

**1 - CONCEPÇÃO GERAL DO PLANO DE REESTRUTURAÇÃO
ECONÔMICA DA METADE SUL DO RIO GRANDE DO SUL**

ÍNDICE

1 - CONCEPÇÃO GERAL DO PLANO DE REESTRUTURAÇÃO ECONÔMICA DA METADE SUL DO RIO GRANDE DO SUL

1.1 - Apresentação	001
1.2 - Plano e Projeto.....	007
1.3 - Cenários	009
1.4 - Macrotendências.....	013
1.4.1 - Breve Histórico.....	013
1.4.2 - Dúvidas sobre o Crescimento Sustentado.....	015
1.4.3 - Um novo ciclo de crescimento 1995 / 2005.....	017
1.5 - Conclusões.....	021
1.6 - Bibliografia.....	023

LISTA DE FIGURAS

Figuras:

1.1 - Desempenho do PIB - 1980 / 1995	002
1.2 - Participação da Metade Sul na população do RS - 1890	003
1.3 - Participação da Metade Sul na população do RS - 1991	003
1.4 - Participação da Metade Sul no PIB do RS - 1939	004
1.5 - Participação da Metade Sul no PIB do RS - 1990	004
1.6 - Participação da Metade Sul na indústria do RS - 1939.....	005
1.7 - Participação da Metade Sul na indústria do RS - 1990.....	005

1 - CONCEPÇÃO GERAL DO PLANO DE REESTRUTURAÇÃO ECONÔMICA DA METADE SUL DO RIO GRANDE DO SUL

1.1 - Apresentação

As mudanças políticas e econômicas que estão ocorrendo, em todo o planeta, influenciam diretamente todos os países, independente do seu nível de desenvolvimento. O processo de globalização da economia e as mudanças observadas no campo institucional no que diz respeito ao papel e ao tamanho do Estado são, sem dúvida, os mais marcantes. Diante de polêmicas infundáveis sobre os temas enunciados acima, o Plano não poderia encampar uma única posição.

A elaboração de um plano para uma região com as características da Metade Sul não pode deixar de considerar as macrotendências que, praticamente, determinam os rumos que deverão ser seguidos pelos estados e regiões que têm interesse em participar, competitivamente, do mercado globalizado.

A Metade Sul, apesar de abranger 54,3% a área total do estado, tem apresentado indicadores sócioeconômicos pouco favoráveis, conforme revelam as Figuras¹ 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6 e 1.7. Paradoxalmente, o Rio Grande do Sul, juntamente com Minas Gerais e Paraná, disputa a terceira posição no *ranking* dos estados brasileiros, de acordo com os indicadores de riqueza e infra-estrutura econômica e social elaborados pela empresa de consultoria Simonsen Associados.

Um plano, como o solicitado pelo Governo do Estado, para uma região que tem um peso econômico, social, histórico e político sobre o estado que disputa essa posição no contexto brasileiro não pode prescindir de uma análise das macrotendências que influenciam diretamente o Brasil e, conseqüentemente o Rio Grande do Sul e sua Metade Sul.

A análise econômica, porém, nem sempre dispõe de metodologia e conceitos necessários para se estudar os fenômenos que não se enquadram dentro de valores estatísticos. As tendências apontadas pelos números não se esgotam nos próprios números. /História social e política, cultura, mentalidade empresarial nem sempre são contempladas pelos estudos econômicos.

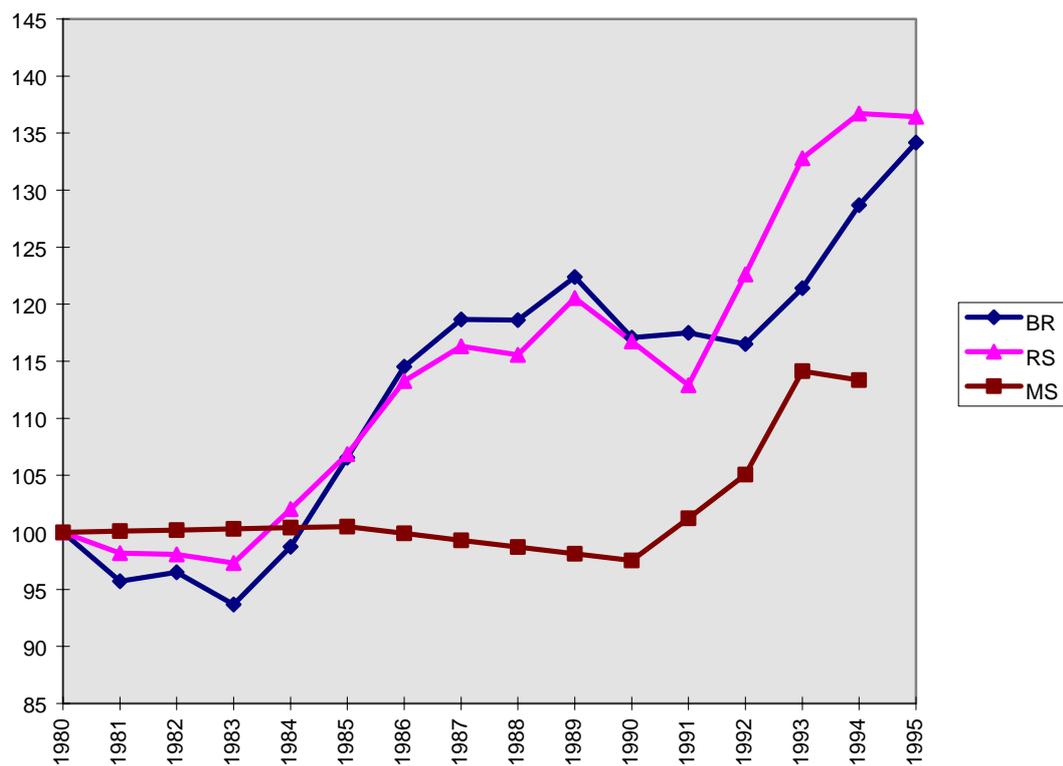
No caso da Metade Sul, esses valores não tangíveis estão presentes e influenciam, até hoje, a política no sentido mais amplo assim como os seus desdobramentos mediatos e imediatos.

Os números, conformem mostram os gráficos, revelam o plano descendente dos indicadores econômicos e sociais. Os números, porém, não permitem per si avaliar

¹ ALONSO, José Antônio Fialho; BENETTI, Maria Domingues; BANDEIRA, Pedro Silveira - "CRESCIMENTO ECONÔMICO da Metade Sul do Rio Grande do Sul - Causas e Perspectivas, FEE 1994. Os dados contidos nessa publicação permitiram a elaboração dos Gráficos 2 a 7. A área abrangida por esse estudo apresenta diferenças não significativas em relação a definida pelo Plano. O Gráfico 1 foi elaborado a partir de uma série histórica do PIB, fornecida pela FEE, devidamente deflacionada.

importantes, talvez decisivos, fatores que provocaram a perda de dinamismo da Região.

Figura 1.1 - DESEMPENHO DO PIB - 1980/1995
Brasil / Rio Grande do Sul / Metade Sul (base: 1980 = 100)



FONTE: FEE

ELABORAÇÃO: ENGEVIX

Obs: Para a Metade Sul os dados dos anos 1981, 82, 83, 84, foram estimados de acordo com a taxa média anual de crescimento entre 85 e 80 e para os anos 86, 87, 88 e 89, foram estimados entre 90 e 85.

Figura 1.2



FONTE: FEE
ELABORAÇÃO: ENGEVIX

Figura 1.3



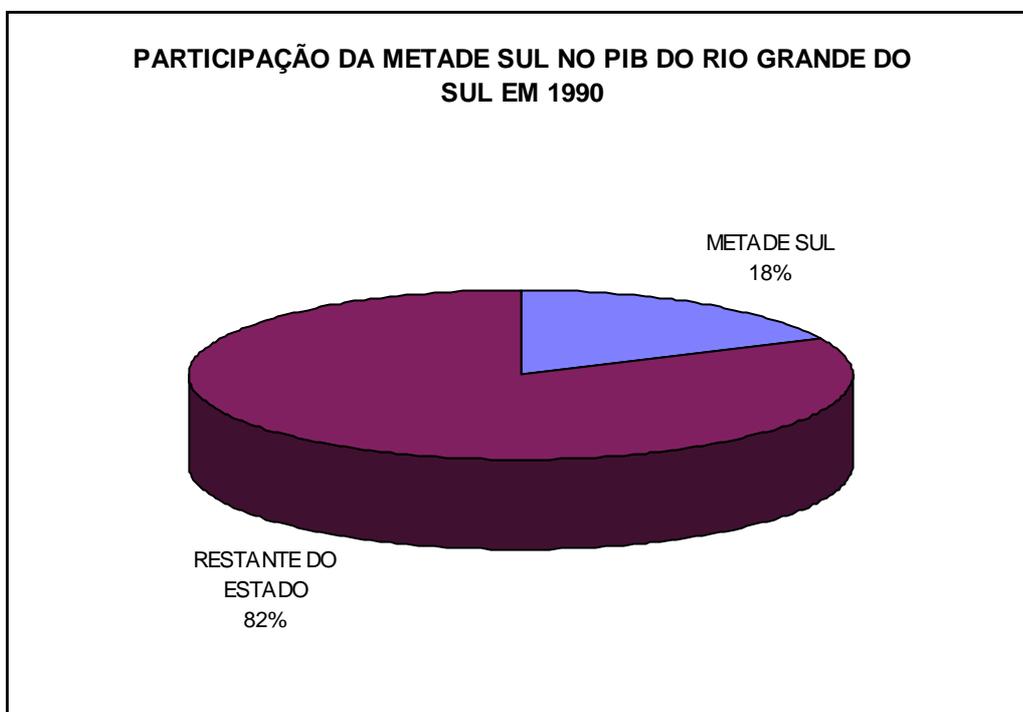
FONTE: FEE
ELABORAÇÃO: ENGEVIX

Figura 1.4



FONTE: FEE
ELABORAÇÃO: ENGEVIX

Figura 1.5



FONTE: FEE
ELABORAÇÃO: ENGEVIX

Figura 1.6



FONTE: FEE
ELABORAÇÃO: ENGEVIX

Figura 1.7



FONTE: FEE
ELABORAÇÃO: ENGEVIX

A historiadora Sandra Jathay Pesavento, em um brilhante ensaio “A Invenção da Sociedade Gaúcha” debate a relação que existe entre as condições concretas de existência e do imaginário social. “Tanto o imaginário se constitui, em parte, na dependência do concreto e do racional, quanto discursos e imagens são, por sua vez, geradores de práticas sociais.”² (pg. 383)

A força do imaginário social da sociedade gaúcha tem origem na Metade Sul. Essa afirmação, muito embora possa ferir suscetibilidades, constitui-se, muito provavelmente, na mais importante conclusão desse trabalho, influenciando, decisivamente, na concepção do plano.

Os aspectos aparentemente contraditórios que marcam o processo histórico e cultural dessa sociedade podem ser resumidos em uma frase do historiador Ruben George Oliven, em seu ensaio denominado “ São Paulo, o Nordeste e o Rio Grande do Sul”: ...”fica difícil explicar por que um estado no qual uma ideologia conservadora seria hegemônica tem uma tradição política oposicionista, sendo considerado a unidade da federação mais politizada do Brasil.”³ (pg. 407)

A influência da estrutura fundiária em todos os meandros da sociedade gaúcha, particularmente na sua Metade Sul, não é um fenômeno passageiro e muito menos faz parte de um passado distante. Ela está presente aqui e agora. O Plano não estaria completo, portanto se não contivesse propostas para iniciar mudanças e, também aparentemente contraditório, preservar valores tão caro para o gaúcho. O Programa Integrado de Reconversão Produtiva (PIRP) apresentado no volume 4 desse relatório, é a principal proposta desse Plano. As justificativas para sua elaboração sob os aspectos histórico e culturais, assim como os econômicos e sociais são apresentados nesse volume.

Outro aspecto que merece especial destaque, até mesmo para se evitar falsas expectativas, é a definição clara que se trata de um plano e não de um projeto.

Tratando-se de um plano e não de um projeto, que exige maiores detalhamentos, procurou-se, antes de mais nada, esclarecer as diferenças entre esses dois conceitos.

1.2- Plano e Projeto

O Plano de Recuperação Econômica para a Metade Sul do Estado do Rio Grande Sul, como o próprio nome já diz, não é um projeto. O plano faz parte da concepção de planejamento que, segundo Lopes, “consiste, num sentido lato, em processo que estabelece objetivos, define linhas de ação e planos detalhados para atingí-los e determina os recursos necessários à consecução dos mencionados objetivos.

Dentro de uma formulação ainda mais ampla, muito vinculada ao setor público, o planejamento é também entendido como método coerente e compreensivo de formação e implantação de diretrizes, através de um controle central de vastas redes

² Pesavento, Sandra Jathay - in A Sociedade Gaúcha, Ensaios FEE, ano 14, n.º 2, 1993

³ OLIVEN, Ruben George; in A Sociedade Gaúcha. Ensaios FEE, ano 14, n.º 2, 1993

de órgãos e instituições interdependentes, viabilizado por conhecimentos científicos e tecnológicos”⁴.

O plano em questão faz parte de uma conjuntos de iniciativas do governo estadual com o objetivo de dotar o Estado de um conjunto de projetos, de acordo com a diretrizes e prioridades previamente estabelecidas.

Avançando na conceituação de plano, o manual de projeto elaborado pelas Nações Unidas diz que o plano, em essência, “tem por objetivo obter uma visão completa do desenvolvimento econômico do país ou da região com a finalidade de estabelecer um sistema de metas coerentes de produção, compatíveis com a estabilidade do sistema. Esta visão proporciona um padrão de referência que permite continuar mais detalhadamente os estudos setoriais e também os dos projetos específicos,(...)”⁵

Um plano deve contemplar, segundo o autor, “em primeiro lugar, uma análise das tendências históricas do desenvolvimento econômico do país e a formulação daquilo a que se poderia denominar um diagnóstico da situação atual. Esta análise torna possível a identificação das mudanças ocorridas na economia e os fatores que contribuíram para isso, uma vez que determina uma apreciação sobre a evolução provável, na hipótese de que tais fatores continuem atuando como no passado.

Obtida esta base analítica, pode-se projetar um sistema de objetivos coerentes de produção, compatíveis com a estabilidade, a fim de alcançar o ritmo máximo de desenvolvimento considerado possível nas condições reveladas pela análise, e com o conhecimento que se tem acerca da disponibilidade de ativos fixos renováveis e de recursos naturais, humanos e financeiros.

A coerência dos objetivos globais e setoriais deve refletir-se na projeção de um sistema(...) compatível com a estrutura da demanda e com o desenvolvimento previsto(...)”⁶

Estas considerações revelam algumas das questões fundamentais na elaboração de um plano com as características deste voltado para a Metade Sul: a importância de assegurar a coerência dos objetivos, o tipo de visão de conjunto que se possa obter e as vantagens que resultam de atribuir-lhe iniciativas individuais.

Um plano, ainda segundo Melnick, “deverá revelar” a natureza e o *quantum* das possíveis mudanças estruturais previstas nos desenvolvimentos, e estabelecer uma série de problemas relativos ao financiamento, ao amparo institucional necessário e à política econômica a ser seguida para alcançar os objetivos. Isto exige uma organização adequada para o cumprimento (do plano), a formulação de determinada política fiscal e de comércio exterior, e o estabelecimento da linha divisória entre os campos de ação dos setores público e privado, a fim de criar condições favoráveis para que os empresários se sintam estimulados a realizar a parte do programa que lhes compete”⁷.

⁴ LOPES, Carlos Thomas G. “Planejamento, Estado e Crescimento.” Pioneira Novos Ubrais - São Paulo.

⁵ MELNICK, Júlio - Manual de Projetos de Desenvolvimento Econômico” Nações Unidas; Unilivros Cultural, Rio de Janeiro.

⁶ MELNICK, Julio - idem

⁷ MELNICK, Julio - Idem

Dessa forma, entende-se que o governo deve estabelecer, também, políticas voltadas para atender às necessidades dos investimentos públicos assim como políticas de incentivos e de financiamentos para os setores que se deseja amparar e estimular. E, segundo o autor, gravar com mais impostos aquelas que se deseja coibir.

O detalhamento de um plano e as técnicas empregadas para aplicar um modelo coerente e realizável podem variar. Segundo o manual “qualquer que seja, a técnica deverá incluir um processo de aproximações sucessivas para obter a primeira formulação (de um plano) e um processo contínuo de revisão e ajuste para se adaptar ao curso dos acontecimentos e às novas informações, antecedentes e experiências acumuladas no decorrer do tempo”⁸. Para concluir que “do ponto de vista da realização (de um plano), as medidas a serem adotadas se orientarão finalmente no sentido de propor a execução dos projetos concretos e canalizar de determinada maneira os recursos disponíveis”⁹.

Tratando-se de um plano que procura envolver diretamente o setor público com o privado, apesar de não se cogitar a aplicação de recursos públicos a título de fundo perdido, convém ressaltar que esse fato leva necessariamente a “duas ordens de decisões: a) dotação dos recursos necessários para financiar determinados projetos do setor público; e b) a adoção de medidas concretas de política econômica que levem os empresários a orientar seus recursos para atingir os fins desejados”¹⁰, desde que estejam de acordo com o plano. Além disso, é nesse estágio onde mais se destaca o papel que desempenha o estudo e o cotejo dos projetos no plano elaborado, assim como a natureza das relações existentes entre o projeto e o plano.

O plano, portanto, permite que se tenha uma visão de conjunto, fundamental para se estabelecer critérios na avaliação de projetos que, a priori, devem ser elaborados em função dos objetivos estabelecidos pelo plano. E a elaboração de projetos, mesmo que pontuais, deverá influir, de forma recorrente, na avaliação desses mesmos objetivos, constituindo-se em processo contínuo e renovado de revisão e ajuste.

Explicitado o conceito de plano que se utilizou enquanto concepção para este trabalho, vale ressaltar, ainda, o conceito de projeto que, segundo Schubert, trata-se de “um conjunto de ações sistematicamente ordenadas, com diretrizes e objetivos. Assim, não é concebível que um projeto não tenha um objetivo bem determinado que, no caso, é ser construído dentro do prazo, no valor predeterminado e com qualidade. Assim, o projeto é considerado como um conjunto de ações a serem realizadas num determinado tempo. Todo projeto deve ter uma definição precisa de sua duração e de quanto ele vai custar. Deste modo, todo projeto deve ser abordado como um sistema que está sendo criado e que, como sistema, vai ser implantado e posto em funcionamento”¹¹.

1.3 - Cenários

⁸ MELNICK, Julio - Idem

⁹ MELNICK, Julio - Idem

¹⁰ MELNICK, Julio - Idem

¹¹ SCHUBERT, Pedro - “Manual de Implantação de Projetos” - Livros Técnicos e Científicos Editora Ltda. Rio de Janeiro.

A concepção geral do trabalho foi elaborada com o objetivo de se obter uma visão mais ampla possível, a partir da seleção de algumas análises sobre os desafios que estão colocados para qualquer plano que busque retomar o desenvolvimento econômico sustentado, como é o caso deste plano.

Além dos aspectos econômicos, o plano considerou os aspectos institucionais cujo debate envolve a maior parte dos países do globo, principalmente sobre o papel e o tamanho do Estado. Assim como em relação às análises econômicas, não se encampou uma única posição.

A falência do modelo social-estatista e o enfraquecimento do modelo do Estado do Bem Estar Social, em particular da Europa ocidental, estimulou a formulação do conceito do Estado mínimo, cada vez mais frágil e menos interventor. A noção convencional de política econômica está associada ao conceito de Estado-nação no qual as decisões, ou pelo menos grande parte delas, que afetam seus objetivos - crescimento econômico, perfil distributivo da renda, entre outros -, são consideradas como resultantes da interação entre políticas do Estado e a ação dos agentes econômicos no espaço nacional. A relação econômica entre unidades nacionais, de acordo com essa lógica, ocorre através de mercados onde são transacionados seus produtos e, eventualmente, seus fatores de produção.

Já num sistema globalizado, a relação entre unidades nacionais passa a não ser mais limitada às transações nos mercados de bens e fatores. Começa a existir uma racionalidade distinta, na medida em que diversas unidades nacionais passam a ser componentes da mesma estrutura integrada de geração de valor. Simultaneamente, observa-se um aumento na fluidez de transmissão de normas, valores e rotinas operativas, condição necessária para a crescente homogeneização produtiva.

No campo microeconômico, por outro lado, a condição de globalização acarreta a maximização de benefícios a partir da busca da melhor localização de suas atividades em nível mundial, associada à padronização dos produtos e ao desenvolvimento de vantagens comparativas. As estratégias levam à procura da redução de custos, à especialização das linhas de produção, estabilidade e controle de qualidade crescente na oferta, o que induz à crescente eficiência e maior grau de competitividade.

Esse campo, sem fronteira para as empresas voltadas para o processo de transformação assim como aquelas que operam no mercado financeiro e de prestação de serviços, tem sido fonte geradora de contrastes e contradições que poderão se transformar em instabilidades e conflitos de dimensões ainda imprevisíveis. Afinal, nunca se gerou e se concentrou tanta riqueza como hoje, da mesma forma que a miséria nunca foi tão abrangente. O deslumbramento, provocado pelo bombardeio de notícias e imagens que revelam um mundo rico e moderno, convive com a perplexidade, marcada igualmente pela violência do desemprego, da fome e da guerra, num mesmo momento e em tempo real graças às novas tecnologias no campo das telecomunicações.

Os atores sociais são, hoje, ao mesmo tempo, espectadores e objetos, beneficiários e vítimas, das transformações aceleradas promovidas pelo trabalho e pelo conhecimento acumulado ao longo dos séculos. Novos desafios, portanto, são colocados para a sociedade nas suas mais diferentes formas de organização, particularmente, naquela que diz respeito ao papel e ao tamanho do Estado.

É dentro desse contexto que surgem os tratados de livre comércio, criando blocos regionais, modificando o conceito de fronteira e estimulando reformas econômicas e sociais que estabelecem um novo relacionamento entre a sociedade e o Estado. Observa-se uma tendência à privatização, à desregulação e à liberalização da economia que favorecem os grandes capitais corporativos na formação das novas relações. O mercado tem sido apresentado como a única alternativa para se enfrentar os graves problemas gerados pelo desenvolvimento da capacidade de produção e de riquezas. E o Estado vem sendo relegado a uma posição subalterna e passiva até mesmo para planejar e executar programas e projetos que pelo menos inibam a generalização dos contrastes sociais e econômicos gerados como contrapartida desse tipo de crescimento econômico.

O Plano de Reestruturação Econômica da Metade Sul partiu da concepção de que cabe ao Estado um papel ativo e determinante como indutor de atividades econômicas geradoras de emprego e renda, um aglutinador de idéias e sugestões que privilegiem o novo sem abandonar à sua própria sorte os agentes sociais e econômicos que fizeram dessa região, em um passado não muito distante, um pólo de produção de alimentos, um centro cultural e político de expressão nacional. A cultura e os valores gerados pelos principais agentes econômicos e sociais da Região mereceram uma atenção especial, conforme poderá ser observada nas justificativas apresentadas no item correspondente ao Plano Global, no volume 10 desse relatório. Foram essas análises e conclusões que acabaram determinando a formulação de uma proposta, consubstanciada no que se denominou, a título de sugestão, de Plano Integrado de Reconversão Produtiva (PIRP), igualmente descrito no último volume desse relatório.

As questões relativas à história e cultura ficaram ainda mais evidentes quando, seguindo uma metodologia que privilegia os aspectos interativo e participativo, foi realizado, durante um mês, um cronograma de viagens para debater, com os agentes locais, autoridades e lideranças políticas e empresariais, as conclusões e propostas preliminares levantadas no Seminário de Avaliação, realizadas em agosto de 1996. As visitas e debates realizados permitiram não só avaliar a consistência das proposições que estavam sendo apresentadas mas, principalmente, para reavaliá-las e ampliá-las com as contribuições locais. O resultado mais visível pode ser observado na ampliação do escopo original, que, diante da importância e da força das sugestões, incorporou novos estudos: O Porto de Cachoeira do Sul, o Porto Seco Aduaneiro de Uruguaiana, a Zona de Processamento de Exportações, a Legislação de Fronteira e a comparação do desempenho do PAD/FUNDOPEM com o recém criado Reconversul para enriquecer o Programa de Atração de Investimentos como um dos produtos finais.

As viagens possibilitaram, ainda, conhecer uma importante experiência de reconversão produtiva na região de Bella Union, Uruguai. Capitaneados pelas cooperativas locais, os produtores rurais já reconverteram para a produção de hortifrutigranjeiros mais de 70 % da área que era destinada à produção de cana de açúcar. Todo esse projeto contou com aporte de financiamento do Banco Mundial e com o apoio decisivo do governo central daquele país.

As principais conclusões desse trabalho deverão, portanto, contribuir para que o Estado possa gerar políticas para os setores que foram objetos de estudos específicos, capazes de justificar, tecnicamente, junto ao Governo Federal e seus

agentes financeiros, assim como junto às agências internacionais de financiamento, a necessidade de se alocar mais recursos financeiros para os mesmos. Ao mesmo tempo, essas conclusões permitiram elencar sugestões e subsídios básicos para a avaliação e reformulação políticas de incentivos fiscais e de fomento, capazes de atrair os empreendedores privados, locais, nacionais e estrangeiros, para as oportunidades que se descortinam na Metade Sul.

A concepção desse trabalho, apesar de não se posicionar quanto ao papel e ao tamanho do Estado, descarta a possibilidade de recuperação de seu papel empresarial e paternalista, que marcou a maior parte de nossa história contemporânea. Nesse sentido, também enquanto concepção, o mercado não é encarado como o único responsável pela promoção e pela organização do desenvolvimento econômico e social.

Por outro lado, o processo de globalização tornou-se uma realidade. A formação de blocos regionais, o comércio preferencial entre países até o comércio intrafirmas e administrado por determinados setores, alterou profundamente as características do comércio internacional. É por essa razão que será dada especial atenção para o Mercosul e os impactos diretos e indiretos que já estão sendo observados nos estados do sul e particularmente na Metade Sul do Rio Grande do Sul.

Mais uma vez ressalta-se o papel do Estado. O processo de integração no Mercosul tem sido fortemente influenciado pelo setor industrial e em particular pelo setor automotivo. A recente decisão de promover a entrada do Chile, por exemplo, confirma essa afirmação. O Brasil foi beneficiado com a redução de tarifas para a exportação de automóveis, chassis e carrocerias para aquele país andino. Em oito anos, estarão zeradas as tarifas entre os países membros. Esse projeto deverá contribuir com informações e análises que instrumentalizem o Governo do Estado, com toda a autoridade e respeito que o estado gaúcho dispõe, disputar na arena política as garantias necessárias para os produtores da região que poderão ver agravada sua situação em função de uma, quase inevitável, importação indiscriminada de frutas e produtos alimentícios.

Finalmente, o Plano de Reestruturação Econômica da Metade Sul que encerra, os estudos e propostas setoriais, deverá, ainda, aprofundar o que está sendo denominado de Plano Global.

1.4 - Macrotendências

A literatura e o noticiário cotidiano têm usado, de forma recorrente, o termo globalização. Baumann¹², presidente da Sobeet (Sociedade Brasileira de Estudos de Empresas Transnacionais e da Globalização da Economia) afirma tratar-se de "neologismo de uso generalizado". Da mesma forma, Coutinho¹³ assegura que o mesmo é "originário do mundo jornalístico (que)... logo vulgarizou-se e ganhou numerosos adeptos no mundo político-ideológico". Por outro lado, estudiosos, como

¹² BAUMANN, Renato. "O Brasil e a Economia Global" - Apresentação -Rio de Janeiro: Campus:SOEET, 1996.

¹³ COUTINHO, Luciano G. "A Fragilidade do Brasil em Face da Globalização", in "O Brasil e a Economia Global"- Rio de Janeiro: Campus: SOEET, 1996

Dias¹⁴, preferem utilizar a expressão "integração de mercados" nacionais de bens, capitais, trabalho e tecnologia, como equivalente à globalização.

Não há, portanto, até o momento, consenso sobre a definição do que é o processo de globalização, apesar do reconhecimento dos seus efeitos sobre a economia em todos os níveis: local, regional, nacional e internacional. Além disso, não se pode analisar a globalização sob um único prisma. Deve-se encarar como um tema multidisciplinar e multifacetado do ponto de vista técnico, político e ideológico.

Essas ressalvas iniciais se fazem necessárias para relativizar a abordagem feita neste trabalho. Seria temerário considerar, além disso, um único autor ou uma corrente intelectual como referência para o conceito utilizado.

1.4.1 - Breve Histórico

A economia capitalista foi e tem sido objeto de rápidas e importantes transformações desde a última década (80), de tal forma que se pode configurar como uma etapa nova e mais avançada de progresso tecnológico e da acumulação financeira de capitais. Trata-se de um estágio mais profundo e intenso de internacionalização da vida econômica, social, cultural e política.

O desenho das políticas econômicas é afetado, historicamente, de distintas maneiras, pela relação entre as economias nacionais e o resto do mundo. A internacionalização da economia foi marcada, num primeiro momento, por esse vínculo a partir das facilidades de transporte envolvendo uma série de considerações relativas à ampliação do acesso a insumos mais baratos, mercados ampliados e contato com novas tecnologias.

Concomitantemente, as políticas econômicas nacionais foram obrigadas a conviver com os processos de integração regionais, marcadas pela busca da complementariedade na produção e pela redução de sua soberania política devido a compromissos comuns. Esse processo de integração é caracterizado pelos seus efeitos mais intensos que se sobrepõem aos exemplos anteriores. Seus antecedentes estão associados à redução do dinamismo da economia norte-americana desde o final dos anos 60, da queda de produtividade das economias européias e ao dinamismo das exportações asiáticas. Foram fatos como esses que promoveram a ascensão ao poder, tanto na Europa como nos Estados Unidos, de equipes econômicas comprometidas com a desregulamentação e redução do grau de intervencionismo nos mercados¹⁵. As medidas tomadas têm em comum: elevação das taxas de juro, desregulamentação dos mercados financeiros, de transporte e de comunicações. Simultaneamente, induzidas por tais medidas, observou-se o avanço tecnológico em duas áreas-chave para a globalização: comunicações e informática/processamento de dados.

Até o início da década de 80, o sistema capitalista abriu várias oportunidades para o desenvolvimento dos países periféricos considerados como emergentes. Desde meados dos anos 70 as mudanças tecnológicas aceleraram-se e transformaram as

¹⁴ DIAS, Viviane Ventura. "O Brasil entre o Poder da Força e a Força do Poder", in "O Brasil e a Economia Global"- Rio de Janeiro: Campus: SOEET, 1996.

¹⁵ BAUMANN, Renato. "Uma Visão Econômica da Globalização" 1996.

estruturas industriais, sob o impacto da veloz difusão das tecnologias de informações, baseadas na microeletrônica.

A desregulamentação dos mercados financeiros, as novas formas de conceber e gerenciar o processo produtivo - lubrificantes que possibilitaram as mudanças mais significativas - e o simultâneo desenvolvimento de redes telemáticas mundiais integraram os mercados financeiros e de capitais. Esses fatos provocaram a crescente diluição das fronteiras entre os sistemas financeiros nacionais e o euromercado, contribuindo para a efetiva globalização das finanças. Portanto, a evolução do capitalismo nos últimos 20 anos é marcado pela emergência de um novo paradigma organizacional tecnológico, juntamente com a globalização financeira.

É possível considerar pelo menos dois cenários a partir desses fatos. Luciano Galvão Coutinho, professor do Instituto de Economia da UNICAMP, de um lado, mostra-se crítico e, até certo ponto, pessimista em relação ao impacto que esse fenômeno provocou sobre as economias brasileira e latino americana. Stephen Kanitz, consultor de empresas e professor titular da Faculdade de Economia e Administração da USP, por outro lado, bastante otimista em relação ao desempenho da economia brasileira, prevê um novo ciclo de crescimento entre 1995 e 2005. São abordagens distintas mas que refletem o clima que se vive no Brasil.

Coutinho, ex-Secretário Geral do Ministério da Ciência e Tecnologia, um dos coordenadores, juntamente com João Carlos Ferraz, da pesquisa que resultou no livro "Estudo da competitividade da indústria brasileira", representa parte significativa do mundo acadêmico voltado para o estudo econômico contemporâneo.

Kanitz é um administrador de empresa especialista em análise de balanços, criador e responsável pela publicação Melhores e Maiores da Revista Exame, autor de livros que se transformaram em *best-seller*, assessor para Assuntos de Dívida Externa do Ministério do Planejamento, em 1986, entre outras qualificações.

Essas duas abordagens, evidentemente, não esgotam o assunto tão rico e polêmico, porém, permitem a visualização e a conclusão que se pode esperar por períodos mais estáveis, apesar de todas as dificuldades que ainda se encontram na rota da economia brasileira.

1.4.2 - Dúvidas Sobre o Crescimento Sustentado

Afirmar que o Brasil atravessa o que se denominou de terceira onda, ou seja, uma nova fase de crescimento sustentado não é aceita pelo menos por parte significativa de estudiosos e pesquisadores.

Coutinho afirma que "as grandes transformações tecnológicas e organizacionais dos anos 80 e a integração restrita da economia mundial afetaram o Brasil e a América Latina de forma multiplamente desfavorável"¹⁶.

Tendo o México como exemplo mais recente, o autor analisa a mudança brusca sobre o fluxo financeiro. Lembra que na década de 80 o financiamento externo foi

¹⁶ COUTINHO, Luciano G. In, "A Fragilidade do Brasil em Face da Globalização"; in "O Brasil e a Economia Global". Editora Campus 1996

extremamente oneroso para o Brasil e a América Latina, que foram obrigados a transferir um fluxo relevante de capital para pagar principalmente o serviço de sua dívida externa.

A partir do início da década de 80, a recessão que havia sido iniciada nos Estados Unidos teria se disseminado entre os países do chamado G-7, no triênio 1990/1992. Em função disso, foi iniciada a redução sucessiva de taxas de juros, provocando buscas de alternativas que oferecessem retornos mais atraentes. Os mercados emergentes teriam sido beneficiados, conseguindo atrair capitais financeiros em escala crescente entre 1991 e 1993.

O Brasil, mesmo ainda ameaçado pela hiperinflação, começou a receber grandes fluxos de capitais embora em escala menores do que os observados no México, Argentina e Chile.

Coutinho reconhece que o ingresso em grande quantidade de capitais possibilitou o sucesso, mesmo que relativo, do processo de estabilização que se iniciou, permitindo que as taxas nominais de câmbio pudessem ser congeladas ou estabilizadas. "Com o câmbio nominal fixo ou em processo de crescente sobrevalorização ocorreu, em todos os casos, uma forte deterioração da balança comercial e concomitantemente o retrocesso de parcela não desprezível da indústria doméstica"¹⁷.

Apesar da ameaça que instaurou sobre a economia desses países através das distorções que foram se acumulando, o preço exigido pela estabilização era suportável. Afinal, a crise que perdurara por mais de uma década e a ameaça permanente de uma hiperinflação estava muito presente.

Porém, o crescimento acelerado da economia americana, no início de 1994, que apontava para o surgimento de elevadas taxas de inflação, para os padrões de primeiro mundo, provocou a elevação sucessiva das taxas de juros, de 3% para 6% ao ano. Os mercados emergentes assistiram a desaceleração do fluxo de capitais e o México viu-se mergulhado na crise de novembro de 1994, provocada pela fuga acelerada de capitais voláteis, meramente especulativos.

O programa de estabilização, no Brasil, que se iniciou recentemente, não havia acumulado déficits significativos em sua conta corrente e havia razoável nível de reservas monetárias. O recém empossado governo, diante dessas condições menos desfavoráveis, soube administrar a crise sem necessidade de lançar mão de medidas mais importantes.

Diante desse quadro, Coutinho mostra como ainda é frágil, do ponto de vista de competitividade, a indústria brasileira diante da globalização. A conjuntura econômica marcada pela liberalização comercial em 1991 e acelerada em 93 e 94, somada à sobrevalorização cambial teriam induzidos, entre outros, a uma violenta aceleração da importação de bens duráveis de consumo; aumento de importação de insumos básicos em todas as cadeias industriais. Tais fatos teriam provocado um aumento tanto do coeficiente de importação sobre o PIB, como da participação das importações na composição de oferta, substituindo, em muitos casos, a produção doméstica.

¹⁷ idem, pag 228.

Uma avaliação ponderada dos efeitos da sobrevalorização cambial sobre o balanço comercial indicam que o superávit comercial teria sido reduzido de 2% para 0,5% do PIB, o que caracterizaria a fragilidade comercial do Brasil diante da globalização, confirmando, portanto, a "fragilidade estrutural da posição competitiva brasileira, baseada em setores produtores de *commodities*, de grandes escalas de produção, intensivos em matérias-primas de base agrícola, em recursos naturais e energia, com grau relativamente baixo de transformação industrial"¹⁸. Vale ressaltar que a fragilidade competitiva, em outros segmentos, foi evidenciada com a sobrevalorização da taxa de câmbio.

Coutinho destaca também a fragilidade dos setores privados em fase de globalização. Ele reconhece que "foi notável a capacidade de resposta defensiva demonstrada pelo sistema empresarial... (com) reestruturações incisivas e em vários casos brutais (que) foram implantadas para reduzir o nível operacional de *brake even* ainda que isso significasse profundos cortes de pessoal, custos fixos e de administração"¹⁹. Essas e outras medidas resultaram em significativos ganhos de produtividade e economia de capital de giro que se somaram aos processos gerenciais mais eficientes implantados.

Além disso, no plano da gestão financeira, foram minimizados os níveis de endividamento, procurando-se acumular liquidez para realizar ganhos de capital e de juros. Apesar desse notável desempenho empresarial, ele observa que não houve avanço significativo em matéria de centralização do capital, o que teria impedido o crescimento do porte dos grandes grupos que operam no país. Tal fato agravaria a defasagem entre o tamanho desses grupos e a escala necessária para operar e competir globalmente. Excepcionalmente, só algumas empresas estatais como a Petrobras, a Vale do Rio Doce e Telebras, por exemplo, dispõem de porte global. Isso representaria um fator de fragilidade nos setores onde a escala empresarial teria de ser relevante para a competição global.

Outro ponto destacado é o sistema de crédito que, exceto os canais públicos, não dispõem de carteiras para financiamentos de longo prazo, o que bloqueia o investimento industrial. A ausência desses recursos agravaria ainda mais o atraso que se verifica no processo de centralização do capital. Estaria portanto, estabelecido um círculo vicioso uma vez que a fragilidade da base financeira está diretamente relacionada às escalas insuficientes dos grupos empresariais brasileiros em fase de globalização.

1.4.3 - Um Novo Ciclo de Crescimento 1995/2005

O estudo realizado por Stephen Kanitz é mais otimista. Contrariando a análise dos economistas que se debruçam sobre o desempenho do saldo comercial, as variações do PIB, as taxas de juros cobradas pelo sistema financeiro e outras variáveis macroeconômicas, ele se concentra nos dados contábeis de milhares de pequenas e médias empresas, das 500 maiores empresas e das 50 mil franquias instaladas no país. É o que chama de uma análise do país feito de baixo para cima.

¹⁸ idem, pag 231/232

¹⁹ idem, pag 232/233

Concentra-se nos agentes econômicos definidos como pequenos empresários, executivos, microempresas e franqueadores, já que considera que as grandes mudanças ocorridas no Brasil, nos últimos 10 anos, não são refletidas nas estatísticas econômicas. E, são essas mudanças que permitiram e viabilizaram um novo ciclo de desenvolvimento iniciado timidamente em 1992, consolidado em 1994 e que deverá se estender provavelmente até o ano 2005.

Seria um período, segundo Kanitz, semelhante ao ocorrido na década de 70, conhecido com o "milagre econômico". O autor afirma que será "o período mais rico já registrado na história econômica brasileira"²⁰.

São formuladas algumas pré-condições favoráveis ao novo período de desenvolvimento previsto, e que seriam muito semelhantes à situação vivida na década de 70:

- juros internacionais baixos;
- baixo endividamento das empresas que se encontram prontas para um novo ciclo de endividamento e crescimento;
- empresas com capacidade de reinvestir 80% dos seus lucros e financiar seu crescimento;
- capitalização das empresas através do fluxo de capital estrangeiro e da bolsa de valores;
- níveis de gerenciamento e qualidade do processo produtivo melhores do que os observados no período que antecedeu o "milagre econômico".

O crescimento, segundo o autor, já pode ser observado entre as 500 maiores empresas brasileiras. Em 1992, por exemplo, 345 das maiores empresas voltaram a crescer apesar do desastre de 1990. Os dados revelam, também, a recuperação sob a ótica da análise do prejuízo. "Em 1991, entre as 500 maiores empresas, 249 tiveram resultados negativos, em 1992, esse número cai para 165. Em 1994, 77% continuam a crescer, e em 1995 o número deverá continuar favorável com 75%".²¹

Trata-se do quarto ano de crescimento continuado que deverá provocar o esquecimento rápido do mercado financeiro internacional da moratória da dívida externa de 1986.

Os principais obstáculos que impediriam um melhor desempenho de economia são rebatidos um a um.

a) Sobre Privatizações

Considera como discutível quando analisa, por exemplo, o caso da Petrobrás. Afirma que sua não privatização não impedirá o crescimento do País uma vez que, sob muitos aspectos, a Petrobrás já seria uma empresa privada. Afinal, quem financia 70% das necessidades de capital da Petrobras já é o setor privado que

²⁰ KANITZ, Stephen. "O Brasil Que Dá Certo". pag XIII

²¹ idem, pag. 53

ainda não tem direito a voto. O problema seria o controle, por parte do Estado, de 50% das ações ordinárias o que garante o controle gerencial. O mesmo aconteceria com a Telebrás e Vale do Rio Doce. E concluí sugerindo que a transformação das "ações preferenciais em ações ordinárias seria uma forma mais barata de privatizar as estatais"²². Afinal, países como França e Alemanha convivem até hoje com o setor de telecomunicações sob o controle de empresas estatais. Portanto, esta não seria uma condição prioritária para a retomada do desenvolvimento.

b) Sobre o Déficit Público

Colocar o equilíbrio total nas contas públicas como condição ao crescimento do País seria um erro financeiro, uma vez que, no setor privado, nenhuma empresa opera sem déficit. Afinal, no mundo todo, as empresas investem o lucro gerado em um ano. E, quando se gasta mais do que o lucro gera-se um déficit privado.²³

O que não pode ser feito é onerar um investimento com uma taxa de juros maior do que o seu retorno. Trata-se, portanto, de gerenciamento dos recursos tomados emprestados pelo governo que deve se preocupar com a taxa de retorno dos mesmos.

Vale lembrar que a Itália tem um déficit público de 12% do seu PIB, a Espanha 5,2%, o Canadá e a Inglaterra 5%, a Suécia, que já teve 12% conseguiu baixar para 4,4%, muito próximo dos 4,3% dos Estados Unidos. Todos esses valores são superiores aos 3,2% do déficit público brasileiro, tendo como ano base 1992.

c) Dívida Interna

O mesmo fenômeno ocorreria também em relação à dívida interna. No caso da Bélgica atinge 60% do PIB, da Itália 100%, Canadá quase 75%, e 60% para os Estados Unidos. Apesar de todos os problemas da década de 80, em 1992, a dívida interna brasileira estava em torno de 35% do PIB.

O grande problema seria a enorme taxa de juro que o governo paga para manter essa pequena dívida interna. Kanitz reforça, mais uma vez, que se trata de gerenciamento financeiro, o que não seria obstáculo para a retomada do crescimento.

d) Sobre as Reformas Constitucionais

Segundo o autor, a constituição e suas sucessivas emendas já não interferem tanto nos rumos da sociedade. Ele lembra que, oficialmente, os juros bancários estão limitados a 12% ao ano o que não impede de o Banco Central infringir sistematicamente a Lei.

Kanitz conclui afirmando que será "o próprio crescimento da economia brasileira (que) começará a resolver a maioria das deficiências deste País, principalmente as enormes carências sociais da Nação"²⁴.

²² idem, pag. 56

²³ idem, pag. 59

²⁴ idem, pag. 68

e) Algumas Previsões

O autor considera que "o Brasil sofreu muito com a visão do economista de prever o futuro"²⁵. Para ele, "A empresa moderna não é aquela que tenta adivinhar o futuro e sim aquela que decide fazer o seu futuro. É o conceito do empresário estadista, aquele que diz qual é o futuro e trabalha para chegar lá"²⁶. Cita os exemplos do Japão e da Alemanha que tiveram suas economias arrasadas pela guerra mas conseguiram estabelecer um futuro a ser alcançado, e fazer toda a nação trabalhar em busca dessa meta.

Afirma, categoricamente e com ousadia, que "perfurar petróleo não aumenta a produtividade, mas educação sim"; e que a "história se repete, mas nunca da mesma forma. A economia não mais será voltada aos 10% mais ricos da população"²⁷.

Assegura que é um pouco prematuro que o Brasil seja um país com vocação de primeiro mundo. Para ele, o grande impulso na retomada do crescimento virá das novas regiões industriais que estão surgindo no Ceará, em Santa Catarina, no interior de Minas Gerais e de São Paulo, fora dos pólos tradicionais da economia brasileira. E que o novo modelo industrial será voltado aos produtos populares. Não haverá mais espaço para o modelo que produz e vende só para os 10% mais ricos porque não haverá como competir com os Estados Unidos, Europa e Japão que possuem um mercado muito maior nessa faixa. Afinal, as estatísticas mostram que, mantidas as atuais tendências, no ano 2000, a população de baixa renda representará 75% da população mundial.

O grande desafio vai se deslocar para a área de recursos humanos que está obrigando as empresas repensar sobre os meios necessários para manter o pessoal competente. Hoje, 28% dos empregados de uma empresa, pelo menos, muda de emprego ao final de um ano. Para ele, a forma mais cara é aumentar o salário diante de cada ameaça de demissão. Mais barata seria a participação no patrimônio por meio de ações, facilitando sua aquisição em vez de simples doação. Considera duvidosa a simples participação nos lucros porque os funcionários ganhariam mais como acionistas.

Kanitz acredita que aos poucos as rédeas do futuro econômico do país se deslocam de Brasília para os segmentos mais organizados da sociedade civil. E conclui:

"Foi-se o tempo da baixa auto-estima, da depressão e da falta de motivação. Felizmente ultrapassamos essa fase de vida brasileira. Recuperamos lentamente a capacidade de influir nas decisões políticas e econômicas, e hoje já não há mais espaço para decretação de choques que costumavam colocar em risco as empresas.(...) O barco volta a andar..."²⁸.

1.5 - Conclusão

²⁵ idem, pag. 78

²⁶ idem, pag. 79

²⁷ idem, pag. 79

²⁸ idem, pag. 89

A concepção do "Plano de Reestruturação Econômica para a Metade Sul do Rio Grande do Sul", como já foi afirmado, não poderia estar restrita a uma única abordagem do pensamento econômico. Foi com esse objetivo que foram apresentadas sinteticamente duas visões que, apesar de suas diferenças, concordam no que diz respeito à capacidade criativa do empresariado nacional. Apesar dos possíveis limites da análise otimista, às vezes exagerada, de Kanitz, e da objetividade científica/acadêmica de Coutinho, um dos coordenadores da pesquisa elaborada por um consórcio de respeitadas instituições (UNICAMP, UFRJ, Fundação Dom Cabral e Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior), os números recentemente divulgados reforçam a tese de que o Brasil vive um novo ciclo de crescimento.

Nesse sentido, embora o novo ciclo de crescimento, observações como Anton Karl Biedermann, presidente do SEBRAE/RS e sócio da Coopergs & Lybrand, sobre as perspectivas econômicas para o ano de 1997, contribuem para construir um cenário realista na concepção do Plano, ele diz: "Desde os anos 70 a economia brasileira não alcançava, por dois anos consecutivos resultados tão expressivos quanto os observados no biênio 1995/96. Queda da inflação, crescimento econômico, ainda que moderado, e superávits nas contas externas representam um "mix" de objetivos de política econômica de difícil harmonização." E ainda, "No próximo ano (1997), as privatizações, as concessões de serviços públicos à iniciativa privada e os financiamentos obtidos no exterior deverão garantir a entrada de recursos em volume suficiente para garantir este objetivo. (crescimento econômico). O crescimento econômico, por sua vez, dependerá de quatro fatores: do horizonte de estabilidade política e econômica, como reeleição, privatizações, concessões de serviços públicos e redução do "Custo Brasil"; da estabilidade das taxas de juros internacionais e do crescimento dos principais parceiros comerciais do país; da inexistência de choque externo importante, como crise cambial em algum país emergente, principalmente latino-americano; e da redução do deficit fiscal".

A decisão da General Motors de implantar mais três unidades produtivas no Brasil, sendo que a maior e mais importante construída no Rio Grande do Sul; o desempenho do recém criado Reconversul que em poucos meses aportou onze vezes mais recursos que o FUNDOPEM ao longo de oito anos, conforme revela o estudo no item 6 deste relatório; o aumento significativo de consultas de empreendedores internacionais sobre as condições locais para absorver novos investimentos; a notícia de que a Zona de Processamento de Exportações de Rio Grande receberá a primeira planta industrial, são alguns indícios que revelam a consistência da análise apresentada sobre a perspectiva da economia nacional e do Rio Grande do Sul.

Apesar da ponderação, por parte de especialistas considerados críticos, de que se trata do "excesso de confiança do governo em projetos que, por enquanto, não saíram do papel", não há como negar a existência de 66 projetos relacionados e que estão em andamento. Há, portanto, fortes indícios de que a economia brasileira, lentamente, retoma uma tendência de crescimento.

O comércio internacional também, aos poucos, vai se instrumentalizando para enfrentar os desafios decorrentes da globalização econômica. É o caso da assinatura em Marrakesh, em abril de 1994, de Ata Final da Rodada Uruguai de negociações comerciais multilaterais, que criou a OMC - Organização Mundial do Comércio. Nessa data, culminou um longo processo de negociações com o

propósito de estabelecer um marco normativo para conciliar os conflitos decorrentes da concorrência global. O multilateralismo se encontrará em uma situação sem paralelo em sua história.

As primeiras avaliações dos acordos dentro da OMC concluíram que os resultados mais importantes se referem à parte normativa. Os acordos obtidos são mais precisos e rigorosos, reduzindo a margem de arbitrariedade com que as medidas de comércio eram impostas pelos parceiros comerciais. Em áreas como as de salvaguardas, *anti-dumping* e medidas compensatórias, países como o Brasil disporão de melhores instrumentos de defesa. Principalmente frente ao comportamento arbitrário, dos países industrializados, em particular dos Estados Unidos, assim como em relação a alguns problemas já detectados no Mercosul.

O Brasil representa em torno de apenas 1% das exportações mundiais, ocupando a 23ª posição na classificação internacional. Considerando-se, portanto, que: 1) há muito espaço a ser ocupado pela produção brasileira, 2) a retomada do crescimento econômico e de um novo ciclo de desenvolvimento e 3) a existência do MERCOSUL e as medidas recentemente aprovadas pela OMC, pode-se concluir que o impacto da globalização deverá contribuir para acelerar a inserção do Brasil nesse processo. Tal fato está a exigir medidas e decisões por parte do poder público no sentido de agilizar e facilitar a ação dos agentes econômicos que têm vocação para enfrentar os desafios e os riscos dos novos tempos.

O plano procurou estabelecer diretrizes e propostas condizentes com a realidade presente e, ao mesmo tempo, voltado para um futuro que exige transformações profundas para que a Metade Sul possa e venha assumir o papel e a importância que a sua história mantém viva, apesar das dificuldades enfrentadas ao longo das últimas décadas.

1.6 - Bibliografia Consultada

ALONSO, José Antônio Fialho; BENETTI, Maria Domingues; BANDEIRA, Pedro Silveira. **Crescimento Econômico da Metade Sul do Rio Grande do Sul - Causas e Perspectivas**. FEE, Porto Alegre 1994.

ARAÚJO Jr, José Tavares de. **The Latin American monetary system after the end of inflation**. Revista de Economia Política, out/dez.1994.

BAUMANN, Renato. **Intraindustry trade: a compararison between Latin America and some industrial countries**. Weltwirtschaftliches Archiv, 1994.

_____. **Uma Visão Econômica da Globalização**. in "O Brasil e a Economia Global". Editora Campus, 1996.

_____. **A Saga da competitividade das exportações industriais brasileiras, 1992**. Pesquisa e Planejamento Econômico, ago. 1994.

BELLUZZO, Luiz Gonzaga M. **O declínio de Bretton Woods e a emergência dos mercados "globalizados"**. In "Economia e Sociedade" Revista do Instituto de Economia da UNICAMP. jun. 1995.

- BID. **Progreso Econômico y Social en América Latina**. Informe 1992. Tema Especial: Exportación de Manufactures. Washington, C.C., 1992.
- BISIGNANO, J. **The Internalization of financial markets: measurement, benefits and unexpectec interdependente**. Cahiers Economiques et Monitaires. Paris, 1994.
- BOLETIN DEL FMI, 30 Jan. 1995
- COURLET, Claude. **Brasil-Mercosul - Mundialização**. In Ensaio FEE, Porto Alegre, 1996.
- COUTINHO, Luciano & FERRAZ, João Carlos, coords. **Estudo da competitividade da indústria brasileira**. 3ª Edição. Campinas, SP, Papirus, Editora da UNICAMP, 1995.
- _____. **A Fragilidade do Brasil em face da Globalização**. in "O Brasil e a Economia Global". Editora Campus, 1996.
- DIAS, Viviane Ventura. **O Brasil entre o Poder da Força e a Força do Poder**. in "O Brasil e a Economia Global". Editora Campus, 1996.
- _____.Dias, Viviane Veutura. **Las Empresas brasileiras: internacionalización y ajuste a la globalización de los mercados**. Santiago, Chile, CEPAL, 1994.
- DORNBUSH, Rudiger & WERBER, Alejandro. **Mexico: stabilization, reform, and no growth**. 1994.
- FURTADO, Celso. **Globalização das estruturas econômicas e identidade nacional**. Política Externa, mar. 1993.
- HOBSBAWM, Eric J. **A Era dos impérios - 187501914**. São Paulo, Paz e Terra, 1989.
- KANITZ, Stephen. **O Brasil que dá Certo - O Novo Ciclo de Crescimento - 1995-2005**. Editora Makron Books, 1995.
- LOPES, Carlos Thomas G. **Planejamento, Estado e Crescimento**. Pioneira Novos Umbras - São Paulo.
- MACADAR, Becky Moron. **A Política Comercial Brasileira: os dilemas da inserção internacional**, in Ensaio FEE, Porto Alegre, 1996.
- MATTOSO, Jorge. **A Desordem do Trabalho**. Editora Scritta, 1996.
- MELNICK, Júlio. **Manual de Projetos de Desenvolvimento Econômico**. Nações Unidas - Unilivros Cultural. Rio de Janeiro.
- NAKANO, Yoshiaki. **Globalização, competitividade e novas regras de comércio mundial**. Revista Economia Política, out/dez. 1994.

- OLIVEN, Ruben George. **São Paulo, Nordeste e o Rio Grande do Sul**, in "A Sociedade Gaúcha". Ensaios da FEE, ano 14 n.º 1993 - Porto Alegre.
- OMAN, Charles. **O Desafio para os países em desenvolvimento**. Revista Brasileira de Comércio Exterior, abr/jun. 1994.
- SCHUBERT, Pedro. **Manual de Implantação de Projetos**. Livros Técnicos e Científicos Editora Ltda. Rio de Janeiro.
- TAVARES, Maria da Conceição & FIORI José Luís. **Desajuste Global e Modernização Conservadora**. Editora Paz e Terra, 1993.
- VALENCIANO, Eugenio. O. **La frontera: um nuevo rol frente a la integración - la experiencia en el MERCOSUR**. in Ensaios FEE, Porto Alegre, 1996.
- WILKINSON, John. **Integração regional e o setor agroalimentar nos países do Mercosul: a produção familiar na encruzilhada**. in Ensaios FEE, Porto Alegre, 1996.

2. ESTUDO SOBRE O IMPACTO DO MERCOSUL E DA GLOBALIZAÇÃO NA ECONOMIA DA METADE SUL

ÍNDICE

2 - ESTUDO SOBRE O IMPACTO DO MERCOSUL E DA GLOBALIZAÇÃO NA ECONOMIA DA METADE SUL

2.1 - Introdução	002
2.2 - Globalização	003
2.3 - O MERCOSUL	003
2.3.1 - Antecedentes	005
2.3.2 - O Tratado de Assunção	007
2.3.3 - A Evolução do MERCOSUL	009
2.3.4 - Estrutura Institucional do MERCOSUL	011
2.3.5 - O Subgrupo 8 - Política Agrícola	014
2.4 - A política comercial brasileira e o contexto do MERCOSUL ...	015
2.5 - Balança Comercial: MERCOSUL, Brasil e Rio Grande do Sul	015
2.5.1 - MERCOSUL	020
2.5.2 - Brasil e Rio Grande do Sul	020
2.6 - Conclusões gerais	024
2.7 - Bibliografia	026

LISTA DE QUADROS

2.1 - MERCOSUL e América Latina / Caribe	006
2.2 - Participação percentual das exportações e importações para blocos econômicos no total das brasileiras - 1990 - 1993	014
2.3 - MERCOSUL: Estrutura setorial das exportações em 1993 (%)	016
2.4 - MERCOSUL: Estrutura setorial das importações em 1993 (%)	017
2.5 - MERCOSUL: Evolução do intercâmbio de bens	019
2.6 - Exportações do Brasil e RS para países do MERCOSUL	020
2.7 - Principais produtos de exportação do RS para países do MERCOSUL	021
2.8 - Importações do Brasil e RS de países do MERCOSUL	022
2.9 - Principais produtos importados do RS de países do MERCOSUL	023

2. ESTUDO SOBRE O IMPACTO DO MERCOSUL E DA GLOBALIZAÇÃO NA ECONOMIA DA METADE SUL

2.1 - Introdução

Este segmento tem como objetivo avaliar os desdobramentos do processo de globalização relacionados aos aspectos referentes ao MERCOSUL, particularmente os temas desenvolvidos através do subgrupo de Trabalho 8 - Política Agrícola -, de forma a analisar preliminarmente o impacto potencial ou efetivo das mesmas sobre o desenvolvimento regional da Metade Sul do Estado, concernente à dinâmica da questão agrícola no âmbito do processo de integração.

É importante caracterizar que o estágio atual de desenvolvimento da Metade Sul, qual seja de declínio e perda de dinamismo no contexto econômico da economia gaúcha, tem sua gênese em fatores estruturais originados na crise da pecuária e das charqueadas, conforme referido no Processo de Ocupação Histórica, item 14 do estudo sobre as Características da Região.

Por sua vez a incapacidade do setor primário da Região, ao longo dos anos, em buscar maior grau de diversificação, impossibilitou qualquer alternativa de reorientação e/ou reconversão produtiva que pudesse reverter o contexto econômico deste importante espaço regional.

Acrescenta-se a este panorama as injunções de natureza macroeconômica, tais como a fragilização da política econômica a partir da década de 80 com a perda da capacidade indutora do Estado na atividade produtiva através do planejamento e financiamento estatal refletindo na debilitação dos instrumentos da política agrícola.

Finalmente o processo de transformação em curso imposto pelo ritmo da globalização através do aumento da competitividade e da ampliação do aporte tecnológico via estreitamento dos mercados e velocidade da informação, culminam por afetar toda a economia mundial, em particular as regiões com maiores dificuldades de se dinamizar economicamente.

Portanto, cumpre enfatizar que qualquer análise a ser feita sobre a região não poderá desconsiderar as razões estruturais do seu contexto, bem como as inferências conjunturais que submetem as suas possibilidades de desenvolvimento o que significa que uma avaliação cujo corte se concentrará na questão da política agrícola, face aos arranjos da integração, no contexto do MERCOSUL, não permitirá alcançar um caráter mais conclusivo, senão indicativo, uma vez que uma análise mais aprofundada dependerá de outras variáveis as quais deverão caracterizar um modelo analítico mais complexo do tipo cenário prospectivo, o qual não constitui-se em escopo deste capítulo.

2.2 - Globalização e Regionalização

A crise econômica internacional, deflagrada a partir da década de 80, de especial repercussão sobre a economia latino-americana - década perdida -, instaurou na economia mundial, como uma nova etapa na trajetória da acumulação capitalista, os processos de globalização e regionalização .

A globalização, tendência hegemônica, pode ser entendida genericamente como o movimento acelerado de bens econômicos. Esse movimento inclui normalmente pessoas, processos, produtos e capital, destacando-se aí o movimento das formas de capital: tangíveis e, em especial, intangíveis (tecnologia, controle de ativos). É um processo "centrífugo", impulsionado pelas ações de agentes econômicos individuais: empresas transacionais, corporações financeiras, indivíduos, etc. Tais ações podem ser facilitadas ou estimuladas por medidas de governo, como por exemplo, a desregulamentação financeira, a redução das barreiras comerciais, ou por novos desenvolvimentos nas tecnologias de transportes e comunicações.

O movimento da globalização envolve um conjunto de participantes de espaços econômicos supranacionais, que incluem países de diferentes graus de desenvolvimento econômico e social, diversidade esta que se constitui na fonte de diversas vantagens competitivas, materializada na hegemonia dos megablocos como é o caso do NAFTA, União Européia e Asiático. Portanto, ter acesso ao mercado externo é condição indispensável para os países que desejam manter o crescimento e consolidar a competitividade de suas empresas.

O efeito pretendido pela globalização é reduzir a distância econômica entre países e regiões, bem como entre os próprios agentes econômicos, aumentando assim sua interdependência econômica, trazendo no seu bojo a redução da soberania econômica dos governos. Portanto, o movimento centrífugo que propulsiona a globalização caracteriza-se como de natureza microeconômica representada pelas ações dos agentes econômicos individuais, geralmente estimulados pela busca do lucro e por pressões competitivas.

Por outro lado, a regionalização é um processo de força centrípeta, constituindo-se no movimento acelerado de duas ou mais sociedades visando a integração ou a conjugação de suas soberanias, com o objetivo de fortalecê-las coletivamente.

A institucionalização desse movimento assume várias formas que vão desde um acordo de comércio preferencial ou zona de livre comércio, passando por um caráter mais profundo de integração, a partir da harmonização de algumas políticas domésticas ou pelo reconhecimento mútuo de normas e regulamentos, até a completa unificação econômica, monetária e mesmo política.

O impulso centrípeta da regionalização é dado por forças políticas, que procuram a redução ou a eliminação de barreiras ao movimento de bens, capital e serviços dentro de uma região, ao mesmo tempo que engendram mecanismos, muitas vezes dissimulados, de proteção no relacionamento inter-regional.

Embora a regionalização possa traduzir-se na formação política de um grupo de nações ou bloco econômico, com o objetivo de fortalecer um ou mais de seus membros, ou a própria região, pode também caracterizar-se como um processo econômico de fato, e não somente político.

A globalização e a regionalização *a priori* apresentam-se como movimentos opostos, no sentido de que a primeira é impulsionada por forças centrífugas e a outra por forças centrípetas. Ao mesmo tempo que a globalização explicita uma dinâmica de alta densidade microeconômica, a regionalização constitui-se como

um fenômeno de natureza e intensidade política centrado na ótica do desenvolvimento regional.

Contudo é necessário destacar, que mesmo com sentido oposto os dois movimentos são impulsionados pelas mesmas forças, o que o confere a ambos um caráter não antagônico, podendo os mesmo se reforçarem reciprocamente.

Entre os inúmeros reflexos do processo atual de globalização, principalmente aqueles que recaem sobre os países do Terceiro Mundo, os de maior efeito nocivo atuam de forma a reduzir a capacidade dos governos nacionais de afirmar a soberania de suas políticas internas. Paralelamente, os países desenvolvidos, organizados em blocos, avançam e consolidam suas políticas internas de regulação, as quais assumem um caráter supranacional diante da conjugação dos interesses comunitários regionais.

2.3 - O MERCOSUL

2.3.1 - Antecedentes

O MERCOSUL foi concebido como um espaço subregional para facilitar a consolidação da democracia, a transformação produtiva e social e a inserção competitiva de seus membros numa economia globalizada. O acordo entre os seus países-membros estabelece o compromisso de alcançar um mercado comum.

O propósito da formação de um mercado tem como objetivos: a livre circulação de bens, serviços e fatores produtivos; o estabelecimento de uma tarifa e uma política comercial comuns; bem como a coordenação das políticas macroeconômicas e setoriais.

Para uma melhor compreensão, cabe indagar sobre os motivos que levaram a adoção de um compromisso dessa envergadura entre países que, até bem pouco tempo antes da assinatura do Tratado de Assunção, haviam rechaçado toda e qualquer possibilidade de negociar acordos que implicaram numa redução no gerenciamento soberano do instrumental da política econômica. Um claro exemplo disto foi a firme negativa, expressa pelos maiores países da região (Brasil e Argentina) em negociar uma Tarifa Externa Comum - TEC - no âmbito dos esquemas de integração quer surgiram a partir de 1960.

Comparando a situação dos países latino-americanos com a dos países da Europa Ocidental a partir dos anos cinqüenta, é possível compreender as razões que levaram estes últimos a adotarem compromissos de integração muito mais avançados. Em primeiro lugar as economias da Europa estavam interrelacionadas por fortes laços comerciais, os quais tinham bastante antecedência a assinatura dos tratados de integração, além do que já haviam desenvolvido uma sólida infraestrutura (ferrovias, estradas, pontes, túneis, etc.) que facilitavam este intercâmbio comercial, o que representava 30% do comércio exterior total dos seis países que assinaram o Tratado de Roma em 1957.

Em segundo lugar e, mais importante que o primeiro, depois do pós-guerra os países da Europa enfrentavam um duplo desafio que os levou a integrarem-se, qual seja, por um lado, a ameaça política da União Soviética que pendia sobre os Estados arrasados pela devastação bélica, e por outro lado a o desafio econômico e tecnológico dos Estados Unidos que então representava aproximadamente 50% do produto mundial.

Na América Latina a situação era muito diferente. Em 1960, somente 6% do comércio exterior se realizava entre seus membros e os meios de transporte e comunicações estavam projetados para o comércio com o resto do mundo e não

entre eles. Por outro lado, estes países latino-americanos não visualizavam com a mesma intensidade que os europeus os desafios que representavam a polaridade EUA/União Soviética, especialmente a ameaça soviética que para os latino-americanos era muito mais distante.

Nesse contexto, as frustrantes experiências de desenvolvimento que conduziram a crise profunda dos anos oitenta, especialmente a partir do final desta década, obrigaram os países da região a redesenhar suas estratégias no sentido de buscar uma maior participação na economia internacional.

A característica marcante do mundo nos anos 90 é a presença dos blocos econômicos com nítida orientação ao fortalecimento interno de cada um para competir em melhores condições com os demais. Neste sentido, o NAFTA e a União Européia constituem desafios para os países latino-americanos ressaltando as suas dificuldades para competir com estes blocos de forma isolada.

É neste contexto que foram adotadas profundas reformas econômicas para superar os obstáculos ao desenvolvimento, entre as quais a abertura externa impulsionada simultaneamente pela consciência das dificuldades para competir com os grandes blocos econômicos, levando à aceleração do processo de integração, substancialmente diferenciado das tentativas anteriores, especialmente quanto ao alcance e profundidade dos compromissos assumidos.

Como consequência, a concepção do MERCOSUL extrapola a intenção de impulsionar um processo de integração isolado, constituindo-se, também, como parte das reformas econômicas, reservando-lhe um papel em consonância com as mesmas. A diferença deste novo arranjo está na consciência de que se é importante participar ativamente na economia internacional através do comércio e de oportunidades de investimento, não menos importante é o grau de obstáculos a serem enfrentados.

A integração é tida como um processo necessário e complementar a abertura externa, o que estabelece, em função destas realidades, a adoção pelos países de compromissos como a harmonização das políticas econômicas, bem como a implementação de instrumentos comuns como a Tarifa Externa Comum - TEC.

Neste contexto, o MERCOSUL caracteriza-se como uma engrenagem do processo de mudança estrutural do comércio da região, fazendo com que o crescimento em seu âmbito, tanto do intercâmbio comercial como dos investimentos, aprofunde a consolidação do processo de integração.

2.3.2 - O Tratado de Assunção

O Tratado de Assunção que instituiu o Mercado Comum do Sul - MERCOSUL - foi firmado no início de 1991 entre o Brasil, a Argentina, o Paraguai e o Uruguai, tem como objetivos a livre circulação de bens, serviços e fatores produtivos entre os seus países-membros, através, entre outros, da eliminação dos direitos alfandegários, restrições não-tarifárias; a criação de uma tarifa externa comum e a adoção de uma política comercial comum em relação a terceiros estados ou agrupamentos de estados; a coordenação de posições em foros econômico-comerciais regionais e internacionais e a coordenação de políticas macroeconômicas e setoriais de comércio exterior, agrícola, industrial, fiscal, monetária, cambial e de capitais, serviços, alfandegária, de transportes e comunicações, entre outras providências.

Os quatro países integrantes do MERCOSUL, Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai constituem um mercado de 200 milhões de habitantes com um produto per-capita de 3.168 dólares (1994). O PIB dos quatro países em 1994 foi de 636,4 milhões de dólares. Este acordo subregional representa 44,3 % da população e

53,7% do produto da América Latina e Caribe, o que caracteriza a sua magnitude e importância. (Quadro 2.1).

As diferenças entre seus sócios são muito importantes, como por exemplo o Brasil possui 79% da população e gera 64,8% do produto interno do MERCOSUL, seguido da Argentina e Uruguai que representam 16,8% e 1,6% do total de habitantes e 32,3% e 1,8% do produto interno, respectivamente (Quadro 2.1).

Referente à renda per capita a Argentina e o Uruguai ocupam posição destacada no bloco, situando-se na faixa superior aos US\$ 6.000 e 3.500 por habitante, respectivamente, enquanto Brasil e Paraguai, possuem US\$ 2.596 e 1.450 de renda per capita, respectivamente (Quadro 2.1).

Quadro 2.1
MERCOSUL E AMÉRICA LATINA/CARIBE - 1994

	Argentina	Brasil	Paraguai	Uruguai	MERCOSUL	América Latina e Caribe
População Total (milhões)	33,9	159,0	4,8	3,2	200,9	453,1
População Urbana (%)	87,1	78,2	49,4	86,0	79,2	74,0
PIB (1)	205,5	412,7	6,9	11,3	636,4	1.185,7
PIB per capita (US\$)	6.066,0	2.596,0	1.450,0	3.576,0	3.168,0	2.617,0
Taxa cresc. PIB(%) (1990/94)	7,6	2,2	2,8	4,2	2,7	3,7
PIB setor primário (%) (1993)	7,9	9,7	29,1	13,4	9,5	9,4
PIB industrial (%) (1993)	28,2	26,3	11,3	21,6	26,7	24,8

Fonte: BID/INTAL e Relatório da Gazeta Mercantil

Notas: (1) em bilhões de dólares

Elaboração: ENGEVIX

Quanto à possibilidade de ampliação dos mercados destes países, as cifras do produto do MERCOSUL representa para o Brasil a possibilidade de aumento de seu mercado em 54%, seguido da Argentina equivalendo a 3,1 vezes, enquanto que em outro extremo para o Paraguai e o Uruguai representam a 92 e 56 vezes, respectivamente.

Este panorama indica que, desde o ponto de vista macroeconômico, esta sub-região oferece perspectivas, bem como problemas muito diferentes a cada um dos seus sócios.

2.3.3 - A evolução do MERCOSUL

O processo de integração do MERCOSUL foi concebido para facilitar a inserção competitiva dos países-membros na economia internacional e constituir parte das estratégias de abertura econômica e transformação produtiva de cada um deles. Neste sentido, o MERCOSUL se diferencia nitidamente dos acordos de integração que o precederam, os quais buscavam ampliar os mercados a nível regional para as indústrias locais desenvolvidas durante o processo de substituição de importações, fazendo com que se mantivessem altos níveis de proteção frente a concorrência de outros países.

A maior semelhança das políticas econômicas implementadas pelos membros do acordo, durante os últimos anos, facilitou o arranjo do mecanismo de integração devido à aproximação dos níveis de proteção tarifária diante de terceiros países.

Por outro lado, a relativa identidade da etapa de desenvolvimento industrial e tecnológico em que se encontram Argentina e Brasil junto à necessidade de ampliar os mercados para suas indústrias, bem como avançar na especialização produtiva,

constituem um importante elemento de coesão no MERCOSUL ao qual se soma a dependência dele próprio aos países de menor dimensão econômica.

Conforme referido anteriormente, existem de forma inequívoca, marcantes diferenças de tamanho, níveis de desenvolvimento, potencial econômico e dependência recíproca entre os sócios do MERCOSUL, as quais podem produzir desigualdades nas relação custo-benefício do processo, bem como no interesse de cada membro no acordo subregional.

Com base na avaliação das experiências mal sucedidas dos acordos de integração que precederam o MERCOSUL, na região, referente a metas não alcançadas e ao funcionamento insatisfatório das instituições, foi criado um mecanismo institucional ágil e sensível complementado com metas realistas, na maioria dos casos, para um período de transição que abarcou os primeiros anos de funcionamento do acordo. Os resultados obtidos, considerados exitosos face à rapidez dos avanços do MERCOSUL, demonstram que o esquema citado se adaptou as exigências desta etapa do processo de integração.

Finalizada esta etapa e avaliada seus resultados como compatíveis as metas programadas, os países decidiram dotar o MERCOSUL de instituições permanentes com personalidade jurídica internacional, mantendo o caráter intergovernamental e a flexibilidade que as caracterizou durante a primeira etapa.

Os resultados alcançados tais como a diversificação e a evolução do intercâmbio comercial, representada pela elevação da corrente de comércio em torno de uma taxa média de 12% anual, nos últimos três anos, não são devidas exclusivamente a liberalização do comércio acordada durante o período de transição, mas também a aplicação de outras políticas que reverteram o ciclo recessivo que atravessaram as economias desta sub-região durante a década de 80, especialmente a abertura econômica que incrementou o intercâmbio com terceiros mercados, as reformas monetária e fiscal de alguns países que propiciaram maior estabilidade, assim como o ingresso de capitais incentivados por taxas de juros mais atrativas comparativamente as registradas nos mercados internacionais.

A vigência da Tarifa Externa Comum, a partir de janeiro de 1995, para 85% dos itens da tarifa, é demonstrativa dos interesses dos países em consolidar e fortalecer o acordo, o que se destaca nos casos de Argentina e Brasil cujo comércio exterior está concentrado majoritariamente nos mercados externos à sub-região.

Os níveis de proteção tarifária acordados se situam em graus muito inferiores aos que tiveram vigência durante a substituição de importações e, mesmo que continuem sendo superiores aos que se aplicam aos países desenvolvidos, evidenciam interesse em avançar gradualmente até a obtenção de níveis de competitividade que permitam uma maior abertura.

Por outro lado, as exceções temporárias acordadas para certos setores, especialmente para a indústria automotriz, bens de capital e telecomunicações, facilitam a reconversão industrial dos países que permitem a importação de equipamentos do resto do mundo com tarifas menores ou nulas, melhorando com isso, seus níveis de competitividade no MERCOSUL. Este tipo de incentivo pode significar uma vantagem para os países que o aplicam no sentido de atrair investimentos externos, bem como manejar medidas unilaterais para contrapor-lo por outros países, como foi o caso da crise relacionada com a importação de automóveis em 1995.

A estrutura do intercâmbio comercial entre os quatro países tem evidenciado que a integração está impulsionando a diversificação das exportações intra-subregionais mais rapidamente que em relação ao resto do mundo como consequência da margem de preferência subregional. Sem dúvida, uma maior

concorrência entre as indústrias dos países do MERCOSUL deverá contribuir, também, para aumentar os níveis de competitividade em relação a terceiros mercados.

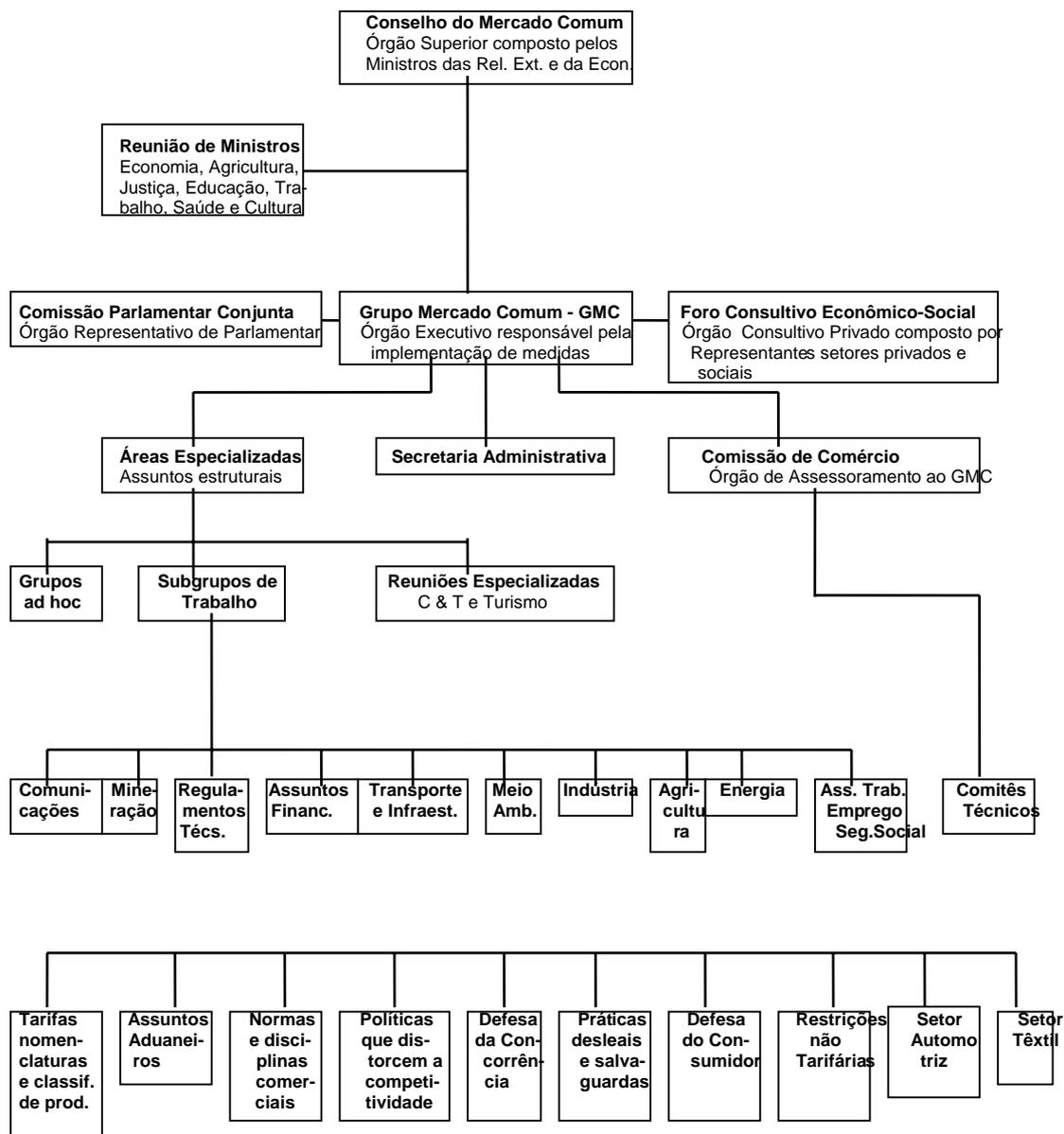
O MERCOSUL vem exercendo atratividade para investimentos provenientes do resto do mundo a partir da identificação de importantes acordos entre empresas que operam neste espaço, as quais buscam aumentar e especializar a produção nos países e impulsionar o comércio intraindustrial. Este processo, a exemplo do que tem se verificado no comércio, não resulta apenas da existência do MERCOSUL, mas também devido as reformas econômicas introduzidas pelos países.

A necessidade de harmonizar políticas macroeconômicas e setoriais constitui, ainda, em importante desafio no arranjo do MERCOSUL, especialmente no que se relaciona as políticas cambiais e sua influência na orientação das correntes comerciais. No entanto, a persistência de desequilíbrios entre as economias tem dificultado sua implementação.

A ampliação dos alcances do MERCOSUL mediante o estabelecimento de acordos de associação especial, como é o caso recente, com a Bolívia e o Chile através de acordos de complementação comercial do tipo quatro mais um, bem como de livre comércio com a União Européia e com os demais países da América do Sul, constituem pontos estratégicos para a consolidação deste importante acordo subregional.

2.3.4 - Estrutura institucional do MERCOSUL

De acordo com o que estabeleceu o Tratado de Assunção, os quatro países no final de 1994, através do Protocolo de Ouro Preto, acordaram criar uma estrutura institucional para o MERCOSUL mediante a subscrição de um protocolo de alteração do Tratado. A ratificação deste protocolo possibilitou que o MERCOSUL constitua-se como uma personalidade jurídica de direito internacional com a seguinte estrutura institucional, conforme o organograma da página seguinte:



A nova organização institucional está baseada nas experiências acumuladas ao longo do período de transição inicial, a qual demonstrou a operacionalidade dos órgãos. Este período inicial serviu para consolidar o MERCOSUL e gerou novas necessidades, como dotá-lo de personalidade jurídica e apoio parlamentar, empresarial, sindical e também instalar a Comissão de Comércio na qual através dos comitês técnicos tem se constituído em câmaras especializadas de assessoramento ao Grupo de Mercado Comum -GMC.

2.3.5 - O Subgrupo 8 - Política Agrícola

Os subgrupos de trabalho, que integram a estrutura institucional do MERCOSUL, têm como incumbência o desenvolvimento e a elaboração de diversos temas de interesse dos países integrantes deste bloco, visando a consolidação de um mercado integrado.

Nesse contexto o subgrupo de Trabalho nº 8 - SGT-8 que trata da Política Agrícola vem trabalhando em diversos aspectos referentes aos temas de interesse da questão agrícola. O SGT-8 vem trabalhando em algumas medidas como:

- Política de reconversão das atividades agropecuárias e agroindustriais;

Este tema busca gestões junto ao Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID visando a obtenção de linhas de crédito para a formulação de projetos para financiamento da reconversão dos setores e áreas afetadas pelo processo de integração do MERCOSUL. Neste sentido, uma ação mais incisiva do Governo do Estado do RS, junto à representação brasileira no MERCOSUL poderá contribuir para a viabilização do Programa Integrado de Reconversão Produtiva - PIRP - esboçado pela Engevix no presente trabalho.

- Política tecnológica para as atividades agropecuárias e agroindustriais;

Este tema objetiva o levantamento das assimetrias da política tecnológica para os setores agrícolas e agro-industriais nos países membros do MERCOSUL.

- Harmonização da política agrícola;

Dentro deste item são tratados os aspectos referentes às políticas agrícolas dos países-membros e suas assimetrias, enfocando os aspectos técnicos, tributários, creditícios, etc.

- Diagnóstico da competitividade setorial a nível do MERCOSUL;

Levantamento de aspectos referentes às cadeias produtivas, etapas de processamento e comercialização, identificação de oportunidades de complementaridade e especializações produtivas.

- Barreiras não tarifárias;

- Articulação de pequenos e médios produtores no processo de integração;

- Sustentabilidade dos recursos naturais e proteção ambiental do setor agropecuário;

- Registro de Agroquímicos;

- Harmonização da Legislação Fitozoosanitária e da Legislação de Sementes.

2.3.5.1 - As barreiras não tarifárias (Restrições não tarifárias - RNAs)

Dentro deste tema vários aspectos referentes ao nível das barreiras consideradas não tarifárias à circulação de produtos agrícolas estão em processo de regulamentação tais como: atualização da lista de RNAs de medidas de sanidade vegetal, medidas de sanidade animal; RNAs não sanitárias, legislação fitozoosanitária. Nesse sentido, uma série de medidas definindo padrões e requisitos fitossanitários por produtos já estão harmonizados, os quais aguardam regulamentação.

As barreiras sanitárias, tidas como não tarifárias, uma vez que podem eventualmente fugir ao arranjo dos protocolos, estão sendo gradativamente afastadas devido às regras da OMC e aos recentes entendimentos firmados entre os países-membros do MERCOSUL.

O Comitê de Sanidade do MERCOSUL, ligado ao subgrupo 8, tem trabalhado intensamente na harmonização de normas, o que estabelece que os quatro países se comprometem a exigir padrões de seus parceiros exatamente iguais aos aplicados internamente por cada um dos sócios, evitando, com isso, barreiras

protecionistas. Como exemplo do avanço do MERCOSUL, nesta área, está o livre comércio de pintos de um dia e ovos férteis, que até então, por causa das restrições (barreiras) argentinas, prejudicava o Brasil tendo em vista a sua condição de principal produtor avícola do MERCOSUL.

As normas do MERCOSUL na área sanitária e fitossanitária são consideradas bastante avançadas, uma vez que estão baseadas no acordo da OMC e obedecem aos critérios mínimos estabelecidos por organizações internacionais de regulamentação, como é o caso do Office International Epizooties (OIE). Em nível técnico, já existe um acordo para a harmonização de regras relacionadas com o comércio de animais vivos. No caso dos bovinos, cujo principal comprador é o Brasil (fêmeas leiteiras e animais para abate), foram suprimidos alguns procedimentos, entre eles a exigência de cada país de determinados testes de laboratório.

Algumas regras já estão harmonizadas para o comércio de sêmen e embriões, suínos, eqüinos, e caprinos. No entanto, falta ainda o GMC aprovar e internalizar as decisões tomadas em relação aos bovinos e suínos, bem como os quatro países adotarem os novos critérios.

Outro aspecto importante é referente à área de defesa e inspeção vegetal com adoção, pelo Brasil, de resoluções do GMC, de padrões aprovados pelo Comitê de Sanidade Vegetal do Cone Sul (COSAVE) e de procedimentos internacionais de notificação do acordo sobre aplicação de medidas sanitárias e fitossanitárias do OMC. Nesse sentido, estão disciplinados os procedimentos operacionais para importação e exportação de vegetais, práticas fitossanitárias, trânsito de vegetais, reexportação, vistoria em ambientes de porões de navio, armazéns, contêineres, aeronaves, caminhões, trens, e ainda nos portos, aeroportos, postos de fronteiras e correios.

As regras para as pragas quarentenárias estão harmonizadas e adotadas internamente por cada país do MERCOSUL. Uma praga quarentenária é aquela de importância econômica potencial para uma área em perigo e onde ainda não está presente ou, se está, não se encontra amplamente divulgada e oficialmente controlada, como é o caso da "Cydia pomonella" que restringe a comercialização da maçã argentina no Brasil. Nesse sentido, o Brasil está em condições de adotar ações de emergência, comercializar os produtos agrícolas observando os princípios de quarentena vegetal, de regulamentação de pragas, de qualidade, de análise de risco e de reconhecimento de áreas livres de doenças.

Com base na harmonização de regras, os regulamentos se tornam bastante claros, baseados em especificações técnicas e não servem mais ao uso de barreiras fitossanitárias e sanitárias como políticas protecionistas de governo. O efeito benéfico da harmonização dos requisitos fitossanitários e de sanidade animal resulta, também, pela observância do MERCOSUL, ao artigo 4º do Princípio da Equivalência, do acordo da OMC, que estabelece que os países-membros são obrigados a aceitar as medidas sanitárias e fitossanitárias de outros países desde que sejam equivalentes.

O MERCOSUL implantou, à semelhança do que já existe na OMC, um comitê de medidas sanitárias e fitossanitárias com subcomitês para a parte animal e vegetal ligados ao subgrupo 8. Esta estrutura é de fundamental importância, na medida em que o objetivo é a busca da convergência das diferentes legislações dos países-membros.

É possível inferir que devido ao avanço objetivo e rápido do processo de harmonização sanitária e fitossanitária no âmbito do MERCOSUL, resultando na minimização de restrições entre seus países-membros, as barreiras não tarifárias

tendem a não influenciar nas relações de comércio de produtos agrícolas entre os parceiros comerciais deste sub-bloco.

Também, cabe enfatizar, que este conjunto de regras harmonizadas terá uma dimensão de maior benefício no desenvolvimento integrado do comércio de produtos agrícolas do MERCOSUL com os países desenvolvidos, visto que estão na ordem do dia as normas ISO, bem como as do Codex Alimentarius, o Comitê das Nações Unidas que estabelece critérios para produtos agroalimentares e agrícolas.

2.4 - A Política Comercial Brasileira e o contexto do MERCOSUL

Para melhor compreender a evolução do processo de integração é necessário destacar a posição estratégica da política comercial brasileira comparativamente ao seu maior parceiro que é a Argentina.

Dentro do contexto da política comercial brasileira o Brasil se defronta com uma dualidade em sua estratégia de inserção internacional, qual seja a de continuar na sua posição de "global trader" (Quadro 2.2) caracterizada na defesa incondicional do multilateralismo via negociações no Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio-GATT- e agora na Organização Mundial do Comércio - OMC - sua sucessora, ou ceder ao apelo das ofertas de acordos de livre comércio com países desenvolvidos - União Européia e Estados Unidos - por intermédio do MERCOSUL.

Quadro 2.2
Participação percentual das exportações e importações para blocos econômicos no total das brasileiras - 1990-1993

Discriminação	1990		1991		1992		1993	
	Exp.	Imp.	Exp.	Imp.	Exp.	Imp.	Exp.	Imp.
Bloco Europeu	33,6	25,6	32,8	26,9	30,8	26,7	26,8	26,7
Bloco da América do Norte	27,4	24,2	23,7	26,9	23,6	27,7	24,1	26,9
Bloco Asiático	16,0	8,3	17,1	8,6	14,7	8,3	15,0	11,3
América do Sul	8,6	16,3	13,2	16,5	18,1	16,0	21,1	17,0
Mercosul	4,2	11,2	7,3	10,8	11,4	10,7	13,9	13,0
Resto do Mundo	14,5	25,7	13,2	21,2	12,8	21,4	13,0	18,1
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: THORSTENSEN, Vera et al.(1994). O Brasil frente a um mundo dividido em blocos. São Paulo: Nobel/ Instituto Sul Norte In Macadar, Beki Moron de. Elaboração: ENGEVIX

Conforme os dados do Quadro 2.2, observa-se que a estrutura das exportações e das importações brasileiras apresenta grande diversificação quanto às áreas geográficas, caracterizando o Brasil como um comerciante global, com relações comerciais significativas em várias regiões do Mundo. É importante destacar a crescente evolução do comércio brasileiro com a América do Sul, e em especial com o MERCOSUL.

A posição brasileira tem se caracterizado, ao longo do tempo, a partir de uma firme defesa do multilateralismo com a participação de todos os países nas negociações internacionais através do GATT/ OMC.

Nesse sentido, o Brasil sempre posicionou-se favorável ao fortalecimento do GATT como fórum regulador do comércio internacional e atualmente apóia, enfaticamente, a OMC na defesa do princípio do GATT de nação mais favorecida, o

qual veda a discriminação entre países, defendendo também a desregulamentação do comércio, presentemente limitado por uma quantidade cada vez maior de acordos preferenciais e setoriais, instituídos principalmente pelos países mais desenvolvidos.

Contrariamente, a Argentina em várias oportunidades se manifestou explicitamente favorável a uma adesão ao Acordo de Livre Comércio da América do Norte - NAFTA - , sendo que o Brasil resistiu a uma posição em relação à Iniciativa das Américas proposta pelo Presidente Bush (junho de 1990), projeto que propunha a constituição de uma zona de livre comércio hemisférica nas Américas, o que certamente acomodaria o comércio da região sob os interesses hegemônicos dos EUA.

Cumprе ressaltar que a posição do Brasil vem caracterizando uma atuação aglutinadora, de forma a fortalecer o MERCOSUL e conseqüentemente ampliar sua influência na região através da tentativa de constituição da Área de Livre Comércio Sul-Americana (ALCSA).

Esta estratégia de, primeiro, defesa do multilateralismo, segundo, consolidação do MERCOSUL, e, terceiro, criação da ALCSA, tem como objetivo aprofundar os vínculos comerciais com seus vizinhos da América do Sul para, posteriormente, diante de uma condição de maior fortalecimento negociar com os EUA, face à sua posição de liderança no NAFTA, visto que uma negociação prematura forçaria o MERCOSUL e o Brasil a ter que fazer maiores concessões do que receberia em troca em termos de acesso aos mercados do NAFTA, considerado o atual nível de barganha entre esses dois blocos.

Tal perspectiva na condução dos interesses do MERCOSUL pode atenuar os possíveis efeitos da perda de competitividade recíproca entre os parceiros deste bloco, ponderadas as suas características e peculiaridades comerciais.

2.5 - Balança Comercial: MERCOSUL, Brasil e Rio Grande do Sul

2.5.1 - MERCOSUL

a) Exportações

A estrutura das exportações no MERCOSUL está correlacionado com o grau de desenvolvimento industrial e de avanço tecnológico de seus países-membros.

De acordo com os dados do Quadro 2.3 observa-se um importante peso do item máquinas e equipamentos nas exportações intrasubregionais, seguido por produtos agrícolas e alimentares que, por sua vez representam a principal fonte de divisas oriundas do resto do mundo. Esta estrutura está determinada fundamentalmente pelas exportações brasileiras, enquanto que os produtos primários caracterizam-se como o principal produto de exportação da Argentina e Uruguai, tanto para a sub-região como resto do mundo, assim como do Brasil e do Paraguai.

Quadro 2.3
MERCOSUL: Estrutura Setorial das Exportações em 1993 - (%)

	MERCOSUL		ARGENTINA		BRASIL		PARAGUAI		URUGUAI	
	Intra Merco	Extra Merco								
1. Agricultura e Alim.	21,6	35,1	34,4	63,4	10,7	26,7	23,5	75,8	39,7	42,3
2. Produtos Minerais	9,7	7,7	18,6	6,0	5,8	8,4	1,0	0,0	0,4	0,2

3. Produtos Químicos	7,8	3,9	6,8	4,0	8,8	4,0	1,7	2,1	7,7	1,2
4. Petroq. e Plástico	5,8	1,9	3,1	0,8	7,7	2,3	0,0	0,0	8,3	0,3
5. Couros e Calçados	2,3	7,1	3,8	7,2	1,0	6,7	4,4	10,0	3,3	18,6
6. Mad. E Prod. Celul.	4,1	5,0	1,2	1,4	5,6	6,1	13,3	6,3	3,7	0,7
7. Têxteis	6,5	3,5	3,0	2,4	5,7	3,1	51,3	4,7	12,6	31,7
8. Produtos Metálicos	8,7	19,8	4,4	7,0	12,4	23,8	3,7	0,7	5,5	3,9
9. Máquinas e Equipamentos	31,9	14,0	24,1	6,1	40,6	16,7	1,0	0,4	18,1	0,8
10. Outros	1,6	1,9	0,7	0,7	1,7	2,3	0,1	0,1	0,8	0,2
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: INTAL
Elaboração: ENGEVIX

Também se observa uma alta diversificação das vendas a outros mercados como é o caso do Brasil e uma forte concentração em máquinas e equipamentos para a sub-região. Já a Argentina apresenta um grau de diversificação menor que seu sócio em vendas ao MERCOSUL e possui sua pauta muito concentrada em produtos agroindustriais, direcionada a terceiros países.

O Uruguai concentra suas vendas também em produtos da agroindústria, em direção a ambos destinos, seguido de têxteis e couro, sendo que numa menor proporção máquinas e equipamentos destinados aos mercados de seus parceiros. Por sua vez, mais da metade das exportações do Paraguai ao MERCOSUL são de produtos têxteis, assim como é grande o grau de dependência de suas vendas de alimentos a terceiros mercados.

Esta estrutura é o resultado de um processo evolutivo que iniciou nos anos sessenta e se acentuou com os acordos de livre comércio entre a Argentina e o Brasil consolidando-se com o MERCOSUL a partir da década de 90. Cabe lembrar que a estrutura do comércio na sub-região, anteriormente à formação Associação Latino-americana de Livre Comércio - ALALC - , estava concentrada em produtos primários das zonas tropical (Brasil e Paraguai) e temperada (Argentina e Uruguai). Desde lá se processou uma evolução que tendeu a orientar cada vez mais o intercâmbio de produtos manufaturados de maior complexidade, tendo os países mais adiantados aumentado sua participação.

O fato de que a estrutura presente das exportações intrasubregionais difere do que se dá com o resto do mundo sugere que as margens de preferência outorgadas durante mais de trinta anos, e com maior intensidade a partir de 1985, tiveram um papel importante na diversificação das mesmas. Neste sentido, a integração latino-americana funciona como um tubo de ensaio para uma maior participação nos mercados mundiais, aspecto este que embasa o atual processo integracionista.

Também participam desta evolução o Paraguai e o Uruguai, que mesmo diante da pequena dimensão de seus mercados internos durante o processo de substituição de importações, somente permitiu-lhes desenvolver indústrias leves, tais como as e alimentos e têxteis, que atualmente são as que podem competir na subregião e em menor proporção no mercado internacional.

Este mesmo fenômeno ocorreu na produção de bens mais complexos: automóveis, máquinas, etc, produzidos pela Argentina e pelo Brasil, constituindo-se num dos motivos que induziram a integração entre ambos, objetivando alcançar escalas de produção mais eficientes. No entanto, saturada a sua demanda, também o mercado sub-regional pode caracterizar-se como um limitante para melhorar a produtividade destas indústrias, Nesse sentido, a especialização interindustrial que começa a insinuar-se no setor automotivo entre estes dois países, parece ser uma condição necessária para a obtenção de níveis de produtividade internacionais.

b) Importações

Referente à estrutura das importações o Quadro 2.4 permite observar uma maior concentração de produtos minerais, químicos e de máquinas e equipamentos provenientes de extra zona, sendo que as importações de produtos agroindustriais originam-se, em sua grande maioria, do próprio MERCOSUL.

Quadro 2.4
MERCOSUL: Estrutura Setorial das Importações em 1993 - (%)

	MERCOSUL		ARGENTINA		BRASIL		PARAGUAI		URUGUAI	
	Intra Merco	Extra Merco								
1. Agricultura e Alim.	20,1	5,8	8,7	4,9	38,7	5,9	10,9	13,4	11,8	6,0
2. Produtos Minerais	11,3	14,3	5,5	2,6	15,8	21,8	18,2	5,5	16,0	3,4
3. Produtos Químicos	7,6	14,6	8,6	13,1	5,2	15,7	12,7	8,6	8,7	12,8
4. Petroq. e Plástico	5,7	4,4	6,7	5,2	3,3	4,0	10,5	1,7	7,0	5,1
5. Couros e Calçados	2,2	0,9	0,6	1,4	4,3	0,5	0,7	1,5	3,1	2,5
6. Mad. E Prod. Celul.	4,2	2,4	6,6	3,3	1,3	1,9	3,4	2,1	4,0	2,5
7. Têxteis	6,1	4,3	5,2	4,6	8,4	4,0	1,9	3,7	4,4	7,37
8. Produtos Metálicos	7,8	5,5	11,1	6,8	2,0	5,0	10,8	4,5	11,6	6,8
9. Máquinas e Equip.	33,5	42,7	45,0	52,3	20,5	36,4	28,3	52,6	31,4	48,2
10. Outros	1,5	5,1	2,0	5,8	0,4	4,6	2,5	6,2	2,2	5,7
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: INTAL
Elaboração: ENGEVIX

A Argentina concentra fortemente suas compras em bens de capital, tanto da sub-região como do resto do mundo, o Brasil concentra suas importações em alimentos oriundos do MERCOSUL, em produtos minerais de ambas as origens e, em menor proporção que a Argentina, em bens de capital da sub-região e de extra zona. O Paraguai e o Uruguai evidenciam forte dependência das importações de máquinas e equipamentos, especialmente do resto do mundo.

Referente à evolução do intercâmbio comercial, através do Quadro 2.5, observa-se um crescimento rápido tanto das exportações para o MERCOSUL como das importações deste sub-bloco, acompanhado por uma expansão do comércio com o resto do mundo, ainda que a um ritmo menor.

Entre 1990 e 1994 a Argentina aumentou duas vezes e meia suas vendas a sub-região e somente 4,5% para o resto do mundo. O Brasil incrementou quatro vezes e meio suas exportações para o MERCOSUL e 25% aos demais países, demonstrando maior dinamismo do comércio externo brasileiro no contexto da integração. Neste mesmo período, as importações argentinas do MERCOSUL multiplicaram-se em torno de 6 vezes, e mais de 5 vezes do resto do mundo, ao passo que as do Brasil duplicaram e aumentaram 58% respectivamente.

Quadro 2.5
MERCOSUL: Evolução do intercâmbio de bens (milhões de dólares)

	Ano	PAÍS EXPORTADOR/IMPORTADOR									
		ARGENTINA		BRASIL		PARAGUAI		URUGUAI		MERCOSUL	
		EXP.	IMP.	EXP.	IMP.	EXP.	IMP.	EXP.	IMP.	EXP.	IMP.
Argentina	90	-	-	645	1,412	55	151	82	222	782	1,785
	91	-	-	1,475	1,615	45	152	172	282	1,692	2,049
	92	-	-	3,07	1,628	64	201	329	375	3,463	2,263
	93	-	-	3,661	2,626	65	211	316	483	4,042	3,32

	94	-	-	4,136	3,612	67	232	382	653	4,585	4,497
Brasil	90	1,423	718	-	-	312	208	502	303	2,237	1,229
	91	1,489	1,517	-	-	203	234	369	370	2,061	2,131
	92	1,671	3,389	-	-	171	263	283	497	2,125	4,099
	93	2,814	3,57	-	-	215	340	366	636	3,395	4,546
	94	3,595	4,28	-	-	264	429	493	710	4,352	5,419
Paraguai	90	147	42	379	330	-	-	7	11	533	383
	91	178	43	496	220	-	-	10	11	684	274
	92	272	65	541	185	-	-	10	11	823	261
	93	358	73	961	272	-	-	16	7	1,335	352
	94	495	69	1,054	366	-	-	23	8	1,572	443
Uruguai	90	1,833	876	1,319	2,327	379	367	591	536	4,122	4,106
	91	1,977	1,805	2,308	2,269	259	396	551	663	5,096	5,132
	92	2,327	3,755	4,128	2,215	246	476	622	883	7,323	7,327
	93	3,684	4,214	5,398	3,329	287	571	698	1,126	10,068	9,239
	94	4,737	5,129	5,922	4,659	341	680	898	1,371	11,898	11,839
Mercosul	90	1,833	876	1,319	2,327	379	367	591	536	4,122	4,106
	91	1,977	1,805	2,308	2,269	259	396	551	663	5,096	5,132
	92	2,327	3,755	4,128	2,215	246	476	622	883	7,323	7,327
	93	3,684	4,214	5,398	3,329	287	571	698	1,126	10,068	9,239
	94	4,737	5,129	5,922	4,659	341	680	898	1,371	11,989	11,839
Total mundial	90	12,353	4,079	31,391	20,661	958	1,352	1,693	1,343	43,396	27,434
	91	11,964	8,276	31,636	21,041	737	1,46	1,605	1,636	45,942	32,414
	92	12,235	14,872	36,207	20,45	657	1,422	1,703	2,045	50,801	38,838
	93	13,118	16,784	38,617	25,652	694	1,689	1,645	2,324	54,074	46,449
	94	15,739	21,544	43,558	33,549	816	1,633	1,913	2,773	62,026	59,499
Participação	90	14.8	21.5	4.2	11.3	39.6	27.2	34.9	39.9	8.9	15.0
MERCOSUL	91	16.5	21.8	7.3	10.8	35.2	27.2	34.4	40.5	11.1	15.8
no Total	92	19.0	25.2	11.4	10.8	37.5	33.4	36.5	43.2	14.4	18.9
Mundial	93	28.1	25.1	14.0	13.0	41.4	33.8	42.5	48.4	18.6	19.9
(%)	94	30.1	23.8	13.6	13.9	41.8	41.6	46.9	49.4	19.2	19.9

Fonte: INTAL

Elaboração: ENGEVIX

Ao longo desse período, observa-se que a participação relativa das exportações e das importações intrasubregionais aumentaram, ainda que no último ano verificou-se uma pequena redução das compras da Argentina e das vendas do Brasil.

Conforme os dados apresentados, é possível afirmar que a evolução do intercâmbio entre seus sócios, no período 1990/94, cresceu mais rapidamente que o comércio com o resto do mundo. No entanto, não podem ser desconsideradas as diferenças entre cada país quanto ao peso do MERCOSUL na relação com seu comércio global. Nesse contexto, os países menores são os que mais dependem do comércio com seus sócios, enquanto que o Brasil é o país que demonstra ter um grau de dependência menor em relação aos seus parceiros.

2.5.2 - Brasil e Rio Grande do Sul

As exportações do Brasil para o MERCOSUL representam cerca de 16.6% das vendas totais ao mundo, cabendo assinalar que esta participação vem se verificando de forma crescente. A Argentina, conforme referido anteriormente, vem

se constituindo no principal parceiro comercial do Brasil no MERCOSUL, considerando que do total das exportações brasileiras para este sub-bloco em 1996, 69.9% destinaram-se à Argentina, sendo crescente o comércio entre os dois países (Quadro 2.6). Paralelamente, o comércio externo do Brasil com os outros parceiros deste sub-bloco, segundo os dados do Quadro 2.6, vem declinando. Outro aspecto importante é o fato de que neste período ocorre uma queda de 8,4 % no volume das exportações globais brasileiras, enquanto que o comércio externo do País com o MERCOSUL registra um crescimento de aproximadamente 7%.

Referente ao desempenho das exportações do RS, no mesmo período, as mesmas acompanharam a dinâmica nacional apresentando um crescimento de 15,7 % na participação das vendas ao MERCOSUL, e a exemplo do País, o Estado tem na Argentina seu principal parceiro, destinando 56.2% das exportações do sub-bloco para aquele país (Quadro 2.6).

Quadro 2.6
Exportações do Brasil e Rio Grande do Sul para países do Mercosul

	Brasil					RS				
	1996*	Part. (%)	1995*	Part. (%)	Δ %	1996*	Part. (%)	1995*	Part. (%)	Δ %
Total Mercosul (A)	3.967.875	100.0	3.573.707	100.0	11.0	460.900	100.0	412.222	100.0	11.8
Argentina	2.773.325	69.9	2.319.949	64.9	19.5	259.178	56.2	208.934	50.7	24.0
Uruguai	450.786	11.7	518.791	14.5	-13.1	106.176	23.0	101.351	24.6	4.8
Paraguai	743.764	18.4	746.967	20.6	-0.4	95.546	20.8	101.937	24.7	-6.3
Exp. Globais (B)	23.938.544		26.133.708		-8.4	3.395.861		3.464.801		-2.0
A / B (%)		16.6		13.7			13.6		13.7	

Fonte: MICT/SECEX- DPPC / SEDAI/RS

Nota: (*) Janeiro a julho

Elaboração: ENGEVIX

2.5.2.1 - As exportações do RS e a Metade Sul

Tendo como objetivo identificar os possíveis efeitos do MERCOSUL sobre o contexto produtivo da Metade Sul, buscou-se através dos dados disponíveis verificar preliminarmente o comportamento da pauta de exportação gaúcha, conforme os dados disponíveis. Nesse sentido, elegeu-se os seis mais expressivos produtos exportados para os países-membros, os quais representam 30% da pauta total.

Conforme as informações do Quadro 2.7, pode-se observar que, no âmbito das exportações gaúchas, no período em tela, de forma majoritária a pauta não se relaciona aos segmentos produtivos tradicionais, localizados na Metade Sul. Sob o ângulo das exportações gaúchas ao MERCOSUL, portanto, estas vêm exercendo pouca influência sobre a dinâmica de desenvolvimento, isto é, de contribuir para que a região tivesse uma possibilidade de inserção competitiva ou de dinamizar-se.

Os dados do Quadro 2.7 evidenciam que as exportações do RS estão alicerçadas na produção de ponta (produtos petroquímicos), bem como em bens de capital (colhedeiros), produtos químicos, fumo, material elétrico e de transporte, cujos segmentos produtivos não estão localizados na Metade Sul. Todavia, excetua-se as exportações de Lã de Tosquia, para o Uruguai, produto este que é objeto do item 13 deste trabalho.

Quadro 2.7

Principais produtos de exportação do Rio Grande do Sul para países do Mercosul
(US\$ 1000 FOB)

Produtos	Países								
	Argentina			Uruguai			Paraguai		
	1995	1994	Δ%	1995	1994	Δ%	1995	1994	Δ%
1. Polietileno, dens. 0,9 s/carga	39.911	28.76	38.8	-	-	-	-	-	-
2. Polietileno, dens. 0.9 c/carga/out	22.331	17.507	27.5	-	-	-	-	-	-
3. Colheadeiras Combinadas	16.813	25.492	-34	-	-	-	-	-	-
4. Butadieno 1,4	13.002	11.228	15.8	-	-	-	-	-	-
5. Outros roques/semi	10.824	16.422	-34.1	-	-	-	-	-	-
6. Pasta química p/ mad.	9.103	7.389	23.2	-	-	-	-	-	-
1. Mate beneficiado	-	-	-	18.96	13.723	38.2	-	-	-
2. Poliet. dens < 0,94 s/carga	-	-	-	10.114	9.422	73	-	-	-
3. Lã de tosquia, n/cardada	-	-	-	9.731	3.651	166.5	-	-	-
4. Outs. partes p/ automóv.	-	-	-	6.944	6.786	2.3	-	-	-
5. "Gasoleo" (óleo diesel)	-	-	-	5.606	-	-	-	-	-
6. outs. carnes de suíno	-	-	-	4.12	5.054	-18.5	-	-	-
1. Adubo, fert. miner./quím.	-	-	-	-	-	7.661	7.455	2.8	-
2. Colheadeiras Combinadas	-	-	-	-	-	4.936	5.229	-5.6	-
3. Hidrogênio-Fosfato Diam.	-	-	-	-	-	4.228	6.632	-36.2	-
4. Cigarros de fumo (tabaco)	-	-	-	-	-	4.104	1.471	178.9	-
5. Apars. ar condicionado	-	-	-	-	-	3.567	2.383	49.7	-
6. Outs. carabinas, esping.	-	-	-	-	-	3.242	3.954	-18	-

Fonte: MICT/SECEX DTIC / SEDAI-RS

Elaboração: ENGEVIX

No que diz respeito ao comportamento das importações brasileiras, através das informações do Quadro 2.8, comprova-se a tendência de crescimento das importações materializado na elevação superior a 90% nas importações globais, no período 94/95 sendo que, no âmbito do MERCOSUL, estas elevaram-se em 165%.

Cumprе ressaltar que o processo de abertura comercial, a valorização do câmbio e o crescimento da economia contribuíram decisivamente para o aumento das importações, levando o Governo à adoção de uma série de medidas restritivas às mesmas, objetivando reverter os sucessivos saldos comerciais negativos.

Quadro 2.8
Importações do Brasil e Rio Grande do Sul de países do Mercosul

	(US\$ 1000CIF)									
	Brasil					RS				
	1995*	Part. (%)	1994*	Part. (%)	Δ %	1995*	Part. (%)	1994*	Part. (%)	Δ %
Total Mercosul (A)	2.902.027	100.0	1.340.408	100.0	165.0	534.866	100.0	242.201	100.0	120.8
Argentina	2.368.111	81.6	1.142.756	85.6	107.2	380.439	71.1	183.617	73.1	
Uruguai	326.198	11.2	131.957	9.8	147.2	147.632	27.6	55.341	22.0	166.8
Paraguai	207.718	7.2	65.695	4.6	216.2	6.795	1.3	3.243	1.3	109.5
Exp. Globais (B)	21.264.95		10.984.91		93.6	1.358.859		657.933		106.5
A / B (%)		13.6		12.2			39.4		36.8	

Fonte: MICT/SECEX- DPPC / SEDAI/RS

Nota: (*) Janeiro a julho

Elaboração: ENGEVIX

Cumprido ressaltar a posição destacada da Argentina como responsável por 81.6% das compras brasileiras, muito embora tenha registrado uma pequena queda (6%) no comércio entre os dois países.

2.5.2.2. - As importações do RS e a Metade Sul

As informações do Quadro 2.8 disponíveis para o RS permitem verificar que o Estado vem acompanhando o movimento do País, elevando significativamente suas importações, registrando um aumento de 106% em suas aquisições totais, sendo a repercussão deste processo no MERCOSUL equivalente a uma elevação em suas compras da ordem de 120.8%.

A exemplo do ocorrido no panorama nacional, a Argentina figura também como o principal parceiro do Estado, respondendo por 71% das aquisições gaúchas, seguido do Uruguai com 27.6%.

Ao proceder a análise da estrutura das importações gaúchas, com o intento de verificar se a mesma produz impactos na economia da Metade Sul, verifica-se que efetivamente, o Estado, no período observado, ampliou as compras de produtos cujos segmentos representativos estão localizados nesta região. Nesse sentido, os dados do Quadro 2.9 apontam que produtos como o arroz, bovinos de corte e cebola, todos considerados cativos da região tiveram a concorrência dos similares importados.

Quadro 2.9
Principais produtos importados do Rio Grande do Sul de países do Mercosul

(US\$ 1000 CIF)

Produtos	Países								
	Argentina			Uruguai			Paraguai		
	1995	1994	Δ%	1995	1994	Δ%	1995	1994	Δ%
1. Óleo bruto petróleo	112.814	73.477	53,5	-	-	-	-	-	-
2. Trigo em grãos descasc.	32.177	8.391	283,5	-	-	-	-	-	-
3. Naftas p/ petroquímica	30.361	9.743	214,4	-	-	-	-	-	-
4. Outs. Couros/ peles bov.	27.304	26.285	3,9	-	-	-	-	-	-
5. Cebola/chalota/fresca	27.106	7.844	245,5	-	-	-	-	-	-
6. Arroz semibranqueado	16.232	2.327	597,5	-	-	-	-	-	-
1. Bovinos p/ corte(cons.)	-	-	-	34.208	3.715	820,9	-	-	-
2. Prep. Bebidas	-	-	-	9.204	3.935	133,9	-	-	-
3. Arroz semibranqueado	-	-	-	8.000	2.965	169,8	-	-	-
4. Outs. Borrachas misturadas	-	-	-	7.974	4.761	67,5	-	-	-
5. Malte inteiro, part. ou torr.	-	-	-	5.061	2.748	84,2	-	-	-
6. Garrafas e garrafões	-	-	-	3.238	0	0,0	-	-	-
1. Soja mesmo triturada	-	-	-	-	-	-	2.862	0	-
2. Couro pele bovina int/meio cromo	-	-	-	-	-	-	2.323	808	187,6
3. Couro pele bovina curtido	-	-	-	-	-	-	274	299	9,2
4. Trigo em grãos descascado	-	-	-	-	-	-	260	0	-
5. Outs. Papelão cuchê	-	-	-	-	-	-	175	0	-
6. Papele cartão ondulado	-	-	-	-	-	-	166	0	-

Fonte: MICT/SECEX DTIC / SEDAI/RS

Elaboração: ENGEVIX

Neste contexto, de acordo com as informações da Quadro 2.9, foi expressiva no período a variação das aquisições de arroz (597,5%) e cebola (245,5%) da Argentina, de bovinos para corte (820,9%) e arroz (189%) do Uruguai, e ainda, se considerar os subprodutos da pecuária, elevaram-se as importações de couro cromo do Paraguai (187,6%).

Por sua vez, outros segmentos produtivos da Metade Sul tais como o setor conserveiro, especialmente o segmento do pêssego, enfrentam o portfólio competitivo de alguns países da Europa, como é o caso da Grécia e da Espanha. Neste particular, a competitividade destes países origina-se da realização de substanciais investimentos na modernização e expansão de suas unidades produtivas, além de buscarem a diversificação em sua linha de produtos, bem como pela existência de subsídios conforme revela o estudo contido no item 11 deste trabalho.

Mesmo diante da existência de fatores conjunturais, como a prática de preços discriminados para as suas exportações a países não-europeus, o que garantiu à Grécia o expressivo aumento de 30% nas vendas de pêssego, estimadas para 1994/95, não é possível desconsiderar as razões de cunho estrutural que afetam os setores produtivos da região, refletidas na questão da competitividade.

O comportamento da balança comercial gaúcha no MERCOSUL, seja pela importação e principalmente pela exportação não possibilita oferecer justificativas convincentes para responsabilizá-lo por um menor dinamismo da estrutura econômica da Metade Sul.

2.6 - Conclusões Gerais

O processo de globalização da economia pressupõe um aumento da concorrência entre os mercados, dando-se mais intensamente entre os países do Mercosul com os grandes blocos formados pelo NAFTA e a União Européia, do que propriamente entre eles.

A agricultura, segundo os dados apresentados, especialmente na comparação com a Argentina, coloca-se como um setor sensível à abertura de mercado, porém não a ponto de justificar os percalços da estrutura produtiva de determinadas regiões, como é o caso da Metade Sul.

Diante da consolidação do MERCOSUL, é mister a orientação dos setores governamental e privado, especialmente na área da Metade Sul, no sentido de oferecer alternativas de reestruturação produtiva, dentro da ótica da internacionalização da economia. O Plano de Reestruturação Econômica da Metade Sul elaborou as diretrizes básicas para um Programa Integrado de Reconversão Produtiva, apresentado no final deste relatório, exatamente para cumprir este objetivo. Esta posição política justifica-se uma vez que os países em processo de integração buscam ganhar competitividade, adotando um tratamento diferenciado para os negócios agrícolas em relação a outros setores econômicos.

Alguns segmentos da agropecuária apresentam uma estrutura de produção competitiva. Para outros, as vantagens comparativas desaparecem devido a fatores edafoclimáticos e à infra-estrutura. Assim, a reestruturação nas áreas de transporte, armazenagem, aparelhamento e modernização dos portos, constituem prioridades.

O Estado, neste contexto, tem limites tecnológicos para interferir nas condições naturais. Entretanto, na área de comercialização pode normatizar processos de desobstrução de mercados e promover a modernização de sua estrutura. Constata-se, também, que os produtos que estão inseridos em cadeia agroindustrial apresentam maior competitividade setorial.

No caso específico da Metade Sul existem unidades produtivas regionalizadas que não são competitivas. Unidades produtoras de cebola e arroz são exemplos. Outros segmentos produtivos, como o setor conserveiro, sofrem os efeitos da abertura. A competitividade da agricultura não se limita às políticas agrícolas, mas reage em interface com outras.

Entre o elenco de dificuldades conjunturais existentes pelo processo da integração, cabe ressaltar, do ponto de vista geoeconômico e, principalmente, locacional, que a Metade Sul passa a ocupar espaço privilegiado na articulação dos mercados integrados. Permitindo assim, considerar a possibilidade de extrair dividendos da intensificação de circulação decorrente do processo.

Quatro grandes desafios cercam a concretização do MERCOSUL: a definição junto à OMC dos altos subsídios aos produtos agrícolas, as políticas macroeconômicas internas dos países do MERCOSUL, o envolvimento mais consistente do setor privado no processo de integração, e a reconversão das unidades produtivas menos competitivas.

A dimensão deste cenário agrícola exige do Estado postura de integração, formulando diretrizes e estratégias que facilitem a concretização das políticas públicas, definidas nos estudos setoriais.

Paralelamente, o Estado deve estar consciente dos movimentos da política econômica ditada pelo Governo Federal, ou seja o perfil do comércio bilateral está marcado, a partir do Tratado de Assunção, pela alternância nos superávites entre os dois países. Pode se argumentar que a estrutura produtiva brasileira, mais diversificada e competitiva do que a argentina, tende a gerar superávites com aquele país. De fato, o Brasil foi superavitário nos anos de 1992 (US\$ 1.318 milhões), 1993 (US\$ 962 milhões) e 1994 (US\$ 500 milhões) (BARROS NETO).

Todavia, os significativos superávites registrados no comércio bilateral tendem a esconder períodos peculiares das respectivas economias. Foi no auge do Plano Cavallo, por exemplo, com a demanda superaquecida na Argentina, que foram registrados os mais significativos déficits no comércio com o Brasil. Fenômeno semelhante ocorreu no Brasil em 1991 e 1995, sendo que, em 1996, houve uma conjunção de fatores: o aquecimento da demanda interna, em função do plano de estabilização, e o conseqüente aumento da demanda por produtos alimentícios no Brasil (de que a Argentina é fornecedora competitiva), somado à entrada em vigor da União Aduaneira e da Zona de Livre Comércio do MERCOSUL.

Finalmente, convém ressaltar que a abertura do mercado brasileiro para todas as origens, inclusive a Argentina, no setor de alimentos, correspondeu a um amplo propósito governamental de ampliar o comércio exterior e estimular importações que barateassem a oferta da cesta básica, objetivando manter baixas as taxas de inflação, conseqüentemente contribuindo para a sustentabilidade do processo de estabilização monetária.

2.7 - Bibliografia

A Agropecuária dos Estados do CODESUL frente ao MERCOSUL(1993). **Relatório do Conselho de Desenvolvimento e Integração da Região Sul**, Florianópolis - 63 págs., set.

AROCENA, Martin - El Mercado Común del Sur (1995). **Documentos de Trabajo - Departamento de Integración y Programas Regionales Banco Interamericano de Desarrollo - BID** -Washington págs. 14-49.

BARROS NETO, Sebastião do Rego (1996). - A Evolução do Mercosul em Nova Moldura - Artigos **Ministério das Relações Exteriores** - 4 págs., out.

Boletim de Integração Latino-Americana (1994). **Ministério das Relações Exteriores** - N. 13 págs.79-83 e 96-97, abril-junho.

BUENO, Júlio César Carmo - A OMC é parte do problema, não da solução (1997). **Gazeta Mercantil**, São Paulo, p.A-3, 8 jan.

INTERCÂMBIO COMERCIAL, Mercosul (1996). **Relatório de Informações** - Secretaria do Desenvolvimento e dos Assuntos Internacionais - SEDAI- Governo do Estado - abril.

KUTTNER, Robert - Rumo ao comércio sem barreiras (1997). **Gazeta Mercantil**, São Paulo, p.A-3, 9 jan.

MACADAR, Beki Moron de (1996). Política comercial brasileira: os dilemas da inserção internacional - **Brasil, Mercosul, Mundialização** - Ensaio FEE, Porto Alegre, p.235-251 ano 17, N.1, vol. 33 Fundação de Economia e Estatística - FEE

MACHADO, Paulo de Tarso Pinheiro (1995). O desafio do desequilíbrio externo. **Indicadores Econômicos FEE**, Porto Alegre, v.23, N.1, p.91-109, agosto.

MERCOSUL, Relatório da Gazeta Mercantil(1995). **Gazeta Mercantil**, São Paulo, Nº 2, 40 páginas, 31 dez.

OMAN, Charles (1993). **Globalização e regionalização nas décadas de 1980 e 1990**. In A nova ordem internacional e a terceira revolução industrial - Velloso (org.) - Ed. José Olympio - Porto Alegre, p. 155-180.

**03 - ESTUDOS SOBRE AS CARACTERÍSTICAS
DA REGIÃO**

SUMÁRIO GERAL

03 - ESTUDOS SOBRE AS CARACTERÍSTICAS DA REGIÃO

Sumário Geral

- 3.1 - Introdução
- 3.2 - Metade Sul do Rio Grande do Sul: Delimitação
- 3.3 - Contatos Institucionais
- 3.4 - Organização Social e Política
- 3.5 - Organização Governamental
- 3.6 - Organização Regional
- 3.7 - Aspectos Climáticos
- 3.8 - Aspectos Geológicos e Geomorfológicos
- 3.9 - Solos e Aptidão Agrícola das Terras
- 3.10 - Cobertura Vegetal e Recursos Hídricos
- 3.11 - Unidades de Conservação
- 3.12 - Compartimentos Homogêneos
- 3.13 - Qualidade Ambiental
- 3.14 - Processo Histórico de Ocupação da Metade Sul
- 3.15 - Estrutura Urbana Regional
- 3.16 - Infra-estrutura Urbana e Regional
- 3.17 - Estrutura Fundiária
- 3.18 - Economia Urbana e Regional
- 3.19 - Qualidade de Vida
- 3.20 - Dinâmica Regional
- 3.21 - Regiões Homogêneas

3.1 - Introdução

Os Estudos sobre as Características da Região, apresentados neste capítulo, tiveram como objetivo coletar e organizar as informações físicas e dados sócio-econômicos disponíveis sobre a Região, e que pudessem subsidiar a elaboração dos demais estudos.

Trata-se, portanto, de configurar o universo estudado, segundo as diferentes variáveis de natureza sócio-econômica, política, histórico-cultural e geográfica, permitindo assim que os estudos setoriais tenham sua contextualização alicerçada aqui, sem que haja a necessidade de configurações posteriores, à nível de cada análise do Plano.

3.2 - Metade Sul do Rio Grande do Sul: Delimitação da área de estudos

SUMÁRIO

- 3.2.1 - Introdução
- 3.2.2 - Metade Sul: Região Plano
 - 3.2.2.1 - Algumas considerações
 - 3.2.2.2 - Bases institucionais à delimitação da área de estudos
- 3.2.3 - Análise da consistência da delimitação institucional
 - 3.2.3.1 - A heterogeneidade da Metade Sul
 - Fatores naturais
 - Fatores econômicos e sociais
 - a) - “Homogeneidade Histórica”
 - b) - Alguns indicadores
 - 1. Tamanho médio dos estabelecimentos agropecuários
 - 2. Atividades econômicas primárias
 - 3. Concentração de bovinos e ovinos
 - 4. Domínio da orizicultura irrigada
 - 5. Taxa geométrica anual de crescimento demográfico
 - 6. Crescimento do PIB
 - 7. Densidade demográfica rural
 - 3.2.3.2 - Nodalidade ou polarização na Metade Sul
 - Metodologia de trabalho
 - Área de influência das cidades da Metade Sul
- 3.2.4 - Conclusões e recomendações
- 3.2.5 - Bibliografia

LISTA DE FIGURAS

Figuras:

- 3.2.1 - COREDES
- 3.2.2 - Projeto Articulado de Desenvolvimento
- 3.2.3 - Área de abrangências do Programa de Fomento e Reconversão Produtiva da Metade Sul do RS - RECONVERSUL
- 3.2.4 - Metade Sul, segundo Alonso & Bandeira
- 3.2.5 - Relações entre a Região Plano e as sub-regiões homogêneas
- 3.2.6 - Plano de Reestruturação Econômica da Metade Sul do RS
- 3.2.7 - Tamanho médio dos estabelecimentos
- 3.2.8 - Tamanho médio dos estabelecimentos rurais
- 3.2.9 - Rebanho ovino e bovino
- 3.2.10 - Proporção da área cultivada de arroz em relação à área total cultivada
- 3.2.11 - Densidade demográfica rural
- 3.2.12 - Taxa de crescimento demográfico (1980-1990)
- 3.2.13 -
- 3.2.14 - Área de influência dos centros regionais
- 3.2.15 - Área de influência de Porto Alegre

LISTA DE QUADROS

Quadros:

- 3.2.1 - Ações institucionais e seus espaços na Metade Sul
- 3.2.2 - Relação dos municípios da Metade Sul

3.2 - METADE SUL DO RIO GRANDE DO SUL: DELIMITAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDOS

3.2.1- Introdução

A questão regional, colocada em termos de Metade Sul, é um problema novo na ação e no planejamento regional no Rio Grande do Sul. Como problema novo exige critérios novos, isto é, a revisão dos paradigmas do planejamento. Isto significa que os critérios tradicionais de homogeneidade e de nodalidade são, por si só, insuficientes, embora necessários à definição das heterogeneidades internas.

O novo não é o conteúdo ou os conteúdos do território, suficientemente observado e diagnosticado. O novo é a intenção do Estado de exercer ação organizada sobre esses conteúdos e suas conseqüências em contextos novos onde as velhas estruturas enfrentam os impactos das inovações inesperadas e rápidas, originando as regiões estagnadas ou em processo de declínio, com tendência à geração de tensões sociais. Nestas condições é preciso buscar, como base à delimitação da Metade Sul, as intenções que estão traduzidas em instrumentos legais, transformados em ações.

O novo é a forma de ação. Rompe-se, deliberada e conscientemente com a ortodoxia do planejamento "regional", onde a região plano ou de programa tem o seu significado "tradicional" alterado. Não é mais a intenção de dotar um espaço geográfico de ações governamentais onde o Estado é o executor. Embora esta tarefa não possa ser excluída integralmente do Estado, a região plano ou de programa passa a ser o espaço sobre o qual o Estado age no sentido de preparar o "planejamento para a negociação", segundo a tese de Boisier, Silva e Lodder¹, examinada criticamente por Paulo Roberto Haddad², no qual é utilizada a dimensão espacial como mecanismo estratégico que viabilize, politicamente, o papel de coordenação do Estado no processo de reestruturação econômica considerando, simultaneamente, três tipos de problemas e conseqüentemente três tipos de negociações sobre o comportamento regional: 1- os estaduais de interesse nacional; 2- estaduais de interesse estadual e 3- nacionais-estaduais-regionais de interesse do Mercosul.

A delimitação da Metade Sul corresponde à definição de uma área geográfica de ação do Estado, em parceria com a União, objetivando - através da indicação de oportunidades - a reversão do quadro de declínio, ainda que relativo, das atividades econômicas regionalizadas, frente aos novos quadros da globalização e de inserção do país neste processo.

¹ BOISIER, S; SILVA, A,T.M. (e) LODDER, C.A, Analisis del Sistema de Planeamiento Estadual en Brasil. CEPAL. Rio de Janeiro, 1972.

² HADDAD, Paulo Roberto. Aspectos da factibilidade do planejamento estadual no Brasil. In: CINTRA, Antônio Octávio (e) HADDAD, Paulo Roberto (Organizadores). Dilemas do planejamento urbano e regional do Brasil. Zahar Edit. Rio de Janeiro, 1978.

3.3.2 - Metade Sul : Região-Plano

A Metade Sul, sob o ponto de vista político e econômico, é conceitualmente uma região-plano segundo os paradigmas clássicos da economia regional. Pode ser designada de região programa³ uma vez que tem a sua gênese em dois programas governamentais: Projeto Articulado de Desenvolvimento, instituído pelo estado do Rio Grande do Sul e o Programa de Fomento e Reconversão Produtiva da Metade Sul- Reconversul -, concebido pelo BNDES. É, nestas circunstâncias, um espaço de decisão política territorialmente limitado, um instrumento da autoridade para alcançar fins econômicos⁴.

O espaço-plano ou espaço-programa, também designado por J.R. Meyer de espaço policy-oriented, mantém coerência administrativa ou identidade entre a área selecionada e as políticas institucionais para a tomada de decisões políticas. Ele resulta da escolha dos meios geográficos disponíveis à execução de determinados fins, num determinado tempo, global ou parcialmente, objetivando favorecer as atividades que a autoridade - por decisão política - deseja maximizar.

É evidente que a região-plano não é o produto de um determinado processo histórico regido unicamente pelo livre mercado. É, também, resultante da intervenção no sentido de alterar quadros de lentidão, estagnação ou decadência face as novas tendências econômicas internacionais e nacional que encontraram, nesse espaço, sérias dificuldades na implantação das inovações, por forças de rugosidades sociológicas, econômicas e institucionais.

A região-plano, no caso da Metade Sul, foi politicamente definida. Com efeito, a institucionalização dos interesses regionais, através dos Conselhos Regionais de Desenvolvimento -COREDs- implica num compromisso político do Estado claramente definido no Artigo 16 da Constituição do estado do Rio Grande do Sul (1989) que, no seu parágrafo 2º, é explícito: Para a organização, o planejamento e a gestão das regiões de que trata este artigo (região metropolitana, aglomerações urbanas e microrregiões), serão destinados, obrigatoriamente, recursos financeiros específicos no orçamento estadual e nos orçamentos dos Municípios que as integram. Ao artigo 16 se acrescenta o disposto nos artigos 17 e 18, que reforçam o significado de região-plano das microrregiões designadas, pelo Estado do Rio Grande do Sul, a partir da Lei 10 283/94, de Conselhos Regionais de Desenvolvimento. Embora a Lei Estadual nº 10 283, de 17 de outubro de 1994, que dispõe sobre a criação dos Conselhos, não defina o território da Metade Sul, mas somente a territorialidade dos Conselhos que têm por objetivo elaborar planos estratégicos de desenvolvimento regional, ela implica, igualmente, numa pré-definição (Decreto nº 35.764 de 28 de dezembro de 1994) de regiões/ planos, delimitadas territorialmente. (Figura 3.2.1)

³ BOUDEVILLE, J.R. Los Espacios Económicos, Eudeba. Buenos Aires, 1965. P.15.

⁴ Idem

Figura 3.2.1

Por outro lado, o Estado, ao instituir o Grupo Executivo para tratar do Plano de Investimentos das regiões da Campanha, Central, Fronteira Oeste, Centro-Sul e Sul (Decreto nº 36 232 de 17 de outubro de 1995) também não delimitou a abrangência da Região Sul. Entretanto, o Decreto nº 34.929 de 18 de outubro de 1993 ao instituir o Projeto Articulado de Desenvolvimento para as regiões da Campanha, Central, Fronteira Oeste, Centro-Sul e Sul do Estado (prorrogados pelos decretos 35.781 de 14 de dezembro de 1994; 35.733 de 21 de dezembro de 1994; 35.781 de 30 de dezembro de 1994; 36.232 de 17 de outubro de 1995 e 36.494 de 06 de março de 1996) é explícito quanto as ações governamentais num espaço pré-definido, (Figura 3.2.2 - Projeto Articulado de Desenvolvimento). Assim o referido Decreto estabelece que as ações econômicas decorrentes serão realizadas nos Conselhos que se constituem na territorialidade da Região Sul que se confunde com a Metade Sul⁵. Acrescenta-se a este quadro o recém lançado Programa de Fomento e Reconversão Produtiva da Metade Sul do Rio Grande do Sul (RECONVERSUL), que estabelece como seus clientes as sub-regiões⁶ da Campanha, Central, Centro-Sul, Fronteira Oeste, Sul e parte do Vale do Rio Pardo, (Figura 3.2.3 - Reconversul)⁷. Este programa, definido espacialmente é explícito quanto aos seus objetivos: 1 - gerar empregos e renda capazes de dinamizar a economia da região; 2 - a integração dessa região ao MERCOSUL, de forma competitiva 3 - que seja consistente com a preservação do ecossistema da região. Estes são, universal e conceitualmente, os elementos constituintes de uma região plano ou região-programa.

Examinamos até aqui os elementos institucionais necessários à delimitação da Metade Sul. Faz-se necessário, entretanto, face a novidade da proposta, examinar algumas contribuições às delimitações regionais.

⁵ A idéia da necessidade de um esforço institucional para reverter o declínio econômico da Região Sul foi desenvolvida pelo então deputado federal Irajá Andara Rodrigues que, utilizando os dados da Secretaria do Planejamento, constatou que os municípios da Região Sul recebiam somente 9,0% dos investimentos e 20% dos gastos com pessoal e manutenção respectivamente do Estado do Rio Grande do Sul, no período de 1983 a 1988. Tais constatações foram apresentadas no Fórum de Reitores, realizado em Pelotas, no mesmo ano. Em 1993, por solicitação do Presidente Itamar Franco, o então Ministro das Relações Exteriores, Fernando Henrique Cardoso, encarregou o Embaixador Rubens Barbosa de realizar estudos sobre a situação estrutural da Região Sul face aos efeitos do MERCOSUL.

⁶ Em fevereiro de 1995, o Presidente Fernando Henrique Cardoso anunciou, publicamente, a preocupação de seu governo com a região meridional no Rio Grande do Sul e os tratamentos especiais de seu governo a esta questão.

⁷ Vide texto em anexo.

Figura 3.2.2

Figura 3.2.3

3.2.2.1 - Algumas considerações

Alonso e Bandeira (1994), seguindo a tradição classificaram o território do Rio Grande do Sul em três regiões: 1 - Norte; 2 - Nordeste e 3 - Sul, tendo como preocupação básica a possibilidade de compatibilizar temporal (1940-1994) e espacialmente as informações estatísticas. Este objetivo é explicitado: "A escolha de uma partição do espaço que proporcione uma base adequada para a organização de informações estatísticas é uma tarefa decisiva quando se pretende estudar problemas regionais, sejam eles de natureza econômica, social ou política"⁸. O resultado do trabalho está sintetizado na Figura 3.2.4.

No referido trabalho (1994), os autores tentam compatibilizar as áreas estatisticamente comparáveis, com base na genealogia municipal, na homogeneidade da estrutura fundiária, no uso do solo, nas microrregiões homogêneas e nas meso-regiões⁹. Face às dificuldades encontradas os autores privilegiam o critério de "homogeneidade histórica" à definição das três citadas regiões, subdivididas em sub-regiões, alertando que para estas, a comparabilidade dos espaços de análise só pode ser utilizada para o período posterior a 1960.

O esforço de racionalidade à divisão regional, com base nas áreas estatisticamente comparáveis enfrenta, contudo, a partir da institucionalização dos Conselhos Regionais de Desenvolvimento (Lei 10.283/1994 e Decreto 35 764/1994), um processo geopolítico independente dos paradigmas da ciência regional, pois "as características mais independentes e perduráveis da geografia e da demografia históricas determinam as atividades geopolíticas e geoeconômicas de uma maneira mais formativa do que estas determinam aquelas" (R.J. Blackburn, 1992, p.27). É nesta perspectiva que encontraremos na homogeneidade histórica (Alonso e Bandeira, 1994, p.223) as bases à regionalização, entendendo-se esta como o produto temporário da dialética dos elementos do espaço: "os homens, as firmas (empresas), as instituições, o chamado meio ecológico¹⁰ e as infra-estruturas" (Milton Santos, 1985, p.6), num determinado contexto da globalidade¹¹ cuja análise das categorias "estrutura, processo, função e forma" (Milton Santos, 1985, p.47 e seg.) revelam a racionalidade e a permanência desses espaços.

A forma é entendida como o aspecto visual das coisas, o arranjo ordenado de objetos padrões. É possível identificar o Sul pelas formas: as paisagens, o habitat, as densidades demográficas, a estrutura fundiária, as estruturas técnicas de produção. A forma revela a função do espaço, isto é, o meio modificado, o meio técnico. A função está relacionada à produção - uma decorrência de sua história - mais precisamente, da história dos processos produtivos impostos ao espaço pela sociedade (Milton Santos, 1985, p.49).

⁸ Alonso (e) Bandeira, 1994, p.215.

⁹ Segundo o IBGE.

¹⁰ Veja-se RAMBO, Balduino. A fisiografia do Rio Grande do Sul. Selbach. Porto Alegre.

¹¹ Veja-se NEVES, Gervásio. Rodrigo. Fronteira Gaúcha. Porto Alegre, 1976.

Figura 3.2.4

Cabe mostrar na caracterização desta região-plano as possíveis inconsistências desse conjunto quanto a homogeneidade e a polarização ou nodalidade. A região-plano é constituída de um conjunto de espaços específicos, integrados, que podem ser conceituados como conjunto de regiões homogêneas, nodais¹² ou polarizadas¹³.

A primeira é conceituada de acordo com critérios pré-estabelecidos, sejam eles da natureza ou da sociedade. Estes constituem, sob o ponto de vista econômico, em áreas de oportunidades¹⁴, isto é, conjuntos agregados em que alguns fatores podem significar possibilidades de criações e inovações. A segunda é definida pelo conjunto de pólos que tanto pode ser de desenvolvimento (segundo o conceito de Perroux) como de interação entre conjuntos heterogêneos como são as redes urbanas, definidas por sua hierarquias e suas áreas de influência¹⁵.

A análise integrada das duas últimas configurações regionais (regiões homogêneas e nodais), entretanto, mostrará as múltiplas fronteiras na região-plano, as suas porções homogêneas e nodais (a estrutura da rede urbana), na tentativa de identificar a sua coerência interna. Somente esta coerência poderá alertar as autoridades sobre a conveniência ou não da revisão dos limites territoriais institucionalmente esboçados.

Nenhuma dessas categorias espaciais: regiões homogêneas ou nodais - espaços sociais por excelência - apresentará limites coincidentes, exceto por pura casualidade. Mesmo porque os atuais Conselhos tiveram origem nas Associação de Municípios, a partir de 1976, tendo como critérios de agregação fatores políticos partidários, culturais ou de simples afinidades nunca especificadas.

As relações entre a região-plano e as sub-regiões homogêneas e polarizadas é indicada, sinteticamente, (ver Figura 3.2.5).

As formas, ou as formas-conteúdos, são identificáveis pelas fotografias aéreas, as imagens multiespectrais ou de radar, indiferentes aos limites político-administrativos municipais. Entretanto, podem ser sintetizadas pelas densidades rurais que representam, simbolicamente, os processos históricos de posse e uso da terra, associados à função desses espaços em determinados contextos - os múltiplos processos históricos.

Os contextos da região Sul do Rio Grande do Sul sempre estiveram e estão vinculados às necessidades do desenvolvimento capitalista mundial, seja de forma direta (as exportações/importações), seja indireta (abastecimento de outras áreas econômicas também vinculadas as exportações, de modo especial a mineração, o açúcar e o café). A fase de estruturação do Sul compreende vários períodos tecnológicos ligados à produção, ao consumo e à circulação. Esses períodos são geografizados na ampla área dos campos meridionais¹⁶ e têm o seu núcleo nos locais privilegiados do vale do Rio Jacuí, e nas áreas de Rio Grande e de Pelotas, se expandindo à "faixa fronteira" com o Uruguai, daí o seu caráter simultaneamente geopolítico e geoeconômico. Este, como espaço marginal do

¹² Veja-se discussão em HARTSHORNE, Richard. Propósito e natureza da Geografia. HUCITE / EDUSP. São Paulo. 1970.

¹³ Idem.

¹⁴ Sob o ponto de vista econômico.

¹⁵ NEVES, Gervásio Rodrigo, ob. Cit., 1970.

¹⁶ Veja-se RAMBO, Balduino. A fisiografia do Rio Grande do Sul. Selbach. Porto Alegre.

figura 3.2.5

núcleo produtivo platino¹⁷, é amplamente ocupado na franja geopolítica da Banda Oriental e adquire seu movimento mais intenso no período de 1822 a 1850 em que se instaura um amplo processo de posse da terra, só interrompido pela lei de terras de 1850 que representou, na escala planetária, um gigantesco processo de privatização segundo a ideologia capitalista modernizante. Sob o ponto de vista regional, o núcleo produtivo é organizado a partir do porto de Rio Grande (1736), da ocupação do baixo vale do Rio Jacuí, da conquista das Missões e, posteriormente, da cidade de Pelotas (1763) e se apresenta como simétrico a estruturação econômica do atual território da República Oriental do Uruguai, definida pelos elementos estruturadores: porto, pradaria e fronteira¹⁸.

No processo histórico, o povoamento dos núcleos e das áreas produtivas, com base na pecuária extensiva, mantém vínculos estruturais com a sua periferia, isto é, os espaços não beneficiados pela posição de fronteira. É nessa periferia que ocorrerão as inovações mais significativas desse amplo espaço homogêneo, decorrentes de novos processos de povoamento como as áreas coloniais e seus espaços de expansão instalados nas ilhas florestais¹⁹, no escudo cristalino²⁰ no aproveitamento das terras úmidas, marginais às atividades pastoris, com a introdução da cultura do arroz irrigado nas várzeas²¹.

A região homogênea passa a se heterogeneizar, sem contudo desfazer sua estrutura dominante. Se este espaço é, certamente, definido pelos processos históricos, as divisões administrativas não limitam as homogeneidades, exceto casualmente. Isto resulta na dificuldade em definir, com a precisão desejada pelo pensamento racional, os seus limites, sem considerar, sob o ponto de vista teórico, o próprio significado de limites nas ciências sociais e naturais. Não se pode, contudo, negligenciar o fato de que “a existência de uma fluidez espacial, isto é, a mobilidade dos fatores, deixava porém a impressão de que cada área funcionava segundo uma lógica própria, independente das relações no país como um todo com o sistema mundial” (Milton Santos, 1985, p.65). A história dessa região é um testemunho dessa globalidade que não é apenas um fato presente, mas a força permanente de seus movimentos. Nessas condições, é impossível encontrar, na própria região, na sua aparente independência, os fatores articuladores de sua economia e de sua sociedade. As suas crises, analisadas por Raymond Pebayle²², são testemunha dessa interdependência.

Definir, portanto, os limites da Metade Sul não é simplesmente delimitar suas contradições, mas trabalhar com seus paradoxos. É nesta perspectiva geopolítica que a questão se coloca. As ações geopolíticas (ou geoeconômicas) estão definidas pelas instituições (nacionais e internacionais), muito mais do que pelas sociedades locais.

As propostas, até agora apresentadas, à delimitação da Metade Sul estão sumarizadas no Quadro 3.2.1, no qual são enfatizadas as ações institucionais do Governo do Estado do Rio Grande do Sul e BNDES:

Quadro 3.2.1 Ações Institucionais e seus espaços na Metade Sul

¹⁷ Veja-se NEVES, Gervásio Rodrigo. Fronteira Gaúcha. Porto Alegre, 1976.

¹⁸ Veja-se Abadie, Reyes Et Ali. La Banda Oriental. Pradera, Frontera, Puerto.

¹⁹ Veja-se RAMBO, Balduino. Ob. Cit.

²⁰ Idem: IBGE. Levantamento dos Recursos Naturais, vol.33 (Planalto Sul-Riograndense).

²¹ PEBAYLE, Raymond. Les rencontres dans les terres humides. In.: Eleveurs et agriculteurs. Ob. Cit.

²² Veja-se PEBAYLE, Raymond. Ob. Cit.

Ações	Ano	Atores	Conselhos Regionais					Vale do Rio Pardo
			Sul	Campanha	Fronteira-Oeste	Central	Centro Sul	
AZONASUL (1)	1970	Prefeitos	x					
Decreto 34.928 (2)	1993	Estado	x	x	x	x	x	
Decreto 35.764	1994	Estado	x	x	x	x	x	x
Decreto 36.494	1996	Estado	x	x	x	x	x	
RECONVERSUL	1996	BRDES	x	x	x	x	x	x

(1) - Resultante da política do então Serfhau.

(2) - Instituição do Projeto articulado de desenvolvimento, com diversas prorrogações, sendo a última até 1998.

3.2.2.2 - Bases Institucionais à Delimitação da Área de Estudos

Considerando que a região-plano ou região-programa da Metade Sul do Rio Grande do Sul está definida por dois programas de fomento à sua dinamização, toma-se como base para os estudos propostos os limites territoriais adotados pelo Decreto 34.929 de 18 de outubro de 1993, os decretos que prorrogam sua vigência (Projeto Articulado de Desenvolvimento) e pelo Programa de Fomento e Reconversão da Metade Sul do Rio Grande do Sul constituídos pelos seguintes Conselhos Regionais de Desenvolvimento:

a) Pelo Decreto 34.929 de 18 de outubro de 1993.

- Campanha
- Central
- Centro-Sul
- Fronteira-Oeste
- Sul.

b) Pelo RECONVERSUL

Parte do Conselho Regional de Desenvolvimento do Vale do Rio Pardo, constituído dos seguintes municípios:

- Candelária
- Encruzilhada do Sul
- Pantano Grande
- Rio Pardo.

Ambos os programas não explicitam os critérios às respectivas delimitações.

3.2.3 - Análise da Consistência da Delimitação Institucional

3.2.2.1 - A Heterogeneidade da Metade Sul

A Metade Sul do Rio Grande do Sul, como região-plano, está contida num conjunto de diferentes espaços homogêneos. A homogeneidade é conceituada segundo critério(s) pre-estabelecido(s). Esses espaços podem ser conceituados segundo fatores naturais, historicamente permanentes, no que pesem as alterações

provocadas pelas ações antropogenas ou segundo a dinâmica das sociedades. Ambos, espaço natural e social, interagem através da utilização dos recursos.

As questões básicas na definição dos espaços homogêneos é a escolha dos fatores, suas variáveis e limites. A relevância dos fatores e variáveis é estabelecida pelo objetivo de sua concepção. Os limites serão definidos ora com certa precisão - como é o caso dos referentes à estrutura geológica, a cobertura viva, independentemente das divisões territoriais - ora com variadas fronteiras, como é o caso específico da utilização dos dados estatísticos agregados por municípios. Registre-se a inexistência, com raras exceções, de representações cartográficas temáticas que permitiriam a localização mais exata de fenômenos da sociedade. Estas são questões que são preliminarmente colocadas para limitar o âmbito das definições regionais.

- Fatores naturais

As características físicas de uma região são, na verdade, a fragmentação do todo natural, isto é, as porções isoladas de alguns fenômenos naturais, embora se possa apresentar um quadro sintético das múltiplas relações conceituadas como regiões naturais²³.

No conjunto da região-plano da Metade Sul pode-se distinguir sub-conjuntos sintéticos que representam grandes regiões geomorfológicas (naturais), assim classificadas genericamente, segundo a taxionomia do IBGE²⁴, indicadas na Figura 3.2.6.

- Planalto Sul Riograndense;
- Depressão Central Gaúcha;
- Planalto da Campanha;
- Planalto das Missões;
- Planalto das Araucárias;
- Planície Costeira (interna e externa).

Cada sub-conjunto está associado à sua posição cujas variações de altitude, condições climáticas, processos físico-químicos e biológicos de desagregação e decomposição das rochas, geomorfológicos, pedologia e de vegetação, permitem diversas subdivisões espaciais, dependendo da escala de análise e de interpretação, detalhadas na escala de representação de 1:1.000.000 no "Levantamento dos Recursos Naturais" elaborado pelos técnicos do IBGE, com base nas imagens de radar.

Numa primeira aproximação, estas informações com comparabilidade²⁵ estão disponíveis na escala de 1:1.000.000, embora existam fragmentos específicos analisados em outras escalas. A definição das áreas climáticas está condicionada à

²³ Conceituadas como conjuntos de interação de fenômenos de natureza orgânica e inorgânica.

²⁴ IBGE. Levantamento dos Recursos Naturais, vol.33, 1986.

²⁵ Conceituados como períodos de valorização de um determinado produto no mercado.

figura 3.2.6

disponibilidade das cartas sinópticas e aos registros estatísticos (séries históricas), sempre representados cartograficamente por isolíneas. Registre-se, contudo, que as informações climáticas indiretas, representadas por paisagens associadas aos índices estatísticos meteorológicos, ainda estão por se fazer.

Aos grandes sub-conjuntos naturais da Metade Sul, é necessário acrescentar dois fatores muito significativos às diferenciações regionais decorrentes da posição e a continentalidade, perfeitamente registradas, respectivamente, na porção oeste e a maritimidade da porção leste. A primeira é particularmente significativa pois associa feições geomorfológicas (a Campanha) e climáticas na diferenciação econômica regional. As diferenciações climáticas regionais definem, também, associadas às feições geomorfológicas, as paisagens fitogeográficas²⁶, decisivas na utilização da área como espaços de oportunidades.

- Fatores econômicos e sociais

a) - Homogeneidade Histórica

“Homogeneidade histórica” significa o domínio de um conjunto de processos capazes de criar um sistema econômico e social mais ou menos permanente sobre um determinado espaço.

O processo histórico ocidental sempre é global²⁷ e se concretiza em lugares, onde se geografiza. Ele não se restringe a limites administrativos em qualquer nível. Suas únicas limitações são as oportunidades históricas. Os processos selecionam os lugares.

O território do Rio Grande do Sul é produto de um conjunto de oportunidades históricas que antecedem, inclusive, a sua incorporação jurídica à territorialidade brasileira. Sumariamente, para não repetir os estudos já realizados²⁸, pode-se constatar a sucessão e imbricamento de ciclos²⁹, especialmente realizados na sua porção meridional e que são perfeitamente identificados, simbolizados, ou materializados nas paisagens construídas que, cronologicamente, são: 1 - O ciclo extrativista (couro, graxa); 2 - o ciclo do charque ;3 - o ciclo da ovinocultura (merinização, segundo os historiadores platinos), em pleno desenvolvimento da pecuária bovina extensiva; 4 - O ciclo dos frigoríficos³⁰; 5 - O ciclo da modernização industrial, com base nas vantagens locais dos portos de Rio Grande e de Pelotas.

Esses **ciclos** se imbricam numa sucessão incompleta com a preservação de permanências³¹. As passagens de um para o outro se fizeram através de novos mercados (o charque é um exemplo típico) ou de novas tecnologias (a merinização e, posteriormente, os frigoríficos), novas formas de acumulação e da persistência do poder político de seus atores locais³². São esses quatro ciclos que estruturaram os espaços homogêneos que mantém, por inércia e por falta de novas inserções na globalidade, os atuais padrões capazes de permitir uma identificação regional.

²⁶ Cartas do IBGE, na escala de 1:1.000.000. In.: Levantamento dos Recursos Naturais, vol.33, 1986. Nilo Bernardes. Ob. Cit.

²⁷ Veja-se Milton Santos. Ob. Cit.

²⁸ Vide bibliografia da História Econômica do Rio Grande do Sul organizada por Bandeira, P.S. (e) Mertz, M.M. FEE 1986.

²⁹ Conceituados como períodos de valorização de um determinado produto no mercado.

³⁰ Igual ou inferior a 5 habitantes / Km².

³¹ Veja-se Barrán, J.P. (e) Nahum, B. Ob. Cit.

³² Neves, G.R. Merinização na fronteira do Rio Grande do Sul. Relatório interno. UFRGS. Departamento de Geografia. 1975.

Os limites históricos da grande área pastoril da Metade Sul coincidem com os limites dos campos porque, no momento histórico de sua inserção na globalidade, são os lugares de oportunidades tanto aqui como na Argentina, no Uruguai, na África do Sul, na Austrália e na Nova Zelândia³³, segundo os interesses da economia do Império Britânico.

Nesse espaço foram geografizados os capitais, cristalizados pela inércia certamente rompida em alguns lugares pelas inovações inseridas sobretudo no sistema tradicional dominante. Os modos de produzir nessas áreas de campo - as bases naturais à produção - estavam dados pelas tecnologias disponíveis. Em função disso, foi necessário ampliar o fator terra³⁴ que se concretiza pela estrutura fundiária de grandes propriedades, uma herança da inserção portuguesa na América e estabelecendo-se sistema de produção extensiva, o único disponível naquele momento histórico. Tal modo de produzir não agregava maiores necessidades de capitais fixos, não expandia a necessidade de mão de obra (considerando que a escravidão somente foi abolida em 1888) e portanto, geneticamente concentrador de renda.

A estrutura fundiária determinou a baixa densidade demográfica³⁵, fato que associado à concentração de renda, limitava a criação de mercado³⁶. Dessa forma, o sistema se mantém, se auto-regula, se protege.

A fina observação de Nilo Bernardes³⁷ identifica esta situação ao descrever as relações entre o meio (os campos) e a mentalidade dos pecuaristas que é, fundamentalmente, a de manter o sistema. Não se trata de definir um determinismo da natureza, mas de verificar como será a utilização, num determinado momento histórico, de um comportamento cultural específico que ultrapassa os paradigmas da racionalidade econômica.

Recentemente coube a Raymond Pebayle penetrar na investigação geográfica moderna desse espaço, identificando os processos de maximização que a sociedade dos pecuaristas faz de seus domínios, apesar das crises conhecidas e identificadas.

Num quadro de homogeneidades físicas onde predominam os diversos tipos de campos e sobre os quais se processou uma economia baseada na pecuária extensiva, no sistema de posse da terra fundamentado na grande propriedade (as sesmarias), a homogeneidade do processo social pode ser identificada por um conjunto de indicadores com alta correlação. Sumariamente estes indicadores são a seguir indicados e representados em cartogramas temáticos que permitem “visualizar” os fenômenos e diferenciadores da Metade Sul do Rio Grande do Sul.

b) - Alguns indicadores econômicos e sociais

1. Tamanho médio dos estabelecimentos agropecuários representa todo um processo de apropriação e uso da terra.

Utilizando os dados do Censo Agropecuário do IBGE, referente ao ano de 1985, foram calculadas as áreas médias dos estabelecimentos³⁸ agropecuários, o

³³ BUTLAND, G.J. Southern affinities and contrasts. A comparative review of the cultural landscapes of South America and Australia. Bull. Geographical Studies. Melbourne. 1963.

³⁴ Vide Raymond Pebayle. Ob. Cit.

³⁵ Igual ou inferior a 5 habitantes / Km².

³⁶ Veja-se Esther Boseroup. Ob. Cit.

³⁷ Nilo Bernardes. Ob. Cit.

³⁸ Cujo conceito não se confunde com o de propriedade. São, na verdade, unidades de produção. Veja-se os conceitos do IBGE nos censos agropecuários.

que permitiu definir áreas muito homogêneas, segundo as seguintes classes de tamanho:

- a) Menos de 50 ha;
- b) De 50 a 100 ha;
- c) De 100 a 200 ha;
- d) De 200 ha e mais.

A faixa ao longo da fronteira com a Argentina e o Uruguai concentra os maiores estabelecimentos agropecuários (200 ha e mais), constituindo-se no “núcleo” ou “área core” rural da Metade Sul, tendo na sua franja externa um espaço de transição, onde predominam os estabelecimentos de 100 a 200 ha. O conjunto do Planalto Riograndense, marginal à área “core” fronteiriça mostra o domínio dos estabelecimentos entre 50 e 100 ha, com algumas ilhas de estabelecimentos menores (inferiores a 50 ha). Na porção setentrional da Depressão Periférica Gaúcha, nos rebordos do planalto, na região de Santa Maria, outra ilha é evidenciada, representada pelas áreas coloniais ou de expansão colonial. Esses espaços homogêneos, segundo o critério do tamanho médio dos estabelecimentos, estão indicados na Figura 3.2.7.

2. Atividades econômicas primárias

A definição de atividades econômicas predominantes parte do conceito de atividade econômica do Censo Agropecuário de 1985 do IBGE. Considerou-se predominante a dominância percentual da área dos estabelecimentos agropecuários. O resultado está indicado na Figura 3.2.8 - Atividades Econômicas Primárias, onde se registra o domínio das atividades da pecuária, exceto em alguns municípios na porção setentrional. A partir de Cachoeira do Sul, no baixo vale do Jacuí, na vertente oriental do Planalto Sul-Riograndense e na planície costeira, predomina a atividade de agricultura, onde a cultura do arroz é predominante. A homogeneidade da atividade econômica primária é muito mais acentuada segundo este critério do que do tamanho médio dos estabelecimentos agropecuários (Fig. 3.2.8).

3. Concentração do rebanho bovino e ovino

A concentração dos rebanhos bovino e ovino (Figura 3.2.9) mostra a nítida correlação com as regiões homogêneas definidas pelo critério de atividade econômica.

4. Domínio da rizicultura irrigada

No domínio dos campos, nas áreas de drenagem difícil ou de baixios, as terras foram utilizadas pela rizicultura irrigada, onde predominam as terras arrendadas, participando desta forma do processo econômico dos pecuaristas, sob a forma de renda da terra. É a cultura dominante e praticamente exclusiva - excetuando as culturas de pequena propriedade - na Metade Sul. (Fig. 3.2.10)

figura 3.2.7

figura 3.2.8

figura 3.2.9

figura 3.2.10

5. Taxa geométrica anual de crescimento demográfico

As taxas geométricas médias de crescimento anual da população foram calculadas com base nas populações de 1980 e 1991 e mostram, com nitidez, os resultados dos processos econômicos locais sobre a oferta de trabalho, o que se traduz pelas taxas de crescimento.

6. Crescimento do PIB.

Para definir áreas homogêneas sob o ponto de vista do crescimento econômico, no período de 1980 a 1992 foram calculados os percentuais de crescimento registrados nos municípios em relação ao percentual de crescimento do Estado do Rio Grande do Sul. Foram utilizados os cálculos efetuados pela FEE, por município.

7. Densidade demográfica rural

A densidade demográfica rural, calculada com os dados do Censo Demográfico de 1991, embora com sérias limitações quanto ao critério de área, permite a estrutura fundiária onde predominam os grandes (mesmo que o termo seja relativo) estabelecimentos agropecuários. A Metade Sul pode ser definida pela ocorrência de densidades demográficas iguais ou inferiores a cinco habitantes por quilômetro quadrado. No interior dessa área, demograficamente vazia, são definidos espaços de muito baixa densidade demográfica, onde são registradas densidades de menos de um habitante/quilômetro quadrado. Em algumas áreas, onde o processo da economia da pecuária não se instalou, dois sub-domínios são bem nítidos: 1 - As densidades mais elevadas, sob a forma de "ilhas", onde se realizou o processo de "colonização", o que coincide com as áreas de pequenas propriedades, nos arredores de Pelotas e de Santa Maria; 2- Nas áreas de rizicultura irrigada as densidades, em função do trabalho estacional e o grau de mecanização, as densidades permanecem baixas. (Fig. 3.2.11)

3.2.3.2 - Nodalidade ou polarização na Metade Sul

A expressão polarizada não significa pólo, segundo o conceito clássico de Perroux, mas vincula-se à noção fisiológica de interdependência e é apresentada como centro de irradiação ou de absorção dos movimentos comerciais, de serviços e de indústrias. A noção de região nodal ou polarizada vincula-se à capacidade das aglomerações urbanas de criarem as suas áreas mais ou menos complexas de mercado³⁹. Isto significa que a noção de pólo aqui utilizada se aproxima mais dos conceitos de Christaller, Losch e posteriores revisões de Carruthers ou de Michel Rochefort, do que o conceito de Perroux, vinculado à idéia de empresas motrizes⁴⁰.

³⁹ HAMMOND, R. (e) McCULLAGH. Quantitative techniques in Geography. Clarendon Press. Oxford. 1975.

⁴⁰ PEROUX, François. A economia do Século XXI. Herder. Lisboa. 1967.

figura 3.2.11

As técnicas à definição de regiões nodais ou polarizadas exigem que sejam definidas as hierarquias urbanas e as suas respectivas áreas de influência, num determinado espaço de análise ou num espaço definido por ações prospectivas.

As regiões nodais ou polarizadas têm como pressuposto que a influência dos aglomerados urbanos se exerce sobre espaços heterogêneos, portanto, diversificados. Quanto maior a diversidade dos espaços sob o controle relativo dos centros nodais ou polarizados, maior será a respectiva hierarquia urbana. Aglomerados urbanos de áreas muito homogêneas apresentam, em geral, fraca capacidade polarizante, limitando-se nestas circunstâncias a servir de centro de uma área de mercado muito especializada ou localizada.

Os estudos sobre regiões polarizadas no Rio Grande do Sul começam a partir da metade deste século, a maioria dos quais elaborados por solicitação do serviço público.

- Metodologia de trabalho

Para a definição das regiões polarizadas da Metade Sul do Rio Grande do Sul foram utilizadas técnicas já aplicadas no Brasil, considerando as disponibilidades de dados e informações:

- utilizando as informações sobre fluxo de passageiros no sistema de transporte intermunicipal, com os dados do Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem;
- dos “graphos”, para a definição dos limites das áreas de influência dos aglomerados urbanos de dada hierarquia, utilizando os mesmos dados referidos no item anterior;
- compatibilidade dos resultados referentes à hierarquia urbana com o trabalho do IBGE que utiliza uma adaptação da técnica de Hatreaux-Rochefort⁴¹;
- análise do “rank size” das cidades da região-plano Metade Sul do Rio Grande do Sul, como complementar à caracterização dos centros nodais.
- estrutura de polarização

À definição da hierarquia urbana foram utilizados, além do *rank size* com os dados do IBGE⁴², acrescidos de algumas análises adicionais indicadas nos itens anteriores e do índice de mobilidade, conceituado como o valor correspondente ao volume de passageiros que utilizaram os serviços de ônibus em relação a população de cada município em 1994⁴³.

- Área de Influência das cidades da Metade Sul

Face à existência de trabalhos elaborados sobre as áreas de influência foi utilizado como critério de definição a ligação dominante dos fluxos de ônibus intermunicipais realizados em 1994, utilizando de forma simplificada a técnica dos “graphos”.

O resultado da análise mostrou a existência de três grandes pólos regionais, definidos como centros dominantes de atração:

⁴¹ HATREAUX, Jean (e) ROCHEFORT. Michel. La fonction régionale dans l'armature urbaine française. Min. Da la Construction. Paris. 1964.

⁴² IBGE. Região de influência das cidades. Rio de Janeiro. 1987.

⁴³ População projetada.

- O conjunto Pelotas-Rio Grande, na porção meridional, com nítida polarização em Pelotas;
- A cidade de Santa Maria, na porção setentrional;(Fig. 3.2.12)
- A metrópole gaúcha (Porto Alegre) que possui áreas de influência direta entre os pólos de Pelotas-Rio Grande e Santa Maria. Nessa área podem ser definidos dois conjuntos:
 - Área de influência imediata, na periferia da região metropolitana de Porto Alegre; (Fig. 3.2.13)
 - Área de influência direta, porém distante, constituída pelos municípios da fronteira com a Argentina e o Uruguai, de São Borja a Dom Pedrito. Estes conjuntos estão representados nas Figuras 3.2.13, 3.2.14 e 3.2.15.

No interior das citadas áreas de influência foi possível identificar alguns conjuntos de sub-pólos capazes ou de estruturarem ou manterem áreas de influência específica, como o conjunto Bagé - Lavras do Sul e Cachoeira do Sul - Caçapava do Sul.

Figura 3.2.12

figura 3.2.13

figura 3.2.14

figura 3.2.15

3.2.4 - Conclusões e Recomendações

Os resultados dos múltiplos e coalescentes processos históricos é o fator identificador da Metade Sul. Esses processos se materializam na utilização dos campos, na atividade de pecuária e nas áreas úmidas (rizicultura irrigada). A dinâmica dessas atividades, a organização do espaço decorrente - com os seus habitats particulares - as suas crises, definem os comportamentos sociais e demográficos, as formas de concentração da renda, o estilo de consumo. Em razão desse sistema que tem expressão espacial recomenda-se que o limite da Metade Sul, estabelecido institucionalmente pelo RECONVERSUL, seja ampliado, incorporando-se à região-plano os municípios que fazem parte do conjunto homogêneo dominado pelo binômio: pecuária-rizicultura:

- Na área homogênea dos campos
- General Câmara.

- Na área homogênea da rizicultura:
 - . General Câmara;
 - Mostardas;
 - Palmares do Sul.

Sob o ponto de vista do sistema de polarização, os municípios estão sob a influência dos pólos de Santa Maria e de Porto Alegre (Palmares do Sul, Mostardas e General Câmara).

Além desses, devem ser incorporados os novos municípios, criados por desmembramento dos incorporados na área do RECONVERSUL mas que não estão elencados no programa ou na lei de criação dos Conselhos Regionais de Desenvolvimento que o compõem.

Faz-se necessário enfatizar as razões da inclusão de alguns municípios na área de estudos considerando que o parâmetro básico se constituiu, ao início dos trabalhos, nos limites do RECONVERSUL.

É evidente que os municípios se constituem em conjuntos que contém características comuns a duas ou mais áreas homogêneas ou de influência urbana, embora estas últimas sejam definidas com mais precisão pelo mercado. Registre-se contudo que a "fronteira", isto é, o espaço de contato do Brasil com a Argentina e o Uruguai, se constitui num limite móvel, pois é determinado pelos movimentos decorrentes das diferenças de câmbio e custo de vida, o que a torna particular nas múltiplas fronteiras no interior do território do Rio Grande do Sul. Se o programa RECONVERSUL delimita uma região plano que se justifica pela situação dessa área num processo sócioeconômico específico, os fatores geradores dessa especificidade - uma vez contíguos - devem ser considerados no desenho final dos limites da Metade Sul. Os processos estruturadores da Metade Sul estão vinculados à sua história econômica e as bases naturais que favorecem esses processos em determinadas conjunturas internacionais.

As inclusões propostas são:

- I. Áreas pastoris do litoral Atlântico, ao sul da conurbação da área de veraneio de Porto Alegre e da Região Norte, constituída pelos municípios de Mostardas e Palmares do Sul, áreas pastoris típicas associadas à rizicultura irrigada, na restinga entre o Oceano Atlântico e a Lagoa dos Patos.

Área pastoril isolada de Depressão Central, onde foi incluído o município de General Câmara tradicionalmente vinculado a atividades pastoris, com significativa participação da cultura de arroz irrigado e parte integrante da sub-região funcional carbonífera tradicional incorporando-se ao eixo São Jerônimo-Arroio dos Ratos-Butiá, tendo como centro de serviços a conurbação São Jerônimo-Charqueadas. Outros municípios no interior dos COREDES, criados a partir de seus municípios mas que não foram ainda incorporados, legalmente, aos respectivos Conselhos. Com este critério procurou-se manter a estrutura sócio-política responsável pela criação dos COREDES.

Foi incluído na Metade Sul o município de Passo do Sobrado, desmembrado de Rio Pardo e funcionalmente a ele vinculado.

A relação dos municípios constituintes da Metade Sul está no Quadro 3.2.1.

Quadro 3.2.1
Relação dos municípios da Metade Sul

CONSELHOS	MUNICÍPIO	CONSELHOS	MUNICÍPIO
CAMPANHA	ACEGUA/COLONIA NOVA	FRONTEIRA OESTE	ALEGRETE
	BAGE		BARRA DO QUARAI
	CACAPAVA DO SUL		ITAQUI
	CANDIOTA		MANOEL VIANA
	DOM PEDRITO		MACAMBARA
	HULHA NEGRA		QUARAI
	LAVRAS DO SUL		ROSARIO DO SUL
			SANTANA DO LIVRAMENTO
CENTRAL	AGUDO		SAO BORJA
	CACEQUI		SAO GABRIEL
	CACHOEIRA DO SUL		URUGUAIANA
	CERRO BRANCO		
	DILERMANO DE AGUIAR	SUL	AMARAL FERRADOR
	DONA FRANCISCA		ARROIO GRANDE
	FAXINAL DO SOTURNO		CANGUCU
	FORMIGUEIRO		CAPAO DO LEAO
	ITAARA		CERRITO
	IVORA		CHUI
	JAGUARI		CRISTAL
	JULIO DE CASTILHOS		HERVAL
	MATA		JAGUARAO
	NOVA ESPERANCA DO SUL		MORRO REDONDO
	NOVA PALMA		PEDRO OSORIO
	PARAISO DO SUL		PELOTAS
	PINHAL GRANDE		PINHEIRO MACHADO
	QUEVEDOS		PIRATINI
	RESTINGA SECA		RIO GRANDE
	RINCAO DOS CABRAIS		SANTANA DA BOA VISTA
	SANTA MARIA		SANTA VITORIA DO PALMAR
	SANTIAGO		SAO JOSE DO NORTE
	SAO FRANCISCO DE ASSIS		SAO LOURENCO DO SUL
	SAO JOAO DO POLENISE		TAVARES
	SÃO MARTINHO DA SERRA		TURUCU
	SÃO PEDRO DO SUL		
	SAO SEPE	VALE DO RIO PARDO	CANDELARIA
	SAO VICENTE DO SUL		ENCRUZILHADA DO SUL
	SILVEIRA MARTINS		GENERAL CAMARA
	UNISTALDA		PANTANO GRANDE
	TOROPI		PASSO DO SOBRADO
	TUPANCIRETA		RIO PARDO
	VILA NOVA DO SUL		
		LITORAL	MOSTARDAS
CENTRO SUL	ARAMBARE		PALMARES DO SUL
	ARROIO DOS RATOS		

	BARAO DO TRIUNFO		
	BARRA DO RIBEIRO		
	BUTIA		
	CAMAQUA		
	CERRO GRANDE DO SUL		
	CHARQUEADAS		
	CHUVISCA		
	DOM FELICIANO		
	MARIANA PIMENTEL		
	MINAS DO LEAO		
	SAO JERONIMO		
	SENTINELA DO SUL		
	SERTAO SANTANA		
	TAPES		

3.2.5 - Bibliografia

ABADIE, Reyes; BRUSCHERA, Melogno. **La Banda Oriental. Pradera - Frontera - Puerto**. Ed. Banda Oriental. Montevideo. 1965.

ALONSO, José Antônio Fialho (e) BANDEIRA, Pedro. **Considerações metodológicas sobre a divisão regional**. In.: ALONSO, José Antônio Fialho et al. Crescimento econômico da região sul do Rio Grande do Sul. Fundação Estadual de Economia e Estatística. Porto Alegre. 1994.

ALONSO, J. A F; BENETTI, M. D. (e) BANDEIRA, Pedro. **Crescimento Econômico da Região Sul. Causas e perspectivas**. FEE. Porto Alegre. 1994.

ALRUTZ,D; DANI, V (e) SILVA, O.I. **Potencialidades regionais e estrutura de polarização**. Conselho de Desenvolvimento do Estado do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 1967 (mimeografado)

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA ZONA SUL. **Estudo preliminar do Plano de Desenvolvimento Integrado dos municípios da Zona Sul**. Universidade Católica de Pelotas. Instituto Técnico de Pesquisas e Assessoria. Edit. Porto Alegre.1970.

BANDEIRA, Pedro Silveira (e) MERTZ, Marlím. **Manual Bibliográfico de História Econômica do Rio Grande do Sul e temas afins**. FEE. Porto Alegre. 1986, 2 volumes.

BARRÁN, J.P. (e) NAHUM,B. **História rural do Uruguai moderno**. Ed. Banda Oriental. Montevideo. 1971.

BENETTI, Maria Domingues. **Agropecuária na Região Sul do Rio Grande do Sul - 1970-1990**. In.: Crescimento Econômico da Região Sul do Rio Grande do Sul. Secretaria do Planejamento e da Administração. Fundação de Economia e Estatística. Porto Alegre.1994.

- BERNARDES, Nilo. **Bases geográficas do povoamento do Estado do Rio Grande do Sul.** Boletim Geográfico (171- 172), nov./dez.1962; jan./fev.1963. IBGE. Rio de Janeiro. 1962/63.
- BERRY, Brian (e) HORTON, Frank E. **Geographic perspectives on urban systems.** Prentice-hall. New Jersey.
- BLACKBURN, Richard James. **O vampiro da razão.** São Paulo.1992.
- BNDES. FINAME.BNDESPAR; **Programa Reconvertul.** Programa de fomento e reconversão produtiva da Metade Sul do Rio Grande do Sul.Abril.1996.
- BOSERUP, Ester. **Evolução agrária e pressão demográfica.** HUCITEC/Polis. São Paulo.1987.
- BOUDEVILLE, Jacques-R. **Curso de teoria do espaço regional.** Universidade do Rio Grande do Sul. IEPE. Porto Alegre, 1963.
- BOUDEVILLE, Jacques-R. **Les espaces économiques.** Presses Universitaires de France. Paris.
- BOUDEVILLE, Jacques-R. **Un modelé de croissance polarisée fondé sur le complexe agricole du Rio Grande do Sul.** Caravelle, (3). Toulouse, 1965.
- BOURDIEU, Pierre. **L'identité et la représentation. Eléments pour une réflexion critique sur l'idée de région.** Actes de la Recherche en Sciences Sociales,35. Paris. 1980.
- BOUDEVILLE, JR. **A survey of recent techniques for regional economic analysis.** 1970.
- CARRUTHERS, Ian. **A classification of service centres in England and Wales.** The Geographical Journal,, vol. CXXIII, J London.
- CLAVAL, Paul. **Espaço e poder.** Zahar Edit. Rio de Janeiro. 1979.
- COPSTEIN, R; NEVES, G. Rodrigo (e) LUDWIG, G. **Aspectos populacionais do Rio Grande do Sul, 1950-1960.** Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Departamento de Geografia. Porto Alegre, 1962 (mimeografado).
- CORREA, Roberto Lobato. **Hinterlândias, hierarquias e redes: uma avaliação da produção geográfica brasileira.** In.: Rev. Brasileira de Geografia, 51 (3). Rio de Janeiro, jul./set.1989.
- COSTA, Rogério Haesbaert. **Latifúndio e identidade regional.** Mercado Aberto. Porto Alegre. 1988.
- GALBRAITH, John Kenneth. **A sociedade justa.** Uma perspectiva Humana. Edit. Campus. Campinas.

- GEIGER, Pedro Pinchas. **Exemplos de hierarquia das cidades do Brasil**. Boletim Carioca de Geografia, X,(3 e 4). Rio de Janeiro, 1957.
- GRIGG, David. **Regiões, modelos e classes**. In. CHORLEY/HAGGETT. Modelos Integrados em Geografia. Livro Técnico e Científico Edit./ Edit. Universidade de São Paulo. Rio de Janeiro.
- HAMMOND, R & McCULLAGH, P.S. **Quantitative techniques in Geography**. Clarendon Press. Oxford. 1963
- HARTSHORNE, Richard. **Propósito e natureza da Geografia**. HUCITEC/EDUSP. São Paulo.1978.
- HAUTREAUX, Jean (e) ROCHEFORT, Michel. **La fonction régionale dans l'armature urbaine française**. Ministère de la Construction. Paris.
- IBGE. **Centralidade**. Regionalização. Rio de Janeiro. 1986.
- IBGE. **Considerações sobre as redes geográficas pesquisadas pelo IBGE**. Rio de Janeiro, 1994 (datilografado).
- LABASSE, Jean. **L'Organisation de l'espace**. Hermann. Paris. 1966.
- LOVE. Joseph. **O regionalismo gaúcho e as origens da Revolução de 1930**. Perspectiva. São Paulo. 1971.
- MARIATEGUI, José Carlos. **Sete ensaios de interpretação da realidade peruana**. Alfa-Omega. São Paulo, 1975.
- MEDEIROS, Laudelino. **O processo de urbanização do Rio Grande do Sul**. Universidade do Rio Grande do Sul. Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras. Porto Alegre, 1958
- NEEDLEMAN, L (edit.). **Regional analysis**. Penguin Books.London.
- NEKRÁSOV, N. **Organizacion territorial de la economia de la URSS**. Edit. Progreso.Moscú. 1980.
- NEVES, Gervásio Rodrigo. **Estrutura de polarização da rede urbana do Rio Grande do Sul**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Departamento de Geociências. Geografia Regional. Porto Alegre, 1970 (mimeografado).
- NEVES, Gervásio Rodrigo. **Estrutura de polarização primária no Rio Grande do Sul**. Instituto Brasileiro de Reforma Agrária, Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 1969.(mimeografado).
- NEVES, Gervásio Rodrigo. **Regiões polarizadas do Rio Grande do Sul**. Instituto Gaúcho de Reforma Agrária. Porto Alegre, 1967 (mimeografado).
- OLIVEN, Ruben George. **Revisando a tradição**. Revista do IFCH. UFRGS., vol.15. Porto Alegre, 1991-1992.

- PEBAYLE, Raymond. **Eleveurs et agriculteurs du Rio Grande do Sul** (Brésil). Université Paris I. Paris. 1974
- PERROUX, François. **A economia do Século XX**. Erder Lisboa. 1962.
- REED, John Shelton. **Surveying the South**. University of Missouri Press. Missouri. 1993.
- RIO GRANDE DO SUL, Estado do. **Constituição do Estado do Rio Grande do Sul, Assembléia Legislativa do Estado do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre, 1989.
- RIO GRANDE DO SUL, Estado do. Decreto 34.929 de 18 de outubro de 1993.
- RIO GRANDE DO SUL, Estado do. Decreto 35.707 de 14 de dezembro de 1994.
- RIO GRANDE DO SUL, Estado do. Decreto 35.733 de 21 de dezembro de 1994.
- RIO GRANDE DO SUL, Estado do. Decreto 35.764 de 28 de dezembro de 1994.
- RIO GRANDE DO SUL, Estado do, Decreto 35.781 de 30 de dezembro de 1994.
- RIO GRANDE DO SUL, Estado do. Decreto 36.232 de 17 de outubro de 1995.
- RIO GRANDE DO SUL, Estado do. Decreto 36.494 de 06 de março de 1996.
- RIO GRANDE DO SUL, Estado do. Lei 10.283 de 17 de outubro de 1994.
- RIO GRANDE DO SUL, . **Caracterização do quadro urbano e regional do Rio Grande do Sul**. Secretaria do Planejamento Territorial e Obras. Porto Alegre. 1991.
- RIO GRANDE DO SUL, Governo do. **Relatório do Programa Estadual de Descentralização Regional**. Secretaria do Interior e Obras. Porto Alegre. 1988.
- ROCARD, Michel. **La région, une idée neuve pour la gauche**. Pouvoirs, (19). Paris, 1981.
- ROCHFORT, Michel; BIDAULT, Catherine (e) PETIT, Michèle. **Aménager le territoire**. Seuil. Paris. 1970.
- RODRIGUES, Irajá Andara. **E continuamos gaúchos**. Câmara Federal. Brasília. 1989.
- SANTOS, Milton. **Espaço & Método**. Nobel. São Paulo. 1985.
- SANTOS, Milton. **Técnica, espaço, tempo - globalização e Meio Técnico-Científico Informacional**. Hucite. São Paulo. 1994.
- STONE, Richard. **The role of Measurement in Economics**. Cambridge University Press. Cambridge.

3.3 - Contatos Institucionais

SUMÁRIO

3.3.1 - Introdução

3.3.2 - Roteiros

3.3 - CONTATOS INSTITUCIONAIS

3.3.1 - Introdução

O Plano de Reestruturação Econômica para a Metade Sul do Rio Grande do Sul deveria se basear em dados secundários existentes e disponíveis nos órgãos públicos e entidades de classe dos setores indicados nos Termos de Referência. Muitas das informações disponíveis estavam de certa forma defasadas, principalmente em razão de atrasos nas pesquisas e censos oficiais, como por exemplo, o censo nacional que deveria ser executado em 1990 só o foi em 1991 e o último censo econômico foi realizado em 1981.

Essa defasagem de informações poderia prejudicar as conclusões e propostas que serão apresentadas no final do Plano. A forma encontrada para contornar as deficiências estatísticas foi realizar alguns roteiros de viagem pelos principais centros urbanos de cada região que forma a Metade Sul, com o objetivo de debater com autoridades locais e regionais, pesquisadores e professores universitários, representantes dos setores analisados, as conclusões e as propostas contidas na primeira etapa dos trabalhos.

3.3.2 - Roteiros

Foram cumpridos os seguintes roteiros, com suas respectivas datas:

Roteiro 1

DATA	CIDADE	LOCAL E TEMAS
23.09.1996	Santa Maria	Universidade/ Diagnóstico e Propostas
24.09.1996	Cachoeira do Sul	Prefeitura/ Porto fluvial
25.09.1996	Santiago	Associação Comercial/URI Diagnóstico e Propostas
26 e 27.09.1996	Uruguaiana	Prefeitura/ Diagnóstico, Propostas e visitas (Porto seco aduaneiro e granjas)
28.09.1996	Bella Union (Uruguai)	Conhecer experiência de reconversão
28.09.1996	Quaraí	Associação Comercial/ Diagnóstico e Propostas
29.09.1996	Santana do Livramento	Associação Comercial/Marcou-se nova visita

Roteiro 2

7.10.1996	Santana do Livramento	Associação Comercial/ Diagnóstico e Propostas
8.10.1996	Bagé	URC AMP/Diagnóstico e Propostas
9.10.1996	Dom Pedrito	Visitas a Estâncias e ao Assentamento em Hulha Negra
10.10.1996	Encruzilhada do Sul	Associação Comercial/ Diagnóstico e Propostas - Visita à fábrica da Tramontina
11.10.1996	Camaquã	Teatro Municipal/Visita indústria do arroz

ROTEIRO 3

14.10.1996	Pelotas	Mercosul/Diagnóstico e Propostas
15.10.1996	Pelotas	CIPEL/ Conserva,Arroz,Pecuária de Corte e Frigorífico
16.10.1996	Santa Vitória do Palmar	Prefeitura/Diagnóstico e Propostas
17.10.1996	Rio Grande	Associação Comercial/ Diagnóstico e Propostas - Porto
18.10.1996	Rio Grande	Associação Comercial/Pesca - ZPE
18.10.1996	Pelotas	Frigorífico Extremo Sul/ Frigorífico

Esta iniciativa, embora prevista nos termos, viabilizou-se através da articulação Secretaria Executiva para a Metade Sul - Gabinete do Vice Governador, juntamente com os Conselhos Regionais de Desenvolvimento - COREDES.

Em todas as viagens e reuniões realizadas, estas foram acompanhadas por representantes governamentais, conforme pode ser atestado por algumas das muitas notícias divulgadas pela imprensa local, trazendo importantes contribuições por parte de participantes desses eventos.

É muito importante salientar que em função da realização desses encontros, considerou-se fundamental a inclusão de novos estudos no escopo de um aditivo contratual.

3.4 - Organização Social e Política

SUMÁRIO

- 3.4.1 - Introdução
- 3.4.2 - Os efeitos da Urbanização
- 3.4.3 - Os partidos políticos
 - 3.4.3.1 - Os partidos e os movimentos de massa
 - 3.4.3.2 - A institucionalização regional
- 3.4.4 - Indicadores da integração dos COREDES
- 3.4.5 - Bibliografia

LISTA DE QUADROS

Quadros:

- 3.4.1 - Composição da Diretoria Executiva do COREDE
- 3.4.2 - Comissões Setoriais - Participação dos municípios

3.4 - ORGANIZAÇÃO SOCIAL E POLÍTICA

3.4.1 - Introdução

Não há estudos e dados necessários a uma eficiente caracterização da organização social e política regional. Pesquisas recentes realizadas nesta temática referem-se a alguns indicadores globais para o Rio Grande do Sul construídos através de pesquisa amostral de âmbito nacional (IBGE, "Participação Política e Social", 1988), de impossível desagregação à escala regional ou municipal¹, além de trabalhos acadêmicos muito específicos².

Os dados, ainda que restritos - da pesquisa amostral do censo de 1991 - não foram divulgados. No tema específico de emprego e renda, alguns indicadores poderiam ser utilizados.

Um esboço do comportamento social da região foi tentado por Raymond Pebayle³ entre os produtores rurais, especialmente entre os pecuaristas.

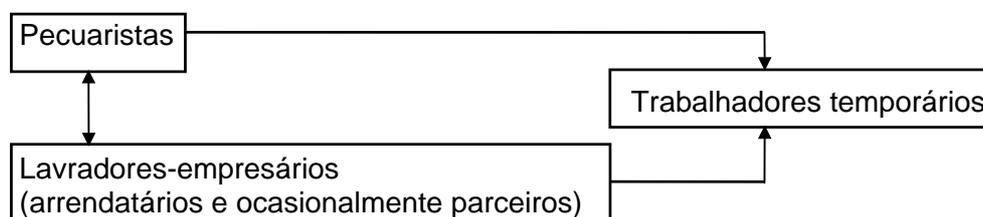
Genericamente, podemos identificar na região um complexo bloco de poder estruturado a partir dos proprietários rurais pecuaristas, cujo habitat se localiza numa área de baixa densidade demográfica, onde estão associados três grupos sociais:

- 1 - os proprietários rurais pecuaristas;
- 2 - os sócios menores (parceiros e arrendatários), especialmente arrozeiros (lavradores-empresários)
- 3 - os trabalhadores rurais (permanentes e temporários).

A tendência é da diminuição dos trabalhadores permanentes⁴, com a construção de novas relações de trabalho, fenômeno responsável pela concentração e "crescimento" das populações urbanas, na medida em que reforçou o êxodo rural regional.

Nesses grupos, a força política fundamental está entre os pecuaristas aos quais estão associados os agricultores-empresários da cultura do arroz.

Pode-se portanto, esquematicamente, definir os seguintes grupos sócio-econômicos que formaram um bloco ou campo⁵ de poder, não excluindo seus conflitos e concorrências internas. A estrutura de relações é indicada esquematicamente a seguir:



Na Metade Sul do Rio Grande do Sul este é o agrupamento, nucleado nos pecuaristas e rizicultores, de forte poder de liderança econômica e política. É,

¹ A única desagregação possível é da região Metropolitana de Porto Alegre.

² Especialmente teses de mestrado ou doutoramento.

³ Vide bibliografia.

⁴ Dados dos censos agropecuários, realizados pelo IBGE, do Rio Grande do Sul: 1940, 1950, 1960, 1970, 1975, 1980, 1985 e o recente de 1996, não publicado.

⁵ Avaliado pelos índices de urbanização e a taxa geométrica anual de crescimento no período de 1980-1991.

entretanto, um grupo com autonomia relativa, uma vez que depende de políticas nacionais cuja formulação cada vez mais foge do poder político regional, como demonstra sua longa história política e econômica. Ambos dependem seja dos mercados internos (a fase do charque e da comercialização do arroz), sejam externos (frigoríficos, política de exportação-importação, mercados, etc).

Excetuando o arroz, que gerou regionalmente um parque industrial (engenhos, etc), os atores do sistema da pecuária não foram tentados a induzir novas linhas de produção ou de investimentos. Inversamente ao que ocorreu no Planalto, durante a expansão do trigo e a introdução da soja, até a estruturação do complexo trigo-soja, os pecuaristas do sul não foram induzidos a um amplo acordo com os setores tipicamente urbanos que canalizaram economias, conhecimento e prestígio⁶ às áreas rurais em mutação⁷.

As relações dos pecuaristas com o processo de industrialização foram, no sul, extremamente reduzidas, o que os conduziu a um certo isolamento dos setores dinâmicos da indústria de transformação regional, implantada por capitais externos ou gerada nos setores comerciais de Pelotas e Rio Grande, cuja área de gravitação dominou especialmente a área da fronteira e a “Serra do Sudeste”.

Em termos de matérias-primas, o setor pecuarista sempre foi modesto, conseguindo, indiretamente, fornecer insumos às indústrias de âmbito regional de sabão e velas e, num certo período - relativamente curto - à indústria têxtil (lã). A industrialização regional se restringiu a um mercado local, especialmente de produtos alimentares, de conservas e de bebidas e de transformação de minerais não metálicos que não foi capaz de enfrentar a concorrência dos novos processos e formas de comercialização ou mesmo as inovações percebidas das alterações do mercado.

A renovação industrial regional se estruturou basicamente a partir das matérias-primas produzidas por “colonos”, numa relação conflituosa e sem inovações significativas tanto para os produtores rurais como para os industriais, com base num mercado interno “protegido”.

A perda do poder político do sul não foi conseqüência apenas da diminuição relativa da massa demográfica - um fator, certamente eficiente - mas do isolamento e de certa auto-suficiência que impossibilitou alianças com outros grupos extra-regionais ou empresariais.

As reivindicações do campo de força dominante têm nas entidades de “classe” - FARSUL - o centro da organização das demandas econômicas e fiscais.

As mudanças nas relações nacionais - voltadas à industrialização do Sudeste - e as tendências internacionais do comércio em todas as escalas, enfraqueceram o poder econômico e político de ambos: pecuaristas e arroteiros

Os pequenos produtores rurais, dentre os quais se destacaram os “colonos” estão restritos às suas relações pouco modernizadas quanto ao sistema de comercialização que os fez dependentes da intermediação e do setor atacadista de Pelotas e Rio Grande, ou do setor industrial que exerce tradicional controle sobre a produção regional. Este grupo, isolado e segregado, possui uma área de atuação muito reduzida, raramente ultrapassando os limites municipais.

3.4.2 - Os efeitos da urbanização

⁶ Vide Raymond Pebayle. Ob. Cit. Capítulo referente à expansão do trigo no Rio Grande do Sul.

⁷ Idem, no capítulo dedicado às inovações na agricultura gaúcha.

A esse mundo rural, com forte efeito de inércia por força da perda da “localização”, temos nas cidades a criação de um complexo quadro de relações das forças sociais o que se revela pelos resultados extremamente voláteis do desempenho eleitoral dos partidos políticos⁸.

É nas cidades e, de forma muito especial, de Rio Grande e Pelotas, onde o processo de industrialização se fez sentir com mais continuidade. No caso, com o aproveitamento - durante certo período - das vantagens competitivas do porto (Rio Grande) e do “mercado central” de Pelotas, que nos meados do século passado representou um exemplo de modernidade entre as cidades brasileiras⁹. De fato, a localização de Pelotas - num certo período - representou a globalização, face à sua ampla área de mercado sobre a “Campanha” e a “Serra do Sudeste”, o que foi beneficiada por um longo período de isolamento relativo.

A organização urbana foi comandada pelas transformações, heterogeneidade e crescimento do setor terciário (comercial), amplamente vinculado seja às necessidades da economia não básicas do setor industrial, seja das geradas pelo ciclo de crescimento econômico da “Campanha”. As crises no setor pecuarista, a desaceleração do processo industrial e a abertura da região aos novos meios de comunicações atingiram, também, o setor comercial. Nessa perspectiva de crise, o setor urbano depende, em termos de continuidade da circulação monetária, de dois setores: 1 - as Forças Armadas, cujos contingentes representam significativa contribuição à massa salarial; 2 - a expansão da burocracia municipal. Estes dois setores aos quais posteriormente foram agregadas as universidades federais e, secundariamente, as universidades privadas, garantem o funcionamento das economias regionais e, simultaneamente, geram novas forças sociais que, efetivamente, se impõem com dinâmismo em diversos graus¹⁰. A elite regional muda, com rapidez o seu perfil. Mudam, também, os níveis de forças políticas.

A forte concentração de populações migrantes nas cidades, a mudança de habitat de rural para urbano criou periferias urbanas, em diferentes graus, seja de renda, de instrução e de aspirações.

Embora não existam dados disponíveis, o grande empregador regional é o setor público, cuja ordem de grandeza está assim escalonada: 1 - municipal, 2 - estadual e 3 - federal, com nítida predominância do setor público municipal que é, regionalmente, não só o grande empregador, mas também o grande consumidor.

Não é ocasional a força política dos prefeitos e da burocracia municipal na política regional. A maioria dos deputados da região foram prefeitos ou vinculados às administrações municipais. Este fato é significativo, pois representa o novo perfil social do sul.

Por outro lado, as Câmaras Municipais, com predomínio absoluto de candidatos eleitos pelas áreas urbanas, liga-se também à burocracia municipal, ao comércio e aos serviços locais.

Este quadro revela a emergente complexidade da organização política e social urbana regional que, certamente, está à espera de pesquisadores e, ela própria, de um projeto que extrapole o local. Até agora essas novas forças sociais não formularam um projeto regional, transferindo ao velho grupo de poder o processo reivindicatório exclusivo de seus interesses, o que pode ser identificado pelas discussões nas Câmaras Setoriais¹¹.

⁸ Vide Noll (e) Trindade, ob. Cit.

⁹ Finamente observado por Machado de Assis, por exemplo, além das memórias do Conde D’Eu.

¹⁰ A criação e expansão das Universidades criou, de fato, um novo ambiente social.

¹¹ Da Secretaria de Indústria e Comércio do Estado do Rio Grande do Sul. SEDAI - secretaria do Desenvolvimento e dos Assuntos Internacionais.

3.4.3 - Os partidos políticos

No quadro político brasileiro é muito difícil estabelecer distinções entre as tendências ideológicas dos partidos, quando a tendência dos eleitores é de escolher fundamentalmente “pessoas” e não programas partidários¹², o que se manifesta muito fortemente no nível de indiferença política, visualizado na alta porcentagem de votos brancos e nulos para os representantes às assembleias Estadual e Federal que em 1994 representaram, respectivamente, 37,29 e 29,57% dos votos, valor relativo bem superior ao total de votos dos partidos.

Este quadro também é identificado pela baixa participação dos eleitores nos quadros partidários. As filiações partidárias não ultrapassam a 10% do total e são determinadas pelo partido no poder municipal e/ou estadual.

Os “velhos partidos” tiveram certa significação regional, como o Partido Libertador (PFL) e a União Democrática Nacional (UDN) que representaram até onde puderam, as “tradições” do poder dos pecuaristas. Para contrapor essas forças a velha aliança do Partido Social Democrático, gerado pela burocracia do Estado Novo, se alia ao populismo do PTB (histórico), numa santa aliança contra a esquerda tradicional, com forte impacto sobre o movimento sindical¹³.

De fato, a esquerda tradicional manifestou-se num pequeno lapso de tempo, representando certo poder eleitoral, especialmente em Rio Grande, Pelotas e Bagé enquanto liderança do movimento sindical, às vezes em aliança com os setores operários das estatais (ferroviário e marítimos) e dos grandes estabelecimentos industriais (frigoríficos).

Durante o período militar as forças políticas partidárias foram uniformizadas, por lei, resultando num bi-partidarismo de difícil definição. O retorno à vida democrática, possibilitando a criação de novos partidos, não criou nada de novo, exceto o PT que avança eleitoralmente em aliança com as burocracias e as novas forças emergentes regionais, localizadas basicamente nas áreas urbanas.

As tendências eleitorais respondem eficazmente às demandas locais, o que explica a predominância de deputados cuja origem se encontra na aliança entre as burocracias municipais e os novos atores urbanos, vinculados ao setor terciário.

3.4.3.1 - Os partidos e os movimentos de massa

Os partidos de massa cederam, rapidamente, lugar aos partidos cartoriais. Criou-se, conseqüentemente, um vazio preenchido pelos movimentos “comunitários”, cuja força se desloca para as áreas rurais e as urbanas de forte concentração de populações migrantes, que absorvem também os migrantes de pequenas e médias cidades. Na Metade Sul, o fenômeno já registra certa intensidade o que é atestado por dois comportamentos aparentemente opostos: 1 - a alta porcentagem de votos brancos e nulos (principalmente quanto à representação parlamentar) e 2 - o significativo avanço eleitoral do PT, com crescente avanço junto às populações migrantes e à burocracia estatal. Este já é o resultado no novo perfil político que fica melhor identificado nas recentes eleições municipais.

¹² Vide pesquisa do IBGE citada na bibliografia.

¹³ Reorganizado e dinamizado no período após a ditadura Vargas. A cassação do registro do PCB, por exemplo, desorganizou toda organização sindical embrionária que só terá autonomia com a indústria automobilística em São Paulo.

3.4.3.2 - A institucionalização regional

Os COREDES - Conselhos Estaduais de Desenvolvimento, como parte do processo de planejamento estadual, instituído por Lei Estadual, representam a perspectiva de implementação de um processo de planejamento regional participativo, no entanto, é possível identificar níveis de superposição com a Federação dos Municípios do Rio Grande do Sul - FAMURS.

Tratando-se de um processo de natureza legal, a consolidação dos Conselhos como elemento articulador e componente de representação social na elaboração de políticas públicas à nível estadual, deverá requerer uma discussão ampla e recursos orçamentários, a fim de institucionalizar uma ação permanente junto aos organismos estaduais.

3.4.4 - Indicadores da integração dos COREDES

Na preparação deste relatório, por absoluta falta de informações sobre a efetiva estrutura e funcionamento interno dos COREDES, foram enviados questionários a todos aqueles que participam da área da Metade Sul. Somente dois responderam, o que identifica, de imediato, o quadro de deficiências operacionais deste instrumento de articulação social. Com base nos dois questionários recebidos, podem ser feitas as seguintes observações:

- O papel destacado das Universidades no funcionamento dos COREDES, o que revela a sua crescente força política local e regional.

- Os dados disponíveis num conselho revelaram a seguinte composição do Conselho Executivo, o que identifica o conselho como uma atividade assessoria: (Quadro 3.4.1)

Quadro 3.4.1
Composição da Diretoria Executiva do COREDE

Membros	Freqüência	Porcentagem
1 . Funcionários Públicos		
1.1 - Federais	2	50,00
1.1 - Estaduais	-	-
1.3 - Municipais	1	25,0
2 -Empresa Pública	1	25,00
Total	4	100,00

- Concentração das decisões em poucos municípios

Um dos COREDES, constituído de 18 municípios, conta entre os sete representantes titulares, três municípios, ou 16,6% da representação.

Este quadro se revela na composição das Comissões setoriais, onde, foi registrada a participação de quatro municípios, ou seja 22,2%, como demonstra o Quadro 3.4.2:

Quadro 3.4.2
Comissões Setoriais
Participação dos Municípios

Comissões	Participação dos Municípios	%
-----------	-----------------------------	---

Educação e Desportes	4	22
Saúde	2	11
Habitação	2	11
Meio Ambiente	4	22
Infra-estrutura	4	11
Desenvolvimento Econômico	4	22
Ciência & Tecnologia	2	11
Cultura	1	5,5
Segurança	2	11
Total de Municípios	18	

- A falta de recursos

Nenhum dos dois Conselhos que responderam à investigação detém recursos próprios para sua administração e gerência sendo, nessas condições, dependentes de alguma instituição para a realização de suas atividades.

- A falta de comunicações

Nenhum dos COREDES possui instrumentos regulares de divulgação ou comunicação.

- O papel secundário dos demais grupos sociais

A análise da composição dos citados COREDES revela a participação apenas formal das diferentes categorias sociais.

- O movimento sindical

O movimento sindical é um reflexo da crise geral, tanto nas organizações urbanas como rurais.

A - Nas áreas rurais

A.1 - As associações rurais patronais são representadas pela Confederação Nacional da Agricultura (CNA), a FARSUL e os sindicatos rurais.

A.2 - Os pequenos produtores, incluindo uma massa heterogênea de interesses, são organizados na FETAG e os excluídos, no MST, sem que entre ambas as organizações sejam estabelecidos objetivos comuns, ou seja, não conseguem unificar um projeto.

B - Nas áreas urbanas

O movimento sindical regional pode ser considerado “um movimento de sobrevivência” e está dividido em três grandes linhas nacionais: 1 - a da Central Única dos Trabalhadores (CUT), nitidamente majoritária em função da heterogeneidade de alianças nas quais o setor estatal (em todos os níveis) significou um considerável reforço de quadros e de recursos; 2 - a Força Sindical, muito pouco representativa e 3 - a Confederação Geral dos Trabalhadores (CGT), dividida em

dois movimentos: o da Confederação e o Geral. Esses movimentos ligam-se, por sua vez, a duas tendências internacionais: a CTL e a Federação Sindical Mundial.

Na verdade, a alteração das relações de trabalho, a prática extinção dos fortes sindicatos dos portuários, dos ferroviários, dos grandes frigoríficos e das grandes empresas industriais resultantes do “modelo flexível” agem no sentido de paralisar pelo menos o “velho comportamento sindical”, num período de crise e de reestruturação.

3.4.5 - Bibliografia

IBGE, Participação Política e Social.Vol.I. **Justiça e Vitalização**. Rio de Janeiro. 1988.

IBGE, Participação Política e Social. Vol.II. **Educação, meios de transportes, cadastro e associativismo**. Rio de Janeiro. 1988.

IBGE, Participação Social. Vol.III. **Serviços domiciliares, mobilidade social, serviços de saúde, migrações, religião e meios de comunicação**. Rio de Janeiro. 1988.

BARCELLOS, Tanya Maria Macedo de. **Migrações no sul: caminhos para terras e cidades**.UFRGS PP-G em Sociologia. Porto Alegre. 1995. (dissertação de mestrado)

BRUMER, Anita. **As lutas sociais no campo, no Rio Grande do Sul (1964-1983)**. Revista do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. vol.13.UFRGS. Porto Alegre. 1985.

BRUMER, Anita. **Considerações sobre uma década de lutas sociais no campo no extremo sul do Brasil (1978 - 1988)**. Ensaio FEE (11), Porto Alegre. 1990.

KLIMANN, Luiza H. Schmitz. **RS: Terra & Poder: história da questão agrária**. Mercado Aberto. Porto Alegre. 1986.

RAMOS, Marília Patta. **Burguesia agrária, estratégias de reprodução social e organização política; estudo sobre a UDR: União Democrática Ruralista, no Rio Grande do Sul**. UFRGS.PP-S em Sociologia Porto Alegre. 1995(Dissertação de mestrado).

SANTOS, José Vicente Tavares dos. **Conflitos sociais entre camponeses e empresários agroindustriais; Rio Grande do Sul (1974- 1991)**. UFRGS. Porto Alegre. 1994 (mimeografado)

NOLL, Maria Izabel (e) TRINDADE, Héglio. **Estatísticas eleitorais comparativas do Rio Grande do Sul 1945 - 1994**. Editora da Universidade/ Assembléia Legislativa do Estado do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. 1995

3.5 - Organização Governamental

SUMÁRIO

3.5.1 - Organização Governamental

3.5 - ORGANIZAÇÃO GOVERNAMENTAL

3.5.1 - Organização Governamental

O Governo do Estado, através do Decreto 35.707 - de 14/12/94, reeditado no Decreto 36.494 - de 06/03/96 instituiu o Projeto Articulado de Desenvolvimento para as regiões da Campanha, Central, Fronteira-Oeste, Centro Sul e Sul do Estado, com o objetivo de reunir e orientar recursos e instrumentos para o fomento à modernização, diversificação, expansão e instalação de atividades produtivas nessa faixa territorial do Estado.

Este decreto, Art. 1º, parágrafo 2º, institui o gerenciamento do projeto, através da Coordenação da Central do Sistema Estadual para Atração e Desenvolvimento de Atividades Produtivas - SEADAP, juntamente com os Diretores-Presidentes do Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul - BRDE - e Banco do Estado do Rio Grande do Sul S.A. - BANRISUL, constituindo-se desta forma a primeira estrutura governamental voltada para a região.

Posteriormente, através do Decreto nº 36.232, de 17/10/95, foi instituído o Grupo Executivo para tratar do Plano de Investimento da Região Sul, com competências para:

- analisar o comportamento da economia, na Região Sul, identificando os setores com baixo crescimento;
- diagnosticar os problemas que impedem o desenvolvimento da Região;
- analisar projetos de desenvolvimento;
- realizar estudos técnicos necessários à consecução dos projetos referidos no inciso antecedente, bem como coordenar as suas execuções.

Este grupo, presidido pelo Sr. Vice-Governador do Estado, foi constituído pela Administração Estadual, através das Secretarias Estaduais abaixo relacionadas, e um representante do Governo Federal.

- I - Secretaria da Coordenação e Planejamento;
- II - Secretaria do Desenvolvimento e dos Assuntos Internacionais;
- III - Secretaria da Saúde e do Meio Ambiente;
- IV - Secretaria da Educação;
- V - Secretaria das Obras Públicas, Saneamento e Habitação;
- VI - Secretaria da Agricultura e Abastecimento;
- VII - Secretaria do Trabalho, Cidadania e Assistência Social;
- VIII - Secretaria dos Transportes;
- IX - Secretaria de Energia, Minas e Comunicação

Neste documento legal, ficou também instituída a Secretaria Executiva com a incumbência de prestar apoio técnico e administrativo, vinculada ao gabinete do Governador do Estado, permitindo assim a articulação das várias ações governamentais relacionadas com a região.

O Decreto nº 36376, de 27/12/95, alterou a redação do Decreto nº 36.232, para a inclusão de um representante do Banco Regional do Desenvolvimento do Extremo Sul - BRDE.

Além da Secretaria Executiva, com objetivos específicos de articular as iniciativas na Região, outro fator de estruturação das ações a nível regional são os Conselhos Regionais de Desenvolvimento - COREDES, instituídos pela Lei nº 10.283/94, de 17/10/94, que embora não defina o território da Metade Sul pela territorialidade dos conselhos, tem o objetivo de elaborar planos estratégicos de

desenvolvimento regional, permitindo assim ao governo articular-se com estas estruturas, fato marcado na atuação da Secretaria Estadual da Coordenação e Planejamento, através do Departamento de Desenvolvimento Regional e Urbano.

3.6 - Organização Regional

SUMÁRIO

- 3.6.1 - Introdução
- 3.6.2 - Processo de criação de municípios na Metade Sul
 - 3.6.2.1 - Significado dos Distritos
- 3.6.3 - A institucionalização das estâncias regionais
 - 3.6.3.1 - Os Conselhos Regionais de Desenvolvimento
 - 3.6.3.2 - A Federação das Associações de Municípios
- 3.6.4 - Algumas considerações
- 3.6.5 - Bibliografia

LISTA DE FIGURAS

Figuras:

- 3.6.1 - Organização Administrativa em 1809

LISTA DE QUADROS

Quadros:

- 3.6.1 - Criação dos Municípios

3.6 - ORGANIZAÇÃO REGIONAL

3.6.1 - Introdução

A história é curta. A mais recente do que hoje é o Brasil. Foi terra de ninguém. Depois foi da coroa espanhola, garantido pelo Tratado de Tordesilhas, o primeiro estabelecido entre Estados, tendo o papado somente como testemunha. Os espanhóis trouxeram os guaranis e os instalaram nas Missões. Quando Espanha e Portugal resolvem retraçar seus limites, ambos se unem contra os missionários, padres e índios. O novo território entra em agonia, numa lenta espera da morte. Com as vantagens do Tratado, a fome por terra é imensa, tão grande como ela. Começa então o povoamento por sedentos por terras. As sesmarias são distribuídas e, nas proximidades das aglomerações, as “datas” são dadas. A grande e a pequena propriedade nascem juntas, ambas doadas, distribuídas pelo favor de poucos para muito poucos.

A primeira organização administrativa e regional do atual território é decorrente da Provisão de 1809¹ que organizou o Rio Grande em Vilas, Freguesias, Capelas e Povoados:

- Vila de Porto Alegre
 - Sede - Nossa Senhora Madre e Deus².
 - Freguesias
 - Viamão
 - Triunfo
 - Anjos da Aldeia (atual Gravataí).

- Vila de Rio Grande
 - Sede - Rio Grande
 - Freguesias
 - Estreito³
 - Mostardas
 - Capelas
 - Canguçu
 - Piratini
 - Jaguarão
 - Povoados
 - São José do Norte
 - Santa Vitória do Palmar
 - São Francisco de Paula⁴.

- Vila de Rio Pardo
 - Sede - Rio Pardo
 - Freguesia
 - Cachoeira (atual Cachoeira do Sul)
 - Santo Amaro (atual vila do município de General Câmara)
 - Taquari

¹ Emitida por D. João, Príncipe Regente.

² Porto Alegre.

³ Distrito de São José do Norte a partir de 1846, localizado na cabeceira do rio Bojurú.

⁴ Pelotas.

Capelas
Encruzilhada (atual Encruzilhada do Sul)
Caçapava (atual Caçapava do Sul)
Santa Maria
Povoados
São Gabriel
Sete Povos das Missões⁵

A divisão proposta incluía, também, a Vila de Santo Antônio da Patrulha.
A organização regional em 1824 na Província de São Pedro, na Área da Metade Sul:

Porto Alegre (cidade)

- povoações:
Triunfo
Dores de Camaquã
São João Batista de Camaquã

Rio Pardo (vila)

- povoações:
Encruzilhada

Rio Grande (vila)

- povoações:
São José do Norte
Mostardas
Estreito
Canguçu
Piratini
Pelotas
Jaguarão
Arroio Grande
Herval

Cachoeira (vila)

- povoações:
Alegrete
Bagé
Caçapava
Dom Pedrito
São Vicente
São Gabriel
Lavras
Quaraí
Rosário
Santa Maria
Santana do Livramento

Província das Missões

- povoações:

⁵ Conquistada por Borges do Canto em 1801.

São Luís Gonzaga
São Borja
São Nicolau
São Lourenço
São Miguel
Santo Ângelo

Esta organização regional será reestruturada para antes da revolução de 1835, ficando assim constituída, na atual Metade Sul:

Porto Alegre (cidade)
Barra do Ribeiro
São João Batista do Camaquã
Triunfo
Dores de Camaquã

Rio Pardo (vila)
Encruzilhada

Rio Grande (vila)
Santa Vitória do Palmar

Alegrete (vila)
Quaraí
Rosário
Santana do Livramento

Caçapava (vila)
Santo Antônio das Lavras
São Sepé

Cachoeira (vila)
Bagé
Dom Pedrito
São Vicente (Gal. Vargas)
Santa Maria
São Pedro
São Gabriel

Cruz Alta (vila)
São Martinho

Jaguarão (vila)
Arroio Grande
Herval

Pelotas (vila)

Piratini
Canguçu
Cacimbinhas (Pinheiro Machado)

São Borja (vila)
Itaqui
São Francisco de Assis

São José do Norte (vila)
Estreito
Mostardas

Triunfo (vila)
São Jerônimo

Santo Antônio da Patrulha (vila)

Essa hierarquia urbana está indicada na Figura 3.6.1, onde é nítida a importância que a atual Metade Sul adquiria na concepção dos administradores portugueses. Em 1835, antes de ser iniciada a Revolução Farroupilha, a organização hierárquica das “cidades” definia a expansão do povoamento com quatorze municípios e seus aglomerados “urbanos” subordinados.

3.6.2 - O Processo de Criação de Municípios na Metade Sul

O processo de municipalização é conceituado como o de criação de novos municípios. O Quadro 3.6.1 sintetiza a evolução do recente processo na Metade Sul do Rio Grande do Sul. Tal processo é condicionado à legislação sobre a esfera de competência à autorização dos desmembramentos municipais, num contínuo movimento de centralização e descentralização na história político-administrativa do País.

As razões objetivas do processo de criação de municípios se encontram, fundamentalmente, em dois movimentos:

- A apropriação de verbas públicas através da distribuição das cotas do Fundo de Participação dos Municípios (FPM), distribuído pelo Governo Federal que representa o maior valor dos recursos às administrações municipais e das cotas do ICMS distribuído pelo Estado, além de outras fontes de recursos que a legislação autoriza.
- A criação de novos empregos , especialmente no setor público, pela institucionalização de novas e localizadas burocracias municipais (poderes executivo e legislativo municipal).

3.6.2.1- Significado dos distritos

A organização territorial dos municípios em distritos ou em bairros é uma prerrogativa do Poder Público Municipal que, através das leis orgânicas, pode criá-los, em qualquer momento (Parágrafo 1º do Artigo 8 da Constituição do Estado do Rio Grande do Sul, 1989). Historicamente, entretanto, a designação dos sub-prefeitos, representantes pessoais dos prefeitos, não representa qualquer tentativa institucional de descentralização efetiva de poder. A sua ineficácia é atestada pelas crescentes emancipações que, sob o ponto de vista dos recursos transferidos, representam o enfraquecimento dos municípios de origem.

O fortalecimento das estruturas participativas dos distritos ou bairros não é, historicamente, um processo no municipalismo brasileiro. Disto resulta a procura efetiva por representações formais, traduzidas pela criação de novas unidades territoriais.

3.6.3 - A institucionalização das Estâncias Regionais

3.6.3.1- Os Conselhos Regionais de Desenvolvimento

A política de desenvolvimento estadual e regional, em consonância com os princípios da ordem econômica, tem por objetivo promover a melhoria da qualidade de vida da população, a distribuição equitativa da renda produzida, o estímulo à permanência do homem no campo e o desenvolvimento social e econômico sustentável” é o que diz o Artigo 166 da Constituição do Estado do Rio Grande do Sul no capítulo II “ Da política de desenvolvimento estadual e regional”.

No artigo seguinte, a Constituição estabelece: “A definição das diretrizes globais, regionais e setoriais da política de desenvolvimento caberá a órgão específico, com representação paritária do Governo do Estado e da sociedade civil, através dos trabalhadores rurais e urbanos, servidores públicos e empresários, dentre outros, todos eleitos em suas entidades representativas”. O parágrafo 1º do mesmo artigo estabelece que “as diretrizes previstas neste artigo serão implementadas mediante o plano estadual de desenvolvimento, que será encaminhado pelo Governador à Assembléia Legislativa juntamente com o plano plurianual, observando-se os mesmos prazos de aprovação”.

O Estado instituiu os Conselhos Regionais de Desenvolvimento, evocando o Artigo 82, inciso IV da Constituição do Estado do Rio Grande do Sul na qual compete ao Governador, privativamente, expedir decretos e regulamentos para a fiel execução das leis”, restringindo-se à questão orçamentária (Artigo 149, parágrafo 8), e silenciando sobre o Capítulo II - Da política de desenvolvimento estadual e regional da Constituição de 1989.

O Decreto 35.764 de 28 de dezembro de 1994, que regulamenta a Lei 10.283 de 17 de outubro de 1994, estabelece que os Conselhos Regionais de Desenvolvimento, pessoas jurídicas de direito privado organizar-se-ão sob a forma de associações civis, sem fins lucrativos, tendo cada qual a seguinte denominação:

- Alto Jacuí
- Campanha
- Central
- Centro-Sul
- Fronteira Noroeste
- Fronteira-Oeste
- Hortênsias
- Litoral
- Médio Alto Uruguai
- Missões
- Nordeste
- Noroeste Colonial
- Norte
- Paranhana-Encosta da Serra
- Produção
- Serra

Sul
Vale do Caí
Vale do Rio dos Sinos
Vale do Rio Pardo
Vale do Taquari

Em 1994 o Rio Grande do Sul conta com duas instâncias idênticas representando os municípios, ambas constituídas como pessoas jurídicas de Direito Privado. A primeira, constituída pelos Conselhos Regionais de Desenvolvimento: Lei 10.283 de 17/10/1994 e o Decreto 35.764 de 28/12/1994 e a segunda, FAMURS, pela Lei 10. 114 de 16/03/1994 .

Certamente os Conselhos Regionais de Desenvolvimento foram criados considerando não só os serviços públicos a serem prestados, mas também a promessa do Artigo 8 do Decreto 35.764: “O Poder Executivo incluirá no Orçamento do Estado dotação específica para o custeio dos CRDs, sendo sua distribuição efetuada mediante a adoção dos seguintes critérios: 1/3 (um terço) para cada CDR, 1/3 (um terço) levando-se em consideração a área territorial de CRD e 1/3 (um terço) pelo número de municípios integrantes do CRD”, cujos valores são insignificantes, segundo as regras do parágrafo 2 do Artigo 8 do Decreto 35.764 .

O Artigo 9 do decreto 35.764 possibilita a formação de fundos, nas seguintes condições: “Os CRDs poderão constituir fundos regionais de desenvolvimento, com base nos recursos dos Municípios e instituições privadas da região, com a finalidade de investir, isoladamente ou em parceria com o Governo do Estado, em projetos de interesse da região”. Ora, as Associações de Municípios também podem, o que não significa nenhuma vantagem. A única ação desse tipo foi a de Pelotas, com a Lei Complementar 9.184 de 26/12/1990 que criou a aglomeração urbana e a lei Complementar 10.816 de 15/07/1996 que fixa as atribuições do Conselho Deliberativo da Aglomeração Urbana de Pelotas e da Aglomeração Urbana do Nordeste (Lei complementar 10.335 de 28/12/1994).

3.6.3.2 - A Federação das Associações de Municípios

A Federação das Associações de Municípios do Rio Grande do Sul (FAMURS) foi constituída em 1976 como entidade de pessoa jurídica de Direito Privado, de natureza civil, sem fins lucrativos, com sede e foro na cidade de Porto Alegre, como forma de associar, integrar e representar as Associações de Municípios:

Alto Jacuí
Alto Taquari
Alto Uruguai
Campos de Cima de Serra
Centro do Estado
Encosta Superior do Nordeste
Fronteira Oeste
Grande Porto Alegre
Grande Santa Rosa
Litoral Norte
Missões
Nordeste Riograndense
Planalto Médio
Região Carbonífera

Região Celeiro do Rio Grande
Região Sudoeste do estado
Turismo da Serra
Vale do Rio Caí
Vale do Rio dos Sinos
Vale do Rio Pardo
Zona Centro Sul
Zona da Produção
Zona Sul

A criação das Associações de Municípios foi amplamente induzida pelo então Serviço Federal de Habitação e Urbanismo (SERFHAU) que exigia, para a elaboração dos planos diretores urbanos uma concepção mais ampla e integrada de planejamento, financiando os Termos de Referências das “regiões” (associações) e exigindo que os planos urbanos estivessem embasados em planos regionais e municipais de desenvolvimento.

3.6.4 - Algumas Considerações

Associações de Municípios, Federação das Associações de Municípios do Rio Grande do Sul e Conselhos Regionais de Desenvolvimento são entidades de direito privado, portanto sem qualquer articulação administrativa com o aparelho de Estado. Representam na verdade grupos de interesses de municípios, funcionando como agrupamentos de pressão que se exerce principalmente sobre o Poder Legislativo e organizam reivindicações ao Poder Executivo, substituindo as antigas consultorias privadas ou públicas⁶, sem qualquer poder institucional. Elas representam o vazio de poder entre o Executivo Estadual e os Municípios. A distinção entre ambas é a aparente representatividade - na verdade forçada pela lei que criou os Conselhos que inclui, além da representação dos Prefeitos, das Câmara Municipais e da sociedade civil, deputados estaduais e federais, eleitos pela região.

Na discussão da Lei das Diretrizes Orçamentárias /1996 foram aprovadas pela Assembléia Legislativa do Estado do Rio Grande do Sul duas emendas:

1 - O poder Executivo em suas propostas orçamentárias destinará os recursos para o atendimento das prioridades indicadas pela sociedade, através dos COREDES; 2 - Estímulos à participação popular das ações destinadas a promover a qualidade de vida dos Riograndenses. Estas duas emendas são reveladoras do conflito, ou mais precisamente da indefinição da representatividade dos Conselhos que necessitam, para o cumprimento de suas reivindicações, do aval de leis complementares às Diretrizes Orçamentárias, embora os Conselhos tenham sido criados para atender o Artigo 167 da Constituição do Estado do Rio Grande do Sul (Artigo 12 da Lei 10 283 de 17/10/1994).

É verdade que a existência dos COREDES é embrionária, mas a ausência de poder efetivo é um fato muito relevante na análise crítica dessa organização.

A fragmentação dos municípios revela, com clareza, a incapacidade das administrações em manter a coesão das comunidades locais, face aos interesses antagônicos pela partilha dos recursos financeiros que, certamente, podem se transformar em conflituosas concorrências na captação de todos os recursos. Nesse

⁶ Como o Departamento das Prefeituras Municipais ou o Escritório dos Municípios.

sentido elas traduzem a tendência à fragmentação no processo de globalização na qual a “guerra fiscal”, a oferta de vantagens e privilégios - no bojo das desregulamentações e privatizações - pode conduzir a conflitos imprevisíveis.

Esta análise da organização territorial - mais do que da “ organização regional” que está ausente da legislação administrativa brasileira - só pode se completar, como instrumento crítico, após a análise do item “Organização social e política” proposta.

3.6.5 - Bibliografia

BETENCOR, Gladys. **Impactos territoriales en la frontera**. Boletim Gaúcho de Geografia (20). AGB/Porto Alegre. Porto Alegre. 1995

BRASIL República. Ato n 26 de 24/12/1889

BRASIL, República. Constituição. 1946.

BRASIL, República. Decreto-Lei 1 307 de 31/05/1939.

BRASIL, República. Decreto-lei 311 de 2/03/1938.

BRASIL, República. Emenda Constitucional n 2 de 02/12/1952.

BRASIL, República. Lei 534 de 31/12/1948.

BRASIL, República. Decreto 7. 199 de 31/03/1938.

BRASIL. Constituição Federal. 1946.

FORTES, Amyr Borges (e) WAGNER, E. João B.S. **História administrativa, judiciária e eclesiástica do Rio Grande do Sul**. Editora Globo. Porto Alegre. 1963.

KLERING, Luis Roque. **Análise dos resultados da pesquisa realizada em municípios novos no RS**. In: Novos municípios. O sucesso de quem apostou na emancipação. Comissão de Assuntos Municipais. Assembléia Legislativa do Estado do Rio Grande do sul. Porto Alegre. s/d.

KLERING, Luis Roque. **Análise do desempenho doa municípios do RS em 1989**. Análise (1), 4. PUCRS. Porto Alegre. s/d.

KLERING, Luis Roque. **Desempenho econômico dos municípios do RS criados a partir de 1980**. In: Emancipação o outro nome do desenvolvimento. Comissão de Assuntos Municipais. Assembléia Legislativa do Estado do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. s/d.

KLERING, Luis Roque. **Emancipações políticas do RS na década de 80: razões, histórico e diretrizes**. In.: Mincarone, Marcelo. Ob.cit.,1991.

LIMA, A.G. **Cronologia da História Riograndense**. Ed. Livr. Globo. Porto Alegre. 1936.

- LOPES NETO, J. Simões. **Contos Gauchescos e Lendas do Sul**. edit. Globo. Porto Alegre. 1961.
- MINCARONE, Marcelo. **Emancipação. Liberdade para prosperar**. Assembléia Legislativa do Estado do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. 1991.
- NEVES, Gervásio Rodrigo. **Fronteira Gaúcha**. Dissertação à Livre-docência. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte. 1974.
- PEBAYLE, Raymond. **As regiões fronteiriças e o projeto de integração do MERCOSUL**. In.: Lehnen, Arno Carlos *et alii*. Fronteiras no Mercosul. UFRGS. Edit. da Universidade. Porto Alegre, 1994.
- RIO GRANDE DO SUL, Estado do, Lei 10 114 de 16 de março de 1994 de reconhecimento da FAMURS como entidade oficial da representação dos municípios.
- RIO GRANDE DO SUL, Estado do. Constituição do Estado do Rio Grande do Sul. 1989.
- RIO GRANDE DO SUL, Estado do. Decreto 35.764 de 28/12/1994 que regulamenta a Lei 10.283 de 17/10/1994 que criou os Conselhos Regionais de Desenvolvimento.
- RIO GRANDE DO SUL, Estado do. Decreto 7 589 de 29/11/1938.
- RIO GRANDE DO SUL, Estado do. Decreto 7 643 de 28/12/1938.
- RIO GRANDE DO SUL, Estado do. Decreto 7 840 de
- RIO GRANDE DO SUL, Estado do. Decreto 7 842 de 30/06/1939.
- RIO GRANDE DO SUL, Estado do. Decreto 7.839 de
- RIO GRANDE DO SUL, Estado do. Decreto 720 de 29/12/1944.
- RIO GRANDE DO SUL, Estado do. Lei 10.283 de 17/10/1994, que cria os Conselhos Regionais de Desenvolvimento.
- RIO GRANDE DO SUL, Estado do. Lei 2 116 de 24/09/1953.
- RIO GRANDE DO SUL, Estado do. Lei 4.054 de 29/12/1960.
- RIO GRANDE DO SUL, Estado do. Lei 4.054 de 29/12/1960.
- RIO GRANDE DO SUL, Estado do. Lei 534 de 31/12/1948
- RIO GRANDE DO SUL, Estado do. Lei 9.089 de 19/07/1990. Dispõe sobre os requisitos para a criação de municípios
- RIO GRANDE DO SUL, Estado do. Lei Complementar 10 335. de 28/12/1994.

RIO GRANDE DO SUL, Estado do. Lei Complementar 9.070 de 02/05/1990.

RIO GRANDE DO SUL, Estado do. Lei Complementar 9.479 de 20/12/1991.

RIO GRANDE DO SUL, Estado do. Lei Complementar 9.184 de 26/07/1990.

3.7 - Aspectos Climáticos

SUMÁRIO

- 3.7.1 - Introdução
- 3.7.2 - Algumas considerações sobre a rede de estações meteorológicas
- 3.7.3 - Bibliografia

LISTA DE QUADROS

Quadros:

- 3.7.1 - Identificação das regiões e sub-regiões agroecológicas da Metade Sul
- 3.7.2 - Classificação dos climas regionais e mesoclimas
- 3.7.3 - Parâmetros das variações mesoclimáticas no espaço climático regional

3.7 - ASPECTOS CLIMÁTICOS

3.7.1 - Introdução

Existe um amplo, embora insuficiente, documentário de medidas dos elementos meteorológicos do Rio Grande do Sul e de algumas tentativas de elaboração de sínteses à construção de classificações climáticas. Nesse conjunto de classificações estão presentes três grandes tendências, certamente complementares, à elaboração de modelos climáticos:

- estudo de séries históricas do estado dos elementos meteorológicos que se consubstanciam em classificações do tipo clássico como a de Köppen, com base em análise estatísticas, como o trabalho pioneiro de Araujo (1930), Machado (1950) e Moreno (1961);

- estudos sobre a gênese dos tipos de tempo, cujo exemplo mais significativo é o trabalho de Monteiro (1963), com base na análise das cartas sinópticas e dos valores estatísticos dos elementos meteorológicos;

- estudos de síntese das relações entre os elementos meteorológicos e as necessidades fisiológicas das plantas, cuja expressão teórica mais acabada é o trabalho de Grigoryev (1968), segundo observações de Grigg¹, cujos exemplos se encontram na síntese do Levantamento dos Recursos Naturais, vol.33 do IBGE, nos procedimentos de trabalho de Motta *ET ALII* (1971) e do recente trabalho sobre as “regiões agroecológicas” (1994), definidas pela Secretaria da Agricultura do Rio Grande do Sul².

Para os objetivos econômicos, a terceira tendência é, certamente, a mais significativa. Porque permite indicar áreas que, climaticamente, indicam espaços de oportunidades técnicas recomendáveis à produção agropecuária³.

No Levantamento dos Recursos Naturais (vol.33) do IBGE é sugerida uma classificação da territorialidade do Rio Grande do Sul em climas regionais e mesoclimas. Os climas regionais são definidos pela atuação do sistema regional da atmosfera (Ratisbonna e Serra -1960 e Monteiro -1961) em “associação com os macroelementos da paisagem (posição, altitude, continentalidade, maritimidade, etc). Os mesoclimas representam as variações em que o comportamento da atmosfera é submetido, levando-se em conta a sua interação com os elementos da atmosfera em condições de sustentar as referidas variações. Do ponto de vista taxonômico, o mesoclima é colocado em nível intermediário entre o regional e o local”. A base metodológica da classificação proposta para a identificação dos climas regionais e os mesoclimas apoia-se no teor global de umidade atmosférica disponível para as plantas em geral”.

A combinação dos elementos hídricos e térmicos é a fonte para identificar as diferentes áreas climáticas do Rio Grande do Sul, segundo a metodologia do IBGE.

Para a elaboração da classificação foram utilizados os seguintes elementos hídricos:

¹ GRIGG.

² Macrozoneamento agroecológico e econômico. Estado do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 1994, elaborado com a participação da Secretaria da Agricultura e Abastecimento, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária e o Centro Nacional de Pesquisa do Trigo.

³ Em função das técnicas de coleta de dados, inclusive no solo.

- índice de umidade de Thorthwaite;
- precipitação total média anual;
- excedente hídrico médio anual;
- número médio de meses, por ano, com excedente hídrico;
- deficiência hídrica média anual;
- número médio de meses, por ano, de deficiência hídrica.

Estes parâmetros são avaliados através de pesos atribuídos segundo a maior ou menor umidade correspondente ao elemento analisado. O peso é inversamente proporcional à distância da referência mais úmida, ou seja, a nota 10 refere-se às condições de maior umidade, decrescendo até a nota zero, correspondente ao mínimo de umidade teoricamente possível.

A distância taxonômica foi calculada pela equação que considera o somatório do desvio padrão dos pesos de cada área, em relação à área ideal, conforme a equação⁴:

$$dt = \sqrt{\frac{\sum_{k=1}^n (X_{ik} - X_{jk})^2}{n}}$$

onde:

- dt = distância taxonômica
- X_i = peso do padrão (sempre igual a 10)
- X_j = peso do parâmetro observado
- n = número de parâmetros considerados
- k = intervalo unitário entre os pesos (de 0 a 10)

O resultado desses procedimentos - as características hídricas - estão indicados no Quadro 3.7.2.

A combinação dos elementos e as características dos climas regionais e mesoclimas está indicada, sumariamente, no Quadro 3.7.1, com a delimitação das meso-regiões da Metade Sul do Rio Grande do Sul.

Observa-se a tendência à diminuição significativa da umidade no oeste do Planalto Sul-Riograndense (efeito dos ventos de leste) e no vale do Rio Ibicuí. Na fronteira, entre o sul de São Borja e Jaguarão, o clima sub-úmido é moderado. Entretanto, a área está sujeita às estiagens, fato que se revela pela alta densidade de açudes no habitat rural. O efeito das estiagens que se constituem num fator de certo equilíbrio na produtividade bovina e ovina danoso à região². Entretanto, não vem sendo investigado.

A Secretaria da Agricultura e Abastecimento (RS) elaborou o zoneamento agroecológico e definiu as regiões agroecológicas do Rio Grande do Sul.

As regiões agroecológicas correspondem a espaços homogêneos quanto à relação do regime térmico-pluviométrico combinado com as características geomorfológicas, a capacidade de uso dos solos, o uso atual, na escala macroclimática, segundo os limites municipais para facilitar - com as restrições

⁴ IBGE. Levantamento de Recursos Naturais. Vol.33. Rio de Janeiro. 1986.

inerentes a este critério espacial - a elaboração de programas de desenvolvimento agrícola. Essas regiões foram subdivididas em sub-regiões que se constituem em unidades ecológicas-agrossistêmicas.

Na Metade Sul estão definidas as seguintes regiões e sub-regiões, em cuja transcrição utilizamos a classificação e a toponímia original:

Quadro 3.7.1
Identificação das regiões e sub-regiões agroecológicas da Metade Sul.

Regiões	Sub-regiões
1. Depressão Central	1b - Rio Pardo 1c - Santa Maria
2. Litoral	2b - Litoral Médio 2c - Litoral Sul
9. São Borja-Itaqui	
10. Campanha 11. Serra do Sudeste	10a - Uruguaiana-São Gabriel
12. Região dos Grandes Lagos	12a- Lagoa dos Patos 12b - Lagoa Mirim

Fonte: Macrozoneamento agroecológico e econômico, 1994.

As médias dos elementos atmosféricos necessários à delimitação das regiões e sub-regiões agroecológicas estão transcritas no Quadro 3.7.3.

Para cada região, sub-região e município estão indicadas as culturas preferenciais, toleradas, marginais e não recomendadas e/ou inaptas⁵, além dos critérios para o zoneamento climático das culturas considerando a época de plantio, temperaturas ideais (para as diferentes fases vegetais), a deficiência e/ou o excedente hídrico (maturação e colheita).

Quadro 3.7.2
Classificação dos climas e mesoclimas,
segundo suas características hídricas

Clima Regional	Mesoclima	Integração
----------------	-----------	------------

⁵ Macrozoneamento Agroecológico e Econômico, 1994, p.53-174.

Distância Taxonômica	Nomenclatura	Distância Taxonômica	Nomenclatura	Legenda
0 a 0.99	Superúmido (A)	0 a 0.33	Forte 1	A1
		0.34 a 0.66	Médio 2	A2
		0.67 a 0.99	Fraco 3	A3
1.0 a 1.99	Superúmido a Úmido (B)	1.0 a 1.33	Forte 1	B1
		1.34 a 1.66	Médio 2	B2
		1.67 a 1.99	Fraco 3	B3
2.0 a 2.99	Úmido (C)	2.0 a 2.33	Forte 1	C1
		2.34 a 2.66	Médio 2	C2
		2.67 a 2.99	Fraco 3	C3
3.0 a 3.99	Úmido a Subúmido (D)	3.0 a 3.33	Forte 1	D1
		3.34 a 3.66	Médio 2	D2
		3.67 a 3.99	Fraco 3	D3
4.0 a 4.99	Subúmido (E)	4.0 a 4.33	Forte 1	E1
		4.34 a 4.66	Médio 2	E2
		4.67 a 4.99	Fraco 3	E3
5.0 a 5.99	Subúmido a Semi-árido (F)	5.0 a 5.33	Forte 1	F1
		5.34 a 5.66	Médio 2	F2
		5.67 a 5.99	Fraco 3	F3
6.0 a 6.99	Semi-árido (G)	6.0 a 6.33	Forte 1	G1
		6.34 a 6.66	Médio 2	G2
		6.67 a 6.99	Fraco 3	G3
7.0 a 7.99	Semi-árido a Árido (H)	7.0 a 7.33	Forte 1	H1
		7.34 a 7.66	Médio 2	H2
		7.67 a 7.99	Fraco 3	H3
8.0 a 8.99	Árido (I)	8.0 a 8.33	Forte 1	I1
		8.34 a 8.66	Médio 2	I2
		8.67 a 8.99	Fraco 3	I3
9.0 a 9.99	Desértico (J)	9.0 a 9.33	Forte 1	J1
		9.34 a 9.66	Médio 2	J2
		9.67 a 9.99	Fraco 3	J3

Fonte: IBGE, Levantamento dos Recursos Naturais, vol.33. Rio de Janeiro, 1986,p.772.

Quadro 3.7.3
Parâmetros das variações mesoclimáticas no espaço climático regional

Clima Regional	Características Hídricas							Características Térmicas				
	Mesoclima	Índice umidade	Precipitação anual (mm)	Exc. híd. anual (mm)	Nº meses exc. híd.	Def. híd. anual (mm)	Nº meses def. híd.	Mesoclima	Temperatura média anual (°C)	Temp. máx. jan. (°C)	Temp. mín. jul. (°C)	Mesoclima Síntese
Superúmido a Úmido (B)	Forte	> 100	2000-2500	800-1200	11-12	<100	0-1	f	< 16	29.0	7.0	B1f
	Médio	60-100	2000-2500	800-1200	9-12	<100	0-1	m f	16-18 <16	29.0 28.0	7.0 6.0	B2m B2f
	Fraco	60-100	1750-2000	400-800	9-12	<100	0-1	m f	16-18 < 16	29.0 28.0	7.0 6.0	B3m B3f
Úmido (C)	Forte	40-100	1500-2000	400-800	7-12	<100	0-1	q m f	> 18 16-18 < 16	31.0 31.0 27.0	8.0 7.0 5.6	C1q C1m C1f
	Médio	20-60	1200-1750	400-800	5-10	<100	0-1	q m f	> 18 16-18 < 16	33.0 31.0 27.0	8.0 7.0 6.0	C2q C2m C2f
	Fraco	20-60	1200-1750	100-800	5-12	<100	0-4	q m f	> 18 16-18 < 16	33.0 31.0 27.5	8.0 7.0 6.0	C3q C3m C3f
Úmido a Superúmido (D)	Forte	0-60	1200-1750	100-400	3-8	0-200	0-4	q m f	> 18 16-18 < 16	32.5 31.0 27.6	8.0 7.0 6.0	D1q D1m D1f
	Médio	0-40	800-1500	100-400	3-6	0-200	0-4	q m	> 18 16-18	33.0 30.5	8.0 7.0	D2q D2m
	Fraco	0-20	800-1500	100-400	3-6	0-350	0-5	q m	> 18 16-18	32.0 30.0	8.0 7.0	D3q D3m

Fonte: IBGE. Levantamento dos Recursos Naturais, vol.33, Rio de Janeiro, 1986, p.774

Quadro 3.7.4

Limites de Variações dos Valores de Temperatura, Chuva, Dias de Chuva, Umidade Relativa do Ar, Insolação e Radiação Solar do Período de 1931 - 1960 das Regiões e Sub-regiões Agroecológicas do Rio Grande do Sul

Região	Sub-região	Temperatura (°C)			(mmm) (soma)	Dias de Chuva (soma)	Umidade Relativa (%) (média)	Isolação hh:dd (soma)	Radiação Solar 2-1 (cal.cm.dia ⁻¹) (média)
		Média	Méd. Máx.	Méd. Mín.					
1	1a	18 a <20	>23 a <27	13 a <16	>1100 a 1700	>110 a 120	>75 a 80	2200 a 2400	>300 a >375
	1b	>16 a <20	>22 a <27	>12 a <15	1200 a <1600	>100 a <120	>75 a <80	>2200 a <2600	>325 a <375
	1c	17 a <20	23 a <26	>12 a <14	>1400 a <1800	>80 a <120	75 a <80	>2200 a <2600	>325 a <375
2	2a	>15 a <19	21 a <25	11 a <16	>1100 a <1900	>110 a <130	>75 a <85	>2000 a <2400	>275 a <350
	2b	>18 a <19	>21 a <24	>14 a <16	>1100 a 1300	>100 a <120	>80 a <85	>2200 a <2400	>325 a <375
	2c	>16 a 18	>21 a <25	>12 a 15	>1100 a 1300	>100 a <110	>75 a <85	>2200 a <2400	>325 a <400
3	3a	>14 a <16	>20 a <22	>9 a 11	>1500 a <2100	>110 a <140	>75 a 85	>200 a <2200	>300 a 375
	3b	>15 a <18	21 a <24	10 a <13	>1400 a <1800	>90 a <130	>75 a 80	2200 a <2400	350 a <375
4	4a	15 a <18	>21 a <25	11 a 13	>1600 a <2000	>110 a <145	>75 a 80	>2000 a <2400	>300 a <375
	4b	>16 a <19	23 a <25	11 a <13	>1600 a <1900	>100 a <130	>75 a <80	>2200 a <2400	>325 a <375
5	5a	16 a 18	22 a <25	>10 a <13	>1600 a <2000	>80 a <110	75 a <80	>2200 a <2400	>325 a <375
	5b	17 a <19	>22 a <26	11 a <14	>1600 a <1800	>90 a <120	>75 a <80	>2200 a <2400	>350 a <375
	5c	>17 a <19	>22 a <26	>11 a <15	>1700 a <2000	>90 a <110	>70 a <80	>2200 a <2400	>350 a <425
	5d	18 a <19	24 a <26	>11 a 13	>1500 a <1800	>90 a 110	75 a <80	>2200 a <2400	>325 a <400
	5e	>18 a 19	>23 a <25	>11 a <14	>1500 a <1800	90 a 110	>70 a <80	>2200 a <2600	>300 a <425
6	6a	17 a <20	23 a <26	>11 a <15	>1400 a 2000	>110 a <130	>75 a 80	2200 a 2400	>300 a <350
	6b	>17 a <20	24 a <27	>11 a <14	1500 a 1700	>100 a <130	75 a <80	>2200 a <2400	>325 a 350
7	7a	>18 a <20	26 a <29	>12 a <15	>1500 a <1800	>90 a <110	>75 a <85	>2200 a <2600	>350 a <375
	7b	18 a <19	>24 a <28	13 a <14	>1600 a <1800	>100 a <120	>75 a <85	>2200 a <2400	>350 a <375
	7c	>17 a <20	25 a <28	>12 a <15	>1600 a <1800	>90 a <110	>75 a <80	>2200 a <2600	>350 a <400
8		>18 a <20	>23 a 28	>12 a <15	>1500 a <1800	>80 a <100	>70 a <80	2400 a >2600	350 a <425
9		>18 a <21	>24 a 28	>13 a <15	>1400 a <1600	>70 a <100	>70 a <85	>2400 a <2800	>325 a <375
10	10a	>16 a <20	>22 a <27	>12 a <15	>1300 a <1600	>80 a <110	>70 a <80	>2200 a <2800	>325 a <375
	10b	>16 a <19	>22 a <26	>12 a <14	>1200 a <1500	>80 a <110	>70 a <80	>2200 a <2600	350 a <375
11		>16 a <19	>22 a 25	>12 a <14	>1300 a <1600	>80 a <120	>75 a <80	>2200 a <2400	>350 a <375
12	12a	>16 a <19	23 a <24	>12 a <15	1200 a <1500	>90 a <110	>75 a <80	>2200 a <2400	>350 a <375
	12b	>16 a <18	>23 a <24	>12 a <13	1300 a <1500	>90 a 100	>75 a <80	>2200 a <2400	>325 a <375

°C= graus centígrados, mm= milímetro, hh:dd= horas e décimos, Cal: calorias

Fonte: IBGE. Levantamento dos Recursos Naturais, vol.33, Rio de Janeiro, 1986.

3.7.2 - Algumas Considerações Sobre a Rede de Estações Meteorológicas

A rede de estações meteorológicas do Rio Grande do Sul é fragmentada. Com efeito, operam em diferentes níveis e objetivos as redes da Fundação Estadual de Pesquisas Agropecuária (FEPAGRO) da Secretaria da Ciência e Tecnologia do Estado do Rio Grande do Sul com 24 estações (chegou a operar 32), com estações localizadas nos municípios de Alegrete, Cachoeirinha, Caxias do Sul, Cruz Alta, Encruzilhada do Sul, Erechim, Farroupilha, Eldorado do Sul, Ijuí, Itaqui, Júlio de Castilhos, Osório, Quaraí, Rio Grande, Santa Maria, Santa Rosa, Santo Ângelo, São Borja, São Gabriel, Soledade, Taquarí, Uruguaiana, Vacaria e Veranópolis, todas situadas no meio rural.

A questão fundamental dessa rede, que foi no passado de alta qualidade, é a sua obsolescência, uma vez que trabalha com equipamentos ultrapassados, todos mecânicos, com sérias dificuldades de reposição ou de manutenção. É o único sistema, com todas as deficiências tecnológicas apontadas, que realiza observações voltadas à pesquisa e o manejo das atividades agropastoris. O sistema de comunicação e divulgação dos dados é muito lento e se reduz ao fornecimento de dados coletados em períodos passados. Não tem condições de atender às necessidades cotidianas das atividades agropastoris, mesmo porque não ingressou na era da informatização, fundamental aos serviços meteorológicos modernos.

Outro sistema de observações e coleta de dados meteorológicos é operado pelo Instituto Nacional de Meteorologia, Centro de Informação e Previsão (Oitavo Distrito de Meteorologia) que se encontra, no Rio Grande do Sul, em fase - muito inicial - de automação.

O INMET (Instituto Nacional de Meteorologia), no Rio Grande do Sul, oferece ao público um sistema atualizado de informações, através de computadores pessoais, possíveis de conexão direta pelo telefone (051) 338-41 11:

- arquivo de acesso livre que permite a visualização de imagens de satélites;
- previsão do tempo de 24, 48 e 72 horas;
- alerta meteorológico, referente a chuvas intensas, ventanias, geadas ou secas severas;
- mapas diários de precipitação;
- mapas diários de ventos (direção e velocidade) em três níveis de pressão.

3.7.3 - Bibliografia

BEIRSDORF, M.I.C. e MOTA, F.S da. **Mapa pluviométrico anual do Rio Grande do Sul e Santa Catarina**. Ciência e Cultura, São Paulo, maio, 1973.

BURIOL, G.A et alli. **Estimativa das médias das temperaturas máximas mensais e anuais do estado do Rio Grande do Sul**. Rev. Centro de Ciências Rurais. Santa Maria. Jan/dez. 1973.

IBGE. **Climatologia de recursos naturais**. Vol.33. IBGE. Rio de Janeiro.1986.

MACHADO. F.P. **Contribuição ao estudo do clima do Rio Grande do Sul**. IBGE/CNG. Rio de Janeiro, 1950.

- MAGNANINI, Ruth L.C. **Observações sobre o clima da bacia Paraná-Uruguai**. In.: Condições físicas e aspectos geoeconômicos da Bacia Paraná-Uruguai. Comissão Interestadual da Bacia Paraná-Uruguai. São Paulo, 1955.
- MONTEIRO, Carlos Augusto de Figueiredo. **Clima**. In.: Geografia do Brasil. Grande Região Sul, vol IV, t.I. IBGE. Rio de Janeiro, 1963.
- MORENO, J.A. **Clima do Rio Grande do Sul**. Secretaria da Agricultura. Diretoria de Terras e Colonização. Seção de Geografia. Porto Alegre. 1961.
- MOTA, F.S da. et alli. **Balanço hídrico do Rio Grande do Sul**. Pesquisa agropecuária brasileira. Rio de Janeiro. 1970.
- MOTA, F.S da; BEIRSDORF. M.I.C; GARCEZ, J.R.B. **Zoneamento agroclimático do Rio Grande do Sul e Santa Catarina**. Normais agroclimáticas. Instituto de Pesquisas Agronômicas do Sul. Pelotas. 1971.
- NIMER, E. Climatologia do Brasil. IBGE. Rio de Janeiro, 1979
- NIMER, Edmond. **Clima. Região Sul**. Geografia do Brasil. IBGE. Rio de Janeiro. 1977.
- OLIVEIRA, M.O.;MOTA. F.S da; SILVA, J.B. **Estimativa de evapotranspiração potencial (Penmam) em função dos fatores geográficos no Brasil**. Ciência e Cultura. São Paulo.abril,1978.
- ZAPATA, M.R. et alli. **Levantamento e avaliação de recursos naturais, sócio-econômicos e institucionais do Rio Grande do Sul**. INCRA. Brasília, 1973.
- FERRAZ, S de Sampaio. **Contribuição ao estudo do clima do Rio Grande do Sul**. Revista Brasileira de Geografia, XII (4), Out./Dez.,1950.
- MOTTA, Fernando Silveira da. **Estudo do clima do Estado do Rio Grande do Sul, segundo o sistema de W Koppen**. Revista Brasileira de Geografia. XIII (2). Abr./Jun., 1951.
- RATISBONNA, L (e) SERRA, A. **As massas de ar da América do Sul**. Revista Geográfica. IPHG. Rio de Janeiro, t.25, 1959; t.26, 1960.
- RIZZINI, C Toledo (e) PINTO, M.. **Áreas climático-vegetais do Brasil segundo o método de Thornthwaite e Mohr**. Revista Brasileira de Geografia. XXVI (4), Out./Dez.,1964.
- ROCHEFORT, Michel. **Rapport entre la pluviosité et l'écoulement dans le Brésil subtropical et le Brésil tropical atlantique**. Institut de Hautes Etudes de l'Amérique Latine. II. 1958.
- RIO GRANDE DO SUL, Governo do. **Macrozoneamento agroecológico e econômico. Regiões agroecológicas**. Secretaria da Agricultura e Abastecimento; Centro Brasileiro de Pesquisa Agropecuária; Centro Nacional de Pesquisa de Trigo. Porto Alegre. 1994, vol.I e II.

- RIO GRANDE DO SUL, Governo do. **Zoneamento agrícola: indicação de culturas e disponibilidades de solo em nível de município**. Secretaria da Agricultura. Porto Alegre. 1978.
- RIO GRANDE DO SUL. **Observações meteorológicas**. 1975-1981. Instituto de Pesquisas Agronômicas. Porto Alegre. s/d.
- INSTITUTO DE PESQUISAS AGRONÔMICAS. **Atlas agroclimático do Estado do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre, 1989, 3 volumes.
- SENA Sobrinho, Mariano. **As estiagens na “faixa da fronteira” do Rio Grande do Sul. Separata da edição 96 de Orientação Econômica e financeira**. Of. Gráficas da Imprensa Oficial. Porto Alegre. 1951.
- ARAUJO, L. Coussirat de. **Memória sobre o clima do Rio Grande do Sul**. Ministério da Agricultura. Rio de Janeiro, 1930.
- GRIGORYEV, A.A. **The theoretical fundamentals of modern physical geography**. In.:The interaction of sciences in the study of the earth. Progress Publ., Moscow, 1968.
- PAZ, R da S. **Aspectos meteorológicos da Lagoa dos Patos**. Seminário de Pesquisa da Lagoa dos Patos. Porto Alegre. 1984.
- HARRIS, C.D (Edi.). **The present state of the theory of geography zonality**. In.: Soviet Geography: accomplishments and tasks. New York, 1962.
- ALMEIDA, J.P de. **Estimativa de déficits e excessos hídricos em regiões úmidas através de diferentes modelos de balanços hídricos**. UFRGS. Porto Alegre. 1993.
- MOTA, Fernando Silveira da (e) ZÄHRER, P.J.M. **Clima, agricultura e pecuária no Rio Grande do Sul: 40 anos de pesquisa agroclimatológica em Pelotas**. Mundial. Pelotas. 1994.
- SUDESUL. **Bacias do Alto e Médio Uruguai: característica regional**. Porto Alegre. 1984.
- DAMIANI, A.R; TUCCI, C.E; PERRIT, R. **Modificação do clima devido ao efeito estufa nas bacias do Prata/Uruguai**. Anais do Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos. Vol.1. Rio de Janeiro, 1991.
- BERGAMASCHI, H (Coordenador). **Agrometeorologia aplicada à irrigação**. Edit. Universidade, UFRGS. Porto Alegre. 1992.
- MOTA, Fernando Silveira da. **Clima e agricultura no Brasil**. Edit. Saga. Porto Alegre. 1986.
- REIS, Breno G. (Coordenador). **Aspectos gerais do clima do Estado**. INCRA. Porto Alegre. 1972.
- WALTER, Herich. **Vegetação e zonas climáticas: tratado de ecologia global**. EPU. São Paulo. 1986.

HARDY, Richard M. **Temperatura e vida animal**. EDUSP. São Paulo. 1981.

3.8 - Aspectos Geológicos e Geomorfológicos

SUMÁRIO

- 3.8.1 - Introdução
- 3.8.2 - Conhecimento geológico sobre o Rio Grande do Sul
- 3.8.3 - Geomorfologia
- 3.8.4 - Bibliografia

3.8 - ASPECTOS GEOLÓGICOS E GEOMORFOLÓGICOS

3.8.1 - Introdução

O primeiro trabalho sobre a geologia de área do Estado foi realizado em 1883 por Herbert Smith. Dois anos depois, Hermann von Ihering publicou o primeiro trabalho científico sobre a Lagoa dos Patos, abordando essencialmente sua biologia, mas com algumas referências também sobre temperatura, salinidade e direções dos ventos.

Um dos primeiros técnicos a efetuar trabalhos de geologia, visando conhecimento das minas de cobre de Seival, Caçapava do Sul, foi Walther, 1912. No entanto, é atribuído a Carvalho, P.F. de (1929, 1932) o primeiro trabalho sistemático de classificação das rochas do estado sulino, por encargo do Serviço Geológico e Mineralógico, hoje DNPM.

A partir daí, inúmeros técnicos desenvolveram seus trabalhos no estudo da geologia do Rio Grande do Sul, citando-se Victor Leinz, Pinagel, Goñi, Goso, Maack, F. F. de Almeida, Melcher, Mau, Schneider, Delaney, dentre outros.

Datam de 1966 os primeiros trabalhos de mapeamento regional de amplas áreas do Estado, desenvolvidos pela equipe técnica do 1º Distrito Regional do Departamento Nacional da Produção Mineral. Ao par da consolidação do conhecimento então existente, compreende a extensão do mesmo às regiões vizinhas.

Mais recentemente nova consolidação das informações foi feita, de um lado por Jost e Hartmann, 1986, e de outro Lucas dos Santos, Ramgrab, Maciel e Mosmann, 1989, - anexo MAPA GEOLÓGICO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - Figura 3.8.1.

Em seu trabalho, Horbach *et alii*, 1986 traçam um panorama da atual fase do conhecimento geológico sobre o Rio Grande do Sul.

3.8.2 - Conhecimento geológico do Rio Grande do Sul

Uma síntese do mesmo permite a grosso modo referir as rochas existentes no mesmo como incluídas em três grupos principais:

- Província Costeira
- Província Paraná
- Província Mantiqueira

Estas províncias geológicas estão também representadas na Metade Sul do Estado, conforme visualizado no mapa PROVÍNCIAS GEOLÓGICAS DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL (Figura 3.8.2), distribuindo-se como segue.

Situada na porção leste da área de estudo, compondo faixa alongada que acompanha a costa, a Província Costeira é constituída predominantemente por depósitos sedimentares arenosos, siltico-arenosos, argilosos e ocasionalmente conglomeráticos, que fracamente consolidados ou inconsolidados constituem acumulações coluviais, fluviais, lacustres, eólicas e marinhas, de idades variáveis, desde o limite entre o Terciário e o Quaternário até o Holoceno (Horbach *et alii*, op. cit., pp. 34).

Desde Carvalho, em 1932, todos os sedimentos não consolidados da Planície Costeira foram considerados como recentes. Delaney, em 1965, delimitou

figura 3.8.1

figura 3.8.2

certas litologias e superfícies, algumas do Pleistoceno e outras do Holoceno. Originados no Quaternário encontramos essencialmente clásticos finos a médios, localmente finos orgânicos. Pertencem a dois grupos distintos: Terraços Lacunares (I, mais antigo, sedimentos médios a grosseiros, cota maior, e II, sedimentos finos a médios, cota pouco inferior), e Sedimentos Aluviais (aluviões, sedimentos inconsolidados finos a médios, e de turfeiras, com sedimentos finos e depósitos orgânicos, vegetais), os últimos ainda em formação.

Em subsuperfície, com sua borda coincidindo aproximadamente com a área ocupada pela Planície Costeira Externa e desenvolvendo-se para a plataforma continental, encontra-se a Bacia de Pelotas, aí estabelecida desde o Cretáceo. Estas rochas sedimentares são assim denominadas em função de um poço para água perfurado em 1862, no município de Pelotas. No mesmo foram encontrados fósseis, de idade Terciária. Perfurações realizadas pela PETROBRAS na década de 60 indicaram a extensão dos mesmos, desde Jaguarão até Palmares do Sul.

Sublinhando a borda norte e o oeste da Metade Sul do Estado encontramos a porção meridional da Província Paraná, a qual coincide com a Bacia Sedimentar do Paraná, de dimensões continentais e história evolutiva que se estende desde o Devoniano Inferior até o Cretáceo .

A porção sedimentar da Província Paraná na área de estudo é representada por um pacote que tem como mais antiga unidade o Grupo Itararé, composto de folhelhos, argilitos, arenitos finos e varvitos. Repousando sobre ele, encontramos as rochas do Grupo Guatá, formações Rio Bonito e Palermo. A primeira apresenta siltitos e argilitos cinza, associados a camadas de carvão, arenitos finos a grosseiros, enquanto que a segunda é constituída de siltitos argilosos e arenitos finos. A seguir situa-se o Grupo Passa Dois, englobando as formações Irati, Estrada Nova e Rio do Rastro. A Formação Irati é composta de argilitos e folhelhos cinza-escuro a preto, pirobetuminosos, intercalando leitos de margas. A Formação Estrada Nova é representada por siltitos, argilitos e folhelhos cinza a cinza-escuro ou pretos, com lentes arenosas calcíferas. A formação Rio do Rastro por arenitos finos bem selecionados, siltitos e argilitos bordô, vermelhos ou esverdeados.

Terminada esta primeira fase evolutiva da Província Paraná, sedimentar, a partir do Jurássico Superior ocorreram extravasamentos de colossais volumes de lavas predominantemente basálticas, recobrimdo estes sedimentos .

As efusivas basálticas, idade Juro-Cretáceo, são representadas pela Formação Serra Geral, dacitos, riodacitos, basaltos e andesitos toleíticos, ocorrendo sobrepostos aos sedimentos da Formação Botucatu.

A porção sul da Província Mantiqueira, na parte central da área de estudo, abarca rochas sedimentares, ígneas e metamórficas tradicionalmente conhecidas como Escudo Sul-Riograndense, assim denominado por Carvalho .

De oeste para leste a porção sul desta província geológica encontra-se subdividida nos compartimentos a seguir, como descrito por Horbach *et alii* .

Bloco São Gabriel (maciço Joinvile): compreende as associações petrotectônicas aflorantes no extremo ocidental do Escudo Sul-Riograndense. Provavelmente constitui a borda (norte) da projeção para norte-noroeste do Craton do Rio de La Plata. De idade mínima transamazônica, parcialmente rejuvenescidas pelo Evento Geodinâmico Brasileiro, é circundado a sul, oeste e norte por rochas sedimentares da Província Paraná, e a leste por vulcanitos e sedimentares das Coberturas Paraplataformais do Sudeste.

Coberturas Paraplataformais do Sudeste: constituídas de rochas sedimentares clásticas, conglomerados, arenitos, siltitos e lamitos, em geral ritmicamente intercalados, predominantemente continentais, origem fluviolacustre, com intercalações locais de derrames e piroclásticas de caráter essencialmente

subaéreo e natureza andesítica. Capeadas por derrames riolíticos, constituem o Grupo Maricá, e ainda compondo este domínio, em sua maior área de ocorrência a “fossa do Camaquã”, ocorrem rochas sedimentares clásticas, não deformadas, de origem predominantemente fluvial e cores avermelhadas, as quais constituem o Grupo Camaquã de Robertson, 1961.

Faixa de Dobramentos Tijucas: constituída predominantemente por rochas xistosas, para e ortometamórficas, com a fácies metamórfica variável desde xistos verdes até anfibolito. É o Supergrupo Porongos.

Maçiço Pelotas: subdividido nos blocos Encruzilhada e D. Feliciano. O Bloco Encruzilhada, de formato grosseiramente triangular e separado dos demais por falhamentos de porte, é composto por rochas pré-brasilianas, como o Anortosito Capivarita, e por rochas tidas como eminentemente brasilianas, granitóides do Complexo Granítico Encruzilhada do Sul, gnaisses e migmatitos do Complexo Canguçu, e o Sienito Piquiri.

O Bloco D. Feliciano compreende as rochas metamórficas, gnaisses, migmatitos e granitóides, com fácies anfibolito dominante, ocorrentes a leste da Dorsal de Canguçu. De quimismo calcoalcalino e idades em grande parte referíveis à fase sintectônica (+670 MA) do Evento Geodinâmico Brasileiro, foi agrupada no Complexo Canguçu, com importante metamorfismo, migmatização e granitogênese ativos durante aquele evento.

3.8.3 - Geomorfologia

O Rio Grande do Sul tem sua morfologia relacionada às províncias geológicas nas quais é subdividido. A grande variedade de aspectos morfológicos encontrada é decorrente das condicionantes de natureza litológica e estrutural que interagiram nos processos erosivos atuantes na área.

Os princípios metodológicos permitiram a hierarquização da compartimentação geomorfológica em três categorias distintas. O primeiro grande táxon denominou-se domínio morfoestrutural, que comporta várias regiões geomorfológicas (segundo táxon), que por sua vez admitem subdivisões que se referem às unidades geomorfológicas (terceiro táxon).

Os domínios morfoestruturais que correspondem às províncias geológicas são, conforme Horbach *et alii* :

- Província Costeira: Domínio dos Depósitos Sedimentares;
- Província Paraná: Domínio das Bacias e Coberturas Sedimentares;
- Província Mantiqueira: Domínio dos Embasamentos em Estilos Complexos.

Os domínios morfoestruturais ocupam amplas áreas que registram, por vezes, grandes diferenciações geomorfológicas. Os fatores geológicos que geram arranjos regionais de relevo abrangem variadas formas de relevo que, embora guardem relações de causa entre si, apresentam-se especialmente ligados a fatores climáticos atuais ou passados.

O Domínio Morfoestrutural dos Depósitos Sedimentares constitui-se em amplas e extensas planícies costeiras, retilinizada em sua maior extensão, com formação de restingas que isolaram do mar uma série de corpos líquidos. Compreende especialmente litologias do Quaternário, comportando duas regiões geomorfológicas: Planície Costeira Externa e Planície Costeira Interna.

O Domínio Morfoestrutural das Bacias e Coberturas Sedimentares engloba rochas da Bacia do Paraná, onde as formas de relevo foram esculpidas tanto em litologias da fase de sedimentação paleozóica como mesozóica quanto da fase predominantemente efusiva, jurôcretácica, e posterior cobertura terciária. São seus

constituintes a Região Geomorfológica Planalto das Araucárias, a Região Geomorfológica Planalto das Missões, a Região Geomorfológica Planalto da Campanha, a Unidade Geomorfológica Planalto de Lages e a Região Geomorfológica Depressão Central Gaúcha.

O Domínio Morfoestrutural dos Embasamentos em Estilos Complexos refere-se às exposições das rochas mais antigas, pré-cambrianas. Encontra-se descontínua, correspondendo a dois blocos distintos: Região Geomorfológica Planalto Sulriograndense, a área do conhecido Escudo Sul-Riograndense, e a Região Geomorfológica Serras do Leste Catarinense, já no estado de Santa Catarina.

3.8.4 - Bibliografia

SMITH, Herbert H., 1883-84 - **The Naturalist's Brazilian Expedition**. American Naturalist Vol. 17 e 18, Philadelphia, USA.

IHERING, Hermann V., 1885 - **Die Lagoa dos Patos**. Deutsche Geogr. Blatter Bremen, Deutschland.

WALTHER, K., 1912 - **Zur Geologie der Gegurd von Seival in State Rio Grande do Sul, und Ihrer Kuhfererzlagertatten**. Zeitschrift fur Praktiche Geologie, vol.20, Deutschland

CARVALHO, Paulino F. de, 1929 - **Reconhecimento Geológico Efetuado no Município de Caçapava, Brasil**. Serviço Geol. Min. Brasil, Rel. Anual Diret. 1928, Rio de Janeiro

CARVALHO, Paulino F. de, 1932 - **Reconhecimento Geológico no Estado do Rio Grande do Sul, Brasil**. Inst. Geol. Min. Brasil, Boletim 66, Rio de Janeiro

TESSARI, Ruy I. e PICADA, Rubem S., 1966 - **Geologia da Quadrícula de Encruzilhada do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil**, Depto. Nac. Prod. Min., Bol. 124, Rio de Janeiro, e RIBEIRO, Maurício, BOCCHI, Pedro R., FIGUEIREDO Fº, Paulo M. E TESSARI, Ruy I., 1966 - **Geologia da Quadrícula de Caçapava do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil**, Depto. Nac. Prod. Min., Bol. 127, Rio de Janeiro.

JOST, Hardy e HARTMANN, Léo A., 1986 - **Província Mantiqueira Setor Meridional**, "In" O Pré-Cambriano do Brasil.

SANTOS, Edu Lucas dos , RAMGRAB, Gilberto E., MACIEL, Luiz A. C. e MOSMANN, Ronaldo, 1989 - **Mapa Geológico do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil**, Depto. Nac. Prod. Min., Bol. 124, Rio de Janeiro.

HORBACH, Rubem, et alii, 1986 - **LEVANTAMENTO DE RECURSOS NATURAIS**, Volume 33, FOLHA SH.22 PORTO ALEGRE E PARTE DAS FOLHAS SH.21 URUGUAIANA E SI.22 LAGOA MIRIM, da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, Rio de Janeiro.

DELANEY, Patrick V. J., 1965 - **Fisiografia e Geologia da Superfície da Planície Costeira do Rio Grande do Sul**, Escola de Geologia, UFRGS, Publicação Especial N^o 6, Porto Alegre.

ROBERTSON, J. F., 1961 - **Revision of the Stratigraphy and Nomenclature of Rock Units in the Caçapava** - Lavras Region, State of Rio Grande do Sul, Brasil, Manuscrito inédito.

3.9 - Solos e Aptidão Agrícola das Terras

SUMÁRIO

- 3.9.1 - Introdução
- 3.9.2 - Classificação dos Solos
 - 3.9.2.1 - Latossolo Vermelho Escuro Álico
 - 3.9.2.2 - Latossolo Roxo Álico e Distróico
 - 3.9.2.3 - Terra Roxa Álico e Distróico
 - 3.9.2.4 - Terra Roxa Estruturada Álica, Distróica e Eutróica
 - 3.9.2.5 - Podzóico Bruno-Acinzentado Planossóico Álico, Distróico e Eutróico
 - 3.9.2.6 -
 - 3.9.2.7 - Podzóico Vermelho-Amarelo Álico, Distróico e Eutróico
 - 3.9.2.8 - Podzóico Vermelho-Escuro Álico, Distróico e Eutróico
 - 3.9.2.9 - Brunizém Vértico
 - 3.9.2.10 - Planossolo Eutróico
 - 3.9.2.11 - Planossolo Solóico
- 3.9.3 - Conclusão
- 3.9.4 - Bibliografia

3.9 - SOLOS E APTIDÃO AGRÍCOLA DAS TERRAS

3.9.1 - Introdução

Neste trabalho serão mencionadas as principais características das classes de solos de maior expressão na área em estudo e alguns aspectos considerados relevantes do ponto de vista agropastoril.

3.9.2 - Classificação dos Solos

3.9.2.1 - Latossolo Vermelho Escuro álico

São solos minerais, não hidromórficos, que apresentam horizonte B latossólico, com teores de Fe_2O_3 entre 8 e 18 % para os solos de textura argilosa e relação molecular Al_2O_3/Fe_2O_3 geralmente menor que 3,14 para textura média. Os valores do K_i situam-se em torno de 2,0 e o $pH_{KCl} - pH_{H_2O}$ é sempre negativo.

Esta classe compreende solos muito profundos, bem drenados, porosos a muito porosos e friáveis quando úmidos. A textura varia de argilosa a média. Trata-se de solos tipicamente avermelhados no matiz 2,5 YR.

Ocorrência: Região Central.

3.9.2.2 - Latossolo Roxo álico e distrófico

Solos minerais, não hidromórficos, com horizonte B latossólico e teores de Fe_2O_3 superiores a 18%. Apresentam valores da relação molecular K_i em torno de 2,0.

Apresentam sequência de horizonte do tipo A, B e C, são muito profundos, pouco diferenciados e com transição normalmente gradual e plana entre os horizontes. O horizonte A é moderado ou proeminente e assento sobre o horizonte B com estrutura forte muito pequena granular com aspecto "pó de café" ou fraca até moderada em blocos subangulares, friáveis, com cerosidade no máximo fraca ou pouca.

Os valores da soma de bases são baixos, situando-se entre 1 e 2 mE/100 g de solo, sendo a saturação de bases inferior a 50%. O alumínio trocável é elevado, variando de 1 a 3 mE/100g de solo, o que confere a esses solos em muitos casos o caráter álico.

Ocorrência: bastante expressiva nas Missões.

3.9.2.3 - Terra Roxa Estruturada álica, distrófica e eutrófica

Essa classe compreende solos com horizonte B textural, não hidromórficos, com argila de atividade baixa e baixa relação textural B/A. São solos profundos, bem drenados, geralmente com textura muito argilosa. Apresentam sequência de horizontes A, Bt e C, com pequena variação de cor e textura ao longo do perfil e transição gradual ou difusa entre os subhorizontes.

O horizonte A pode ser do tipo moderado, chernozêmico ou proeminente. No horizonte B, a estrutura é geralmente em blocos subangulares, moderada e fortemente desenvolvida com cerosidade moderada e forte, em quantidade comum e

abundante. Sua consistência é dura ou ligeiramente dura quando seco e firme e ou friável quando úmido.

Apresentam de maneira geral boas propriedades físicas e grande potencial agrícola. Entretanto, sua utilização pode achar-se limitada em algumas áreas de relevo mais movimentado, onde exigem práticas severas de controle da erosão, e nos locais onde a fertilidade natural é baixa necessitando calagem e adubação para um melhor aproveitamento.

Ocorrência: Missões, Fronteira Oeste, Central, Vale do Rio Pardo e Litoral.

3.9.2.4 - Podzólico Bruno-Acinzentado álico, distrófico e eutrófico

São solos minerais, não hidromórficos, caracterizados pela presença de horizonte B textural, marcante diferenciação entre os horizontes e valores médios a altos da atividade da argila.

Características mais típicas nos perfis modais são: a presença de horizonte A moderado, com aspecto bastante eluvial e o escurecimento marcante no topo do horizonte B, devido à migração e acúmulo de matéria orgânica (possivelmente também manganês, em alguns casos) neste local. Podem ou não apresentar horizonte A2 e admitem ainda horizonte A do tipo proeminente. São solos moderadamente drenados, pouco profundos e profundos, de coloração brunada, mais comumente nos matizes 7,5YR e 5 YR, sendo a cor em muitos casos heterogênea no horizonte B (policromia).

Apresentam seqüência de horizontes A, Bt, C, sendo a textura média ou argilosa no horizonte A. No horizonte B a textura é argilosa ou muito argilosa e a estrutura moderadamente desenvolvida em blocos subangulares, com cerosidade geralmente moderada e comum.

Quanto à fertilidade, constatou-se a ocorrência de perfis álicos, distróficos e eutróficos, ocorrendo certa correlação entre a fertilidade e o material de origem.

Ocorrência: Campanha e Região Sul.

3.9.2.5 - Podzólico Bruno Acinzentado Planossólico álico, distrófico e eutrófico

Solos minerais, com horizonte B textural, argila de atividade alta e concentração de argila relativamente acentuada no horizonte sub-superficial, sendo marcante a diferenciação entre os horizontes. Podem apresentar ou não mudança textural abrupta. Além disso, têm morfologia e feições de hidromorfismo semelhantes às dos Planossolos, diferindo por apresentarem o topo do horizonte B mais escurecido, cores brunas, bruno-amareladas ou bruno-acinzentadas mais vivas e estrutura menos desenvolvida.

A seqüência de horizontes é do tipo A, Bt e C e a profundidade é em torno de 1 m, com horizonte A moderado ou proeminente de textura média ou arenosa, podendo ou não apresentar horizonte A2. As cores do horizonte A são muito claras quando seco, apresentando-se com aspecto maciço e duro, e a saturação em bases é freqüentemente inferior a 50%, características estas que distinguem dos Brunizéns, no caso dos perfis eutróficos.

O horizonte B textural apresenta estrutura forte ou moderada, média e pequena em blocos subangulares e textura argilosa ou média, sendo os teores de silte usualmente elevados. É moderada ou imperfeitamente drenado, refletindo-se na presença de gleização em parte ou em todo horizonte B.

Ocorrência: Porção considerável da Região Central.

3.9.2.6 - Podzólico Vermelho-Amarelo álico, distrófico e eutrófico

São solos minerais, não hidromórficos, caracterizando-se pela presença de horizonte B textural, com considerável iluviação de argila evidenciada pela expressiva relação textural e/ou reconhecimento por filmes de material coloidal na superfície de contato das unidades estruturais.

Apresentam seqüência de horizontes A, Bt e C ou A, Btpl e C, usualmente bem diferenciados, com horizonte A do tipo moderado ou proeminente, sobrejacente a um horizonte Bt geralmente argiloso com estrutura moderada ou fortemente desenvolvida.

São solos medianamente profundos e profundos (raramente rasos), com coloração variável dentro dos matizes 5YR (valores e cromas altos) a 10YR. Na sua grande maioria são solos bem drenados e apresentam argila de atividade baixa.

Em geral predominam os solos de baixa fertilidade natural, tendo baixos valores da soma e saturação em bases. O alumínio trocável e a saturação com alumínio são altos, podendo caracterizar os solos álicos, porém mesmo nos solos distróficos os teores deste elemento são comumente elevados. Ocorrem em áreas de relevo desde o suave ondulado até o forte.

Ocorrência: Região Central e Região Sul.

3.9.2.7- Podzólico Vermelho-Escuro álico e distrólico

Solos minerais, não hidromórficos, caracterizados pela presença de horizonte B TEXTURAL, diferenciação textural marcante ou pouco pronunciada e argila de atividade baixa.

Apresentam seqüência de horizontes A, Bt e C com horizonte A proeminente ou moderado. São solos profundos, de cores avermelhadas na maioria dos casos dentro dos matizes 2,5YR e 10R admitindo-se até 5YR, desde que os valores e cromas sejam inferiores a 4 e 6 respectivamente.

O teor de Fe_2O_3 , em seu limite superior, corresponde ao mínimo exigido para Terra Roxa Estruturada (15 %). O limite inferior corresponde ao limite superior para Podzólico Vermelho-Amarelo. Apresentam perfis bem diferenciados, com horizonte A do tipo proeminente. São utilizados basicamente com pastagens naturais ou cultivadas, com destaque para a pecuária de corte.

Ocorrência: Região Central, Fronteira Oeste e Região Centro Sul.

3.9.2.8 - Brunizém Vértico

Solos minerais, não hidromórficos, com horizonte A chernozêmico assente sobre horizonte B textural ou câmbico, com argila de atividade alta. Apresentam nítido desenvolvimento do horizonte B, boa diferenciação de cor entre os horizontes, principalmente com o solo seco e/ou evidências de podzolização mostradas através do gradiente textural e/ou expressão de cerosidade. Apresentam seqüência de horizontes A, Bt e C ou A, (B) e C, com estrutura granular ou em blocos subangulares moderada ou fortemente desenvolvida. São solos moderadamente drenados, de coloração bruno-escura ou bruno-acinzentada muito escura, sendo derivados de diferentes litologias.

Ocorrência: Fronteira Oeste e Região Central.

3.9.2.9 - Planossolo eutrófico

São solos típicos de áreas baixas, onde o relevo permite excesso de água permanente ou temporário, ocasionando fenômenos de redução que resultam no desenvolvimento de perfis com cores cinzentas, indicativas de gleização.

Presença de horizonte superficial eluvial de textura arenosa ou média, que contrasta abruptamente com o horizonte subjacente B, de elevada concentração de argila.

Em geral são solos mal ou imperfeitamente drenados, com seqüência de horizontes A, Bt e C. O horizonte A é do tipo moderado, quase sempre apresentando A2. O horizonte B usualmente tem argila de atividade alta.

Ocorrência: Fronteira Oeste.

3.9.2.10 - Planossolo Solódico

As características físicas e morfológicas são semelhantes ao Planossolo eutrófico. Diferem quimicamente por apresentar saturação com sódio trocável com valores compreendidos entre 6 e 15% no horizonte B e/ou C. A má drenagem e os valores relativamente baixos da soma de bases na superfície constituem os principais fatores limitantes do uso agrícola.

Ocorrência: Região Sul.

3.9.2.11 - Solos Litólicos distróficos e eutróficos

Solos pouco desenvolvidos, rasos, que possuem o horizonte A diretamente assentado sobre a rocha ou sobre um pequeno horizonte C, geralmente com muito material de rocha em decomposição. Apresentam-se bem e acentuadamente drenados e com características morfológicas, físicas e químicas muito variáveis em função do material originário.

Ocorrência: Campanha, Região Central e Região Sul.

3.9.3 - Conclusão

Tendo em vista o planejamento de futuros trabalhos de experimentação agrícola, sugere-se que sejam feitos trabalhos no sentido de se avaliar o uso atual e de utilização de implementos agrícolas nos diferentes tipos de solos. Seria importante também se fazer um estudo sobre os desertos existentes em algumas regiões da Metade Sul.

3.9.4 - Bibliografia

Levantamento de Recursos Naturais. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Volume 33. Rio de Janeiro 1986.

3.10 - Cobertura Vegetal e Recursos Hídricos

SUMÁRIO

3.10.1 - Cobertura Vegetal

3.10.2 - Recursos Hídricos

LISTA DE ANEXOS

Mapa:

3.10.1 - Cobertura Vegetal

3.10 - COBERTURA VEGETAL E RECURSOS HÍDRICOS

3.10.1 - Cobertura Vegetal

A caracterização arrolada neste documento procura delinear os aspectos mais relevantes e característicos da tipologia vegetal ocorrente nesta porção do estado. Tal caracterização está baseada em descrições pré-existentes de autores e instituições reconhecidas bem como em uma avaliação sintética da configuração atual do mosaico paisagístico da Metade Sul do Estado.

A cobertura vegetal aqui descrita, segue a associação com regiões fisiográficas, fitoecologia e correlações climáticas, tal qual o apresentado no trabalho elaborado pelo *Projeto RADAM Vol 33 em 1986*. Além desta base conceitual é feita uma sucinta aproximação descritiva a um cenário pretérito efetuado por *Lindman (1906)* e considerações coligidas por material cartográfico e bibliográfico disponível nas instituições relacionadas ao tema ora exposto.

Lindman considerou a porção sul do estado como sendo “um território, quase sem essencialmente baixo de relevo suavizado matas”, salvo os declives orientais das Serras do Herval e dos Tapes, locais onde estariam os últimos avanços das formações florestais brasileiras. Em sua descrição este autor enfatiza a predominância da cobertura vegetal campestre ou do estrato herbáceo, como elemento da paisagem da Metade Sul do Estado. Apesar da relativa simplicidade de enfoque, dois aspectos abordados são extremamente significativos para caracterização da cobertura vegetal da área de estudo. São eles:

“No Rio Grande do Sul encontra-se uma zona de transição entre dois contrastes na paisagem sul-americana, as formações florestais (ombrófilas e estacionais) e o pampa Argentino”.

“O território sul-riograndense apresenta um limitado número de regiões vegetais: a região das areias costeiras, os campos e as matas”.

Uma avaliação mais detalhada, revela uma maior complexidade fitoecológica de sinúcias ocorrentes na área de estudo, porém em termos genéricos *Lindman* descreve de forma bastante razoável a paisagem predominante na Metade Sul do Estado.

Em uma abordagem atual e condizente com a realidade, a cobertura vegetal está relacionada a uma fisiografia associada à Bacia Sedimentar do Paraná, estando a área em pauta diretamente associada a relevos planálticos, a depressão central e aos domínios da planície costeira sul-Riograndense. Fitoecologicamente encontramos as seguintes regiões: Região da Savana Estépica, Região da Savana, Região da Estepe, Região das Formações Pioneiras, Região das Florestas Estacionais e Áreas de Tensão Ecológica.

Das formações descritas como regiões, predominam na paisagem da área de estudo aquelas pertencentes às regiões da Savana, Estepe, Savana-estépica e as formações pioneiras. Todas estas apresentam-se eminentemente compostas por vegetação de hábito herbáceo, variando as sinúcias segundo as características geomorfológicas, edáficas, hídricas e climáticas.

A nível de formações florestais ocorrem as Florestas Estacionais Deciduais e Semideciduais, sendo estas últimas mais significativas quanto ao percentual de área coberta. Ocorrem com alta frequência manchas de matos nativos, normalmente edafo-higrófilos, que não chegam a constituir uma região,

mas sim formam ilhotas de vegetação arbórea-arbustiva que “salpicam” aquelas regiões onde predominam o estrato herbáceo.

A região dos campos de *Savana* apresenta-se dividida em três formações: Savana Arbórea-Aberta, Savana Parque e Savana Gramíneo-Lenhosa. Todas as três formações são ocorrentes na área de estudo configurando a cobertura vegetal predominante.

Esta área abrange uma vasta região limitada aproximadamente ao norte pelo município de Rio Pardo, ao sul pelo Município de Jaguarão, a leste por Amaral Ferrador e a oeste por São Gabriel.

A região da campanha, denominada de *Estepe*, é composta por duas formações a saber, Estepe Parque e Estepe Gramíneo-Lenhosa. Esta região é a segunda em representatividade de cobertura vegetal na Metade Sul do estado. Ocorre nas nascentes do Rio Negro (município de Bagé), bacia do Rio Santa Maria (Dom Pedrito) e do Rio Quaraí (Livramento, Quaraí e Uruguaiana).

A região da campanha denominada de *Savana-Estépica* é composta pelas formações Arbórea Aberta, Parque e Gramíneo-Lenhosa. Esta região ocorre predominantemente na bacia do Rio Ibicuí (Livramento, Alegrete, Rosário do sul), borda oeste da bacia do Rio Santa Maria (Rosário e Lavras do Sul) e de forma esporádica na bacia do Rio Quaraí.

A região de Floresta Estacional Decidual é formada por Florestas Aluviais e Florestas Submontanas. Estas formações ocupam uma fração mínima da área de estudo não apresentando maior significado para caracterização da cobertura vegetal da metade sul. As pequenas manchas de florestas ocorrem isoladamente nos municípios de Bagé e Rosário.

A região das Florestas Estacionais Semidecíduais é composta por formações tipo Floresta Aluvial, Floresta de Terras Baixas, Florestas Submontanas e Floresta Montana. Estas áreas de mata nativa ocorrem nos municípios de Canguçu, São Lourenço, Amaral Ferrador, Cerro Grande, Camaquã e Dom Feliciano.

As áreas de Formações Pioneiras são compostas Áreas Azonais de Influência Marinha e Áreas Azonais de Influência Fluvial. Estes domínios estão associados ao complexo Patos-Mirim e a costa oceânica. A margem leste do complexo lagunar Patos-Mirim, têm-se formações vegetais caracterizadas por adaptações à marcante oceanidade, ocorrendo predominantemente campestres psamófitos, com esparsas formações ripárias arbustivo-arbóreas acima dos 31° S de latitude.

Já na margem oeste, a vegetação apresenta-se sem influência marinha, estando bastante adaptada a inundações. Ocorrem campos húmidos e capões de mata de restinga característicos da margem da Lagoa dos Patos.

As áreas com recobrimento vegetal manejado, também denominadas de antrópicas podem ser caracterizadas assim: Formações Florestais Secundárias, Reflorestamentos, Áreas Agrícolas e Pastagens. Estas formações ocorrem com elevado grau de heterogeneidade e frequência, constituindo de fato a maior parte da cobertura vegetal, hoje existente, nesta porção do Estado. Destacam-se as áreas agrícolas e de pastagem, seguidas por áreas de florestamentos energéticos e reflorestamentos de exóticas.

À nível de sistemas agrícolas predominam as culturas de arroz irrigado, soja e milho, sendo o cultivo de arroz predominante nas margens das lagoas Mirim e Patos. As pastagens voltadas à pecuária de corte são dispersas por toda área de estudo, estando normalmente associadas à rotação de cultivos agrícolas e cortinamento vegetal por espécies de *Eucaliptus*. Os reflorestamentos e/ou

florestamentos estão localizados predominantemente na zona costeira e margem da laguna dos Patos.

3.10.2 - Recursos Hídricos

O Estado do Rio Grande do Sul apresenta-se com uma drenagem comparável à da Bacia Amazônica (guardada as proporções). Apesar disso, poderá ocorrer, como diagnosticado no Plano Diretor de Irrigação do Estado do Rio Grande do Sul há 20 anos, uma seca dentro da riqueza, pois a qualidade destas águas não necessariamente acompanha a abundante quantidade.

A Metade Sul do Estado não foge a este aspecto. Sendo uma região essencialmente de produção primária, pode-se observar que a resposta dada pelos mananciais superficiais e subterrâneos reflete uma situação em que as práticas de conservação do solo e uso sustentado dos recursos naturais ainda não foram sistematizadas e padronizadas para influírem no processo produtivo.

Além deste aspecto, parte da Fronteira Oeste apresenta uma distribuição pluviométrica irregular, onde o período de maior demanda é o de menor oferta. Tal situação ocorre nas bacias dos rios Santa Maria, Ibicuí e Quaraí. Particularmente na Bacia do Rio Santa Maria este problema é mais grave, visto que ainda existem grandes extensões agricultáveis, caracterizadas por solos muito férteis, que não podem ser utilizados pela falta de água para a irrigação.

A Bacia do Rio Quaraí apresenta características um tanto diferenciadas, pois sua capacidade de uso das terras é totalmente utilizada, e até sobre-explorada. Os solos mais favoráveis às culturas anuais (arroz irrigado), neste caso, estão localizados preferencialmente nas nascentes dos contribuintes do Rio Quaraí. Nestes locais os cursos d'água são em sua maioria intermitentes, causando a necessidade da construção de açudes. Porém, tais açudes têm uma capacidade volumétrica pequena, proporcionada pela geomorfologia da Bacia. Desta forma, a produtividade das lavouras implantadas nesta bacia está estreitamente ligada ao manejo da água.

Os rios Santa Maria e Ibicuí-Mirim são os formadores do Rio Ibicuí. O curso principal deste rio meandra por terrenos sedimentares, onde, novamente, a produção primária é atividade principal. As atividades agrícolas, implantadas nesta parte da bacia, normalmente desempenham papel primordial na manutenção do canal principal. Desta forma, o Rio Ibicuí apresenta-se assoreado na maioria de seus ramos. Apesar das centenas de dragas mineradoras de areia existentes, apenas as grandes cheias são capazes de mobilizar os enormes bancos de areia característicos da região inferior deste rio.

A Bacia do Rio Vacacaí tem características muito semelhantes às do Rio Ibicuí, onde o assoreamento é o principal problema.

No extremo sul do Estado, o complexo lagunar Mirim-Mangueira apresenta-se como um dos maiores mananciais hídricos da América Latina. As características qualitativas destas águas não oferecem qualquer restrição aos usos consuntivos demandados nesta bacia. Porém, ao contrário da Fronteira Oeste, a pluviosidade é regularmente distribuída e abundante, saturando facilmente os planossolos característicos desta região. Tal situação, aliada à uma temperatura menor que as regiões imediatamente ao norte, podem gerar restrições ao desempenho da principal atividade da região, que é o arroz irrigado.

Também estão ligados ao complexo lagunar Mirim-Mangueira contribuintes como os rios Jaguarão e Piratini. As bacias destes rios têm solos utilizados preferencialmente pelas lavouras irrigadas de arroz, estas implantadas nas várzeas adjacentes aos rios, por vezes substituindo as matas ciliares. A descontinuidade da

mata ciliar no curso médio é um dos fatores geradores do assoreamento dos cursos inferior destes rios. A retirada de material argiloso das barrancas, utilizado na fabricação de tijolos, também é um fator crescente de degradação dos rios Piratini e Jaguarão.

O Rio Camaquã, incrustado no Escudo Sul-Riograndense, apresenta como uma das atividades principais executadas na bacia a extração de diversos minerais. Tal atividade tem pouca influência no comprometimento da qualidade das águas do rio. Porém, a alteração intempérica das rochas do Escudo, aporta ao rio uma grande quantidade de sedimentos, que proporcionam o assoreamento em seu terço inferior. A quantidade de sedimentos que é aportada ao Rio Camaquã é maior que sua capacidade de carga, sendo este um dos fatores que proporciona a ocorrência do Delta do Camaquã em sua desembocadura na Laguna dos Patos.

A Metade Sul do Estado também abrange as águas da Laguna dos Patos que, nesta região, além da utilização, tem grande importância no transporte de cargas entre os portos do Rio Grande, Pelotas e Porto Alegre. O turismo também é uma atividade crescente nas águas da laguna, porém normalmente restrita a usuários do próprio Estado do Rio Grande do Sul.

O mapa de cobertura vegetal e recursos hídricos, escala 1:1.000.000, está apresentado em encarte anexo.

3.11 - Unidades de Conservação

SUMÁRIO

3.11.1 - Unidades de Conservação

3.11.2 - Bibliografia

LISTA DE QUADROS

Quadros:

3.11.1 - Paisagens do RS

3.11.2 - Unidades de Conservação na Metade Sul

3.11 - UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

3.11.1 - Unidades de Conservação

A Constituição de 1989 do estado do Rio Grande do Sul estabelece, dos artigos 250 a 259, os princípios e as diretrizes para a ação do poder público quanto ao meio ambiente. No item II do Artigo 251, a Constituição é explícita quanto a ação do Estado no sentido de “preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais, obras e monumentos artísticos, históricos e naturais e promover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas, definidos em lei os espaços territoriais a serem protegidos”.

Tramita na Assembléia Legislativa do Estado o projeto de lei número 400/94 que institui o Código Estadual do Meio Ambiente (que sucede o Código Florestal Estadual e o Código de Uso do Solo e Manejo Agrícola), segundo o que dispõe o Artigo 40 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias e os princípios do Artigo 184, parágrafo 1, incisos I e II dos Artigos 247 e 259 da Constituição Estadual.

O estado do Rio Grande do Sul instrumentaliza-se, institucional e legalmente, para suas ações no domínio do “meio” como fator a ser preservado para o futuro e garantir certos níveis mínimos de qualidade de vida.

As unidades de conservação são conceituadas como porções do território, incluindo as águas territoriais, com feições ou dinâmicas naturais de relevante valor, de domínio público ou privado, legalmente instituídas pelo poder público federal, estadual ou municipal, com objetivos definidos nos princípios constitucionais, e limites definidos sob regimes especiais de administração através de leis e decretos e aos quais se aplicam garantias de proteção.

Um dos objetivos das unidades de conservação é o de guardar e proteger amostras significativas dos diferentes ecossistemas e sua biodiversidade, evitando a ocupação ou uso que coloque em risco sua integridade natural.

A primeira preocupação pelo significado das feições naturais e de seu valor, no Rio Grande do Sul, foi de Balduino Rambo na “Fisionomia do Rio Grande do Sul” no capítulo referente à “estética das paisagens” onde identifica áreas ou porções de áreas que mereceriam proteção. A perspectiva de Banduíno Rambo, entretanto, era muito mais ampla e humanista do que a dos ecologistas contemporâneos, como se depreende das indicações que o autor apresenta e que estão sintetizadas no Quadro 3.11.1.

(classificação estética)

Classificação	Elementos	Identificação
1. Amenamente belas 1.1. Riqueza das formas	Feições geomorfológicas; estruturas fitogeográficas; sistemas hídricos	Rios
1.2. Harmonia de linhas	Rios, estradas	Vales
1.3. Harmonia dos agrupamentos	Planaltos, Pinhais, Espinilho	Vegetação
1.4. Harmonia das cores	Planície costeira. Lagoa dos Patos, Lagoa Mirim	Litoral (Planície costeira)
1.5. Pontos de descanso	Parques, tabuleiros areníticos	Campanha, Vale do Jacu
1.6. Harmonia dos contrastes	Tabuleiros (1)	Campanha, encosta (da "serra")
2. Belo grandioso		
2.1. Grandiosidade do movimento	Geomorfológicos e climáticos	
2.2. Grandiosidade do descanso	Áreas campestres. Planície Costeira	Campanha, Litoral
2.3. Grandiosidade das recordações históricas	Construções humanas	Reduções Jesuíticas
2.4. Grandiosidade do saber natural	Geologia, petrografia, botânica, zoologia	

Fonte: RAMBO, Balduino. *A fisionomia do Rio Grande do Sul*, 1954, p.424-444.

A comparação com a sugestão de Balduino Rambo com os objetivos das Unidades de Conservação fica evidente se considerarmos que a sua institucionalização objetiva:

1 - A preservação da diversidade natural quanto:

a) A natureza:

- Flora;
- Fauna;
- Microflora e microfauna;
- Recursos hídricos;
- Recursos geológicos;
- Solos;

b) A cultura

- Belezas cênicas
 - . Sítios arqueológicos;
 - . Sítios históricos;
 - . Sítios paleontológicos.

Na Metade Sul estão localizadas as seguintes Unidades de Conservação (Quadro 3.11.2).

Quadro 3.11.2

Unidades de Conservação na Metade Sul

Unidades de Conservação	Administração		Ano	Área (ha)	Município(s)	Objetivos
1. Parque Nacional da Lagoa do Peixe,	Federal		1986	32 000,00	São José do Norte, Tavares e Mostardas	Preservação de aves migratórias
2. Estação ecológica do Taim	Federal		1978	32 038,00	Rio Grande, Santa Vitória do Palmar, incluindo as lagoas Mirim, Santana e do Jacaré	Preservação de ecossistemas de banhados, lagoas e dunas
3. Área de proteção ambiental do Ibirapuitã	Estado		1976	318 000,00	Alegrete, Quaraí, Rosário do Sul e Santana do Livramento	Preservação da mata aluvional e recursos hídricos
4. Reserva biológica do Ibirapuitã	Estado		1976	351,72	Alegrete	Preservação de ecossistemas de morros areníticos-basálticos
5. Reserva biológica do Ibicuí-Mirim	Estado		1976	598,48	Itaara	Preservação de recursos hídricos
		Em estudos				
6. Cerro do Botucaraí					Candelária	Beleza Cênica
		Aprovadas mas não implantadas				
7. Parque Estadual do Espinilho						
Reserva Biológica de São Donato						

3.11.2 - Bibliografia

RIO GRANDE DO SUL, Estado do. Lei 9.519 de 21 de janeiro de 1992. Institui o Código Florestal do estado do Rio Grande do Sul e dá outras providências.

Lei 9 559 de 21 de setembro de 1993. Altera a redação do artigo 13 da Lei 9 519 de 21 de janeiro de 1992, que institui o Código Florestal do Estado do Rio Grande do Sul.

Lei 10.330 de 27 de dezembro de 1994. Dispõe sobre a organização do Sistema Estadual de Proteção Ambiental, a elaboração, implantação e controle da política ambientalista do Estado e dá outras providências de dezembro de 1994.

Lei 9.474 de 20 de dezembro de 1991. Dispõe sobre a preservação do solo agrícola e adota outras providências.

Lei 10.099 de 07 de fevereiro de 1994. Dispõe sobre resíduos sólidos provenientes de serviço de saúde e dá outras providências.

Lei 9.921 de 27 de julho de 1993. Dispõe sobre a gestão dos resíduos sólidos, nos termos do Artigo 247, parágrafo 3 da Constituição do Estado do Rio Grande do Sul e dá outras providências.

Lei 10.330 de 28 de dezembro de 1994. Dispõe sobre a organização do Sistema Estadual de Proteção Ambiental, a elaboração, implementação e controle da política ambiental do estado do Rio Grande do Sul.

Lei 10.116 de 23 de março de 1994. Institui a Lei de Desenvolvimento Urbano que dispõe sobre os critérios e requisitos mínimos para a definição e a delimitação de áreas urbanas e de expansão urbana, sobre as diretrizes e normas gerais de parcelamento do solo para fins urbanos, sobre a elaboração de planos e de diretrizes gerais de ocupação do território pelos municípios e dá outras providências.

Turismo RS/4. Subsídios para a regionalização turística do Estado do Rio Grande do Sul. Secretaria de Indústria e Comércio. Porto Alegre. 1986.

Constituição do Estado do Rio Grande do Sul. Assembléia Legislativa. Porto Alegre. 1989.

BRASIL,

Lei 4 771 de 15/09/1965 que institui o novo Código Florestal

Lei 5 197 de 03/01/1967 que dispõe sobre a proteção à fauna e visa proteger a fauna silvestre, bem como ninhos, abrigos e criadouros naturais.

Lei 6 938 de 31/08/1981 que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente

Decreto 88 351 de 01/06/1983 que regulamente as leis 5 197 e 6 938.

Decreto 89 336 de 31/01/1984 conceitua as Reservas Ecológicas e as áreas de relevante interesse ecológico.

Decreto 89 532 de 06/04/1984 conceitua danos ambientais.

Lei 7 804 de 18/07/1989 que altera a Lei 6 938

Decreto 98 897 de 30/01/1990

Decreto 99 274 de 06/06/1990 regulamenta as áreas de Proteção Ambiental e as Estações Ecológicas

AB´SÀBER, Aziz N. **Os domínios morfoclimáticos da América do Sul**. Primeira aproximação. Geografia (52). Instituto de Geografia. Universidade de São Paulo. São Paulo. 1977.

BRASIL. **Legislação de conservação da natureza**. CESP. São Paulo, 1986.

- CORDEIRO, C de A (e) SOARES, L de C. **A erosão nos solos arenosos da região sudoeste do Rio Grande do Sul**. Revista Brasileira de Geografia, 39 (4). Rio de Janeiro. 1977. de 1941).
- IBGE. **Levantamento dos Recursos Naturais**. Vol.33. Rio de Janeiro. 1986.
- KERN, A.A. **Paleopaisagens e povoamento pré-histórico do Rio Grande do Sul**. Estudos Ibero - Americanos. vol.3 (2). PUCRGS. Porto Alegre. 1982.
- NEVES, Gervásio Rodrigo. **Os olhares sobre o Rio Grande do Sul**. Rev. Instituto Histórico e Geográfico do Rio Grande do Sul (129). Porto Alegre. 1993.
- ONU. **Nosso futuro**. Relatório da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Rio de Janeiro.1991.
- RAMBO, Balduino. **A fisionomia do Rio Grande do Sul**. Edit. Selbac. Porto Alegre. 1956.
- SCHMITZ, Pedro Ignácio. **Industrias liticas en el sur de Brasil**. Pesquisas. Antropologia (32) Instituto BECKER, Ítala Irene Basile. El indio y la colonización. Pesquisas. Antropologia (37). Instituto Anchietano de Pesquisas. São Leopoldo. 1984. Anchietano de Pesquisas. São Leopoldo. 1981.
- SCHORR, Maria Helena Abraão. **Os indígenas e os cerritos de Rio Grande.In.: O Índio no Rio Grande do Sul**. Perspectivas. Comissão Executiva de Homenagem ao Índio. Biênio da Colonização e Imigração. Porto Alegre. 1975.
- SEMA. **Política Nacional do Meio Ambiente**. Brasília. 1984.
- SIMÕES LOPES Neto, J. **Contos gauchescos e Lendas do Sul**. Edit. Globo. Porto Alegre. 1961.
- SUERTEGARAY, Dirce. **Deserto Grande do Sul**. UFRGS. Edit. da Universidade. Porto Alegre. 1992.
- UNE, Mikito Yanaga (e) LOURO, Zuleica Carneiro Lucas. **Áreas especiais**. In: IBGE. Recursos naturais e meio ambiente. Uma visão do Brasil. Rio de Janeiro. 1993.

3.12 - Compartimentos Homogêneos

SUMÁRIO

- 3.12.1 - Observações preliminares
- 3.12.2 - Critérios à delimitação das regiões homogêneas
- 3.12.3 - Regiões homogêneas segundo os fatores naturais
- 3.12.4 - Relevância das regiões naturais
- 3.12.5 - Bibliografia

LISTA DE FIGURAS

Figuras:

- 3.12.1 - Compartimentos homogêneos

LISTA DE QUADROS

Quadros:

- 3.12.1 - Domínios
- 3.12.2 - Nomenclatura

3.12 - COMPARTIMENTOS HOMOGÊNEOS

3.12.1 - Observações preliminares

Os resultados da análise na documentação, necessários à caracterização regional, sob o ponto de vista dos fenômenos da natureza, associados às atividades primárias, permitem esboçar uma compartimentação de espaços homogêneos¹ da Metade Sul.

Não se pode, entretanto, negligenciar nesta discussão as sérias limitações dos resultados sintéticos. Os limites da natureza não se confundem com os limites territoriais, político-administrativos, como também são impossíveis - na maioria dos casos, as coincidências das atividades humanas com a síntese dos fenômenos da crosta terrestre. Se algumas coincidências possam ocorrer elas não autorizam qualquer determinismo, mesmo porque as atividades do homem sempre ultrapassam - por razões sociais - o ótimo das suas atividades².

Por outro lado, sob o ponto de vista técnico, os fenômenos da natureza - sempre apresentados sintética e simbolicamente - são delimitados em geral por linhas de duas naturezas: 1- Linhas visíveis: representando os contatos mais ou menos nítidos da Geologia; Geomorfologia (formas de relevo); Vegetação; Solos, Capacidade de uso; Uso atual da terra. 2- Linhas imaginárias (não visíveis): Elementos do clima (isolíneas).

Através de fotografias aéreas, imagens de radar ou multiespectrais, é possível definir com certa precisão os contornos das diferentes combinações de umidade/radiação - proposta de Griroryev³ - que se apresentam como "paisagens". Isto, entretanto, não invalida a possibilidade de apresentar os resultados dentro dos limites municipais⁴. Se, entretanto, assim for feito, é necessário tornar evidente as dificuldades dessas sínteses.

Utilizando a bibliografia disponível que sintetiza as múltiplas pesquisas até agora realizadas, é possível estabelecer um primeiro esboço dos comportamentos homogêneos da Metade Sul, utilizando como critério básico à discussão, o elaborado pelo IBGE, sob o título de "Diagnóstico Brasil. A ocupação do território e o meio ambiente" no qual o território da porção meridional do Rio Grande do Sul é apresentado em divisões morfoclimáticas⁵, domínios, subdomínios⁶, zonas, núcleos e enclaves⁷, assim codificados:

¹ Designada, também, de espaço homogêneo que "corresponde a um espaço contínuo em que cada uma das partes ou zonas constituintes apresentam características as mais próximas possíveis entre si" - Jacques-R Boudeville. Los espacios economicos. EUDEBA. Buenos Aires. 1965, p.10.

² Fatores tecnológicos e de mercado podem alterar o significado puramente físico-biológico de ótimo para determinada produção. Veja-se August Losch. Ob. Cit. Fatores demográficos, por outro lado, modificam também a noção do ótimo. Veja-se Boserup, Ester. Las Condiciones del Desarrollo en la Agricultura. Edit. Tecnos. Madrid. 1967.

³ Veja-se a citação de Richard Chorley (e) Peter Haggett. Modelos integrados em Geografia. LTC Edit. / EDUSP. São Paulo. 1974.p.28.

⁴ Como está proposto no "Macrozoneamento agroecológico e econômico. Regiões agroecológicas". Secretaria da Agricultura e Abastecimento / Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Porto Alegre. 1994. 2 volumes.

⁵ Morfoclimáticos ou, segundo a expressão de Erhart, uma biostasia, isto é, o estado de estabilidade vegetal que se traduz nos processos geomorfológicos. Veja-se M.Derruau. Précis de Geomorphologie. Masson. Paris. 1958.

⁶ Idem nota 3.

⁷ Idem nota 4.

1 - Domínio

1.1 - Subdomínios

2 - Zonas

Z. 18

3 - Núcleos

N. 6

N. 7

N. 8

N. 9

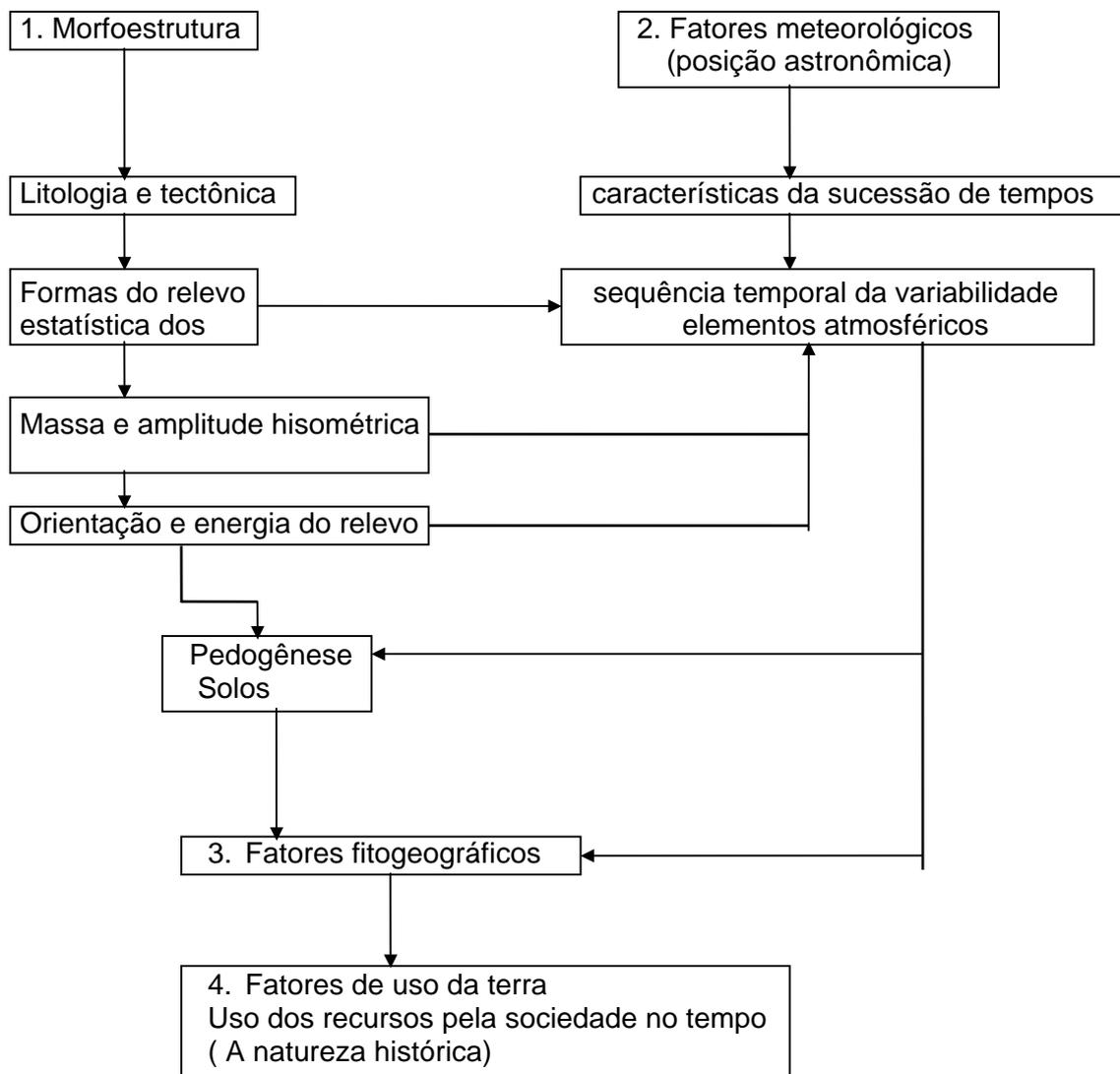
3.12.2 - CrITÉRIOS À DELIMITAÇÃO DAS REGIÕES HOMOGÊNEAS

Na definição das áreas homogêneas sob o ponto de vista natural é possível utilizar múltiplos procedimentos. A utilização das imagens multiespectrais é, sem dúvida, associada aos resultados das pesquisas sistemáticas, o mais eficiente para a tomada de decisões. Entretanto, este trabalho ainda está por ser feito. Pela falta de investigações nessa linha tecnológica - cuja importância é crescente pela variedade e sequência de informações disponíveis e utilizáveis - adotamos os resultados obtidos em outros trabalhos que têm, entretanto, o inconveniente de utilizarem dados sem representação visível na paisagem. Certamente servem de indicativos à elaboração mais detalhada - utilizando tecnologias mais novas - para um trabalho de maior nível de precisão.

Para este relatório, que objetiva uma caracterização ampla dos critérios e fatores considerados para a definição e delimitação das 'regiões homogêneas', foram os que estão implícitos no esquema a seguir e que têm apoio nos seguintes fatores e elementos:

- a) **Fatores** determinados pela **configuração geomorfológica**, definida pelos grandes conjuntos morfoestruturais, no qual dois elementos são realçados:
 - a.1 - As morfoestruturas
 - a.2 - Os conjuntos modelados do relevo
- b) **Fatores meteorológicos**, constituídos, fundamentalmente das variações médias mensais e anual da temperatura e precipitação, segundo os dados meteorológicos disponíveis e, conseqüentemente, nos seus limites de precisão. A classificação climática utilizada foi a de Nimer.
- c) **Fatores fitogeográficos**, representados pelos tipos de vegetação, segundo a síntese de Leite, P.F. (e) Klein, R.M. (1990).
- d) **Fatores de uso da terra** que expressam, também, as inércias sociológicas.

A relação entre os fatores, utilizados à definição e delimitação das regiões homogêneas, estão assim associados⁸:



3.12.3 - Regiões homogêneas segundo os fatores naturais

Para a compartimentação da Metade Sul foi necessário fazer a compatibilização com os resultados das análises específicas, adaptando novos elementos e uniformizando a nomenclatura, bem como os critérios utilizados nas demais pesquisas. O Quadro 3.12.1 é um esboço de síntese de "regionalização natural", representado na Figura 3.12.1. Não se trata de uma homogeneidade absoluta, resultante de seu conceito clássico, pois teríamos tantas áreas homogêneas quantos fossem os critérios e variáveis preestabelecidas utilizadas.

⁸ Variáveis pré-estabelecidas. Veja-se Richard Harteshoane. Propósito e Natureza da geografia. Hucitec / G USP. São Paulo. 1978.

Trata-se da definição de compartimentos homogêneos complexos que refletem estados de "equilíbrio" do uso da natureza num determinado contexto sócio-econômico.

Cartas de uso da terra, elaboradas a partir de imagens multiespectrais, poderiam fornecer um melhor detalhamento das áreas homogêneas complexas. Trata-se de um trabalho fundamental na medida que a utilização de dados estatísticos generalizados em "territórios" heterogêneos tendem a abstrair as peculiaridades do uso da terra que demonstrem relações entre as disponibilidades e os usos dos recursos.

Quadro 3.12.1
Domínio, Zona e Núcleo Morfoclimáticos do Rio Grande do Sul

Domínios	Zona	Núcleos			
		N6	N7	N8	N9
Planalto arenítico basáltico	Depressão fluviolagunar dos Patos	Planalto do Alto Rio Uruguai-Ijuí	Coxilhas	Depressão do Rio Jacuí	Serras do Sudeste
	Subtropical superúmido	Subtropical superúmido	Subtropical superúmido	Subtropical superúmido	Subtropical superúmido
	Formações pioneiras	Floresta estacional decidual	Estepe da Campanha e Floresta estacional semidecidual	Floresta estacional decidual	savana limitrofe a Floresta estacional semidecidual

Fonte: Celeste Rodrigues Maio. ob. cit.

3.12.4 - Relevância das regiões homogêneas

As regiões naturais ou regionalização física adquire relevância não como fator condicionante no contexto do tradicional determinismo - especialmente no mundo científico-tecnológico moderno - mas como diferenciações de potencialidades da produtividade da matéria viva. É neste sentido que sua delimitação e caracterização adquire importância como espaços relativamente homogêneos de potencialidades. Alguns esforços vêm sendo realizados nesse caminho, dos quais a elaboração do macrozoneamento⁹ é um dos exemplos, onde é destacada a compatibilidade - em termos de produtividade natural - de determinadas produções. É evidente que não se trata de um trabalho final, mesmo porque faltam ainda muitas informações necessárias à estruturação de modelos mais abrangentes das relações entre o meio natural, de forma especial o balanço energético e a disponibilidade de água (medida em índice de aridez) e a esfera viva, especialmente considerando a insuficiência da rede de levantamentos meteorológicos.

3.12.5 - Bibliografia

⁹ Idem nota 4.

- BRASIL. **Os Ecossistemas Brasileiros e os principais Macrovetores de Desenvolvimento. Subsídios ao planejamento da gestão ambiental.** Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal. Secretaria de Coordenação de Assuntos do Meio Ambiente. Programa Nacional do Meio Ambiente. Brasília. 1995.
- FEPLAN, IBGE. Diagnóstico Brasil. **A Ocupação do Território e o Meio Ambiente.** Rio de Janeiro. 1990
- HERMANN, Maria Lúcia de Paula (e) ROSA, Rogério de Oliveira. **Relevo.** In.: Geografia do Brasil. Vol 2. Região Sul. IBGE. Rio de Janeiro. 1990, p.55-84.
- IBGE. **Levantamento de Recursos Naturais.** vol.33. Rio de Janeiro.1986.
- LEITE, Pedro Furtado (e) Klein, Roberto Miguel. **Vegetação.** In.: Geografia do Brasil. Vol 2. Região Sul. IBGE. Rio de Janeiro. 1990.p.113-150.
- MAIO, Celeste Rodrigues. **Divisões morfoclimáticas do Brasil.** In.: Diagnóstico Brasil. Rio de Janeiro, 1990 p.129 e seg.
- MOSER, José Marcos. **Solos.** In.: Geografia do Brasil. Vol.2. Região Sul. IBGE. Rio de Janeiro. 1990.p.85-111.
- NIMER, Edmond. **Clima.** In.: Geografia do Brasil. Vol.2. Região Sul. IBGE. Rio de Janeiro. 1990.p.151-187.
- RIO GRANDE DO SUL, Governo do. **Turismo RS/4.** Subsídios para a regionalização Turística do Estado. Secretaria da Indústria e do Comércio. Porto Alegre. 1986.
- RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Agricultura e do Abastecimento. **Macrozoneamentos Agroecológico e econômico do estado do Rio Grande do Sul.** Porto Alegre, 1994. 2v.

ANEXO 3.12.2
QUADRO: COMPATIBILIZAÇÃO DA NOMENCLATURA

NÚCLEOS	CORRESPONDÊNCIA
6. Planalto do Alto Uruguai - Ijuí	Planalto Meridional
7. Coxilhas	Campanha, incluindo a "Cuesta de Haedo"; Depressão Periférica (Oeste-sul)
8. Depressão do Rio Jacuí	Depressão Periférica (norte)
9. Serras do Sudeste	Escudo Sul-riograndense; Planalto Sul-riograndense
ZONA	
18. Depressão Fluviolacunar de latos	Planícies costeiras (marítima, fluvio-lacunas); Litoral

3.13 - Qualidade Ambiental

SUMÁRIO

- 3.13.1 - Quadro Geral
- 3.13.2 - Avaliação da qualidade ambiental
 - 3.13.2.1 - “Escores” ambientais na Metade Sul
- 3.13.3 - Diagnóstico da poluição ambiental
 - 3.13.3.1 - Poluição hídrica
 - 3.13.3.2 - Poluição atmosférica
 - 3.13.3.3 - Poluição sonora
 - 3.13.3.4 - Poluição por resíduos sólidos
- 3.13.4 - Ações em áreas prioritárias
- 3.13.5 - Recomendações
- 3.13.6 - Legislação e normatização das políticas de proteção ambiental
- 3.13.7 - Bibliografia

LISTA DE QUADROS

Quadros:

- 3.13.1 - Avaliação da qualidade ambiental
- 3.13.2 - Classificação da água (DBO)
- 3.13.3 - Classificação do ar atmosférico - fonte móvel
- 3.13.4 - Classificação do ar atmosférico - fonte fixa
- 3.13.5 - Classificação do som (dB)
- 3.13.6 - Classificação de resíduos sólidos urbanos
- 3.13.7 - Classificação de resíduos sólidos rurais
- 3.13.8 - Metodologia de diagnóstico da poluição ambiental

LISTA DE FIGURAS

Figuras:

- 3.13.1 - Áreas prioritárias para planejamento ambiental - impacto das regiões agrícolas
- 3.13.2 - Áreas prioritárias para planejamento ambiental - efluentes e resíduos
- 3.13.3 - Problemas ambientais - atividades mineradoras - tipo de minério
- 3.13.4 - Áreas prioritárias para planejamento ambiental - poluição atmosférica fonte fixa
- 3.13.5 - Principais problemas ambientais - lavoura de arroz

3.13.6 - Problemas ambientais - atividades mineradoras - eventos

3.13 - QUALIDADE AMBIENTAL

3.13.1 - Quadro geral

A qualidade configurada para a Metade Sul do Estado constitui-se em um “*printing*” do regime de ocupação e utilização desse espaço geográfico. Sendo assim, as atividades e a exploração do extremo sul do Brasil refletem o perfil da ocupação e colonização destas áreas tradicionalmente voltadas à pecuária como atividade econômica associada ou não a uma agricultura extremamente incipiente ou a uma agricultura moderna e tecnificada das várzeas.

As características ambientais, os recursos naturais e as aptidões de uso de cada microrregião apresentam particularidades e diferenciais marcantes. Existem seis domínios geográficos bastante distintos: a *Província* costeira dominada pela Laguna dos Patos e a Bacia de Pelotas, os vales afogados da Depressão Central, as “coxilhas” e os “cerritos” do Escudo Cristalino Riograndense, as “estepes” pampeanas da Fronteira Oeste e Sudoeste os campos do Extremo Sul entre as Lagoas Mirim e Mangueira.

Os potenciais de utilização e os recursos naturais de cada área variam em função da base geomorfológica, variações climáticas e cobertura vegetal. Estas características atribuem fragilidades ambientais diferenciadas para cada contexto, variáveis segundo a capacidade de cada ambiente para restabelecer suas condições de equilíbrio, ou seja, sua biostasia.

As modificações das atividades econômicas ao longo dos anos configuraram diferentes ciclos de exploração, porém as mudanças mais marcantes foram a do ciclo do couro e do charque para o ciclo da carne e da lã e, recentemente (anos 40-50), da pecuária associada à agricultura irrigada.

Estes diferentes momentos refletiram mudanças nas paisagens das regiões do Sul do Estado. Nos primórdios da ocupação, a introdução dos rebanhos e o expansionismo colonial conduziram à descaracterização da cobertura vegetal nativa, basicamente pela pressão de pastoreio e pelo corte dos escassos capões e matas cujos produtos foram empregados como matéria-prima em benfeitorias e lenha.

Em um segundo momento, com o estabelecimento das “charqueadas”¹ deu-se início a uma polarização de núcleos produtivos e urbanos, destacando-se a cidade de Pelotas como pólo de beneficiamento e escoamento da produção. Este processo, substituído durante o século XX pelo abate industrial dos rebanhos, manteve a configuração paisagística com predominância de campos de pastoreio mudando gradativamente o regime de utilização pela introdução da pecuária ovina laneira voltada às incipientes indústrias têxteis que surgiam.

Esta última atividade imbuíu uma pressão de pastoreio ainda maior do que a existente, até então, tornando a paisagem com uma característica de campos mais ralos e esparsos. Já no início do atual século (1920) as primeiras iniciativas de empreendimentos agrícolas começam a tomar vulto, em especial destaque as lavouras tritícolas e orizícolas. Estas últimas, devido à propensão natural do ambiente, sugeriram um forte potencial econômico a ser empreendido.

Pequenos, mas significativos movimentos migratórios levaram à região Sul núcleos de colonos alemães que introduziram hábitos diferenciados, bastante

¹ Agribusiness de fundamental significância no desenvolvimento econômico da região sul no final do século XVIII. Propriedades de abate e tratamento de carne bovina, normalmente localizadas a margem de cursos d'água.

diversificados e voltados a culturas de subsistência que introduziram a olericultura e a fruticultura.

Com o advento da cultura do arroz ocorreu a última grande transformação da paisagem do sul. A gradativa diminuição dos rebanhos bovinos e a desvalorização da lã natural, frente aos novos tecidos sintéticos, fez com que as áreas ocupadas por ovinos, principalmente os campos dobrados de Piratini, Pinheiro Machado, Arroio Grande, Herval do Sul e Caçapava, deixassem de sofrer a intensa pressão de pastoreio, gradativamente restabelecendo a cobertura vegetal inicialmente mais densa, posteriormente arbustivo-arbórea, bastante próxima à cobertura vegetal pretérita.

Por outro lado, os campos mais baixos e adequados ao cultivo de arroz - basicamente várzeas e banhados - foram intensamente drenados e ocupados. Esta expansão de fronteiras agrícolas sobre áreas extremamente frágeis e ecologicamente importantes, acarretou sérios prejuízos num futuro próximo, hoje claramente perceptíveis. Nas áreas de relevos com forte índice de declividade, a redução de capacidade de armazenamento de água hoje constitui um sério problema ambiental, tanto para produção como para o abastecimento da população. Nas áreas mais planas a problemática está em torno da contaminação dos mananciais.

Com o desenvolvimento da região nas décadas de 50, 60 e 80 surgiram atividades paralelas e complementares à agropecuária. A construção de estradas e a construção civil geraram uma demanda crescente de material de construção fazendo aparecer a exploração de bens minerais de classe II (aterros, saibro, argila, areia) e, conseqüentemente, um grande número de "lavras". Estas minerações ocorrendo basicamente em terrenos geologicamente recentes (fluviais e/ou marinhos) foram e são um dos principais eventos de descaracterização ambiental, principalmente na província costeira.

Outras explorações minerais, principalmente de calcário e carvão/hulha, também tornaram-se fortes elementos impactantes, porém importantes para a economia regional. No caso do calcário situado principalmente na zona de Caçapava, Encruzilhada do Sul, Pantano Grande, Piratini e Bagé é um forte elemento impactante da paisagem, principalmente pelas cavas de extração e pelo volume de rejeito. No caso do carvão o problema está vinculado à geração de energia e os impactos associados à Usina Termoelétrica de Candiota e da Jacuí II (em construção).

Na região da Campanha e Fronteira Oeste (Alegrete e Quaraí) a existência de áreas arenificadas, com alto potencial de desertificação, é fruto tanto das características de fragilidade ambiental como do uso inadequado do potencial natural. A intensa pressão de pastoreio e emprego de mecanização agrícola intensificaram este processo de perda de capacidade produtiva do solo.

Na zona costeira da Metade Sul, tal qual o resto da costa gaúcha, a ocupação desordenada, a erosão da linha de costa devido a descaracterização das dunas costeiras, a pesca predatória na zona pós-rebentação e o comprometimento da balneabilidade configuram a problemática existente. As péssimas condições ambientais do estuário da Laguna dos Patos devido à descaracterização dos pantanos salgados (salt marshes) e pela poluição de efluentes domésticos e industriais constituiu um potencializador do fim da pesca artesanal do camarão e de espécies ícticas estuarinas, outrora importantíssimas para economia local.

Por último, como nas demais regiões do Estado, os resíduos sólidos urbanos e industriais configuram um sério problema em todos os núcleos urbanos da área deste estudo, sendo mais preocupante nos municípios da província costeira devido a inaptidão intrínseca dos solos para disposição dos mesmos.

3.13.2 - Avaliação da qualidade ambiental

A Metade Sul apresenta um intenso conflito de utilização da terra, com fortes pressões da ocupação urbana e industrial, demonstrando a necessidade de atuação integrada entre os órgãos ambientais e os órgãos promotores do desenvolvimento regional.

A METROPLAN mapeou os principais problemas ambientais do Rio Grande do Sul e a FEPAM estabeleceu critérios de identificação de áreas e ações prioritárias.

Estes estudos serviram de base à elaboração dos mapas temáticos da Metade Sul sobre a qualidade ambiental.

3.13.2.1 - “Escore” ambientais na Metade Sul

A metodologia para a definição dos escores ambientais da Metade Sul segue o princípio do cálculo do valor crítico. Parte-se da hipótese que o menor valor (valor 1), corresponde à situação “sem problemas” e o maior valor (valor 5) corresponde a situação “maior número de problemas”, ao aplicar o correspondente índice para o número de problemas ambientais². O somatório dos itens identificados apresentados por município, permite obter as situações críticas e estabelecer os problemas prioritários que deverão resultar em programas prioritários de controle ambiental da Metade Sul do Estado. No levantamento dos problemas ambientais por município, foi identificado o maior número de oito situações para o qual foram estabelecidos os seguintes intervalos:

- 0 - 1 = 1
- 2 - 3 = 2
- 4 - 5 = 3
- 5 - 6 = 4
- 7 - 8 = 5

A maioria dos municípios apresentam problemas com a disposição final de resíduos sólidos urbanos e com o despejos de efluentes líquidos domésticos nos corpos d'água.

O trabalho realizado pela Metroplan e Fepam, identificou os seguintes problemas ambientais e suas possíveis causas:

Problemas:

1 - LAVOURA DE ARROZ

- Alto grau de mecanização;
- Desvios de cursos d'água para a construção de canais e barragens para a irrigação;
- Drenagem de banhados;
- Avanço de áreas de lavoura sobre as planícies de inundação dos rios;
- Desmatamento;
- Perda de terra fértil por erosão e assoreamento;
- Contaminação do solo e da água pelo uso de agrotóxicos e insumos químicos.

² O princípio do cálculo do valor crítico foi baseado em Hidalgo, R.P. (1995). Metodologia para o Diagnóstico da Poluição Ambiental.

2 - UTILIZAÇÃO DE HERBICIDA PROIBIDO (FACET PM)

3 - UTILIZAÇÃO DE PESTICIDA PROIBIDO (FENITROTION)

- Cerca de 30.000 hectares sofreram a contaminação em 1981 utilizado contra a praga de gafanhoto.

4 - CARVÃO (EXTRAÇÃO, TERMELETRICIDADE E USO INDUSTRIAL)

- Contaminação do solo, ar e água (superficial e subsuperficial) pela lixiviação do minério e pelos resíduos resultantes de sua queima (possibilidade de ocorrência de chuvas ácidas);
- Impacto visual pela modificação da morfologia do relevo local;
- Desmatamento, erosão e assoreamento

5 - EXTRAÇÃO DE CAULIM

- Modificação da morfologia do relevo local e impacto visual;
- Desmatamento, erosão e assoreamento dos rios.

6 - EXTRAÇÃO DE AMETISTA

- Modificação da morfologia do relevo local e impacto visual;
- Desmatamento, erosão e assoreamento dos rios.

7 - EXTRAÇÃO DE COBRE E OURO

- Modificação da morfologia do relevo local e impacto visual;
- Desmatamento, erosão e assoreamento dos rios;
- Contaminação do solo e água por metais pesados.

8 - EXTRAÇÃO DE ÁGATA

- Modificação da morfologia do relevo local e impacto visual;
- Desmatamento, erosão e assoreamento dos rios.

9- EXTRAÇÃO DE GRANITO ORNAMENTAL

- Modificação da morfologia do relevo local e impacto visual;
- Desmatamento, erosão e assoreamento dos rios.

10 - FENÔMENO DE ARENIZAÇÃO (LIGADO A PROCESSOS DE RAVINAMENTO E VOÇOROCAMENTO NO SW DO RS)

- Perda de solo por erosão;
- Perda de área produtiva pela expansão das manchas arenosas;
- Tentativas de "recuperação" com espécies exóticas para fins de exploração econômica.

11 - SECAS PERIÓDICAS

- Prejuízos à fauna e flora e núcleos urbanos

12 - ENCHENTES PERIÓDICAS

- Prejuízos a núcleos urbanos

13 - ÁREA DE EXPANSÃO DE MONOCULTIVO FLORESTAL

- Redução da biodiversidade/introdução de espécies exóticas;
- Interferência no ciclo da água;
- Proliferação de pragas (formigas, caturrita, etc);

- Indução ao desmatamento.

14 - CONCENTRAÇÃO INDUSTRIAL (INDÚSTRIA QUÍMICA, DE FERTILIZANTES, CURTUMES, GERAÇÃO DE TERMELETRICIDADE,ETC)

- Áreas críticas para emissões aéreas;
- Despejo de efluentes líquidos industriais no corpos d'água;
- Disposição de resíduos sólidos industriais em áreas impróprias e com métodos inadequados.

15 - DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

- Disposição de resíduos sólidos urbanos em áreas impróprias e com métodos inadequados;
- Contaminação do solo, corpos d'água e ou lençol freático;
- Proliferação de insetos e outros animais;
- Prejuízo as condições de saúde das comunidades próximas;
- Impacto visual;
- Perigo de emissões de gases tóxicos, incêndios, etc.

16 - DESPEJOS DE EFLUENTES LÍQUIDOS DOMÉSTICOS NOS CORPOS D'ÁGUA

17 - TRANSPORTE DE CARGAS TÓXICAS E OU PONTENCIALMENTE PERIGOSAS (SISTEMA RODOVIÁRIO, HIDROVIÁRIO E FERROVIÁRIO)

- Problemas agravados pelo péssimo estado de conservação das rodovias e ferrovias principalmente.

O Quadro 3.13.1 apresenta a valiação da qualidade ambiental.

Quadro 3.13.1

CONSELHO	MUNICÍPIO	PROBLEMA	ÍNDICE CRÍTICO
03 CENTRO SUL	1. ARAMBARÉ	1-15-16	2
	2.ARROIO DOS RATOS	4-13-15-16	3
	3 BARÃO DO TRIUNFO	12-15-16	2
	4 BARRA DO RIBEIRO	1-13-15-16-17	4
	5 BUTIÁ	4-13-15-16	3
	6 CAMAQUÃ	1-13-15-16-17	4
	7 CERRO GRANDE DO SUL	8-15-16	2
	8 CHARQUEADAS	4-12-15-16	3
	9 CHUVISCA	15	1
	10 DOM FELICIANO	15	1
	11 MARIANA PIMENTEL	13-15-16	2
	12 MINAS DO LEÃO	4-13-15-16	3
	13 SÃO JERÔNIMO	4-15-16	2
	14 SENTINELA DO SUL	15	1
	15 SERTÃO SANTANA	15	1
	16 TAPES	1-13-15-16-17	4
04 FRONTEIRA OESTE			
	1 ALEGRETE	1-10-12-13-15-16	4
	2 BARRA DO QUARAI	1-2- 11-12-15-16	4
	3 ITAQUI	1-3- 10-12-13-15-16	5

	4 MANOEL VIANA	1-3-10-15-16	4
	5 MAÇAMBARA	1-3	2
	6 QUARAI	1-6-10-11-12-13-15-16	5
	7 ROSÁRIO DO SUL	1-12-15-16-17	4
	8 SANTANA DO LIVRAMENTO	6-12-15-16	3
	9 SÃO BORJA	1-3-12-15-16-17	4
	10 SÃO GABRIEL	7-9-12-15-16-17	4
	11 URUGUAIANA	1-2-11-12-15-16-17	5
05 SUL			
	1 AMARAL FERRADOR	15-16	2
	2 ARROIO GRANDE	1-10-12-15-16-17	4
	3 CANGUÇU	15	1
	4 CAPÃO DO LEÃO	15-16-17	2
	5 CERRITO	10-11-12-15	3
	6 CHUI	1-11-15-16-17	4
	7 CRISTAL	15-16-17	2
	8 HERVAL	1-4-15	2
	9 JAGUARÃO	1-12-15-16-17	4
	10 MORRO REDONDO	15	1
	11 PEDRO OSÓRIO	10-11-12-15-17	4
	12 PELOTAS	1-12-13-14-15-16-17	5
	13 PINHEIRO MACHADO	4-8-9-15-16-17	4
	14 PIRATINI	11-12-15-16-17	4
	15 RIO GRANDE	14-15-16-17	3
	16 SANTANA DA BOA VISTA	15	1
	17 SANTA VITÓRIA DO PALMAR	1-11-15-17	3
	18 SÃO JOSÉ DO NORTE	15	1
	19 SÃO LOURENÇO DO SUL	1-13-15-16-17	4
	20 TAVARES	1-13-15	2
	21 TURUÇU	1-12-13	2
06 VALE RIO PARDO			
	1 CANDELÁRIA	15-16	2
	2 ENCRUZILHADA DO SUL	5-15-16	2
	3 GENERAL CÂMARA	12-13-15-16-17	4
	4 PANTANO GRANDE	5-9-15-16-17	4
	5 PASSO DO SOBRADO	5-9-12	2
	6 RIO PARDO	5-9-12-15-16-17	4
	7 VALE DO SOL	0	1
	8 VALE VERDE	12-13	2
07 LITORAL			
	1 MOSTARDA	13-15-16	2
	2 PALMARES DO SUL	13-15-16	2
01 CENTRAL			
	1 AGUDO	15	1
	2 CACEQUI	1-9-12-15-16-17	4
	3 CACHOEIRA DO SUL	5-9-12-15-16-17	4
	4 CERRO BRANCO	5-9-12	2
	5 DILERMANDO AGUIAR	17	1
	6 DONA FRANCISCA	15-16	2
	7 FAXINAL DO SOTURNO	0	1
	8 FORMIGUEIRO	0	1
	9 ITAARA	0	1
	10 IVORÁ	0	1

	11 JAGUARI	3-15	2
	12 JULIO DE CASTILHOS	15-16-17	2
	13 MATA	15	1
	14 NOVA ESPERANÇA DO SUL	3	1
	15 NOVA PALMA	0	1
	16 PARAISO DO SUL	0	1
	17 PINHAL GRANDE	0	1
	18 QUEVEDOS	0	1
	19 RESTINGA SECA	15-16-17	2
	20 SANTA MARIA	15-16-17	2
	21 SANTIAGO	3-11-15-16	3
	22 SÃO FRANCISCO DE ASSIS	1-3-10-13-15-16	4
	23 SÃO JOÃO DO POLESINE	0	1
	24 SÃO MARTINHO DA	17	1
	25 SÃO PEDRO DO SUL	15-17	2
	26 SÃO SEPÉ	7-9-15-17	3
	27 SÃO VICENTE DO SUL	15-17	2
	28 SILVEIRA MARTINS	0	1
	29 TOROPI	0	1
	30 TUPANCIRETÃ	15-16-17	2
	31 UNISTALDA	3-11	2
	32 VILA NOVA DO SUL	7-17	2
02 CAMPANHA			
	1 BAGÉ	1-4-9-11-12-15-16-17	5
	2 CAÇAPAVA DO SUL	5-9-15-17	3
	3 CANDIOTA	1-4-14	2
	4 DOM PEDRITO	12-15-16-17	3
	5 HULHA NEGRA	1-4-17	2
	6 LAVRAS DO SUL	7-15-17	2

3.13.3 - Metodologia para a Elaboração do Diagnóstico da Poluição Ambiental

Para a elaboração do Diagnóstico da Poluição Ambiental, necessário à elaboração do Plano de Manejo da Metade Sul, deve se estabelecer uma metodologia, cuja aplicação seja municipal.

Com base na metodologia desenvolvida pelo CIDIAT (HIDALGO,1988), são elaborados os diagnósticos da poluição hídrica, poluição atmosférica, poluição sonora e poluição por resíduos sólidos.

A definição de dois conceitos básicos é fundamental para o desenvolvimento do trabalho: Poluição e Contaminação.

Poluição entende-se como qualquer alteração das propriedades físicas, químicas ou biológicas da água, do ar e a do solo, causada por qualquer forma de energia ou substância sólida, líquida ou gasosa , ou contaminação de elementos produzidos por atividades humanas ou delas decorrentes, em níveis capazes de , direta ou indiretamente:

- criar condições nocivas à saúde, à segurança e ao bem estar individual ou coletivo;
- prejudicar a fauna e a flora;
- conter resíduos de presença desagradável quanto ao aspecto estético;
- prejudicar a água e o ar em sua utilização doméstica, industrial, recreativa, de navegação, etc.

Contaminação fica entendido como um caso particular de poluição, provocada pela introdução de elementos em concentrações nocivas à saúde humana, tais como organismos patogênicos, substâncias tóxicas e radioativas.

3.13.3.1 - Poluição Hídrica

Poluição das águas é qualquer alteração de suas características físicas, químicas ou biológicas capaz de colocar em risco a saúde, a segurança e o bem estar das populações ou que possam comprometer a fauna, flora e a utilização das águas para fins agrícolas, comerciais e industriais.

A poluição das águas é originada basicamente por quatro tipos de fontes:

Poluição Natural: trata-se de uma forma de poluição quase sempre não associada à atividade humana e causada principalmente pelas chuvas, erosão das margens dos rios, salinização e decomposição de vegetais.

Poluição Agropastoril: é um tipo de poluição decorrente das atividades ligadas à agricultura e à pecuária através do uso de herbicidas, fungicidas, inseticidas, fertilizantes e excremento de animais.

Poluição urbana: trata-se de uma modalidade de poluição acarretada por esgotos sanitários e resíduos sólidos lançados direta ou indiretamente aos corpos d'água. Paralelamente aos aspectos relacionados com a poluição, eles podem vir a se constituir em um fator de contaminação das águas.

Poluição industrial: é quase sempre o fator de maior peso em termos de poluição. É constituído pelos resíduos dos processamentos industriais em geral. Como principais indústrias poluentes podem ser citadas:

- fábricas de papel e celulose
- indústrias alimentícias
- indústrias químicas, indústrias siderúrgicas e metalúrgicas
- indústrias têxteis
- matadouros e frigoríficos
- curtumes
- galvanoplastias

Podem ser classificadas em fontes fixas e fontes móveis. As fontes fixas são aquelas cujos lançamentos ocorrem em locais invariáveis no tempo, tais como as geradoras da poluição industrial, urbana e agropastoril, sendo neste último caso representada pelo excremento de animais. As fontes móveis dizem respeito às descargas, especialmente variáveis ao longo do tempo, como a poluição agropastoril provocada pelos agrotóxicos e fertilizantes, cujos resíduos e excedentes vão direta ou indiretamente aos corpos d'água, assim como o lançamento de resíduos sólidos.

Para uma primeira avaliação da poluição da água, o parâmetro utilizado é a Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) que expressa a quantidade de oxigênio necessária para que a decomposição da matéria orgânica biodegradável presente se processe exclusivamente através de bactérias aeróbicas.

Quadro 3.13.2

Poluição das Águas e fontes fixas e móveis - Medidas em DBO em mg/l

CLASSIFICAÇÃO	NÍVEL	INDICADOR
---------------	-------	-----------

Baixa	- 3	1
Média Baixa	3 a 6	2
Média	6 a 7	3
Média Alta	7 a 10	4
Alta	+ 10	5

3.13.3.2 - Poluição Atmosférica

Quando a presença de matéria ou energia na atmosfera, de forma a torná-la imprópria ou causar prejuízos aos usos que a ela são dados é considerado como poluição da atmosfera. Os poluentes atmosféricos podem ser classificados em:

Poluentes primários: São aqueles que se apresentam na atmosfera, na mesma forma em que são emitidos, não sofrendo alterações na presença de outros poluentes ou menos nos componentes normais do ar. São os poluentes realmente emitidos pelas fontes.

Poluentes secundários: São aqueles produzidos na atmosfera pela reação entre dois ou mais primários ou pela reação de um poluente primário com constituintes normais atmosféricos com ou sem fotoativação.

De acordo com a origem, as fontes podem ser naturais como erupções vulcânicas, tormentas, etc, e as antrópicas, quando são produtos das distintas atividades do homem. Dentro desta última categoria estão as fontes fixas e as móveis. Uma fonte fixa é aquela que, por sua natureza e constituição, está permanentemente localizada em uma área. Os poluentes do ar gerados por uma fonte fixa são específicos para cada tipo do processo industrial. As fontes móveis são os veículos equipados com motores de combustão interna (gasolina, álcool ou diesel).

Quadro 3.13.3

Poluição atmosférica - fonte móvel

Medida de monóxido de carbono medido durante 8 horas, em ug/m³.

CLASSIFICAÇÃO	NÍVEL	INDICADOR
Baixa	- 5.000	1
Média Baixa	5.000 a 9.000	2
Média	10.000	3
Média Alta	11.000 a 39.000	4
Alta	+ ou = 40.000	5

Quadro 3.13.4

Poluição atmosférica - fonte fixa

Concentração de partículas em suspensão em ug/m³

CLASSIFICAÇÃO	NÍVEL	INDICADOR
Baixa	- 20	1
Média Baixa	20 a 40	2
Média	40 a 60	3
Média Alta	60 a 80	4
Alta	+ 80	5

3.13.3.3 - Poluição Sonora

O som é uma perturbação mecânica do meio ambiente devido às vibrações de um corpo emitente, que se desloca a partir de uma posição de equilíbrio. Estas vibrações provocam variações na pressão do ar.

O ruído é comumente definido como “som indesejável”. São considerados prejudiciais à saúde, segurança e sossego público os ruídos que:

- atinjam, no ambiente exterior do recinto em que dão origem níveis de som de mais de 10 dB, acima do ruído de fundo existente no local , sem tráfego.
- independentemente do ruído de fundo , atinjam no ambiente exterior do recinto em que tenha origem de mais de 70dB, no período diurno das 7 às 19 horas , e 60 dB no período noturno das 19 às 7 horas do dia seguinte.

Quadro 3.13.5
Poluição sonora - fontes fixas e móveis
Medição em dB, para cada 8 horas

CLASSIFICAÇÃO	NÍVEL	INDICADOR
Baixa	0 - 40	1
Média Baixa	40 - 50	2
Média	50 - 60	3
Média Alta	60 - 75	4
Alta	+ 75	5

3.13.3.4 - Poluição por Resíduos Sólidos

Os resíduos sólidos comumente conhecidos como lixo, são materiais indesejáveis pelo homem que não podem fluir diretamente para os corpos d'água, solo ou elevar-se diretamente para o ar. São os resíduos não líquidos, não gasosos, de nossa manufatura, construção, preparo de alimentos, recreação, agricultura e outras atividades que não usam os materiais residuais, descartando-os. Os resíduos sólidos compreendem papel, papelão, metais, vidros, trapos, restos de varrição, restos de alimentos, madeira, couro e materiais similares que normalmente se acumulam nas residências, comércio e indústria. Também são incluídos vegetais, troncos, ramos raízes, frutos, móveis velhos, colchões, artefatos domésticos, ou provenientes das atividades comerciais e industriais sempre que tais despejos não sejam perigosos; os volumosos, os industriais não contaminados, de grande peso e volume, entulhos de demolição ou construção de edifício e obras em geral, reparação de ruas, escavações e trabalhos públicos, construção de parques e jardins. Estes resíduos são denominados de lixo.

Não estão incluídos os resíduos que apresentam substancial periculosidade, real ou potencial à saúde humana, aos organismos vivos ou à conservação do ambiente, como os industriais contaminados, os explosivos, os materiais inflamáveis, radioativos com alta carga de patogenicidade, etc. Estes são denominados de resíduos tóxicos.

Podemos classificar ainda em resíduos sólidos urbano e rural. Os resíduos sólidos urbanos são aqueles gerados das atividades do meio urbano, como as atividades industriais, comerciais, domésticas, da construção civil, etc.

Os resíduos sólidos rurais são aqueles gerados das atividades do meio rural, como as atividades domésticas, a criação de animais confinados, aplicação de agrotóxicos, etc.

- Manejo do lixo urbano

O cálculo é realizado a partir de um processo de investigação a nível municipal.

Será considerado:

- Número de habitantes na zona urbana.
- Produção total de lixo na zona urbana
- Para a estimativa da quantidade de lixo do município, onde não há dados de produção diária, utiliza-se uma produção per capita de 0,8kg/hab/dia.

O grau de manejo será determinado através da avaliação do percentual coletado e do tratamento e/ou disposição final. No cruzamento destas duas informações obtém-se o índice correspondente à poluição de resíduos sólidos.

Quadro 3.13.6

CLASSIFICAÇÃO	% Manejado	INDICE		
		A	IC	ID
Baixa	> 75	1	2	3
Média Baixa	50 a 75	2	3	4
Média	25 a 50	3	4	5
Média Alta	< 25	4	5	5
Alta	-	5	5	5

O tratamento e/ou disposição final foi classificado em:

Adequado (A) - quando o tratamento e/ou disposição final é feito segundo critérios e normas de engenharia e atendem aos padrões de segurança quanto à proteção do meio ambiente e da saúde pública. Exemplo: aterro sanitário, usina de reciclagem e compostagem, incineradoras, etc.

Inadequado Coberto (IC) - corresponde aos casos em que há descarga livre do lixo sobre o solo, com cobertura diária do material, sem medidas complementares, tais como coleta e tratamento do chorume, drenagem dos gases, etc. São denominados aterros controlados.

Inadequado Descoberto (ID) - corresponde aos casos em que há descarga livre do lixo sobre o solo, sem cobertura do material ou outro tipo de medida complementar. São denominados lixões ou vazadouros.

- Manejo do lixo tóxico

Lixo tóxico são aqueles:

- Resíduos radioativos produzidos por plantas de energia atômica.
- Resíduos produzidos por laboratórios de pesquisa de universidades e institutos de ciências e tecnologias.
- Resíduos provenientes de hospitais e lavanderias.
- Resíduos químicos: pinturas, fertilizantes, pesticidas, farmacos, branqueadores, desinfetantes, etc.
- Resíduos provenientes dos sistemas de tratamento de esgoto sanitários, galvanoplastias, curtumes, e lixo hospitalar, etc.

O lixo tóxico pode ser coletado, tratado e/ou disposto pelo serviço de limpeza pública do município ou na própria fonte produtora.

O indicador do manejo de lixo tóxico é através da realização da investigação nas fontes de produção dos mesmos e, de acordo com critérios definidos pelo investigador, considerando:

- tipo de lixo tóxico
- produção total
- coleta total
- manejo: coleta, transporte, tratamento e/ou disposição final de acordo com a tabela anterior.

- Manejo do lixo rural

A avaliação do percentual de lixo manejado é feita a partir de pesquisa em cada propriedade rural do tipo de destino final empregado. O lixo produzido normalmente é enterrado, reciclado ou incinerado. Com os resultados a nível de propriedade, faz-se o diagnóstico para a realidade rural como um todo, classificando-se a poluição por lixo rural segundo o quadro abaixo:

Quadro 3.13.7

CLASSIFICAÇÃO	MANEJADO	INDICE
Baixa	> 80	1
Média Baixa	60 a 80	2
Média	40 a 60	3
Média Alta	20 a 40	4
Alta	< 20	5

- Metodologia para a elaboração do diagnóstico da Poluição Ambiental

A metodologia do diagnóstico ambiental segue o princípio do cálculo do valor crítico. Parte-se da hipótese que o menor valor (valor 1), corresponde à situação “menos grave” e o maior valor (valor 5) corresponde a situação “maior grave”, ao aplicar o correspondente índice, para cada tipo de poluição considerada. Em seguida, somam-se os valores atribuídos ao respectivo município, o que permite obter as situações críticas e estabelecer os problemas prioritários que deverão resultar em programas prioritários de controle ambiental da Metade Sul do Estado.

Quadro 3.13.8

Tipo de Poluição	Índices	Críticos
	mínimo	máximo

Poluição hídrica - fontes fixas	1	5
Poluição hídrica - fontes móveis	1	5
Poluição atmosférica - fontes fixas	1	5
Poluição atmosférica - fontes móveis	1	5
Poluição sonora - fontes fixas	1	5
Poluição por resíduo sólido - lixo	1	5
Poluição por resíduo sólido - lixo tóxico	1	5
Poluição por resíduo sólido - rural	1	5
SOMATÓRIO	8	40

Desta forma o mínimo valor crítico de poluição ambiental de um município será correspondente a aproximadamente 0% de poluição e o máximo 40, correspondente a aproximadamente 100% de poluição.

Ainda no diagnóstico deve ser feita uma análise crítica e descritiva da situação de poluição ambiental no município, ressaltando os parâmetros mais críticos, as origens, fontes e consequências da poluição.

3.13.4 - Ações em áreas prioritárias

Para o planejamento ambiental e para o controle do parcelamento do solo a FEPAM definiu áreas prioritárias a nível de município, que estão identificados nos mapas, nos seguintes aspectos:

- Controle dos impactos da atividade agrícola (arroz, fumo, etc.) (fig. 3.13.1)
- Controle da poluição por agrotóxicos (fig. 3.13.1)
- Controle da poluição da pecuária intensiva (suínos e aves) (fig. 3.13.1)
- Controle de efluentes líquidos industriais (fig. 3.13.2)
- Controle de efluentes domésticos (fig. 3.13.2)
- Controle de efluentes líquidos domésticos (fig. 3.13.2)
- Controle de resíduos urbanos e hospitalares (fig. 3.13.2)
- Controle de resíduos sólidos industriais (fig. 3.13.2)
- Controle dos impactos da mineração (carvão, areia, cobre, ametista, ágata e calcário) (fig. 3.13.3)
- Prevenção da poluição atmosférica por fontes fixas (fig. 3.13.4)
- Controle da poluição atmosférica por veículos (fig. 3.13.4)

PRINCIPAIS PROBLEMAS AMBIENTAIS DA METADE SUL

Lavoura de arroz

- Desmatamento
- Uso intensivo de mecanização pela lavoura de arroz
- Contaminação do solo e da água pelos insumos químicos (fig. 3.13.5)
- Perda da terra fértil por erosão
- Desvio dos cursos d'água para irrigação
- Drenagem de banhados
- Avanços de áreas de lavoura sobre as planícies de inundação dos rios e retirada da mata ciliar
- Utilização de herbicida proibido (FALET PM)
- Utilização de pesticida proibido (FENTROTION 1981)

- Enchentes periódicas (fig. 3.13.5)
- Fenômenos de arenização (fig.3.13.5)
- Áreas de expansão do monocultivo florestal.(fig. 3.13.6)
- Secas periódicas com prejuízo à fauna e núcleos urbanos
- Atividades mineradoras

3.13.5 - Recomendações

No inventário preliminar promovido pelo Convênio FIERGS/SENAI-RS, várias instituições recomendaram ações para o monitoramento ambiental, desenvolvimento de Programas de divulgação e conscientização, tratamento de resíduos sólidos de diversas origens, gerenciamento por bacias hidrográficas, tratamento de efluentes urbanos e industriais, ações que envolvem Planejamento e zoneamento ambiental, com vistas a uma evolução favorável das condições ambientais do Estado do Rio Grande do Sul, onde para a Metade Sul destacamos:

TEMA	AÇÃO RECOMENDADA	EMPRESA/ ENTIDADE
Monitoramento Ambiental	Levantamento do real potencial poluidor das regiões mais críticas da Metade Sul fazendo uma comparação dos pólos indústrias similares relacionando com a saúde e bem estar da população e fazendo as correlações do agente poluidor com qualidade de vida (causa e efeito).	Fertisul
	Maior atuação e praticidade dos órgãos ambientais para além de mensurar os níveis de determinados produtos do meio ambiente, também investigar os efeitos reais desta contaminação e sua repercussão sobre a saúde humana.	Centro de Inf. Toxicologia
	Cadastramento de fontes poluidoras.	CEEE
	Monitoramento de chuvas ácidas.	UFPEL
	Levantamento dos níveis de contaminação dos peixes com metais pesados e metalóides de herbicidas da costa do RS.	UFPEL
	Avaliação do consumo de agrotóxicos e dos níveis de contaminação das Bacias Hidrográficas.	UFPEL
	Monitoramento e fiscalização das unidades produtoras.	
	Monitoramento das áreas já degradadas. Zoneamento Ambiental.	Sec. Industria e Comércio
		Sec.Coord. e Planej/RS
	Montagem de uma rede de monitoramento dos principais recursos hídricos.	Aubos Trevo
	Desenvolvimento de pesquisas sobre impacto ambiental da atividade agropecuária.	
	Desenvolver ações junto às Prefeituras para tratar as questões ambientais.	Cons.Rec. Hídricos
	Ação sobre mineração do carvão e seus usos.	Prefeitura de Pelotas

Ação sobre nutrientes e produtos tóxicos na agricultura.	IPH
Mapeamento das emissões das regiões industriais e urbanas.	IPH
Diagnóstico do estado atual dos ecossistemas- mapeamento dos ecossistemas, estudo da biologia e da auto ecologia das espécies de flora e fauna predominante e ou relevantes de terras baixas e suas interrelações e os sistemas produtivos: . estudo da viabilidade bioeconômica da utilização das espécies. . avaliação das alterações causadas pela atividade nos ambientes naturais e seus reflexos ecológicos, sociais e econômicos.	Polutec. Embrapa/ Pelotas
Implantação de sistema de monitoramento da qualidade do ar e das águas nas áreas mais comprometidas pela poluição.	
Controle de emissões atmosféricas do trânsito de veículos.	
Implantação de redes de monitoramento do ar.	
Determinação do teor de metano na atmosfera, programa de controle, através de decantadores e tratamento biológico.	SENAI
Monitoramento dos teores de enxofre em Candiota antes e após Candiota III.	UFRGS- Metalurgica
Redução das emissões aéreas com medidas de acordo com o tipo de fonte e de poluente.	CEEE UFPEL UFPEL BRDE

TEMA	AÇÃO RECOMENDADA	EMPRESA/ ENTIDADE
Programas Divulgação e Conscienti- zação	Divulgar os temas ambientais reais sem sensacionalismo.	Fertisul
	Criação da disciplina sobre educação ambiental a nível de escola primária.	CCGL
	Maior participação das comunidades municipais nas decisões relativas ao meio ambiente e trabalhos dirigidos a micro-comunidades.	CENERGS
	Conscientização de empresas e funcionários para evitar perdas industriais que provocam poluição.	EMATER
	Promover ações integradas da comunidade científica e dos órgão do governo.	UFPEL
	Educação ambiental obrigatória nas escolas.	Riocell
	Conscientização das Prefeituras e Câmaras Industriais da necessidade do encaminhamento correto dos resíduos sólidos.	COPESUL
	Conscientizar o empresariado de que novos projetos devem contemplar as questões ambientais já no momento do estudo inicial de viabilidade do projeto.	Fundação Zoobotânica

	Mobilização da sociedade civil na cobrança de ações efetivas do Governo, nos três níveis (Municipal, Estadual e Federal) para a preservação e recuperação das condições ambientais necessárias à manutenção de um nível de qualidade da vida.	ABES-RS
TEMA	AÇÃO RECOMENDADA	EMPRESA/ ENTIDADE
Resíduos sólidos	Estudar técnicas econômicas de alternativas de tratamento e disposição final de resíduos sólidos urbanos.	CIENTEC
	Tratamento adequado do lixo e resíduos tóxicos em geral - distribuição de contêineres pelas cidades para a separação de vidros, latas e coleta de papel para reaproveitamento. Substituição dos sacos plásticos para a coleta de lixo por sacos de papelão impermeável a serem desenvolvidos por indústrias locais, com utilização obrigatória por lei municipal, adotando-se o sistema da Nova Zelândia.	Procuradoria Geral do Estado
	Estruturação de terminais para armazenagem do lixo urbano por municípios ou grupos de municípios.	Pró-Ambiente
	Implantação de usinas de reciclagem de lixo em todos os municípios da Metade Sul.	Engequímica
	Disposição adequada de resíduos sólidos de origem urbana e industrial, inclusive os decorrentes de estações de tratamento de efluentes industriais.	BRDE
	Ações efetivas para o recolhimento de agrotóxicos interditados/proibidos ou fora de uso e que até hoje dependem de uma destinação final para a sua destruição ou desativação total.	EMATER
	Desenvolver tecnologia adequada para a destruição ou desativação segura de embalagens usadas de agrotóxicos, que hoje ainda ficam retidas (enterradas ou depositadas) nas propriedades rurais.	EMATER
TEMA	AÇÃO RECOMENDADA	EMPRESA/ ENTIDADE
Gerenciamento por Bacias Hidrográficas	Gerenciamento Ambiental que compreenda ações de planejamento e administração dos recursos ambientais, através de monitoramento da qualidade ambiental e educação.	Metroplan
	Dividir a Metade Sul em Bacias Hidrográficas e estudar com órgãos específicos cada uma destas Bacias.	UFPEL
	Criar programas específicos de divulgação da proteção de cada uma destas Bacias e suas áreas específicas.	
	Gerenciamento hídrico por Bacias Hidrográficas envolvendo: - controle de poluição hídrica industrial e urbana (cloacal). - controle de erosão agrícola e de uso de agrotóxicos - aproveitamento hidroelétrico e termoelétrico (água de refrigeração, água para irrigação e abastecimento)	UFPEL
		BRDE
TEMA	AÇÃO RECOMENDADA	EMPRESA/ ENTIDADE
Tratamento de Efluentes Urbanos	Implantação de centrais municipais para tratamento biológico dos esgotos sanitários.	DEFENSA

e Industriais	Geração de tecnologia e ou execução de projetos de sistemas de tratamento de efluentes industriais e cloacais domésticos.	U.C.Pelotas
	Correção dos dejetos antes dos despejos nos rios e mar.	Ministério Público
	Pesquisa do impacto ambiental dos efluentes humanos, quando diretamente lançados na natureza (valas, pluvial/cloacal e latrinas). Contaminação do plantio e águas superficiais.	Conselho de Recursos Hidricos
TEMA	AÇÃO RECOMENDADA	EMPRESA/ ENTIDADE
Planejamento	Planejamento de ações procurando otimizar a aptidão que o meio ambiente oferece.	Metroplan
	Política de estímulo para a implantação de tratamento a nível de indústrias.	Magna Eng
	Planejamento e uso racional do espaço físico; a ocupação desordenada do espaço físico e a concentração e congestionamento econômico e urbano com causa principal da degradação ambiental.	Sec . Coord.e Planej.

3.13.6 - Legislação e Normatização das Políticas de Proteção Ambiental

- LEI Nº 6.938, DE 31 DE AGOSTO DE 1981

Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação.

- Resolução CONAMA nº 01 de 23 de janeiro de 1986.

Estabelece as definições e as responsabilidades, os critérios básicos e as diretrizes gerais para o uso e implantação de avaliação de impacto ambiental ambos submetidos aos órgãos estaduais (FEPAM) e federais (IBAMA). A partir de 1987, o Conselho Nacional do Meio Ambiente decide que os Estudos de Avaliação de Impacto Ambiental (EIA) e Relatórios de Impacto Ambiental (RIMA), sejam discutidos em Audiências Públicas.

- Resolução CONAMA nº 20 de 18 de junho de 1986.

Estabelece a classificação da águas doces, salobras e salinas no Território Nacional.

- Código Estadual do Meio Ambiente.

Projeto de Lei nº 400/94 em aprovação pela Assembléia Legislativa.

- Norma Técnica nº 003/95

Dispõe sobre a classificação das águas de uma área da parte sul do estuário da Laguna dos Patos - Aprovada pela Portaria SSMA/Nº07/95.

- LEGISLAÇÃO DA FLORA

O Código Florestal Federal (Lei 4.771 de 15/09/65) - Descreve as condutas proibitivas e ilícitos que possam ser cometidos contra as florestas e demais formas de vegetação.

O Código Florestal Estadual (Lei 9.519 de 21/01/92) - Diz em seu Art. 1º que as florestas nativas e demais formas de vegetação natural no território estadual são consideradas bens de interesse comum a todos os habitantes do Rio Grande do Sul.

- DA FAUNA SILVESTRE E CAÇA

A Lei de Proteção à Fauna (Lei 5.197 de 03/01/67) - tipifica os ilícitos penais relativos a caça. Normalmente crimes severamente punidos.

Código Penal Brasileiro, Lei das Contravenções Penais - Art. 64 - combinado com o Decreto 24.645 de 10/06/34, o qual estabelece as medidas de proteção aos animais.

- DA PESCA

Prática da pesca predatória e instrumentos, “petrechos” proibidos. Previstos no Código da Pesca, Decreto Lei nº 221/67, as infrações penais relativas a pesca ainda são previstas na Lei 7679/88.

- DOS AGROTÓXICOS

Infração prevista na Lei 7802 de 11/06/89 a qual normatiza o setor de agrotóxicos desde a sua pesquisa até a final utilização, já regulamentada pelo Decreto 98.816/90.

- DA MINERAÇÃO

Extração de substâncias minerais, disciplinada no Código de Mineração, Dec. Lei 227/67. A criminalização de certas atividades de extração de substâncias minerais foi determinada pela Lei 7.805/89, regulamentada pelo Dec. 98.812/90

- DA ATIVIDADE NUCLEAR

Causa de grande preocupação por parte de ecologistas do mundo inteiro pelo grande perigo que representa ao homem. Seu amparo legal é previsto na Lei 6.435/77, a qual incriminou todas as condutas relativas ao uso da energia nuclear.

- DA POLUIÇÃO

A Lei 6.938/81 é quem dá os princípios básicos da Legislação Ambiental no Brasil. Em seu Art. 3º dá a definição de poluição. A Lei 7.804/89 deu nova redação à Lei 6.938/81.

3.13.7 - Bibliografia

HIDALGO, R.P. (1988) - **Metodologia para elaborar el diagnóstico de la contaminación ambiental**, in Curso sobre planificación y manejo de cuencas hidrograficas, charla n. 5, Mérida, Venezuela.

HIDALGO, R.P.(1995) - **Metodologia para o Diagnóstico da Poluição Ambiental do Curso sobre Planejamento Participativo em Bacias Hidrográficas**, Florianópolis. Santa Catarina.

CETESB(1990) - Relatório ambiental do Estado de São Paulo.

Conselho Nacional do Meio Ambiente (1986) - Resolução n. 20, Diário Oficial, 11356, seção I de 30/06/86.

MAIO, Celeste Rodrigues. **Divisões morfoclimáticas do Brasil**. In.: Diagnóstico Brasil. Rio de Janeiro, 999.p.129 e seg.

METROPLAN.

FEPLAN.

IBGE. **Levantamento de Recursos Naturais**. vol.33. Rio de Janeiro.1986.

IBGE. **Diagnóstico Brasil**. Rio de Janeiro. 1990.

3.14 - Processo Histórico de Ocupação da Metade Sul

SUMÁRIO

3.14.1 - Introdução

3.14.2 - Linhas gerais do processo de ocupação do território dos territórios do sul

3.14.3 - Bibliografia

LISTA DE QUADROS

Quadros:

3.14.1 - Ocupação da Metade Sul

3.14 - PROCESSO HISTÓRICO DE OCUPAÇÃO DA METADE SUL

3.14.1 - Introdução

Preliminarmente às considerações sobre a efetivação do processo histórico de ocupação do território que, hoje, constitui a região meridional do Brasil, torna-se necessário estabelecer algumas premissas fundamentais à compreensão deste passado - necessária não só para melhor entender o presente como, principalmente, melhor planejar o futuro.

A primeira delas diz respeito à perspectiva geográfico-histórica, entendida, aqui, como a visão de conjunto de uma região mais ou menos homogênea que se constitui a Bacia do Rio da Prata. A região sulbrasileira deve ser visualizada não só como parte integrante mas como parte inseparável deste extraordinário complexo territorial e hidrográfico que é formado pelo Rio da Prata, Paraná, Paraguai e Uruguai e demais afluentes. A perspectiva geográfica como um todo implica a visão histórica também como um todo, isto é, inclui Espanha e Portugal interagindo com as populações indígenas no espaço em questão, a partir do processo de conquista e ocupação européia. Isto significa que, na medida do possível, as fronteiras políticas atuais não devem intervir na análise do processo histórico de ocupação da região. Além disto, sabe-se que as fronteiras do Sul - como é usual acontecer com as fronteiras políticas - variaram de uma forma muito mais dinâmica que o próprio processo econômico-social e cultural. Dentro desta perspectiva histórico-geográfica, os rios navegáveis (não o eram todos) da Bacia do Prata, de acordo com a tecnologia disponível da época, desempenharam vários e importantes papéis entre os quais destacam-se o das comunicações, principalmente o Paraguai, o Paraná e o Uruguai, em que pesem todos os problemas que apresentavam sazonalmente (inundações, épocas de grandes secas, vegetação, etc.).

Outra premissa fundamental: o que acontece, ou aconteceu na Europa em relação a Portugal e Espanha reflete-se, necessariamente, no Prata e esta região vai se constituir, muitas vezes, ao longo de sua história, no palco principal das dissidências entre Portugal e Espanha, ou destes dois países com as demais nações européias. Neste sentido destacamos as formas e os métodos diferentes de ocupação do espaço colonial que distinguem Portugal da Espanha e que se reportam, nitidamente, aos seus respectivos passados medievais recentes, principalmente aos processos de reconquista dos territórios ibéricos aos muçulmanos e seu repovoamento.

Num apanhado bastante generalizado - com todos os riscos que acarretam as sínteses - e em função dos limites da presente exposição, pode-se dizer que: se o processo de conquista e, posteriormente, de ocupação e controle do território americano levado a efeito pelos espanhóis foi pautado pela política de implantação de um sistema urbano de vocação interiorana (como os empreendidos pelos reinos cristãos espanhóis a partir do SéculoXIII), ou seja, de uma verdadeira rede de cidades interiores com poucos portos autorizados a comerciar, onde o controle fiscal régio podia ser rigidamente efetivado; o processo português, por seu lado, apesar do discurso oficial, ao contrário, caracterizou-se, inicialmente, pela ocupação ao longo da linha litorânea com vistas à exploração das riquezas mais imediatas, constituindo-se as "cidades" não mais que pequenas vilas que exerciam a função de empório comercial, meros embarcadouros de mercadorias.

Portugal e Espanha, portanto, têm pautas de colonização diferentes em função de suas próprias características e suas próprias evoluções históricas diferentes. Não se deve esquecer que Portugal¹ apresentava uma população cujo número situava-se

¹. De acordo com dados de Vitorino Magalhães Godinho, em "A Estrutura na antiga Sociedade Portuguesa" - Editora Arcádia, Lisboa, 1971.

entre 1.000.000 e 1.100.000 habitantes em 1415 (quando iniciam-se as explorações no Atlântico) e, em 1527/1531, cerca de 1.500.000 habitantes, contra cerca de, mais ou menos, 7.000.000 de habitantes da Espanha. Já no Século XVIII Portugal contava com aproximadamente 2.100.000 habitantes e Espanha com cerca de 8.000.000.

A Espanha tenta reproduzir na América o seu repovoamento interiorano da reconquista, através da adoção de uma rede de cidades, um verdadeiro sistema urbano. Portugal, por sua vez, reproduz a sua prática do estabelecimento de empórios costeiros que não só era a forma que lhe interessava mas, também, a única possível.

É de se ressaltar também, aqui, que a criação do imenso sistema urbano do Império colonial espanhol deveu-se, em grande parte, à possibilidade de incorporação de enormes contingentes de populações indígenas entre os vassallos do Rei, possibilidade esta que inexistiria não fosse a adoção de uma política de evangelização do índio² (que procurava minimizar os efeitos catastróficos da escravização pura e simples do indígena), tarefa que, desde os primórdios do Século XVI esteve a cargo das ordens religiosas, primeiramente dos dominicanos e franciscanos e, posteriormente, dos jesuítas. As missões portuguesas também aconteceram porém sempre acompanhando de perto a ocupação do espaço litorâneo, com poucas incursões nos sertões e muito mais cuidaram de evangelizar os índios brasileiros do que, propriamente, servir de apoio a uma rede urbana, à exceção das tentativas interiorizadas, já nos Séculos XVII e XVIII, no centro e norte do País, em pleno processo de definição de fronteiras.³

No início do Século XVI, a Espanha toma posse e estabelece fundações em mais da metade da Bacia do Prata: Buenos Aires, fundada inicialmente em 1536, tendo sido abandonada em 1541, foi retomada em 1580; Assunção (1537), Santa Fé (1573) e, entre as situadas na direção da Cordilheira dos Andes, na então chamada, genericamente, de Província de Tucumán, Córdoba (1573), Santiago del Estero (1573) e, posteriormente, a própria cidade de San Miguel de Tucumán.

Se a Bacia do Prata, já desde as primeiras décadas do Século XVI era objeto de expedições e fundações espanholas, vai ser só com a fundação do Vice-Reinado do Prata, em 1776, que a região deixa de ser submetida - com todos os ônus que isto acarretou para a sua população - ao Vice-Reinado do Peru. Isto caracterizou a região como subsidiária, política e economicamente, aos centros mais antigos de Lima e México. A prata de Potosí, por exemplo, descoberta em 1545, favoreceu a burguesia comercial de Lima e de seu Porto Callao, ficando Buenos Aires e Assunção à margem do processo econômico até os finais do Século XVIII.

No Brasil, apesar das várias tentativas de interiorização levadas a efeito pela Coroa Portuguesa, vai ser somente após meados do Séc. XVII e, principalmente, no Século XVIII, que Portugal - em função da perda de colônias asiáticas, da descoberta de ouro e pedras preciosas nas "Geraes", da quebra do monopólio do açúcar, entre outros fatores - vai estabelecer uma verdadeira e efetiva política colonial de ocupação e exploração do território da sua agora mais importante colônia, o Brasil.

Portanto, é a partir da Restauração (final da União Ibérica, 1640⁴), basicamente, que os territórios que compõem a Bacia do Prata - já conhecidos e explorados por portugueses e espanhóis que exercem atividades comerciais, principalmente de contrabando, em função das rígidas condições e limites comerciais que as respectivas metrópoles impunham aos seus cidadãos⁵ - passam a ser objeto de ações oficiais da Coroa Portuguesa com vistas à sua ocupação, exploração e controle.

². Não deve ser esquecido, por outro lado, que o nível do desenvolvimento técnico e material das civilizações da Meso-América, Caribe, até as culturas andinas, era notavelmente superior ao dos grupos indígenas das costas e sertões brasileiros.

³. De acordo com R.G.Simonsen, "História Econômica do Brasil", por exemplo no mapa de 1749 (p.94), C. Editora Nacional, 1944.

⁴. Período em que as duas nações ibéricas estiveram sob o comando da mesma monarquia, a espanhola, embora, pelo menos teoricamente, Portugal mantivesse uma certa unidade nacional dentro do quadro.

⁵. Em plena União Ibérica, por exemplo, pela Cédula de 1594, o rei praticamente fechou o porto de Buenos Aires para o comércio, limitando as trocas em quantidades ínfimas e proibindo a atividade com as praças do Brasil.

No final do Séc. XVII e, principalmente, no início do XVIII, Portugal efetiva essas ações através do envio de missões científicas e técnicas que elaboram os levantamentos e as cartas necessárias à instrumentação da ocupação: rotas, caminhos são traçados, fauna, flora e meios de sobrevivência são descritos, contatos com as nações indígenas são estabelecidos, as costas, os rios, portos, ancoradouros, etc. são mapeados, enfim, todas as informações que a ciência e a técnica de então permitiam para o conhecimento de um território são recolhidas, com vistas à sua ocupação.

Durante o Século XVII, a Coroa de Espanha passa a reforçar a manutenção dos seus territórios através dos estabelecimentos missionários guaranis confiados aos Jesuítas. A Espanha mantém ainda uma antiga aspiração de dar à prata de Potosí, uma saída mais econômica pelo Atlântico, através de Guaíra e de um porto em Santa Catarina. É evidente o móvel político de manutenção do território através das Reduções Indígenas⁶, ainda mais tendo em vista o crescente interesse de Portugal na Bacia do Prata com a fundação de Colônia do Sacramento na margem esquerda do Estuário, bem em frente a Buenos Aires, em 1680.

A fundação de Sacramento faz parte de um bem articulado artifício político português visando uma negociação nas mesas diplomáticas européias - terreno onde Portugal era exímio articulador - sobre a real localização da linha do Tratado de Tordesilhas, assinado em 1494, cujas indefinições levam a reivindicações de ambas as nações em relação aos respectivos territórios no Prata. A fundação de Sacramento, aliada aos acontecimentos europeus e asiáticos, provoca todo um novo e acirrado processo de disputa na região.

Assim, a partir destas premissas podemos estabelecer as linhas gerais do processo de ocupação do Sul do Brasil.

3.14.2 - Linhas Gerais do Processo de Ocupação do Território dos Territórios do Sul

Em 1640 deu-se a Restauração de Portugal, depois dos 60 anos integrando a União Ibérica. A volta do País à sua integridade política e territorial deu novo alento à tradicional luta pela posse da terra no Sul da América. Diante da possibilidade de Restauração, já entre 1636 e 1641 as bandeiras paulistas dizimaram as ainda incipientes missões jesuíticas espanholas que, no território de São Pedro do Rio Grande, haviam se estabelecido a partir de 1626. Expulsos, jesuítas e índios sobreviventes à ação das incursões paulistas, retiram-se para a outra banda do Rio Uruguai. Sobrou e se multiplicou o gado. A enorme riqueza que se instalou a partir daí, com a sua reprodução espontânea, foi o dado a mais e fundamental no interesse de ambas nações ibéricas no Sul. A "Vacaria do Mar" - nome dado ao extenso território ocupado pelas manadas bravias que ocuparam os campos com ricas pastagens naturais - se estendia do litoral da Lagoa dos Patos, para Oeste até o Rio Uruguai, e para o Sul até as proximidades de Sacramento.

Na margem esquerda do Uruguai, a Espanha manteve a sua ocupação através das reduções jesuíticas. A partir de 1687, entretanto, os jesuítas espanhóis tornam a estabelecer, de novo, fundações na margem direita, no território atual do Rio Grande do Sul, com a fundação dos Sete Povos: São Miguel (1687), São João (1697), São Nicolau (1626 a primeira fundação e 1687 a segunda), Santo Ângelo (1707), São Lourenço (1690), São Borja (1682, 1690), e São Luís (1687).

Estas reduções possuíam, cada, uma ou mais estâncias de criação, bem como plantações de erva-mate que eram as principais atividades econômicas que forneciam produtos para a sua subsistência. Essas estâncias eram imensas e ocuparam, praticamente, quase todo o território do atual Rio Grande do Sul: todo norte e planalto

⁶. Ver Arno Alvarez Kern, "Missões: uma Utopia Política", Mercado Aberto, 1982.

serrano (onde os jesuítas instituíram as “Vacarias dos Pinhais”, reserva de gado para eventuais emergências de alguma redução); todo o oeste e noroeste (atual região missioneira), até as margens do Uruguai e, abaixo do Rio Jacuí e Vacacaí, estendiam-se as estâncias jesuíticas pelos atuais municípios de São Gabriel, Bagé, Encruzilhada do Sul, etc., e grande parte do atual território da República Oriental do Uruguai. O litoral do Rio Grande de São Pedro permanecia desocupado sujeito às incursões portuguesas a partir de Desterro (Florianópolis) e Laguna (fundada em 1684), enquanto todo território platino espanhol tinha como enclave a Colônia do Sacramento, portuguesa, junto ao Estuário do Prata.

É neste quadro, com a cobiçada riqueza do gado, tanto da Vacaria do Mar, como da Vacaria dos Pinhais e das estâncias, mais a necessidade de gado muar e vacuum que se fazia sentir nas “Geraes”, que os portugueses começam a avançar de forma mais efetiva no território do Rio Grande de São Pedro. Historiadores como Borges Fortes e Ruben Neis indicam três etapas no início do processo do povoamento português do Rio Grande:

A primeira teria sido a fase de reconhecimento da costa que se iniciou logo após o Descobrimento no início do Século XVI, seguidas por algumas tentativas, sem resultados estáveis, de ações missioneiras jesuíticas portuguesas que se deram por volta do início do século XVII; a segunda, a fase das Invernadas, teria se iniciado por volta de 1723, quando paulistas e lagunenses tangiam o gado da Vacaria do Mar para o norte, atravessavam o canal do Rio Grande e estabeleciam invernadas ao longo da faixa litorânea, desde a região da atual São José do Norte até as proximidades de Torres⁷; a terceira etapa foi a das estâncias, iniciada pelo ano de 1732, quando os donos das invernadas procuram legitimar suas terras e, a partir daí, transferem suas famílias para o Rio Grande. Segundo Ruben Neis é assombroso o grande número de tropeiros, entre os primeiros moradores do Rio Grande do Sul, que vieram atraídos pelo rendoso comércio de gado, muar, vacuum e cavalar, estabelecido entre o Rio Grande e as províncias de São Paulo e Minas Gerais.

Os fundamentos sócio-políticos e econômicos do interesse da Metrópole na região são abrangentes demais para uma análise mais profunda neste espaço. Basta registrar, entretanto, que existiu o interesse oficial, isto é, aquele expresso através de ações concretas da Coroa com vistas à ocupação do espaço. Da mesma forma existiu o interesse privado - de tropeiros e desbravadores, paulistas e lagunenses - na exploração da riqueza disponível representada pelo gado. Este interesse se expressa na gradativa ocupação do espaço, através da sua instalação na região, primeiro com o estabelecimento de invernadas, depois, de estâncias.

São estes os dois tipos de interesses que vão se constituir nas duas principais vertentes da produção e organização do espaço habitado no Rio Grande de São Pedro do século XVIII.

Intitulamos de “vertente litoral” o movimento migratório de paulistas e lagunenses em direção ao Rio Grande, que entrou por terra, atravessou o Rio Mampituba, instalando-se de maneira sumamente precária nos territórios dos atuais municípios de Torres, Osório (antiga Conceição do Arroio), Tramandaí, Santo Antônio da Patrulha, Viamão, Gravataí, Porto Alegre. Este movimento, embora partindo de elementos privados, sertanistas e suas famílias, tinha o apoio informal da Coroa Portuguesa.

A região era das mais difíceis, considerados os níveis tecnológicos do transporte da época e para a indigência quase total em termos de recursos humanos e técnicos. Além disto, o litoral não dava condições de instalação de portos, portanto os deslocamentos eram feitos por terra. Assim, os primeiros ocupantes, portugueses vindos de Laguna e São Paulo, se estabeleceram com invernadas e estâncias cuja

⁷. Conforme Ruben Neiss, *Guarda Velha de Viamão*, p.19-22.

propriedade, posteriormente (a partir de 1732), veio a ser oficializada através de concessões de sesmarias.

Aquilo que chamamos de “vertente oficial” são as ações que resultaram em tipos específicos de espaços, empreendidas por funcionários ou militares a soldo da Coroa, através de atos oficiais e com recursos do tesouro da Metrópole. O processo oficial tem uma data significativa de início, correntemente aceita, que é a da fundação da cidade de Rio Grande, em 1737.

Nesta vertente oficial tem enorme importância o trabalho dos engenheiros militares que, tendo sob suas ordens uma mão-de-obra recrutada entre os indígenas e os próprios soldados, foram os grandes executores da organização espacial colonial no sul do Brasil, lado a lado com as atividades de cunho militar.

Pode-se considerar como a iniciativa principal portuguesa, no início do Século XVIII, a abertura da “Estrada das Tropas”, também chamada “Estrada Souza Faria”, que ligou as invernadas litorâneas do sul a São Paulo, aproximadamente entre 1729 e 1731.

Assim tem-se, por um lado, a vertente litoral que produziu uma ocupação predominantemente rural, dando origem a grandes propriedades junto à zona litorânea e Serra do Nordeste, mais ou menos distante das áreas de conflitos com os espanhóis. A vertente oficial, por sua vez, foi responsável pela implantação do incipiente sistema de cidades e assentamentos urbanos do Século XVIII que acompanhou as atividades militares.

A ocupação militar do território não poderia ser mantida efetivamente se não fosse acompanhada de uma política de povoamento que foi posta em prática através da política adotada pela Coroa relativa à vinda de casais das Ilhas dos Açores para o Sul, Santa Catarina e Rio Grande, com vistas ao estabelecimento de uma agricultura de subsistência, através de uma população de pequenos proprietários rurais que, além disto, serviriam de apoio ao avanço das tropas. Os imigrantes açorianos, que no Rio Grande chegaram a partir de 1752, complementaram os incipientes núcleos já existentes no Rio Grande, São José do Norte, Rio Pardo, Triunfo, Santo Antônio da Patrulha, auxiliaram nas lides de guerra, estabelecendo-se, também, em novos núcleos fundados em áreas estratégicas, como Porto Alegre, Santo Amaro, Taquari, numa primeira fase, depois Piratini, Mostardas, etc.

O Século XVIII, em geral, caracterizou-se pela ocupação do território e as conseqüentes guerras e sucessivos tratados de delimitação de fronteiras entre Portugal e Espanha: Tratado de Madrid, de 1750, e Tratado de Santo Ildefonso, de 1766, principalmente, os quais, basicamente, visavam a troca das áreas missioneiras espanholas, situadas no território do Rio Grande de São Pedro, pela Colônia do Sacramento. A luta, praticamente, encerra-se em 1801 e, pode-se dizer, é a partir daí que o Rio Grande começa a emergir como uma província de características específicas.

O Século XIX inicia com a fundação dos quatro primeiros municípios (Rio Grande, Rio Pardo, Porto Alegre e Santo Antônio da Patrulha), e uma economia baseada numa atividade agrícola de subsistência (apesar da fracassada tentativa da produção de trigo em grande escala) e, principalmente, numa atividade econômica de exploração do gado, primeiro os couros e sebos, depois o charque. Tem-se como sendo de 1780 a instalação da primeira charqueada na região de Pelotas, seguida das fundações do Jacuí, manufatura esta que vai se constituir numa das principais riquezas da província, junto com a exportação de couros e sebos e outros produtos complementares.

Os temores políticos retornam com os movimentos pela independência das regiões espanholas do Prata (a partir de 1810), na esteira dos movimentos constitucionais na própria Espanha. No Brasil a inquietação política é canalizada pela via da solução monárquica, com a própria independência do Brasil, em 1822, de caráter imperial e não republicano.

A Região Sul, contudo, apesar de alguns episódios de conflito nas áreas de fronteira (as já quase definitivas, demarcadas pelas Comissões de Demarcação, instituídas pelos tratados da segunda metade do Século XVIII, e as acertadas pela diplomacia), continua seu processo de desenvolvimento sócio-econômico mas sempre de caráter subsidiário às economias das províncias centrais.

A base econômica é a agropecuária, onde o charque é o principal produto. Não se deve esquecer, contudo, que a natureza deste produto faz com que ele se ligue, comercialmente, a um mercado que independe da evolução da renda, uma vez que destina-se à alimentação de escravos, apresentando, portanto, limites importantes dentro das próprias condições de realização de um sistema capitalista como tal. Contudo, deve-se ressaltar:

“No contexto gaúcho, o charque foi o ramo de atividade que maior concentração de riqueza gerou, mas mesmo assim a problemática que se configurou foi a da concorrência platina, que se estabeleceu de forma crucial pela defrontação dos dois tipos distintos de organização do trabalho: a economia mercantil de base escravocrata da charqueada gaúcha e a assalariada do *saladero* platino.”⁸

Dois grandes pólos produtores de charque vão se constituir até a metade do Século XIX: o que se instala na região do vale do Rio Jacuí e Guaíba - onde Porto Alegre, Rio Pardo e Triunfo constituem os principais assentamentos urbanos- e na região de Rio Grande e Pelotas que, depois da Revolução Farroupilha (1835-1845), vai concentrar a maior produção e constituir-se no maior centro exportador do produto, através do Porto de Rio Grande. Ambas as regiões utilizaram basicamente a mão-de-obra africana, cujo tráfico, lá pela metade do século, começou a sofrer dificuldades de várias ordens. Nas demais regiões desenvolve-se basicamente a pecuária nas estâncias e uma agricultura dirigida para o mercado regional. Porém toma corpo dentro das áreas oficiais e entre a própria população a idéia do estabelecimento de uma agricultura mais competitiva com vistas à formação de uma classe média rural de pequenos proprietários, com o aporte da mão-de-obra imigrante. A iniciativa oficial, de 1824, traz os primeiros imigrantes alemães para o Rio Grande do Sul. Outras iniciativas seguem-se, tanto oficiais como de empresas privadas, caracterizando o Século XIX, também, como a época de grande aporte de imigrantes europeus, notadamente alemães e italianos, entre outros.

O aporte do imigrante, além da agricultura diversificada que introduz (fruticultura, cereais, etc.) vai propiciar o surgimento de um artesanato colonial complementar que, após a segunda e terceira geração, vai formar as bases sociais e econômicas do incipiente processo de industrialização que se inicia tanto no entorno da região de Porto Alegre, como no eixo Rio Grande-Pelotas nas últimas décadas do século XIX e início do Século XX.

Os últimos conflitos políticos de monta no Prata vão surgir em 1870, com a Guerra do Paraguai, quando Brasil, Argentina e Uruguai unem-se contra o Paraguai, dentro de um quadro complexo de rearranjo das formas não só políticas (com a declaração da República em 1889 no Brasil) como, principalmente, das formas de produção, em especial no que diz respeito à substituição da mão-de-obra escrava (1888 no Brasil) pela mão-de-obra assalariada, pela diversificação da produção agrícola e, notadamente, pelo desejo manifesto de um desenvolvimento a partir da industrialização.

O período da primeira república, ou República Velha, que vai de 1889 até 1930, no Rio Grande do Sul, caracterizou-se por constituir um Estado de inspiração

⁸. Sandra Jatahy Pesavento, “República Velha Gaúcha: Estado autoritário e economia”, in Dacanal, J.H. e Gonzaga, Sergius, org. “RS: Economia & Política, Mercado Aberto, Porto Alegre, 1979

positivista, portanto, de caráter autoritário. O início da República Velha teve, entre outros aspectos, no plano social do País, um incremento na urbanização, o desenvolvimento do pequeno comércio, da pequena indústria, dos serviços públicos e do sistema bancário, que propiciaram a emergência de estratos médios da população (profissionais liberais, funcionários, bancários, etc.) que ainda não tinham formas de representação política.

No Rio Grande do Sul republicano, a elite dominante o era apenas no nível regional pois no nível nacional a classe hegemônica tinha seus interesses ligados à economia exportadora, principalmente do café. Além disto, as dissidências internas fizeram com que parte desta classe dominante vinculada à pecuária abrigasse os setores médios emergentes, contrapondo-se às antigas lideranças liberais, surgindo daí o PRR de inspiração positivista. As idéias positivistas se adequaram aos interesses em jogo e, de acordo com seu espectro de autoritarismo, moldaram-se a um quadro sóciopolítico de longa tradição militar na região.

A economia regional de base agropecuária voltada para o mercado interno, continua subsidiária do centro do país e, conforme Sandra Pesavento:

“Ao ter início o período da República Velha (1890-1930), o Estado sulino adquirira o cognome de *celeiro do país*, termo que tanto derivava da característica de produzir gêneros de subsistência, como da sua forma de inserção periférica no mercado nacional em formação.”⁹

A industrialização nacional, base econômica principal de inserção do País numa forma capitalista de produção, vai ter seu pólo principal no eixo Rio-São Paulo, na esteira dos capitais acumulados pela economia cafeeira (em que pesem os limites do produto único de exportação, com todas as suas crises cíclicas). No Rio Grande do Sul:

“...o grupo político emergente se dispôs a realizar, em seu programa, a modernização econômica, social e política exigida. Agrupando parte da classe pecuarista dominante, setores médios urbanos e parte do colonato, o PRR oferecia uma alternativa de adequação de estrutura política às necessidades da estrutura econômico-social.”¹⁰

Os limites da capitalização da economia charqueadora, o baixo nível tecnológico da pecuária gaúcha - que obrigava uma criação de caráter extensivo -, mais a tradição escravocrata que impedia a adoção do trabalho assalariado¹¹ na sua forma mais moderna, fizeram com que as crises fossem constantes em função da concorrência com os países do Prata, onde o governo estimulava o avanço tecnológico (com os cuidados veterinários, cercamentos e confinamentos, etc.), além de, há muito tempo, terem adotado a mão-de-obra assalariada.

Contudo, há esforços, tanto do Estado positivista como das elites agropecuárias, no sentido de dotar o Estado de condições de infraestrutura - principalmente no tocante ao setor de transportes - que possam atrair capitais para a região. Não existe ainda, contudo, uma classe empresarial atuante ligada à indústria, não há uma representação política adequada e as reivindicações da indústria, na República Velha, são de caráter individual e constituem-se numa resposta paternalista dos governos positivistas que se perpetuam no poder.

⁹. Pesavento, S., op.cit., p.194.

¹⁰. Pesavento, S., op.cit., p.205.

¹¹. As cláusulas de libertação gradativa dos escravos é um sintoma disto.

A saída para as crises do charque foi a diversificação da agricultura colonial: vinho, cereais, fumo, farinhas de mandioca e trigo, banha, cerveja, etc., são exemplos de produtos das pequenas propriedades trabalhadas com a mão-de-obra familiar dos imigrantes, principalmente alemães e italianos. Esta agricultura colonial teve como decorrência duas vertentes importantes para a região: por um lado, foi acompanhada de um artesanato de base agropecuária que abastecia as necessidades locais e, por outro, o comércio desses produtos (artesaniais e agrícolas) enriqueceu comerciantes produzindo uma acumulação de capital que possibilitou uma diversificação de investimentos em casas de importação e exportação, na navegação a vapor pelos sistemas fluviais e na pequena indústria.

Este quadro é interrompido pela euforia provocada pelas demandas européias de produtos agropecuários, principalmente alimentos, em função da Primeira Grande Guerra (1914-1918) que propiciou, inclusive, a instalação de grandes empresas estrangeiras na região, principalmente as ligadas aos frigoríficos. O pós-guerra, entretanto, vai acarretar nova crise no setor da pecuária, seguida de uma crise bancária que resulta no conflito que desemboca na Revolução de 1923, quando o governo positivista não consegue atender as reivindicações do setor de pecuaristas não integrantes de suas elites político-administrativas.

A crise, entretanto, não é generalizada. A agricultura consegue sobreviver e um dos produtos, agora em ascensão devido à diversificação adotada pelos próprios criadores, é o arroz.

O final do período da República Velha já traz em si o germe das transformações de toda a economia nacional que é a redefinição das antigas articulações dos mercados regionais, ou seja, gradativamente vão surgindo as mudanças que farão com que definham as economias regionais em proveito de uma economia de nível nacional com a criação, a expansão e a hegemonia do capital industrial.

No nível político, a data emblemática dessas mudanças é a do início da Revolução de 1930 e o período de 1930-1964 vai terminar de vez com o poder das elites e das economias regionais.

3.14.3 - Bibliografia

CANABRAVA, Alice P. **O Comércio Português no Rio da Prata**. Itatiaia/USP, São Paulo 1984.

CESAR,Guilhermino. **Primeiros Cronistas do Rio Grande do Sul**, Edições URGs, Porto Alegre, 1981.

CESAR,Guilhermino. **O Contrabando no Sul do Brasil**. UCS/EST, Porto Alegre, 1978.

DACANAL, J.H. e GONZAGA, Sergius. Org. **RS: Economia & Política**. Mercado Aberto, Porto Alegre, 1979.

FORTES,General Borges. **Troncos seculares. O povoamento do Rio Grande do Sul**. S/Ed.,Rio de Janeiro,1931.

FORTES,General Borges. **Cristóvão Pereira de Abreu**. Revista do I.H.G.R.G.S.,43-44 , Porto Alegre, 1931.

_____. **O Brigadeiro José da Silva Paes e a Fundação do Rio Grande**.Erus, Porto Alegre,1980.

-
- _____. **Anotações: Troncos Seculares.** Revista do I.H.G.R.G.S., 45, Porto Alegre, 1932.
- NEIS, Ruben. **Guarda Velha de Viamão.** EST/São Lourenço de Brindes/Sulina, Porto Alegre, 1975.
- PIAZZA, Walter. **O Brigadeiro José da Silva Paes. Estruturador do Brasil Meridional.** FCC, FURG, UFSC, Florianópolis, 1988.
- PALÁCIO, E. **História de la Argentina 1515-1835.** A. Peña Lillo Ed. Buenos Aires, 1975.
- PESAVENTO, Sandra J. **RS: Agropecuária Colonial & Industrialização.** Mercado Aberto, Porto Alegre, 1983.
- PIRASSUNUNGA, Adailton Sampaio. **O ensino militar no Brasil.** In Revista do I.H.G.R.G.S., nº 89, 1º trimestre de 1943.
- QUEIROZ, Maria Luiza Bertuline. **A Vila do Rio Grande de São Pedro - 1737-1822.** Ed. FURG, Rio Grande, 1987.
- QUESADA, Miguel A. L. e outros. **Historia de América Latina. Hechos. Documentos Polémica.** 4 V. Ed. Hernando, Madrid, 1978.
- SIMONSEN, Roberto C. **História Econômica do Brasil.** Companhia Editora Nacional, 1944.
- TAVARES, General Aurelio de Lyra. **A Engenharia Militar Portuguesa na Construção do Brasil.** EMFA, S. Publicações. Rio de Janeiro, 1965.
- WILLIMAN, José C., PONS, Carlos P. e outros. **Historia Uruguay. La Banda Oriental en la Lucha de los Imperios.** 3 Vol. Ed. de La Banda Oriental, Montevideo, 1989.

QUADRO 3.14.1
CRONOGRAMA HISTÓRICO DA OCUPAÇÃO DA METADE SUL DO ESTADO DO RS
PERÍODO 1530 A 1995

DATA	LOCAL	FATOS/MARCOS	PESSOAS
1536	Bacia do Prata.	Fundação de Buenos Aires Abandonada em 1541, retomada em 1580.	ocupação espanhola.
1537	Bacia do Prata.	Fundação de Assunção.	ocupação espanhola.
1573	Bacia do Prata e Cordilheira dos Andes.	Fundação de Santa Fé, Córdoba e Santiago Del Estero.	ocupação espanhola.
1545	Bolívia.	Descoberta das minas de prata de Potosi, transformando Assunção no principal centro urbano do Prata	ocupação espanhola.
1609/1622	Território sul-riograndense (próximo às margens do Guaíba).	Início da catequese dos carijós	jesuítas portugueses e índios.
1626	Zona do Tape (Bacia do Jacuí, Ibicuí, Ijuí, Piratini, Taquari, Guaíba, Rio Pardo). Zona às margens da Lagoa Mirim.	Reduções jesuíticas (agricultura, estâncias de gado). Início da "Vacaria del Mar".	jesuítas espanhóis e índios. jesuítas espanhóis e índios.
1636 a 1941	Território sul-riograndense.	Destruição das missões jesuíticas espanholas por bandeiras paulistas Destruição das reduções	Bandeirantes, Jesuítas espanhóis e índios.
1640	Portugal.	Restauração de Portugal após 60 anos União Ibérica	
1680	Margens do Rio da Prata. Território Sul-riograndense	Fundação da Colônia do Sacramento Preia de gado xucro da "Vacaria del Mar".	Portugueses. Fundador: D. Manuel Lobo Portugueses de Sacramento; índios: acioneiros de Santa Fé, Corrientes e Buenos Aires; indivíduos "sem rei, sem fé e lei".
1687	Região das Missões	Retorno dos jesuítas, reorganização de missões. Formam-se os chamados 7 Povos: São Borja(1682,1690),	jesuítas espanhóis e índios

		<p>São Nicolau(1626 e 1687), São Miguel(1687), São Luiz Gonzaga(1687),São Lourenço(1690), São João Batista(1697) e Santo Ângelo(1707).</p> <p>Base econômica: extração de couro e produção de erva-mate. Começo da afirmação da arquitetura missioneira. Início da "Vacaria dos Pinhais" ou "Campos da Vacaria".</p>	
1703	Rio da Prata até Laguna (SC)	Reconhecimento da costa.	Domingos de Figueiras.
1723	Faixa litorânea - São José do Norte até Torres	Gado da Vacaria do Mar - estabelecimento de invernadas	Paulistas e Lagunenses.
1725	Margem norte do canal do Rio Grande	Primeira tentativa de Povoamento português	João de Magalhães e sua frota.
1727	Rio Araranguá ao alto da Serra (SC)	Abertura de caminho, buscando comunicação com São Paulo.	Sargento-mor Francisco de Souza e Faria.
1731	Território sul-riograndense/São Paulo	Melhoria do caminho de Faria e ida da primeira tropa de animais cavaleiros para São Paulo.	Cristóvão Pereira de Abreu.
1732	Zona do litoral ao norte do rio Tramandaí.	Concessão da 1ª sesmaria, conhecida como das Conchas. Os donos das invernadas procuram legitimar suas terras.	Pela Coroa Portuguesa a Manuel Gonçalves Ribeiro.
1737	Rio Grande	Fundação da Fortaleza de Jesus, Maria, José (posto militar avançado)que veio a ser Fundação da cidade de Rio Grande. Nomeação do "guarda-mor" dos matos do Rio Grande.	Brigadeiro José da Silva Pais. Brigadeiro José da Silva Pais nomeia Antônio Gonçalves Chaves.
1750	Rio Grande de São Pedro (RGS)	Tratado de Madrid (Portugal daria a Colônia do Sacramento e seu território em troca das Missões).	Reis de Portugal e Espanha.
A partir de 1752	Rio Grande, Viamão, Porto Alegre, Rio Pardo, Santo Amaro, Triunfo, Taquari. Rio Grande e zona sul	Chegadas dos "Casais d'El Rey". Concentração militar para iniciar a demarcação do Tratado de Madrid.	Colonos açorianos. Soldados portugueses e espanhóis.

1752/1754	Rio Pardo e Santo Amaro Zona do Tratado de Madrid. Bacia do Jacuí.	Fundação de fortes e estabelecimentos militares Início da Guerra Guaranítica (os índios missioneiros se recusam a entregar suas terras).	Portugueses. Fundador: D. Manuel Lobo Índios missioneiros, jesuítas, portugueses e espanhóis. Pela Coroa Portuguesa a soldados e tropeiros.
1756	Arroio Caiboaté (Município de São Gabriel).	Batalha de Caiboaté (derrota dos índios). Morte de Sepé Tiarajú. Fim da Guerra Guaranítica.	Forças portuguesas e espanhóis, índios missioneiros (Sepé Tiarajú).
1760	Rio Grande de São Pedro (RGS)	O Rio Grande passa a constituir governo independente, porém subordinado ao Rio de Janeiro.	
1763	São José do norte. Rio Grande e São José do Norte. Viamão.	Início do povoamento. Invasão espanhola, dominando todo o território ao sul do Jacuí. Transferência da sede do governo.	Colonos açorianos. D. Pedro de Cevallos. Cel. Inácio Elói de Madureira (Governador).
1764	Porto Alegre, Rio Grande, Viamão, Santo Antônio da Patrulha, Conceição do Arroio (atual município de Osório); bacia do Jacuí: Santo Amaro, Taquari, Cachoeira, Rio Pardo, Triunfo; litoral sul: Mostardas, Estreito.	Expansão da área de permanência e assentamento de açorianos com concessão de datas (1/4 de léguas), formando núcleos. Arquitetura executada pelos açorianos começa a caracterizar os espaços portugueses do Território (uso da telha canal com beiral, sequência de aberturas com verga reta ou arco abatido).	Cel. José Marcelino de Figueiredo. Colonos açorianos.
1766	Rio Grande de São Pedro (RGS).	Tratado de Santo Ildefonso (domínio espanhol restrito à região das Missões).	Reis de Portugal e Espanha.
1780		Início da produção do charque, instalação da primeira charqueada.	Estancieiros, índios apeonados, peões e negros.
1781	Rio Grande de São Pedro (RGS).	Aparecimento do "Compêndio Noticioso do Continente" (primeira descrição sistemática do território Riograndense).	Francisco João Roscío (autor).
1783/1788	Canguçu e Rio dos Sinos.	Tentativa de fazenda real de linho e cânhamo.	Portugueses.
1789	Piratini.	Estabelecimento de açorianos.	Colonos açorianos.
1801	Jaguarão. Rio Grande do Sul.	Fundação de forte. Começa a emergir como província de características específicas.	Espanhóis.
1804	Rio Grande de São Pedro (RGS).	Surgimento da monografia "Sobre a Capitania do Rio	Domingos José Marques Fernandes (autor).

		Grande de São Pedro do Sul".	
1807	Capitania de São Pedro (RGS).	Elevação a condição de Capitania Geral.	
1809	Capitania de São Pedro (RGS).	Criação dos quatros primeiros municípios: Porto Alegre, Rio Pardo, Santo Antônio da Patrulha e Rio Grande.	
1810	Bacia do Prata.	Retomada de movimento de independência.	
1820	Rio Grande, Rio Pardo, Triunfo, Cachoeira, Pelotas, Piratini.	Criação de escolas públicas denominadas "aulas régias".	Gov. José de Castelo Branco Correia e Cunha vasconcelos e Souza - Conde da Figueira.
1822	Província do Rio Grande de São Pedro do Sul (RGS). Região de Pelotas e Baixo Jacuí.	Com a Proclamação da Independência do Brasil, torna-se Província. Desenvolvimento da pecuária com a produção do charque.	D. Pedro I.
1824	Porto Alegre. São Leopoldo.	Posse do 1º Presidente nomeado para a Província Início da imigração alemã, com a chegada dos 1ºs colonos	Pres. José Feliciano Fernandes Pinheiro - Visconde de São Leopoldo. Governo imperial e colonos alemães.
1825	Província do Rio Grande (RGS).	Formação de exército para lutar pela posse da Banda Oriental do Uruguai (Guerra Cisplatina).	
1832	Província do Rio Grande (RGS).	1ª divisão do território em comarcas (Rio Grande, Piratini, Missões, Rio Pardo e Porto Alegre).	Governo da 1ª Regência.
1834	Brasil/Uruguai. Província do Rio Grande (RGS).	Termina a Guerra Cisplatina com a independência do Uruguai. Lançamento dos "Anais da Província de São Pedro".	José Feliciano Fernandes Pinheiro - Visconde de São Leopoldo.
1835	Porto Alegre.	Início da Revolução Farrroupilha com a tomada da Capital pelos rebeldes (20 de setembro).	Bento Gonçalves da Silva, José Gomes de Vasconcelos Jardim, Onofre Pires da Silveira Canto.
1836	Seival (município de Bagé). Piratini.	Proclamação da independência da Província com a denominação de "República Riograndense". 1ª Capital da "República Riograndense".	Gen. Antônio de Souza Neto.
1839	Laguna (SC).	Proclamação, pelos farrroupilhas, da República Catarinense" (Juliana).	David Canabarro e José Garibaldi.
1840	Caçapava.	2ª Capital da República Riograndense.	
1842	Alegrete.	3ª Capital da República Riograndense.	

		instalação da Assembléia Legislativa.	Bento Gonçalves da Silva.
1844	Província do Rio Grande (RGS).	Recomeço da Imigração.	Colonos alemães.
1845	Ponche Verde (município de D. Pedrito).	Assinatura do tratado do Ponche Verde, que estabelece o fim da Revolução Farroupilha.	Luiz Alves de Lima e Silva - Duque de Caxias e David Canabarro.
1848	Província do Rio Grande (RGS).	Criação do "Partido Conservador". Organização do exército para lutar no Uruguai (Grande Guerra - Brasil/Argentina contra o Uruguai). Criação da Diocese do Rio Grande do Sul e nomeação do 1º Bispo.	D. Feliciano Rodrigues Prates (1º Bispo).
1849	Província do Rio Grande (RGS). Santa Cruz do Sul.	Intensificação do contrabando de gado uruguaio para a Província-Califórnia. Início da Colônia de Santa Cruz.	Francisco Pedro de Abreu - Barão do Jacuí. Governo Provincial e colonos alemães.
1851/1852	Província do Rio Grande (RGS).	Mobilização militar para guerra entre Brasil e Argentina.	
1858	Província do Rio Grande (RGS).	Os imigrantes passam a comprar os lotes de terra.	Colonos alemães.
1860	Província do Rio Grande (RGS).	Até esta época entraram cerca de 7.900 imigrantes alemães. Início da Colônia particular de São Lourenço.	Jacob Reingartz - colonos alemães.
1864	Província do Rio Grande (RGS).	Nova mobilização militar para lutar no Uruguai.	
1865	Brasil. São Borja, Itaqui, Uruguaiana.	Início da "Guerra do Paraguai". Brasil, Argentina e Uruguai formam a "Tríplice Aliança" contra o Paraguai. Invasão dos paraguaios.	
1869	Rio Grande.	Concluída a construção do cais do porto.	
1870	Brasil. Província do Rio Grande (RGS).	Termina a Guerra do Paraguai com a vitória da "Tríplice Aliança". A falta de mão-de-obra escrava e a concorrência platina prejudica a charqueada Riograndense. Desenvolvimento da lavoura na área colonial alemã, que passa a abastecer o centro do país.	Colonos alemães.
1873	Província do Rio Grande (RGS).	Os liberais passam a ser a maioria na Assembléia, dentro de um governo conservador.	

1877	Silveira Martins.	Criação de Colônia Italiana.	
1878	Província do Rio Grande (RGS).	O Partido Liberal assume o governo da Província.	Gaspar Silveira Martins.
1881	Província do Rio Grande (RGS).	Com a Lei Saraiva os estrangeiros naturalizados e acatólicos recebem o direito de votar e serem votados, passando a participar da política.	
1883	Província do Rio Grande (RGS). Margem do Taquari-Cachoeira do Sul.	Aumenta a atuação das sociedades emancipadoras. Inauguração do trecho ferroviário.	Júlio Prates de Castilhos, Joaquim Pedro Salgado, Apolinário Porto Alegre, João Damasceno Vieira e outros.
1884	Cachoeira do Sul-Santa Maria. Rio Grande-Bagé.	Inauguração do trecho ferroviário. Inauguração do trecho ferroviário.	
1888	Brasil.	Abolição da escravatura com a Lei Áurea.	Princesa Isabel.
1889	Brasil.	Proclamação da República.	Mal. Deodoro da Fonseca.
1890	Santa Maria-Cacequi.	Inauguração do trecho ferroviário.	
1890/1894	Rio Grande do Sul.	Chegada de grande contingente de imigrantes poloneses (27.000).	Colonos poloneses.
1891	Rio Grande do Sul. Brasil. Rio Grande do Sul. Rio Grande do Sul.	Formação do "Partido Republicano Federal" (PRF). Eleições para Constituinte Estadual, sendo eleitos apenas os deputados do Partido Republic. Riograndense. Aprovação da Constituição Estadual de 14 de julho, de inspiração positivista. Eleito o 1º Presidente do Estado. O Presidente da República decreta o fechamento do Congresso Nacional e renuncia. O Presidente do Estado apoia o Governo Central e é deposto pela oposição. Aclamação de uma "Junta Governativa". Este período é conhecido por "governicho".	Júlio de Catilhos. Júlio de Catilhos. Marechal Deodoro da Fonseca. Júlio de Castilhos/Joca Tavares (líder da oposição). Joaquim Francisco de Assis Brasil, Domingos Alves Barreto Leite, João Barros Cassal, Manoel Luiz da Rocha Osório.
1892	Bagé.	Formação do "Partido Brasileiro" (PFB).	Gaspar Silveira Martins.
1893	Rio Grande do Sul.	O PRR com o auxílio do Exército conduz o antigo Pre-	Júlio de Castilhos.

	Rio Grande do Sul.	sidente do Estado ao poder. Início da Revolução Federalista. Os federalistas (maragatos) lutam contra o governo dos republicanos (picapaus).	Maragatos: Gen. Silva Tavares (Joca Tavares), Gu- mercindo Saraiva, Cel. Joaquim Pedro Salgado; Republicanos: Senador Pinheiro Machado e Cel. Carlos Teles, entre outros.
1895	Rio Grande do Sul.	Final da Revolução Federalista. Consolidação do domínio do PRR no Estado (autoritário).	
1896	Cacequi-São Gabriel.	Inauguração do trecho ferroviário.	
1898	Rio Grande do Sul.	Início do 2º Governo Republicano no Estado. As grandes empresas englobam as menores, havendo uma concentração industrial. Representação expressiva do Estado no Congresso Nacional.	Antônio Augusto Borges de Medeiros. Senador José Gomes Pinheiro Machado.
1900	São Gabriel-Bagé	Inauguração do trecho ferroviário.	
1905	Rio Pardo-Santa Cruz do Sul.	Inauguração do trecho ferroviário.	
1906	Rio Grande do Sul.	Criação da Federação Operária do RS (FORGS). Greve dos Operários. Resolvida a construção do Porto Marítimo em Rio Grande. Inauguração da Academia de Comércio, primeiro estabe- cimento de ensino superior no interior do Estado.	Compagnie Française du Port de Rio Grande - Go- verno do Estado.
1907	Cacequi-Uruguaiana.	Inauguração do trecho ferroviário.	
1909	Montenegro-Rio dos Sinos.	Inauguração do trecho ferroviário.	
1910	Entroncamento-Santana do Livramento. Montenegro-Barreto.	Inauguração do trecho ferroviário. Inauguração do trecho ferroviário.	
1911	Barreto-Gen. Câmara. Rio Grande-Capão do Leão.	Inauguração do trecho ferroviário. Inauguração do trecho ferroviário.	
1913	São Borja-Barra do Quaraí	Inauguração do trecho ferroviário.	
1914	Rio Grande do Sul.	Com a 1ª Guerra Mundial ocorre o aumento das expor- tações estaduais.	

		Nova expansão industrial.	
1917	Pelotas. Rio Grande do Sul.	Inauguração do Frigorífico Riograndense. Empresas estrangeiras começam a fundar frigoríficos no Estado.	
1919	Rio Grande do Sul.	Encampação do porto de Rio Grande pelo Gov. Estado.	Borges de Medeiros.
1920	Rio Grande do Sul.	Encampação da Viação Férrea pelo Gov. do Estado. Início da crise econômico-financeira, como consequência da 1ª Guerra Mundial. A economia Riograndense começa a diversificar-se, expandindo-se a plantação de arroz. Saturação demográfica na região colonial e a consequente partida de contingentes para outros Estados.	Borges de Medeiros.
1923	Rio Grande do Sul. Pinheiro Machado.	Revolução de 1923: a crise econômico/financeira transforma-se em crise política. Formação da "Aliança Libertadora". Pelo pacto de Pedras Altas termina a revolução e fica estabelecido que não haverá mais reeleição e a Constituição será revisada.	Assis Brasil.
1927	Rio Grande do Sul.	Formação da Federação das Associações Rurais do Rio Grande do Sul (FARSUL) e do Sindicato do Vinho.	
1928	Rio Grande do Sul.	Termina o longo período borgista, ascendendo ao governo a 2ª geração de republicanos do Estado. Criação do Bando do Rio Grande do Sul. Política orientada para o setor agropecuário. Formação do Sindicato dos Charqueadores e do Sindicato da Banha. Articulação das facções políticas internas: formação da "Frente Única Riograndense".	Getúlio Dorneles Vargas.
1929	Rio Grande do Sul, Paraíba e Minas Gerais.	Formação da "Aliança Liberal" em favor de candidatos para a Presidência do Brasil.	Getúlio Vargas (Presidente) e João Pessoa (Vice-Presidente).
1930	Brasil.	Os integrantes da Aliança Liberal não aceitam a derrota	Getúlio Vargas (líder do movimento), Gen. Tasso Fra-

	Rio Grande do Sul.	nas eleições presidenciais e desencadeiam a "Revolução de 30". Inicia a República Nova. Surgimento do cargo de Interventor Federal que substituiu o de Presidente do Estado.	goso (Chefe do Estado-Maior do Exército), Washington Luis (Presidente deposto). Getúlio Vargas (chefe do governo provisório). Flores da Cunha.
1931	Basílio-Jaguarão.	Inauguração do trecho ferroviário.	
1932	Rio Grande do Sul.	Organização do "Partido Republicano Liberal" (PRL).	Flores da Cunha.
1934	Rio Grande do Sul.	Criação do Instituto Sul-Riograndense de Carnes. A Federação Operária do Estado procura provocar a rejeição da legislação social.	
1935	Rio Grande do Sul.	O partido da situação PRL (modernizador) procura uma aproximação representada pela "Frente Única Rio-Grandense" (PRR e PL). Desenvolvimento de um surto cooperativista nas zonas coloniais.	José Antônio Flores da Cunha.
1937	Brasil. Rio Grande do Sul. Barreto-Diretor Pestana	Implantação do Estado Novo no país. Transformação radical dos costumes. Extinção dos partidos políticos. Muitos dos poderes municipais e estaduais passam para a esfera federal. Melhorias na Instituição Pública e no Departamento de Saúde Pública. Campanha de "brasilianização" na área de colonização alemã. Formação do Instituto Sul-Riograndense do Arroz. Ligação ferroviária.	Getúlio Vargas. Oswaldo Cordeiro de Farias (interventor). José Pereira Coelho de Souza (Secretário de Educação) e Dr. Bonifácio Paranhos.
1938	Rio Grande do Sul. Jaguari-São Borja.	Criação do Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem (DAER). Ligação ferroviária.	Eng. José Batista Pereira.
1939	Alegrete-Quaraí.	Ligação ferroviária.	

1940	Rio Grande do Sul.	O êxodo rural aumenta, criando diversos problemas (emprego, habitação, transporte, abastecimento, educação, assistência médica e social).	
1943	Rio Grande do Sul. Santiago-São Luiz. Quaraí-Dom Pedrito.	O Interventor do Estado parte com a FEB (Força Expedicionária Brasileira) para lutar na II Guerra Mundial. Início da redemocratização. Ligação ferroviária. Ligação ferroviária.	Gen. Cordeiro de Freitas. Oswaldo Aranha, Flores da Cunha, Raul Pilla.
1945	Rio Grande do Sul. Brasil.	Fixação das eleições e a formação de partidos políticos. Fim do Estado Novo e início do período conhecido como "democracia populista".	
1946	Rio Grande do Sul.	Impulso ao planejamento de um potencial elétrico. Eleição para governador.	Dr. Cylon Rosa (interventor).
1947	Rio Grande do Sul.	A industrialização do Estado passa a ser a grande meta do governo. Continua o êxodo rural. Criação da Companhia Estadual de Energia Elétrica (CEEE) e do Departamento Autônomo de Carvão Mineral (DACM).	Gov. Walter Jobim (PSD).
1951	Rio Grande do Sul. Pelotas-Canguçu.	Continua o incentivo à industrialização. Emergência da massa urbana e rural. Crise financeira. Inauguração do ramal ferroviário.	Gov. Ernesto Dornelles (PTB).
1959	Rio Grande do Sul.	Execução de um plano de escolarização. Encampação das empresas estrangeiras (nos setores de comunicação e eletricidade). Preocupação com a execução da reforma agrária. Movimento grevistas.	Gov. Leonel Brizola (PTB).
1961	Rio Grande do Sul.	"Campanha da Legalidade" que defende a posse do Presidente da República, mobilizando o Estado, com o apoio do III Exército.	Gov. Leonel Brizola, Presidente João Goulart e Gen. Machado Lopes (Comandante do III Exército).

1963	Rio Grande do Sul.	Impulso nas obras de saneamento e do sistema rodoviário. Execução de um plano de habitacional. Continuação de movimentos grevistas.	Gov. Ildo Meneguetti (PSD).
1964	Brasil. Rio Grande do Sul. Brasil.	Movimento armado-Revolução de 64 - derruba o Presidente da República. O Estado participa diretamente do movimento armado. Início dos governos militares. Substituição dos partidos políticos por dois novos: "Aliança Renovadora Nacional" (ARENA) e Movimento Democrático Brasileiro (MDB).	Presidente João Goulart.
1967/1971	Rio Grande do Sul.	A Assembléia Legislativa passa a escolher o Governador. Incentivo ao sistema rodoviário. Criação da Companhia Riograndense de Saneamento (CORSAN) e Companhia de Silos e Armazéns (CESA). Melhoria nas telecomunicações. Criação do Conselho Estadual de Educação.	Gov. Walter Perachi Barcelos (ARENA).
1974/1979	Rio Grande do Sul.	Recebem andamento os seguintes projetos: Pólo Petroquímico (Montenegro e Triunfo), Metalurgia do Cobre e a Companhia Riograndense de Nitrogenados.	
1978	Brasil.	O governador do Estado passa a ser eleito pelo processo do Colégio Eleitoral.	
1979	Rio Grande do Sul.	Início de novo mandato do Governo do Estado.	Gov. José Augusto Amaral de Souza (ARENA).

3.15 - Estrutura Urbana Regional

SUMÁRIO

- 3.15.1 - As cidades da Metade Sul
- 3.15.2 - Distribuição das cidades segundo o tamanho
- 3.15.3 - Estrutura de polarização urbana
- 3.15.4 - Área de influência das cidades da Metade Sul
- 3.15.5 - Aglomerados Urbanos

LISTA DE QUADROS

Quadros:

- 3.15.1 - Índice de Urbanização
- 3.15.2 - Taxa de crescimento demográfico
- 3.15.3 - Distribuição das cidades segundo a classe de tamanho na Metade Sul

3.15 - ESTRUTURA URBANA REGIONAL

3.15.1 - AS Cidades da Metade Sul

O território da Metade Sul se caracteriza pela baixa densidade demográfica rural, resultante da estrutura fundiária, onde dominam as grandes propriedades. O espaço é identificando pelo habitat disperso na paisagem. A Metade Sul é o domínio, nas áreas rurais, do “deserto demográfico”, cujas densidades podem atingir nos seus extremos a menos de 1 habitante/quilômetro quadrado.

Esse vazio dos campos se traduz, entretanto, pelas altas concentrações da população nas cidades, o que é expresso pelos índices de urbanização, como mostra o Quadro 3.15.1.

Os índices de urbanização baixam nos municípios de “colonização”, onde dominam as pequenas propriedades.

De forma geral os municípios da Metade Sul registraram, entre 1980 e 1991 taxas de crescimento demográfico muito baixas, com alta incidência de crescimento negativo, como mostra o Quadro 3.15.2.

Entretanto, as populações citadinas revelaram crescimentos demográficos mais altos, como resultante de um processo de migração seletiva o que significa a permanência da tendência de esvaziamento das áreas rurais.

Quadro 3.15.1
Índice de Urbanização
Ano 1991

CONSELHOS	MUNICÍPIOS	Pop. Citadina	Pop. Rural	Pop. Urbana	Pop. Total
01 CENTRAL		3412	13308	3412	16720
	1 AGUDO	11632	3081	12756	15837
	2 CACEQUI	69780	17630	71518	89148
	3 CACHOEIRA DO SUL				
	4 CERRO BRANCO				
	5 DILERMANDO AGUIAR (1)	1939	1640	1939	3579
	6 DONA FRANCISCA	3693	4467	4606	9073
	6 FAXINAL DO SOTURNO	1927	5769	1927	7696
	8 FORMIGUEIRO				
	9 ITAARA (1)	596	1968	596	2564
	10 IVORÁ	6086	6545	6206	12751
	11 JAGUARI	15706	8340	2199	25140
	12 JULIO DE CASTILHOS	1912	3378	2199	5577
	13 MATA	1758	1831	1758	3589
	14 NOVA ESPERANÇA DO SUL	1867	5572	2084	7656
	15 NOVA PALMA	1039			
	16 PARAISO DO SUL				
	17 PINHAL GRANDE				
	18 QUEVEDOS	6683	8545	6683	15228
	19 RESTINGA SECA	193294	21253	196351	217604
	20 SANTA MARIA	39640	10793	40956	51749
	21 SANTIAGO	12385	9952	16700	26652
	22 SÃO FRANCISCO DE ASSIS				
	23 SÃO JOÃO DO POLÉSINE				
	24 SÃO MARTINHO DA SERRA	9656	10444	9940	20384
	25 SÃO PEDRO DO SUL	17129	8877	19177	28054
	26 SÃO SEPÉ	4280	3244	4330	7574

	27 SÃO VICENTE DO SUL	736	1642	736	2378
	28 SILVEIRA MARTINS				
	29 TOROPI (1)	15453	7451	15795	23246
	30 TUPANCIRETÃ				
	31 UNISTALDA (1)				
	32 VILA NOVA DO SUL	420603	155730	421868	592199
TOTAL					
02 CAMPANHA		89372	26546	92190	118736
	1 BAGÉ	17997	14236	20288	34524
	2 CAÇAPAVA DO SUL				
	3 CANDIOTA	31921	5777	32271	38048
	4 DOM PEDRITO				
	5 HULHA NEGRA	4600	4020	4803	8823
	6 LAVRAS DO SUL	143890	50579	149552	200131
TOTAL					
03 CENTRO SUL					
	1 ARAMBARÉ	10614	1214	10614	11828
	2 ARROIO DOS RATOS				
	3 BARÃO DO TRIUNFO	6984	4810	6964	11774
	4 BARRA DO RIBEIRO	17137	1921	23606	25527
	5 BUTIÃ	37088	21956	39738	61964
	6 CAMAQUÃ	618	7406	618	8024
	7 CERRO GRANDE DO SUL	24315	403	24315	24718
	8 CHARQUEADAS				
	9 CHUVISCA (1)	1718	10702	1718	12420
	10 DOM FELICIANO				
	11 MARIANA PIMENTEL				
	12 MINAS DO LEÃO	13157	14074	13613	27687
	13 SÃO JERÔNIMO				
	14 SENTINELA DO SUL				
	15 SERTÃO SANTANA	11092	7924	11814	19738
	16 TAPES	122723	70410	133000	203680
TOTAL					
04 FRONTEIRA OESTE		67505	10669	68210	78879
	1 ALEGRETE				
	2 BARRA DO QUARAI (1)	30642	8556	31455	40011
	3 ITAQUI				
	4 MANOEL VIANA				
	5 MAÇAMBARA (1)	19462	2589	19462	22051
	6 QUARAI	33986	6339	34067	40406
	7 ROSÁRIO DO SUL	72950	6641	73504	80145
	8 SANTANA DO LIVRAMENTO	52493	10771	52995	63766
	9 SÃO BORJA	47668	11074	47950	59024
	10 SÃO GABRIEL	103160	11614	105823	117437
	11 URUGUAIANA	427866	68253	433466	501719
TOTAL					
05 SUL		732	5179	732	5911
	1 AMARAL FERRADOR	13041	4651	13505	18156
	2 ARROIO GRANDE	13831	1209	23394	24603
	3 CANGUÇU	15821	2699	16189	18888
	4 CAPÃO DO LEÃO				
	5 CERRITO (1)				
	6CHUI (1)	2655	3429	2655	6084
	7 CRISTAL	3608	3474	3693	7167
	8 HERVAL	22948	4803	22948	27751

	9 JAGUARÃO	2048	3994	2048	6042
	10 MORRO REDONDO	10316	4172	10589	14761
	11 PEDRO OSÓRIO	260510	25909	264751	290660
	12 PELOTAS	7269	6927	8437	15364
	13 PINHEIRO MACHADO	7009	10620	7009	17629
	14 PIRATINI	157608	7399	165009	172408
	15 RIO GRANDE	2861	5553	2861	8414
	16 SANTANA DA BOA VISTA	20756	8568	25890	34458
	17 SANTA VITÓRIA DO PALMAR	13001	8566	13513	22079
	18 SÃO JOSÉ DO NORTE	18232	22508	18915	41423
	19 SÃO LOURENÇO DO SUL	1674	5072	1748	5072
	20 TAVARES				
	21 TURUÇU (1)	573920	134732	603886	736870
TOTAL					
06 VALE DO RIO PARDO		10790	17141	10876	28017
RIO PARDO	1 CANDELÁRIA	10359	11121	10359	21480
	2 ENCRUZILHADA DO SUL	6434	2121	7897	10018
	3 PANTANO GRANDE	3965	6628	4911	11539
	4 GENERAL CAMARA	21481	19342	23570	42912
	5 RIO PARDO				
	6 PASSO DO SOBRADO (1)				
	7 VALE DO SOL (1)				
	8 VALE VERDE (1)	53029	56353	57613	113966
TOTAL					
07 MISSÕES					
	1 GARRUCHOS (1)	875	2493	875	3368
	2 ITACURUBI	5525	7517	5743	13260
	3 SANTO ANTÔNIO DAS MISSÕES	6400	10010	6618	16628
TOTAL					
08 NOROESTE COLONIAL		1585	2601	1446	4047
	1 JOIA	1585	2601	1446	4047
TOTAL					
09 LITORAL		4115	4779	4312	9091
	1 MOSTARDAS	3550	3869	7384	11253
	2 PALMARES DO SUL	7665	8648	11696	20344
TOTAL					
		6722190			
RIO GRANDE DO SUL	TOTAL				

Quadro 3.15.2
Taxa de Crescimento Demográfico

CONSELHOS	MUNICÍPIOS	Taxa de Crescimento 1980-1992
01 CENTRAL		
	1 AGUDO	0.598
	2 CACEQUI	0.372
	3 CACHOEIRA DO SUL	0.671
	4 CERRO BRANCO	-0.425
	5 DILERMANDO AGUIAR (1)	
	6 DONA FRANCISCA	1.253
	6 FAXINAL DO SOTURNO	0.297
	8 FORMIGUEIRO	-0.209

	9 ITAARA (1)	
	10 IVORÁ	-0.046
	11 JAGUARI	-0.235
	12 JULIO DE CASTILHOS	0.798
	13 MATA	-0.911
	14 NOVA ESPERANÇA DO SUL	1.487
	15 NOVA PALMA	-0.433
	16 PARAISO DO SUL	0.193
	17 PINHAL GRANDE	
	18 QUEVEDOS	
	19 RESTINGA SECA	0.487
	20 SANTA MARIA	1.794
	21 SANTIAGO	1.096
	22 SÃO FRANCISCO DE ASSIS	0.322
	23 SÃO JOÃO DO POLÉSINE	
	24 SÃO MARTINHO DA SERRA	
	25 SÃO PEDRO DO SUL	-0.269
	26 SÃO SEPÉ	0.393
	27 SÃO VICENTE DO SUL	0.281
	28 SILVEIRA MARTINS	-0.915
	29 TOROPI (1)	
	30 TUPANCIRETÃ	0.767
	31 UNISTALDA (1)	
	32 VILA NOVA DO SUL	
02 CAMPANHA		
	1 BAGÉ	1.561
	2 CAÇAPAVA DO SUL	0.418
	3 CANDIOTA	
	4 DOM PEDRITO	0.723
	5 HULHA NEGRA	
	6 LAVRAS DO SUL	-0.404
03 CENTRO SUL		
	1 ARAMBARÉ	
	2 ARROIO DOS RATOS	1.938
	3 BARÃO DO TRIUNFO	
	4 BARRA DO RIBEIRO	1.051
	5 BUTIÁ	1.702
	6 CAMAQUÃ	1.199
	7 CERRO GRANDE DO SUL	0.904
	8 CHARQUEADAS	1.741
	9 CHUVISCA (1)	
	10 DOM FELICIANO	0.211
	11 MARIANA PIMENTEL	
	12 MINAS DO LEÃO	
	13 SÃO JERÔNIMO	0.421
	14 SENTINELA DO SUL	
	15 SERTÃO SANTANA	
	16 TAPES	1.662
04 FRONTEIRA OESTE		
	1 ALEGRETE	1.161
	2 BARRA DO QUARAI (1)	
	3 ITAQUI	1.681
	4 MANOEL VIANA	
	5 MAÇAMBARA (1)	
	6 QUARAI	1.153

	7 ROSÁRIO DO SUL	0.261
	8 SANTANA DO LIVRAMENTO	1.491
	9 SÃO BORJA	1.314
	10 SÃO GABRIEL	0.359
	11 URUGUAIANA	2.295
05 SUL		
	1 AMARAL FERRADOR	0.524
	2 ARROIO GRANDE	0.791
	3 CANGUÇU	-0.666
	4 CAPÃO DO LEÃO	3.765
	5 CERRITO (1)	
	6CHUI (1)	
	7 CRISTAL	-0.693
	8 HERVAL	-0.143
	9 JAGUARÃO	1.614
	10 MORRO REDONDO	-0.325
	11 PEDRO OSÓRIO	-0.156
	12 PELOTAS	1.714
	13 PINHEIRO MACHADO	0.619
	14 PIRATINI	-1.197
	15 RIO GRANDE	1.516
	16 SANTANA DA BOA VISTA	-0.525
	17 SANTA VITÓRIA DO PALMAR	2.184
	18 SÃO JOSÉ DO NORTE	0.138
	19 SÃO LOURENÇO DO SUL	0.341
	20 TAVARES	-0.087
	21 TURUÇU (1)	
06 VALE DO RIO PARDO		
	1 CANDELÁRIA	0.547
	2 ENCRUZILHADA DO SUL	-0.456
	3 PANTANO GRANDE	0.886
	4 GENERAL CAMARA	-0.124
	5 RIO PARDO	0.407
	6 PASSO DO SOBRADO (1)	
07 LITORAL		
	1 MOSTARDAS	2.517
	2 PALMARES DO SUL	2.857

Municípios em negrito criados depois de 1991.

3.15.2 - Distribuição das cidades segundo o tamanho

A distribuição das cidades segundo sua ordem e tamanho está evidenciada a predominância (em 1991) das cidades de Pelotas e Santa Maria que ocupam, hierarquicamente, no conjunto do Rio Grande do Sul, o papel de capitais regionais (segunda ordem), seguindo-se das cidades médias da fronteira que funcionam como centros regionais (terceira ordem), seguidas em seqüência contínua das cidades subordinadas (quarta ordem). (Quadro 3.15.3)

3.15.3 - Estrutura de Polarização Urbana

Enquanto as regiões homogêneas são definidas estatisticamente e representadas no plano, as regiões nodais ou polarizadas, embora possam ter

expressão matemática ou estatística, têm a sua delimitação definida por fluxos e redes.

A expressão polarizada não significa pólo, segundo o conceito clássico de Perroux, mas vincula-se a noção fisiológica de interdependência e é apresentada como centro de irradiação ou de absorção dos movimentos comerciais, de serviços e de industriais. A noção de região nodal ou polarizada vincula-se à capacidade das aglomerações urbanas de criarem as suas áreas mais ou menos complexas de mercado. Isto significa que a noção de pólo aqui utilizada se aproxima mais dos conceitos de Christaller, Losch e posteriores revisões de Carruthers ou de Michel Rochefort, do que o conceito de Perroux, vinculado à idéia de empresas motrizes.

As técnicas à definição de regiões nodais ou polarizadas exigem que sejam definidas as hierarquias urbanas e as suas respectivas áreas de influência, num determinado espaço de análise ou num espaço definido por ações prospectivas.

As regiões nodais ou polarizadas têm como pressuposto que a influência dos aglomerados urbanos se exerce sobre espaços heterogêneos, portanto, diversificados. Quanto maior a diversidade dos espaços sob o controle relativo dos centros nodais ou polarizados, maior será a respectiva hierarquia urbana. Aglomerados urbanos de áreas muito homogêneas apresentam, em geral, fraca capacidade polarizante, limitando-se nestas circunstâncias a servir de centro de uma área de mercado muito especializada ou localizada.

Os estudos sobre regiões polarizadas no Rio Grande do Sul começam a partir da metade deste século, a maioria dos quais elaborados por solicitação do serviço público.

- Metodologia de trabalho

À definição das regiões polarizadas da Metade Sul do Rio Grande do Sul foram utilizadas técnicas já aplicadas no Brasil, considerando as disponibilidades de dados e informações:

- utilizando as informações sobre fluxo de passageiros no sistema de transporte intermunicipal, com os dados do Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem;
- dos "graphos", para a definição dos limites das áreas de influência dos aglomerados urbanos de dada hierarquia, utilizando os mesmos dados referidos no ítem anterior;
- compatibilidade dos resultados referentes a hierarquia urbana com o trabalho do IBGE que utiliza uma adaptação da técnica de Hatreaux-Rochefort;
- análise do "rank size" das cidades da região-plano Metade Sul do Rio Grande do Sul, como complementar à caracterização dos centros nodais.

- Estrutura de polarização

À definição da hierarquia urbana foram utilizados, além do *rank size* com os dados do IBGE, acrescidos de algumas análises adicionais indicadas nos ítems anteriores e do índice de mobilidade, conceituado como o valor correspondente ao volume de passageiros que utilizaram os serviços de ônibus em relação à população de cada município em 1994.

3.15.4 - Área de Influência das cidades da Metade Sul

Face à existência de trabalhos elaborados sobre as áreas de influência utilizamos como critério de definição a ligação dominante dos fluxos de ônibus

intermunicipais realizados em 1994, utilizando de forma simplificada, a técnica dos “graphos” .

O resultado da análise mostrou a existência de três grandes pólos regionais, definidos como centros dominantes de atração:

1 - O conjunto Pelotas-Rio Grande, na porção meridional, com nítida polarização em Pelotas;

2 - A cidade de Santa Maria, na porção setentrional;(Fig. 3.15.1)

3 - A metrópole gaúcha (Porto Alegre) que possui áreas de influência direta entre os pólos de Pelotas-Rio Grande e Santa Maria. Nessa área podem ser definidos dois conjuntos:

3.1 - Área de influência imediata, na periferia da região metropolitana de Porto Alegre; (Fig. 3.15.2)

3.2 - Área de influência direta, porém distante, constituída pelos municípios da fronteira com a Argentina e o Uruguai, de São Borja a Dom Pedrito.

No interior das citadas áreas de influência foi possível identificar alguns conjuntos de sub-pólos capazes ou de estruturarem ou manterem áreas de influência específica, como o conjunto Bagé - Lavras do Sul e Cachoeira do Sul - Caçapava do Sul.

Quadro 3.15.4

Distribuição das cidades segundo a classe de tamanho na “Metade Sul”

Classes de tamanho (em mil habitantes)	Frequência
200 e +	1
100 - 200	3
50 - 100	5
25 - 50	6
10 - 25	27
5 - 10	8
2,5 - 5	10
-2,5	11
Total	71

Fonte: Dados Brutos. IBGE. Censo Demográfico de 1991.

As cidades representavam uma população cidadina de 1.727.758 pessoas, ou seja, 25,70% do total da população cidadina do Rio Grande do Sul, o que por si só denuncia o desequilíbrio estrutural da Metade Sul. A distribuição das cidades segundo seu tamanho mostra, por outro lado que as cidades de mais de 100 mil habitantes (4 cidades) representavam 41,35% da população cidadina regional e que acrescidas das cidades entre 50 e 100 mil habitantes (5 cidades), concentravam 61,72% da população cidadina. Esses dados mostram a fragilidade das cidades - mercados e o alto poder polarizador de um número reduzido, mesmo nos níveis hierárquicos intermediários. Acrescenta-se o fato de que as cidades intermediárias, excetuando Cachoeira do Sul, estão localizada na fronteira, onde as densidades demográficas rurais são as mais baixas do Estado o que significa que o mercado citadino é exclusivamente para as próprias cidades, portanto sem poder de estruturação regional, considerando ainda a grande distância entre elas.

3.15.5 - Aglomerados Urbanos

Embora a Constituição de 1988 estabeleça atribuição do Estado para criar microrregiões e aglomerados urbanos como diz o Artigo 16: “O Estado poderá instituir, mediante lei complementar, regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões constituídas por agrupamentos de municípios limítrofes, para integrar a organização, o planejamento e a execução das funções públicas de interesse comum”, apenas a região de Caxias do Sul e Pelotas, criaram suas instituições.

Destacam-se, na “Metade Sul”, além da conurbação Pelotas-Capão do Leão, os aglomerados urbanos da fronteira que, no marco do MERCOSUL adquirem um significado especial, pois serão, num mercado pleno e aberto, os núcleos urbanos que receberão o maior impacto, uma vez que as suas funções tradicionais, aproveitando as conjunturas diferenciadas da combinação câmbio/inflação/custo de vida, serão radicalmente alteradas. Nesse conjunto de conurbações e vizinhanças próximas encontram-se:

1. Conurbações

1.1 - Santana do Livramento - Rivera

1.2 - Chuí - Chuy

2. Vizinhanças próximas

2.1 - Uruguaiana - Passo de Los Libres (Argentina)

2.2 - São Borja - Santo Tomé (Argentina)

2.3 - Itaqui - Alvear (Argentina)

2.4 - Itaqui - Alvear (Argentina)

2.5 - Barra do Quaraí - Bella Union (Uruguai)

2.6 - Quaraí - Artigas (Uruguai)

2.7 - Aceguá - Acegua (Uruguai)

2.8 - Jaguarão - Rio Branco (Uruguai)

As experiências da Comunidade Européia podem servir de exemplos criativos ao tratamento a ser dado a essas aglomerações urbanas fronteiriças que estão sugerindo medidas de certa urgência na medida em que aumentam as possibilidades de uma integração efetiva no âmbito do MERCOSUL.

3.16 - Infra Estrutura Urbana e Regional

SUMÁRIO

- 3.16.1 - Sistema Rodoviário
- 3.16.2 - Sistema Hidroviário e Portos
- 3.16.3 - Sistema Ferroviário
- 3.16.4 - Energia Elétrica
- 3.16.5 - Gás
- 3.16.6 - Carvão
- 3.16.7 - Água e Esgoto
- 3.16.8 - Telecomunicações
- 3.16.9 - Ofertas na Rede da Saúde

LISTA DE QUADROS

Quadros:

- 3.16.1 - Linhas de Transmissão
- 3.16.2 - Subestações
- 3.16.3 - Abrangência das Distribuidoras
- 3.16.4 - Potência Instalada
- 3.16.5 - Obras de Geração
- 3.16.6 - Obras Previstas
- 3.16.7 - Total de Economias de Água e Esgoto
- 3.16.8 - Planos de Expansão - CRT
- 3.16.9 - Unidades Cadastradas no SIH / SUS - Leitos

LISTA DE FIGURAS

Figuras:

- 3.16.1 - Corredor Bioceânico e RS 377
- 3.16.2 - Rede Viária do Estado
- 3.16.3 - Sistema Sul / Sudeste - mapa elétrico
- 3.16.4 - Evolução da Demanda
- 3.16.5 - Relação Potência Nominal / Demanda
- 3.16.6 - Dívida dos Produtores de Arroz com a CEEE
- 3.16.7 - Parque gerador

- 3.16.8 - Sistemas de Transmissão
- 3.16.9 - Abastecimento de Água
- 3.16.10 a- Enlaces Fronteiriços I
- 3.16.10 b- Enlaces Fronteiriços II
- 3.16.11 -
- 3.16.12 -
- 3.16.13 - Proporção de Leitos do SUS

3.16 - INFRA ESTRUTURA URBANA E REGIONAL

3.16.1 - Sistema Rodoviário

A rede rodoviária que alimenta a área em estudo é gerenciada pelo Departamento Autônomo de Estradas e Rodagem - DAER, através de 17 Unidades de Conservação. A malha tem como elemento estruturador a rede de cidades, que estão densamente localizadas na região norte do Estado, fato que coloca a maior parte da estrutura rodoviária fora da área de estudos.

Na Região Sul a rede de abastecimento de transporte rodoviário está delimitado no sentido Leste/Oeste pelas rodovias: BR-287; BR-290; BR-293 e no sentido Norte/Sul pelas rodovias: BR-472 - trecho entre São Borja e Barra do Quaraí (com recapeamento previsto entre Uruguiana e São Borja); RS-640/BR-158; BR-153 - ligando Bagé (Aceguá - Uruguai) a BR-290; BR-392 - ligando Santa Maria/Rio Grande; e a BR-116 até a fronteira com o Uruguai. Vide figura 3.16.1.

A malha rodoviária do Estado será complementada, brevemente, através de dois programas de financiamento internacional contratados junto ao Banco Interamericano de Desenvolvimento e ao Banco Mundial, um visando a recuperação de rodovias e o outro com objetivo de implementação de novos trechos. Estes projetos estão articulados segundo duas diretrizes do planejamento estadual:

A primeira diretriz contempla os chamados corredores de integração, tendo como ponto básico a construção da Ponte São Borja - Santo Tomé, com a pavimentação de trechos rodoviários que possibilitem a articulação de um corredor bioceânico entre os portos de Rio Grande e Antofagasta (Chile). Esta ligação possibilitará uma aproximação de produtos da Região Sul aos mercados do Oriente, pela redução dos custos de transporte, permitindo facilidades também a produtos chilenos colocados no mercado europeu - via Oceano Atlântico. Neste projeto estão previstos como prioridade os trechos das rodovias (figura 3.16.1):

RS-471 - ligando Encruzilhada do Sul / Canguçu - constituindo-se em um corredor central para escoamento da produção e aliviando o tráfego ocorrente hoje na RMPA;

RS-473 - Ligação Santa Isabel / Cassino - constituindo-se em um corredor de escoamento da produção da região de fronteira e será continuidade da BR 293;

RST-377 - Ligando Alegrete / Santiago - ligando as BRs 290 e 287 melhorando a articulação da região de fronteira com a região norte do estado;

A segunda diretriz compreende a ligação interna das regiões norte e sul do Estado, através da RST-377 o que prolongará a rede interna viária existente na Região Norte, viabilizada pela grande densidade de municípios, os quais apresentam pequena extensão territorial e, portanto, proximidade dos seus centros urbanos. Este projeto possibilitará forte integração entre estes dois setores regionais, diferentemente caracterizados, promovendo o desenvolvimento da região Sul e facilitando o transporte das safras provenientes do sudoeste do Estado.

Desta forma, a situação da rede de abastecimento da área está estruturada a partir das rodovias de acesso entre os países vizinhos (Argentina, Uruguai, Paraguai e Chile), o Porto de Rio Grande e a Capital do Estado - Porto Alegre. Cumprindo com um papel estruturador no contexto regional as BRs 290 e 116, sendo complementado pelas demais rodovias relacionadas. Apenas algumas poucas rodovias apresentam condições satisfatórias de tráfego o ano inteiro, observando-se uma situação mais crítica nas estaduais e vicinais que não estão pavimentadas, posto que são alimentadoras e responsáveis pelo escoamento da produção agrícola

regional. A situação atual das rodovias no Estado está representada na figura 3.16.2.

A seguir estão relacionados diversos trechos de obras a serem executados na área ao sul da linha São Borja - Porto Alegre:

A. OBRAS PREVISTAS NO ORÇAMENTO DE 1995 PARA O P.N.M.R.E. (BIRD):

1. RS/265, trecho São Lourenço - BR/116. (sem projeto)
2. RS/734, trecho Cassino - Rio Grande. (proj. em andamento)
3. RS/709, trecho Barra do Ribeiro - BR/116. (sem projeto)

B. OBRAS EM ANDAMENTO:

1. RS/149, trecho BR/392 (Formigueiro) - Lajeado Grande.
2. RS/244, trecho General Câmara - Venâncio Aires - RS/405
3. RS/265, trecho Canguçu - Posto Branco.
4. RS/348, trecho Agudo - Dona Francisca - Faxinal do Soturno.
5. RS/401, trecho São Jerônimo - Gen. Câmara - RS/244.
6. RS/403, trecho Cachoeira do Sul - Rio Pardo (Lote 1).
7. RS/410, trecho Entr. RS/403 - Bexiga.
8. RST/470, trecho São Jerônimo - BR/290.
9. RST/471, trecho Santa Cruz do Sul - Sinimbu.
10. RS/509, trecho Santa Maria - Camobi.
11. RS/511, trecho Arroio Grande - Camobi.
12. RS/602, trecho Arroio Grande - Entr. BR/473 (Airosa Galvão).
13. RS/640, trecho Cacequi - Rosário do Sul.
14. RS/647, trecho Colônia nova - BR/153.
15. BR/116, trecho Anel Viário de Pelotas.
16. BR/471, trecho BR/471 - Rio Pardo (Frigorífico 3C).
17. VRS/301, trecho São José do Norte - Ponta dos Pescadores.
18. VRS/801, trecho Entr. BR/471 - São José da Reserva.
19. VRS/803, trecho Dom Pedrito - Três Vendas.
20. VRS/804, trecho Entr. BR/153 - Cerro Branco.
21. VRS/808, trecho Entr. BR/287 - Linha do Rio.
22. VRS/842, trecho Acesso ao Balneário de Candelária.
23. VRS/809, trecho Entr. BR/153 (Cachoeira do Sul) - Olaria Municipal.
24. VRS/810, trecho VRS/809 - Aeroporto Municipal.
25. VRS/811, trecho Entr. BR/153 (Cachoeira do Sul) - Três Vendas.

C. OBRAS CONCLUÍDAS:

1. RS/149, trecho Faxinal do Soturno - RS/509.
2. RS/308, trecho Vila Block - Formigueiro - Passo das Tunas.
3. RS/377, trecho Ac. Esc. Agrícola Passo Novo (Manoel Viana).
4. RST/471, trecho Capivarita - Encruzilhada do Sul.
5. RST/473, trecho Herval - Airosa Galvão.
6. RS/654, trecho Passo dos Guedes - BR/158.
7. RST/101, trecho Capivari - Bacopari - Mostardas.

D. OBRAS PARALIZADAS:

1. RS/440, trecho Triunfo - Entr. BR/470 - Entr. BR/386.
2. RS/634, trecho Dom Pedrito - Estação Encruzilhada.
3. RS/706, trecho Pedro Osório - BR/293.
4. BR/116, trecho BR/116 - Cristal (Pq. Exp. Bento Gonçalves).
5. BR/116, trecho BR/116 - Pelotas (Av. Fernando Osório).

6. RS/401, trecho RS/401 - Charqueadas (Porto Carbonífero).
7. RS/EP, trecho Acesso as pontes de Passo dos Neto e Passo dos Carros.
8. RS/149, trecho Nova Palma - Faxinal do Soturno.
9. RS/265, trecho BR/116 - Boa Vista (lote 1).
10. RS/350, trecho Camaquã - Dom Pedrito.
11. RS/403, trecho Cachoeira do Sul - Rio Pardo (Lote 2).
12. RS/410, trecho Candelária - Entr. RS/403.
13. BR/472, trecho Entr. BR/472 - Itaqui (Acesso Sul).
14. BR/472, trecho Acesso ao Aeroporto de São Borja.

E. OBRAS EM LICITAÇÃO:

1. RST/101, trecho Mostardas - Tavares.
2. RS/265, trecho Boa Vista - Posto Branco (Lote 2).
3. RS/350, trecho Entr. BR/116 (Camaquã) - Arambaré.
4. RS/377, trecho Alegrete - Manoel Viana.
5. RST/471, trecho Contorno de Encruzilhada do Sul.
6. RS/566, trecho Contorno Oeste de Alegrete.
7. RS/715, trecho Entr. BR/116 - Sentinela do Sul.
8. VRS/823, trecho Entr. RS/149 - Vale Vêneto.
9. VRS/830, trecho Entr. BR/287 - Boca do Monte.
10. BR/293, trecho Acesso a FUNBA (URCAMP).

F. TOPOGRAFIAS EXECUTIVAS:

1. RST/471, trecho Encruzilhada do Sul - Canguçu (Projeto em Licitação).
2. RST/655, trecho Herval - Passo do Centurião (Projeto em Licitação).
3. RS/655, trecho Herval - Jaguarão.

G. PROJETOS EM ANDAMENTO:

1. RST/101, trecho Tavares - Bojuru.
2. RST/101, trecho Bojuru - Estreito.
3. RST/101, trecho Estreito - São José do Norte.
4. RS/149, trecho Lajeado Grande - BR/290.
5. RS/348, trecho Val da Serra - Ivorá - Faxinal do Soturno.
6. RS/350, trecho Encruzilhada - Dom Pedrito.
7. RS/377, trecho São Francisco de Assis - Manoel Viana.
8. RS/377, trecho São Francisco de Assis - Santiago.
9. RS/734, trecho Entr. BR/392 - Cassino.

H. PROJETOS PREVISTOS (EM LICITAÇÃO):

1. RST/101, trecho Capivari - Osório.
2. RS/354, trecho Entr. BR/116 (Cristal) - Amaral Ferrador.
3. RS/357, trecho Lavras do Sul - Tabuleiro.
4. RST/473, trecho Tabuleiro - Entr. BR/293 (Bagé).
5. RST/471, trecho Encruzilhada do Sul - Canguçu.
6. RS/529, trecho Sobradinho - Entr. BR/472 (Itaqui).
7. RS/566, trecho Alegrete - Passo Mariano Pinto - Maçambará.
8. RS/655, trecho Herval - Passo do Centurião.
9. BR/472, trecho Contorno de Itaqui.

I. PROJETOS CONCLUÍDOS:

1. RS/507, trecho Ponte do Capivari - Santa Rita.
2. RS/507, trecho Sist. Viário Parque de Exp. Lauro Dorneles.

3. RS/566, trecho Contorno do Oeste de Alegrete.

J. PROJETOS EM ANDAMENTO (COLETORA):

1. RS/715, trecho Sentinela do Sul - Cerro Grande do Sul.

K. PROJETOS CONCLUÍDOS:

1. RS/715, trecho Entr. BR/166/RS/717 - Sentinela do Sul.

L. PROJETOS PREVISTOS PARA COLETORAS (EM LICITAÇÃO):

1. VRS, trecho BR/158 - Vila Santa Rita (Santana do Livramento).

3.16.2 - Energia Elétrica

O sistema elétrico do Rio Grande do Sul está interligado com o sistema Sul/Sudeste, do qual recebe energia de forma a otimizar a geração e o intercâmbio eletro-energético entre os Estados destas regiões. A posição geográfica do Estado aliada à insuficiência de fontes geradoras, em número e capacidade adequadas ao seu território, caracteriza sua dependência, inclusive sob o aspecto elétrico, ao Sistema Sul/Sudeste.

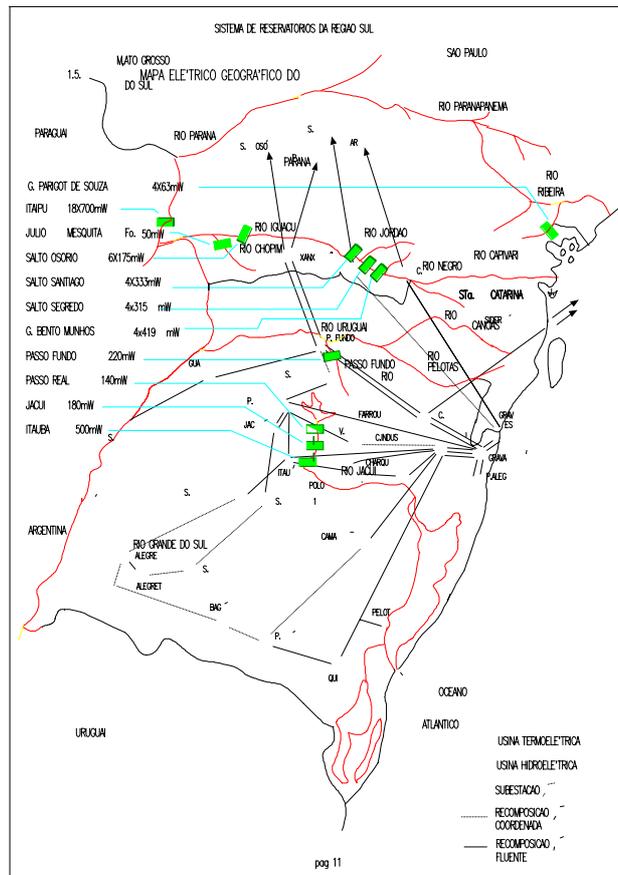
Os principais elos de interligação da CEEE com as hidrelétricas do Sistema e com a hidrelétrica de Itaipú se dão através das linhas de transmissão em 500 kV - Foz de Areia-Campos Novos-Gravataí e Salto Santiago-Itá-Gravataí, que interligam a região Sul do Paraná à subestação Gravataí da ELETROSUL. Nesta estação a tensão é rebaixada para 230 kV e entregue à subestação Gravataí II (da CEEE) para ser distribuída ao Sistema CEEE. Outros dois elos em 230 kV importantes são a linha de transmissão UHE¹ de Salto Osório-Xanxerê - UHE de Passo Fundo (da ELETROSUL no RS) e a linha de transmissão UTE² Jorge Lacerda- Siderópolis-Farroupilha (subestação com uma parte pertencente à ELETROSUL e outra a CEEE).

Em função dos déficits da geração, a CEEE se vê obrigada a comprar energia do Sistema Interligado Sul/Sudeste via Eletrosul para atender a toda demanda do Estado do RS. Hoje, 70 % da energia consumida no Estado é importada, gerando um custo de R\$ 350 milhões por ano. Ver figura 3.16.3.

Figura 3.16.3 - Mapa Elétrico Geográfico do Sistema Tronco Interligação Sul/Sudeste

¹ UHE - Usina hidrelétrica.

² UTE - Usina Termoeletrica.



A partir de estudos de mercado, pode-se afirmar que os elos de interligação da CEEE apresentam-se adequados para os próximos anos. Prevê-se porém, com base nos estudos CEEE-Eletrosul-Eletróbrás, perspectivas de estrangulamento que estes elos poderão sofrer já na segunda metade do próximo quinquênio, caso não sejam concluídas as obras de geração previstas para o Rio Uruguai, em especial a Usina de Itá. E está sendo avaliado a nível do planejamento decenal de transmissão (Grupo Coordenador do Planejamento do Sistema, GCPS) a construção de um terceiro elo de 525 kV interligando as usinas de Garabí e Itá com rebaixamento na subestação de Santo Angelo-2 525/230 kV-672 MVA

Na situação atual o RS enfrenta problemas no abastecimento com o comprometimento da qualidade do serviço, quadro em que verifica-se a não implantação de usinas programadas, a falta de investimentos compatíveis com a necessidade do Estado, a capacidade de transmissão esgotada e a existência da baixa confiabilidade no sistema (16 horas sob risco diário de corte nos dias úteis, onde o desligamento de um linha de transmissão provoca corte no abastecimento de carga do Estado). Mesmo nesta situação, pode-se observar que, por sua posição eletro-geográfica, o sistema CEEE opera mais de 50% do tempo sem suportar a saída de qualquer um dos dois circuitos de 500 kV.

Acrescenta-se ainda que o Rio Grande do Sul apresenta os mais elevados números de interrupções e da duração destas, comparados aos demais estados brasileiros. A situação agrava-se com as altas perdas do sistema-cerca de 12% - quando a média verificada do país está em torno de 7%, fato que implica um maior consumo para compensar a perda. Para maiores detalhes ver figuras: 3.16.4 - Evolução da Demanda e 3.16.5 - Relação Potência Nominal/Demanda).

A CEEE atende hoje 395 municípios, 99,2% da população urbana, 84,5% da população rural, com 2,7 milhões de consumidores. O faturamento é de 1,7 bilhões, dívidas de 2,2 bilhões e arrecadação do ICMS de 356 milhões e não apresenta condições de investimentos. Neste quadro inclui-se o endividamento do setor orizícola com a CEEE. A dívida total é de R\$ 18.552.279,52, sendo R\$ 18.194.380,12 devidos às Gerências com municípios na Metade Sul do Estado. Deste modo a dívida da orizicultura com a CEEE, na Região, alcança 98% do total. Os valores discriminados por Gerência estão apresentados na figura 3.16.6.

Frente a esta falta de recursos para investimentos o ao problema de infra estrutura, a CEEE está mudando, buscando novas diretrizes junto a recursos privados para a infra estrutura e a abertura de capital para a co-gestão das empresas estatais (Lei 10.681 de 02.01.96).

A ampliação com parceria privada possibilitará a redução da dependência energética, a retomada de investimento no setor e a competição e promoverá a eficiência e melhoria do serviço. O potencial existente hoje é de: 1.100 MW - Bacia Taquari/Antas; 7.000 MW Rio Uruguai; e 12.000 MW - Carvão. Além desses e inserção do gás natural através dos programas Brasil-Bolívia e Brasil-Argentina possibilitará o atendimento, principalmente o sazonal, da demanda da orizicultura praticada na área de estudo, onde responde por 28,5% do consumo rural do Estado.

A região de Candiota possui a área da maior concentração de jazidas carboníferas do Estado e tem em seu Plano Diretor (1992) o objetivo de zonear do uso do solo na região, elaborar normas e diretrizes para o atendimento das atividades que virão a ser instaladas na área do pólo econômico, bem como estabelecer estratégias políticas-administrativas e básicas de implementação e gerenciamento do Plano Diretor Regional.

O novo modelo CEEE apresentará a seguinte configuração:

<u>Geração Térmica:</u> Candiota fase A e B	445 MW
UTE - São Jerônimo	20 MW
UTE - NUTEPA	24 MW

Geração Hídrica: envolverá concessões englobando 14 usinas com potência instalada de 892 MW:

Sistema Jacuí	820 MW
Sistema Salto	59 MW
Pequenas UHE's	13 MW

Transmissão: com função de operar e manter as principais linhas de transmissão e subestações (rede básica), quadros 3.16.1-Linhas de Transmissão e 3.16.2-Subestações:

Tensão - kV	Extensão - km
230	3.974
138	790
69	335

Quantidade	Potência (MVA)
45	6.724

Distribuição: estará dividida em 3 distribuidoras: D1 - Sul/Sudeste; D2 - Centro/Oeste; e D3 - Norte/Nordeste, sendo que D2 e D3 serão privatizáveis. Suas áreas de abrangência, número de consumidores e mercado estão descritos na tabela a seguir.

Quadro 3.16.3 - Abrangências

Distribuidoras	Abrangência (km ²)	Nº Consumidores	Mercado (GWh/ano)
D1	69.346	909.165	5.630
D2	103.968	773.120	4.245
D3	98.191	1.060.899	4.825

Ainda que haja o predomínio da disponibilidade hidrelétrica na área de estudo, acompanhando o padrão regional e estadual, a geração termoeletrica é estratégica para a região, na medida das extensas jazidas existentes em sua região. Ver mapa 3.16.7 - Parque Gerador. Atualmente para atender o mercado consumidor do RS, o Estado apresenta o seguinte quadro:

Quadro 3.16.4 - Potência Instalada

USINAS DA CEEE	POTÊNCIA (MW)
UHE Passo Real	140
UHE Jacuí	180
UHE Itaúba	500
UTE Presidente Médici A/B	446
UTE NUTEPA	24
UTE São Jerônimo	17
Pequenas Hidros	75
Total CEEE	1.382
USINAS ELETROSUL NO RS	POTÊNCIA (MW)
UHE Passo Fundo	220
UTE Charqueadas	76
UTE Alegrete	66
Total ELETROSUL	358
Total CEEE + ELETROSUL	1.740

Segundo o Plano Decenal da ELETROBRÁS, o cronograma de entrada de obras de geração no Rio Grande do Sul é o seguinte:

Quadro 3.16.5 - Obras de Geração

USINAS	DATA
UTE Jacuí (350 MW)	Dezembro/1999
UHE Dona Francisca (125 MW)	Dezembro/1999
UHE Itá (1450 MW)	Junho/2000
UTE Candiota III - 1 (350 MW)	Setembro/2003
UHE Machadinho (1200 MW)	Setembro/2003
UHE Gabari (900 MW)	Outubro/2003

Ainda, como suporte ao abastecimento energético, está em fase de negociação a interligação entre os sistemas brasileiro e argentino através de uma conversora em Uruguaiana, São Borja ou Garabi, possibilitando o intercâmbio de 500 a 1000 MW, assim como também encontra-se em fase de negociação a interligação com o sistema uruguaio através de uma conversora em Livramento, possibilitando o intercâmbio de 50 MW.

O sistema de transmissão dos grandes blocos de energia às áreas do Estado está baseado em subestações que rebaixam a tensão para 13,8 ou 23 kV, para serem distribuídas, ou rebaixam para 138 ou 69 kV, alimentando sistemas de subtransmissão que, por meio de outras subestações farão o rebaixamento para as tensões de distribuição. O

grande gargalo do sistema energético está na capacidade das linhas de transmissão. As obras de ampliação das obras de geração e distribuição estão vinculadas a um aumento de capacidade das linhas de transmissão existentes.

Este Sistema se constitui em um elo, formado por várias linhas de transmissão em 230 kV, o qual partindo da região metropolitana (Gravataí 2) se desenvolve em direção ao Norte passando pelas subestações, entre outras, Campo Bom, Farroupilha, Caxias do Sul 2, Nova Prata 2, UHE Passo Fundo, Santa Marta, Guarita e Santa Rosa.

Mais ao centro, após receber da SE Gravataí 2 cerca de 60% do total do intercâmbio com o Sistema Interligado, parte da subestação Cidade Industrial em direção ao norte passa pela UHE Passo Real e atinge Santo Ângelo 2. Ao sul se desenvolve a partir da subestação Cidade Industrial em direção a Camaquã, Pelotas, Quinta, seguindo em direção ao Oeste passando pela UTE Presidente Médici A e B (Bagé/Candiota), e pelas subestações futura Livramento 2, Alegrete 4, Maçambará e São Borja 2. Mais pelo centro, em direção ao Oeste, passa pela UHE de Itaúba (interligando-se a UHE Passo Real e UHE Jacuí) passando pelas subestações Santa Maria 3, futura São Vicente, atingindo Alegrete 4. Ver figura 3.16.4 - Sistemas de Transmissão.

Dentro do Programa de Obras da CEEE, período 1996/2005, para o setor de transmissão, estão previstas para a área de estudo (vide quadro 3.16.6):

Tabela 3.16.6 - Obras Previstas - Período 1996/2005

Obra	Tensão	Potência	Distância	Conclusão
SE S. Cruz 1	230/69	83 MVA		out/1996
SE Camaquã	230/23	50 MVA		mar/1998
LT Basílio-Pel. 1 - Pel. 3	138		0.1 KM	set/1998
LT Pel. 3 - DER Pel. 2	138		6 KM	set/1998
LT Médici - Pelotas 3	230		130 KM	dez/1998
UTE Jacuí-Cin-UTCH	230		6 KM	dez/1998
SE Pelotas 3	230/138	165 MVA		dez/1998
SE Mostardas	138/23	25 MVA		dez/1998
LT D.Francisca-Itaúba/Santa Maria 3	230		3 KM	dez/1999
SE Pedro Osório	138/23	15 MVA		mar/2000
SE Pelotas 4	138/13,8	42 MVA		set/2000
LT S. Cruz-Cachoeira 2	230			dez/2000
SE Cachoeira 2	230/69	50 MVA		dez/2000
LT Quinta-Marmeteiro	138			dez/2000
LT Marmeteira-S. V. Palmar	138			dez/2000
SE Quinta	230/138	50 MVA		dez/2000
SE Marmeteiro	138/23	25 MVA		dez/2000
SE S. V. Oalmar	138/23	25 MVA		dez/2000
SE D. Francisca	230/69	50 MVA		dez/2000
SE Uruguaiana 5	230/69	83 MVA		jun/2001
LT Jacuí/S. Maria-J. de Castilho	138		37 KM	jun/2002
SE Julio de Castilhos	138/69	25 MVA		jun/2002
SE Julio de Castilhos	69/23	12,5 MVA		jun/2002
SE Bagé	230/69	50 MVA		dez/2002

LT Arroio Grande-Pedro Osório/Jaguarão	138			dez/2002
SE Arroio Grande	138/23	25 MVA		dez/2002
SE Pelotas e	13,8	50 MVA		jun/2003
LT UTE P. Médici - Cand. 3	230		7 KM	dez/2003
SE Candiota 3	500/230	150 MVA		dez/2003
LT Mostardas - Tavares	138		20 KM	jun/2004
SE Tavares	138/23	12,5 MVA		jun/2004
LT UHE - D. Francisca-Cachoeira 2	230		81 KM	dez/2004
SE Quinta	13,8	50 MVA		jun/2005
LT Pelotas 3 - DR Pelotas 2	138		6 KM	dez/2004
LT P. Médici/Quinta-P. Osório	230		1 KM	jun/2004
SE Pedro Osório	230/138	2 X 50 MVA		jun/2004

Fonte: CEEE - Gerência de Planejamento

3.16.4 - Sistema Hidroviário e Portos

Outro sistema de transporte com larga e pioneira tradição no Rio Grande do Sul é o hidroviário, que data do final do século XIX, coincidindo com a imigração italiana e, principalmente, alemã para a região.

A malha hidroviária estadual conta com 1.289 km de vias navegáveis, com potencialidade de acréscimo de mais 1.200 km, com a utilização dos rios Uruguai e Ibicuí.

3.16.5 - Sistema Ferroviário

Ainda que o estado do Rio Grande do Sul apresente uma grande tradição histórica no uso do transporte ferroviário, todos os estudos consultados apontam índices atuais de aciosidade bastante elevados, principalmente onde este modo é mais competitivo e estratégico para o desempenho econômico regional, ademais da deterioração da rede em função dos reduzidos investimentos na conservação das linhas e equipamentos.

Estes problemas são comuns à área de estudo. No entanto, os trabalhos consultados indicam que, mesmo a capilaridade regional e a integração com as outras regiões sendo satisfatória, a Região se ressentida de uma ligação entre os pólos dinâmicos localizados na Depressão Central e as zonas de escoamento marítimo - Rio Grande, através da ligação Porto Alegre/Pelotas.

Nota: Dados e análises relacionados ao sistema hidroviário e ferroviário encontram-se descritos nos relatórios do "Estudo para Definir Medidas Necessárias para Revitalizar o Porto de Rio Grande, com Vistas a Torná-lo um Fator de Atração de Novos Empreendimentos para a Região, e no Estudo sobre o Porto de Cachoeira do Sul e Porto Seco Aduaneiro de Uruguaiana".

3.16.5 - Gás

O estado do Rio Grande do Sul, quase que integralmente, não é abastecido por energia proveniente de gás natural. Neste sentido, dois programas vêm sendo desenvolvidos para efetuar o transporte do gás natural proveniente da Argentina e da Bolívia. O Gasoduto Bolívia - Brasil (programa em fase de contratação) transportará o gás proveniente da Bolívia, atendendo aos estados do Mato Grosso do Sul, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, chegando ao Rio Grande do Sul somente até Porto Alegre. Ao mesmo tempo o programa de integração com a Argentina e Uruguai (em fase de licitação), através da rota Salta (Argentina) - Buenos Aires - Aldeia Brasileira - Uruguiana, abastecerá a cidade de Uruguiana com o gás argentino, devendo estar em funcionamento no ano 2000.

A ligação destes dois projetos fechará o importante anel de transporte do gás, viabilizando o consumo no trecho Porto Alegre - Uruguiana, inserido na Região Sul. Região esta que é composta por municípios de grande extensão territorial e com seus centros urbanos bastante afastados entre si, caracterizando uma baixa densidade da rede de cidades. Este fator, agregado ao fato da também baixa densidade do capital industrial presente, compõe um quadro limitante no transporte e abastecimento de gás, visto este tipo de energia não pode ser estocada, uma vez ofertada deverá ser consumida.

A estrutura presente hoje não viabiliza a verificação dos valores de oferta e de demanda na região sul do Estado. E, com vistas a solucionar esta questão, a empresa alemã Pipeline Engineering - PLE, através da SULGÁS, está desenvolvendo um estudo de viabilidade econômica para a implantação do gasoduto no eixo Porto Alegre - Uruguiana com ligação até Candiota.

A constituição do anel Bolívia - Brasil - Argentina, fechando a rede de transporte do gás natural, potencializará o uso de gás no pólo energético de Candiota para a produção de cerâmica branca, diversificando a economia regional. Da mesma forma possibilitará o abastecimento, a nível de pequeno porte, ao Porto de Rio Grande no processo de pirólise do petróleo, a exemplo da ZPE (Zona de Processamento de Exportação). Inúmeras são as aplicações do gás natural, dentre elas pode-se descrever ainda a sua utilização como matéria-prima para indústria petroquímica, siderurgia, fertilizantes, como combustível em substituição à lenha ou diesel, pode ser empregada no uso doméstico e automobilístico (em substituição à gasolina), com a vantagem de reduzir a emissão de poluentes na atmosfera¹. Para maiores detalhes ver Relatório 15 - Recursos Minerais.

3.16.6 - Carvão

A CRM - Companhia Riograndense de Mineração é responsável pela pesquisa, beneficiamento e exploração do carvão mineral no Estado e tem a concessão da lavra em jazidas de cobre e ouro em Lavras do Sul. O Estado é a maior reserva nacional de carvão mineral, cerca de 89 %, apresentando o seguinte quadro de exploração:

- Leão I: 28.445 10³ ton/ano, em operação, tendo mercado na usina de São Jerônimo (CEEE);
- Leão II: 120.593 10³ ton/ano, em implantação;
- Candiota: 1.400.244 10³ ton/ano, em operação tendo como mercado a usina de Candiota (CEEE);
- Iruí: 750.598 10³ ton/ano, mina paralisada.

O mercado atual é de 1.800.000 ton/ano que estima-se ampliado para 4.600.000 ton/ano, num horizonte para o ano 2000, através das Usinas Termoelétricas de Jacuí (60%) e Candiota III. Em termos de investimentos estima-se que para a ampliação das Minas de

¹ Fontes SULGÁS, dez/1996.

Candiota e de Leão II serão necessários R\$ 50 milhões. Para maiores detalhes ver Relatório 15 - Recursos Minerais.

3.16.7 - Água e Esgoto

A CORSAN - Companhia Riograndense de Saneamento - é responsável pelo abastecimento de água tratada e por redes coletoras de esgoto e seu tratamento em 76 dos 94 municípios que compõem a Metade Sul do Estado. Registram-se 434.155 economias de águas e 5.419 economias de esgoto (ver figura 3.16.9). O abastecimento da água não pode ser tratado da mesma maneira e nas mesmas bases que se refere à energia elétrica e às telecomunicações. No caso do abastecimento de água, a oferta é dependente primordialmente das chuvas, do clima e das culturas em plantio. Na época do verão, quando as secas são frequentes, é comum a falta de abastecimento nos pontos altos, fato que implica em racionamento como forma de se evitar um colapso.

A CORSAN vem trabalhando no sentido de equacionar os problemas de abastecimento e de saneamento básico, executando obras tais como: ampliação e substituição de redes de abastecimento e coletoras de esgoto, construção de reservatórios, perfuração de poços, estações de tratamento de água e esgoto, etc. Na Metade Sul do Estado, de 01/01/91 a 31/12/96 foram investidos US\$26.057.913,00 de recursos em obras de extensão, aprimoramento e qualificação dos serviços. Estão em andamento obras no valor de US\$ 12.574.035,00 e estão projetadas obras com investimentos no valor de US\$ 32.569.290,00.

Tabela 3.16.7 - Total de Economias de Água e Esgoto

Município	Água	Esgoto
Acegua/Colonia Nova	358	
Agudo	1693	
Alegrete	19071	4594
Amaral Ferrador		
Arambare	1326	
Arroio Dos Ratos	3565	
Arroio Grande	4812	249
Bage	1	
Barao Do Triunfo	156	
Barra Do Quarai	729	
Barra Do Ribeiro	2823	
Butia	5588	
Cacapava Do Sul	7660	429
Cacequi	3566	
Cachoeira Do Sul	22401	6953
Camaqua	13541	
Candelaria	4047	
Candiota		
Cangucu	5240	
Capao Do Leao	4145	
Cerrito		
Cerro Branco		
Cerro Grande Do Sul		

Charqueadas	7679	
Chui	1709	
Chuisca		
Cristal	941	
Dom Feliciano	718	
Dom Pedrito	10567	2199
Dona Francisca	576	
Encruzilhada Do Sul	4013	62
Faxinal Do Soturno	1270	
Formigueiro	854	
General Camara	1290	
Herval		
Hulha Negra		
Itaqui	9026	
Ivora	230	
Jaguarao	9206	3336
Jaguari	2085	
Julio De Castilhos	4682	
Lavras Do Sul	2137	
Macambara	352	
Manoel Viana	1590	
Mata	653	
Minas Do Leao	2191	
Município	Água	Esgoto

Morro Redondo		
Mostardas	1249	
Nova Esperanca Do Sul	665	
Nova Palma	741	
Palmares Do Sul	1758	
Pantano Grande	1921	
Paraiso Do Sul		
Passo Do Sobrado		
Pedro Osorio	3583	
Pelotas		
Pinhal Grande		
Pinheiro Machado	2844	196
Piratini	2902	
Quarai	6460	1131
Quevedos		
Restinga Seca	2451	
Rincao Dos Cabrais		
Rio Grande	47063	17164
Rio Pardo	7372	
Rosario Do Sul	10210	1341
Santa Maria	63363	33520
Santa Vitoria Do Palmar	7683	
Santana Da Boa Vista	1168	65
Santiago	13971	
Sao Borja	13680	3377
Sao Francisco De Assis	4468	
Sao Gabriel	14697	2421
Sao Jeronimo	4692	
Sao Joao Do Polesine		
Sao Jose Do Norte	2777	
Sao Lourenco Do Sul	6891	122
Sao Martinho Da Serra		
Sao Pedro Do Sul	3418	
Sao Sepe	6047	
Sao Vicente Do Sul	1659	
Sentinela Do Sul	324	
Sertao Santana	152	
Silveira Martins	317	
Tapes	4260	
Tavares	388	
Toropi		
Tupancireta	4822	
Turucu		
Unistalda	198	
Uruguaiana	27470	5419
Vila Nova do Sul		

Fonte: CORSAN - Diretoria Técnica / Volumes Faturados 11/96.

3.16.8 - Telecomunicações

Os serviços de telecomunicações no Estado são prestados pela Companhia Riograndense de Telecomunicações - CRT, que atende 97 (noventa e sete) municípios na Região Sul, e pela Companhia Telefônica Melhoramento e Resistência - CTMR, a qual é responsável pelas atividades em 3 (três) municípios (Pelotas, Capão do Leão e Morro Redondo).

Na Região Sul, a população da área atendida pela CRT compreende 2.558.705 habitantes para 128.096 terminais telefônicos instalados. Assim, a densidade telefônica é de cinco telefones por cem habitantes. Com a implantação do Planos 65, 93 e 94 o número de terminais aumentará em 52.739, representando uma expansão de 41,17% em relação ao que existe atualmente, o que significará um total de 180.835 terminais na região, elevando a densidade para sete telefones para cada cem habitantes.

O sistema de telecomunicações, para poder prover a demanda necessária em determinado ponto da rede, tem a necessidade de funcionamento em rede na forma de anéis. Este fato ocasiona, em certos pontos de baixa demanda, uma super oferta de serviços promovendo um desequilíbrio na arrecadação das tarifas, situação indesejada para a CRT.

Com vistas a promover a integração das telecomunicações com os países limítrofes (Uruguai e Argentina) e atender satisfatoriamente o mercado de serviços de telecomunicações na Região, a CRT está desenvolvendo diversos planos de expansão na sua área de concessão que contemplam a Metade Sul do Estado (vide quadro 3.16.8 - Planos de Expansão). Estes planos referem-se a:

- Automatização de enlaces¹ fronteiriços com a Argentina e Uruguai: se refere à implantação, ampliação e automatização de enlaces entre localidades situadas na fronteira do Estado com a Argentina e o Uruguai. Vide figuras 3.16.10 a e 3.16.10 b.

- Expansão da Rede Interurbana: implantação de cabos de fibras ópticas (infovias) interligando todos os centros trânsito do Estado, bem como diversas localidades situadas nas rotas projetadas (rodovias estaduais e federais), conforme demonstrados nas figuras 3.16.11 e 3.16.12, além de expansão de troncos para escoamento do tráfego de serviços de telecomunicações projetados até o ano 2000. A planta de fibras ópticas estará em funcionamento para atendimentos em 97/98.

- Automatização de localidades: este programa, em parceria com a comunidade, através dos Projetos Especiais (PEs)² e viabilizado pelo Plano 65, provê a integração de localidades ao Sistema Nacional (DDD/DDI).

- Expansão dos serviços de telecomunicações: se refere à ampliação de serviços existentes como o sistema fixo convencional (telefonia básica) e o sistema celular, através de seus planos de expansão. E, em 1997, está em projeto um acréscimo de 200 mil terminais celulares.

¹ Enlaces é terminologia par designar ligações.

² Os Projetos Especiais visam atender estritamente áreas urbanas, em conjuntos habitacionais ou aglomerados situados nas periferias urbanas.

Além dos planos de expansão a CRT desenvolve, em parceria com a iniciativa privada, outros projetos complementares agilizando a demanda de telecomunicações, tais como:

- Projetos Integrados (PIs): automatização de localidades não abrangidas pelos planos de expansão convencionais da CRT, que engloba uma central coletora e suas centrais satélites, complementando a malha estadual de cabos de fibras ópticas (infovias).

- Atendimento Rural: este programa engloba quatro diferentes serviços: *Telefonia Rural Distrital (TRD)*, para pequenas localidades rurais (até 30 assinantes por canal) com implantação de equipamento tipo PABX; *Posto de Serviço Rural*, que utiliza canais do sistema celular implantado pela CRT com tarifa pelo sistema fixo; *Telefone Público Celular*, também com tarifa pelo sistema fixo; e o *Atendimento Individual* para atendimento de propriedades com utilização de plataforma celular.

A partir da implantação dos planos de expansão e juntamente com os programas mencionados anteriormente, a planta de serviços de telecomunicações do Estado viabilizará o escoamento adequado de todo o tráfego projetado a níveis regional e nacional, com baixíssimo grau de congestionamento.

Quadro 3.16.8
Planos de Expansão para os Municípios da Metade Sul do Estado.

Município	Ações	Recurso Total	Conclusão
Agudo	PI.65 - Implantação de 138 Terminais Automáticos	0,00	30/11/97
Agudo	PI.85 - Implantação de Telefonia Rural Distrital com 30 ramais (Linha Teutônia)	0,00	14/06/96
Agudo	PI. 93 - Ampl. Central automática em 111 terminais	99.260,00	12/04/96
Agudo	PI.85 - Implantação de Telefonia Rural Distrital (Linha dos Pomeranos)	0,00	05/07/96
Alegrete	PI.64 - Impl. Rádio Monocanal (PS-CRT)	0,00	11/11/95
Alegrete	PI. 91 - Impl. Telefone de Uso Público (PS-CRT)	0,00	05/01/95
Alegrete	PI.99 - Ampliação Serviço Móvel Celular 20 canais de voz	322.481,00	05/07/96
Alegrete	PI.93 - Implantação de 5500 Terminais Automáticos	2.470.000,00	05/07/96
Amaral Ferrador	PI.65 - Impl. Central automática com 193 terminais	0,00	24/05/95
Arroio Grande	PI.93 - Ampliação de 425 Terminais Automáticos	231.180,00	12/09/96
Arroio Grande	PI.99 - Implantação de Estação Rádio Base Celular com 15 canais	240.648,00	21/06/96
Bagé	PI.94 - Implantação de 2500 Terminais Automáticos	3.987.483,00	13/01/98
Bagé	PI.65 - Implantação de 224 Terminais Automáticos (Colônia Nova)	0,00	26/11/96
Bagé	PI.98 - Implantação de 256 Terminais Automáticos (Acegua-D)	450.000,00	08/11/96
Bagé	PI. 93 - Impl. Central automática digital com 2704 terminais	3.360.000,00	08/03/96
Bagé	PI.99 - Ampl. Serviço Móvel Celular em 24 canais de voz totalizando 47 c.v.	700.726,00	21/06/96
Barão do Triunfo	PI.64 - Impl. Posto de Serviço via Rádio Monocanal (Linha Nova)	0,00	13/08/96
Barra do Ribeiro	PI.93 - Ampliação de 200 Terminais Automáticos	85.100,00	14/06/96
Butiá	PI.91 - Impl. Telefone de Uso Público (PS-CRT)	0,00	02/01/95
Butiá	PI.93 - Ampliação de 192 Terminais Automáticos	257.900,00	14/06/96
Caçapava do Sul	PI.85 - Impl. Rádio Tricanal (Assinante Fora da Área de Tarif. Básica)	0,00	02/01/95
Caçapava do Sul	PI. 93 - Impl. Central automática com 1800 terminais	1.898.700,00	19/01/96
Caçapava do Sul	PI.94 - Implantação de 500 terminais automáticos	673.943,00	13/09/97

Caçapava do Sul	Regional - Pl.87 - Impl. Rádio Digital-234Mbps	1.921.619,00	19/01/96
Caçapava do Sul	Pl.99 - Impl. Serviço Móvel Celular 15 canais de voz	431.983,00	27/08/96
Caçapava do Sul	Pl.91 - Impl. Telefone de Uso Público (PS-CRT)	0,00	02/01/95
Cacequi	Regional - Pl.87 - Impl. Rádio Digital 140Mbps Jaguarí /Porteirinha/S.Maria	3.354.294,00	30/12/96
Cacequi	Pl.99 - Implantação Serviço Móvel Celular 15 canais de voz	237.714,00	25/07/96
Cachoeira do Sul	Pl.98 - Implantação de Posto de Serviço via duplicação de Rádio Monocanal (Cortado)	0,00	25/04/96
Cachoeira do Sul	Pl.93 - Ampliação de 1504 Terminais Automáticos	1.549.032,00	11/10/96
Cachoeira do Sul	Pl.98 - Duplicação Rádio Monocanal	0,00	08/08/95
Cachoeira do Sul	Pl.85 - Impl. Rádio Monocanal (PS-Terceiros)	0,00	11/10/95
Cachoeira do Sul	Pl.99 - Ampl. Serviço Móvel Celular em 20 canais de voz totalizando 35 c.v.	393.562,00	21/08/96
Cachoeira do Sul	Pl.94 - Ampliação de 2000 terminais automáticos	3.189.986,00	13/12/97
Camaquã	Pl.98 - Impl. Rádio Monocanal (PS-CRT)	0,00	27/09/95
Camaquã	Pl.64 - Impl. Telefone celular fixo (PS-CRT)	0,00	06/06/95
Camaquã	Pl.85 - Impl. PABX com 30 Terminais (Co-participação)	0,00	12/09/95
Camaquã	Pl.85 - Impl. PABX com 32 Terminais (Co-participação)	0,00	12/05/95
Camaquã	Pl.99 - Ampliação de Estação Rádio Base Celular em 12 canais	156.842,00	24/06/96
Camaquã	Pl.93 - Implantação de 1500 Terminais Automáticos	1.397.200,00	31/03/96
Camaquã	Pl.94 - Implantação de 1000 terminais automáticos	1.589.506,00	13/12/97
Candelária	Pl.93 - Ampliação de 200 Terminais Automáticos	90.830,00	23/07/96
Candelária	Pl. 64 - Impl. Posto de Serviço via Rádio monocanal	0,00	20/12/95
Candelária	Pl.98 - Impl. Rádio Monocanal (PS-CRT)	0,00	27/09/95
Candelária	Pl.85 - Impl. Rádio Monocanal (PS-Terceiros)	0,00	27/09/95
Candelária	Pl.85 - Impl. Rádio Monocanal (Assinante Fora da Área de Tarif. Básica)	0,00	28/03/95
Candiota	Pl.65 - Implantação de 428 Terminais Automáticos	0,00	30/12/96
Candiota	Pl.98 - Impl. Rádio 12 Canais (PS-CRT)	0,00	01/09/95
Canguçu	Pl.93 - Implantação de 1620 Terminais Automáticos digitais	189.400,00	30/09/96
Canguçu	Regional - Pl.87 - Impl. Rádio Digital 1,5 GHz - Pelotas	95.372,00	30/12/96
Canguçu	Pl.85 - Impl. PABX com 32 Terminais (Co-participação)	0,00	17/01/95
Canguçu	Pl. 85 - Impl. Telefonia Rural Distrital	0,00	24/01/96
Canguçu	Pl.99 - Ampliação de Estação Rádio Base Celular em 8 canais	83.033,00	27/06/96
Canguçu	Pl.99 - Impl. Estação Rádio Base Celular com 7 Canais de voz	137.690,00	03/02/95
Cerro Branco	Pl.65 - Implantação de 256 Terminais Automáticos	97.440,00	29/05/96
CerroGrande do Sul	Pl.87 - Impl. Central automática com 256 Terminais	404.400,00	17/10/95
Charqueadas	Pl.94 - Implantação de 1000 terminais automáticos	1.589.506,00	13/10/97
Cristal	Pl.98 - Implantação de 608 Terminais Automáticos	523.488,00	11/07/96
Dom Feliciano	Pl.64 - Impl. Telefone celular fixo (PS-CRT)	0,00	06/06/95
Dom Pedrito	Pl.94 - Implantação de 2500 terminais automáticos	1.913.991,00	13/01/98
Encruzilhada do Sul	Pl.93 - Ampliação de 385 Terminais Automáticos	160.920,00	30/12/96
Encruzilhada do Sul	Pl.85 - Impl. Rádio Monocanal (Assinante Fora da Área de Tarif. Básica)	0,00	13/07/95
Encruzilhada do Sul	Pl.64 - Impl. Rádio Monocanal (PS-CRT)	0,00	09/08/95
Faxinal do Soturno	Pl.85 - Impl. Rádio Monocanal (PS-Terceiros)	0,00	24/05/95
Faxinal do Soturno	Pl. 85 - Impl. Telefonia distrital com 10 ramais	0,00	22/03/96
Faxinal do Soturno	Pl.85 - Impl. Rádio Monocanal (PS-Terceiros)	0,00	03/05/95
Faxinal do Soturno	Pl.85 - Impl. PABX com 30 Terminais (Co-participação)	0,00	24/05/95
Faxinal do Soturno	Pl. 85 - Impl. Posto de Serviço via Rádio monocanal	0,00	12/01/96
Formigueiro	Pl. 64 - Impl. de Posto de Serviço via monocanal	0,00	23/03/96
Herval	Pl.64 - Impl. Rádio Monocanal (PS-CRT)	187.692,98	12/05/95
Itaqui	Pl.64 - Impl. Rádio Monocanal (Fronteira)	0,00	21/04/95
Itaqui	Pl.99 - Impl. Estação Rádio Base 10 canais voz	196.000,00	29/06/95
Itaqui	Pl. 93 - Impl. Central automática digital com 2000 terminais	1.110.000,00	01/04/96
Ivorá	Pl.87 - Impl. Central automática com 150 Terminais	277.778,21	07/04/95

Jaguarão	PI.85 - Impl. Rádio Monocanal (PS-Terceiros)	0,00	23/02/95
Jaguarão	PI.93 - Ampliacao de 408 Terminais Automaticos	196.100,00	30/12/96
Jaguarão	PI.99 - Ampl. Serviço Móvel Celular em 9 canais de voz totalizando 19 c.v.	259.383,00	05/09/96
Jaguarão	PI 99 - Impl. Estação Rádio Base 10 canais voz	196.000,00	08/06/95
Jaguari	PI.99 - Impl. Serviço Móvel Celular 15 canais de voz	267.506,00	05/08/96
Jaguari	Regional - PI.87 - Impl. Rádio Digital 140 Mbps Cacequi/S.Maria	330.807,00	30/12/96
Júlio de Castilhos	PI.94 - Implantação de 600 terminais automáticos	808.731,00	13/09/97
Júlio de Castilhos	PI.99 - Implantação Serviço Móvel Celular 15 canais de voz	383.719,00	19/09/96
Júlio de Castilhos	PI.65 - Implantação de 128 Terminais Automaticos	0,00	30/12/96
Júlio de Castilhos	PI.64 - Impl. Telefone celular fixo (PS-CRT)	0,00	02/01/95
Lavras do Sul	PI.93 - Ampliacao de 100 Terminais Automaticos	87.630,00	24/05/96
Lavras do Sul	PI.98 - Implantação de PS via Telefonia Celular Fixa em Ibaré	0,00	02/07/96
Manoel Viana	PI.65 - Implantação de 320 Terminais Automaticos	103.060,00	18/11/96
Minas do Leão	PI.65 - Implantação de 448 Terminais Automaticos	0,00	31/07/97
Nova Esperança do Sul	PI.87 - Impl. Central automática com 150 Terminais	288.450,33	25/04/95
Nova Palma	PI.64 - Implantação de Posto Serviço via celular fixa	0,00	25/09/96
Nova Palma	PI.85 - Impl. Rádio Monocanal (PS-Terceiros)	0,00	24/07/95
Nova Palma	PI.85 - Implantação de Rádio Monocanal (Pinhalzinho)	0,00	23/07/96
Pantano Grande	PI.98 - Impl. Rádio Monocanal (PS-CRT)	0,00	26/10/95
Pantano Grande	PI.93 - Implantacao de 395 Terminais Automaticos	400.250,00	14/06/96
Paraíso do Sul	PI.87 - Impl. Central automática com 150 Terminais	301.951,45	23/02/95
Pedro Osório	PI.98 - Substituição de Rádio monocanal (Vila Freire)	12/07/96	
Pelotas	PI. 93 - Ampl. Central Trânsito em 2080 troncos	1.025.557,00	12/01/95
Pelotas	Regional - PI.87 - Impl..Rádio Digital-140Mbps Canguçu/Boqueirão/Camaquã/S.Maria	10.336.732,00	28/02/96
Pinhal Grande	PI.65 - Impl. Central automática com 160 terminais com 24 canais MUX	111.000,00	19/10/95
Piratini	PI. 85 - Impl. Telefonia Rural Distrital	0,00	22/01/96
Quaraí	PI.99 - Implantação Serviço Móvel Celular 6 canais de voz	313.231,00	30/09/96
Quaraí	PI.94 - Implantação de 500 terminais automáticos	673.942,00	13/12/97
Quevedos	PI.65 - Implantacao de 125 Terminais Automaticos	0,00	30/12/96
Quevedos	PI.98 - Impl. Rádio Monocanal	0,00	19/05/95
Restinga Seca	PI.98 - Impl. Rádio Monocanal (PS-CRT)	0,00	02/01/95
Rio Grande	PI.85 - Impl. Rádio Monocanal (PS-Terceiros)	0,00	26/07/95
Rio Grande	PI.94 - Ampliação de 1500 terminais automáticos (Junção)	2.392.489,00	13/02/98
Rio Grande	PI.93 - Ampliação Central automática em 207 terminais	261.800,00	13/11/95
Rio Grande	PI.93 - Implantacao de 1004 Terminais Automaticos	1.470.300,00	30/06/96
Rio Grande	PI.94 - Ampliação de 4000 terminais automáticos (Centro)	6.379.973,00	13/02/98
Rio Grande	PI.94 - Ampliação de 1000 terminais automáticos (Jardim do Sol)	797.496,00	13/10/97
Rio Grande	PI.94 - Ampliação de 400 terminais automáticos (Distrito Industrial)	318.998,00	13/02/98
Rio Grande	Regional - PI.87 - Impl. Rádio Digital 140 Mbps Pelotas	403.246,00	30/12/96
Rio Grande	PI.85 - Impl. Rádio Monocanal (Assinante Fora da Área de Tarif. Básica)	0,00	20/02/95
Rio Pardo	PI.64 - Impl. Telefone celular fixo (PS-CRT)	0,00	02/01/95
Rio Pardo	PI.93 - Ampl. Central automática em 161 terminais	106.930,00	24/05/95
Rio Pardo	PI.94 - Implantação de 700 terminais automáticos	1.116.495,00	13/12/97
Rio Pardo	PI.99 - Impl. Serviço Móvel Celular 15 canais de voz	755.390,00	13/09/96
Rosário do Sul	PI.98 - Implantação de Rádio Monocanal - localidade de Corte	0,00	30/05/96
Rosário do Sul	PI.91 - Impl. Rádio Monocanal (PS-CRT)	0,00	14/07/95
Rosário do Sul	PI.91 - Impl. Rádio Monocanal (PS-CRT)	0,00	02/01/95
Rosário do Sul	PI.94 - Implantação de 900 terminais automáticos	1.213.096,00	13/12/97
Santa Maria	PI.93 - Implantacao de 1500 Terminais Automaticos	2.404.835,00	31/01/97
Santa Maria	PI.99 - Ampl. Central automática Celular em 29 terminais	6.521,00	31/05/95

Santa Maria	Regional - PI.87 - Ampl. Rádio Digital-140Mbps Restinga Seca/Cachoeira Sul/Taquari/Montenegro/P.Alegre	2.219.397,00	30/12/96
Santa Maria	PI.93 - Implantacao de 2500 Terminais Automaticos Schmidt-D	3.532.816,00	30/12/96
Santa Maria	PI.64 - Impl. Telefone celular fixo (PS-CRT)	0,00	08/11/95
Santa Maria	PI.87 - Instalação Sistema irradiante/energia	2.620.351,47	23/03/95
Santa Maria	PI.99 - Ampl. Central Celular em 218 terminais	49.022,00	31/01/95
Santa Maria	PI.65 - Implantacao de 232 Terminais Automaticos	0,00	31/01/97
Santa Maria	PI.65 - Implantacao de 248 Terminais Automaticos	0,00	30/12/96
Santa Maria	PI. 92 - Ampliação Central automática em 512 terminais	205.800,00	22/12/95
Santa Maria	PL22 - Impl. Plataforma Serviço Público de Mensagens	512.950,00	14/12/95
Santa Maria	PI.99 - Ampl. Central automática em 690 terminais	0,00	30/11/95
Santa Maria	PI.87 - Instalação elo 140/MCP 1920 MCP 2/34 radi 140	5.387.955,83	23/03/95
Santa Maria	PI.99 - Ampl. Central automática em 37 terminais	8.320,00	30/04/95
Santa Maria	PI.99 - Ampl. Central automática em 95 terminais	21.362,00	31/03/95
Santa Maria	PI. 93 - Ampl. Central automática em 512 terminais	205.800,00	11/12/95
Santa Maria	PI. 92 - Ampl. Central automática em 512 terminais	1.275.543,00	20/12/95
Santa Maria	PI.65 - Impl. Central automática com 608 terminais	105.385,00	21/06/95
Santa Maria	PI.92 - Ampl. Central automática em 3072 terminais	762.543,00	08/12/95
Santa Maria	PI.99 - Implantação Serviço Móvel Celular 15 canais de voz (Camobi)	460.000,00	30/06/96
Santa Maria	PI.99 - Ampliação Serviço Móvel Celular 30 canais de voz (Camobi)	531.081,00	01/07/96
Santa Maria	PI. 93 - Ampl. Central Trânsito em 5750 troncos	1.504.274,00	12/12/95
Santa Maria	PI. 64 - Impl. de Posto de Serviço via telefonia celular	0,00	30/03/96
Santa Maria	PI.94 - Implantação de 2000 terminais automáticos (Formosa)	2.695.770,00	13/11/97
Santa Maria	PI.97 - Implantação Rede de Comunicação de Dados 414 portas	213.413,00	16/07/96
Santa Maria	PI.99 - Ampl. Central automática em 22 terminais	4.947,00	31/07/95
Santa Maria	PI.94 - Implantação de 1500 terminais automáticos (Schmidt)	2.021.828,00	13/11/97
Santa Maria	PI.99 - Ampl. Central automática em 158 terminais	35.529,00	30/06/95
Santa Maria	PI.94 - Implantação de 6000 terminais automáticos (Centro)	8.087.312,00	13/10/97
Santa Maria	PI.99 - Ampl. Central automática em 487 terminais	109.510,00	29/09/95
Santa Maria	PI.93 - Implantação de 240 Terminais Automáticos Schmidt-D	0,00	02/07/96
Santa Maria	PI.98 - Duplicação Rádio Monocanal	0,00	13/11/95
Santa Maria	PI.99 - Ampl. Central automática celular em 4013 terminais	902.390,00	31/08/95
Santa Maria	PI.94 - Implantação de 1000 terminais automáticos (Camobi)	1.347.885,00	13/11/97
Santa Vitória do Palmar	PI.93 - Ampl. Central automática em 208 terminais	247.000,00	01/12/95
Santa Vitória do Palmar	PI.85 - Impl. Rádio Tricanal (Assinante Fora da Área de Tarif. Básica)	0,00	02/06/95
Santa Vitória do Palmar	PI.99 - Implantação de Serviço Móvel Celular - 19 canais de voz	450.313,00	30/11/96
Santa Vitória do Palmar	PI. 93 - Ampliação de 304 terminais automáticos	350.700,00	28/12/95
Santana da Boa Vista	Regional - PI.87 - Impl. Rádio Digital 2Mbps Canguçu	453.405,00	30/12/96
Santana do Livramento	PI.94 - Implantação de 500 terminais automáticos (Industrial)	673.942,00	13/02/98
Santana do Livramento	PI.93 - Implantacao de 1000 Terminais Automaticos (Distrito Industrial-D)	1.702.434,00	30/12/96
Santana do Livramento	PI.94 - Ampliação de 1500 terminais automáticos (Centro)	2.021.828,00	13/02/98
Santiago	PI.94 - Implantação de 1400 terminais automáticos	1.887.039,00	13/12/97
Santiago	Regional - PI.87 - Impl. Rádio Digital-234 Mbps Jaguarí	650.239,00	30/12/96
São Borja	PI.99 - Ampliação Serviço Móvel Celular 8 canais de voz	367.150,00	05/07/96
São Borja	Regional - PI.87 - Impl. Rádio Digital SHF-960 canais Figueira/Itaqui	1.006.749,00	30/12/96
São Borja	PI.94 - Implantação de 1600 terminais automáticos	2.156.616,00	13/11/97

São Francisco de Assis	Pl. 64 - Impl. Posto de Serviço via Rádio monocal	0,00	23/12/95
São Gabriel	Pl.94 - Implantação de 1500 terminais automáticos	2.021.828,00	13/08/97
São Jerônimo	Regional - Pl.87 - Impl. Rádio Digital 140 Mbps Montenegro	1.180.000,00	30/12/96
São Jerônimo	Pl.99 - Ampliação Serviço Móvel Celular 12 canais de voz	141.149,00	12/07/96
São Jerônimo	Pl.91 - Impl. Rádio Monocal (PS-CRT)	0,00	26/01/95
São Jerônimo	Pl. 99 - Implantação 15 CV Telefonia Móvel	295.000,00	06/12/95
São João do Polêsine	Pl.65 - Impl. Central automática com 320 terminais-36C/MUX	33.610,00	23/06/95
São João do Polêsine	Pl.65 - Implantacao de 112 Terminais Automaticos (Vale Veneto-D)	0,00	30/12/96
São José do Norte	Pl.98 - Implantação de Posto de Serviço via Telefonia Celular Fixa (São Caetano)	0,00	09/05/96
São José do Norte	Pl.98 - Implantação de Posto de Serviço via Telefonia Celular Fixa (Barranco)	0,00	09/05/96
São Lourenço do Sul	Pl.98 - Duplicação Rádio Monocal	0,00	05/09/95
São Lourenço do Sul	Pl.94 - Implantação de 700 terminais automáticos	1.116.495,00	13/02/98
São Lourenço do Sul	Pl.98 - Implantação de 100 Terminais Automáticos (Boqueirão)	200.000,00	23/10/96
São Lourenço do Sul	Regional - Pl.87 - Impl. Rádio Digital 1,5 GHz Pelotas	110.800,00	30/12/96
São Lourenço do Sul	Pl. 91 - Impl. Telefone de Uso Público (PS-CRT)	0,00	05/01/95
São Martinho da Serra	Pl.65 - Implantacao de 192 Terminais Automaticos	78.000,00	30/06/96
São Martinho da Serra	Pl.64 - Impl. Telefone celular fixo (PS-CRT)	0,00	17/02/95
São Pedro do Sul	Pl.93 - Ampliacao de 202 Terminais Automaticos	183.100,00	10/05/96
São Pedro do Sul	Pl.65 - Implantacao de 117 Terminais Automaticos (Vila Toropi)	0,00	30/12/96
São Pedro do Sul	Pl.99 - Implantação Serviço Móvel Celular 15 canais de voz	277.150,00	12/07/96
São Pedro do Sul	Pl.87 - Instalação de Torres Autoportante com 35 metros	50.251,59	02/01/95
São Pedro do Sul	Pl.98 - Duplicação Rádio Monocal	0,00	29/09/95
São Sepé	Pl.64 - Impl. Rádio Monocal (PS-CRT)	0,00	02/01/95
São Sepé	Pl.94 - Implantação de 500 terminais automáticos	673.942,00	13/12/97
São Sepé	Pl.64 - Impl. Telefone celular fixo (PS-CRT)	0,00	02/01/95
São Vicente do Sul	Pl.93 - Impl. Central automática c 460 terminais/substituição existente	430.196,00	14/11/95
Sentinela do Sul	Pl.98 - Implantacao de 315 Terminais Automaticos	65.250,00	01/08/96
Sertão Santana	Pl.65 - Implantacao de 320 Terminais Automaticos	151.200,00	08/05/96
Silveira Martins	Pl.64 - Impl. Telefone celular fixo (PS-CRT)	0,00	08/03/95
Silveira Martins	Pl.87 - Ampl. do sistema IU para 24 canais	58.791,06	16/08/95
Tapes	Pl.99 - Implantação Estação Rádio Base Celular com 15 canais de voz	228.660,00	18/01/96
Tapes	Pl. 91 - Impl. Telefone de Uso Público (PS-CRT)	0,00	05/01/95
Tapes	Pl.93 - Ampliacao de 203 Terminais Automaticos	165.330,00	19/07/96
Tupanciretã	Pl.99 - Implantação Serviço Móvel Celular 16 canais de voz	942.847,00	24/09/96
Uruguaiana	Pl.91 - Impl. Rádio Monocal (PS-CRT)	0,00	20/06/95
Uruguaiana	Pl.99 - Ampliação Serviço Móvel Celular 20 canais de voz	373.144,00	11/07/96
Uruguaiana	Pl.93 - Implantacao de 2500 Terminais Automaticos	3.462.550,00	30/12/96
Uruguaiana	Pl.93 - Implantacao de 5170 Terminais Automaticos	1.404.640,00	30/12/96
Uruguaiana	Regional - Pl.87 - Impl. Rádio Digital 140Mbps Serpa/Est.Candelária/Alegrete/Est.Guaiba/S.Francisco Assis/Cacequi	8.491.025,00	30/12/96
Uruguaiana	Pl.93 - Implantacao de 6000 Terminais Automaticos	1.404.640,00	23/07/96
Vila Nova do Sul	Pl.65 - Implantacao de 314 Terminais Automaticos	0,00	29/03/96
Recursos Totais		140.096.516,92	

Fonte: Gerência de Planejamento - CRT- 27/dez/1996.

3.16.9 - Ofertas na Rede de Saúde

O quadro abaixo apresenta os totais de leitos hospitalares, do SUS e total, existentes nos municípios que compõem a Metade Sul do Estado.

Quadro 3.16.9
Unidades Cadastradas no SIH/SUS

Município	UNIDADE	SUS	TOTAL	UTI
ACEGUA/COLONIA NOVA				-
AGUDO	Ass. Hosp. Agudo	48	63	-
ALEGRETE	Hosp. São José Ltda	25	40	-
	Irm. Sta Casa de Caridade - Alegrete	142	172	-
	Hosp. Dr. Alexandre Lisboa	30	30	-
AMARAL FERRADOR	Soc. Hosp. São José	12	14	-
ARAMBARE				-
ARROIO DOS RATOS	Hosp. Sarmento Leite	35	35	-
ARROIO GRANDE	Santa Casa de Misericórdia	34	48	-
BAGE	St ^a . Casa Car. Bagé	194	211	22
	Com. Col. Nova - Hosp. Colônia Nova	32	33	-
	Casa de Saúde Fat. Funba - Hosp. Univ.	62	81	8
BARAO DO TRIUNFO				-
BARRA DO QUARAI				-
BARRA DO RIBEIRO	Fund. Ambulatorial e Hosp. Faho	12	12	-
BUTIA	Fund. Mun. Saúde-Hosp. de Butia	48	48	-
CACAPAVA DO SUL	Casa de Saúde Dr. Rubens Rosa Guedes	25	25	-
	Hosp. Car. Caçapava do Sul	70	78	-
CACEQUI	Hosp. São Luiz Gonzaga	35	35	-
CACHOEIRA DO SUL	Hosp. Car. e Benef.	152	186	8
CAMAQUA	Hosp. Nossa Senhora Aparecida	111	136	-
	Hosp. Camaquã	32	41	-
CANDELARIA	Soc. Benef. Hosp. Candelária	69	100	-
CANDIOTA				-
CANGUCU	Hosp. de Caridade de Canguçu	79	105	-
CAPAO DO LEAO				-
CERRITO				-
CERRO BRANCO	Soc. Benef. Silvio Scopel	26	35	-
CERRO GRANDE DO SUL				-
CHARQUEADAS	Hosp. Geral Charqueadas	44	45	-
CHUI				-
CHUVISCA				-
CRISTAL				-
DILERMANDO AGUIAR				-
DOM FELICIANO	Hosp. São José	36	52	-
DOM PEDRITO	Sta Casa de Car. - Hosp. São Luiz	84	144	5
DONA FRANCISCA	Hosp. de Caridade Rainha Apóstola	21	30	-
ENCRUZILHADA DO SUL	Congr. Irm. SGR. Imac. Congr.- Hosp. sta Bárbara	32	50	-

FAXINAL DO SOTURNO	Hosp. de Caridade São Roque	25	34	-
FORMIGUEIRO	Hosp. Mun. Formigueiro	21	21	-
GENERAL CAMARA				-
HERVAL	Liga de Ass. Social - Hosp.N. Sra da Gloria	15	21	-
HULHA NEGRA		-	-	-
ITAARA				-
ITAQUI	Hosp. São Patrício de Itaquí	8	45	-
IVORA	Soc. Hosp. Nossa Senhora da Saúde	15	20	-
JAGUARAO	Sta. Casas de Car. de Jaguarão	84	89	-
JAGUARI	Soc. Ed. E Car. Hosp. Car. Jaguari	33	43	-
JULIO DE CASTILHOS	Hosp. Bernardino Salles de Barros	52	73	-
LAVRAS DO SUL	Fund. Med. Hosp. Dr. Hosp. Teixeira da Costa	28	36	-
MACAMBARA				-
MANOEL VIANA		-	-	-
MARIANA PIMENTEL				-
MATA	Hosp. Car. de Mata	22	36	-
MINAS DO LEAO				-
MORRO REDONDO	Hosp. Dr. Ernesto Mauricio Arndt	30	30	-
MOSTARDAS	Soc. Benef. São Luiz de Mostardas	26	30	-
NOVA ESPERANCA DO SUL		-	-	-
NOVA PALMA	Soc. Hosp. N. Senhora da Piedade	38	47	-
PALMARES DO SUL				-
PANTANO GRANDE		-	-	-
PARAISO DO SUL	Hosp. Paraíso Soc. Assist. Benef.	21	29	-
PASSO DO SOBRADO				-
PEDRO OSORIO	Policlínica São José	44	51	-
	Santa Casa de Pedro Osório	61	70	-
PELOTAS	Hosp. Esc. UFPEL	121	121	-
	Clinica Oliva LeiteS/A	190	199	-
	Soc. Portuguesa de Beneficência	160	235	-
	Santa Casa de Miser. de Pelotas	274	383	-
	SPAC-UCPEL- Hosp. Universitário	119	164	-
	Hosp. Espirita Pelotas	179	199	-
PINHAL GRANDE	Casa de Saúde São José	23	30	-
PINHEIRO MACHADO	Hosp. Rural de Pedras Altas	23	23	-
	Hosp. Jovelina Moraes	14	14	-
	Ass. Ass. Soc. Hosp. Pinheiro Machado	36	46	-
PIRATINI	Hosp. de Caridade N. Sr. Conceição	45	68	-
QUARAI	Hosp. Car. de Quaraí	49	56	-
QUEVEDOS		-	-	-
RESTINGA SECA	Hosp. Car. São Francisco	48	69	-
RINCAO DOS CABRAIS				-
RIO GRANDE	Hosp. Ensino Dr. Miguel Correa Jr.- FURG	140	140	-
	Assoc. de Carid. Santa Casa de R. Grande	310	310	-
	Soc. Portuguesa de Beneficência	100	149	-
	Hosp.P.V. M. Fontoura	100	100	-
RIO PARDO	I. C. Sr. Bom Jesus Passos	92	122	-
ROSARIO DO SUL	Hosp. N. Sra. Auxiliadora	62	82	5

SANTA MARIA	Hosp. Univ. Santa Maria - Hosp. Univ. (Mec-Mpas)	224	268	14
	casa de Saúde da Coopfer Ltda	50	105	-
	Hosp. de Caridade Astrogildo Azevedo	56	177	9
SANTA VITORIA DO PALMAR	Santa Casa de Misericordia	64	77	-
SANTANA DA BOA VISTA	Fundação Sta Helena	31	33	-
SANTANA DO LIVRAMENTO	C. Saúde Santana do Livramento S.A.	82	110	-
	Sta Casa de Mis. Manduca Rodrigues	167	214	6
SANTIAGO	Hosp. Car. de Santiago	92	132	-
SAO BORJA	Hosp. de Benef. São Francisco Borja	94	94	6
SAO FRANCISCO DE ASSIS	Hosp. Santo Antônio	50	76	-
SAO GABRIEL	Clínica Sto Antônio	7	13	-
	Irm. Sta Casa Car. São Gabriel	174	195	9
SAO JERONIMO	Hosp. Caridade São Jerônimo	120	140	-
SAO JOAO DO POLESINE	Soc. Educ. Car. Hosp. C. S. João Polesine	21	29	-
SAO JOSE DO NORTE	Ass. Do Hosp. e Maternidade S. Francisco	64	64	-
SAO LOURENCO DO SUL	Ass. Benf. São João da Reserva	42	60	-
	Sta Casa Miser. S. Lourenço do Sul	77	110	-
SAO MARTINHO DA SERRA		-	-	-
SAO PEDRO DO SUL	Soc. Hosp. Car. Benef. São Pedro do Sul	65	65	-
SAO SEPE	Ass. Benef. Hosp. Santo Antônio	28	57	-
SAO VICENTE DO SUL	Hosp. São Vicente Ferrer	25	30	-
SENTINELA DO SUL				-
SERTAO SANTANA				-
SILVEIRA MARTINS	Casa de Saúde Madre Imilda	14	14	-
TAPES	Fund. Ass. Tapes Hosp. Nossa Sra. Carmo	45	61	-
TAVARES		-	-	-
TOROPI				-
TUPANCIRETA	Hosp. Car. Brasileira Terra	53	75	-
TURUCU				-
UNISTALDA				-
URUGUAIANA	Hosp. e Matern. Tarragô Ltda	19	40	-
	Sta Casa de Car. de Uruguaiiana	204	204	12
VILA NOVA DO SUL		-	-	-
TOTAL GERAL		5966	7477	104

Fonte: FCH - Resumo Atualizado pelas DRS entre Outubro/1995 e Fevereiro/1996.
DASA/DAHA/SSMA

3.17 - Estrutura Fundiária

SUMÁRIO

- 3.17.1 - Introdução
- 3.17.2 - A distribuição dos estabelecimentos segundo o tamanho
 - 3.17.2.1 - Tamanho dos estabelecimentos e segurança alimentar
- 3.17.3 - Distribuição dos imóveis rurais segundo os módulos
- 3.17.4 - Os pequenos estabelecimentos
- 3.17.5 - Conflitos pela terra - assentamentos na Metade Sul

LISTA DE QUADROS

Quadros:

- 3.17.1 - Estrutura fundiária da Metade Sul (1985)
- 3.17.2 - Assentamentos no RS
- 3.17.3 - Distribuição da terra segundo os módulos rurais (INCRA)
- 3.17.4 - Estrutura Fundiária das Regiões e Sub-regiões

LISTA DE FIGURAS

Figuras:

- 3.17.1 - Tamanho médio dos estabelecimentos rurais
- 3.17.2 - A Distribuição dos Estabelecimentos segundo o tamanho
- 3.17.3 - Distribuição da Propriedade

3.17 - ESTRUTURA FUNDIÁRIA

3.17.1 - Introdução

A estrutura fundiária é analisada sumariamente, conceituando-a como a distribuição da posse da terra, segundo seu tamanho . Este é o conceito implícito na maioria das investigações. Operacionalmente, a questão apresenta algumas dificuldades decorrentes dos conceitos empíricos utilizados. Dispomos de duas informações sobre o tamanho das unidades produtivas rurais:

1 . Estabelecimento, conceituado pelo IBGE, à realização dos censos agropecuários. O estabelecimento, segundo o IBGE, é uma unidade de produção, independente de sua posse jurídica.

2 . Imóvel rural, segundo o Estatuto da Terra e, conseqüentemente, do cadastro do INCRA, é uma propriedade (de fato ou de direito).O INCRA classifica os imóveis rurais em duas categorias genéricas:

2.1 - segundo o tamanho dos imóveis;

2.2 - segundo a classificação do Estatuto da Terra

É impossível, pelos conceitos operacionais utilizados, comparar os resultados censitários (IBGE) com os cadastrais (INCRA), tanto sob o ponto de vista conceitual como temporal. Em relação à temporalidade dos dados deve-se registrar que os do IBGE são instantâneos e se referem a datas determinadas (anos censitários), enquanto o cadastro do INCRA é contínuo.

Numa apreciação genérica, objetivando a caracterização da Metade Sul, serão utilizados ambos os dados sem, contudo, compará-los.

3.17.2 - A distribuição dos estabelecimentos segundo o tamanho

Os censos agropecuários, ao classificar os estabelecimentos rurais utiliza, entre muitas variáveis, o de tamanho, em múltiplos de dez ou suas frações, o que identifica a “neutralidade” de sua classificação.

Esta classificação em classes de múltiplos de dez tem levado a considerações subjetivas do significado do tamanho dos estabelecimentos. A questão aparentemente simples e banal de classificar os estabelecimentos em pequenos, médios e grandes em geral não tem sustentação. O significado é político e definido em geral pelas instituições de financiamento.

A distribuição agregada dos estabelecimentos agropecuários do Rio Grande do Sul referente a 1985 (Censo agropecuário de 1985) está indicada no Quadro 3.17.1.

1985
(estabelecimentos)

Classe	Estabelecimentos		Área	
	Estabelecimentos	%	Área	%
- 20	104.531	56,36	898.701	6,05
20 -50	42.644	22,99	1.278.587	8,61
50 - 100	15.101	8,14	1.037.284	6,99
100 - 1.000	20.481	11,04	6.157.346	41,47
1.000 e mais	2.725	1,47	5.477.037	36,88
Total	185.482	100,00	14.848.955	
Rio Grande do Sul	496.579		23.821.695	
% Metade Sul		37,35		62,33

Fonte: IBGE. Censo Agropecuário do Rio Grande do Sul. 1985

A característica fundamental e diferenciadora da Metade Sul, quanto à estrutura fundiária, é a concentração da área de estabelecimentos agropecuários, pois detinha, em 1985, 62,33% da área do Rio Grande do Sul e 37,35% do número de estabelecimentos. Esta concentração é, também, diferencial uma vez que os estabelecimentos com 100 e mais hectares representavam um total de 11.848.955 hectares, o que correspondia a 48,83% da área dos estabelecimentos agropecuários do Rio Grande do Sul.

Se entendermos por grande propriedade - um conceito relativo - os estabelecimentos de 100 e mais hectares, a Metade Sul é caracterizada pela concentração de terras.

Embora simplória, pela sua generalização, podemos utilizar também como critério para caracterizar a estrutura fundiária da Metade Sul a área média dos estabelecimentos por município. O resultado desse artifício está representado na Figura 3.17.1, onde é possível identificar as diferentes intensidades de fragmentação ou não dos estabelecimentos agropecuários, bem como da relação entre as partes, isto é, o significado funcional das pequenas propriedades nos sistemas produtivos dominantes, onde o trabalho temporário é muito significativo.

3.17.2.1 - Tamanho dos estabelecimentos e segurança alimentar

A questão crucial não é a estrutura fundiária, a simples relação entre pequenos, médios e grandes estabelecimentos, indicados por exemplo nos coeficiente de Gini. O tamanho reflete, é verdade, a inércia histórica - que se traduz ou se materializa na densidade demográfica rural, (Figura 3.17.2), a estrutura psicológica da posse da terra - uma constância do patrimonialismo. Mas revela também as possibilidades de determinados meios ecológicos, associados a conjunturas internacionais ou, com mais precisão, à inserção dos locais na globalidade.

O "grande" estabelecimento está vinculado, no caso da Metade Sul, à exploração pecuária, preservada - com diversas crises de diferentes intensidades -

figura 3.17.1

figura 3.17.2

pelos e durante os diferentes “ciclos do boi”, onde a intensidade de investimentos é baixa. Esta postura corresponde - num contexto - à adaptação dos produtores ao mercado do qual sempre foram e continuam sendo prisioneiros. Esta “prisão” possibilita algumas inovações pontuais. A lentidão desses movimentos e, às vezes, os seus recuos para atitudes “ tradicionais”, nada mais revelam do que as dificuldades concretas na adoção das inovações que sempre são traumáticas.

A questão do significado do tamanho dos estabelecimentos não é geométrica, mas estratégica. Por um lado, a estratégia individual do agente econômico que utiliza a terra não só como valor de reserva, mas como adicional de renda através da renda fundiária ou simplesmente como reserva de valor, especialmente quando a história regional foi sujeita a diversos ciclos econômicos, alguns dos quais “ desastrosos”, como registra a pesquisa de Raymond Pebayle . Por outro, o País como um todo - em nome de sua independência e soberania - não depende do tamanho dos estabelecimentos agropecuários, mas de seu balanço alimentar, da possibilidade real de se alimentar segundo padrões mínimos estabelecidos para a América Latina como de 2.383 calorias e 37,7 gramas de proteínas por pessoa pela FAO/OMS. A questão pode ser colocada noutra perspectiva bem mais complexa e muito mais política e está focada sobre as decisões - políticas - de segurança alimentar.

A questão crucial é a produção de alimentos e matérias primas para os projetos nacionais ou da sociedade brasileira. Só esta política poderá definir o significado da estrutura fundiária, a significância do tamanho, a sua adaptabilidade ou não aos objetivos nacionais e sua inserção no processo da globalidade que, aliás, é característica da agricultura brasileira. A falta dessa política só pode ser a especulação.

Dois grandes pesquisas significativas foram realizadas pelo IBGE sobre os hábitos alimentares e, portanto, das tendências, necessidades e deficiências alimentares do País: 1 - Estudo Nacional da Despesa Familiar - ENDEFE - (1974/1975) e 2 - Pesquisa de Orçamento Familiar - POF (187/1988) excetuando o concluído e ainda não divulgado referente a 1995/1996, cujos resultados regionais e globais permitem formular o significado das possibilidades dos estabelecimentos na política de segurança alimentar do País e de seu projeto de desenvolvimento.

Estas observações conduzem a uma outra ótica que, independente do tamanho dos estabelecimentos deverá se dirigir às formulações de: 1 - políticas agrícolas; 2 - políticas de organização de mercado; 3 - políticas de produção e de abastecimento.

Qual o significado, por exemplo, dos assentamentos rurais cuja média bruta das áreas (lotes), incluindo as áreas de infra-estrutura e de terras não utilizáveis, varia de 19 a 20 ha.

A tabela 3.17.2 mostra o “tamanho” dos imóveis destinados aos assentamentos:

Tabela 3.17.2
Assentamentos no Rio Grande do Sul

Instituições	Área média
INCRA	20,96
Estado do Rio Grande do Sul	18,45
Total	19,93

Fonte: UFRGS. Laboratório de Estudos Regionais.

Se a ação é sincera, pode-se admitir que este é o pedaço ideal, mas este ideal está isolado da política agrícola, da organização dos mercados e da produção de alimentos. Os “pedaços”, não em função de seu tamanho geométrico, mas de seu isolamento, adquirem ou perdem valor.

O que caracteriza a Metade Sul são os estabelecimentos genericamente grandes. Isto entretanto só diz que elas se apresentam como um forte “apelo ao vazio”. Argüi-se, entretanto, se seria possível, nas condições objetivas da sociedade brasileira, romper com esse modelo. A simples comparação com o domínio das pequenas propriedades de outras regiões não é o parâmetro. A pequena propriedade, nas outras regiões, criou mercados mais poderosos pelo efeito demográfico e dos sistemas de mercados deles decorrentes a partir dos excedentes agrícolas absorvidos pelo mercado regional e nacional e pela acumulação regional que se orientou a novos investimentos.

O tamanho geométrico dos estabelecimentos não é uma variável independente. Pelo contrário, tudo tem demonstrado que é dependente.

A análise da estrutura fundiária, com base apenas na geometria, é no mínimo, um discurso politicamente vazio, mesmo porque a apropriação da terra é uma das ações de uma dada sociedade, num determinado contexto, refletindo todos seus acordos, contradições e tensões.

3.17.3 - Distribuição dos imóveis rurais segundo os módulos

A distribuição dos imóveis, segundo o INCRA, no Rio Grande do Sul estava assim estruturada (Quadro 3.17.3).

Quadro 3.17.3
Distribuição da terra segundo os módulos rurais
(em %)

Classificação/módulos	RS	
	Imóveis	área
A. Minifúndios e não identificados	65,9	14,9
Até 0,5o		
0,50 - 1,00		
B - Pequenas propriedades	27,1	23,9
1,00 - 2,00		
2,00 - 3,00		
3,00 - 4,00		
C - Médias propriedades	5,1	21,5
4,00 - 5,00		
5,00 - 6,00		
6,00 - 10,00		
10,00 - 15,00		
D - Grandes propriedades	1,8	39,6
15,00 - 20,00		
20,00 - 50,00		
50,00 - 100,00		
100,00 - 200,00		
200,00 - 400,00		
400,00 - 600,00		
Mais de 600,00 (1)		
Total	100,00	100,00

Fonte: INCRA. Recadastramento (17/11/1996).

(1) - Imóveis com 600 e mais módulos são classificados como latifúndios.

Os dados do cadastro do INCRA não alteram a idéia geral de concentração de terras na Metade Sul do Rio Grande do Sul. O detalhamento informativo sobre a relação imóveis/áreas, segundo o número de módulos, está apresentado no quadro descrito acima.

3.17.4 - Os pequenos estabelecimentos

A identificação das zonas de predominância da pequena propriedade tem por base os dados relativos ao tamanho dos estabelecimentos agropecuários levantados pela Fundação IBGE, relativos ao ano de 1985. Esses dados são do último censo agropecuário realizado pelo IBGE e acredita-se que - apesar de sua defasagem - ainda sejam válidos para identificar, na Metade Sul do Estado, áreas onde predominam as pequenas propriedades.

Os dados publicados pelo IBGE têm como unidade de informação o município. Portanto, é necessário agregá-los quando se opta pelo estudo de zonas

ou regiões. Nesse sentido, poderiam ter sido agregados por microrregião homogênea como já se encontra na publicação do IBGE "Censo Agropecuário do Rio Grande do Sul - 1985". Entretanto, preferiu-se agregar os dados de tamanho dos estabelecimentos agrícolas em regiões e subregiões agroclimáticas, conforme delimitação proposta no estudo realizado pela Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Rio Grande do Sul e pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA, denominado "Macrozoneamento Agroecológico e Econômico do Estado do Rio Grande do Sul", que propõe um zoneamento agroecológico do Estado, baseado nas condições climáticas que afetam as culturas segundo a potencialidade dos solos e das condições sócioeconômicas relacionadas à produção agrícola.

Este zoneamento é duplamente favorável à caracterização da área. Além de possibilitar uma perfeita identificação das áreas com predominância de pequenas propriedades, apresenta os setores agroclimáticos positivos e negativos de cada região, que definem se as culturas são aptas ou não para serem desenvolvidas.

- Seleção das Zonas com Predominância dos Pequenos Estabelecimentos.

O Quadro 3.17.4 relativo à distribuição dos estabelecimentos mostra a estrutura fundiária da área do Estado, de acordo com as regiões e sub-regiões agroecológicas.

Conforme pode ser observado no Quadro 3.17.4 das 14 regiões ou sub-regiões da Metade Sul do Estado, cinco apresentam a predominância da pequena propriedade: região 11 e sub-região 1B, 1C, 2B e 12A.

O critério utilizado para definir as áreas com predominância das pequenas propriedades é o de que o percentual de estabelecimentos com menos de 50 hectares em relação ao total de estabelecimentos seja maior do que 74% que é a média da Metade Sul na região ou sub-região. (Ver Figura 3.17.3)

A situação apresentada pelas regiões e sub-regiões mostra que a sub-região 12A é a predominante na participação dos estabelecimentos de menos de 50 hectares no total, com o percentual de 90%, seguida pelas sub-regiões 1B com 87%, 1C e 2B com 79% e região 11 com 75%.

Esta análise sumária revela, na região, um alto grau de "segregação" dos pequenos produtores, em tudo que isso possa representar de negativo.

É evidente que a questão não poderá ser resolvida pela simples modificação da distribuição dos estabelecimentos segundo o seu "tamanho".

Figura 3.17.3

3.17.5 - Conflitos pela terra

A fraca densidade demográfica, a história das relações sociais e a localização “segregada” e isolada dos pequenos estabelecimentos rurais não faz da região uma área de conflitos por terra ou em função da relação empregados/empregadores.

A região pode se constituir num “ espaço de reserva de terra”, como aliás faz o INCRA, ao procurar comprar ou desapropriar, na região, imóveis para os novos assentamentos rurais, constituídos de agricultores despossuídos que são fundamentalmente vinculados às atividades de lavoura e não à pecuária, o que significa uma profunda inovação - com todas as suas conseqüências - num meio ecológico e técnico historicamente pouco adaptado à agricultura (exceto as várzeas, ocupadas pela cultura irrigada do arroz).

Se, teoricamente, os habitantes ou pessoas ocupadas nas atividades agropecuárias não são possuidores de terra, elas serão potencialmente incorporadas aos “movimentos dos sem-terra”, o que equivaleria em transformá-los em proprietários, que é o objetivo mais marcante dos “sem-terra”. Nestas condições, ativados os movimentos sociais, a área apresentaria um alto potencial de tensão social. Entretanto, a “tradição” exerce um forte efeito de inércia. O cenário possível é o de que a área sofra os efeitos - inevitáveis - da globalização que conduziria a uma reformulação da política agrícola (usos) e agrária (apropriação) e, portanto, da criação de outros módulos produtivos, de novas organizações de produção e novas linhas de produção. Isto não significaria uma política demográfica - a que está em vigor - tentando diminuir tensões, mas uma nova política econômica nacional às áreas rurais.

É evidente que a concentração de “assentamentos” no coração do espaço dominado pelas grandes propriedades terá efeitos a longo prazo, pelo simples aumento das densidades demográficas e do que isto representa no processo de difusão de idéias e aspirações. É evidente que num cenário de inovações aceleradas, os efeitos do mercado de trabalho se farão sentir e, nestas condições, a região pode enfrentar o paradoxo de uma escassez de mão-de-obra de tal forma que os atuais assentamentos possam vir a se constituir na base dos processos de transformação econômica na região. Esta é uma ótica otimista sobre os conflitos de terra.

Os conflitos são parteiros, desde que não sejam administrados como “política demográfica”, mas como indicadores das transformações. É isto, pelo menos, o que a “ história longa” revela.

- Os assentamentos na Metade Sul

Os quadros 3.17.5 e 3.17.6 identificam as localizações dos assentamentos tanto do INCRA como do Governo do Estado do Rio Grande do Sul na Metade Sul, onde é possível verificar que o processo de “apelo ao vazio” está em andamento justamente nas áreas onde predominam as grandes propriedades.

Quadro 3.17.5
Assentamentos do INCRA na Metade Sul

Município	Ano	Área	Famílias	Projeto
Jaguari	1988	391,90	10	Santos Reis
Júlio de Castilhos	1996	1569,30	72	Alvorada
	1989	2137,40	82	Ramada

	1989	512,00	18	Ramada II
Santiago	1987	1000,50	44	Santa Rita
	1992	530,20	32	Faz. Inhacapetum
	1993	480,10	25	Sepé Tiarajú
Tupanciretã	1996	1157,40	65	N.S. Fátima
	1987	810,20	31	Bela Vista
	1991	538,70	23	Chácara dos Miudos
	1985	574,00	57	N.S. Aparecida
	1992	108,00	24	Nova América
	1992	444,50	30	Nova Tupã
Bagé	1989	242,80	9	Conq. da Vitória
Candiota	1989	566,10	21	N.S. Aparecida
	1989	399,10	9	Nova Vitória
	1988	929,00	37	Santa Lúcia
	1989	358,10	13	São José
	1989	297,30	12	São Miguel
Dom Pedrito	1988	617,80	40	Upacarai
	1988	741,30	45	Vista Nova
	1989	349,10	20	Alto Alegre
Hulha Negra	1992	1180,10	49	Faz. São Francisca
	1989	745,30	27	Boa Amizade
	1989	410,40	16	Conq. Arvoredo
	1989	2321,20	91	Conq. Fronteira
	1979	227,00	11	Mis. Alto Uruguai
	1988	803,80	28	Nova União I
	1988	174,00	8	Nova União II
	1990	282,30	12	Nasce uma Esperança
	1989	1441,20	56	Santa Elmira
	1993	294,00	23	Santo Antônio
Arambaré	1996	489,60	24	Caturrita
	1995	356,40	15	Faz. Santa Marta
Butiá	1989	432,90	8	Santa Teresa
Camaquã	1996	628,50	32	Boa Vista
	1996	278,40	15	Capão do Leão
Sentinela do Sul	1989	296,40	9	Recanto da Natureza
Tapes	1995	789,90	35	Lagoa do Junco
Santana do Livramento	1992	1633,60	67	Cerro dos Munhoz
	1992	387,20	24	União Rodeiense
São Borja	1992	255,00	15	Cristo Redentor
São Gabriel	X	690,30	27	Guajuviras I
	X	784,00	28	Guajuviras II
Canguçu	1990	101,00	5	Boa Fé
	1990	140,80	7	Col. São Pedro
	1989	638,00	28	Nova Conquista
	1989	815,00	26	12 de Outubro
Capão do Leão	1995	460,00	15	24 de Novembro
Herval	1996	3058,40	131	Glória
	1995	2135,10	90	Santa Alice
	1996	966,90	44	Lagoa Azul

Pinheiro Machado	X	1008,90	29	Vieirinha
Piratini	X	1056,30	37	Santo Antônio
	1992	1233,30	50	Piratini
	X	658,50	21	Itaçoce
	X	754,70	24	Cachoeira
	1996	982,60	32	Umbu
	1990	727,80	37	Conq. do Imigrante
Encruzilhada do Sul	1990	467,00	21	Nova Sociedade
	1996	1018,80	45	Da Quinta
	1994	2605,30	113	Farroupilha

Fonte: Dados Brutos INCRA /RS. UFRGS. Laboratório de Estudos Regionais.

Quadro 3.17.6
Assentamentos na Metade Sul do RS

Município	Ano	Área	Famílias	Área Média	Assentamentos
Dom Pedrito	1989	349,16	20	17,49	Alto Alegre
	1988	617,80	40	15,45	Upacarai
	1988	741,33	45	16,47	Vista Nova
Hulha Negra	1989	745,38	27	27,61	Boa Amizade
	1989	410,49	16	25,66	Conquista do Arvoredo
	1989	2.321,23	91	25,51	Conquista da Fronteira
	1979	227,05	11	20,64	Missões Alto Uruguai
	1990	282,37	12	23,53	Nasce uma Esperança
	1988	803,80	28	28,71	Nova União I
	1988	174,00	8	21,75	Nova União II
	1993	294,00	23	12,78	Santo Antônio
	1990	152,55	7	21,79	Vitória São João
Canguçu	1990	101,00	5	20,20	Boa Fé
	1990	140,85	7	20,12	Col. São Pedro
	1989	638,08	28	22,79	Nova Conquista
	1989	815,00	26	31,35	12 de Outubro
Piratini	1990	727,81	37	19,67	Conq. dos Imigrantes
	1990	467,01	21	22,24	Nova Sociedade
Bagé	1989	242,8	9	26,98	Conquista da Vitória
São Borja	1992	255,00	15	17,00	Cristo redentor
Candiota	1989	566,17	21	26,96	N. Sra. Aparecida
	1989	399,14	9	44,35	Nova Vitória
	1988	929,03	37	25,11	Santa Lúcia
	1989	358,12	13	27,55	São José
	1989	297,39	12	24,78	São Miguel
Tupanciretã	1985	574,00	57	10,07	N. Sra. Aparecida
	1992	108,00	24	4,50	Nova América
	1992	444,50	30	14,80	Nova Tupã
Júlio de Castilhos	1989	512,09	18	28,45	Ramada II
Sentinela do Sul	1989	296,41	9	32,93	Recanto da Natureza
Butiã	1989	432,90	8	54,11	Santa Tereza
Jaguari	1988	391,90	10	39,19	Santos Reis

Quevedos	1988	710,26	19	37,38	São Sebastião
Santana do Livramento	1992	387,2	24	16,13	União Rodeiense

Fonte: UFRGS. Laboratório de Estudos Regionais.

3.18 - Economia Urbana e Regional

SUMÁRIO

3.18.1 - Economia Urbana e Regional

LISTA DE QUADROS

Quadros:

3.18.1 - Participação da Metade Sul no PIB do RS

3.18.2 - Taxas médias anuais de crescimento do PIB

3.18.3 - Participação da Metade Sul no PIB estadual

3.18.4 - Participação das regiões de desenvolvimento (COREDES) no PIB da Metade Sul

3.18.5 - Taxas médias de crescimento do PIB das regiões de desenvolvimento

3.18.6 - Estrutura do PIB

LISTA DE FIGURAS

Figuras:

3.18.1 - Evolução do PIB - 1980 -1995

3.18 - ECONOMIA URBANA E REGIONAL

Nesta seção se busca mostrar o desempenho da economia da região através da evolução do Produto Interno Bruto (PIB) da Metade Sul do Rio Grande do Sul a partir de 1980, considerando-se o desempenho dos setores da economia - agricultura, indústria e serviços - e as modificações na sua participação no PIB estadual.

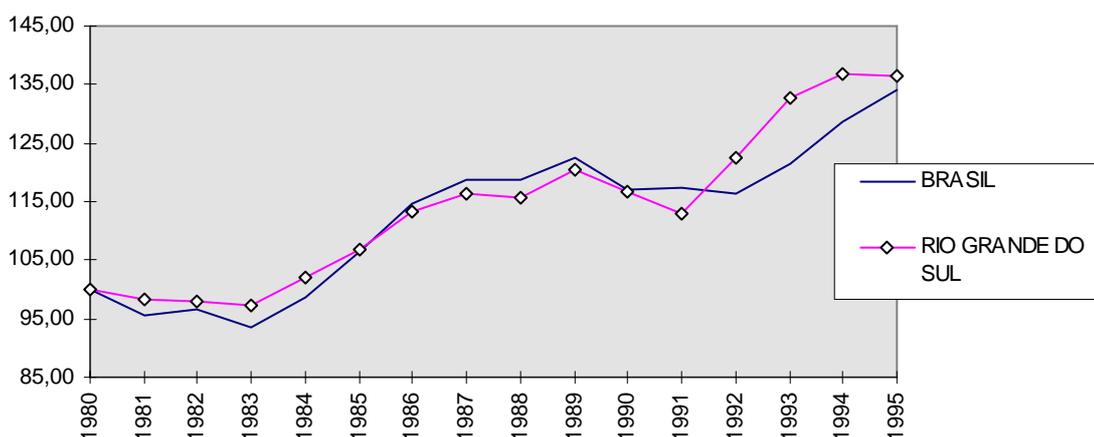
Para uma maior clareza quanto às mudanças ocorridas na participação das regiões dentro da Metade Sul, os dados também foram agrupados tendo por base as áreas dos Conselhos Regionais de Desenvolvimento (Coredes) que incluem: Campanha, Central, Centro-Sul, Fronteira Oeste, Sul, Vale do Rio Pardo e Litoral. Ressalte-se que nem todos os municípios da região do Vale do Rio Pardo participam da área de abrangência do estudo, totalizando seis municípios - Candelária, Encruzilhada do Sul, General Câmara, Pantano Grande, Passo do Sobrado e Rio Pardo - aqueles que têm suas informações incorporadas ao presente trabalho. Da região Litoral foram incluídos os municípios de Mostardas e Palmares do Sul¹.

Os dados referentes ao PIB da Metade Sul encontram-se disponíveis apenas para os anos de 1980, 1985, 1990, 1992, 1993 e 1994, e, em nível setorial, somente para os três primeiros anos, medidos aos preços correntes de 1993.

O PIB do estado do Rio Grande do Sul apresentou durante o período 1980-94 um crescimento de 36,72%. Grande parte desse incremento deveu-se ao comportamento do produto gaúcho durante a década de 90, bastante superior àquele apresentado nos anos 80. A evolução da economia gaúcha mostra um desempenho semelhante ao observado para a economia brasileira, a qual também registra uma fraca *performance* durante a década de 80, como pode ser observado na figura 3.18.1.

¹ A região do Litoral contava apenas com o município de Mostardas no primeiro ano de análise (1980), refletindo-se em variações significativas na evolução do PIB dessa área nos anos subseqüentes, quando da incorporação de Palmares do Sul.

Figura 3.18.1
Evolução do Índice do Produto Interno Bruto do Brasil e do Rio Grande do Sul - 1980-1995.



FONTE: FEE e IBGE.
NOTA: BASE 1980=100.

A evolução do PIB da Metade Sul do Estado apresenta uma tendência decrescente durante os anos 80, chegando em 1990 com uma queda de 2,86% frente ao ano de 1980. Isso se reflete em uma taxa média anual de crescimento do PIB de 0,14% entre 1980-85 e de -0,72% entre 1985-90. Essa taxa se eleva durante os anos 90, chegando a 3,67% entre 1990-94.

A participação da Metade Sul no PIB do Estado diminuiu ao longo da década de 80, passando de 21,86% em 1980 para 18,19% em 1990. No princípio dos anos 90, observa-se uma relativa estabilidade da contribuição da região para a economia estadual, ainda que o ano de 1994 exiba a menor participação da Metade Sul no PIB estadual dentre os períodos estudados. Comparando-se as taxas médias anuais de crescimento do PIB do Brasil, do Estado e da Metade Sul, observa-se um crescimento bastante inferior da região para a totalidade do período (1980-94), tendo sido o comportamento do PIB dessa região durante os anos 80 o grande responsável por esse pior desempenho. Nos anos 90, embora ainda apresente um crescimento inferior à média do Rio Grande do Sul, nota-se uma recuperação na economia regional, como pode ser observado nos quadros 3.18.1 e 3.18.2.

Quadro 3.18.1
Participação da Metade Sul no PIB do estado do Rio Grande do Sul - Anos Selecionados - 1980/1994

Ano	Participação
1980	21,86%
1985	20,60%
1990	18,19%
1992	18,59%

1993	19,04%
1994	17,94%

FONTE: FEE

Quadro 3.18.2

Taxas médias anuais de crescimento do PIB do Brasil, do Rio Grande do Sul e Metade Sul, para períodos selecionados - 1980-94.

Anos	Metade Sul	Rio Grande do Sul	Brasil
1980-85	0,137	1,333	1,273
1985-90	-0,715	1,787	1,907
1990-94	3,670	4,029	2,330
1980-94	0,826	2,259	1,800

FONTE: FEE e IBGE.

Uma possível explicação para a evolução negativa do comportamento do PIB da Metade Sul frente ao total do Estado passa pela constatação da elevada participação da agropecuária da Metade Sul no setor primário estadual, sendo possível inferir a partir daí a existência de uma forte correlação entre o desempenho econômico da região e o comportamento da atividade agropecuária. Conforme as Contas Regionais do Estado elaboradas pela FEE, a contribuição do setor agropecuário para o PIB estadual apresentou uma queda de 4,22 pontos percentuais durante a década de 80, o que, entretanto, não esgota a explicação para o fraco comportamento da economia da Metade Sul durante esse período, uma vez que a parcela do setor primário dessa região também apresenta uma redução de 4,74 pontos percentuais na economia primária gaúcha. Em outras palavras, o setor primário do Rio Grande do Sul perdeu importância econômica durante a década de 80 e a agropecuária da Metade Sul teve um comportamento ainda inferior à média do setor agrícola do Estado. Internamente esse desempenho resultou em uma redução da parcela do setor agrícola na economia da Metade Sul, passando de 26,90%, em 1980, para 20,30%, em 1990. Infelizmente, a inexistência de dados desagregados em nível setorial para a década de 90 impede a análise quanto ao efeito da retomada do crescimento da região nesse período sobre o comportamento dos setores da atividade econômica.

Para os demais setores, também verifica-se uma redução em sua importância frente à indústria e aos serviços no Estado, conforme o Quadro 3.18.3. Esse resultado não é surpreendente, tendo em vista o papel central das atividades agrícolas para o dinamismo da economia regional.

Quadro 3.18.3

Participação da Metade Sul no PIB Estadual por setores de atividade - 1980, 1985 e 1990.

	1980	1985	1990
AGROPECUÁRIA	39,01%	37,62%	34,27%
INDÚSTRIA	14,41%	12,70%	12,69%
SERVIÇOS	21,86%	21,07%	18,61%

FONTE: FEE

As regiões de desenvolvimento não apresentam grandes modificações quanto a sua importância na Metade Sul, com a sua participação no PIB total da região mantendo-se praticamente inalterada entre 1980-94. A região Sul é aquela que gera a maior parcela do PIB da região, com cerca de 35% do total. Em segundo plano encontram-se as regiões Central e Fronteira Oeste, com uma participação ao redor de 23%. As regiões Campanha, Centro Sul, Vale do Rio Pardo e Litoral, contribuem com parcelas menores da produção regional, como pode ser visualizado a partir dos dados contidos no Quadro 3.18.4.

A região Centro Sul é aquela que mais ganha participação no PIB da Metade Sul, passando de 6,65% do PIB regional em 1980 para 9,99% em 1994. Por sua vez, as regiões Fronteira Oeste e Sul experimentaram uma redução de 2,70 pontos percentuais e 1,26 ponto percentual em sua participação no PIB da Região, respectivamente.

Pode ser observado a partir do Quadro 3.18.5 que o bom desempenho da região Centro Sul no período como um todo está intimamente relacionado à sua excelente performance durante a década de 90, quando atingiu uma taxa de crescimento média anual de 9,45%. Por sua vez, a recuperação do crescimento da região Fronteira Oeste no mesmo período foi insuficiente para contrabalançar o fraco desempenho obtido durante os dez anos anteriores, o que fez com que a região apresentasse um crescimento nulo no período como um todo. Esse resultado somente foi superado em termos negativos pela região Vale do Rio Pardo, que teve um decréscimo médio anual em sua atividade econômica da ordem de 0,35% quando considerada a totalidade do período (1980-94).

Quadro 3.18.4
Participação das regiões de desenvolvimento (Coredes) no PIB da Metade Sul - Anos Selecionados - 1980/1994.

COREDES	1980	1985	1990	1992	1993	1994
CAMPANHA	7,79%	8,64%	8,02%	7,93%	8,56%	8,30%
CENTRAL	21,66%	22,38%	21,60%	21,85%	20,39%	21,68%
CENTRO SUL	6,65%	7,88%	8,04%	7,97%	9,67%	9,99%
FRONTEIRA OESTE	24,84%	23,88%	21,53%	21,80%	23,32%	22,14%
SUL	35,07%	32,53%	36,61%	35,98%	33,44%	33,81%
VALE DO RIO PARDO	3,55%	3,53%	3,11%	3,28%	3,06%	3,01%
LITORAL	0,45%	1,16%	1,08%	1,19%	1,56%	1,06%
METADE SUL	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

FONTE: FEE

Quadro 3.18.5
Taxas médias anuais de crescimento do PIB das regiões de desenvolvimento (Coredes) da Metade Sul, para períodos selecionados - 1980-94.

	%)		
	1980-90	1990-94	1980-94
Campanha	0,00	4,56	1,28
Central	-0,32	3,78	0,83
Centro Sul	1,62	9,45	3,80
Fronteira Oeste	-1,71	4,40	0,00
Sul	0,14	1,63	0,56

Vale do Rio Pardo	-1,60	2,85	-0,35
Litoral	8,97	3,20	7,29
METADE SUL	-0,29	3,67	0,83

FONTE: FEE

A região Centro-Sul aquela que teve o melhor desempenho, apresenta características especiais quanto a distribuição setorial da sua atividade econômica, uma vez que existe uma predominância do setor industrial na geração do produto regional. Observou-se uma redução da contribuição do setor agropecuário para o PIB da região durante a década de 80, ao mesmo tempo em que a participação da indústria cresceu sistematicamente. Esta região têm dois pólos de geração de renda que possuem características distintas: o primeiro, contempla os municípios de São Jerônimo e Charqueadas, nos quais destaca-se a atividade industrial; o segundo, define-se em torno dos municípios de Camaquã e Tapes, importantes produtores de arroz.

Por sua vez, a região Fronteira Oeste - aquela que mais perde -, caracteriza-se pela importância do setor agropecuário na geração de renda regional, com uma relativa homogeneidade dos municípios que a compõem quanto à sua importância, destacando-se a cidade de Uruguaiana como principal pólo regional. Nas principais atividades econômicas destacam-se a pecuária, cuja efetivo de bovinos responde por cerca de 1/3 do total da metade sul, e a lavoura orizícola. Deve-se considerar que, em 1988, o Valor Bruto da Produção (VBP) da bovinocultura de corte da Metade Sul correspondia a 79,5% do VBP dessa atividade no Estado. Outras atividades importantes são a ovinocultura laneira e a cultura da soja. Verifica-se que a agropecuária da região apresenta uma queda expressiva em sua participação no PIB no período 1985/90. Esse período também marca a maior queda na participação do PIB dessa região no total da Metade Sul, o que demonstra o papel central que desempenha a agropecuária para a economia da Fronteira Oeste, tendo em vista que nem mesmo o aumento da contribuição do setor industrial refletiu-se em ganho para a economia dessa região.

A região Sul, aquela que detém a maior parcela da economia da Metade Sul, caracteriza-se pela significativa presença do setor industrial, principalmente em torno dos municípios de Pelotas e Rio Grande. Quanto ao comportamento setorial da economia da região, notam-se dois momentos distintos durante a década de 80. O primeiro, entre 1980/85, mostra uma redução expressiva da participação do setor industrial no produto regional, concomitantemente a uma pequena elevação da parcela correspondente à agropecuária. Esse comportamento correspondeu à etapa de maior redução na importância da economia da região Sul na Metade Sul, demonstrando a maior relevância da atividade industrial para o desempenho da economia dessa região. No segundo momento, entre 1985/90, ocorre uma significativa redução da participação da agropecuária no PIB dessa região, o que, no entanto, não se traduziu em uma queda na participação da economia da região Sul no produto da Metade Sul.

Cabe destacar o comportamento setorial da atividade econômica da região Central, a qual se caracteriza pela predominância do setor serviços, tendo como principal pólo regional a cidade de Santa Maria. Pode-se observar, no Quadro 3.18.6, uma estabilidade nas participações setoriais no PIB da região, a qual se reflete na evolução de sua contribuição para a economia da Metade Sul.

Dentre as demais regiões destaca-se a Campanha, cuja participação no PIB da Metade Sul mostra-se relativamente estável na década de 80. Essa estabilidade não se verifica no caso da distribuição setorial do PIB da região, que passa por uma expressiva mudança, com a perda de importância do setor agropecuário juntamente

a um aumento do peso da indústria na economia regional. As regiões Vale do Rio Pardo e Litoral não mostram alterações quanto à contribuição no produto regional, bem como na participação setorial.

Quadro 3.18.6
Estrutura do Produto Interno Bruto, por setores de atividades, por regiões de desenvolvimento (Coredes) da Metade Sul - 1980, 1985 e 1990.

a. 1980			
COREDES	AGROPECUÁRIA	INDÚSTRIA	SERVIÇOS
CAMPANHA	37,41%	12,85%	49,74%
CENTRAL	28,60%	9,71%	61,68%
CENTRO SUL	30,22%	37,28%	32,49%
FRONTEIRA OESTE	29,93%	12,91%	57,16%
SUL	17,14%	38,98%	43,88%
VALE DO RIO PARDO	56,11%	11,19%	32,70%
LITORAL	77,73%	0,50%	21,77%
TOTAL MET.SUL	26,90%	22,86%	50,24%
TOTAL RS	15,08%	34,69%	50,24%
b. 1985			
COREDES	AGROPECUÁRIA	INDÚSTRIA	SERVIÇOS
CAMPANHA	29,21%	20,71%	50,07%
CENTRAL	28,08%	9,93%	61,99%
CENTRO SUL	28,41%	39,14%	32,45%
FRONTEIRA OESTE	32,38%	18,72%	48,90%
SUL	20,18%	30,66%	49,16%
VALE DO RIO PARDO	47,72%	10,15%	42,14%
LITORAL	67,99%	8,01%	24,00%
TOTAL MET.SUL	27,81%	21,98%	50,20%
TOTAL RS	15,23%	35,66%	49,10%
c. 1990			
COREDES	AGROPECUÁRIA	INDÚSTRIA	SERVIÇOS
CAMPANHA	15,17%	25,11%	59,72%
CENTRAL	25,01%	11,57%	63,42%
CENTRO SUL	16,73%	42,89%	40,38%
FRONTEIRA OESTE	25,99%	23,31%	50,69%
SUL	12,62%	30,72%	56,66%
VALE DO RIO PARDO	45,38%	12,99%	41,64%
LITORAL	65,25%	9,67%	25,08%
TOTAL MET.SUL	20,30%	24,73%	54,97%
TOTAL RS	10,78%	35,45%	53,77%

FONTE: FEE

À guisa de conclusão, cabe ressaltar que, apesar da dificuldade existente em generalizar um padrão de comportamento correlacionando a distribuição setorial do PIB das regiões de desenvolvimento com o seu desempenho econômico, é possível afirmar que aquelas regiões de desenvolvimento que se mostraram mais diversificadas quanto à sua estrutura setorial foram as que apresentaram uma melhor evolução em termos de participação no PIB da Metade Sul. Em oposição, as regiões que mostraram uma estrutura setorial do PIB concentrada, especialmente na atividade agropecuária - e, levando-se em conta que essa atividade é por sua vez

muito concentrada em bovinocultura e arroz, gerando poucas possibilidades de encadeamentos a jusante -, foram aquelas que tiveram a pior performance com relação à sua contribuição para o PIB da Região, apresentando taxas de crescimento inferiores à média regional.

3.19 - Qualidade de Vida

SUMÁRIO

- 3.19.1 - Introdução
- 3.19.2 - Os movimentos internos

LISTA DE QUADROS

Quadros:

- 3.19.1 - População do RS e da Metade Sul
- 3.19.2 - Dados Populacionais 1991
- 3.19.3 - % migrantes sobre a população do município 70 / 80
- 3.19.4 -
- 3.19.5 - Variáveis utilizadas na construção de alguns indicadores
- 3.19.6 - Datas de referência das variáveis utilizadas
- 3.19.7 - Classificação dos municípios
- 3.19.8 - Situação social da Metade Sul
- 3.19.9 - Indicadores sociais - IBGE
- 3.19.10 - Estimativa IDS dos municípios da Metade Sul - 91 / 92

LISTA DE FIGURAS

Figuras:

- 3.19.1 - Evolução da população do RS
- 3.19.2 - Proporção da população da Metade Sul em relação ao RS
- 3.19.3 - Índice de Urbanização
- 3.19.4 - Condição de sobrevivência infantil
- 3.19.5 - Proporção entre os sexos na zona rural
- 3.19.6 -
- 3.19.7 -

3.19 - QUALIDADE DE VIDA

3.19.1 - Introdução

“Não sabemos para onde estamos indo. Só sabemos que a história nos trouxe a este ponto...Contudo uma coisa é clara. Se a humanidade quer ter um futuro reconhecível, não pode ser pelo prolongamento do passado ou do presente. Se tentarmos construir o terceiro milênio nessa base, vamos fracassar. E o preço do fracasso, ou seja, a alternativa para uma mudança da sociedade, é a escuridão”. Eric Hobsbawn - Era dos Extremos.

A fixação do povoamento começa no Sul, em Rio Grande, um ponto intermediário entre a ponta cristalina de Laguna e a estuarina Colônia do Sacramento. Ponto-fronteira e, como tal, sujeito a mobilidades. Não fora a invasão castelhana, a partir de Buenos Aires, não haveria o êxodo para o norte, a criação de outros pontos-fronteiras intermediários: ora fora da linha de Tordesilhas ora no limite interno traçado pelo Tratado de Madri (1750), ora na de Santo Idelfonso (1777). Entretanto, após o Tratado de Madri os castelhanos invadem e ocupam Rio Grande, depois de conquistar as fortalezas de São Miguel e de Santa Teresa. Esse movimento desloca a fronteira social.

Apesar das guerras, as pessoas continuam chegando e se deslocando, enquanto a fronteira se expande, quando é institucionalizada a Capitania Geral (1807), com a criação oficial das cidades, em 1809. A população aumenta, os pontos - verdadeiras plataformas - se deslocam, criando territórios cada vez mais consolidados .Esse movimento de grupos, lento e inexorável, não cessa. Os homens conquistam as terras, ganham e tomam posse dos objetos, dão formas ao espaço, a sociedade se organiza, aproveitando os recursos da natureza e dos vencidos.

Sumariamente esse movimento, ainda em curso, pode ser representado pelas curvas do crescimento demográfico, a expressão matemática-geométrica e simultaneamente simbólica do fenômeno da multiplicação dos homens e da escolha de seus habitats .O primeiro registro - e não importa a sua precisão - dá para o ano de 1814 uma massa demográfica de 70 656 pessoas das quais 29 503 (41,80%) nos limites da Metade Sul. Essa massa cresce e entre 1846 e 1890 a população do atual território do Rio Grande do Sul se agrupa na Metade Sul, atingindo o máximo de concentração em 1872, quando representa 55,70% da população. (quadro 3.19.1 e figuras 3.19.1 e 3.19.2)

Esta dinâmica demográfica traduz a organização social do Rio Grande do Sul, onde se associam aos sesmeiros - na verdade recém donos de tudo, alguns

Quadro 3.19.1

ANO	NORTE	SUL	TOTAL	% METADE SUL
1814	41153	29503	70656	42
1846	67619	80227	147846	54
1858	143912	141532	285444	50
1872	161932	203588	365520	56
1890	415681	481774	897455	54
1900	526944	622126	1149070	54
1920	1142268	851100	1993368	43
1940	2115910	1204779	3320689	36
1950	2755862	1408959	4164821	34
1960	3713793	1735030	5448823	32

1970	4730042	2025416	6755458	30
1980	5628926	2144911	7773837	28
1991	6749086	2389584	9138670	26

Figura 3.19.1

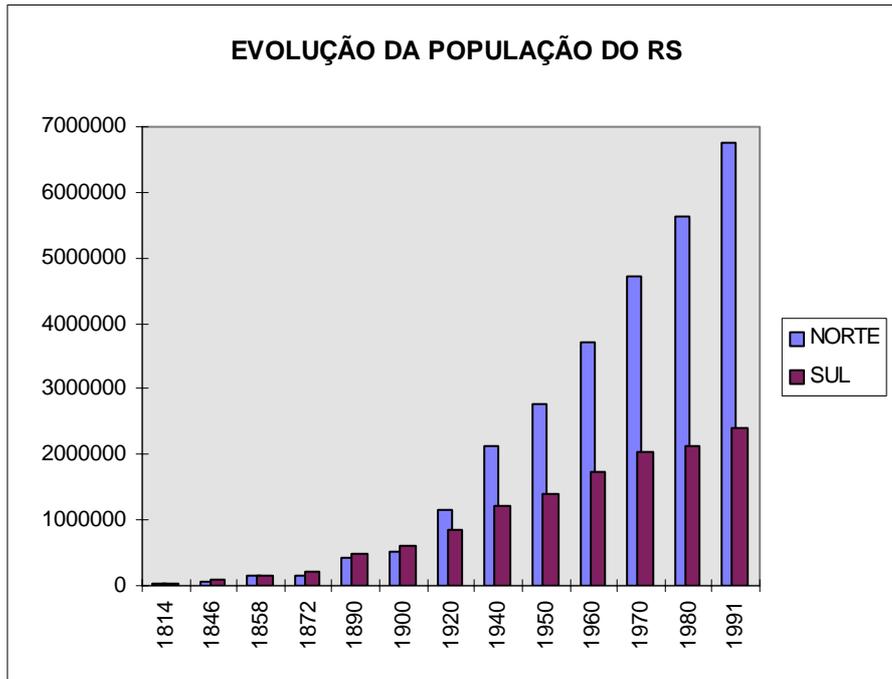
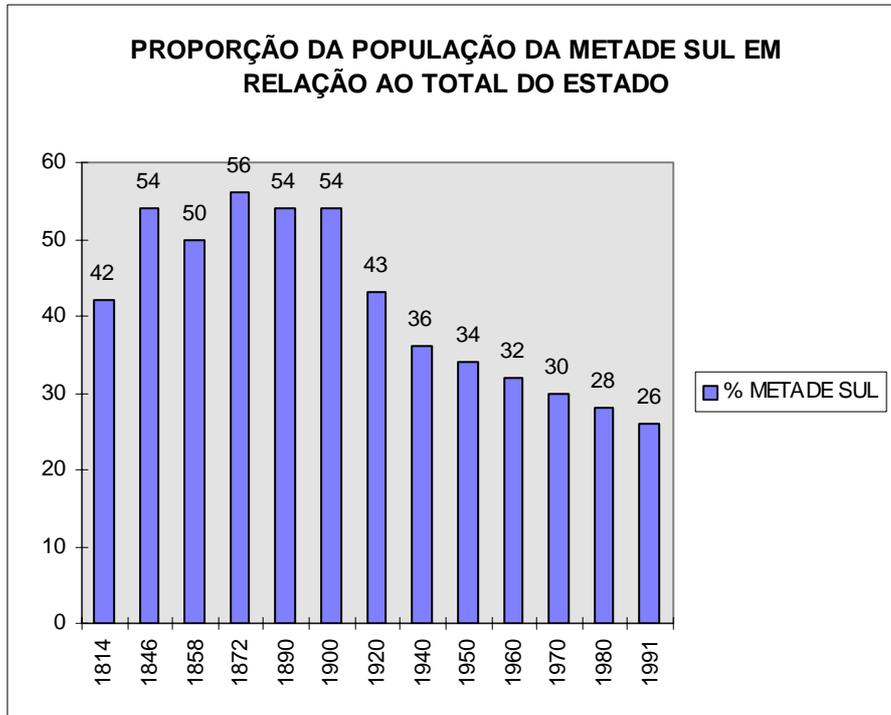


Figura 3.19.2



descendentes de índios - destroçados pela conquista - e os escravos que se espalhavam pelas fazendas, charqueadas e cidades embrionárias.

No início do Século XIX, o mundo feudal germânico se moderniza e, como toda modernização, expulsa os incômodos, irmãos somente na religião, amigos somente na língua, solidários apenas com as mercadorias. Começa então um imenso êxodo de miseráveis agricultores dos quais alguns vêm para o Brasil e se localizam, por vontade Imperial, no atual território do Rio Grande do Sul. Aqui, isolados como lá, transformam-se, entretanto, em proprietários que necessitam de um imenso esforço de adaptação de todas as ordens. Terra desconhecida com solos vermelhos e argilosos, flora nunca vista, fauna ignorada, língua incompreensível o que faz com que a adaptação tecnológica seja gigantesca pois tudo deve ser recriado, até mesmo a sociedade. É essa massa que ocupará os espaços imprestáveis às atividades pastoris dominantes e reinantes, terras que ninguém quer. É nesse ambiente que biologicamente crescem, se reproduzem com rapidez porque a sociedade nova precisa desesperadamente de força de trabalho e, nesse movimento, amplia seus territórios para além, sempre nos limites férreos da floresta subtropical úmida, localizada nas áreas de relevos acidentados. Depois o mesmo fenômeno ocorre com as vítimas da “modernização” italiana que começam a chegar aqui a partir de 1870, ocupando terras também florestais, além da fronteira dos germânicos.

O aporte demográfico externo criará a dicotomia das duas sociedades do Rio Grande do Sul: a dos pecuaristas (sesmeiros) e a dos agricultores (“colonos”); dos

campos e das matas. Duas sociedades que estabelecem suas “qualidades de vida”, expressão de suas culturas. Serão os “colonos” os responsáveis pelo novo padrão demográfico.

O resultado dessa dolorosa desterritorialização, a formação de novos territórios, é o crescente aumento demográfico que se traduz pelos caminhos das “frentes pioneiras”, criando no norte uma área de expansão demográfica-territorial que não cessa de se realizar.

São esses movimentos que explicam o crescente peso das populações do norte que, em 1991, detêm 26,15.% da massa demográfica do Rio Grande do Sul. Os dados do Quadro 3.19.1 e da Figura 3.19.3 simbolizam esses movimentos, simultaneamente demográficos e territoriais.

3.19.2 - Os movimentos internos

Na proporção em que a população aumenta a sociedade torna-se mais complexa. O melhor indicador desta complexidade é a “urbanização”, isto é, a transferência das populações do campo e das pequenas cidades, a sua reprodução nos novos locais urbanos ou a sua adoção de novos “modos de vida” (novos padrões de trabalho, consumo e de símbolos), predominantemente urbanas. Embora a classificação de rural e urbana seja um fato recente (após a organização administrativa do Brasil em 1938, registrada pela primeira vez pelo censo de 1940) é possível identificar o processo de urbanização em termos demográficos. Esse movimento, bem mais complexo, afetou a “Metade Sul” de forma significativa como mostram as situações populacionais de 1991, indicadas no Quadro 3.19.2, Figura 3.19.4.

A urbanização gera novos padrões de trabalho, de consumo e símbolos; novos movimentos seletivos tanto do campo para a cidade, como de cidades menores para maiores e, inclusive, de gênero. O sexratio na “Metade Sul” mostra uma nítida tendência da predominância da migração de mulheres para as cidades e a permanência dos homens no meio rural (Quadro 3.19.3), como indica a Figura 3.19.3.

Este fenômeno não tem sido suficientemente analisado para que se possa avaliar as suas conseqüências sociais mais amplas. Uma das conseqüências - complexa é verdade - é a da tendência à baixa significativa da fertilidade, exclusivamente atribuída ao comportamento das mulheres e que é acompanhada ou conseqüência dos novos “modos de vida” gerados por novas divisões do trabalho, cada vez mais complexas.

– A urbanização desequilibrada

A população urbana inclui tanto as massas demográficas das cidades como das vilas. Mesmo nesta condição o grau de urbanização pode mascarar o significado dos aglomerados citadinos que variam de 260 a 0,7 mil habitantes. O tamanho, reduzido à população citadina, revela os contrastes que têm importância fundamental no dimensionamento do mercado e na caracterização dos “modos de vida”. Existe uma forte correlação (explicativa) entre tamanho demográfico das cidades e a oferta de bens e serviços, fato determinante da hierarquia urbana regional. As diferenças, o desequilíbrio - embora reflitam comportamentos sociais diferenciados - constroem a rede urbana regional.

Figura 3.19.3

figura 3.19.4

– Os diferentes padrões das relação urbano-rural

A densidade demográfica, onde predominam as densidades rurais até 5 habitantes/Km², com ilhas de densidades mais baixas e outras de mais elevadas, revela contudo a existência de “ cidades sem interior”, isto é, onde o mercado é endógeno, dependendo seja das atividades terciárias típicas de fronteira ou dos serviços públicos. Essa rede de cidades auto-suficientes se constitui numa anomalia uma vez que tende a perder a sua função tradicional, seja em consequência do mercado mundializado, seja pelo esgotamento de suas atividades econômicas ou de serviços nacionais. Estes últimos são - atualmente - vitais à sobrevivência como mercado.

A pobreza regional se traduz por altos índices de demandas sociais insatisfeitas, como mostra a carência ou precariedade de alguns serviços ou por indicadores da vida (biológica) e da sociedade. (Ver Quadro 3.19.5).

Alguns indicadores da qualidade de vida:

A quantificação do que vem se denominando qualidade de vida é feita através de indicadores sociais sintéticos que apresentam, entretanto, sérias dificuldades teóricas, considerando a não existência de modelos consistentes sobre a realidade social. Foram utilizados os indicadores com severas restrições, apenas como referência genérica, os seguintes de uso corrente:

1 - Crianças e as suas condições de sobrevivência, elaborado pelo IBGE, tendo como modelo o TMM5, utilizado pela UNICEF . Este é um indicador prospectivo, ao contrário dos demais que exprimem apenas instantâneos das carências de serviços sociais.

2 - O mapa da fome, elaborado pelo Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas (IPEA) que objetiva “retratar” a situação de indigência das famílias, com o propósito de elaborar “ uma política de segurança alimentar”. A metodologia está baseada em critérios da CEPAL, segundo recomendações da FAO, OMS e ONU.

3 - Índice de desenvolvimento social, elaborado pela Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser. Representa um “retrato” da qualidade de vida dos municípios do Rio Grande do Sul.

4 - A recente publicação “ Relatório sobre o Desenvolvimento Humano”, elaborado pela IPEA para o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD).

Em síntese, os citados indicadores foram construídos utilizando as variáveis indicadas no Quadro 3.19.5.

Quadro 3.19.5
Variáveis utilizadas na construção de alguns indicadores

Variáveis	IBGE	IPEA	FEE	PNUD
1. Esperança de vida ao nascer				x
2 . Taxa de alfabetização de adultos				x
3. Matrícula no ensino				x

fundamental				
4. Renda per capita			x	
5. Taxa de analfabetismo			x	
6. Grau de escolarização			x	
7 . Mortalidade infantil			x	
8 . Grau de indigência				
9. % crianças (0 a 6 anos) em domicílios com chefes com renda até 5 salários mínimos	x			
10. Idem, com chefes homens com menos de 1 ano de estudos	x			
11 Idem, com chefes mulheres com menos de 1 ano de estudos.	x			
12. Idem, com abastecimento de água adequado	x			
13 . Domicílios ou famílias com menos de 1 salário mínimo		x		
14 . Idem, com ¼ do salário mínimo		x		
15 . Idem, até 2,5 salários mínimos		x		

As dificuldades e impossibilidades de se estabelecer comparabilidades entre os indicadores reside num conjunto de fatores:

- 1 - Os modelos propostos;
- 2 - nas fontes de dados, o que significa também nos conceitos;
- 3 - nas datas de referência, como está indicado no Quadro 3.19.6:

Quadro 3.19.6

Datas de referência das variáveis utilizadas

Variáveis	Datas de referência
(FEE e PNUD)	
Mortalidade infantil	1990/1992
Taxa de Alfabetização	1995
Grau de escolarização	1995
PIB	1991 (estimativa FEE)
Esperança de vida	1986
Alfabetização de adultos	1991 e 1995
IBGE	1991
IPEA (Mapa da fome)	1980

Apesar das restrições, utilizaremos como referência da qualidade de vida na Metade Sul os índices do IBGE e da FEE, indicados nas Figuras 3.19.8 e 3.19.9.

A classificação dos municípios (quadro 3.19.7) da Metade Sul é estabelecida pelos valores dos indicadores que traduzem as seguintes situações:

Quadro 3.19.7
Classificação dos municípios

Classificação	Desenvolvimento Social (FEE)	Condições de sobrevivência (IBGE)
Alta e boa	0,702 - 0,901	0,29 - 0
Intermediária	0,502 - 0,701	0,30 - 0,49
Precária/baixa	0,301 - 0,501	0,50 - 1,00

Fonte: FEE, IBGE

Em termos regionais a qualidade de vida da “Metade Sul” assim se apresenta, quanto ao resultado dos indicadores:

Quadro 3.19.8
Situação social da Metade Sul

Classificação	FEE		IBGE	
	n	%	n	%
1 . Alta/Boa	8	8,16	1	1,09
2 . Intermediária	71	72,44	85	84,69
3 .Precária/Baixa	19	19,38	14	14,28
Total	98	100,00	98	100,00

A comparação dos índices por municípios mostra diferenças significativas, o que indica a sua não comparabilidade. Entretanto, os dois indicadores revelam que a situação “boa” é muito baixa (8,6 e 1,03% respectivamente dos municípios). A situação intermediária tem uma amplitude muito grande.

A escolha preferencial pelo indicador elaborado pelo IBGE se deve a sua característica prospectiva. De fato ele permite avaliar as dificuldades de formação de recursos humanos para um processo moderno de desenvolvimento e, simultaneamente, as dificuldades das crianças no processo de aprendizagem, considerando não só a disponibilidade de renda mas, fundamentalmente, o baixo nível de escolaridade dos pais.

A situação dos indicadores sociais, por município, está nos quadros 3.19.9 e 3.19.10.

figura 3.19.8

figura 3.19.9

Quadro 3.19.9
SITUAÇÃO SOCIAL SEGUNDO O IBGE

Situação Boa : 0 .00 a 0.29
Situação Intermediária: 0.30 a 0.49
Situação Precária: 0.50 a 1.00

MUNICIPIOS DA METADE SUL	% DE CRIANÇAS DE 0 A 6 ANOS EM DOMICÍLIO COM CHEFE COM RENDA ATÉ 1 SM	% DE CRIANÇAS DE 0 A 6 ANOS EM DOMIC. COM CHEFE HOMEM COM MENOS DE 1 ANO DE ESTUDO	% DE CRIANÇAS DE 0 A 6 ANOS EM DOMIC. COM CHEFE MULHER COM MENOS DE 1 ANO DE ESTUDO	% DE CRIANÇAS DE 0 A 6 ANOS EM DOMIC. COM ABAST. DE ÁGUA INADEQUADO	ÍNDICE
AGUDO	33.3	11.6	2.1	39.2	0.39
ALEGRETE	40.2	13.2	3	22.3	0.41
AMARAL FERRADOR	38.9	31.1	1.5	57.1	0.57
ARROIO GRANDE	49.9	19.2	2.3	19.3	0.45
ARROIO DOS RATOS	39	12	2.3	18.2	0.36
BAGE	35.3	13.1	3	14	0.37
BARAO DO TRIUNFO	26	14.4	1.3	28.5	0.31
BARRA DO RIBEIRO	33.8	15	2.1	9.1	0.32
BUTIA	33.7	18.4	3.3	16.8	0.42
CACAPAVA DO SUL	39.4	15.2	2.8	25.4	0.42
CACEQUI	49.7	15.3	2.5	28.3	0.46
CACHOEIRA DO SUL	41.1	14.7	3.2	22.6	0.44
CAMAQUA	32	15.7	2.1	19.6	0.35
CANDELARIA	51.2	16.2	3.2	39.6	0.54
CANGUCU	51	16	2.3	38.6	0.49
CAPAO DO LEAO	49	12.7	1.8	36.1	0.43
CERRO BRANCO	58.7	8.8	0.5	63.4	0.47
CERRO GRANDE DO SUL	31	18.4	1.5	36.7	0.39
CHARQUEADAS	23.1	9.7	2.3	6.8	0.24
CRISTAL	36.5	17.3	2.1	36.2	0.43
DOM FELICIANO	42.7	21.5	1.6	39.1	0.47
DOM PEDRITO	48	14.5	2.4	23.2	0.43
DONA FRANCISCA	33.9	16.4	1.2	20.4	0.32
ENCRUZILHADA DO SUL	54.1	23.3	3.2	27.7	0.56
FAXINAL DO SOTURNO	45.1	13.7	2.7	36.6	0.47
FORMIGUEIRO	63.3	19.7	2.5	55.3	0.63
GENERAL CAMARA	51.5	20.1	2.2	34.6	0.50
HERVAL	56.7	18.5	2.4	26.3	0.50
ITACURUBI	63.4	17	1	71.2	0.59
ITAQUI	53.6	16.5	2.2	16.3	0.43
IVORA	41.4	5.2	0.6	51.5	0.35
JAGUARAO	41.2	13.9	2.6	13.8	0.38
JAGUARI	52.9	9.2	2.2	29.7	0.42

JOIA	54.2	8.1	1.3	67.2	0.50
JULIO DE CASTILHOS	49.4	13.6	2.5	30.9	0.46
LAVRAS DO SUL	55.9	17	2.3	24	0.47
MATA	51.9	17.2	2	38.8	0.49
MORRO REDONDO	45	12.9	1.9	33.9	0.42
MOSTARDAS	41.6	21.5	2.8	33.1	0.50
NOVA ESPERANCA DO SUL	43.9	7.4	1.8	30.9	0.36
NOVA PALMA	47.2	11.4	2.2	37.7	0.44
PALMARES DO SUL	26.8	11.8	1.1	12.2	0.23

PANTANO GRANDE	47.9	24.3	4.1	27.6	0.58
PARAISO DO SUL	38.5	12.6	1.1	51.5	0.41
PELOTAS	31.2	9.1	2.4	13.9	0.30
PINHEIRO MACHADO	38.3	18.4	3.5	15.4	0.44
PIRATINI	64.9	25.4	3.2	31.2	0.62
QUARAI	56.3	13.4	2.8	20.3	0.46
RESTINGA SECA	40.5	13.8	2.4	32.4	0.42
RIO GRANDE	26.1	9.3	2.1	13.1	0.26
RIO PARDO	44.4	16.2	2.4	31.1	0.45
ROSARIO DO SUL	52.2	16.4	3.1	24.9	0.49
SANTA MARIA	23.6	7.8	1.6	13.1	0.22
SANTA VITORIA DO PALMAR	34	13.7	2.1	19	0.34
SANTANA DA BOA VISTA	65.2	25.1	3.1	34	0.63
SANTANA DO LIVRAMENTO	37.8	9.2	2.6	31.6	0.39
SANTIAGO	36.5	9.5	2.2	24	0.34
SAO BORJA	44.4	15.3	3	27.9	0.46
SAO FRANCISCO DE ASSIS	53.6	16.3	2.1	34.8	0.48
SAO GABRIEL	51.7	18.5	3.6	28.8	0.54
SAO JERONIMO	26.2	18.1	2.3	24.3	0.37
SAO JOSE DO NORTE	49.3	27.8	3	58.6	0.66
SAO LOURENÇO DO SUL	35.2	10.6	1.8	29.2	0.34
SAO MIGUEL DAS MISSOES	44.5	21	0.7	53.4	0.48
SAO PAULO DAS MISSOES	49.5	7.7	0.9	43.4	0.39
SAO PEDRO DO SUL	5.38	10.9	2.1	35.2	0.45
SAO SEPE	54.7	16.7	2.1	27.5	0.47
SAO VICENTE DO SUL	56.7	14.4	3.9	28.4	0.54
SILVEIRA MARTINS	53.9	16	1.2	21.1	0.40
TAPES	42.9	16.9	2.5	29.2	0.45
TAVARES	41.8	19.4	2.1	47.4	0.50
TUPANCIRETA	58.5	11.7	2.5	37.7	0.50
URUGUAIANA	30.5	9.9	2.1	22.3	0.31

FONTE: IBGE

Quadro 3.19.10

Estimativa do IDS dos municípios do RS - 1991/92

MUNICÍPIOS	IDS
AGUDO	0,649
ALEGRETE	0,643
AMARAL FERRADOR	0,428
ARROIO DOS RATOS	0,439
ARROIO GRANDE	0,524
BAGE	0,650
BARRA DO RIBEIRO	0,650
BUTIA	0,608
CACAPAVA DO SUL	0,595
CACEQUI	0,595
CACHOEIRA DO SUL	0,605
CAMAQUA	0,564
CANDELARIA	0,519
CANGUCU	0,475
CAPAO DO LEAO	0,579
CERRO BRANCO	0,366
CERRO GRANDE DO SUL	0,500
CHARQUEADAS	0,804
CRISTAL	0,625
DOM FELICIANO	0,415
DOM PEDRITO	0,484
DONA FRANCISCA	0,575
ENCRUZILHADA DO SUL	0,391
FAXINAL DO SOTURNO	0,672
FORMIGUEIRO	0,511
GENERAL CAMARA	0,537
HERVAL	0,485
ITAQUI	0,646
JAGUARAO	0,573
JAGUARI	0,687
JULIO DE CASTILHOS	0,636
LAVRAS DO SUL	0,467
MATA	0,419
MORRO REDONDO	0,624
MOSTARDAS	0,637
NOVA ESPERANCA DO SUL	0,702
NOVA PALMA	0,638
PALMARES DO SUL	0,696
PANTANO GRANDE	0,721
PARAISO DO SUL	0,626
PEDRO OSORIO	0,441
PELOTAS	0,636
PINHEIRO MACHADO	0,517
PIRATINI	0,475
QUARAI	0,603
RESTINGA SECA	0,651
RIO GRANDE	0,622

RIO PARDO	0,610
ROSARIO DO SUL	0,626
SANTA MARIA	0,727
SANTA VITORIA DO PALMAR	0,699
SANTANA DA BOA VISTA	0,420
SANTANA DO LIVRAMENTO	0,550
SANTIAGO	0,583
SAO BORJA	0,602
SAO FRANCISCO DE ASSIS	0,454
SAO GABRIEL	0,486
SAO JERONIMO	0,529
SAO JOSE DO NORTE	0,357
SAO LOURENCO DO SUL	0,558
SÃO PEDRO DO SUL	0,597
SAO SEPE	0,659
SAO VICENTE DO SUL	0,699
SILVEIRA MARTINS	0,804
TAPES	0,483
TAVARES	0,301
TUPANCIRETA	0,644
URUGUAIANA	0,626

FONTE: Estimativas FEE - jun. / 95.

3.20 - Dinâmica Regional

SUMÁRIO

3.20.1 - Dinâmica Regional

3.20.2 - Bibliografia

LISTA DE QUADROS

Quadros:

3.20.1 - Relações externas dos elementos da estrutura regional

LISTA DE FIGURAS

Figuras:

3.20.1 - Diagrama

3.20.2 - Dinâmica Regional

3.20 - DINÂMICA REGIONAL

3.20.1 - Dinâmica Regional

O que caracteriza e identifica a dinâmica da Metade Sul? Os elementos ou as estruturas?

A resposta é complexa porque o meio é complexo, tanto quanto os campos de poder da sociedade. Para estas questões escolhemos alguns objetos complexos para detectar os fatores diferenciadores, num sistema convencional cujos “ítems” estão arrolados na proposta técnica e na decorrente ordem de serviço. O arranjo desses elementos, segundo a sua natureza, está representado no quadro 3.20.1.

O espaço de trabalho ou de intervenção é conceituado como região-plano ou de Programação. É o produto de uma determinada sociedade, partilhada segundo as especificidades dos campos de poder, cuja estrutura é constituída, segundo o modelo de Brunet - Figura 3.20.1, como um sistema circular que correlaciona: P (população, representada pela força-de-trabalho); I (a informação); R (os recursos); C (capital) e M (os meios de produção pelos quais são organizados os espaços).

Cada um desses elementos está relacionado com os demais e com o exterior do espaço construído através das exportações e importações, o que permite a elaboração de um quadro sintético exploratório (Quadro 3.20.1).

Quadro 3.20.1
Relações externas dos elementos da estrutura regional

Elementos	Exporta	Importa	Balanço
(P) -População	+		-
(I) - Informação		+	-
(R) - Recursos	o	o	+
(C) - Capital	+		-
(M) - Meios de Produção	o	o	+

Os dados do Quadro 3.20.1 revelam que a Metade Sul tem um balanço positivo de recursos, isto é, uma reserva significativa de terra (campos) e tecnologias aptas à produção pastoril (a herança histórica de uso da terra age aqui como recurso) e dos meios de produção (pecuária). A dinâmica regional está desacelerada por falta de capitais, fato que admite duas inerpretações:

1 - a falta real de acumulação, seja decorrente de sua característica de “baixa concentração”(Claudio Accurso), seja da tendência à imobilização ;

2 - a falta de aplicação desses capitais em projetos de inovação (quase sempre de riscos); pela tradição resultante da abundância de terra, o que permite a geração de renda da terra; pela falta de informações o que se alia, também, as determinações das políticas públicas (Cloraldino Severo).

Essas observações nos leva a inserir esse espaço em sistemas mais amplos e inrterdependentes, como está indicado na Figura 3.20.21.

figura 3.20.1

figura 3.20.2

O que o modelo indica é que o espaço Metade Sul, criado por uma sociedade determinada, num meio específico e num desenvolvimento histórico localizado, necessita não só de suas próprias energias (historicamente, como em todas as sociedades, com forte força de inércia), dos agentes externos, isto é, sua inserção no Mundo e as relações entre o governo (nacional) e o mundo.

A resultante dessas duas forças é que é capaz de dar o ritmo da dinamização da Metade Sul.

Os elementos constantes da Figura 3.20.1 permitem que se construa, sob o ponto-de-vista de cada elemento isoladamente, um conjunto quase infinito de regiões homogêneas, tanto quanto aos fenômenos da Natureza como das diferentes expressões da sociedade. As análises particulares revelam essas possibilidades. Conseqüentemente, a Metade Sul é, como fato real, um espaço heterogêneo que gera a mobilidade dos fatores responsáveis pelos fluxos e a estruturação da rede urbana da Metade Sul: as paisagens (as construções funcionais sobre o meio natural) e os territórios (os espaços de poder relativo). Entretanto, a unidade, a dinâmica, as características do espaço são definidas pelo sistema de elementos estruturadores e mobilizadores (em diversos graus no tempo e no espaço), segundo os modelos representados nas figuras 3.20.1 e 3.20.2.

Isto significa a necessidade de avaliar os impactos externos do mundo (da mundialização) que sempre tiveram um papel predominante na região, como evidencia sua "história econômica" e das ações do governo (concretizadas em políticas públicas), ambos capazes de oferecer novos impulsos às energias potenciais das sociedades locais e regionais.

Esta questão é generalizada, como indica a abertura do debate na União Européia, a partir da Conferência de Lisboa.

A Metade Sul não tem autonomia regional, como qualquer outro espaço. A sua dinâmica só pode ser definida pelos fatores externos os quais estabelecem seu ritmo. É evidente que a internação desses estímulos se constitui numa estratégia da sociedade regional que só pode ser estabelecida pelo sistema como um todo.

A ilusão da autonomia - responsável pelos conflitos históricos - se constitui num entrave ao dinamismo regional que pode se refugiar na utopia do regionalismo isolante uma vez que todas as questões regionais se localizam no sistema nacional e nas suas relações mundializadas. Ou seja, a questão regional só tem perspectiva no conjunto do Estado-nacional.

Isto não significa o engessamento da sociedade regional-local, na medida em que ela pode - utilizando as energias resultantes do nacional - utilizar fatores que lhe sejam favoráveis. É aí que a informação e a democratização (que na União Européia adquire a configuração de direito ao território) passa a ter um papel decisivo na dinâmica da sociedade regional.

3.20.2 - Bibliografia

BRUNET, Roger. **Géographie Universelle**. t.2. Hachette/Reclus. Paris. 1991.

BOURDIEU, Pierre **O poder simbólico**. DIFEL. Lisboa. 1989.

ENGEVIX. **Características da Metade Sul**. Relatório preliminar. 1995.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço**. HUCITEC. São Paulo. 1996.

COVAS, António. **A revisão do Tratado da União Européia**. Celta. Lisboa. 1990.

3.21 - Regiões Homogêneas

SUMÁRIO

3.21.1 - Introdução

3.21.2 - As bases naturais

- Descrição das Paisagens Naturais

A - Província da planície costeira

B - Província da serra do sudeste

C - Província dos pampas

D - Paisagens dos pampas

3.21.3 - A homogeneidade produtiva e a organização social

3.21.4 - Os efeitos da polarização

3.21.5 - Os efeitos institucionais

3.21 - REGIÕES HOMOGÊNEAS

3.21.1 - Introdução

A Metade Sul é um espaço constituído por um conjunto de sub-espacos homogêneos sob o ponto-de-vista da natureza (espacos de oportunidades) e das complexas relações sociais e das relações internacionais (global), nacional, regional e local. Cada um desses elementos, identificados nas suas múltiplas histórias não coincidentes cronologicamente. Nestas condições, a referência é de um espaço delimitado politicamente - a região-plano ou programa - que é heterogêneo.

Se as diferentes regiões homogêneas conceituadas e delimitadas pelos elementos naturais são perfeitamente delimitadas por certas características valorizadas da natureza, regidas pelas leis naturais, a organização do espaço é, contudo, produto das sociedades que as moldaram. Assim eles são, por excelência, heterogêneos em termos de valores, tecnologias e aspirações que se estruturam a partir dos fluxos entre produtores e consumidores de mercadorias e pessoas, o que implica na possibilidade de definir os seus limites - ainda que temporários como é todo processo das formações sociais - nos tempos curtos dos historiadores ou nos tempos da rapidez como enfatiza Milton Santos .

A soldadura desses espaços, a sua funcionalidade temporal - sempre precária - se faz pela intermediação do Estado e seus segmentos administrativos subordinados, com a adesão das sociedades locais que adquirem, às vezes, certa autonomia relativa, cujos exemplos são muitos no Rio Grande do Sul .É verdade que essa autonomia é produto da criatividade dos agentes sociais que são capazes de perceber e construir a reversão ou a inovação, face ao quadro da economia global (nacional e internacional). A Metade Sul revelou, em certos momentos, essa capacidade. O atual quadro dessa heterogeneidade do espaço é o produto complexo de diferentes momentos de oportunidades utilizadas ou não, não importam aqui as razões.

Da análise dos elementos à caracterização da Metade Sul pôde-se dividir os sub-espacos em regiões homogêneas ou “espacos diferenciados”, dentro dos limites da escala de uma caracterização geral.

Os critérios gerais para definição dessas regiões foram os seguintes:

3.21.2 - As bases naturais

As paisagens naturais resultaram da delimitação dos aspectos de relevo, geologia, vegetação e solos, baseados no Levantamento de Recursos Naturais, Volume 33 do IBGE.

Para a elaboração do mapa das regiões homogêneas, foi dado ênfase ao mapa de capacidade de uso dos Recursos Naturais Renováveis, onde delimita as áreas homogêneas do ponto de vista da produção e produtividade.

O mapa das Regiões Homogêneas caracteriza os seguintes aspectos:

A - Capacidade de uso dos recursos naturais renováveis

B - Paisagens

1. Planície Litorânea e Planície Lagunar
2. Serra do Sudeste
3. Campanha

4. Zonas Carboníferas
 - 4.1 Tradicional (Butiá)
 - 4.2 Pólo Energético de Candiota

C - Efeitos de Polarização

1. Região do Complexo Pelotas-Rio Grande
2. Região de Santa Maria
3. Região Polarizada Diretamente por Porto Alegre
 - 3.1 Fronteira (distante)
 - 3.2 Cachoeira e Zona Carbonífera (próximo)

D - Faixa de Fronteira

Comitês de Fronteira

1. Argentina - Uruguaiana
2. Uruguai - Quaraí - Artigas
Santana do Livramento - Riveira
Chuí - Chuy

Descrição das Paisagens Naturais:

A - PROVÍNCIA DA PLANÍCIE COSTEIRA

A província da Planície Costeira se estende por toda a costa do Rio Grande do Sul (610 km), desde o limite com Santa Catarina, até o limite com o Uruguai. Dividiu-se a região em duas sub-regiões: a faixa costeira e o litoral interiorizado ou planície lagunar.

A faixa costeira foi dividida em três setores: norte, intermediário e sul. O setor norte corresponde à faixa arenosa existente entre a escarpa do Planalto e o Oceano Atlântico, e se estende desde a fronteira com Santa Catarina até a cidade de Osório, que marca o fim da escarpa voltada para leste. Esta área encontra-se entremeadada de lagoas de diferentes tamanhos e colinas de pequena altitude. O setor intermediário corresponde à restinga da Laguna dos Patos que é uma colossal restinga de areia, a maior de todo o litoral brasileiro, tendo 250 km de largura máxima e 8 km de mínima. Neste setor dominam as pequenas lagoas codiformes e dunas de grande tamanho. O setor sul corresponde à restinga da Lagoa Mirim, estendendo-se desde a barra de Rio Grande até a barra do Arroio Chuí. Caracteriza-se por dunas junto à costa e terraços entre as lagoas Mangueira e Mirim.

Ao Litoral Interiorizado ou Planície Lagunar, corresponde a faixa de sedimentos arenosos compreendida entre a margem das lagoas e os primeiros degraus do escudo Sul-Riograndense (Serra do Sudeste). Estende-se desde as proximidades do município de Guaíba até Jaguarão. Esta área caracteriza-se pela presença de colinas suaves, planícies fluvio-lacustres, eventualmente cortada por esporões de granito.

O litoral é uma região úmida em geral. A temperatura é amenizada pela vizinhança do Atlântico e das grandes massas de águas interiores. O norte quase não sofre os efeitos dos ventos frios de inverno, em virtude do abrigo que lhe oferece a Escarpa do Planalto.

A temperatura média anual é de 17,5° C no Sul, e 17,9° C no norte. As máximas absolutas já ultrapassaram 38,5° C chegando mesmo a mais de 42,0° C, exceto ao norte, onde não atingiram 36° C. Apenas em Torres, as mínimas não baixaram de 0° C.

As precipitações pluviométricas são superiores a 1.150 mm e inferiores a 1.450 mm. No extremo Sul fica localizada a zona menos chuvosa do Estado (Santa Vitória do Palmar). Na maior parte da região há uma concentração de chuvas no inverno, com exceção do litoral norte onde predominam chuvas de primavera, no extremo sul, chuvas de outono.

A direção dos ventos predominantes é de nordeste. No Estado, as mais altas velocidades do vento são atingidas nesta região, representando por isso, um fator climático de elevada importância. Ocorre freqüentemente a formação de nevoeiros.

As areias litorâneas, pela pobreza de substâncias nutritivas e pela percentagem de sal marinho, oferecem substrato extremamente desfavoráveis à vida vegetal, só substituindo espécies com adaptações peculiares ao ambiente salino. Há um predomínio de vegetação litorânea, ocorrendo associações vegetais de matas e de campos.

Por ocuparem grande extensão da Planície Costeira descreveremos sucintamente as duas grandes lagoas do Estado.

A Laguna dos Patos e Lagoa Mirim são grandes e rasos corpos d'água conectados com o Oceano Atlântico pela barra de Rio Grande. A Laguna dos Patos possui cerca de 11.000 Km², 250 km de comprimento e uma largura média de 50 km. É ligada ao oceano por um único permanente canal de escoamento. A maioria das margens mostram-se rasas, oscilando entre 0,5 e 1 m, estando as partes mais profundas confiadas às zonas centrais, com 7 a 8 m; ao longo do canal de Rio Grande oscila de 10 a 15 m. Os ventos dominantes de nordeste determinam uma sucessão de amplas baías e esporões arenosos resultantes do trabalho das ondas e correntes litorâneas por elas geradas. O mecanismo de circulação das águas lagunares é responsável pelas variações de salinidade que aí se observa. De um modo geral as águas são doces e apenas nas partes mais meridionais mostram valores crescentes da salinidade. A temperatura da água fica entre o mínimo de 13° C no inverno e um máximo de 27° C no verão.

A ligação das duas grandes lagoas se dá através do canal de São Gonçalo. A direção de seu fluxo está condicionada às variações do nível da maré e do volume das águas da Lagoa Mirim, que varia conforme as chuvas que caem na região.

Utilizando-se critérios paisagísticos como comportamento do relevo, cobertura vegetal, hidrografia e uso atual da terra, podemos dividir a província da Planície Costeira em quatro paisagens distintas: Litoral Norte, Restinga da Laguna dos Patos, Restinga da Lagoa Mirim e Planície Lagunar.

A.1 - RESTINGA DA LAGUNA DOS PATOS

Esta paisagem corresponde à faixa arenosa entre as águas do Oceano Atlântico e a Laguna dos Patos. Tem como limite norte a Barra de Tramandaí e a Coxilha das Lombas e ao sul, a barra de Rio Grande. Topograficamente é uma extensa planície de baixas colinas, entremeada por inúmeras lagoas cordiformes e áreas de banhado. A Lagoa dos Barros, a maior lagoa desta área, situa-se no extremo Norte do município de Santo Antonio da Patrulha. Junto à orla marítima ocorrem dunas ativas de grande altura (10 a 25 m). A cobertura vegetal é bastante restrita, pois resume-se a campos limpos, ocorrendo também muitas manchas de matas. Nos aspectos de uso, a área destaca-se principalmente pela produção de cebola, seguindo-se a de arroz. Em termos de pecuária é grande a presença de gado bovino e ovino.

A.2 - RESTINGA DA LAGOA MIRIM

Esta paisagem corresponde à faixa arenosa entre as águas do Oceano Atlântico e da Lagoa Mirim. Observando o relevo da restinga, inicialmente apresenta-se bastante monótono, mas aguçando a vista, distingue-se bem as dunas na orla atlântica, as planícies, os terraços fluviais e lacustres, periódica ou permanentemente inundados, os terraços marinhos originados por restingas, e os banhados. Esta área possui uma declividade muito fraca, variando de 0° a 2°C. Nos terrenos mais elevados, o terraço apresenta superfícies planas, suavemente inclinadas em direção à Lagoa Mirim.

Na divisa dos municípios de Rio Grande e Santa Vitória do Palmar, próximo à localidade de Taim, encontra-se o banhado de mesmo nome. Neste banhado foi instalada a Estação Ecológica do Banhado do Taim, para preservação da fauna e flora locais.

A vegetação é semelhante à da restinga da Laguna dos Patos, ou seja, campos limpos, eventualmente capões de mata arbustiva, vegetação de banhados e vegetação de dunas. Cabe salientar as enormes manchas de florestamento de eucaliptos, com objetivo econômico pelo valor da madeira bem como para abrigo de vento permanentemente forte.

Os imensos terraços às margens da Lagoa Mirim e Mangueira são intensamente cultivados; é grande a produção de arroz nesta área. Nos terrenos não cultivados predomina a atividade de pecuária, com rebanhos bovinos e principalmente ovinos.

A.3 PLANÍCIE LAGUNAR

Compreende a faixa de terra que se dispõe entre o escudo Sul-Riograndense e o sistema lagunar Patos-Mirim, denominada Planície Lagunar. É uma planície de cotas baixas, suavemente inclinada para o Leste, onde amplas colinas com formas arredondadas, junto à encosta do Escudo, cedem lugar a uma sucessão de terraços. O grande terraço lagunar que margeia as lagoas possui cotas que variam de 2 a 5 m, e largura de 1 a 12 km. Seu limite interno é marcado por uma escarpa erosional. Em sua superfície observam-se lagoas abandonadas ocupadas por pântanos ou turfeiras. É sobre esta superfície que divaga o canal de São Gonçalo, elo de ligação entre a Laguna dos Patos e Lagoa Mirim.

Os cursos d'água entalharam a superfície originando amplas planícies fluviais, onde os rios Camaquã, Piratini e Jaguarão acabam por construir deltas junto à foz na Laguna dos Patos e Lagoa Mirim. A planície é cortada por esporões de granito que em determinados locais afloram junto às lagoas. Nestes esporões as altitudes podem atingir até 200 m.

A vegetação predominante é de campos, variando seus tipos de acordo com as condições ambientais de umidade. Junto aos rios é comum a ocorrência de mata-galeria e nos esporões encontram-se desde campos até florestas latifoliadas altas.

A paisagem marginal às lagoas é amplamente utilizada para o cultivo de arroz.

B - PROVÍNCIA DA SERRA DO SUDESTE

Esta Província abrange uma área de aproximadamente 48.000 Km². Seu modelado é constituído pelos restos de relevo chamado Serra do Mar. Nesta região se concentram as maiores reservas minerais do Rio Grande do Sul: ouro nos municípios de Lavras do Sul, Caçapava do Sul, São Sepé, São Gabriel; minerais de cobre em Caçapava do Sul; minérios de estanho em Encruzilhada do Sul e minérios e minerais não metálicos tais como calcários e mármore em alguns municípios.

Fazem parte da paisagem de Sudeste cursos d'água tais como: Jaguarão, Piratini e Camaquã. São importantes os cursos d'água que nascem no talude norte e ao pé das serras ocidentais, dirigindo-se à Depressão Periférica e à Campanha Gaúcha. Além destes, encontramos os que brotam das vertentes interiores da Serra do Sudeste e se conservam nela até se lançarem nas lagoas.

Nas serras entre Pelotas e Piratini, a vegetação no sopé é de pastagens subarborescentes; nos altos das serras, nos vales e pequenas planícies, encontramos uma formação outrora dominada pela mata primitiva que são pobres de espécies em comparação com a mata do norte do Estado.

Os capões apresentam o seguinte aspecto: arbustos, árvores disseminadas, ao redor das quais se agrupam moitas de arbustos e trepadeiras. As matas acompanham os rios em desenvolvimento ciliar formando componentes isolados nas faldas dos rios. O clima é frio e úmido. A temperatura média anual varia de 16,3° C em Piratini a 18,2° C em Dom Pedrito. É em Piratini e Dom Pedrito que ocorrem as temperaturas médias mais frias e mais quentes da Serra do Sudeste, 11,2° C e 24,2° C respectivamente.

As precipitações variam de 1.364 mm em Jaguarão a 1.665 mm em Caçapava do Sul. São bem distribuídas durante o ano. As eventuais estiagens ocorrem geralmente nos meses mais frios do inverno.

B.1 SERRA DO SUDESTE

Estende-se pela margem continental das grandes lagoas litorâneas, começando na barra do Rio Jaguarão e terminando na Coxilha das Lombas no município de Viamão. A característica de maior efeito paisagístico nesta área é a dos rios que fazem a ligação da Serra do Sudeste com o litoral. Outro aspecto característico é a vegetação que se apresenta cerrada junto aos rios e mais baixa e pobre nas áreas de maior altitude.

Devido à litologia granítica o relevo assume formas arredondadas. Se destaca o Cerro Negro, cuja altitude é de 594 m. O Cerro Chato, por sua altura, se distingue na paisagem com seus contornos suaves. O granito aparece freqüentemente em blocos isolados.

O relevo apresenta-se bastante acidentado em função da facilidade com que as águas modelaram as rochas graníticas predominantes na região; como consequência, a drenagem aí existente é muito densa e dentrítica.

O curso dos arroios é sempre acompanhado pela mata galeria. Os campos são muitos limpos e estendidos sobre as coxilhas suaves.

A atividade econômica dominante nesta paisagem é a pecuária. Destaca-se a criação de gado bovino e ovino.

B.2 PAISAGEM CENTRAL DA SERRA DO SUDESTE

A litologia predominante na área é a de rochas sedimentares metamorfozadas. Estas vão dar um relevo de formas mais planas dentro do escudo Sul-Riograndese.

O relevo apresenta-se mais suave com elevações de formas arredondadas, imprimindo uma monótona paisagem.

A vegetação se caracteriza por um misto de campo, capões e mata arbustiva. A mata galeria acompanha o traçado dos arroios e, onde estes não sofreram a ação antrópica, a vegetação é densa.

A atividade dominante nesta paisagem é a pecuária, criação de bovinos e ovinos. Ao lado desta se destaca a rizicultura.

B.3 GUARITAS

É onde o terreno mostra as formas clássicas da destruição do granito. O talude granítico está rompido por brechas profundas em vários lugares, pelas nascentes dos arroios formadores dos rios da região.

O relevo apresenta as formas mais diversas encontrando-se lado a lado formas tabulares e arredondadas dos granitos. Em muitos lugares os vales apresentam paredões abruptos e encostas íngremes, cones isolados ou enfileirados em pequenas serras.

As maiores altitudes estão nas proximidades de Caçapava do Sul com cerca de 460 m acima do nível do mar. As serras tomam diferentes denominações conforme as ramificações e municípios que atravessam ou conforme os acidentes geográficos locais.

A atividade econômica dominante ainda continua sendo a pecuária extensiva.

C - PROVÍNCIA DA DEPRESSÃO PERIFÉRICA

A área chamada Depressão Periférica é uma região natural limitada pelo talude das Serras Graníticas ao Sul, pelo divisor de águas entre o Jacuí e o Ibicuí a Oeste, pela Serra Geral ao Norte e pela Coxilha das Lombas a Leste.

O rio que domina a Depressão Periférica é o Jacuí, que devido à sua orientação recebe importantes afluentes, dos quais os mais volumosos se encontram na margem esquerda - Caí e Sinos; na margem direita ocorrem rios de menor volume em razão do relevo.

A vegetação predominante é constituída de campos. Além destes são vistos também capões e matas galerias. As ocorrências das formações florestais se acham ligadas à maior umidade em determinadas áreas.

A Depressão Periférica é uma região quente. Apresenta uma temperatura média de 19,4° C. No mês mais quente (janeiro) a temperatura média atinge 25,1° C em Santa Cruz do Sul e no mês mais frio (julho) 13,6° C em Cachoeira do Sul. As temperaturas máximas absolutas já ultrapassaram 40,5° C. As precipitações pluviométricas são superiores a 1.300 mm e inferiores a 1.800 mm. Há um predomínio das chuvas no inverno (28%) e uma diminuição no verão. Os ventos predominantes são os do quadrante Leste. É grande a formação de nevoeiros notadamente no centro e no Leste da região. As primeiras geadas ocorrem em abril/maio; as últimas formam-se em setembro/outubro.

A ampla várzea da Depressão Periférica, com sua drenagem, favoreceu o cultivo do arroz. Por outro lado, o carvão constitui recurso explorado em Butiá e em São Jerônimo. Paralelo ao cultivo do arroz, outra atividade econômica importante na área é o florestamento em grande escala de Pinus, Eucalipto e principalmente Acácia Negra.

Foram distinguidas duas paisagens naturais na Depressão periférica: A planície do Vacacaí-Jacuí e do Delta do Jacuí.

C.1 - PLANÍCIE DO RIO VACACAÍ-JACUÍ

O que individualiza esta paisagem é, sem dúvida, o curso do Rio Jacuí, que forma a grande calha interna entre as elevações da Serra do Sudeste e da Serra Geral.

É nesta paisagem que encontramos a região hulheira mais importante do Estado, entre os arroios francisquinho a oeste, o Arroio dos Ratos a leste e o talude

de granito ao sul. Neste trecho a paisagem muda, aparecem os vastos aterros de cinzas e escórias, as encostas recobertas de camadas espessas de xisto preto carbonoso, coberto por extensos reflorestamentos.

C.2 - DELTA DO JACUÍ

A área da paisagem do Delta do Jacuí coincide parcialmente com a Região Metropolitana de Porto Alegre.

A região, apesar de compor um pequeno segmento da Planície Costeira do Estado, encontra-se interiorizada no prolongamento da Depressão Periférica.

A paisagem que caracteriza desenvolve-se uniformemente até os primeiros morros areníticos-basálticos em direção ao norte e é limitada pela borda do Escudo Cristalino (Serra do Sudeste) ao sul.

A uniformidade é destacada pela repetição dos mesmos padrões de toda a região - os rios que a percorrem, grandes banhados ou campos secos e alagados entremeados de bosques, hoje povoados por um mosaico de culturas onde predominam os arrozais, a olericultura, pontuadas por capões nativos ou de eucaliptos.

D - PAISAGEM DOS PAMPAS

Modernos estudos elaborados pelo RadamBrasil caracterizaram esta região como o Planalto da Campanha, tendo como um de seus compartimentos o Planalto de Uruguiana, cuja morfologia se encontra marcada pelas Coxilhas Pampeanas. as quais são drenadas pelos rios Uruguai, Ibicuí e seus afluentes.

A monotonia da paisagem está expressa pela homeogeneidade do relevo, com extensas áreas planas e com altitude muitas vezes inferiores a 100 m.

A vegetação característica desta paisagem é formada pela estepe gramíneo-lenhosa, denominada Campanha Gaúcha. Ao longo dos arroios encontram-se formações vegetais com mata de galeria.

D.1 - PAISAGEM DOS AREAIS

Esta paisagem representa uma faixa de transição entre o planalto da Campanha e o início da escarpa da Serra Geral. Entretanto, possui características próprias que a diferenciam da Paisagem da Campanha. Esta faixa de transição está limitada ao norte pela escarpa da Serra Geral e ao sul pela Cuesta de Haedo.

Esta paisagem é drenada pelas águas do Rio Ibicuí e seu corredor de várzeas de largura variável. A topografia é suave em virtude do processo de pediplanação ocorrido nesta área.

O relevo quase sempre é do tipo ondulado, formado por colinas ou coxilhas tabulares, de topos aplainados, com pendentes longas e ligeiramente convexas e ocupando as partes mais elevadas da paisagem nos divisores de água.

A vegetação existente nesta área é a mesma da Campanha Gaúcha, constituída por campos cobertos de gramíneas lenhosas e cursos d'água emoldurados por matas de galeria nas margens do Rio Ibicuí conta-se com a presença de remanescentes da Floresta Aluvial (estacional decidual).

Esta paisagem de transição é atualmente utilizada com o plantio de culturas cíclicas, reflorestamento em pequena escala e pastagens naturais.

D.2 - PAISAGEM DA PLANÍCIE DO RIO SANTA MARIA

Nesta área, o relevo é resultante da formação sedimentar Botucatu e Rosário do Sul. O relevo com formas suaves, quase plano, está representado pela planície do Rio Santa Maria e afluentes.

Esta paisagem é limitada a oeste pela escarpa da Cuesta de Haedo, ao norte pela escarpa da Serra Geral e a leste pelo escudo Sul-Riograndense.

Nas áreas mais elevadas, onde o relevo é suavemente ondulado, o solo é arenítico, ocorrem as Coxilhas Pampeanas e Tabulares. Os solos são ácidos, mediamente profundos e altamente suscetíveis à erosão.

A vegetação é constituída de savana lenhosa e campos que aí encontram um tipo de clima e solo favoráveis ao seu desenvolvimento.

D.3 - PAISAGEM DA CUESTA DO HAEDO

Esta paisagem faz parte da Campanha Gaúcha e corresponde ao extremo sul da escarpa do Planalto Meridional, em seu trecho voltado para o leste.

As maiores altitudes da Cuesta encontram-se junto ao seu front (200 a 300 m) e seu reverso vai rebaixando suavemente até a margem do Rio Uruguai onde atinge 100 m.

3.21.3 - A homogeneidade produtiva e a organização social

Designamos de homogeneidade produtiva os espaços especializados ou potencialmente especializados em atividades econômicas. Essas homogeneidades que não obedecem os limites administrativos estão relacionadas a:

I - Áreas agropecuárias

- 1 - pecuária da área da fronteira;
- 2 - lavouras mecanizadas de arroz;
- 3 - policultura(s) de pequena propriedade.

II - Áreas de passado industrial

- 1 - Pelotas e Rio Grande

III - Áreas de pequena exploração mineral e vinculadas também à exploração de minerais não metálicos (calcário e pedras ornamentais), associados a uma heterogênea - e isolada - área de produção agropecuária. Trata-se da Serra do Sudeste.

IV - Áreas de exploração de recursos energéticos:

- a - A Região Carbonífera Tradicional, em pleno processo de reconversão;
- b - O Pólo energético de Candiota, vinculado a mineração de carvão.

3.21.4 - Os efeitos da polarização

A soldadura das diferentes “regiões homogêneas” nos limites da Metade Sul se realiza pelos fluxos de complementaridade entre as regiões e os seus centros de mercado ou, se o desejarmos, sem a rigidez do conceito tradicional, os pólos regionais que, vinculados a Porto Alegre (metrópole regional) têm por base as seguintes aglomerações urbanas:

1 - O conjunto urbano Pelotas-Rio Grande no qual se inclui o aglomerado urbano de Pelotas-Capão do Leão.

2 - A cidade de Santa Maria.

Entre ambas, como foi demonstrado na análise da rede urbana, se dispõem os centros hierárquicos de hierarquia inferior, isto é, pólos subordinados às duas capitais regionais (conjunto Pelotas-Rio Grande e Santa Maria).

A peculiaridade da região é a existência, nos seus confins ou na área de fronteira, de um conjunto de cidades que se estruturam diretamente vinculadas a Porto Alegre (as cidades do Rio Grande do Sul) ou a Montevideu (cidades do Uruguai) ou Buenos Aires (cidades da Argentina).

3.21.5 - Os efeitos institucionais

Consideramos para efeito de elaboração de um plano de reestruturação econômica da região, o espaço fronteira como detentor de peculiaridades que estravassam as normas e as regras institucionais, como a faixa de fronteira. Como não definimos a largura - variável no tempo e no espaço - dessa faixa de contatos sociais, admitimos como um termo médio, a faixa de fronteira de 150 Km de largura, cuja linha limite é perpendicular às linhas de limites internacionais.

No contexto do processo fronteiriço é necessário considerar as conurbações bi-nacionais e o instrumento de integração no marco do Mercosul e/ou dos acordos bilaterais com a Argentina e o Uruguai: os comitês de fronteira. Ambos instrumentos institucionais exercem poder de modelagem regional.

**04 - ESTUDOS PARA DEFINIR AS MEDIDAS NECESSÁRIAS PARA
REVITALIZAR O PORTO DE RIO GRANDE, COM VISTAS A TORNÁ-LO UM
FATOR DE ATRACÇÃO DE NOVOS EMPREENDIMENTOS PARA A
REGIÃO**

Sumário Geral

Apresentação

Resumo Executivo

4.1 - Antecedentes

4.2 - Situação atual do Porto: A primeira metade da década de 90.

4.3 - O Porto de Rio Grande e os seus competidores: Diagnóstico estratégico.

4.4 - O futuro do Porto de Rio Grande: Políticas e estratégias recomendadas.

4.? - Bibliografia

Sumário

Lista de Siglas

Apresentação

Resumo Executivo

4.1 - Antecedentes

4.1.1 - Introdução

4.1.2 - Características e Dimensões

4.1.3 - O desenvolvimento do Porto

4.1.3.1 - O Porto até o final da década de 60

4.1.3.2 - O Porto dos anos 70

4.1.3.3 - O Porto dos anos 80

4.2 - Situação atual do Porto: A primeira metade da década de 90

4.2.1 - Aspectos gerais

4.2.2 - Aspectos institucionais

4.2.3 - Cargas movimentadas - 1990-1995

4.2.4 - Infra-estrutura portuária e acessos marítimos

4.2.5 - Acessos terrestres

4.2.6 - Recursos humanos

4.2.7 - Oferta de transporte

4.2.8 - Operação comercial

4.2.9 - Considerações finais

Lista de Figuras:

- 4.1 -
- 4.2 -
- 4.3 - Acesso ao Porto de Rio Grande
- 4.4 -
- 4.5 -

Lista de Quadros:

- 4.1 - Movimentação média anual do Porto
- 4.2 - Movimentação de contêineres - Porto de Rio Grande
- 4.3 - Movimentação de contêineres - Portos Brasileiros
- 4.4 - Equipamentos do Porto de Rio Grande - Estado de Conservação
- 4.5 - Equipamentos do Porto de Rio Grande - Ano de Fabricação
- 4.6 - Despesas com pessoal / encargos e Receita do Porto
- 4.7 - Movimentação por Berço e Capacidade
- 4.8 - Orçamento para 1996

Anexos:

Anexo A - Estatísticas Básicas

Quadro 1 - Movimentação Geral do Porto por Tipo de Navegação e Sentido

Quadro 2 - Movimentação Geral do porto de Rio Grande por Natureza de Carga

Quadro 3 - Principais Mercadorias Movimentadas no Cais

Quadro 4 - Movimentação de Contêineres

Anexo B - Antecedentes Históricos e estratégicos

Lista de Siglas:

APRG - Administração do Porto de Rio Grande
BIANCHINI - Bianchini S/A. Indústria, Comércio e Agricultura;
Terminal da Bianchini
CACEX - Carteira de Comércio Exterior do Banco do Brasil
COPEL - Companhia Petroquímica do Sul, Terminal da Copel
DEPRC - Departamento Estadual de Portos, Rios e Canais
DNPRC - Departamento Nacional de Portos, Rios e Canais
DNPVN - Departamento Nacional de Portos e Vias Navegáveis
ENGEVIX - Engevix Engenharia S/C Ltda.
GEIPOT - Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes
GREMOS - Grupo Executivo de Movimentação de Safras
INCOBRASA - Industrial e Comercial Bras. S/A - Terminal da
Incobrasa.
MANAH - Terminal da Manah S.A
MERCOSUL - Mercado Comum do Sul.
MIT - Instituto de Tecnologia de Massachussetts
PORTOBRÁS S/A- Empresa de Portos do Brasil S / A
SUPRUG - Superintendência do Porto de Rio Grande
TECON - Terminal de Contêineres
TTS - Terminal de Trigo e Soja

APRESENTAÇÃO

O presente Volume representa o Relatório Preliminar dos “Estudos Setoriais” parte integrante do Plano de Reestruturação Econômica para a Metade Sul do Rio Grande do Sul.

Os diferentes Estudos Setoriais compreendem um conjunto de atividades de diagnósticos dos problemas dos diversos segmentos da economia da região, visando numa segunda etapa, proporcionar medidas corretas voltadas para a sua superação. A finalidade destes Estudos é proporcionar uma base de conhecimentos específicos adequada para a proposição e o detalhamento de um conjunto consolidado e articulado de medidas voltadas para a reestruturação econômica da região, que constituirão as propostas finais do Plano.

RESUMO EXECUTIVO

APRESENTAÇÃO

Este relatório é parte do estudo do Plano de Reestruturação Econômica para a "Metade Sul" do Rio Grande do Sul e trata da Modernização e Dinamização do Porto de Rio Grande. Apresenta informações, atualizadas para 1995, sobre a operação, cargas movimentadas, aspectos institucionais, infra-estrutura e vias de acesso ao porto. Analisa a situação econômico - financeira, receitas e custos.

Na elaboração do estudo, foi utilizada a informação existente sobre o Porto indicada na bibliografia, as estatísticas mais recentes disponíveis (1995) e a experiência da ENGEVIX como executora de plano diretor e plano estratégico para o mesmo porto.

Desenvolve-se em duas partes:

Antecedentes - analisa o porto e seu desenvolvimento, antes dos anos noventa;

Situação Atual - estuda o porto nos primeiros cinco anos desta década.

Estas duas partes compõem o diagnóstico preliminar e servirão de base para duas outras atualmente em elaboração, que dependem das perspectivas da economia Gaúcha e da "Metade Sul" do Estado, ainda em estudo pelas demais equipes do projeto - que são as seguintes:

- O Porto de Rio Grande e seus Competidores - Diagnóstico Estratégico; e
- O Futuro do Porto de Rio Grande - Políticas e Estratégias Recomendadas.

Ao final, estas quatro partes, responderão a todas as questões colocadas nos Termos de Referência deste Contrato.

ANTECEDENTES

CARACTERÍSTICAS E DIMENSÕES

– O Porto de Rio Grande é administrado por concessão federal, pelo Estado do Rio Grande do Sul, através da Superintendência do Porto de Rio Grande - SUPRUG, autarquia estadual criada em 1996, esta concessão, prorrogada recentemente, vence em 31 de janeiro do próximo ano.

– Está situado em região agropecuária, produtora de grãos e consumidora de insumos para agricultura moderna, apesar da sua localização e condições físicas e operacionais favoráveis, seu uso por países do MERCOSUL ainda é pequeno.

– Em 1995, a estrutura da demanda foi a seguinte: 45,5% - Soja (farelo, óleo e grãos); 11,4% - Fertilizantes; 8,3 % - Contenedores; 6,8% - Petróleo e Derivados; 6,8% - Produtos Químicos; 5,8% - Outros Produtos Agrícolas. Estes segmentos da demanda, respondem por 84,6 % da movimentação.

– O Porto de Rio Grande alcançou 3,2 % da movimentação portuária brasileira em 1994, obtendo a seguinte classificação dentre os portos nacionais: 11º - Movimentação Total de Mercadorias; 8º - Graneis Sólidos; 10º - Graneis Líquidos; 7º- Carga Geral; 3º- Cargas em Contêineres, (2º, se considerada a quantidade de contêineres movimentados, ao invés da tonelagem).

– No ano de 1995, a movimentação total dos três portos gaúchos foi de 17,7 milhões de toneladas assim distribuídas: Rio Grande - 11,0 milhões de toneladas (62,2 %) ; Porto Alegre - 6,6 milhões de toneladas (37,0 %); e Pelotas - 145 mil toneladas (0,8%).

– Rio Grande, junto com Santos e Paranaguá são considerados os três portos marítimos brasileiros que melhor preenchem os critérios de enquadramento como portos de "interesse nacional ". Faz parte dos onze portos, considerados pelo Ministério dos Transportes, merecedores de maior prioridade no País.

O DESENVOLVIMENTO DO PORTO

O Porto Até o Final da Década de 60

– O Porto de Rio Grande foi um dos mais importantes do Império, sendo administrado pelo Estado do Rio Grande do Sul, juntamente com os de Porto Alegre e Pelotas, desde 1912. Em 1934, esses portos foram reunidos em uma única concessão, com o prazo de 60 anos.

– Nos anos 60, a estratégia de desenvolvimento do País contempla dois objetivos importantes para os portos. O primeiro, a expansão e diversificação das exportações. E o segundo, a contenção das importações, com a substituição destas por produção interna. Os portos não estavam preparados para as suas novas responsabilidades.

- Especificamente no Porto de Rio Grande, o programa federal contemplou a Construção do Silo de 20.000 ton., sendo também realizadas obras nos portos de Porto Alegre, Pelotas e no sistema hidroviário.
- A movimentação total no porto de Rio Grande manteve-se relativamente estável, alcançando em média 2,7 milhões de toneladas, no período 1965 - 1969 (¼ da atual).

O Porto dos Anos 70

- O Porto de Rio Grande, na década de 70, acompanha o elevado crescimento da economia brasileira e gaúcha - a movimentação total de mercadorias alcançou 9,1 milhões de toneladas em 1979 (a média do período 1970 -1979 foi 6,5 milhões de toneladas).
- Circunstâncias favoráveis contribuíram para esse notável crescimento do porto, sendo a principal delas, o Programa de Corredores de Exportação, através do qual foi estimulada a exportação de produtos agrícolas bem como construídas instalações portuárias destinadas à movimentação de soja em grão, farelo e “ pellets” nos portos de Rio Grande, Paranaguá e Santos.
- Com base nesses programas, o Porto de Rio Grande recebeu importantes investimentos federais que mudaram completamente sua envergadura e acrescentaram nova área, a do Superporto, com tecnologia modernizada, profundidades elevadas, significativas capacidades horárias de embarque e a possibilidade de recebimento de navios de grande porte.
- O Superporto, mais que tudo, criou condições para a instalação de diversos terminais privativos e indústrias na nova área - como o TECON, COTRIJUI, INCOBRASA, BIANCHINI, TREVO, MANAH e outros.

O Porto dos Anos 80

- De movimentação da sua história - com nova capacidade de movimentação de graneis, acompanha o elevado crescimento da agropecuária gaúcha. Na década de 80, o Porto de Rio Grande registrou os mais elevados níveis movimentação total de mercadorias, que fora de 9,1 milhões de toneladas em 1979, alcançou 12,5 milhões de toneladas em 1989, a máxima movimentação até hoje.
- No período 1980/1989, a média anual de movimentação foi 11,2 milhões de toneladas, 73,1% superior à média do período 1970 /1979, que atingiu 6,5 milhões de toneladas - crescendo no decênio a uma taxa de 5,6 % ao ano.
- A situação institucional do Porto não se alterou nesses anos. Foram criados o Conselho Especial de Usuários e o TECON, continuando a política de estímulo ao desenvolvimento de terminais privativos.

A infra-estrutura continuou a ser melhorada, sendo realizados, até 1985, no Porto e no sistema hidroviário de acesso, importantes investimentos e melhoramentos. A expansão da infra-estrutura e a renovação dos equipamentos de movimentação de

mercadorias contaram com recursos federais de apoio às exportações e economia de energia, além dos recursos do FPN e FMP.

SITUAÇÃO ATUAL DO PORTO: A PRIMEIRA METADE DA DÉCADA DE 90

ASPECTOS GERAIS

O Porto de Rio Grande, que já sentia os efeitos da interrupção dos fluxos de recursos estaduais e federais, nos últimos anos da década anterior, no início dos anos 90 teve de enfrentar mais um fator adverso: o súbito encolhimento da produção de grãos agrícolas, sua principal base econômica.

ASPECTOS INSTITUCIONAIS

Destacam-se três questões principais:

- Relação com a União - a União é o Poder Concedente, a quem compete legislar (Art. 22, X), explorar, diretamente ou mediante concessão, os portos organizados, fiscalizar o concessionário e zelar pelo cumprimento da Lei.
- Manutenção da concessão com o Estado - As recentes medidas tomadas pelo Estado, criação da SUPRUG, preparação de licitações para arrendamento de terminais e redução do quadro, sinalizam um desejo de continuidade e não parecem existir impedimentos legais ou políticos para que isto aconteça.
- O Porto de Rio Grande face à administração do Estado e ao DEPRC - O Governo obteve aprovação da Assembléia Legislativa, para um conjunto de diplomas legais que definem a questão. Os objetivos do Estado a serem cumpridos pela SUPRUG estão definidos em termo de compromisso de gestão.
- Mesmo constando do citado termo de compromisso de gestão, merece atenta revisão o processo de arrendamento de terminais conduzido pela SUPRUG, para que se preserve o patrimônio público e o desenvolvimento futuro da economia gaúcha.

CARGAS MOVIMENTADAS - 1990 /1995

- O período em análise iniciou com a menor movimentação anual, ocorrida em doze anos, 29,2 milhões de toneladas foram movimentadas em 1991 - crescendo nos anos seguintes: 10,3 em 1992, 10,8 em 1993, 11,4 em 1994 e 11,0 em 1995.
- Considerando a média de cinco anos, a movimentação no quinquênio ficou abaixo dos dois anteriores: - 8,6% em 1986 -1990 e, - 3,3% em 1981-1985.

Movimentação por Tipo de Navegação

– A distribuição média anual por tipo de navegação foi a seguinte: 7,2 milhões de toneladas na navegação de Longo Curso (68,6%); 0,8 milhões de toneladas (7,2%) na Cabotagem; e, 2,6 milhões de toneladas na Navegação Interior.

– Houve continuada redução na quantidade de toneladas movimentadas por Cabotagem no período e a Navegação Interior perdeu um terço da movimentação.

A Movimentação por Natureza da Carga

– A movimentação média anual por tipo de mercadoria, em milhões de toneladas/ano, foi a seguinte: Sólidos a Granel - 6,7 milhões (63,6%); Líquidos a Granel - 2,5 milhões (23,7%) e Carga Geral - 1,3 milhões (12,6%).

– O período apresentou o seguinte crescimento: Sólidos a Granel - 14,7%; Líquidos a Granel - 35,7%; e Carga Geral - 16,1 %. Como o ano de 1991 foi de reduzida movimentação, trata-se em verdade de um processo de recuperação.

Movimento de Contêineres

– O total movimentado cresceu 37,1%, considerados a soma das unidades de 20' e 40' e 40,8%, medindo-se em TEU's - de 94,6 mil TEU's em 1991, alcançando 133,3 mil TEU's em 1995.

– Apesar do expressivo crescimento de Rio Grande, as taxas de crescimento da movimentação de contenedores dos portos de Santa Catarina e Paraná foram bastante superiores.

INFRA - ESTRUTURA PORTUÁRIA E ACESSOS MARÍTIMOS

– As características físicas, situação geográfica, dados gerais de clima, condições de operação, sistemas de transporte de acesso (rodoviário, ferroviário, marítimo, fluvial, lacustre e aéreo), dias de trabalho, condições de navegação e manobra, cadastro físico das instalações com suas características operacionais, capacidade e dimensões, podem ser encontrados no documento Superintendência do Porto de Rio Grande (SUPRUG), de maio passado. Também os estudos elaborados pela ENGEVIX e o GEIPOT se ocupam de forma pormenorizada do exame da infra-estrutura e condições de acesso marítimos. Não serão repetidas neste relatório.

Duas questões abordadas nos estudos citados, merecem atenção:

– A situação da infra-estrutura - o exame das estruturas de cais e armazéns, realizado em 1993, de modo geral, considerou-os satisfatórios.

– A situação dos equipamentos - o estado de conservação foi considerado problemático: 32,2 % em bom estado; 18,2 %, em estado regular; 11,9 %, ruim; 9,4 %, sucata; 15,4 % em manutenção e 7,8 %, em outros estados. Constatou-se duas realidades perversas: 56,1 % do equipamento tem mais de vinte anos de idade e, ao contrário, 2,8 %, menos de dez anos. Após as aquisições pela PORTOBRÁS, não foram realizados investimentos significativos nos terminais públicos.

– A administração do Porto, dentro da conjuntura e política de gestão vigente, não tem mostrado condições e capacidade de renovar e manter equipamentos essenciais, que exigiram pesados investimentos federais e esforços da sociedade na sua aquisição.

ACESSOS TERRESTRES

– Esta questão deve merecer especial atenção por parte do Estado do Rio Grande Sul. É muito grave o nível de deterioração da infra-estrutura rodo-ferroviária de acesso ao Porto, inclusive nas rotas mais estratégicas. Nelas reside a possibilidade, de expandir o alcance competitivo do Porto de Rio Grande e de redução dos custos de transporte.

RECURSOS HUMANOS

– A ENGEVIX (1993) analisou, de forma abrangente a questão de recursos humanos no Porto de Rio Grande. Em síntese, o documento mostra o seguinte:

- . Forte excesso de pessoal;
- . Falta de treinamento e de estímulos à criatividade e à motivação funcional;
- . Baixa capacidade profissional e desconhecimento das novidades aplicadas em outros portos do Brasil e do mundo;
- . Acentuadas distorções salariais entre categorias e nível de remuneração acima do mercado;
- . Tratamento não sistêmico da questão da informatização - visão segmentada do que deveria ser um sistema de informação corporativa, falta de rotinas e equipamentos do tipo microcomputadores;
- . Desconhecimento dos conceitos ligados à “qualidade total”;
- . Estrutura obsoleta e inchada, baixa qualidade das decisões, ausência de objetivos bem traçados, chefias despreparadas, interferências políticas, desmotivação e muitas incertezas quanto ao futuro.

– A maior unanimidade na opinião geral, ENGEVIX (1993, p. 90), era que " o Porto de Rio Grande, seja qual for a configuração jurídica da sua administração, precisa ser independente " e que " deve ser mantida a Concessão ao Governo do Estado, ..."mas com serviços portuários transferidos aos operadores privados e com as atividades - meio terceirizadas, ficando a concessionária estadual - independente da sua natureza jurídica - apenas com a gestão portuária, exercida por uma estrutura administrativa realmente enxuta e eficiente."

– Após 1993, houve pequenas reduções no contingente de servidores do Porto - segundo o Diretor de Administração, as retiradas voluntárias e aposentadorias,

devem permitir a redução de 560 funcionários no quantitativo de pessoal da administração pública - que poderá ser reduzido à metade.

OPERAÇÃO PORTUÁRIA

– Os estudos da ENGEVIX e do GEIPOT e as próprias estatísticas de desempenho do Porto de Rio Grande mostram uma constelação de problemas que, em conjunto, se refletem no desempenho operacional e contribuem para conformar um ambiente operacional degradado, pouco produtivo, de desempenho instável e custos de produção onerados.

CAPACIDADE DE MOVIMENTAÇÃO DE CARGAS

– Avaliações da capacidade de movimentação de cargas realizadas pela ENGEVIX, GEIPOT (1994), e SOARES (1992), sinalizam uma situação de confortável excesso na capacidade de movimentação.

– Acresce ainda à capacidade total do Porto, a dos terminais privados - Adubos Trevo, Copesul, Cotrijui, Incobrasa , Bianchini e Ipiranga ,que movimentaram juntos, 5,9 milhões de toneladas em 1995.

– Somente os berços ligados à movimentação de contêineres estão com utilização acima da capacidade estimada pela ENGEVIX .

– A capacidade total de movimentação do Porto de Rio Grande, em terminais públicos e privados, conforme o ambiente operacional vigente, situa-se entre 20 e 25 milhões de toneladas/ano, praticamente o dobro da máxima movimentação ocorrida. Merece especial atenção a expansão da capacidade de movimentação de contêineres, que vem crescendo a taxas significativas, e pode crescer ainda mais. É recomendada uma análise específica para o caso.

OPERAÇÃO COMERCIAL

Evolução da Receita

– A Receita Média Anual do Porto de Rio Grande, em 1995, sofreu perda anual média de receita em Reais de - 29,2 %, no período de 1980/1995, originada de três causas principais:

- . Redução da movimentação global - queda de - 4,4%;
- . Transferência de cargas dos terminais públicos para os privados;
- . Redução de 25,8 na receita pública média por tonelada movimentada.

Evolução da Despesa

– A Despesa de Pessoal, que representava em média 52,3 % da Receita Operacional no período 1980/1989, aumentou para 64,0% no período 1990/1995. A redução na despesa de pessoal foi menor do que a queda na receita operacional no último período. A comparação dos dois períodos mostra o seguinte:

- . O número de funcionários obteve uma redução de 4,7%;
- . O dispêndio médio anual por servidor foi reduzido em 9,4 %;
- . A despesa total com pessoal caiu 13,4% em reais de 1995.
- . A análise da estrutura da despesa no quinquênio 1991/1995 mostrou distorções:
- . A estrutura da despesa, distribui-se em 48,1% - Operação, 30,4 % - Administração e 21,5 % - em Conservação.
- . A Administração, que já chegou a participar com 36,2% da despesa em 1991, ano em que houve queda acentuada da movimentação, caiu para 25,8% em 1995 - participação percentual ainda muito elevada.
- . As despesas de Operação, atividade fim do porto, alcançaram sua melhor participação na despesa total, em 1995, quando chegaram a 56% do total - sendo de 38,6% em 1994.
- . As despesas com Conservação chegaram a 28,0% em 1994, caindo em 1995 para 18,0% - sua menor dotação no período.

Resultado da Operação Comercial

– O Porto de Rio Grande, no período 1991-1995, foi sustentado essencialmente pelas receitas Tarifárias e Operacionais que respondem, em conjunto, por: 99,1% em 1991; 99,5% em 1992; 82,7% em 1993; 92,7% em 1994; e 97,1% em 1995. O déficit foi coberto por operações de crédito. A análise da informação fornecida pela SUPRUG permite as seguintes observações:

- . A Receita Tarifária alcançou 91,8 %, sendo esta média muito influenciada pela situação atípica de 1993. Todos os demais anos foram superiores à média (alcançando 99,8% em 1992).
- . A Receita Tarifária mostrou-se excepcionalmente baixa em 1993, muito inferior à de 1991, ano em que houve a grande quebra de safra. Aguarda-se esclarecimentos da SUPRUG a respeito.
- . A Receita Tarifária repousa nas contribuições de três tarifas, que em conjunto alcançaram 79% do total tarifário arrecadado no período de cinco anos, que são a Tarifa “A” - Utilização do Porto, Tarifa “C” Capatazia, e Tarifa “D” Armazenagem Interna. A política tarifária no período ampliou a participação da “A”, reduziu a “C” e manteve instável a “D” - aumentando no último ano.

- . O Porto socorreu-se de operações de crédito para atender as suas despesas operacionais - sendo que 16,8% em 1993 e 6,2% da receita em 1994, foram originadas de empréstimos.

Conforme a SUPRUG, a previsão orçamentaria do Porto de Rio Grande, para 1996, projeta um lucro de R\$ 2,5 milhões no exercício.

Nas Considerações Finais, são apresentadas algumas conclusões preliminares e indicados temas a aprofundar nas partes seguintes.

PARTE I - ANTECEDENTES

4.1 - ANTECEDENTES

Sumário

- 4.1.1 - Introdução
- 4.1.2 - Características e Dimensões
- 4.1.3 - O Desenvolvimento do Porto
 - 4.1.3.1 - O Porto até o Final da Década de 60
 - 4.1.3.2 - O Porto dos Anos 70
 - 4.1.3.3 - O Porto dos Anos 80

4 - ESTUDOS PARA DEFINIR AS MEDIDAS NECESSÁRIAS PARA REVITALIZAR O PORTO DE RIO GRANDE, COM VISTAS A TORNÁ-LO UM FATOR DE ATRAÇÃO DE NOVOS EMPREENDIMENTOS PARA A REGIÃO

4.1 - Antecedentes

4.1.1 - Introdução

Os Termos de Referência Para a Elaboração do Plano de Reestruturação Econômica para a “Metade Sul” do Rio Grande do Sul estabelecem, à página 10, que deve fazer parte do conjunto de “Estudos Setoriais”, o “Estudo para Definir as Medidas Necessárias para Revitalizar o Porto de Rio Grande, com Vistas a Torná-lo um Fator de Atração de Novos Empreendimentos para a Região”.

Nas páginas 22 e 23 dos Termos de Referência citados, são definidos os objetivos do Estudo e a abrangência destes, que em síntese, são os seguintes:

- Levantar todas as informações relevantes sobre a operação do Porto de Rio Grande - cargas movimentadas, aspectos institucionais da operação, infra-estrutura do porto e vias de acesso;
- Reduzir os custos operacionais;
- Qualificar o Porto como um dos principais portos do MERCOSUL - atrair cargas argentinas, uruguaias e paraguaias movimentadas através dos portos de Paranaguá e do Prata;
- Capacitar o Porto para servir como fator de atração de empreendimentos industriais diversificados, para as áreas situadas em suas proximidades;
- Identificar fontes de recursos e detalhar as condições de financiamento;

Quanto à forma de enfocar o estudo, o Edital (pág. 7) recomenda ainda, o que segue:

- Identificar e separar claramente os problemas de ordem estrutural e conjuntural, de maneira a fornecer subsídios que possam instrumentar um projeto estruturado e planejado, de transformação da base econômica da "Metade Sul";
- Identificar a compreensão revelada dos agentes a respeito da problemática local.

Na elaboração deste relatório, realizado dentro dos objetivos e especificações citados, foi utilizada toda a ampla informação existente sobre o Porto, estatísticas mais recentes disponíveis (1995) e a experiência da ENGEVIX como executora de plano diretor e plano estratégico para o mesmo porto.¹

A Parte I do trabalho aborda em linhas gerais, a compreensão da dimensão histórica e estratégica do desenvolvimento do Porto, os fatores determinantes de sua expansão e sua evolução até o final dos anos 80, seu momento de maior dinamismo. Também caracteriza sua dimensão no País e no Estado e seu relacionamento com a Metade Sul do Estado.

A Parte II, apresenta análise da situação atual do Porto - primeira metade da década de 90 - estuda a oferta de infra-estrutura e a capacidade de movimentação, demanda, operação, administração, aspectos institucionais, custos e tarifas, financiamento do seu desenvolvimento e os resultados da operação comercial. Estuda a relação do Porto com a Economia Gaúcha - tendências e ameaças.

Estas duas partes compõem o diagnóstico básico e servirão de base para as duas partes seguintes: O Porto de Rio Grande e seus Competidores - Diagnóstico Estratégico

4.1.2 - Características e Dimensões

O Porto de Rio Grande é administrado por concessão federal pelo Estado do Rio Grande do Sul, através da Superintendência do Porto de Rio Grande - SUPRUG, autarquia estadual, criada em 1996², executora da concessão da União ao Estado. A SUPRUG, como autoridade portuária, exerce funções executivas, de coordenação e de fiscalização das demais entidades. Esta concessão, prorrogada recentemente, vence em 31 de janeiro do próximo ano.³

O mais meridional dos portos marítimos brasileiros está muito bem situado em uma região de sólida produção agropecuária (produtora de grãos e consumidora de insumos para agricultura moderna) adubos e fertilizantes. Face à sua localização, condições físicas e operacionais, é uma opção para escoamento da produção do nordeste da Argentina, norte do Uruguai e do Paraguai, o uso atual do Porto por esses países ainda é pequeno.

Os produtos movimentados no Porto são predominantemente ligados à agricultura de exportação de soja (farelo, óleo e grãos), seguidos de fertilizantes em geral (insumo agrícola) e petróleo cru, em sua quase totalidade, são produzidos ou consumidos no Rio Grande do Sul, embora nos últimos anos, venha movimentando também soja paraguaia e argentina. (Figura 4.1)

Em 1995, a estrutura da demanda foi a seguinte: 45,5% - Soja (farelo, óleo e grãos); 11,4% - Fertilizantes; 8,3 % - Contenedores; 6,8% Petróleo e Derivados; 6,8% Produtos Químicos; 5,8% - Outros Produtos Agrícolas. Estes segmentos da demanda, respondem por 84,6 % da movimentação.

O Porto de Rio Grande, alcançou 3,2 % da movimentação portuária brasileira, em 1994 - nesse ano, dentre os portos nacionais, obteve a seguinte classificação : 11º - Movimentação Total de Mercadorias; 8º - Graneis Sólidos; 10º - Graneis Líquidos; 7º, Carga Geral; 3º, Cargas em Contêineres, (2º, considerando-se a quantidade de contêineres movimentados, ao invés da tonelagem movimentada).

No ano de 1995, a movimentação total dos três portos gaúchos foi de 17,7 milhões de toneladas : Rio Grande - 11,0 milhões de toneladas (62,2 %) ; Porto Alegre - 6,6 milhões de toneladas (37,0 %) ; e Pelotas - 145 mil toneladas (0,8%).

O Porto de Rio Grande é o 4º porto nacional, o 3º é Uruguiana, considerando-se o valor da mercadoria movimentada no comércio exterior.

Os portos de Rio Grande, Santos e Paranaguá, são considerados os três portos marítimos brasileiros que melhor preenchem os critérios para enquadramento como portos de " interesse nacional ". Isto se deve à participação destes no comércio exterior, como componentes de corredores de transporte e exportação, participação expressiva na movimentação portuária, maior movimentação de navios de longo curso e de grande porte, atendimento de todos os tipos de carga, significativa movimentação de contêineres, características econômicas da sua hinterlândia e demanda estimada, profundidade superior a 10 metros e outros fatores. ⁴ Faz parte dos onze portos considerados pelo Ministério dos Transportes como sendo os merecedores de maior prioridade.

¹ Plano Diretor Portuário do Brasil - Porto de Rio Grande - V. e Plano de Ação Estratégica do Sistema Portuário do Estado do Rio Grande do Sul - Porto de Rio Grande - Volume IV - Relatório Final - ENGEVIX

² Lei Estadual nº 10.722 de 18 de janeiro de 1996

³ Através de Termo Aditivo ao Contrato de Concessão dos portos de Porto Alegre, Pelotas e Rio Grande, assinado 12/10/94 pelo Ministro dos Transportes e o Governador do Estado do Rio Grande do Sul, em vigor na data da sua assinatura, foi prorrogado até 31 de janeiro de 1997.

⁴ SOARES, Marcos Martins. *Sistema Portuário*. Brasília, CNT, 1992. mimeo, p. il. p.104

4.1.3 - O Desenvolvimento do Porto

4.1.3.1 - O Porto Até o Final da Década de 60

O Porto de Rio Grande foi um dos mais importantes do Império⁵, sendo administrado pelo Estado do Rio Grande do Sul juntamente com os de Porto Alegre e Pelotas, desde 1912. Em 1934, esses portos foram reunidos em uma única concessão, com o prazo de 60 anos.⁶

Nos anos 60, a economia do país passa por grandes transformações, a estratégia de desenvolvimento contempla dois objetivos, ambos importantes para os portos. O primeiro, a expansão e diversificação das exportações. E o segundo, a contenção das importações, com a substituição destas por produção interna. Os portos não estavam preparados para as suas novas responsabilidades.

Os produtos primários respondiam por 90% das exportações brasileiras, com o café participando com 40%, enquanto os demais produtos primários participavam com os 50% restantes, onde se destacavam o minério de ferro e a soja e seus derivados. O consumo de fertilizantes a partir de 1966 experimentaria um "boom". As importações na década de 60 foram, principalmente de bens de capital. Neste período, o crescimento da movimentação nos portos esteve ligado às cargas a granel exportadas para o exterior. Na carga geral, o incremento era praticamente nulo.

Para sustentar o modelo de desenvolvimento escolhido, era essencial mudar o desempenho dos portos brasileiros. Na segunda metade da década foram colocados recursos federais prioritariamente em três tipos de ações: (I) dragagem, desobstrução da entrada de portos e aprofundamento dos seus canais de acesso; (II) obras de recuperação de instalações portuárias; e (III) substituição de equipamentos obsoletos.

Especificamente no Porto de Rio Grande, o programa federal contemplou a Construção do Silo de 20.000 ton., sendo também realizadas obras nos portos de Porto Alegre, Pelotas e no sistema hidroviário.⁷

A movimentação total no porto de Rio Grande manteve-se relativamente estável, alcançou em média 2,7 milhões de toneladas, no período 1965 - 1969, com um máximo de pouco menos de 3,0 em 1966 e o mínimo de 2,6 milhões de toneladas em 1968.⁸

A Lei Nº 3.421/58 destinava aos portos 2% do valor comercial da mercadoria importada do exterior (Longo Curso) e 0,2 % do valor no caso das mercadorias exportadas e da cabotagem. Posteriormente, em 1966, foram isentadas as mercadorias movimentadas no sentido das exportações. Os portos deveriam auto-sustentar-se com a tarifa e os recursos fiscais, o que não aconteceu e os investimentos foram realizados com recursos federais.

4.1.3.2 - O Porto dos Anos 70

O Porto de Rio Grande, na década de 70, acompanha o elevado crescimento da economia brasileira e gaúcha. A movimentação total de mercadorias que fora de 2,6 milhões de toneladas em 1969, alcançou 9,1 milhões de toneladas em 1979 (máxima de 9,6 milhões em 1978). A média do período 1970 - 79 foi 6,5 milhões de toneladas, 136,6 % superior à média do período 1965 - 1969, que atingiu 2,7 milhões de toneladas.

Diversas circunstâncias favoráveis contribuíram para esse notável crescimento do porto de Rio Grande, dentre os quais destacam-se: - o Programa de

Corredores de Exportação, através do qual foi estimulada a exportação de produtos agrícolas e construídas instalações portuárias destinadas à movimentação de soja em grão, farelo e “pellets” nos portos de Rio Grande, Paranaguá e Santos.

O Porto de Rio Grande como mostra a PORTOBRAS (1984, p. 34 - 40) com base nesses programas, recebeu importantes investimentos federais. (Figura 4.2)

- Dragagem do canal de acesso ao porto para 14 metros, profundidade assegurada na área do super porto;
- Instalações de recebimento rodo - ferroviárias, armazéns para 640.000 t de estocagem e sistema de carregamento para 3.000 ton / hora;
- Construção de Terminal para cereais, com capacidade de 64.000 ton., e equipamento de carregamento de embarcações, de origem japonesa, com capacidade de 1.500 ton. /h;
- Terminal de Trigo e Soja - TTS - dois armazéns graneleiros com 76.000 ton. de capacidade de estocagem, um silo de 130.000 on. de capacidade de estocagem, cais para seis barcas e dois navios de até 40.000 TDW, embarque de 3.000 ton. h e sistema de recebimento, hidro-rodo-ferroviário, de embarque para 3.000 ton./h;
- Início do Terminal de Frigorífico de Carnes, com capacidade de 10.000 ton. de estocagem e de um cais de 250 m, instalações que ficaram concluídas na década seguinte;
- Desenvolvimento do sistema hidroviário gaúcho de acesso ao porto, envolvendo as barragens eclusadas do Anel de Dom Marco e Amarópolis no rio Jacuí.

O mais importante a destacar destes investimentos é que mudaram completamente a envergadura do Porto de Rio Grande e acrescentaram nova área, a do Superporto. As instalações portuárias desta área contaram com tecnologia modernizada, profundidades elevadas, significativas capacidades horárias de embarque e a possibilidade de recebimento de navios de grande porte.

O Superporto, mais que tudo, criou condições para a instalação de diversos terminais privativos e indústrias na nova área. Sem dúvida, os investimentos públicos realizados nesta área mostraram elevada capacidade multiplicativa em termos de geração de novos investimentos privados - como o TECON, COTRIJUÍ, INCOBRASA, BIANCHINI, TREVO, MANAH e outros.

4.1.3.3 - O Porto dos Anos 80

Na década de 80, o Porto de Rio Grande registrou os mais elevados níveis de movimentação da sua história. Com sua nova capacidade de movimentação de graneis, o porto acompanhou o elevado crescimento da agropecuária gaúcha. A movimentação total de mercadorias, que fora de 9,1 milhões de toneladas em 1979, alcançou 12,5 milhões de toneladas em 1989, máxima movimentação até hoje.

No período 1980 / 1989, a média anual de movimentação foi 11,2 milhões de toneladas, 73,1 % superior à média do período 1970 /1979, que atingiu 6,5 milhões de toneladas. A movimentação cresceu no decênio a uma taxa de 5,6 % ao ano.

A situação institucional do Porto não sofreu alteração no período. Foi criado o Conselho Especial de Usuários e a política de estímulo ao desenvolvimento de terminais privativos teve continuidade - é deste período a criação do TECON. A infra-estrutura do Porto de Rio Grande continuou a ser melhorada na década de 80, conforme mostram o Ministério dos Transportes⁹ e a PORTOBRAS.¹⁰ Até março de 1985 foram realizados no porto e no sistema hidroviário de acesso, importantes investimentos e melhoramentos.

O acervo patrimonial da concessão, envolvendo infra-estrutura e equipamentos de movimentação de mercadorias - historicamente formado de investimentos realizados pela União e Estado, da aplicação de receitas oriundas do Fundo Portuário Nacional e do Fundo de Melhoramento dos Portos oriundos da vinculação da Taxa de Melhoramento dos Portos - foi enriquecido Nas décadas de setenta e oitenta, recebeu recursos federais de outras fontes destinados a investimentos de apoio às exportações - Corredores de Exportação, e de economia de energia, como o PME - Programa de Mobilização Energética.

4.2 - DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO - POLÍTICAS E ESTRATÉGIAS RECOMENDADAS

Sumário

- 4.2.1 - Aspectos Gerais
- 4.2.2 - Aspectos Institucionais
- 4.2.3 - Cargas Movimentadas - 1990-1995
 - 4.2.3.1 - Movimentação por Tipo de Navegação
 - 4.2.3.2 - Movimentação por Natureza da Carga
 - 4.2.3.3 - Movimentação por Tipo de Mercadoria e Navegação
 - a) Navegação de Longo Prazo
 - b) Navegação de Cabotagem
 - c) Navegação Interior
 - 4.2.3.4 - Movimentação de Contêineres
- 4.2.4 - Infra-estrutura Portuária e Acessos Marítimos
- 4.2.5 - Acessos Terrestres
 - 4.2.5.1 - Aspectos Gerais
 - 4.2.5.2 - O Sistema de Acesso ao Porto
 - 4.2.5.3 - Subsistema Ferroviário
 - 4.2.5.4 - Subsistema Rodoviário
 - 4.2.5.5 - Subsistema Hidroviário
- 4.2.6 - Recursos Humanos
- 4.2.7 - Oferta de Transportes

- 4.2.7.1 - Capacidade de Movimentação de Cargas
- 4.2.7.2 - Operação Portuária
- 4.2.8 - Operação Comercial
 - 4.2.8.1 - Evolução da Receita
 - 4.2.8.2 - Evolução da Despesa
 - 4.2.8.3 - Resultado da Operação Comercial
- 4.2.9 - Considerações Finais

4.2.1 - Aspectos Gerais

O Porto de Rio Grande, já experimentava na segunda metade da década anterior os efeitos desfavoráveis da mudança de prioridade e de política dos governos federal e estadual. Os efeitos mais importantes foram a interrupção do fluxo de investimentos federais que contava desde os anos sessenta e, principalmente, a grande redução na contribuição do Estado ao DEPRC. Além disso, teve de enfrentar mais um fator adverso: o súbito encolhimento da produção de grãos agrícolas, a base econômica da sua movimentação.

Nos dois primeiros anos da década de 90 a produção de soja sofre uma grande redução, motivada por diversos fatores conjugados - como mostra SILVA.¹¹

” restrição financeira imposta pela retração do financiamento da produção; pela evolução das taxas de juro; pela redução do capital de giro dos produtores no caso do Rio Grande do Sul, em razão da forte estiagem ocorrida no verão 1990/91, que impôs a maior perda de safra já observada nas lavouras de milho e soja no Rio Grande do Sul...”

“ Esse quadro de contração da produção agrícola, via redução de área, foi completado com a ocorrência de uma forte estiagem no Rio Grande do Sul, durante o verão de 1990/91, que determinou a quebra de cerca de 60% da safra de soja e 55% da safra de milho, deixando de serem colhidas aproximadamente 5,7 milhões de toneladas nessas duas lavouras do Estado.

O quadro da agricultura foi mais favorável nos anos seguintes, conforme mostra SILVA (1996) - “notou-se um expressivo decréscimo no gasto com insumos nas quatro primeiras safras da década de 90.” Diz ainda o mesmo autor “ ao iniciar-se o período de estabilidade monetária do Plano Real, em julho de 1994, a relação de trocas entre a agricultura e a indústria vinha sendo favorável ao setor agrícola.”

Este quadro permitiu uma relativa recuperação na produção de soja e na movimentação portuária, mas decisões de política econômica - âncora cambial - introduziram insegurança no meio agrícola “a comercialização da soja teria problemas, foi detonado um processo de substituição entre lavouras dessa oleaginosa e as de milho...”. Esta mudança na estrutura de produção tem como consequência graves efeitos para a demanda portuária, que devem ser analisados com profundidade. A produção de soja gaúcha, embora significativa, perdeu seu dinamismo anterior.

A produção de soja no Estado do Rio Grande do Sul alcançou, Há quinze anos, o patamar de 6 milhões de toneladas, somente recuperado em quatro anos especiais: 1981 - 6,1 milhões de toneladas; 1989 e 1990 - 6,3 milhões de toneladas e 1993 - 6,1 milhões de toneladas. A movimentação de produtos agrícolas gaúchos, base econômica e tecnológica do Porto, encontra grande dificuldade para continuar crescendo com base nesses produtos. Para aproveitar a capacidade ociosa desse segmento, será necessário captar cargas de fora do Estado, inclusive estrangeiras.

O crescimento expressivo da movimentação de carga containerizada e a expansão de granéis líquidos sinalizam mudanças na estrutura da demanda futura do Porto.

4.2.2 - Aspectos Institucionais

O exame desta questão vem se procedendo dentro de uma grande instabilidade institucional na estrutura pública de gestão, a nível da União e dos Estados, de posições ideológicas sectárias, de falsos dilemas, de interesses de grupos econômicos de trabalhadores e servidores públicos. Faltou, e ainda falta um exame mais tranqüilo e isento da questão portuária brasileira. Não há base de sustentação razoável, ou mínima evidência de que a política portuária atual conduzirá o País à solução que seu desenvolvimento necessita e exige. Recomenda-se cautela nos passos a serem dados nesta questão.

A ENGEVIX discute pormenorizadamente esta questão em seu relatório Plano de Ação Estratégica do Sistema Portuário do Estado do Rio Grande do Sul - Volume IV - Relatório Final, no Capítulo III, p. 72-81. O quadro de então evoluiu, buscando solução para as três perplexidades principais: a primeira, dizia respeito ao relacionamento da União, como poder Concedente com o Porto, seja no regime da PORTOBRÁS ou dos órgãos sucessores, que foi considerado centralizador; a segunda, à situação do Estado do Rio Grande do Sul, concessionário em final de concessão; e a terceira referia-se ao posicionamento do Porto de Rio Grande face ao DEPRC e à administração pública gaúcha.

- A primeira questão

Há que considerar o que a Constituição estabelece no seu Art. 175 - com relação aos serviços públicos. Existem mandatos claros para a União, a quem compete legislar privativamente sobre portos (Art. 22, X) e ainda explorar diretamente ou mediante concessão os portos organizados. Nesta trilha está, a Lei nº 8.987 de 13 de fevereiro de 1995, que regulamenta a concessão dos serviços públicos em geral e a medida provisória que a regulamenta, onde os portos estão nomeados. O arcabouço jurídico que rege a matéria se assenta ainda na Lei Nº8.630 de fevereiro de 1993, nas leis posteriores que a aperfeiçoaram e na legislação federal referente à licitação - Leis nº 8.666 de 1993 e Lei 8.883 de 1994.

Assim, coloca-se uma questão importante e até mesmo definitiva: a solução para os problemas portuários gaúchos passa, como sempre, pelo Governo Federal. A colaboração construtiva das duas esferas governamentais, apesar de alguns problemas menores, foi decisiva para que o Estado do Rio Grande do Sul hoje conte com o Superporto de Rio Grande.

A implantação de novo modelo de gestão portuária, fundamentado na transferência de poder, de competência originária da União (CF. Art. 21, XII, f) para o mercado e comunidades portuárias, por processos de delegação, não retira da esfera federal a responsabilidade final por assegurar serviços públicos portuários, que na essência sejam interestaduais e internacionais. Em que pese a difícil situação conjuntural dos transportes na área federal, isto poderá no futuro ser muito importante para o principal porto gaúcho.

- A segunda questão

A manutenção da concessão dos portos gaúchos com o Estado teve a sua vigência prorrogada até 31 de janeiro de 1997. Recentemente, em 12 de agosto de 1994, o governo da União, representado pelo Ministério dos Transportes e do Estado do Rio Grande do Sul, assinaram termo aditivo ao contrato de concessão dos portos de Porto Alegre, Pelotas, Rio Grande e respectiva Barra.

O Termo Aditivo ao Contrato de Concessão - Anexo II, do relatório da ENGEVIX anteriormente citado é bastante simples. Depreende-se o seu objetivo

principal, que é assegurar com a prorrogação antes concedida o tempo necessário para o Governo do Estado amadurecer a questão. Novamente está posta a questão da renovação, ou não, da concessão. Urge decidir dentro do melhor interesse público. As medidas tomadas pelo Estado - criação da SUPRUG, preparação de licitações para arrendamento de terminais e o presente estudo de caráter estratégico, sinalizam um desejo de continuidade e não parece existir problemas legais ou políticos para que isto aconteça.

- A terceira questão:

Diz respeito ao posicionamento do Porto de Rio Grande face à administração do Estado e ao DEPRC, que muitos desencontros determinou no passado, com prejuízos para o melhor desempenho do porto. O Governo encaminhou à Assembléia Legislativa e obteve aprovação, um conjunto de diplomas legais¹² que definem a questão. Foi dada, como convém, a relativa liberdade de gestão ao Porto de Rio Grande com a criação da SUPRUG (Superintendência do Porto de Rio Grande) que conta com autonomia de gestão administrativa, financeira e orçamentária nos termos da lei. De fato, a questão da liberdade de gestão não é uma questão de diploma legal, ao contrário, depende da capacidade, de um lado, do Porto gerar receitas e resultados econômicos e financeiros favoráveis, que o tornem independente da contribuição do Estado, de outro, da compreensão do caráter estratégico do Porto para a economia do Estado, permitindo isolá-lo da barganha político - partidária, dando-se ao mesmo, prioridade real.

A atual administração, através da Comissão de Racionalização do Gasto Público, assinou com a SUPRUG termo de compromisso de gestão. Nos termos do documento “ tem por objeto a racionalização dos gastos da Entidade, com a melhoria da eficiência, assegurando-lhe a necessária autonomia administrativa...”. Esperando ainda gerar excedentes de receitas próprias; reduzir a tarifa, como instrumento de captação de novas cargas; reduzir os dispêndios com pessoal e encargos e implantar melhores sistemas de controle interno.

Ainda no referido termo, compromete-se a administração a “transferir a terceiros, através de licitação e sob forma de arrendamento, áreas e instalações portuárias destinadas a operações de carga, descarga, armazéns, ensilagem e frigorificação“. É pouco compreensível e aceitável que no limiar do término da concessão, este tipo de transferência que cria rigidez para nova gestão seja praticada. Mais que tudo, face ao quadro estratégico do porto e às suas reais dificuldades, não há porque tomar uma decisão açodada em questão de tamanha importância para o futuro do Estado. Não afasta-se a possibilidade que, no futuro, a solução seja a própria indicada. Mas em uma situação de escassez de áreas para expansão de capacidade e de investimentos, cabe avaliar muito bem estas decisões. E, em qualquer caso, revisar os editais de forma a comprometer melhor o setor privado com eficiência, investimentos e produtividade.

Também tratou o Estado do papel do DEPRC, que embora sendo diferente da SUPRUG, pode ser muito decisivo para o transporte hidroviário.

4.2.3 - Cargas Movimentadas - 1990 /1995

O período em análise iniciou com a menor movimentação anual ocorrida em doze anos - 9,2 milhões de toneladas movimentadas em 1991 - crescendo nos anos seguintes: 10,3 em 1992; 10,8 em 1993; 11,4 em 1994 e 11,0 em 1995. Mesmo

assim, considerando a média, sua movimentação ficou abaixo dos dois quinquênios anteriores: - 8,6% e 1986 -1990 e -3,3% em 1981-1985.

Quadro 4.1
Porto de Rio Grande
Movimentação Média Anual por Período Quinquenal
1966-1995
(milhões de toneladas)

1966-1970	1971-1975	1976-1980	1981-1985	1986-1990	1991-1995	Ano de 1989
2,7	5,2	9,5	10,9	11,6	10,5	12,5

4.2.3.1 - Movimentação por Tipo de Navegação

No total da movimentação no Porto de Rio Grande entre 1991-1995, a distribuição média anual por tipo de navegação foi a seguinte: 7,2 milhões de toneladas na navegação de longo curso (68,6%); 0,8 milhões de toneladas (7,2%) na cabotagem; e, 2,6 milhões de toneladas na navegação interior.¹³

O total do comércio do Estado do Rio Grande do Sul realizado através do Porto, no mesmo período, alcançou 8,0 milhões de toneladas/ano. Destas, 7,2 milhões (90,5%) foram através da navegação de longo curso e 0,8 milhões (9,5%) na cabotagem. As mercadorias embarcadas alcançaram 5,0 milhões de toneladas/ano (62,6%) e as desembarcadas 3,0 milhões de toneladas/ano (37,4%).¹⁴

A movimentação de mercadorias na cabotagem sofreu, no período, continuada redução na quantidade de toneladas movimentadas no Porto de Rio Grande, em milhões de toneladas/ano. Caiu de 1,1 em 1991 para 0,8 em 1992; 0,8 em 1993; 0,6 em 1994 e 0,5 em 1995. Menos da metade do transportado no início do período. No ano de 1989, foram movimentados na cabotagem, neste mesmo porto, o total de 2,2 milhões de toneladas - 1,1 milhões de toneladas a mais do que a média.¹⁵

A navegação interior manteve um desempenho relativamente estável na movimentação anual de cargas no período de 1991-1995. Foram pequenos os afastamentos em relação à média de 2,6 milhões de toneladas - ano. No ano de 1989, foram movimentadas 3,7 milhões de toneladas vinculadas a este tipo de navegação - 1,1 milhões de toneladas a mais do que a média. Este tipo de navegação não recuperou, após a crise de 1991, os níveis alcançados anteriormente, com 3,6 milhões de toneladas / ano em 1988 e 3,4 milhões de toneladas / ano em 1990.

A participação da navegação interior no transporte do Porto para o interior do Estado foi de 1,8 milhões de toneladas/ano (36,0%) nas mercadorias embarcadas e 0,8 milhões de toneladas/ano (25,1%) nas desembarcadas.

4.2.3.2 - A Movimentação por Natureza da Carga

No período em apreço (91/95), a movimentação média anual por tipo de mercadoria, em milhões de toneladas/ano, foi a seguinte: Sólidos a Granel - 6,7 milhões (63,6%); Líquidos a Granel - 2,5 milhões (23,7%); e Carga Geral - 1,3 milhões (12,6%). O crescimento no período foi de: Sólidos a Granel - 14,7%; Líquidos a Granel - 35,7%; e Carga Geral - 16,1 %.¹⁶

O embarque médio de mercadorias em milhões de toneladas/ano, no período 1991-1995, comparado com o realizado no ano de maior movimentação (1989), mostra o seguinte: (I) a Carga Geral cresceu 6,7%; (II) os Sólidos a Granel menos 29,7%; e, (III) os Líquidos a Granel, menos 7,6%. A quantidade embarcada de graneis sólidos foi 1,7 milhões de toneladas maior no ano de 1989, que a média anual embarcada nos últimos anos.

4.2.3.3 - A Movimentação por Tipo de Mercadoria e Navegação

a) Movimentação por Tipo de Mercadoria na Navegação de Longo Curso

No período em análise, o Porto movimentou em média, em milhões de toneladas/ano, os seguintes produtos vinculados à navegação de longo curso: farelo de soja - 2,5 ; soja em grãos - 0,5; óleo de soja - 0,4; fumo ou tabaco - 0,2; fertilizantes - 0,8; ácido fosfórico - 0,3; trigo - 0,2; cevada e uréia, menos de 0,1 milhões de toneladas-ano. Cabe destacar alguns fatos importantes na movimentação de produtos vinculados a este tipo de navegação:

- Farelo de soja, principal produto movimentado no porto , apresentou nos três últimos anos do período movimentações superiores à ocorrida no ano de maior movimentação, 1993 - 2,8; 1994 - 2,8; e 1995 - 2,9 milhões de toneladas. A movimentação de 1989, fora de 2,7 milhões de toneladas;
- Soja em grão tem caído continuamente a movimentação deste tipo de mercadoria. As movimentações em milhões de toneladas/ano, foram: 1993 - 0,9 ; 1993 - 0,8; 1994 - 0,4; e 1995 - 0,3. A movimentação em 1989 fora de 1,2 milhões de toneladas;
- Óleo de soja teve comportamento similar ao do farelo de soja.
- Fertilizantes tiveram um expressivo crescimento na movimentação deste produto que, em milhões de toneladas/ano, cresceu da seguinte forma : - 0,4 - 1991; 0,6 - 1992; 1,0 - 1993; 1,0 - 1994; e uma queda para 0,8 em 1995. No ano de 1989 este produto alcançou 0,5 milhões de toneladas.

b) Movimentação por Tipo de Mercadoria na Navegação de Cabotagem

Os produtos movimentados pela cabotagem no Porto de Rio Grande são os seguintes: trigo, óleo combustível, fertilizantes, benzeno, cobre e suas ligas, petróleo cru, ácido sulfúrico, ácido fosfórico, óleo diesel e sal. ¹⁷ Destes, eram especialmente importantes o trigo e o petróleo. Ambos sofreram drástica redução, como mostrado a seguir:

- Trigo - a média anual de 0,1 milhões de toneladas - ano, no período 1991-1995, deve-se ao primeiro ano do período. Após, foram realizadas movimentações extremamente baixas em 1992 e 1995 (da ordem de 30 mil toneladas) e nenhuma movimentação nos anos 1993 e 1994. A movimentação deste tipo de grão fora de 1,0 milhão de toneladas em 1989.

– Petróleo - a média anual de 0,4 milhões de toneladas - ano no período não retrata bem a tendência de queda dos últimos anos. De 0,5 milhões de toneladas movimentadas em 1991 e 1992 caiu para 0,4 em 1993, 0,3 em 1994 e 0,2 milhões em 1995. A movimentação em 1989 fora de 0,4 milhões de toneladas.

c) Movimentação por Tipo de Mercadoria na Navegação Interior

Os produtos movimentados pela navegação interior são os seguintes: fertilizantes, álcool metílico, farelo de soja, óleo de soja, trigo, óleo diesel, soja em grãos, celulose e benzeno¹⁸. Os três principais produtos em volume de mercadorias movimentadas são, pela ordem de importância: (i) Farelo de soja, que tem se mantido na ordem de 0,9 milhões de toneladas - ano (alcançou 1,0 milhão em 1989); (ii) Fertilizantes, com movimentação variando entre 0,3 e 0,4 milhões de toneladas - ano no período em apreço (0,4 milhões de toneladas em 1989); (iii) Óleo diesel, celulose e benzeno, todos pouco acima das 0,1 milhões de toneladas - ano.

4.2.3.4 - Movimento de Contêineres

O Porto de Rio Grande mostrou dinamismo na movimentação de contêineres no período 1991-1995. O total movimentado cresceu 37,1% considerando a soma das unidades de 20' e 40' e 40,8% medindo-se em TEU's.

Quadro 4.2
Porto de Rio Grande
Movimentação de Contêineres - 1991/1995
(em unidades)

Discriminação	1991	1992	1993	1994	1995
20'	36.366	41.359	39.714	46.201	46.292
40'	29.163	33.149	31.081	45.047	43.517
Total	65.529	74.508	70.795	91.248	89.809
TEU's	94.692	107.657	101.876	136.295	133.326

Fonte: DEPRC

O exame da movimentação do Porto de Rio Grande, em comparação com os demais portos brasileiros no ano de 1994, mostra que o principal porto gaúcho é o segundo porto brasileiro em número de contêineres movimentados. No entanto, mesmo alcançando uma importante taxa de crescimento no período em análise, foi menos dinâmico que os estados vizinhos na modernização do sistema de movimentação dos seus produtos exportados. As taxas de crescimento da movimentação de contenedores dos portos de Santa Catarina e Paraná foram bastante superiores, como mostra o quadro seguinte.

Quadro 4.3
Movimentação de Contêineres nos Principais Portos Brasileiros
1991-1994
(em mil TEU's)

Portos	1991	1992	1993	1994	Var. 94/91
Santos	589,8	494,7	434,5	613,1	+ 4,0 %

Rio Grande	94,7	107,7	101,9	132,3	+ 40,8 %
Rio de Janeiro	77,5	71,2	86,5	106,8	+ 37,8 %
Paranaguá	47,5	60,6	67,0	113,0	+ 137,9 %
Portos Catarinenses	70,0	121,0	140,2	173,5	+ 147,9 %
• Itajaí	32,5	54,6	59,3	72,9	+ 124,3 %
• Imbituba	6,6	28,4	51,1	50,4	+ 663,6 %
• São Francisco do Sul	30,9	38,0	29,8	50,2	+ 62,5 %

Fonte: DEPRC, DPH / MT

O exame da participação relativa dos portos na movimentação de mercadorias transportadas em contenedores, medida em milhões de toneladas transportadas por ano, em 1994, mostra o seguinte: (1º) Santos - 6,2 ; (2º) Paranaguá - 1,1; (3º) Rio de Janeiro - 1,0 ; (4º) Rio Grande - 0,9 ; (5º) São Francisco do Sul - 0,6. Os portos catarinenses, em conjunto, movimentaram 1,5 milhões de toneladas em contêineres.

A análise mais pormenorizada da movimentação de contêineres no porto de Rio Grande, nesse período, ¹⁹ mostra o seguinte:

- A participação dos contêineres cheios alcançou em média 55,4% do total (vazios, 44,6%);
- Os contêineres de 40' cresceram 49,2% e os de 20', 27,3%. O maior crescimento dos primeiros fez sua participação relativa aumentar em 8,9% com a queda de 7,1% dos últimos. Na média do período predominam os contêineres de 20' com 53,6%, ficando os de 40' com os restantes 46,4% do total;
- A participação da carga em contêineres no total de Carga Geral cresceu significativamente, de 43,8 % do total em 1991 para 64,3% em 1995. Quase dois terços do total das cargas deste tipo é containerizada;²⁰

Este tipo de movimentação de carga é um dos poucos em que a média do período (1991-1995) supera o ano de maior movimentação do Porto - 1989.

4.2.4 - Infra-Estrutura Portuária e Acessos Marítimos

As características físicas, situação geográfica, dados gerais quanto ao clima, condições de operação, sistemas de transporte de acesso rodoviário, ferroviário, marítimo, fluvial, lacustre e aéreo, dias de trabalho, condições de navegação e manobra, cadastro físico das instalações com suas características operacionais, capacidade e dimensões, podem ser encontrados no documento Superintendência do Porto de Rio Grande - SUPRUG, de maio passado. Não serão repetidas neste relatório.

Também os estudos elaborados pela ENGEVIX ²¹ e o GEIPOT²² ocupam-se de forma pormenorizada do exame da infra-estrutura e condições de acesso marítimos. Duas questões abordadas nestes estudos merecem menção especial - a questão dos equipamentos e da capacidade de movimentação do Porto, ambas com repercussões importantes neste estudo estratégico.

Algumas conclusões importantes emergem da análise pormenorizada do Quadro V da ENGEVIX (1993, p. 25-31), que trata de todo o parque de equipamento

portuário, identificação, quantidade, marca e tipo, capacidade, utilização, ano de fabricação e estado de conservação.

A primeira, quanto ao estado de conservação do equipamento, não é nada satisfatória. De um conjunto de 306 equipamentos, somente 32,2 % mostravam-se em bom estado; 18,2 %, em estado regular; 11,9 %, ruim; 9,4 %, sucata, 15,4 % em manutenção e 7,8 %, em outros estados. Esta situação é mostrada no quadro seguinte.

Quadro 4.4
Porto de Rio Grande
Equipamentos: Estado de Conservação

Tipo de Equipamento	Estado de Conservação					Outros
	Sucata	Ruim	Regular	Bom	Manutenção	
1. Guindaste		10	15			2
2. Autoguindaste		1	2		1	
3. Torres de carregamento		3		28	1	1
4. Saddle carrier - transtêiner	1	2				
5. Empilhadeira c/ spreader				8		
6. Empilhadeira frontal		7	18	11	21	14
7. Caminhão			4	8	7	7
8. Trator		3	1	4	8	
9. Carregador+retro+pá	1	1	3	5	3	
10. Balanças				6	1	
11. Carreta agrícola	2	11	1	23	6	1
12. Caçamba automática	26		2	11		
13. Rebocador				2		
14. Locomotiva			3		1	
15. Recheio mecânico e Tremonha móvel p/ granéis			9			
Totais	30	38	58	106	49	25
Participação (%)	9,4	11,9	18,2	33,2	15,4	7,8

O exame da idade do equipamento é muito revelador dos problemas do Porto e também do fato de que após as aquisições da PORTOBRÁS não foram realizados investimentos significativos neste particular. O Quadro abaixo mostra duas realidades perversas - 56,1 % do equipamento tem mais de vinte anos de idade e, ao contrário, 2,8 % é menor de dez anos.

Quadro 4.5
Porto de Rio Grande
Equipamentos: Ano de Fabricação

Tipo de Equipamento	Período de Fabricação					
	Antes de 1970	1970-75	1976-80	1981-85	1986-90	1991-95
1. Guindaste		27	2	5	0	
2. Autoguindaste	2	1				
3. Torres de carregamento	2	21	1	9		

4. Saddle carrier -trastêiner		1	1		1	
5. Empilhadeira c/ spreader				8		
6. Empilhadeira frontal	9	47	20	10		
7. Caminhão	1	7	11	6	1	
8. Trator		6	8	6		
9. Carregador+retro+pá		5	2	5	1	
10. Balanças		6	1			
11. Carreta agrícola		14	2	17	6	
12. Caçamba automática		20		12		
13. Rebocador		1	1			
14. Locomotiva		4				
15. Rechego mecânico e Tremonha móvel p/ granéis		5	4			
Totais	14	165	53	78	9	0
Participação por idade	4,4	51,7	16,6	24,5	2,8	0,0
Total geral				319		

Em síntese, os dois quadros indicam que a administração do Porto, dentro da conjuntura e política de gestão vigente, não tem mostrado condições e capacidade de renovar e manter equipamentos essenciais que, na sua aquisição, exigiram pesados investimentos federais e esforços da sociedade. Somaram-se fatores concorrentes, mas não parece aceitável que esta questão não venha a encontrar a devida prioridade e atenção por parte do concessionário do Porto e do poder concedente.

4.2.5 - Acessos Terrestres

4.2.5.1 - Aspectos Gerais

Esta questão deverá ser estudada com maior amplitude, serão examinadas as modalidades de transporte: rodoviário, ferroviário e navegação interior. Nelas reside a possibilidade, maior ou menor, de expandir o alcance competitivo do Porto de Rio Grande e também a possibilidade de redução dos custos de transporte.

A questão dos acessos ao Porto, em toda a sua amplitude, a nível local e de longa distância, deve ser incluída entre as questões estratégicas para o desenvolvimento do Estado do Rio Grande do Sul e merecer atenção correspondente a sua essencialidade.

O GEIPOT regularmente examina a questão, no bojo dos estudos de Corredores de Transporte, analisa as condições da infra - estrutura, e as necessidades de melhoramentos e investimentos são indicadas nesses documentos. A capacidade de corrigir situações desfavoráveis, no entanto, mostra-se lenta e insuficiente face às necessidades.²³

4.2.5.2 - O Sistema de Acesso ao Porto

O Porto de Rio Grande conta com completo sistema intermodal de transporte de acesso, envolvendo todas as modalidades - ferrovias, rodovias e navegação interior, que competem fortemente entre si, numa situação singular, que o distingue dos demais portos marítimos brasileiros. (Figura 4.3)

Estes modos de transporte estão conectados entre si em diversos pontos de transferência, assegurando amplas possibilidades de movimentação. Por outro lado, existe forte competição intermodal entre os meios ferroviário, hidroviário e rodoviário. Para isso contribuem a dimensão e características físicas do Estado, a natureza dos produtos com destino à exportação, onde predominam as cargas agrícolas a granel, que podem ser transportadas por todos os modos e a estrutura e configuração do sistema de transporte gaúcho.

4.2.5.3 - Subsistema Ferroviário

A demanda total por transporte ferroviário, com origem ou destino no Porto, é de graneis agrícolas, produtos próprios para o transporte ferroviário. Mesmo assim, a ferrovia não consegue captar a maior parte dessas cargas. Este fato é atribuído por muitos, de forma simplista, a dois tipos de problemas: o deficiente desempenho operacional e gerencial da RFFSA e a configuração da malha ferroviária existente, que não contempla algumas ligações ferroviárias - como é o caso de Porto Alegre - Pelotas.

A questão é muito mais complexa e tem fortes componentes estruturais. É certo que um melhor desempenho da RFFSA e, principalmente, a redução da retenção de vagões nos terminais portuários, pode e deve ampliar a participação ferroviária na movimentação de graneis para o Porto. Quanto à segunda, a construção de novos trechos ferroviários, deve ser apreciada dentro de uma visão mais ampla.

⁵ COIMBRA, Crésio. *Visão Histórica e Análise Conceitual dos Transportes no Brasil*. Rio de Janeiro, CEDOP do MT, 1964. 364 p. il. p. 66-67 - Apud Galvão, Manoel da Cunha - *Melhoramento dos Portos do Brasil* - Tipografia Perseverança - 1869.

⁶ Ver ENGEVIX . Plano de Ação Estratégica do Sistema Portuário do Estado do Rio Grande do Sul - Porto de Rio Grande - Volume IV - Relatório Final - Capítulo 3 - Âmbito Institucional - p. 72 - 81

⁷ PORTOBRÁS. *Documento de Transição de Governo* - Brasília , 1984. Porto Alegre - construção da rede esgotos no cais de Navegantes; reconstrução de trecho de cais em Pelotas; e barragens de Bom Retiro, Fandango e regularização do Taquarí e cais de Pelotas

⁸ Mensário Estatístico da APRG - V.8 - Nº 12 - Dezembro 1980 - p.62 - mostra o seguinte movimento geral anual, em mil toneladas : 1965= 2.644 ; 1966= 2.985; 1967= 2.846; 1968= 2.597; e, 1969= 2.638 - a movimentação média do período foi de 2.742 mil toneladas.

⁹ BRASIL . BRASIL TRANSPORTES 79/84. Brasília, Ministério dos Transportes, 1985. 143 p. il. p. 73-75.

¹⁰ PORTOBRÁS. (1984, P. 40-45)

¹¹ NUNES DA SILVA, Paulo Roberto. *Agricultura: revisão de tendências*. In Indicadores Econômicos Porto Alegre. FEE, 199_p.51

¹² Dentre esses Atos Normativos estão - Projeto de Lei nº 567/95, que introduz alterações na Lei nº 1.561/51, Projeto de Lei nº 568/95, que propõe criar a Superintendência do Porto de Rio Grande; que cria a Superintendência do Porto de Rio Grande; Lei nº 10.723/96, que altera a Lei nº 1.561 / 51 e Decreto nº 36.608 / 96 que regulamenta o Art. 12, da Lei nº 10.723/96.

¹³ Elaborado com base no Quadro 2. Movimentação Geral do Porto de Rio Grande por Tipo da Carga, do Anexo I - Estatísticas

¹⁴ A tendência exportadora foi dominante no caso da relação com outros países - embarque de 4,8 (66,5%) e desembarque de 2,4 milhões de toneladas - ano na navegação de Longo Curso. No caso da relação por via marítima com o próprio país esta tendência se inverte s. Na Cabotagem o Porto desembarcou 0,6 milhões de toneladas - ano (75,3%) e embarcou 0,2 milhões de toneladas - ano (24,7%).

¹⁵ Ver, Quadro 1 - Movimentação Geral do Porto de Rio Grande por Navegação e Sentido - Anexo I - Estatísticas

¹⁶ Elaborado com base no Quadro 2. Movimentação Geral do Porto de Rio Grande por Tipo de Carga, Anexo I Estatísticas

¹⁷ Ver Quadro 3. Porto de Rio Grande - Principais Mercadorias Movimentadas no Cais do Porto

¹⁸ Idem, Idem

¹⁹ Anexo I. ESTATÍSTICAS - Quadro 4. Porto de Rio Grande: Movimentação de Contêineres - 1991/1995

²⁰ Percentual de contêineres cheios no total movimentado na Carga Geral

²¹ ENGEVIX. Plano de Ação Estratégica do Sistema Rodoviário do Estado do Rio Grande do Sul - Porto de Rio Grande Volume IV - Contrato ST N° 02/93 - p. 11-23 e o também o Plano Diretor Portuário do Brasil - Porto de Rio Grande, elaborado para a PORTOBRÁS, apresentam pormenorizada descrição e exame da infra-estrutura do Porto.

²² EMPRESA BRASILEIRA DE PLANEJAMENTO DE TRANSPORTES - GEIPOT. Estudos específicos para a análise de movimentação portuária - Porto de Rio Grande. Brasília, 1994. 86 p. il. p. 1-45

²³ Idem, Idem, *Corredores de Transporte - Corredor de Rio Grande*. Brasília, 1994. 58 p. il. e também *Corredores de Transporte* - Brasília, 1995, p. il. - está no prelo a edição de 1996.

Existem, pelo menos, cinco razões estruturais que impedem o maior uso da tecnologia ferroviária e sua operação em melhores características de desempenho, no transporte para o Porto de Rio Grande: (a) a dispersão na origem dos fluxos agrícolas - soja ou trigo; (b) falta da ferrovia na área de maior produção de soja - a mais afastada do porto; (c) a forte sazonalidade da demanda - escoamento da produção concentrado de abril a setembro; (d) distâncias médias de viagem relativamente curtas, de alguns pólos de concentração de cargas; (e) ambiente fortemente competitivo entre todos os modos de transporte.

A produção de soja, embora concentrada na Região Noroeste do Estado, é bastante espalhada, resultando relativa atomização dos pontos de armazenagem e de concentração de carga. Gera assim, múltiplos pontos de embarque e alguns desembarques secundários que, fracionando os lotes a movimentar, favorecem o caminhão e obrigam a ferrovia a adotar uma logística operacional fracionada, como mostra o GEIPOT ²⁴

“ Toda a produção de soja da região de Santa Rosa, Santo Ângelo, Cruz Alta, São Luiz Gonzaga e Santiago é embarcada em trens coletores nos terminais particulares das cooperativas e transportada para os pátios de Santa Maria, Dilermando de Aguiar e Cacequi, onde são formadas as composições que se destinam às indústrias localizadas nos portos de Porto Alegre e Rio Grande e aos armazéns exportadores.”

O fracionamento dos fluxos, além de afetar a logística operacional da ferrovia, impedindo a formação de trens diretos, dificulta a expansão da malha ferroviária para novas áreas. As demandas resultam relativamente baixas para este modo de transporte e não justificam os elevados investimentos ferroviários. Isso explica a ausência desse modo de transporte na zona de produção de soja, origem dos principais fluxos. Mais ou menos metade da produção de soja concentra-se em uma área apenas tangenciada em seu limite inferior pela ferrovia.

A forte sazonalidade da demanda, desaconselha a ferrovia a investir na expansão do material rodante e de tração para operar um período reduzido do ano, pois aumentaria a ociosidade média anual e os custos fixos e levaria a custos de produção mais elevados. A ferrovia pode expandir a sua participação através de uma estratégia que contemple forte redução da indisponibilidade de locomotivas e vagões, que é alta. E, principalmente, que aumente a rotatividade destes, pela redução da sua retenção em terminais portuários ou de clientes. Em um ambiente de elevada rotatividade e eficiência operacional pode haver espaço para a participação privada na construção de uma solução duradoura para o problema.

As distâncias relativamente curtas fazem com que os custos das operações combinadas sejam muito penalizadas, dificultando a competição do transporte multimodal com o rodoviário. Este problema existe, mesmo nas distâncias maiores, na área de influência do Porto de Rio Grande.

O estudo do GEIPOT (1995, p. 264 - 267) mostra as seguintes simulações do custo total de transporte em algumas rotas características, englobando os custos - operacional, tempo, energia e transbordo, estimados com o uso do modelo STAN:

– São Miguel do Oeste - Porto Alegre²⁵, utilizando duas alternativas - (a) Rota Rodoviária - São Miguel D'Oeste, Maravilha, Carazinho, Estrela, Porto Alegre, com a extensão de 635 km; e, (b) Rota Rodoferroviária - São Miguel D'Oeste, Carazinho, Passo Fundo, Porto Alegre (o último trecho ferroviário) com a extensão de 701 km;

chegou a, respectivamente, US\$ 13,18 / ton. na primeira rota e US\$ 12,85 / ton. na segunda, com uma diferença de apenas 2,5% entre ambas.

– Santa Rosa - Rio Grande²⁶, consideradas duas alternativas - (a) Rota Rodoviária Santa Rosa, Santo Ângelo, Santa Maria, Pelotas, Rio Grande, com a extensão de 682 km; e, (b) Rota Ferroviária - Santa Rosa, Cruz Alta, Santa Maria, Cacequi, Bagé, Pelotas Rio Grande, com a extensão de 907 km. Os valores da rota rodoviária foram de US\$ 14,51 / ton. e, da rota ferroviária, US\$ 11,76 / ton., sendo, esta última, 19% menor.

A vantagem relativa, verificada especificamente para Santa Rosa, se altera quando medida para transporte de outros municípios da Região Noroeste, que não possuem ferrovia e portanto necessitarão de transbordo e serviços rodoferroviários - Como ocorre com a maioria dos municípios das micro - regiões homogêneas M.R. Colonial de Santa Rosa, M.R. Colonial de Irai, e parte da M.R. Colonial de Erechim.

Embora a prioridade seja a recuperação do sistema existente, as simulações acima colocam importante questão: a definição do tipo de expansão mais importante para a ferrovia, a melhoria da penetração em zona de produtos agrícolas tipicamente ferroviários (noroeste do Estado) e a construção de variantes com redução da extensão dos traçados ferroviários (como Dilermando Aguiar - São Gabriel). Ou ainda a construção da ligação ferroviária de Porto Alegre - Pelotas.

A indefinição da demanda de produtos agrícolas, acrescenta mais uma dificuldade às já expostas. A produção brasileira de soja tem se expandido para novas regiões do centro-oeste e sudeste do País, contrariando previsões de crescimento para o Rio Grande do Sul, que não aconteceram. O GEIPOT (1975, p.194) estimava a produção gaúcha de soja para 1985, em 10,2 milhões de toneladas. Entretanto, foi de 5,7 milhões, tendo a maior safra gaúcha deste grão alcançado 6,3 milhões em 1990. A produção brasileira cresce em novas regiões no Centro-oeste e Sudeste. A produção de trigo, que ocasionava forte demanda por transporte ferroviário, caiu de 1,6 milhões de toneladas em 1988, para 335 mil em 1995. E destas, a ferrovia transportou somente 73 mil. O milho, que vem substituindo a lavoura de soja, é predominantemente destinado ao consumo local e o arroz que vem sendo transportado em maior quantidade pela ferrovia (305 mil toneladas em 1995), face ao seu valor agregado, exige um elevado desempenho de parte da ferrovia em termos de nível de serviço e tempo de deslocamento. Por outro lado, não existe qualquer fonte mineral gaúcha capaz de alterar este quadro.

– A Situação Atual da Ferrovia Gaúcha

A ferrovia no Rio Grande do Sul (RFFSA-SR.6) , com a extensão de 3.179,6 km de linhas em 1995, contava com 74 locomotivas diesel elétricas em operação e 2.508 vagões especializados para o transporte de grãos e fertilizantes. O índice médio de imobilização do material rodante e de tração era elevado, com 55% para as locomotivas e 11% para os vagões.

A ferrovia, como aconteceu com o Porto de Rio Grande, reduziu bastante o nível de transporte realizado nos anos 90. Transportou em milhões de toneladas úteis, respectivamente: 4,8 - 1990; 3,8 - 1991; 4,5 - 1992; 4,7 - 1993; 4,6 - 1994; e, 3,9 - 1995. (4,5 % superior ao ano de 1991, que foi o pior desempenho do período 1980 / 1995). Transportou 5,5 milhões de toneladas em 1987, ano de maior transporte. A SR.6 atribui a queda, ao desempenho da agricultura no exercício e principalmente, à greve dos ferroviários no período de escoamento da safra de soja.

E registra as expansões nos derivados de petróleo, arroz beneficiado e pedra calcária.

A movimentação de produtos ligados à agricultura, adubos, arroz, calcário, milho, soja e trigo representaram 39,9% das toneladas úteis geradas, 1.564 mil T.U (de um total de 3.918 mil T.U). A soja, com 692 mil toneladas, foi o principal produto. A participação destes produtos no total das toneladas quilometro úteis tracionadas foi de 43,2 %, alcançando 1.058 mil TKU (de um total de 2.449 mil TKU), em 1995.

A SR.6 (1996, p. 90 - 93) mostra um quadro preocupante de deterioração da gestão operacional - Falta de recursos para a manutenção de locomotivas e vagões, levando à prática da manutenção postergada, elevação do índice de imobilização destes, redução da quilometragem anual de remodelação de linhas, queda muito grande na substituição de dormentes tratados e substituição por dormentes não tratados, redução na aplicação de lastro, de trilhos e na soldagem destes e abandono da conserva mecanizada. Naturalmente, dentro desse quadro de penúria, as obras realizadas limitam-se à melhoria de pontes, túneis e infra-estrutura. Não há registro de nenhum quilômetro de linhas novas ou variantes nos últimos três anos.

Conforme mostram GEIPOT (1995, p.33-34), SR 6 (1996, p. 82) e SR 6 - Densidade de Carga - 1994, as características físicas e operacionais das ferrovias que alimentam o Porto de Rio Grande são as indicadas a seguir. (Figura 4.4)

– Santa Rosa - Santo Ângelo - Cruz Alta - Santa Maria

Esta ferrovia dá acesso à mais importante área produtora de soja do Estado do Rio Grande do Sul. Estão disseminados ao longo do trecho Santa Rosa - Cruz Alta terminais, armazéns e silos das cooperativas e da CESA, onde são carregados vagões com soja. A região recebe insumos para a agricultura, principalmente fertilizantes, com origem no Porto de Rio Grande.

A extensão da linha é de 310 km, e no sub - trecho Cruz Alta - Santa Maria , o de maior movimentação, a rampa máxima é de 2% em ambos os sentidos e o raio mínimo de 119 m.²⁷ O estado geral de conservação não é bom. Alterna-se entre regular, predominantemente, e alguns trechos precários. Entre Pinhal e Cruz Alta a ferrovia opera com redução da velocidade. A utilização da linha não alcança metade da capacidade do trecho. Em 1994, movimentou 1,5 milhões de toneladas por quilometro, nos dois sentidos (1,0 milhão no sentido da exportação). Nos demais trechos, a movimentação é mais baixa: Santa Rosa - Santo Ângelo, 265 mil toneladas por quilometro (175 mil no sentido da exportação) ; Santo Ângelo - Ijuí , 469 mil toneladas por quilometro (277 mil no sentido da exportação) e Cruz Alta - Ijuí, 850 mil toneladas por quilometro (590 mil no sentido da exportação).

– São Luiz - Santiago - Dilermando Aguiar

Esta rota ferroviária complementa a anterior na função de escoamento da produção de soja e distribuição de insumos agrícolas - adubos e fertilizantes. No trecho São Luiz - Santiago tem 115,8 km de extensão, com rampa máxima de 1,2% nos dois sentidos e raio mínimo de 150 m. O estado de conservação da linha é regular, e a sua utilização muito baixa. Em 1994, foi de 139 mil toneladas por quilômetro nos dois sentidos (79 mil no sentido da exportação). No trecho Santiago - Dilermando de Aguiar, com a extensão de 142,5 km, a movimentação no mesmo ano chegou, em média, a 334,5 mil toneladas por quilômetro nos dois sentidos (sendo 156,4 mil no sentido da exportação).

– Cacequi - Pelotas - Rio Grande

Através desta linha chegam todas as cargas ao Porto de Rio Grande. A extensão é de 472 km , rampa máxima de 1,68% no sentido da exportação e 1,60% no de importação, sendo o raio mínimo de 200 m. O estado geral de conservação é bom, caindo para regular entre Eng.º Afif e Herval. A movimentação média nos dois sentidos foi de 1,0 milhão de toneladas por quilômetro de linha (627,5 mil no sentido da exportação). O GEIPOT (1995, p. 37) diz "a reserva de capacidade operacional no sentido da exportação é de cerca de 32% e na importação é de 70%". No ano de 1993 em apreço foi maior.

– Uruguaiana - Cacequi - Santa Maria - Porto Alegre

A grande transversal ferroviária do Estado é a principal via de integração com o MERCOSUL e também muito importante no acesso ao Porto de Rio Grande. A extensão da linha é de 684 km, a rampa máxima de 1,8% nos dois sentidos, raio mínimo de 139 m entre Uruguaiana e Cacequi. A ferrovia não tem um padrão único de manutenção, o estado das linhas varia entre bom e regular, com a ocorrência de trechos críticos - o sub - trecho mais crítico é de Cacequi - Uruguaiana, onde a ferrovia opera com limitação de velocidade face ao estado das vias. Em 1994, a movimentação média nos dois sentidos, no trecho crítico, foi de 651,4 mil toneladas por quilômetro de linha (238,5 mil toneladas no sentido da exportação e 412,9 mil da importação). O GEIPOT (1995, p.37) estimou que, no ano de 1993, a ociosidade média nos dois sentidos neste trecho, foi de 80%.

A Ferrovia Erechim - Passo Fundo - Roca Sales - General Luz contribui para o escoamento de soja em direção a Porto Alegre, encontra-se em bom estado, entre Roca Sales - Passo Fundo - o seu estado é regular entre Erechim a Passo Fundo. A utilização é baixa, segundo o GEIPOT (1995, p.37-38). A ociosidade ficou entre 70% e 84% nos dois trechos.

A exposição anterior localiza o problema atual das ferrovias de acesso ao Porto, nas deficiências de manutenção da via permanente e material de transporte - rodante e de tração, havendo baixa utilização da capacidade ofertada.

²⁴ EMPRESA BRASILEIRA DE PLANEJAMENTO DE TRANSPORTES - GEIPOT . Corredores de transporte; proposta de ações para adequação da infra-estrutura e para a racionalização do transporte de grãos agrícolas. Brasília, 1995. p. 33

²⁵ Idem p. 266 - 267 - " O percurso rodoviário usa trechos da BR - 282, BR - 158 e BR - 386, nessa ordem. A BR - 282, entre São Miguel D'Oeste e Maravilha, está com o pavimento em más condições de tráfego, enquanto a BR - 158, da última localidade até o entroncamento com a BR - 386, apresenta condições de tráfego entre boas a regulares, o mesmo ocorrendo com a BR - 386 até Carazinho." ... " O segmento ferroviário Carazinho - Passo Fundo - Roca Sales encontra-se em condições regulares de conservação da via permanente.

²⁶ Idem." p.264 - 265 - Rota Santa Rosa Rio Grande

²⁷ GEIPOT (1995, p. 38) - " raio mínimo de 90 m e rampa máxima de 4% na Serra do Pinhal, entre Santa Maria e Pinhal, no sentido da importação, que é vencida por locomotivas de auxílio."

4.2.5.4 - Subsistema Rodoviário

O Porto de Rio Grande é servido por uma ampla rede de rodovias pavimentadas, polarizada. No porto, que lhe assegura fácil acesso rodoviário a qualquer ponto do Estado. No final de 1994, o subsistema rodoviário principal do Estado, formado pelas rodovias pavimentadas federais e estaduais, alcançava 9.722,8 km - sendo 9.419,7 km de rodovias em pista simples, 81,7 km em vias de duplicação e 221,4 de rodovias em pista dupla. A este sistema acrescentam-se mais 323,0 km de rodovias pavimentadas municipais, das quais 6 km em pista dupla - elevando a rede rodoviária pavimentada do Estado do Rio Grande do Sul a 10.045,8 km, em dezembro de 1994.

Destacam-se nesta rede quatro rotas troncais principais que concentram a maioria do tráfego com destino ao Porto e asseguram a ligação deste com a sua hinterlândia. Segue-se a descrição das mais importantes. (Figura 4.5)

- Santa Rosa - Santo Ângelo - Ijuí - Cruz Alta - Santa Maria - Pelotas - Rio Grande

Sendo o transporte rodoviário o principal modo de transporte para o Porto, esta rota, de caráter estratégico, que também é corredor de exportação, onera sobremaneira os custos de produção devido à falta de condições adequadas de tráfego que nela predomina.

A partir de Cruz Alta, permite concentrar os fluxos da malha rodoviária que servem de área de produção de soja com aproximadamente 30 municípios não atravessados pela ferrovia. As rodovias federais (BR 285, BR 158 e BR 377) e as rodovias estaduais (RS 344 e RS 342) coletam o tráfego no trecho principal da rota Cruz Alta - Santa Maria - Pelotas - Rio Grande, das BR 158, BR 392 e BR 471.

O trecho troncal principal com 498,6 km, não está em boas condições, necessitando restauração em muitos trechos, bem como a BR 158 (Júlio de Castilhos - Santa Maria - 50 km) e a BR 392 (Santa Maria - São Sepé - 50 km). Segundo o 10º DRF do DNER, em verdade degrada-se rapidamente todo o trecho Santa Maria - Canguçu. Na extensão total de 368,6 km do trecho Santa Maria - Rio Grande a situação é ????? conforme avaliação do DNER. O estado da rodovia é seguinte: 90,0 km - bom estado; 160,1 km - regular; 95 km - ruim e 23,5 km - péssimo. Somente 25% do trecho está em bom estado. A restauração do trecho da BR 392 entre Pelotas - Rio Grande, em execução, depende de recursos para a conclusão.

- Frederico Westphalen - Sarandi - Carazinho - Soledade - Estrela - Porto Alegre

Rota de função semelhante à anterior, liga os centros de produção do noroeste do Estado ao porto de Estrela e à indústria de esmagamento de soja localizada na Região Metropolitana de Porto Alegre. A rodovia com 409 km de extensão tem dois tipos de problemas: necessidade de restauração e de ampliação de capacidade. O trecho Sarandi - Carazinho encontra-se em mau estado e de Soledade - Pouso Novo, com 50 km de extensão, em péssimo estado. Os demais trechos de Pouso Novo - Tabai - Canoas em estado regular. No trecho sul BR 386 (Tabai - Canoas) a rodovia apresenta problemas de capacidade e necessita de ampliação. O DNER assinou dois contratos para construção e pavimentação de mais duas faixas de tráfego, sem canteiro central - os serviços devem iniciar neste mês.

Complementada pela seguinte, esta rota constitui alternativa para a ligação do Noroeste do Estado, via Porto Alegre, para o Porto de Rio Grande.

- Porto Alegre - Camaquã - Pelotas - Rio Grande

O escoamento da produção industrial da Região Metropolitana de Porto Alegre para o Porto de Rio Grande utiliza esta rota. A extensão da BR 290 / 116 Porto Alegre - Pelotas é de 241,8 km (o trecho Pelotas - Rio Grande da BR 392, já foi abordado). A rodovia vem sendo restaurada. Da extensão total, aproximadamente 110 km encontram-se em bom estado, 90 km em estado regular e os restantes 41,8 km entre ruim e péssimo. O trecho inicial, com 15,8 km, na Travessia Regis Bittencourt, encontra-se paralisado por falta de recursos. O trecho seguinte (BR 116 Guaíba - Camaquã) com 69 km foi restaurado. Falta restaurar o trecho Camaquã - Pelotas, com a extensão de 157 km.

Nesta rota existem também pontos críticos de segurança para o usuário:

- Ponte do Retiro (sobre o Arroio Pelotas) , no km 509,7 da BR 116 estreita e muito antiga, não atende às normas atuais quanto ao carregamento.
- Travessias da linha ferroviária, realizadas a mesmo nível, no contorno de Pelotas e, também, no km. 32 + 100 m da BR 392, entre Pelotas e Rio Grande.
- Travessias Urbanas - diversas áreas críticas.
- Porto Alegre - Uruguaiana

Esta rodovia transversal complementa as longitudinais no acesso aos países do MERCOSUL. Com uma extensão de 630 km, possui aproximadamente 260 km em bom estado, 160 km em estado regular, 180 km em estado ruim e 30 km em péssimo estado. Esta avaliação, realizada através de inspeção visual, é do 10º DRF do DNER. Os trechos mais críticos estão situados entre Rosário do Sul - Alegrete e o entroncamento na BR-377 (para Quaraí), em Uruguaiana.

A situação geral do sistema rodoviário de acesso ao Porto de Rio Grande merece atenção especial. Importantes trechos das principais rotas por onde escoam os fluxos para o porto encontram-se em mau e péssimo estado, a extensão de rodovias em estado regular é grande, sinalizando a tendência de continuada deterioração. Estas disfunções na superfície de rolamento trazem importantes reflexos nos custos de transporte, na velocidade e na segurança do tráfego e são uma componente desfavorável na capacidade competitiva do produtor gaúcho. Junto com os problemas de energia e de telecomunicações, compõem o “ Custo Rio Grande “, que vem afastando sucessivos empreendimentos industriais.

Mais preocupante que o próprio problema, já muito sério, é a abordagem do Estado para solucioná-lo. Nesse sentido, busca transferir mais encargos, inclusive os de atribuição federal, para o DAER - RS, órgão desprovido da mínima capacidade executiva para enfrentar problema deste porte.

A nova solução proposta para o problema rodoviário - os “Pólos Rodoviários” - é altamente onerosa para a sociedade, de legalidade altamente questionável e lenta na transformação da realidade. Cuida apenas do interesse do empreiteiro concessionário, não demonstra a relação bi - unívoca e a paridade que se exige entre o benefício direto gerado para o usuário que o paga e o pedágio (como preço público que é). De fato, como vem sendo proposto, é mais um encargo tributário cobrado de forma irracional e custosa. E aumenta o “Custo Rio Grande”.

4.2.5.5 - Subsistema Hidroviário

O subsistema hidroviário de alimentação do Porto de Rio Grande, na prática, engloba a Lagoa dos Patos e a Hidrovia Guaíba - Jacuí - Taquarí. Nos afluentes navegáveis, próximo à foz, localizam-se alguns terminais privados importantes - Caí (Terminal de Santa Clara e Morretes) , Sinos (Bianchini) , Gravataí (Ultragás, Walgás, Liquigás, Incobrasa, Fertisul, Derivados de Petróleo , Merlin, CRA, e Luchsinger). Todos na Grande Porto Alegre. Ao sul, o Terminal de Santa Isabel, no canal de São Gonçalo.

A Hidrovia do Jacuí (propriamente dita) e a Lagoa Mirim, praticamente não contribuem com cargas para o Porto, como também os rios Jaguarão e Camaquã, onde não existe uma navegação organizada.

No caso da Hidrovia do Jacuí, onde existem as eclusas de Amarópolis, Anel de Dom Marco e Fandango estão os portos de Charqueadas, Aços Finos Piratini, Rio Pardo, Cachoeira do Sul e outros menores. As mercadorias transportadas são predominantemente areia (mais de um milhão de toneladas - ano) e carvão (mais de 300 mil toneladas ano), com destino, respectivamente, a Porto Alegre e ao Polo Petroquímico de Triunfo. Outros fluxos são inexpressivos.

– Bacia da Lagoa dos Patos

A linha de navegação entre Porto Alegre (zero quilométrico da hidrovia) e a Barra do Porto de Rio Grande tem a extensão de 315 km, sendo na Lagoa dos Patos, 220 km. Para manter o calado oficial de 5,10 m (17 pés) deve ser realizada, a cada ano, aproximadamente 700 mil metros cúbicos de dragagem dos canais.

Os canais do Guaíba - Cristal, Pedras Brancas, Leitão, Belém, Junco, Campista e Itapuã somam no total 36,2 km, com a largura de 80 m. Itapuã, com 110 metros, é excessivo.

Os canais da Lagoa dos Patos - Feitoria, Nascimento, Coroa do Meio, Triângulo, Barra de São Gonçalo e Sétia somam no total, 39,7 km de extensão com a largura de 80 m.

A manutenção da hidrovia é realizada pelo Departamento de Portos, Rios e Canais - DEPRC, sendo totalmente balizada.

– Hidrovia Guaíba - Jacuí - Taquarí

Para alcançar o rio Taquarí, é utilizado o trecho do rio Jacuí, do qual o primeiro é afluente, com calado entre 3 e 4 metros. No trecho do Taquarí, da foz (junto a São Jerônimo) até Estrela (principal porto), existem 88 km de vias navegáveis, de hidrovia sinalizada, com calado mínimo de 2,50 m. O trecho é dividido em três subtrechos - o primeiro, São Jerônimo - Taquarí, com 30 km e condições bastante favoráveis de navegação. À exceção de pequeno trecho ilha do Pai José e ilha dos Macacos, que exige maior cuidado, o restante pode ser navegado inclusive à noite. O segundo, Taquarí - Barragem de Bom Retiro, com extensão de 34 km, também tem o calado de 2,50 m, mas face às condições de traçado e largura de canais (30 metros em alguns pontos), apresenta algumas restrições para a navegação de embarcações carregadas à noite, em períodos de águas baixas e de neblina. O terceiro, Bom Retiro - Estrela, com 22 km de extensão, apresenta condições de navegação muito boas e calado de 3,20 metros²⁸.

O porto fluvial de Estrela, situado à margem esquerda do rio Taquarí, na cidade do mesmo nome, está a 150 km de Porto Alegre e 450 km de Rio Grande. Possui cais acostáveis de 550 metros de extensão, totalizando 6 berços de atracação com calado de 2,50 m. A parte graneleira do porto conta com um silo vertical com capacidade de 40 mil toneladas, dois armazéns graneleiros (com

capacidade de 15 e 32 mil toneladas) e um armazém de carga geral com 3 mil toneladas de carga estática. O equipamento de movimentação utilizado é o seguinte: movimentação no cais, correias transportadoras e guindastes; armazéns, através de carretas, transportadores e empilhadeiras; e moegas, para a recepção rodoviária e ferroviária.

O Porto que já movimentou no cais 903,3 mil toneladas em 1989, seu ano de maior movimentação, caiu para 555,0 mil toneladas em 1995, sendo 196,7 mil toneladas de produtos agrícolas (farelo de soja, soja em grão, trigo, e óleo de soja) e 358,3 mil toneladas de materiais de construção. Incluindo a movimentação fora do cais chegou a 647,6 mil toneladas.

A administração, ainda sem sucesso, tenta buscar novas cargas, como o fumo. E, mesmo se constituindo em um terminal multimodal, Rodo-Ferro-Hidroviário, não tem conseguido atrair cargas multimodais, da região noroeste do Estado em direção ao Porto de Rio Grande.

4.2.6 - Recursos Humanos

A ENGEVIX (1993, p.82-93) analisa, de forma abrangente, a questão de recursos humanos no Porto de Rio Grande. A análise é realizada com base no mês de julho de 1993. Foram examinados os quantitativos de recursos humanos disponíveis, a capacitação profissional, os níveis de remuneração e outras questões relevantes. Em síntese, este documento mostra o seguinte:

- O Porto utilizava além dos Servidores, em número de 1.078, três trabalhadores portuários, 390 arrumadores fixos e 60 arrumadores na capatazia, alcançando no total 1.531 funcionários, (42 % a mais que os servidores);
- A maioria do pessoal não recebeu treinamento ou cursos de atualização gerencial, não participa de seminários especializados ou reciclagem e não foram identificados estímulos à criatividade e à motivação do quadro funcional;
- A capacidade profissional e atitude dos servidores reflete o quadro anterior, "marcante estagnação em todos os níveis hierárquicos e em todas as categorias funcionais, com raro conhecimento das novidades aplicadas em outros portos do Brasil e do mundo.";
- Existiam acentuadas distorções salariais entre categorias, o nível de remuneração era maior do que o mercado e do que os níveis praticados em Santos, para categorias equivalentes;
- Exercícios de análise de produtividade da mão de obra, isolando as cargas efetivamente movimentadas pelos recursos humanos sob gestão do Porto, no ano de 1992 e primeiro semestre de 1993, estimaram a produtividade geral de 3,2 ton./pessoa - ano, produtividade no "cais público" caindo 1,8 ton. / pessoa - ano (se excluídos, os "terminais de uso privativo"), e a produtividade operacional direta de 2,1 ton./pessoa - ano (montante da carga operada, ponderada por natureza, pelo pessoal da Diretoria de Tráfego no cais de uso público);
- Ausência de produção de trabalhos técnicos originais de alguma expressão;

- Tratamento não sistêmico da questão da informatização, " níveis extremamente heterogêneos de maturidade entre os órgãos atingidos, ...desenvolvimento de setores menos estratégicos em detrimento de pontos críticos de estrangulamento." ..." visão segmentada do que deveria ser um sistema de informação a corporativa, fragmentando as iniciativas sem qualquer integração de dados necessariamente interdependentes" . Falta de rotinas e equipamentos (microcomputadores) que permitam operação descentralizada não dependente do CPD. Iniciativas positivas no sentido da utilização de softwares do tipo CAD (Computer Aided Design) ou eventualmente GIS (Geografical Information System);
- Desconhecimento dos conceitos ligados a "qualidade total" - a ISO 9.000 - Normas de gestão da qualidade e de garantia de qualidade não são razoavelmente conhecidas no âmbito técnico do Porto;
- Desinformação relativa a relatórios e estudos sobre o Porto, realizados por outras entidades, por exemplo o Plano de Desenvolvimento Portuário - PDP 87/96 do Porto de Rio Grande, ou os estudos portuários realizados pela ENGEVIX para a PORTOBRÁS, em 1989;
- O Porto não se utilizava de terceirização e não tinha planos de fazê-lo - as dificuldades formais de contratação de um lado, e o escasso contingente de firmas habilitadas a prestar serviços, também contribuiu para isso.

Ainda segundo ENGEVIX (1993, p. 89), abordando o Clima Organizacional, diz - "o clima não é bom no Porto de Rio Grande, reflexo, aliás, do que ocorre em todo o Departamento." E ainda:

" Estrutura obsoleta e inchada, para alguns, baixa qualidade das decisões, para outros, descaso de governantes e ausência de objetivos bem traçados para muitos, chefias despreparadas, interferências políticas e conseqüente desmotivação, muitas incertezas quanto ao futuro, cismas internos e carência do lado sadio do corporativismo para a maioria, e, sobretudo, o patente e geral descontentamento com a postura do pessoal de Porto Alegre,conformam o cadinho onde está sendo forjada - com o insumo patente, mas não confessado, do obsoletismo profissional e da acomodação complacente - a triste decadência de uma autarquia que no passado produziu alentado grupo de profissionais hidro - portuários de alta qualificação e, paralelamente, projetou seu nome e seus feitos no cenário nacional e, até mesmo, em outros países."

O resultado deste quadro geral de desacertos, ligados à gestão de recursos humanos e à imagem interna acima descrita, refletiu-se na imagem pública do Porto na comunidade, que é desfavorável. São mencionadas questões importantes e de fato inaceitáveis, pelo que refletem de descaso, desperdício de dinheiro público e incapacidade de gestão do estamento superior da Administração Pública do Rio Grande do Sul em administrar uma questão estratégica do seu desenvolvimento - o canal que liga o Estado ao mundo nas suas relações comerciais e portanto interfere diretamente na sua competitividade. Essas questões - algumas já superadas hoje, como os calados, são as seguintes:

"as reduções de calados oficiais dos diferentes trechos do porto e a demora de recuperá-los, através de adequada dragagem; o precário estado de conservação da maioria dos equipamentos de movimentação de cargas; o mau atendimento aos usuários; a excessiva burocracia; enfim a morosidade das decisões sobre questões envolvendo os serviços portuários, derivada, algumas vezes, da ausência da chefia do local de trabalho em horário de expediente".

A maior unanimidade na opinião geral, como mostra ENGEVIX (1993, p. 90), era de que o "o Porto de Rio Grande, seja qual for a configuração jurídica da sua 'administração', precisa ser independente!". A segunda é de que "deve ser mantida a Concessão ao Governo do Estado, ...mas com serviços portuários transferidos aos operadores privados e com as atividades - meio terceirizadas, ficando a concessionária estadual - independente da sua natureza jurídica - apenas com a gestão portuária, exercida por uma estrutura administrativa realmente enxuta e eficiente."

O atual Governo traçou políticas e as vem executando, dentro das propostas implícitas no quadro de avaliação pública do Porto. A eliminação da vinculação do Porto de Rio Grande ao DEPRC, com a criação da SUPRG; o termo de compromisso de gestão, com metas de redução de custos de produção, de ampliação da cobertura, com receitas próprias, às despesas do mesmo; a necessidade de gerar excedentes financeiros que possam reverter para a recuperação do acervo de equipamentos; a transferência, através de arrendamento, de alguns terminais à iniciativa privada; e finalmente, o plano de afastamento voluntário (incentivado), caracterizam uma nova atitude da administração pública gaúcha face ao Porto. As medidas tomadas, embora na direção geral correta, não são suficientes, por si próprias, para assegurar a mudança do quadro antes descrito. E menos ainda para produzir as transformações necessárias e essenciais na gestão de recursos humanos e na administração do próprio Porto.

O próprio conceito de independência deve ser entendido devidamente. Não significa um cheque em branco à comunidade interna do Porto, que ainda deverá mostrar de forma inequívoca sua disposição, engajamento e capacidade de transformação do quadro anterior. Portanto, necessita uma permanente monitoração do governo, da comunidade de usuários e da sociedade. Independência deve ser vista do ponto de vista da capacidade da administração tomar, sem dificuldades, as medidas de interesse público em favor do Porto.

Para encerrar este tópico, cabe registrar pequenas reduções no contingente de servidores - que, a grosso modo, manteve-se estável no período 1980 - 1995. Os números fornecidos pela SUPRG mostram o seguinte: 1980 - 991 servidores; 1981-1985 - 1.099; 1986-1990 - 1.041; 1991-1995 - 996; e 933 servidores no ano de 1995. A expectativa maior reside no efeito das retiradas voluntárias, que poderão permitir reduções substanciais no quantitativo de pessoal.

Segundo informação do Diretor de Administração do Porto, as retiradas voluntárias (PDV) e aposentadorias, previstas para este mês podem reduzir até 560 funcionários no quantitativo de pessoal ligado à administração pública. Este número poderá não se realizar nesta extensão face à forte presença de pessoal de operação entre os optantes.

O Quadro 4.6 seguinte, atualizado para 1995, confirma em seus aspectos mais globais o relatório ENGEVIX (1993) sobre o elevado dispêndio com pessoal - face à quantidade e o nível de remuneração dos servidores. No período em exame

ocorreram algumas flutuações e valores afastados da média deverão ser objeto de melhor análise, na revisão deste relatório. Esta revisão aguarda a confirmação de alguns números fornecidos pela SUPRUG sobre o dispêndio ocorrido.

Quadro 4.6
Porto de Rio Grande
Despesas com Pessoal e Encargos e a Receita
1991 - 1995

(valores correntes reais - 1995)

Ano	Número de Empregados (a)	Moeda (b)	Despesa com pessoal e encargos (c)	Despesa com pessoal e encargos (d)	Despesa mensal média por servidor (d)/(a)
1980	991		393.558.501,79	20.185.689,86	1697,42
1981	1093	CR\$	870.995.870,22	21.264.606,29	1621,27
1982	1207	CR\$	1.970.057.612,64	24.611.162,05	1699,20
1983	1105	CR\$	4.272.761.079,60	21.007.198,14	1584,25
1984	1057	CR\$	12.016.783.536,60	18.601.949,25	1466,57
1985	1032	CR\$	48.538.789.761,00	22.864.460,36	1846,29
1986	1009	CR\$	115.962.437.570,00	22.418.386,96	1851,54
1987	1004	CZ\$	412.678.363,84	24.694.076,40	2049,64
1988	1027	CZ\$	3.567.601.152,74	27.121.848,09	2200,73
1989	1081	CZ\$	15.127.076,32	8.119.349,37	625,91
1990	1082	NCZ\$	917.013.432,59	17.335.906,55	1335,17
1991	1048	CR\$	4.410.697.700,00	16.189.506,56	1287,33
1992	1035	CR\$	55.393.965.000,00	18.634.049,93	1500,33
1993	994	CR\$	2.081.066.515,41	31.768.257,58	2663,33
1994	971	CR\$	8.207.692,23	9.371.256,32	804,26
1995	933	R\$	16.275.399,68	16.275.399,68	1453,68

Fonte: SUPRG

4.2.7 - Oferta de Transporte

4.2.7.1 - Capacidade de Movimentação de Cargas

A ENGEVIX avaliou a capacidade de movimentação de cargas do Porto de Rio Grande em dois momentos. No primeiro, em 1989, em trabalho executado para a PORTOBRÁS, chegando a 18,3 milhões de toneladas - ano. No segundo, em 1993, em posição mais conservadora, considerando a situação dos equipamentos do Porto e o fator de sazonalidade do complexo da soja, admitiu que o porto tem capacidade para movimentar cerca de 15,3 milhões de toneladas - ano, considerada a ocupação anual de 210 dias em alguns berços²⁹.

Nesta última estimativa, a ENGEVIX considera as seguintes capacidades anuais de movimentação por tipo de mercadorias: carga geral - 1, 2 e contêineres - 0,5 milhões de toneladas/ano; fertilizantes - 0,7 milhões de toneladas/ano; sal - 35 mil toneladas/ano; produtos químicos - 0,2 milhões de toneladas/ano; óleos vegetais - 0,8 milhões de toneladas/ano; carvão - 44 mil toneladas/ano; cereais - 10,1 milhões de toneladas/ano; combustíveis - 1,8 milhões de toneladas/ano. O Anexo ____ "Estimativa da Capacidade de Movimentação do Porto de Rio Grande", transcreve a Tabela VII do relatório ENGEVIX, (1994, p.98-100).

Segundo este último relatório (p.98), a estimativa seguiu o critério da UNCTAD³⁰; identificou trechos homogêneos em termos de cargas, calado e equipamentos de cais; distribuiu as participações relativas das mercadorias com

base na movimentação de 1992; fixou a disponibilidade dos berços em 300 dias; a capacidade estimada pela produção foi definida pela ocupação do berço. A capacidade de movimentação de trecho, igual à soma das diversas mercadorias, e do Porto, à soma das capacidades de todos os trechos.

Outras estimativas da capacidade do Porto mostram o seguinte:

- GEIPOT (1994, p.46-64) considera a capacidade então existente, assim distribuída - capacidade de embarque de grãos - 9,2 milhões de toneladas/ano; capacidade de recepção de grãos - 16,0 milhões de toneladas/ano; capacidade dinâmica de armazenagem - 11,0 milhões de toneladas /ano; capacidade de descarga de grãos através de transbordo - 500 mil toneladas/ano; e, capacidade de descarga de fertilizantes - 1 milhão de toneladas /ano.
- SOARES (1992, p. 36-37) estima a capacidade de movimentação de Rio Grande, em 20,7 milhões de toneladas/ano , sendo carga geral - 2,1 milhões de toneladas/ano; granéis sólidos-20,7 milhões de toneladas/ano e, granéis líquidos - 2,1 milhões de toneladas / ano.
- Plano de Ação do Porto de Rio Grande, considera a capacidade de movimentação do Porto na base, de 18,3 milhões de toneladas/ano.

Todas essas estimativas, vistas de forma agregada, sinalizam uma situação de confortável excesso na capacidade de movimentação das instalações existentes, face aos níveis de movimentação, que foram de 12,5 milhões de toneladas/ano em 1989 - ano de maior movimentação. E, com mais razão, em relação à média de 10,5 milhões do período 1991-1995, ou mesmo comparada com a máxima movimentação deste último período que foi de 11,4 milhões de toneladas/ano, em 1994.

Acresce ainda à capacidade total do Porto, a dos terminais privativos - Aduos Trevo, Copesul, Cotrijui, Incobrasa e Bianchini, que movimentaram, juntos, 5,5 milhões de toneladas em 1995. O GEIPOT (1994, p. 52) estima a capacidade de embarque da Cotrijuí em 2,8 milhões de toneladas/ano e da Incobrasa em 1,2 milhões de toneladas/ano (em 1995, movimentou 1,6 milhões de toneladas).

Ainda nas estimativas do GEIPOT (1994, p.55) , a capacidade de embarque de grãos do TTS é estimada em 9,2 milhões de toneladas/ano (a ENGEVIX , considerou apenas 2,9 milhões de toneladas/ano - conforme tabela????). O GEIPOT (1985, p. 55 e 87) estimou a capacidade de embarque do TTS, em 3,0 milhões de toneladas/ano. Enquanto a capacidade efetiva média de embarque estava em 531 toneladas/hora, nas horas efetivamente trabalhadas, correspondendo a menos de um terço da nominal. As discrepâncias residem nos valores adotados para as taxas de ocupação do cais, rendimento operacional e número de horas trabalhadas por dia. As estimativas da ENGEVIX, na ocasião, retratam o ambiente operacional vigente no terminal , degradado. Em conjunto, ambas as estimativas definem limites máximos e mínimos, que as instalações físicas podem alcançar com ambientes operacionais mais ou menos eficientes (em 1995, o TTS embarcou 840 mil toneladas).

Objetivando ilustrar o nível atual de uso das instalações compara-se a movimentação no ano de 1995 com a capacidade estimada pela ENGEVIX :

Quadro 4.7 Porto de Rio Grande

Comparação da Movimentação por Berço e Capacidade
1995

(em mil toneladas por ano)

Berço	Capacidade ³¹	Movimentação ³²	Percentual Utilizado
481 / 141	583,0	179,9	30,9 %
101	474,0	198,4	41,9 %
102	235,0	145,1	61,7%
103	1.114,0	67,6	6,1 %
104	455,0	218,5	48,0 %
105	235,0	92,9	39,5 %
106	538,0	117,9	21,9 %
107	235,0	25,9	11,0 %
108	672,0	74,3	11,1 %
281 / 2	1.800,0	1.100,1	61,1%
401 / 6	3.245,0	545,8	16,8 %
601	525,0	757,4	144,3 %
801 / 2	2.880,0	840,1	29,2 %
Contrabordo	1.600,0	444,1	27,8 %
TOTAL	14.591,0	4.808,0	33,0 %

Fonte: ENGEVIX, DEPRC,SUPRUG

Os terminais privados movimentaram no ano de 1995, respectivamente: Adubos Trevo - 1,1 milhões de toneladas; Copesul - 553,6 mil toneladas; Cotrijuí - 705,9 mil toneladas; Incobrasa - 1,6 milhões de toneladas; Ipiranga - 0,4 milhões de toneladas e, Bianchini - 1,5 milhões de toneladas - totalizando em conjunto 5,9 milhões de toneladas - ano. Na Cotrijuí, foi baixo o nível de utilização da sua capacidade.

O restante da movimentação foi o seguinte: Terminal de farelo - 220,6 mil toneladas/ano; Posto de transbordo - 105,1 mil toneladas/ano; e Porto velho - 8,8 mil toneladas/ano.

O baixo nível de utilização da maioria dos berços públicos, bem abaixo da sua capacidade, deve-se a duas causas principais: (i) nos berços ligados à carga geral, ao crescimento, já mostrado, da carga containerizada; e, (ii) na movimentação de granéis sólidos, à expansão da movimentação em terminais privados.

Somente os berços ligados à movimentação de contêineres estão com utilização acima da capacidade estimada pela ENGEVIX, com base no ambiente operacional da época da estimativa.

Os fatos expostos mostram que a capacidade total de movimentação do Porto de Rio Grande, em terminais públicos e privados, conforme o ambiente operacional vigente, situa-se entre 20 e 25 milhões de toneladas/ano. Praticamente o dobro da máxima movimentação ocorrida em 1989. Analisada a questão de forma desagregada, merece especial atenção a capacidade de movimentação de contêineres, que vem crescendo a taxas significativas, e pode crescer ainda mais, deve ser realizada uma análise específica para o caso.

4.2.7.2 - Operação Portuária

a) Preliminares

A operação portuária é o resultado de um conjunto de condicionantes endógenos e exógenos que determinam o ambiente operacional do porto são as ações de todos os agentes públicos e privados que intervêm ou influem, de uma forma ou outra, na movimentação da mercadoria.

A Análise de Desempenho de Sistemas de Transportes - Corredor de Exportação e Abastecimento do Rio Grande do Sul - Fase I - Diagnóstico - 1985 - elaborado pelo GEIPOT com a cooperação metodológica do Instituto de Tecnologia de Massachusetts - (MIT), situa muito bem problemas operacionais específicos de movimentação portuária e do ciclo de vagões ferroviários, ambos ligados à Administração do Porto (concessionário), mostrando também ampla gama de problemas ligados aos demais agentes - exportador, despachante, agente de navegação, entidade estivadora, transportadores terrestres, entidades de controle e supervisão e entidades federais (CACEX, Receita Federal, Serviço de Saúde dos Portos, Polícia Marítima, Departamento de Polícia Federal, GREMOS (+), Coordenação do Corredor, Capitania dos Portos e DNPVN (+) - os órgãos assinalados não existem mais. Estes problemas encontram na nova legislação portuária melhores instrumentos de coordenação dos agentes públicos, porém não suficientes para resolver os problemas identificados.³³

Assim sendo, qualquer estratégia de qualificação do Porto está centrada na questão dos servidores da administração e nos estivadores, geralmente apontados como os responsáveis pela situação de baixa produtividade vigente. Embora contribua para a redução dos custos de produção e permita ampliar a aplicação de recursos na recuperação e manutenção preventiva e ordinária do parque de equipamentos de movimentação de cargas, não modifica penalizações no desempenho final do Porto, ligados aos demais agentes. É necessário, por isso, qualificar e profissionalizar toda a comunidade portuária. A eficiência operacional necessita ser coletiva.

Não se pode atribuir a responsabilidade final da insuficiência de recursos para manutenção do equipamento portuário, unicamente à desmedida despesa de administração no orçamento do Porto, e mesmo à elevada despesa de pessoal, mas ao Concessionário, que aprova o orçamento com tal distorção e, indiretamente, à omissão do poder concedente na fiscalização do patrimônio da concessão.

Feita esta ressalva preliminar, analisaremos a situação no âmbito interno da administração do Porto.

b) Ambiente Operacional

Os estudos da ENGEVIX, do GEIPOT e as próprias estatísticas de desempenho do Porto de Rio Grande mostram uma constelação de problemas tecno - operacionais, de recursos humanos, administrativos, comportamentais, financeiros, do parque de equipamentos portuários e ligados ao perfil da carga movimentada. Todos estes em conjunto, refletem-se no desempenho e contribuem para conformar um ambiente operacional degradado, pouco produtivo, de desempenho instável e custos de produção onerados.

Os problemas identificados, em síntese, são os seguintes:

– Equipamentos Portuários - em mau estado de conservação; depreciados prematuramente, por falta de zelo na sua manutenção e uso; desvalorizados do ponto de vista financeiro e da capacidade de produzir; obsoletos e velhos, por falta de reposição sistemática; indisponíveis para operação, reduzindo o número de horas

efetivamente trabalhadas nos terminais. Por exemplo: o mau estado de conservação de três sugadores do Terminal de Trigo e Soja (TTS).^{34 35 36}

– Tecno-Operacionais - baixo rendimento operacional, traduzido na reduzida relação entre a produção efetiva e a capacidade nominal do equipamento; " falta de coordenação da operação portuária"; instabilidade da operação, pela quebra de equipamentos e outras; grandes flutuações na produtividade por terno-hora em um mesmo terminal; elevada dispersão em relação à produtividade média anual , medida em toneladas por terno- hora, em um mesmo tipo de produto; "assoreamento permanente do canal de acesso e da bacia de evolução "; redução do calado oficial do Porto; " riscos à navegação decorrentes da desagregação de blocos rochosos, componentes do molhe norte e sul do acesso ao porto" GEIPOT (1995, p.44).

– Pessoal de Operação - " mão de obra superdimensionada tanto na estiva quanto na capatazia;" GEIPOT (1995, p.44).

– Métodos de Trabalho - " O pessoal operacional da diretoria de Tráfego pode ser considerado como treinado e os métodos de trabalho adequados, embora tradicionais, conforme objetivamente evidenciado pelos índices de produtividade alcançados." ENGEVIX (1994, p.56).

O delineamento do quadro operacional do Porto nos primeiros cinco anos da década de 90, descrito acima - confirmam, como foi mostrado antes, um processo que vem dos últimos anos da década anterior. Decorre de um ambiente frouxo e pouco responsável no trato da coisa pública, do critério político fisiológico, "da maléfica interveniência político - partidária" nas decisões administrativas governamentais e da destruição da máquina administrativa federal especializada, que deveria fiscalizar as concessões federais.

A ENGEVIX (1994) descreve, com pormenores, o quadro administrativo do Porto de Rio Grande do qual, que em síntese é o seguinte:

– Âmbito Administrativo - "desordem da administração", ..." falta de planejamento e controle",.." inchaço do quadro de pessoal", .." desvios de função" ,"desperdícios", .." insuficiente qualificação da mão de obra", " ausência de adequado treinamento" e forte divisão interna no DEPRC entre os servidores de Rio Grande e Porto Alegre. Esta rivalidade desmedida interferia na racionalidade das decisões administrativas e na capacidade de trabalhar em equipe.

– Âmbito Financeiro - operação deficitária, coberta com operações de crédito. Diz a ENGEVIX (1994), com base em informações da Diretoria de contabilidade do DEPRC que, conforme os resultados preliminares de 1993, o saldo negativo do exercício alcançava CR\$ 551,9 milhões (quase US\$ 10 milhões pelo câmbio médio de 93 - 28,3% da receita arrecadada). As dívidas chegariam a US\$ 8 milhões, muitas das quais sujeitas a correção.

– Área Comportamental - segundo a ENGEVIX (1994) o quadro vigente era de "desmotivação generalizada", " baixo nível de coesão (salvo nas reivindicações de vantagens)", " rejeição a mudanças e novidades, obsolescência profissional, pertinaz aversão, quase coletiva, aos demais setores do DEPRC."

– Desobediência Continuada à Lei - pouco havia um interesse da administração em regularizar a questão das horas extraordinárias. Havia uma " indústria das horas extras", apontada pelo relatório da Contadoria e Auditoria Geral do Estado - CAGE, e dos desvios de função ilegais, como diz ainda a ENGEVIX (1994) - " centenas de arrumadores, continuam presentes nas diversas atividades do porto, inclusive burocráticas, como se nenhuma determinação existisse para coibir tal desvirtuamento.."

- Capacidade de Competir - "como consequência direta das anômalas condições operacionais e financeiras, o porto encontra-se despido dos mais elementares predicados para sustentar uma incisiva ação mercadológica, capaz de, simultaneamente, estancar os desvios de carga,, e criar atrativos para incluir novos fluxos de mercadoria na sua movimentação anual. Isso porque não dispõe de qualquer margem para estabelecer tarifas competitivas, uma vez que toda a receita auferida já está comprometida com as incontroladas despesas de pessoal."

Finalmente, conclui a ENGEVIX (1994, p. 104):

" Por todo o exposto, é fácil concluir que o Porto de Rio Grande, com suas atuais concepções de estrutura organizacional, de gerenciamento, de recursos humanos e de atuação comercial, não reúne as indispensáveis condições para fazer frente às exigências do comércio exterior, mormente no próximo milênio, e em consequência, para integrar o conjunto de vetores que devem impulsionar a economia Sul - Riograndense."

" Porém dispõe, indubitavelmente, de potencial físico e humano que, tratado com os remédios a serem receitados pela Consultora no Plano de Ação Estratégica, autoriza perspectiva de um futuro promissor."

4.2.8 - Operação Comercial

4.2.8.1 - Evolução da Receita

A Receita Média Anual do Porto de Rio Grande, em reais de 1995, caiu de R\$ 40,3 milhões no período 1980/1989, para R\$ 28,6 milhões no período 1990/1995 - com uma perda anual média de receita de 29,2 %. Esta perda, deve se originar de três causas principais:

- Redução da movimentação global - caiu de 11,2 milhões de toneladas - ano para 10,7 milhões de toneladas-ano, nos períodos em comparação - uma queda de 4,4%;
- Transferência de cargas dos terminais públicos para os privados , com perda na receita pública média;
- Redução na receita-pública média por tonelada movimentada no Porto - de R\$ 3,59 por tonelada no primeiro período, caiu para R\$ 2,66 no segundo. Queda de - 25,8 %.

4.2.8.2 - Evolução da Despesa

A Despesa de Pessoal, que representava em média 52,3 % da Receita Operacional no período 1980/1989, aumentou para 64,0% no período 1990/1995. A redução na despesa de pessoal foi menor do que a queda na receita operacional no último período. A comparação dos dois períodos mostra o seguinte:

- O número de funcionários caiu de 1.061 no primeiro período para 1.011 no segundo, com uma redução de - 4,7%;

- O dispêndio médio anual por servidor foi reduzido de R\$ 20,0 mil por servidor no primeiro período, para R\$ 18,1 mil no segundo. Queda de - 9,4 %;
- A despesa total com pessoal caiu da média R\$ 21,1 milhões-ano no primeiro período para R\$ 18,3 milhões-ano no segundo, com uma redução de 13,4% em reais de 1995.

Foi realizada uma análise da estrutura da despesa no quinquênio, 1991/1995, que mostrou distorções:

- A estrutura da despesa, distribuiu-se em 48,1% - operação; 30,4 % - administração e 21,5 % - em Conservação.
- A administração, que já chegou a participar com 36,2% da despesa em 1991, ano em que houve queda acentuada da movimentação, caiu para 25,8% em 1995 - participação percentual ainda muito elevada.
- As despesas de operação, atividade fim do porto, alcançaram sua melhor participação na despesa total em 1995, quando chegaram a 56% do total - sendo de 38,6% em 1994.
- As despesas com conservação chegaram a 28,0% em 1994, sua maior participação - caindo em 1995 para 18,0%, menor dotação no período.

4.2.8.3 - Resultado da Operação Comercial

O Porto de Rio Grande no período 1991-1995, foi sustentado essencialmente pelas receitas tarifárias e operacionais que respondem, em conjunto, por: 99,1% em 1991; 99,5% em 1992; 82,7% em 1993; 92,7% em 1994 e 97,1% em 1995. O déficit foi coberto por operações de crédito. A análise da informação fornecida pela SUPRUG permite as seguintes observações:

- No período, a Receita Tarifária alcançou 91,8 %, sendo esta média muito influenciada pela situação atípica de 1993. Todos os demais anos foram superiores à média (alcançando 99,8% em 1992).
- A receita tarifária mostrou-se excepcionalmente baixa em 1994, muito inferior à de 1991, ano em que houve a grande quebra de safra. Aguarda-se esclarecimentos da SUPRUG a respeito.
- A receita tarifária repousa nas contribuições de três tarifas, que em conjunto alcançaram 79% do total tarifário arrecadado no período de cinco anos, que são a Tarifa "A" - Utilização do Porto, Tarifa "C" Capatazia, e Tarifa "D" Armazenagem Interna. A política tarifária no período ampliou a participação da "A", reduziu a "C" e manteve instável a "D" - aumentando no último ano.
- O Porto, em função da prática de gastos vigente e do quadro desfavorável de receitas, socorreu-se de operações de crédito para atender às suas despesas operacionais - sendo que 16,8% em 1993 e 6,2% da receita em 1994 foram originadas de empréstimos.

Conforme a SUPRUG a previsão orçamentaria do Porto de Rio Grande para 1996, projeta um lucro de R\$ 2,5 milhões no exercício.

O Quadro 4.8, abaixo, mostra o orçamento do Porto deste ano.

Quadro 4.8
Porto de Rio Grande
Orçamento para 1996

(valores correntes)

ESPECIFICAÇÃO	VALORES EM REAIS	
RECEITA OPERACIONAL		31.218.000,00
1.Despesas Correntes	28.301.162,06	
Obrigações Patronais		
Material de Consumo	787.000,00	
Remuneração de Serviços Pessoais	78.000,00	
Outros Serviços e Encargos	27.106.162,06	
Despesas e Exercícios Anteriores		
Transferências Correntes	379.221,98	
Salário Família		
2.Despesas de Capital	58.443,96	
Investimentos	8.443,96	
Obras e Instalações	50.000,00	
Equipamento Material e Permanente		
TOTAL		28.738.828,00
RESULTADO PREVISTO		31.218.000,00
LUCRO		2.479.172,00

Fonte: SUPRG

4.2.9 - Considerações Finais

O conjunto de informações levantadas sobre o Porto de Rio Grande não se fixou na análise exclusiva do momento atual. Ao contrário, contemplou um período mais amplo, buscando captar o que esses tempos tiveram de positivo e também de problemático. Estas experiências instruirão o diagnóstico estratégico a ser elaborado. Algumas constatações emergem da análise deste relatório.

a) Os investimentos federais, na infra - estrutura do Porto de Rio Grande e no seu equipamento de movimentação, viabilizaram o desenvolvimento deste e da área mais moderna, o Superporto. Assim, foi construído em Rio Grande importante patrimônio público. A União, segundo o preceito constitucional, é responsável final por este tipo de serviço público, mesmo delegando a terceiros.

b) A política fiscal e tarifária praticada durante décadas, associada ainda a contribuições fiscais, permitiu construir, sem onerar as exportações, a infra - estrutura pública para movimentação de grãos agrícolas. Hoje, está relativamente ociosa, tornando ainda possível importantes iniciativas do setor privado, nas áreas de grãos e fertilizantes, além da implantação do Terminal de Contêineres. As estratégias adotadas no desenvolvimento da infra - estrutura portuária, produziram efeitos positivos.

c) Na operação da infra - estrutura, manutenção do equipamento e na gestão da mão de obra, o concessionário e o poder concedente não alcançaram o mesmo sucesso. Os elevados custos impostos à sociedade, que poderiam ser evitados,

estão plenamente demonstrados, em estudos das mais variadas fontes. A falta de zelo com o patrimônio público, o desperdício, o baixo nível de eficiência, são constatações sobre as quais não cabem dúvidas. É, este, portanto, um ponto chave de mudança. Novas estratégias devem ser desenhadas para interromper este longo ciclo de perdas. Entretanto, isto não será evitado se os orçamentos de concessionários, públicos ou privados, não contemplarem, antes de tudo, a manutenção do patrimônio público, com prioridade na alocação dos recursos.

d) Também resultou amplamente comprovada a questão do excesso de mão de obra no porto. Por isso, é muito importante o sucesso do Programa de Desligamento Voluntário - PDV, que permite o pleno ajuste dos excessos de mão de obra, com menores custos sociais. Mesmo assim, ao final do processo haverão excedentes a desligar e elementos qualificados a manter ou recrutar. É necessário assegurar uma rigorosa relação de casualidade entre a movimentação portuária e a mão de obra utilizada - que seja eficiente e se adapte às variações da demanda.

e) Os problemas ligados à estiva, produtividade mínima do terno básico e adaptação das fainas visando atender os métodos modernos de carga e descarga, existem e provavelmente sempre existirão, em Rio Grande, como em outros portos nacionais e estrangeiros. Parece ingênua a crença que estariam ligados à desatualização da lei ou dos regulamentos portuários. O conflito de interesses é permanente. Somente resultarão apaziguados e equilibrados, com mecanismos próprios de diálogo entre as partes e distribuição de ganhos, a custos aceitáveis para a sociedade.

f) O sistema de transporte terrestre de acesso ao Porto de Rio Grande merece atenção muito especial. É por demais elevado o nível de deterioração das vias nas principais rotas ferroviárias e rodoviárias de acesso ao porto. Nestas condições, ambos produzem apreciáveis sobrecustos no transporte da produção do Estado.

g) A baixa participação ferroviária na alimentação do Porto, está associada a condicionantes permanentes e temporários, identificados no estudo. Sua ampliação, parece possível. Isto exigirá grandes ganhos de produtividade no uso do material rodante e de tração, qualificação da operação, urgente recuperação da via permanente na malha estratégica e novos procedimentos de liberação de vagões nos portos e terminais privados.

h) O modo que vem sendo proposto para recuperar e manter o sistema rodoviário gaúcho, como financiamento através de pedágio, mesmo em vias de baixo tráfego, é irracional. O elevado custo de captação dos recursos resulta reduzida a parcela útil da receita em benefício dos contribuintes. É restritivo do direito de ir e vir quando aplicado em vias sem traçado alternativo, ilegal e abusivo ao não guardar relação entre os benefícios proporcionados aos usuários e os custos impostos, resultando por isso numa imposição tributária disfarçada, ao invés de preço público como deve ser o pedágio. Pior que tudo, onera de forma diferenciada em relação aos demais Estados os custos da produção gaúcha.

i) A participação dos modos de transporte na ligação do interior do Rio Grande reflete realidades competitivas de cada um. A competição entre os modos é intensa. O custo de chegar ao Porto não se limita ao valor do frete, mas também aos custos financeiros, de tempo, de perdas, nível de serviço e outros. Os custos logísticos totais orientam as escolhas dos usuários, não existem instrumentos de políticas

públicas que possam levar os empresários a usar uma tecnologia não competitiva. Esta realidade deve balizar a formulação de políticas.

j) O Porto pode assegurar ao Estado sua adequada participação no comércio internacional, através de ampliações seletivas de capacidade, modernizações tecnológicas e operacionais, qualificação da mão de obra, certificação de berços através de programas de qualidade total e gestão profissional. Isto não acontecerá, se o poder concedente perder a flexibilidade e capacidade real de praticar políticas públicas, que respondam às exigências da economia a cada momento. Os processos de transferência de terminais ao setor privado, através de arrendamento ou outro qualquer, não podem ser aceitos pela sociedade se não contarem com adequadas salvaguardas. Devem ser assegurados os mandamentos constitucionais. Quanto à delegação de serviços públicos e preservem, de forma efetiva e eficaz, o patrimônio, bem como sua justa remuneração, permitindo adequações tempestivas de capacidade e assegurando custos de produção em regime de eficiência e tarifas adequadas, que não reduzam a capacidade competitiva da economia do Estado. A delegação à iniciativa privada é desejável, desde que preserve todos esses aspectos e seja feita com a mais ampla transparência

k) Sendo serviço público a exploração portuária, ao ser delegada pelo Poder Concedente, no caso a União, deverá assegurar os mandamentos do Art. 175 da Constituição Federal. Nenhuma lei menor poderá contrariá-la - esta verificação deve ser feita sob pena de nulidade.

ANEXO A - ESTATÍSTICAS BÁSICAS

²⁸ GEIPOT (1995, p. 47)

²⁹ Conforme o Anexo - ____Tabela VII - os berços 161, 151, 481/141, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, e 108.

³⁰ A ENGEVIX - que resultados mais precisos podem ser alcançados mediante modelos específicos a partir da teoria das filas e de simulação operacional em computador, mas considerando a finalidade do estudo, optou pela metodologia da UNCTAD , de ampla aceitação geral.

³¹ ENGEVIX (1994, p. 98-100)

³² DEPRC , ESTATÍSTICA DO PORTO DE RIO GRANDE, PB / R / EP / 5340A. R01, p. 1-2

³³ GEIPOT (1985, P. 61-71)

³⁴ ENGEVIX (1994, p. 24,31)

³⁵ GEIPOT Corredores de Transporte (1995, p.44) e (1994, p.40) , (1985, p.39 e 169)

³⁶ ENGEVIX (1994, p. 102) mostra que devido ao mau estado das instalações, eram necessários serviços de manutenção e recuperação considerados prementes, na importância de 7,6 milhões de dólares, assim distribuídos - Terminal de Trigo e Soja - US\$ 1,46 milhões; Terminal de Containeres - US\$ 0,87 milhões; Pier Petroleiro - US \$ 0,20 milhões; Guindastes do Porto Novo - US\$ 5,15 milhões .

Anexo A
QUADRO A1

MOVIMENTAÇÃO GERAL DO PORTO DE RIO GRANDE
POR TIPO DE NAVEGAÇÃO E SENTIDO

EM MIL TONELADAS

NO CAIS				FORA DO CAIS				TOTAL		
EMBARQUE	DESEMBARQUE	SOMA	%	EMBARQUE	DESEMBARQUE	SOMA	%	EMBARQUE	DESEMBARQUE	TOTAL
LONGO CURSO										
2.902,2	2.125,9	5.028,1	92,8	334,0	59,1	393,1	7,2	3.236,2	2.185,0	5.421,2
5.169,7	1.824,7	6.994,4	98,8	38,9	46,7	85,6	1,2	5.208,6	1.871,4	7.080,0
5.166,3	2.273,9	7.440,2		73,6	84,9	158,5		5.239,9	2.358,8	7.598,7
5.100,1	2.979,3	8.079,4		77,4	41,8	119,2		5.177,5	3.021,1	8.198,6
5.190,6	2.690,7	7.881,3		41,6	8,4	50,0		5.232,2	2.699,1	7.931,3
CABOTAGEM										
405,6	683,8	1.089,4	98,5	16,3	0,0	16,3	1,5	421,9	683,8	1.105,7
134,1	644,3	778,4	98,9	8,9	0,0	8,9	1,1	143,0	644,3	787,3
88,6	658,0	746,6		15,5	43,9	59,4		104,1	701,9	806,0
104,3	465,3	569,6		2,3	0,0	2,3		106,6	465,3	571,9
157,8	334,8	492,6		2,6	15,8	18,4		160,4	350,6	511,0
NAVEGAÇÃO INTERIOR										
372,8	1.148,7	1.521,5	56,7	527,8	635,6	1.163,4	43,3	900,6	1.784,3	2.684,9
390,1	1.775,0	2.165,1	89,4	156,2	100,9	257,1	10,6	546,3	1.875,9	2.422,2
431,9	1.626,6	2.058,5	84,3	243,7	139,9	383,6	15,7	675,6	1.766,5	2.442,1
593,3	1.668,2	2.261,5	86,5	219,5	133,0	352,5	13,5	812,8	1.801,2	2.614,0
585,9	1.629,2	2.215,1		239,6	144,9	384,5		825,5	1.774,1	2.599,6
TOTAL										
3.680,6	3.958,4	7.639,0	82,9	878,1	694,7	1.572,8	17,1	4.558,7	4.653,1	9.211,8
5.693,9	4.244,0	9.937,9	96,6	204,0	147,6	351,6	3,4	5.897,9	4.391,6	10.289,5
5.686,8	4.558,5	10.245,3		332,8	268,7	601,5		6.019,6	4.827,2	10.846,8
5.797,7	5.112,8	10.910,5		299,2	174,8	474,0		6.096,9	5.287,6	11.384,5
5.934,3	4.654,7	10.589,0		283,8	169,1	452,9		6.218,1	4.823,8	11.041,9

FONTE: SUPRUG

Anexo A

QUADRO 2
MOVIMENTAÇÃO GERAL DO PORTO DE RIO GRANDE
POR NATUREZA DA CARGA

ESPECIFICAÇÃO ANOS	NO CAIS				FORA DO CAIS				EM MIL TONELADAS TOTAL		
	EMBARQUE	DESEMBARQUE	SOMA	%	EMBARQUE	DESEMBARQUE	SOMA	%	EMBARQUE	DESEMBARQUE	TOTAL
CARGA GERAL											
1991	850,3	356,4	1206,7	98,0	10,5	13,6	24,1	2,0	860,8	370,0	1230,8
1992	1020,0	339,7	1359,7	99,6	0,2	5,2	5,4	0,4	1020,2	344,9	1365,1
1993	930,8	305,6	1236,4	98,6	7,8	9,3	17,1	1,4	938,6	314,9	1253,5
1994	992,7	315,7	1308,4	94,7	19,2	54,3	73,5	5,3	1011,9	370,0	1381,9
1995	978,1	386,6	1364,7	95,5	10,0	54,0	64,0	4,5	988,1	440,6	1428,7
VAR, 95/91 (%)	15,0	8,5	13,1		-4,8	297,1	165,6		14,8	19,1	16,1
SÓLIDOS A GRANEL											
1991	2298,1	2189,1	4487,2	76,7	785,2	575,6	1360,8	23,3	3083,3	2764,7	5848,0
1992	3943,3	2372,3	6315,6	96,0	165,6	100,8	266,4	4,0	4108,9	2473,1	6582,0
1993	3957,1	2646,9	6604,0	93,9	250,0	179,7	429,7	6,1	4207,1	2826,6	7033,7
1994	3951,2	3155,2	7106,4	95,8	232,6	75,8	308,4	4,2	4183,8	3231,0	7414,8
1995	3871,8	2571,1	6442,9	96,0	232,4	34,0	266,4	4,0	4104,2	2605,1	6709,3
VAR, 95/91 (%)	68,5	17,5	43,6		-70,4	-94,1	-80,4		33,1	-5,8	14,7
LÍQUIDOS A GRANEL											
1991	532,0	1412,8	1944,8	91,2	82,2	105,5	187,7	8,8	614,2	1518,3	2132,5
1992	730,5	1531,9	2262,4	96,6	38,2	41,6	79,8	3,4	768,7	1573,5	2342,2
1993	799,0	1605,9	2404,9	94,0	75,0	79,6	154,6	6,0	874,0	1685,5	2559,5
1994	854,0	1651,9	2505,9	96,4	48,0	46,6	94,6	3,6	902,0	1698,5	2600,5
1995	1074,2	1696,9	2771,1	95,8	41,2	81,1	122,3	4,2	1115,4	1778,0	2893,4
VAR, 95/91 (%)	101,9	20,1	42,5		-49,9	-23,1	-34,8		81,6	17,1	35,7
TOTAL											
1991	3680,4	3958,3	7638,7	82,9	877,9	694,7	1572,6	17,1	4558,3	4653,0	9211,3
1992	5693,8	4243,9	9937,7	96,6	204,0	147,6	351,6	3,4	5897,8	4391,5	10289,3
1993	5686,9	4558,4	10245,3	94,5	332,8	268,6	601,4	5,5	6019,7	4827,0	10846,7
1994	5797,9	5122,8	10920,7	95,8	299,8	176,7	476,5	4,2	6097,7	5299,5	11397,2
1995	5924,1	4654,6	10578,7	95,9	283,6	169,1	452,7	4,1	6207,7	4823,7	11031,4
VAR, 95/91 (%)	61,0	17,6	38,5		-67,7	-75,7	-71,2		36,2	3,7	19,8

FONTE: DEPREC - SUPRUG

QUADRO 3
Porto de Rio Grande
PRINCIPAIS MERCADORIAS MOVIMENTADAS NO CAIS
(EM 10³ TONELADAS)

		EMBARQUE				DESEMBARQUE				
--	--	----------	--	--	--	-------------	--	--	--	--

LONGO CURSO

FARELO DE SOJA	SOJA EM GRÃOS	ÓLEO DE SOJA	FUMO OU TABACO	CELULOSE	FERTILIZANTES	ÁCIDO FOSFÓRICO	TRIGO	CEVADA	URÉIA	FARELO DE SOJA
1.512,8	143,0	172,4	156,3	147,0	448,2	216,4	224,2	0,0	0,0	
2.579,3	927,2	383,5	173,1	157,4	578,6	263,1	136,4	84,2	81,3	
2.790,9	771,2	422,1	149,2	134,5	979,6	270,4	183,7	2,4	87,5	97,9
2.790,3	448,9	487,3	220,9	122,2	1.064,5	242,1	139,1	120,1	130,0	
2.907,3	361,9	542,0	215,9	148,1	849,5	377,8	172,0	131,1		94,7

POR CABOTAGEM

TRIGO	ÓLEO COMBUSTÍVEL	FERTILIZANTES	BENZENO	COBRE E SUAS LIGAS	PETRÓLEO CRU	ÁCIDO SULFÚRICO	ÁCIDO FOSFÓRICO	ÓLEO DIESEL	SAL	
309,4	68,5	3,6	6,5	7,1	464,2	56,8	17,2	24,5	22,3	
31,1	37,1	0,0		5,5	451,4	39,8	29,1	25,6	23,6	
	21,6		4,2	16,2	381,6	11,7		45,7	25,8	
	20,2	5,7	3,3	7,2	266,9	17,5		6,8	26,3	
27,0	34,1			7,2	246,0		6,9	6,8	17,2	

PELA NAVEGAÇÃO INTERIOR

FERTILIZANTES	ÁLCOOL METÍLICO	FARELO DE SOJA	ÓLEO DE SOJA	TRIGO	FARELO DE SOJA	ÓLEO DIESEL	SOJA EM GRÃOS	CELULOSE	BENZENO	
298,0	20,0	8,1	0,0	6,5	531,3	159,7	8,5	64,8	131,1	
311,2	19,7	13,8	13,6	3,9	904,8	156,0	146,7	143,1	137,8	
334,8	25,9	11,2	18,5	139,2	929,3	118,3	66,7	122,7	112,7	
420,9	24,7	20,8		114,0	863,3	144,7	69,4	132,4	91,0	
374,2	28,5	19,5	19,3	34,9	854,9	116,0	38,4	143,6	102,8	

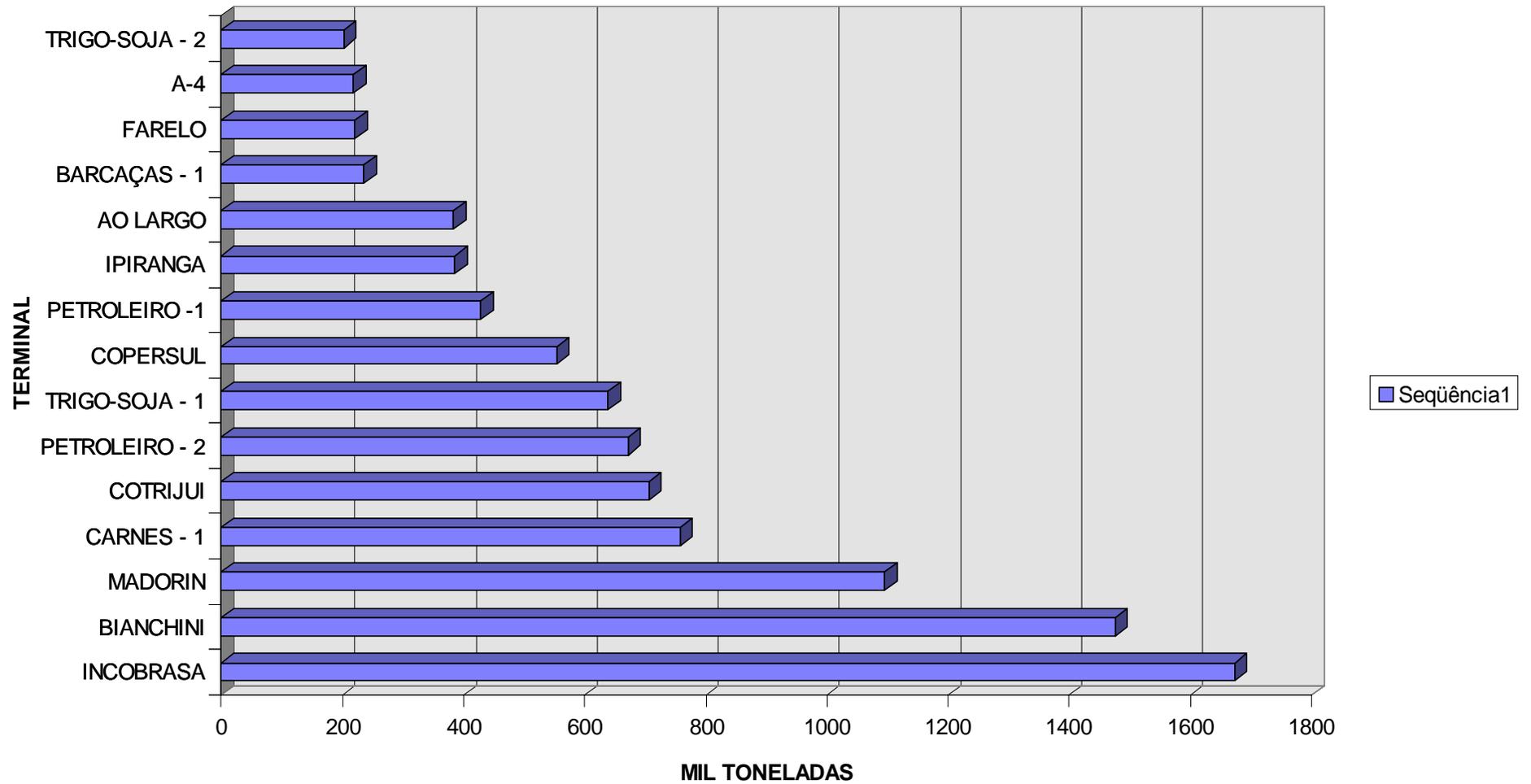
Fonte: DEPRC - SUPRUG

QUADRO 4
PORTO DE RIO GRANDE: MOVIMENTAÇÃO DE CONTÊINERES
1991/1995

(mil unidades)

ESPE-		EMBARQUE					DESEMBARQUE						TOTAL						
CIFIC.	1991	1992	1993	1994	1995	V (1)	1991	1992	1993	1994	1995	V (1)	1991	1992	1993	1994	1995	V (1)	
CHEIOS																			
20'	17.042	18.362	18.612	18.949	18.937	11,1	4.307	4.023	5.135	8.983	6.953	61,4	21.349	22.416	23.747	27.932	25.890	21,3	
40'	13.662	14.656	13.299	24.529	21.247	55,5	1.130	1.020	1.243	2.515	3.290	191,2	14.792	15.686	14.542	27.044	24.537	65,9	
SOMA	30.704	33.018	31.911	43.478	40.184	30,9	5.437	5.043	6.378	11.498	10.243	88,4	36.141	38.102	38.289	54.976	50.427	39,5	
% (2)	93,1	90,8	91,9	93,2	93,9		16,7	13,2	17,7	25,8	21,8		55,2	51,1	54,1	60,2	56,1		
% (3)	54,9	56,2	60,0	71,1	76,7		17,9	21,6	29,0	28,6	36,5		43,8	47,4	52,2	59,7	64,3		
% (4)	0,1	0,6	2,3	1,8	3,0		0,2	0,9	0,8	0,5	2,0		0,1	0,6	2,0	1,5	4,4		
VAZIOS																			
20'	1.670	1.959	1.428	1.275	1.517	-9,2	13.347	16.984	14.539	16.994	18.885	41,5	15.017	18.943	15.967	18.269	20.402	35,9	
40'	598	1.378	1.379	1.893	1.113	86,1	13.773	16.085	15.160	16.110	17.867	29,7	14.371	17.463	16.539	18.003	18.980	32,1	
SOMA	2.268	3.337	2.807	3.168	2.630	16,0	27.120	33.069	29.699	33.104	36.752	35,5	29.388	36.406	32.506	36.272	39.382	34,0	
% (2)	6,9	9,2	8,1	6,8	6,1		83,3	86,8	82,3	74,2	78,2		44,8	48,9	45,9	39,8	43,9		
% (4)	67,9	55,2	53,3	40,9	51,1		22,7	15,7	10,3	9,4	11,3		26,2	19,3	16,5	12,2	14,0		
TOTAL																			
20'	18.712	20.321	20.040	20.224	20.454	9,3	17.654	21.007	19.674	25.977	25.838	46,4	36.366	41.359	39.714	46.201	46.292	27,3	
40'	14.260	16.034	14.678	26.422	22.360	56,8	14.903	17.105	16.403	18.625	21.157	42,0	29.163	33.149	31.081	45.047	43.517	49,2	
TOTAL	32.972	36.355	34.718	46.646	42.814	29,8	32.557	38.112	36.077	44.602	46.995	44,3	65.529	74.508	70.795	91.248	89.809	37,1	
% (4)	4,7	5,6	6,4	4,4	5,9		18,9	13,7	8,6	7,1	9,3		11,8	9,8	8,7	5,7	8,6		
Fonte: DEPRC - SUPRUG		(1) - VARIÇÃO PERCENTUAL 91/95					(2) - DO TOTAL			(3) - DA CARGA GERAL				(4) - POR CABOTAGEM					

PORTO DE RIO GRANDE - MOVIMENTAÇÃO POR LOCAL DE ATRACAÇÃO



ANEXO B - ANTECEDENTES HISTÓRICOS E ESTRATÉGICOS

ANEXO B - ANTECEDENTES HISTÓRICOS E ESTRATÉGICOS

B1 - O PORTO ATÉ O FINAL DA DÉCADA DE 60

O Porto de Rio Grande, como os demais portos brasileiros na época, mesmo não passando de “ancoradouros e refúgios sem as mínimas condições de segurança para atenderem às exigências da navegação e do comércio” era um dos portos mais importantes do Império³⁷.

“Na costa do Rio Grande do Sul, uma barra situada na latitude de 32° 7’ 20” sul, e longitude 54° 29’ oeste do Meridiano de Paris era a única que se oferecia para o oceano; é o desaguadouro da lagoa dos Patos. ...A entrada da lagoa apresentava muitos baixios, oferecendo pequeno fundo, fazendo encalharem as embarcações freqüentemente, apesar da perícia dos pilotos. O mar, nas proximidades, forma grande arrebentação, e a barra só era praticada por embarcações que não exigissem mais de 15 a 16 palmos de água nas marés ordinárias. Entrada a barra do Rio Grande, os navios deviam subir pela lagoa até o ancoradouro da Vila de São José do Norte, e aí ficavam todos os que não demandavam a Porto Alegre. Porém, deste ancoradouro, descarregavam em lanchas para a cidade de Rio Grande, a uma légua de distância, na porta oposta da lagoa; ou em iates, para os pequenos portos das margens do rio São Gonçalo, onde está a cidade de Pelotas”

“Os gêneros que a Província exporta são: carne salgada e seca, vulgarmente chamada charque em barricas de salmoura; couros de boi e de cavalo e veado curtido, algumas peles de crina, línguas de vaca salgadas, secas e em salmoura; cevada e centeio; alguma lã; erva mate; orégãos (pêssegos passados e cortados em tira) alguns queijos; doce de pêssego, de araçá e marmelada. Recebe em troca: sal; tabaco em rolo e em pó; açúcar; algodão em fio e tecido; arroz; café aguardente; vinagre; vinhos; azeite; ferragens e fazendas de manufatura estrangeira”³⁸.

Segundo o mesmo autor, a Província do Rio Grande do Sul exportava, por este porto, razoável quantidade de trigo, entre 1805 -1820. O movimento aumentou bastante desde 1846 até o ano de 1869. Apesar do porto ter sido equipado com vapores para reboque e catraias colocadas fora da barra, para guiar navios, esta providência não era suficiente para evitar completamente os naufrágios. Diz ainda que, em 1881, a situação da barra era considerada calamitosa.

“A barra se obstruía de tal forma que só os navios de 2 m de calado, no máximo, podiam transpô-la, e isso mesmo após dias de espera ancorados ou bordejando a barra, sujeitos aos perigos e contingências das bruscas variações de tempo.” “ Os melhoramentos necessários só seriam feitos muitos anos depois”.

A observação da pauta de produtos movimentados no Porto retrata a economia de então e o sistema de transporte interno disponível - a navegação interior e o transporte a tração animal. A presença da Zona Sul do estado nos produtos movimentados era importante. A hinterlândia do porto era reduzida, situação que somente viria a se alterar com o desenvolvimento do transporte ferroviário - no primeiro momento - e o rodoviário, já na segunda metade deste século.

A partir de 1912, o Estado do Rio Grande do Sul administra os portos de Porto Alegre, porto e barra de Rio Grande e porto de Pelotas. Em 1934, esses portos são reunidos em uma única concessão, com o prazo de 60 anos (vencida em 1994 e prorrogada até 1997).³⁹

Após aproximadamente 40 anos de gestão, considerando as dificuldades de gerir os três portos isoladamente e a conveniência de dar um tratamento sistêmico à navegação interior e portos, o Governo do Estado criou o Departamento Estadual de

Portos Rios e Canais - DEPRC - entidade autárquica então vinculada à Secretaria de Obras Públicas. A partir de então, esta autarquia, pioneira no país, passa a ser a executora da concessão federal ao Estado do Rio Grande do Sul.

O Governo Federal tardou em fortalecer o órgão gestor das suas atribuições constitucionais com relação aos portos nacionais. Somente começou a traduzir em atos concretos o fortalecimento do órgão federal coordenador do sistema portuário nacional em 1960, com a criação do Departamento Nacional de Portos Rios e Canais - DNPRC e, posteriormente, com a sua transformação em Departamento de Portos e Vias Navegáveis - DPVN (mais tarde transformado em PORTOBRAS S/A).

A economia do país, nos anos 60, busca realizar ajuste das contas externas - o período se caracteriza pela expansão das exportações e a contenção das importações (substituição de importações por produção interna). No período 1960-1969 os produtos primários respondiam por 90% das exportações brasileiras, com o café participando com 40%, enquanto os demais produtos primários participavam com os 50% restantes, onde se destacavam o minério de ferro e a soja e os seus derivados. O consumo de fertilizantes a partir de 1966 experimentaria um "boom". As importações na década de 60 foram principalmente de bens de capital. Neste período, o crescimento da movimentação nos portos esteve ligado às cargas a granel exportadas para o exterior. Na carga geral, o incremento era praticamente nulo.

A contenção da carga geral era também decorrente do crescimento do transporte por via terrestre com a melhoria das ferrovias e, principalmente, com o crescimento do transporte rodoviário. O programa rodoviário de integração nacional produzia seus efeitos e alterava a matriz de transporte do país.

No área dos portos, os investimentos federais em infra-estrutura portuária, no período 1960 - 1964, deveriam buscar "o aprofundamento e conservação dos canais de acesso e bacias portuárias, seguidos da aquisição de equipamentos e reparação de obras existentes, além da formação de mão de obra portuária". Mesmo sendo um plano relativamente modesto, o plano portuário da primeira metade da década de 60 não se realizou. Os portos experimentaram momentos de inquietude face a movimentos reivindicatórios da mão de obra portuária. O nível de eficiência operacional nos portos brasileiros era baixíssimo.

Na segunda metade da década, os recursos federais concentraram-se prioritariamente em três tipos de ações: (i) dragagem, desobstrução da entrada de portos e aprofundamento dos seus canais de acesso; (ii) obras de recuperação de instalações portuárias; e (iii) substituição de equipamentos obsoletos.

Especificamente no Porto de Rio Grande, o programa contemplou a Construção do Silo de 20.000 ton., sendo também realizadas obras nos portos de Porto Alegre, Pelotas e no sistema hidroviário.⁴⁰

A movimentação total no porto de Rio Grande manteve-se relativamente estável, alcançou em média 2,7 milhões de toneladas, no período 1965 - 1969, com um máximo de pouco menos de 3,0 em 1966 e o mínimo de 2,6 milhões de toneladas em 1968.⁴¹

A concessão federal ao Estado do Rio Grande do Sul estipulava ser do concessionário a responsabilidade de ampliar e complementar as instalações de Rio Grande e dos demais portos concedidos, devendo o ressarcimento ocorrer pela via tarifária - que deveria remunerar e amortizar o capital aplicado, pagar os serviços portuários e a conservação e melhoramento das instalações. Isto é, os portos concedidos deveriam alcançar a auto-sustentação econômica e financeira.

Conforme mostra PORTOBRAS (1985, p. 52 - 53) o regime de auto-suficiência do Sistema Portuário Nacional, preconizado pela Lei Federal Nº 3.421/58

(Lei do Fundo Portuário Nacional) , estabelecia que as tarifas seriam fixadas com base no custo do serviço. A tarifa deveria cobrir despesa de exploração, encargos financeiros de quotas de depreciação do investimento e de amortização do capital. A remuneração do capital investido pelo concessionário deveria se dar à taxa de 10 % ao ano.⁴²

Ainda segundo a mesma fonte: (i) não houve plena aplicação da lei acima citada, nos seus artigos 17 e 18; (ii) a receita tarifária, na prática, não atendia os encargos financeiros, a remuneração do capital e a depreciação dos bens integrantes do acervo patrimonial dos portos; (iii) não eram aceitas tarifas acima das necessárias à cobertura das despesas de custeio e pessoal; (iv) a existência da taxa de melhoramento dos portos, era entendida como destinada a cobrir os demais encargos. Face à relativa rigidez para manter as despesas de pessoal em 60 a 70 % da receita operacional e à compressão nas tarifas, teria, segundo a PORTOBRAS, resultado a deterioração das instalações e equipamentos portuários.

A Lei Nº 3.421/58 destinava aos portos 2% do valor comercial da mercadoria importada do exterior (longo curso) e 0,2 % do valor no caso das mercadorias exportadas e da cabotagem. Posteriormente, em 1966, foram isentadas as mercadorias movimentadas no sentido das exportações.

O Porto de Rio Grande não fugiu a este quadro.

B2 - O PORTO DOS ANOS 70 - DÉCADA DE MAIOR EXPANSÃO E DINAMISMO

O Porto de Rio Grande, na década de 70, acompanha o elevado crescimento da economia brasileira e gaúcha - a movimentação total de mercadorias, que fora de 2,6 milhões de toneladas em 1969, alcançou 9,1 milhões de toneladas em 1979 (máxima de 9,6 milhões em 1978). A média do período 1970-1979 foi 6,5 milhões de toneladas, 136,6 % superior a média do período 1965 - 1969, que atingiu 2,7 milhões de toneladas.

Esta expansão é suportada por diversos fatores concorrentes, pelo lado da demanda, da oferta de infra-estrutura, de serviços portuários e da operação portuária. Acresce a isso a mobilização dos governos Federal e Estadual e do setor privado para assegurar condições de escoamento oportuno das grandes safras de grãos ocorridas no período. Afinal, qualquer sistema de transporte se ressentia para atender uma expansão continuada decenal à taxa anual de 15,5 % ao ano, ocorrida no período 1970 -1980 (ou de 13,2% ao ano, de 1969-1979).

A primeira circunstância favorável foi a criação, pelo Governo Federal, do Programa de Corredores de Exportação, integrante do Iº Plano Nacional de Desenvolvimento - (PND), através do qual era estimulada a exportação de produtos agrícolas. No bojo deste programa federal foram construídas instalações portuárias destinadas à movimentação de soja em grão, farelo e “ pellets” nos portos de Rio Grande, Paranaguá e Santos. O IIº PND reafirmaria a prioridade para os programas de infra-estrutura de transportes em geral e de portos em particular - “.. notadamente no enfoque de Corredores de transportes e Corredores de Exportação “⁴³.

Para executar a política portuária federal, foi criada em 1975 e constituída em 1976 a Empresa de Portos do Brasil (PORTOBRÁS), com maior flexibilidade de gestão que a autarquia que sucedeu, passando a desenvolver o planejamento e a estatística do sistema portuário nacional, o acompanhamento sistemático do desempenho operacional dos portos e a conduzir programas de obras, recuperação, melhoramentos e modernização da infra - estrutura e dos equipamentos de movimentação de carga nos portos brasileiros.

O Porto de Rio Grande como mostra a PORTOBRAS (1984, p. 34 - 40) com base nesses programas, recebeu importantes investimentos federais:

- Dragagem do canal de acesso ao porto para 14 metros, profundidade assegurada na área do Superporto;
- Instalações de recebimento rodo - ferroviárias, armazéns para 640.000 ton de estocagem e sistema de carregamento para 3.000 ton / hora;
- Construção de Terminal para cereais, com capacidade de 64.000 ton, e equipamento de carregamento de embarcações, de origem japonesa, com capacidade de 1.500 ton/h ;
- Terminal de Trigo e Soja - TTS - dois armazéns graneleiros com 76.000 ton de capacidade de estocagem, um silo de 130.000 ton de capacidade de estocagem, cais para seis barças e dois navios de até 40.000 TDW, embarque de 3.000 ton/h e sistema de recebimento, hidro-rodo-ferroviário, de embarque para 3.000 ton/h;
- Início do Terminal de Frigorífico de Carnes, com capacidade de 10.000 ton de estocagem e de um cais de 250 m, instalações que ficaram concluídas na década seguinte;
- Desenvolvimento do sistema hidroviário gaúcho de acesso ao porto, envolvendo as barragens eclusadas do Anel de Dom Marco e Amarópolis no rio Jacuí.

O mais importante a destacar destes investimentos, é que mudaram completamente a envergadura do Porto de Rio Grande e acrescentaram ao porto nova área, a do Superporto. As instalações portuárias desta área contaram com tecnologia modernizada, profundidades elevadas, significativas capacidades horárias de embarque e a possibilidade de recebimento de navios de grande porte.

O Superporto, acima de tudo, criou condições para a instalação de diversos terminais privativos e indústrias na nova área. Sem dúvida, os investimentos públicos realizados nesta área mostraram elevada capacidade multiplicativa em termos de geração de novos investimentos privados - como o TECON, COTRIJUI, INCOBRASA, BIANCHINI, TREVO, MANAH e outros.

Desde os anos 60, a política portuária nacional pratica a associação de interesses públicos e privados, com a autorização para a construção e exploração de terminais privativos, operados por empresas públicas e privadas. Desta política resultaram instalações modernas, de alta capacidade e elevada eficiência operacional. Com os programas de corredores de exportação alargava-se o setor moderno dos portos em termos de infra-estrutura, sistemas de movimentação e operação. Rio Grande começava a modernizar-se.

O elevado crescimento do nível de movimentação, anteriormente mostrado, é a resposta do Porto aos investimentos e às exigências de movimentação de grãos para exportação, estabelecidos nas metas de desenvolvimento do país.

B3 - O PORTO DOS ANOS 80 - DÉCADA DE MAIOR MOVIMENTAÇÃO DE CARGAS E ESTABILIDADE

Na década de 80, o Porto de Rio Grande registrou os mais elevados níveis de movimentação da sua história. Com sua nova capacidade de movimentação de graneis, o porto conseguiu acompanhar o elevado crescimento da agropecuária gaúcha.

A movimentação total de mercadorias, que fora de 9,1 milhões de toneladas em 1979, alcançou 12,5 milhões de toneladas em 1989 - máxima movimentação até hoje.

No período 1980-1989, a média anual de movimentação foi 11,2 milhões de toneladas, 73,1 % superior à média do período 1970 - 1979, que atingiu 6,5 milhões de toneladas. A movimentação cresceu no decênio a uma taxa de 5,6 % ao ano. Nos anos 80, a média anual de movimentação total do porto foi 4,7 milhões de toneladas, maior que a média dos anos 70. Esta última havia crescido 3,7 milhões de toneladas em relação à média de movimentação da segunda metade da década de 60.

A situação institucional do Porto não sofreu alteração no período. A PORTOBRÁS como órgão executivo federal e o DEPRC estadual, seguindo política federal, criaram o Conselho Especial de Usuários do Porto de Rio Grande e implantaram medidas de desburocratização e de racionalização da operação portuária. A presença privada nos portos brasileiros em geral e neste, em particular, era crescente. A política de estímulo ao desenvolvimento de terminais privativos teve continuidade.

A infra - estrutura do Porto de Rio Grande continuou a ser melhorada na década de 80, conforme mostram o Ministério dos Transportes⁴⁴ e a PORTOBRÁS⁴⁵.

Até março de 1995 foram realizados no porto e no sistema hidroviário de acesso ao mesmo os seguintes investimentos e melhoramentos:

- Conclusão das obras e instalação dos equipamentos do Terminal para Trigo e Soja, no Superporto de Rio Grande - RS , com 412 m de cais para navios (quipado com dois carregadores para 1.500 ton/h) , 612 m de cais para barcaças (equipado com duas torres sugadoras para cereais de 400 ton/h e quatro torres descarregadoras mistas para 450 t/h) silo vertical com capacidade estática para 110.000 ton, e 2 armazéns graneleiros com capacidade estática unitária para 76.000 ton.
- Ampliação do Porto de Estrela - RS , com a construção de novo armazém para farelo de soja, com capacidade estática de 32.000 ton, bem como implantação de acesso rodo - ferroviário ao Porto.
- Construção do Terminal Hidroviário de Charqueadas - RS para carvão, inclusive com instalações eletromecânicas para embarque do produto.
- Melhoramentos diversos na hidrovia Jacuí - Taquarí, com a realização de obras de proteção na eclusa e na barragem de Bom Retiro do Sul.
- Restauração da plataforma do molhe leste da Barra de Rio Grande e recuperação de 3.000 metros de linhas férreas sobre os molhes.
- Obras de recuperação do pier petroleiro do Porto de Rio Grande - RS
- Aquisição, recuperação e montagem de diversos equipamentos - seis guindastes portuários da RDA ⁴⁶ foram destinados a Rio Grande.
- Compra de empilhadeiras, cavalos mecânicos, carretas, caminhões; caçambas, tratores, etc. dentro do Programa de Aquisição de Equipamentos Diversos para Movimentação de Cargas, da PORTOBRÁS.

O acervo patrimonial da concessão, envolvendo infra-estrutura e equipamentos de movimentação de mercadorias, historicamente formado de investimentos realizados pela União e Estado, da aplicação de receitas oriundas do Fundo Portuário Nacional e do Fundo de Melhoramento dos Portos oriundos da vinculação da Taxa de Melhoramento dos Portos foi enriquecido, nas décadas de setenta e oitenta, por recursos federais de outras fontes, destinados a investimentos de apoio às exportações - Corredores de Exportação e de economia de energia, como o PME (Programa de Mobilização Energética).

No período de 1980 -1985, a contribuição do Estado mantém-se, em média, em 37,3 % da receita total arrecadada ⁴⁷, mantendo o equilíbrio da operação, enquanto os investimentos eram cobertos por recursos de origem federal.

Na segunda metade da década de oitenta, o quadro de sustentação econômico - financeira do Porto começa a mudar. A contribuição do Estado do Rio Grande do Sul ao DEPRC, cai de 33,0% em 1986 para 1,8% em 1990 - média de 15,9 % no período - 55,5% menor do que a média da primeira metade da década. Esta redução da contribuição dá-se sem a prévia correção dos fatores formadores dos custos de operação melhoria de eficiência operacional e administrativa, superação de algumas questões institucionais e regulamentares onerosas dos custos de produção.

Logo, é possível afirmar-se que esta redução na contribuição do Estado, não alicerçada em ganhos de produtividade, produziu efeitos negativos na manutenção dos equipamentos e no equilíbrio da operação, comprometendo a produtividade efetiva de sistemas operacionais de elevada capacidade nominal. Esta aparente medida de controle do gasto público, através da manutenção postergada de sistema de transporte estratégico para a economia do Estado, produzirá custos de recuperação muito mais elevados no futuro, que poderiam ter sido evitados.

O Porto de Rio Grande - que todos os anos deve ser regularmente dragado⁴⁸, não recebeu a necessária atenção e prioridade no esforço de dragagem do DEPRC. No período 1987-1990 ⁴⁹, de uma produção total de 3,7 milhões de metros cúbicos, somente 320 mil foram nos Canais de Acesso e Bacia de Evolução do principal porto do Estado. A participação na dragagem, em milhares de metros cúbicos e percentual, foi a seguinte: (1º) Porto de Cachoeira do Sul e Rio Pardo - 901,9 (24,5%); (2º) Porto de Porto Alegre - 814,6 (22,1%); (3º) Acesso à RIOCELL - 508,5 (13,8%); (4ª) Porto de Pelotas - 357,6 (9,7%); (5º) Porto de Rio Grande - 319,9 (8,6%); (6º) Terminal da COPESUL - 239,9 (6,5%); (7º) Porto de Estrela - 131,5 (3,6%); (8º) Acesso da COPESUL - Terminal de Santa Clara - 45,2 (1,2%); (9º) CIMENSUL - Rio do Sinos - 25,0 (0,7%); (10º) BIANCHINI - Rio do Sinos - 24,1 (0,7%) - dragagens diversas 253,3 (7,0%).

– O Porto foi também atingido pela política de investimentos federais na segunda metade dos anos oitenta. O documento PORTOBRÁS (1984), nas páginas 88 e 149 previa para este porto a necessidade, até 1988, de mais quatro berços e de instalações especiais para Contenedores e Graneis Líquidos. O documento do PMDB - Contribuição ao Governo do Presidente Tancredo Neves - p.277, diz textualmente:

“Para que possa manter o mínimo de confiabilidade, no próximo ano, o setor portuário deverá ser provido de recursos para : concluir a recuperação das instalações do Terminal de Trigo e Soja, no porto de Rio Grande...; substituir equipamentos imprestáveis e obsoletos, dando continuidade ao programa de montagem dos guindastes importados da República Democrática da Alemanha; prosseguir na fabricação de equipamentos para containers contratados com a indústria nacional e, ainda, manter um mínimo de investimento marginal de adaptação das instalações, a fim de atender à elevação da produtividade.”

“Tem-se empreendido um esforço na edificação de uma estrutura básica para atender às crescentes necessidades de movimentação nos portos. Não obstante os investimentos realizados para dotar o País de uma boa estrutura portuária, está sendo ainda necessária uma série de medidas de ordem operacional e gerencial para se obter ganhos substanciais em produtividade e garantir escoamento das safras”.

“O investimento postergado no setor portuário se traduz, em primeiro estágio, em deterioração das condições econômicas de operação do porto chegando, em outros estágios, até o limite da própria impossibilidade física de atendimento. Por isso, é de se temer que os volumes previstos para exportação sejam afetados, pois as restrições de embarque traduzir-se-ão por acréscimos nos custos, o que poderá inviabilizar alguns produtos brasileiros no mercado externo.”

“Alternativa válida, visando a proporcionar recursos para serem investidos nos portos, é o estabelecimento de tarifas portuárias realísticas, capazes de permitir uma adequada manutenção das instalações e equipamentos, reposição de bens importáveis e, ainda, assegurar os recursos necessários para atender ao crescimento da demanda. Entretanto, as tarifas praticadas nos portos brasileiros têm sido mantidas em níveis deficientes apenas para cobrir custos operacionais.”

“A correção da tarifa é medida que se recomenda, pois de nada adiantará o navio pagar pouco no porto e nele ficar retido além do prazo normal, pela inadequação ou obsolescência dos equipamentos portuários.”

O projeto de plano de desenvolvimento do novo governo propunha recursos federais de 3,5 trilhões para aplicar de 1986 - 1989 somente em recuperação de portos e equipamentos portuários. E não contemplava a prioridade para novos portos.

**PARTE III - DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO
POLÍTICAS E ESTRATÉGIAS
RECOMENDADAS**

APRESENTAÇÃO

Este relatório é parte do estudo do Plano de Reestruturação Econômica para a “Metade Sul” do Rio Grande do Sul e da Modernização e Dinamização do Porto de Rio Grande.

O estudo se destina a subsidiar a fixação de políticas, programas e prioridades. Os conceitos emitidos são de responsabilidade da contratada, não se tratando de um documento executivo. A Secretaria de Transportes não participou da sua elaboração ou fiscalização nem forneceu sugestões ou propostas, apenas através do DEPRC e SUPRG forneceu informações e estatísticas.

Na elaboração do estudo, foram utilizadas informações econômicas, sociais e de transporte de caráter público, entrevistas com agentes governamentais e econômicos, utilizando-se sempre que possível informações atualizadas para 1995. Em alguns casos, apresentam-se informações conjunturais mais recentes.

Desenvolve-se em duas partes:

Parte III - O Porto de Rio Grande e os Seus Competidores:
Diagnóstico Estratégico;

Parte IV - O Futuro do Porto de Rio Grande:
Políticas e Estratégias Recomendadas.

Estas duas partes, completam com as duas anteriormente apresentadas, a análise de todas as questões colocadas pelos Termos de Referência deste Contrato.

4.3 - DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO - POLÍTICAS E ESTRATÉGIAS RECOMENDADAS

Sumário

- 4.3.1 - Ambiente Econômico
 - 4.3.1.1 - A Nível Mundial
 - 4.3.1.2 - A Nível Nacional
 - a) Preliminares
 - b) Situação Atual
- 4.3.2 - Ambiente Social
 - 4.3.2.1 - Introdução
 - 4.3.2.2 - As Mudanças no Ambiente do Porto de Rio Grande
 - 4.3.2.3 - Efeitos das Mudanças no Porto de Rio Grande no Ambiente Social
 - a) Efeitos para os Trabalhadores Vinculados ao Governo do estado do RS
 - b) Efeitos para os Trabalhadores Avulsos
 - c) O Quadro Geral
- 4.3.3 - Ambiente Político
 - 4.3.3.1 - A Nível Nacional
 - 4.3.3.2 - A Nível Estadual
 - 4.3.3.3 - Considerações Finais
- 4.3.4 - Ambiente Tecnológico
 - 4.3.4.1 - Preliminares
 - 4.3.4.2 - A Tecnologia Portuária Moderna
 - 4.3.4.3 - O Ambiente Tecnológico no Porto de Rio Grande
 - 4.3.4.4 - Perspectivas de Informatização e Controle Ambiental
- 4.3.5 - Perspectivas da Demanda
 - 4.3.5.1 - A Movimentação Portuária e o Produto da Agropecuária
 - 4.3.5.2 - A Movimentação Portuária e o Produto da Lavoura
 - 4.3.5.3 - Excertos de Estudos sobre a Produção Agrícola
 - 4.3.5.4 - Algumas Conseqüências Estratégicas da Política Agrícola sobre a Demanda do Porto de Rio Grande
 - 4.3.5.5 - A Movimentação Portuária e o Produto Industrial - A estrutura da Demanda
- 4.3.6 - O Porto e a Metade Sul do Estado do RS
- 4.3.7 - O Porto no Âmbito Nacional - Capacidade Competitiva de Rio Grande
 - 4.3.7.1 - Quadro de referência
 - 4.3.7.2 - Hipótese de Escoamento das Cargas Gaúchas em Direção aos portos do Sudeste
 - 4.3.7.3 - Hipótese de Rio Grande como Terminal de Transbordo
- 4.3.8 - Rio Grande: O Porto no Âmbito Internacional
 - 4.3.8.1 - Preliminares
 - 4.3.8.2 - A Necessidade de Corredor Bioceânico na América do Sul
 - 4.3.8.3 - O Porto de Rio Grande e o Mercosul
 - 4.3.8.4 - A Situação Atual
 - a) O Porto de Rio Grande no Comércio Regional do Mercosul
 - b) O Porto de Rio Grande e o Comércio Bilateral Argentina-Brasil
 - c) O Porto de Rio Grande e os Demais Países do Mercosul
 - d) O Porto de Rio Grande no Comércio do Mercosul com Outras Regiões do Mundo
 - 4.3.8.5 - Corredores Bioceânicos
 - 4.3.8.6 - Conclusões
- 4.3.9 - Tarifas
 - 4.3.9.1 - Introdução
 - 4.3.9.2 - Estrutura Tarifária

- 4.3.9.3 - Tarifas do Porto de Rio Grande e Portos Competitivos
 - a) Comparação das Tarifas de Rio Grande, Paranaguá, São Francisco e Itajaí
 - b) Comparação das Tarifas de Rio Grande, Imbituba e Santos
- 4.3.10 - Custos de Transporte para os Usuários do Porto de Rio Grande
 - 4.3.10.1 - Preliminares
 - 4.3.10.2 - Custos Internos de Acesso ao Porto
 - a) Aspectos Gerais
 - b) Custos Ferroviários
 - c) Custos Rodoviários
 - d) Custos Hidroviários
 - e) Custos do Transporte Interno e Valor do Produto
 - 4.3.10.3 - Custos Portuários
 - 4.3.10.4 - Custos Terrestres, Portuários e Marítimos por Produto Selecionado
 - a) Aspectos Gerais
 - b) Custos de Transporte de Soja
 - c) Custos de Transporte de Calçados
 - d) Custo de Transporte de Fumo
 - e) Custo de Transporte de Móveis
 - f) Custo do Transporte Terrestre, Movimentação Portuária e Fretes Marítimos
 - 4.3.10.5 - Algumas Constatações
- 4.3.11 - Sistema Portuário
 - 4.3.11.1 - Aspectos Gerais
 - 4.3.11.2 - o Sistema Portuário de Rio Grande
 - 4.3.11.3 - Desempenho dos Diversos Componentes do sistema
 - 4.3.11.4 - Modelo de Gestão
 - 4.3.11.5 - Redistribuição da Gestão de Subsistemas
 - 4.3.11.6 - Delegação de Instalações Portuárias ao Setor Privado
- 4.4 -
 - 4.4.1 - Preliminares
 - 4.4.2 - Objetivos Permanentes da Sociedade Riograndense
 - 4.4.3 - Objetivos Permanentes no Conselho de Autoridade Portuária
 - 4.4.4 - Objetivos Permanentes na Administração do Porto
 - 4.4.5 - Estratégia de Modernização
- 4.5 - Anexos
- 4.6 Bibliografia

**PARTE III - O PORTO DE RIO GRANDE E
OS SEUS COMPETIDORES
DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO**

**AMBIENTE
ECONÔMICO**

4.3.1 AMBIENTE ECONÔMICO

*“A época é de revolução na economia mundial. A adoção do desenvolvimento baseado no mercado por numerosos países em desenvolvimento e pelas antigas economias de planejamento centralizado, a abertura dos mercados internacionais e os grandes avanços no fluxo fácil de bens, capital e idéias em todo o mundo estão gerando novas oportunidades, tanto quanto risco, para bilhões de pessoas.
Banco Mundial (1996, p.1)*

4.3.1.1 - A Nível Mundial_

Os países endividados não encontraram alternativas para realizar o ajuste das suas economias fora do receituário *neoliberal* das organizações internacionais e dos países ricos. A proposição síntese é: mercado, competição e redução do tamanho do governo. As políticas econômicas resultantes destas proposições produzem profundas transformações econômicas e sociais, não são indiferentes a todos os segmentos sociais e não se fazem sem ganhadores e perdedores. Curvados à realidade do cenário econômico mundial e do quadro relativo de poder a ele associado, estes países adotaram programas econômicos e sociais em direção à “*modernidade*” e à “*globalização*”. Existem ganhos a comemorar e também altíssimos custos sociais para os trabalhadores - “aproximadamente 120 milhões de desempregados no mundo e outros milhões perderam a esperança de encontrar emprego.” (Banco Mundial,1996)

Na avaliação do Banco Mundial, os trabalhadores fizeram grandes progressos em muitos países. Os problemas podem ser atacados, mas para isso os governos devem:

- seguir caminhos de crescimento orientados para o mercado, que gerem incremento rápido da demanda de mão de obra, expansão das aptidões da força de trabalho e aumento da produtividade;
- aproveitar novas oportunidades no nível internacional, com abertura ao comércio e atração de capital - mas atentando para os transtornos às vezes gerados por mudanças internacionais;
- edificar uma estrutura de políticas trabalhistas que complemente os mercados de trabalho informais e rurais, apóie a negociação coletiva no setor formal, ofereça salvaguarda para os vulneráveis e evite um viés favorável a trabalhadores em situação relativamente vantajosa; e
- procurar fazer com que a transição seja a mais rápida possível, sem custos excessivos ou permanentes para os trabalhadores.

A abertura das economias dos países em desenvolvimento é cada vez maior e mais generalizada - caem as políticas de substituição de exportações e os países se lançam à busca de crescente inserção no mercado internacional. Ganhar competitividade internacional é a condição para crescer nesse ambiente globalizado. Isto passa por duas necessidades fundamentais - a primeira, é a capacidade de produzir ou dispor de tecnologias atualizadas; e, a segunda, a capacidade de estar e competir nos mercados mundiais. Comunicação instantânea e transporte confiável, rápido, seguro a custo competitivo, constituem requisitos básicos nesse novo ambiente econômico e tecnológico.

4.3.1.2 - A Nível Nacional

a) Preliminares

O Brasil, país muito endividado, de renda média do tipo alta, exportador diversificado, com baixa participação no comércio mundial, enfrentando graves problemas sociais e desigualdades de renda em regime plenamente democrático, adotou o novo modelo neoliberal de desenvolvimento. As políticas, o discurso e as práticas governamentais sinalizam, para os agentes econômicos e sociais, esse caminho como único e definitivo. Por certo, os resultados desta opção de desenvolvimento e a sua velocidade no resgate dos custos sociais que impõe à sociedade, determinarão a sua continuidade. Neste momento - independente de qualquer avaliação de caráter ético, ideológico, político ou econômico desse modelo e dos efeitos, perversos e positivos - não parece haver qualquer base realista para prever-se, a médio prazo, outro cenário de modelo econômico para o País.

b) Situação Atual

A avaliação oficial do desempenho da economia brasileira é de que 'estão removidos ou pelo menos contornados os principais obstáculos para a retomada do crescimento econômico em bases sustentadas e duradouras.' Entre 1993 e 1998, curso de seis anos, o PIB brasileiro estará acumulando uma expansão de 30%⁵⁰ - Ainda, segundo MALAN, os obstáculos removidos ou contornados seriam os seguintes:

- A inflação está controlada - 'fechando o 30º mês do Plano Real (acionado pela URV), o IGP já está na bitola anual de um dígito: abaixo de 9% no acumulado de 12 meses (setembro - agosto).'
- 'A formação bruta de capital fixo desvencilha-se do brejo (sic) de 14% do PIB, em 1992, para 21% do PIB, em 1998. Neste ano, deve ficar acima de 17,5%.'
- 'O déficit público, ... está sob controle' e 'O déficit comercial não assusta.' ... - no acumulado do ano, não passa de 1,2% de um intercâmbio de US\$ 55 bilhões.'
- 'O arrocho monetário está sendo progressiva e cautelosamente aliviado. O crédito bancário ficou mais longo e menos caro' - '.. a taxa de juros caiu de 6,87% em 1995, para 1,98%, em 1996.'⁵¹
- 'Em dois anos e meio, segundo IBGE / Ipea, 38 milhões de excluídos rebrotaram de baixo para cima no mercado interno.'
- 'A âncora cambial está de bom tamanho. O mecanismo da banda cambial permite ajustes homeopáticos. O mercado aberto de câmbio ainda é baixista. A banda trava a queda.'
- Os ganhos de produtividade das empresas que vem de forma acelerada buscando modernizarem-se, são expressivos.

Segundo MALAN⁵² - 'o Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil deverá crescer entre 4,5% e 5% em 1997, aumentando nas mesmas proporções em 1998.' Por outro lado, para BARROS⁵³ - 'Os últimos dados do IBGE, ... ,apontam para um crescimento de 2,6% da economia este ano, contra a projeção do governo de 3,5%.' Ainda, segundo a mesma fonte, '... O Produto Interno Bruto (PIB) medido na ponta, ou seja, no final de um período para outro, poderá indicar uma expectativa de crescimento para 1997 superior a 4%.' Seria necessário para 'a economia voltar a crescer no ritmo adequado às necessidades do país algo em torno dos 6% ao ano. Sem inflação.'

Alguns economistas (Delfin Neto, Tavares, Nogueira Batista, Dornbush) vêem o quadro econômico com menor otimismo e até com alguma preocupação:

- Segundo TAVARES⁵⁴, o Plano Real agravou o peso da restrição externa na determinação dos rumos e possibilidades de crescimento da economia brasileira. Primeiro, porque ‘ o déficit de transações correntes tende a tornar-se estrutural, isto é, a manter-se elevado mesmo com recessão, o que torna seu financiamento externo cada vez mais difícil e caro do ponto de vista do crescimento do endividamento externo’ e “ Segundo, porque depois de desestruturado o parque industrial existente, colocar restrições severas às importações estimularia o recrudescimento das tensões inflacionárias latentes no sistema econômico.”... “ O esquema de financiamento da economia adotado pelo Plano Real gerou sérios problemas no âmbito das finanças públicas e privadas ... ” Os custos de rolagem da dívida interna agravaram os déficits e os desequilíbrios patrimoniais nos vários níveis de gestão pública e privada, desdobrando-se inclusive numa grave crise bancária. ”.. ” O aumento do endividamento tende, porém, a debilitar a posição das reservas como ‘ garantia de solvência’ do país. ”... “É difícil avaliar o grau de irreversibilidade dos estragos produzidos no setor de bens de capital.”... “. O tão decantado aumento da produtividade que deveria compensar a sobrevalorização cambial e estimular as exportações é eminentemente espúrio, devendo-se, em grande parte, ao desemprego industrial e a terceirização. A eficiência da infra-estrutura relevante para um aumento de competitividade sistêmica - portos, rodovias, ferrovias e comunicações - só fez deteriorar-se e requer uma estratégia de reestruturação de longo prazo que nem sequer está esboçada dentro do governo.”
- Segundo⁵⁵ NOGUEIRA BATISTA, “a indústria brasileira está obrigada a competir em condições desiguais. Há um sistema tributário que penaliza o produtor nacional em relação ao estrangeiro. Os empresários nacionais pagam juros muito mais altos que os internacionais e as pequenas e médias empresas nem sempre têm acesso ao crédito externo. Além de pagarem um custo financeiro alto para produzir aqui, elas têm um custo de infra - estrutura muito pesado, de transporte em geral.”... “A globalização é um biombo do governo para deslocar a atenção das opções e omissões da sua política. Apela para um fenômeno vago, mal definido, a chamada globalização, e desvia a atenção dos problemas reais. Ou seja: o fato de não ter uma política em relação à infra - estrutura, política tributária e financeira adequada. ”... ”Seria importante que o governo ajustasse o câmbio, estimulasse as exportações por mecanismos não cambiais e arrumasse as contas públicas.”

O governo alcançou aprovação do Congresso Nacional de projeto de lei complementar do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS). A lei isenta do ICMS os produtos básicos e semi - elaborados destinados à exportação. A medida também se aplica para a compra de bens de capital, bem como a energia elétrica usada na produção. Os bens de consumo usados na produção deixam de ser tributados com ICMS a partir de 1998. ⁵⁶ Esta lei é muito importante para o aumento da competitividade externa da indústria brasileira, para o reequilíbrio das contas externas e para a retomada do crescimento da economia.

Algumas das críticas são importantes e procedentes. Mas é necessário compreender que, em verdade, referem-se ao fato de não terem sido alcançadas com a velocidade desejada pelos críticos, soluções que demandam pesada obra de engenharia política. Como foi, por exemplo, a questão do ICMS. Os juros vêm sendo reduzidos, os custos portuários vêm merecendo a atenção governamental - a questão do chamado “*Custo Brasil*” recebe, no momento, especial destaque na agenda do governo e dos agentes econômicos. Existem resultados positivos, embora ainda não suficientes e plenamente consolidados, para assegurar o desenvolvimento sustentado da economia do país nas taxas indicadas como necessárias (6% ao ano).

As críticas à política de infra - estrutura são procedentes. O esforço de reestruturação não parece apoiado em bases sólidas, não atende à dimensão do problema e não oferece um sistema de financiamento com custos compatíveis com as exigências deste segmento. Continua, por tudo isto, como uma ameaça real à retomada do desenvolvimento sustentado necessário.

Apesar dos riscos que ainda persistem, parece válido analisar as questões do porto, a partir da hipótese de crescimento econômico perseguida pelo governo para os próximos anos - taxas entre 4% e 5% ao ano, nos anos vindouros.

4.3.2 - Ambiente Social

4.3.2.1 - Introdução

A organização portuária, apóia-se em dois tipos de trabalhadores. Os primeiros são os trabalhadores do operador portuário que movimentam a mercadoria entre armazéns e pátios e a beirada do navio e vice versa. Os segundos, trabalhadores autônomos que cuidam da movimentação da beirada do navio para o convés e porões, e vice-versa.

A partir da extinção da Portobrás, em 1990, e da Lei nº 8.630 de 1993, que dispõe sobre o regime jurídico da exploração dos portos organizados e das instalações portuárias, o modelo de exploração dos portos vem sofrendo grandes transformações. De um lado, o governo retira-se da exploração dos portos, transferindo a operação portuária à iniciativa privada. E, de outro, retira o controle sindical do fornecimento da mão de obra.

O primeiro grupo de trabalhadores - os vinculados ao governo- foi enfraquecido em sua capacidade de reação em consequência do desmonte da Portobrás (órgão central de gestão do sistema portuário nacional), da estrutura “*provisória*” e precária de sucessão desta, da demissão de seus funcionários, da política de privatização. Esses trabalhadores mergulharam na incerteza e insegurança quanto a sua relação funcional e emprego, . O governo federal, de forma intencional ou não, promoveu uma mudança tática importante para os seus objetivos, retardou a transferência da estrutura pública ao setor privado e avançou na transferência das suas funções e atividades. Segundo o Ministério dos Transportes, existem 566 empresas privadas pré - qualificadas para operações nos portos - “Em 1993 existiam apenas 23 operadores portuários, todos vinculados às Companhias de Docas, ou seja, eram estatais”⁵⁷. Desta forma, a reação deste segmento da mão de obra está controlado, enquanto cresce a capacidade privada de realizar as mesmas funções.

O segundo grupo de trabalhadores - os avulsos - sofreram uma longa campanha de desgaste da imagem pública do trabalhador portuário e dos choques no Congresso Nacional, entre estes e os empresários privados no encaminhamento da lei proposta pelo governo. O movimento dos empresários resultou vitorioso. Assim, o governo federal conseguiu quebrar a espinha dorsal de um dos mais fortes e organizados segmentos sindicais brasileiros. Com a revogação da legislação originária dos anos 30, que estruturava e legitimava o modelo de exploração portuária vigente, o “*monopólio do trabalho*” caiu. Os OGMO's, órgãos de gestão da mão-de-obra do trabalho portuário avulso, hoje administram o fornecimento da mão de obra e o credenciamento de trabalhadores - nenhum destes poderá trabalhar sem este registro. Foi criado o Adicional de Indenização do Trabalhador Portuário Avulso (AITP) destinado a estimular o cancelamento voluntário do registro profissional desta categoria.

Este capítulo analisa o impacto destas mudanças no Porto de Rio Grande, examina algumas realidades da relação capital trabalho neste porto e as tendências que se desenham para o futuro. Discute os efeitos de mudanças políticas, institucionais, tecnológicas e econômicas e os seus desdobramentos para a força de trabalho. Aborda a questão da gestão do “*capital humano*” do porto e as oportunidades e entidades universitárias existentes na região sul do Estado, dispostas a contribuir para esse desenvolvimento.

4.3.2.2 - As Mudanças no Ambiente do Porto de Rio Grande

Como os demais portos brasileiros, o porto de Rio Grande vem passando por importantes transformações no seu ambiente institucional, operacional, econômico e, conseqüentemente, no ambiente social.

A principal mudança, pelas suas implicações irreversíveis, foi a abertura para a exploração privada de atividades e parte do mercado do concessionário público - o Estado

do Rio Grande do Sul. Hoje, a maioria das cargas é movimentada em terminais privados e privativos. Os segmentos de grãos agrícolas e contêiner, os mais importantes na movimentação do porto, são quase totalmente privados e os segmentos da demanda em queda, como a carga geral, instalações e terminais ociosos, ficaram com o setor público.

O Terminal Trigo e Soja, o de maior capacidade do porto (em vias de privatização), tem operado com elevada ociosidade, com menos de um terço da sua capacidade. Antes de transferir o terminal público ao setor privado, os clientes principais desse terminal, foram autorizados pelo Ministério dos Transportes a implantar terminais privativos, mesmo havendo elevada ociosidade no terminal público. O quadro funcional do operador portuário público (DEPRC / SUPRUG), que já era excessivo, tornou-se altamente ocioso. A solução adotada pelo Estado do Rio Grande do Sul para ajustar esta e outras situações de excesso de quadros foi o Plano de Demissões Voluntárias - PDV.

A segunda grande mudança, foi a obtenção pela via do judiciário, do direito de terminais privativos (Incobrasa e Lusingher) operarem com pessoal próprio. Houve, conseqüentemente, subtração de importante parcela de carga do mercado de trabalho dos operários avulsos.

A terceira grande mudança foi a instalação do OGMO, retirando o controle sindical no fornecimento da mão de obra e limitando a possibilidade de trabalho aos credenciados neste órgão.

Situações conjunturais, como a questão do calado do porto e o insuficiente crescimento da economia; questões estruturais, como a relativa estabilidade no nível de movimentação do porto, que já dura mais ou menos quinze anos, e a mudança no perfil da produção agrícola (substituição da lavoura de soja por milho). Os trabalhadores conheceram a falta de trabalho. Todas as mudanças anteriores e a realidade do mercado de trabalho, enfraqueceram a posição, antes muito forte, da mão de obra portuária em relação aos empresários compradores dos seus serviços.

Em posição mais fraca, os trabalhadores deverão enfrentar a quarta mudança trazida pela nova legislação portuária, com a retirada do governo da fixação dos ternos de mão de obra e da fixação de valores de remuneração que, conforme estabelece a Lei nº 8.630/93, deverá resultar de negociação direta entre as partes.

“Art. 29. A remuneração, a definição das funções, a composição dos ternos e as condições de trabalho portuário avulso serão objeto de negociação entre as entidades representativas dos trabalhadores portuários avulsos e dos operadores portuários.”

Examina-se adiante, algumas conseqüências para os trabalhadores das mudanças antes descritas e do padrão de gestão existente no porto.

4.3.2.3. - Efeitos das Mudanças no Porto de Rio Grande no Ambiente Social

Faltam estudos sistematizados das mudanças ocorridas no Porto de Rio Grande e das transformações em execução ou planejadas, que possam oferecer uma avaliação, conclusiva e quantificada, dos custos e benefícios que produziram para a sociedade. Existem, com certeza, perdedores e ganhadores. E também impactos sociais, que não podem ser ignorados. Não é do escopo deste estudo responder a essas interrogantes, mas não pode, qualquer política futura para o desenvolvimento do porto, desconhecer os custos sociais que impõe aos agentes do sistema e à sociedade. Descreve-se, sob censura, alguns efeitos aparentes das transformações e interpretações de causas e desdobramentos que poderão ocorrer.

a) Efeitos para os Trabalhadores Vinculados ao Governo do Estado do Rio Grande do Sul

O Estado do Rio Grande do Sul reduziu os seus quadros funcionais na área portuária. Os estudos realizados pela ENGEVIX (1994, p.82-93), apontaram o excesso de servidores portuários e a baixa produtividade dos recursos humanos sob gestão do Porto -

questão analisada no capítulo sobre recursos humanos. Identificou também, aquele estudo, o fenômeno da transferência de cargas dos terminais vinculados ao Concessionário, para terminais privativos. A análise realizada neste estudo - capítulo 11, que trata da operação comercial - mostra o crescimento da participação da despesa com pessoal, no total da receita operacional - de 52,3 % no período 1980/1989 passou para 64,0% no período 1990/1995. Mostra também a elevada participação das despesas com administração. A este quadro, por si só suficiente para indicar a necessidade de um ajuste no quadro de servidores do porto, somaram-se mais dois - a política de privatização de serviços portuários e a falta de perspectivas claras de expansão da demanda nos anos vindouros.

A este quadro na área portuária, somou-se ainda a situação global das contas do Estado do Rio Grande do Sul - que não vem permitindo ao Governo cumprir com os seus compromissos com funcionários, fornecedores e credores - tornando inevitável a realização de profundo ajuste nos gastos públicos. Dentro desta realidade, não havia mais condições para manter bolsões de funcionários ociosos na folha de pagamento. Surgiu o Plano de Demissões Voluntárias - PDV.

Conforme a SUPRG, que administra o porto de Rio Grande, o total de demissões voluntárias chegou a 560 funcionários. Esta redução de postos de trabalho, considerado o valor médio do gasto com funcionário em 1995, corresponde a uma redução de aproximadamente R\$ 9,8 milhões de reais por ano.

Se considerarmos que, segundo o Ministério do Trabalho, a queda do emprego formal no Estado do Rio Grande do Sul em 1996 (até julho) foi de 20.763 empregos formais - a redução dos funcionários estaduais do porto correspondem a 2,7 %. Portanto, mais importante é o reflexo a nível local na cidade de Rio Grande.⁵⁸

b) Efeitos para os Trabalhadores Avulsos

Na interpretação dos trabalhadores avulsos, após três anos de reforma portuária na essência - métodos de trabalho, disponibilidade de equipamentos, produtividade, e modernização do porto - enfim, no que se refere às condições para produzir, nada mudou no porto. Em alguns aspectos, as condições inclusive se deterioraram, como na movimentação de fertilizantes e manutenção dos equipamentos de movimentação de cargas. Nos terminais privados a disponibilidade dos equipamentos seria melhor.⁵⁹

Na avaliação dos trabalhadores, o Órgão de Gestão de Mão-de-Obra do Trabalho Portuário Avulso do Porto Organizado do Rio Grande - OGMO/ RG - não está preparado para o desempenho das suas funções, falta eficiência e conhecimento do que "é a área portuária" e existe dificuldade para o cadastramento. Na ocasião, aproximadamente 33 trabalhadores aguardavam o crachá necessário para poder trabalhar. Mais sério ainda, no entendimento dos trabalhadores, seria a questão do repasse dos pagamentos pelo seu trabalho, que estaria trazendo muitos problemas.

A reforma portuária, originária da Lei Nº 8.630 / 93, produziu cancelamento de postos de trabalho de avulsos. Conforme os trabalhadores, de aproximadamente 900 estivadores teria reduzido para aproximadamente 600 - 193 foram indenizados, 80 aguardam receber e os restantes seriam aposentadorias. Segundo o OGMO, em julho existiam 603 estivadores cadastrados, e a situação geral de todas as categorias, seria a seguinte:

Evolução do Trabalhadores Avulsos Cadastrados no OGMO/ RG
1995 - 1996

Discriminação	1995	1996
Estivadores	481	603
Conferentes	21	118
Consertadores	38	1
Vigias Portuários	33	27

Fonte: OGMO/RG

A nova sistemática de negociação coletiva entre o sindicato dos trabalhadores e os operadores portuários, na visão dos trabalhadores, estaria apresentando grandes dificuldades para a fixação dos ternos - atualmente são de 12 homens, os operadores portuários propõem a sua redução para 4. No caso do TECON, terminal especializado, hoje, os ternos são 8 trabalhadores.

Os fatos apontados, não permitem concluir-se que nada mudou no porto após a Lei Nº 8.630/93, Houve perdas de postos de trabalho, a produtividade por unidade produzida tende a aumentar, face a redução dos ternos. Em consequência de tudo isso, a remuneração individual e total do trabalho portuário tende a cair e sua participação nos custos portuários deve reduzir-se.

c) O Quadro Geral

Capital humano " As aptidões e a capacidades de um indivíduo ou de uma força de trabalho, adquiridas em parte com a melhoria de saúde e da nutrição, da educação e do treinamento" Banco Mundial (1996. viii)

A melhor síntese do ambiente social é a situação do *Capital Humano* de uma organização - pois afinal, desse ambiente resulta o seu patrimônio maior. Como diz TOFFLER⁶⁰ .. "Hoje o fator de produção é o conhecimento, Na terceira onda, o capital mais importante são os ativos intangíveis, baseados unicamente no conhecimento. " Vai mais longe este autor, na prioridade que empresta ao capital humano quando diz - "... os sistemas de contabilidade precisam ser reavaliados para levar em conta o valor do conhecimento dos funcionários. " Neste particular, como se pode avaliar o porto de Rio Grande?

A análise realizada pela ENGEVIX (1994) - sintetizada no capítulo 8, deste relatório, que trata dos recursos humanos - é muito desfavorável, tanto no que se refere ao nível de formação, como na atitude da força de trabalho, vinculada ao governo estadual, face às suas missões. As deficiências de recursos humanos então apontadas, ocorreram apesar do nível de remuneração favorável do porto em comparação ao mercado de trabalho.

Por outro lado, os trabalhadores avulsos, na entrevista realizada, apontam a absoluta ausência de qualquer esforço de formação de recursos humanos - dizem que são obrigados a aprender de " fora para dentro" trabalhando nos equipamentos cada vez mais sofisticados nos navios modernos. O governo federal, responsável final pelos portos do país; o governo estadual, concessionário dos portos gaúchos e os operadores privados, no dizer dos mesmos não têm demonstrado preocupação e desenvolvido esforços para o desenvolvimento do capital humano do porto de Rio Grande.

Isto posto - evidencia-se a necessidade de realizar um trabalho de base para formação de quadros profissionais adequadamente treinados, competentes, motivados, sadios e eficientes. Sem esse componente, não se pode pretender modernizar o porto e torna-lo tão eficiente, confiável e seguro, quanto os melhores do mundo. Conforme o Sindicato dos Trabalhadores Portuários, entidade foi obrigada a iniciar um curso de operadores de equipamentos portuários - atualmente em realização.⁶¹

Em Rio Grande e Pelotas existe um rico potencial acadêmico e profissional, na Universidade de Rio Grande - FURG, Universidade Católica de Pelotas - UCPEL e outras instituições de ensino, que poderiam sustentar um projeto permanente de formação de quadros e desenvolvimento tecnológico.⁶² Naturalmente, não se excluiria a possibilidade de contribuição de outras universidades e organizações nacionais e estrangeiras.

O Sindicato dos Trabalhadores Portuários, aponta a fragilidade e inadequação dos serviços prestados pelo Ministério do Trabalho, que na percepção dos mesmos, não mostra capacidade para fiscalizar o cumprimento da legislação e das normas de segurança, é ausente nos litígios com os empregadores, não consegue realizar "averiguações e diligências" em questões de segurança.

A posição do Governo face aos trabalhadores na percepção dos mesmos, não é eqüidistante. Na ocasião da entrevista com o Sindicato dos Trabalhadores Portuários, o

Ministério da Marinha realizava na cidade seminário sobre o Porto de Rio Grande, com a presença de órgãos e representações empresariais e dos órgãos públicos, mas os trabalhadores não teriam sido convidados a participar. Outro aspecto apontado pelos trabalhadores, que dizem não poder compreender, é que, com o pretexto de retirar o monopólio dos Sindicatos de fato tenha apenas se transferido o monopólio para o OGMO e entregue a sua direção para os empresários.

As circunstâncias de fato asseguram a submissão ou tolerância dos trabalhadores ao modelo neoliberal em implantação - mas isto, provavelmente, não será duradouro, se o Poder Público não compreender e melhor se posicionar face as questões sociais latentes.

Dentro de uma visão mais ampla do problema social, cabe ao Estado dar atenção a questão do emprego, apesar das razões de fato que motivaram o ajuste nos quadros de pessoal das organizações portuárias de Rio Grande. Mesmo que tenha havido a indenização dos trabalhadores afastados, não há como desconhecer a importância do cancelamento de mais de 850 postos de trabalho - somente no porto - em uma cidade do tamanho de Rio Grande. Este enxugamento, ao qual se somarão outros decorrentes do novo modelo de gestão, num segundo momento, produzirão efeitos diretos e indiretos com reflexos sociais que não podem ser ignorados. Por isso, políticas ativas no mercado local de trabalho, esforços de desenvolvimento alternativo, como aumentar o nível de industrialização na área do porto e tornar eficaz a zona de processamento de exportações, parecem merecer maior aprofundamento.

4.3.3. - Ambiente Político

4.3.3.1. - A Nível Nacional

O país implementa seu projeto de desenvolvimento econômico, político e social em regime plenamente democrático. Apesar dos problemas que persistem na estrutura partidária e na desigual representatividade do corpo legislativo. Os elevados custos sociais de algumas das propostas do executivo, o governo da União, apoiado por uma coalizão multifacetada, de múltiplas matizes políticas e ideológicas, encontra a sustentação necessária para impor a Nação seu projeto neoliberal.

O corpo parlamentar parece menos comprometido com matizes ideológicas ou fidelidade partidária aos seus princípios doutrinários, do que com os grupos de interesse ou regiões que representam. Emergem com muita força bancadas corporativas ultrapassando os limites partidários. O governo para impor suas políticas, programas e propostas de revisão constitucional e de leis complementares negocia, com algum sucesso, com estas diversas dimensões do poder real. Aparentemente, o governo mostra elevada compreensão destas diversas dimensões da representação política real, da falta de uma legislação que fortaleça a fidelidade partidária e usa, a seu favor, maiorias formadas, ora com critério partidário, ora regional e ora corporativo.

A legitimidade do governo se ancora na grande maioria de sufrágios recebidas nas eleições, no sucesso da contenção do processo inflacionário e postura no enfrentamento das questões éticas. Por outro lado, o governo gasta o seu ativo político, comprometendo sua imagem pública - quando não consegue explicar de forma eficaz, o tratamento diferenciado que dá as questões dos grupos de maior poder (por exemplo, bancos e banqueiros) e os pesados custos sociais da política econômica (por exemplo, desemprego). Verdadeira ou não, essa dicotomia produz os seus efeitos. Mesmo assim, não se vislumbra dificuldades intransponíveis para que o governo federal continue a impor a sua ação, políticas, estratégias e projetos nos campos econômico, político e social.

4.3.3.2 - A Nível Estadual

O governo do Estado do Rio Grande do Sul se apóia em ampla base de apoio parlamentar, formada por um espectro partidário historicamente colocado em campos opostos. A engenharia política que produziu esta aglutinação consegue dar imagem unitária ao conjunto - não são públicas as naturais diferenças de posições que ocorrem nestas circunstâncias.

As propostas e interesses do poder executivo transitam sem dificuldades maiores no legislativo, o governo consegue a necessária aprovação legislativa para os seus projetos, mesmo para aqueles com maiores custos sociais. Embora existentes, não são muito nítidas as fronteiras entre o executivo e legislativo. O grupo político dominante exerce, nos dois poderes, a sua ação política com eficácia - em termos de objetivos governamentais.

Esta aliança - impõem-se de forma clara e à oposição - que não consegue trazer a sociedade a discussão e reflexão sobre os problemas, as propostas, políticas e ações governamentais- falta a colocação do contraditório. São reduzidas as oportunidades de discussão dos atos do governo na esfera do executivo e do legislativo. Não havendo tempo ou oportunidade para a sociedade discutir e entender as questões mais importantes, não acontecendo também no legislativo esta discussão, a sociedade não é previamente comprometida com os projetos do governo. A tentativa de fazer esta comunicação pela via da mídia escrita, falada e televisiva, ainda não demonstrou seus resultados. Os atos do governo tendem a parecer como atos de vontade exclusiva do Chefe de Governo e não como decisões amadurecidas resultantes das circunstâncias de fato e de direito.

O Governo depara-se com a necessidade de produzir o ajuste das contas do setor público, mudar a estrutura de gasto e a forma de administrar. O espaço de negociação com o Governo Federal nestas questões é restrito - medidas menos populares devem ser

tomadas. O executivo sustentado no seu esquema político as toma e contabiliza os custos políticos negativos na sua imagem pública.

A relação entre o Executivo e o Poder Judiciário não se mostra harmônica, explicitam-se publicamente conflitos.

As corporações empresariais e dos servidores do Estado, exercem a defesa dos seus interesses e verbalizam pelos meios de comunicação suas posições, assim como o governo. A grande maioria da sociedade, não organizada, órfã da sua representação parlamentar, debita ao Executivo estadual, as medidas de âmbito estadual e federal. Estas medidas são mal explicadas à sociedade, como refletem as pesquisas de opinião.

O Ministério Público, em algumas ocasiões, ocupa o espaço vazio, através de ações concretas em defesa do interesse público. Não é clara a magnitude das suas reais possibilidades e da sociedade utilizar com maior extensão e freqüência este mecanismo para interromper ações que, a seu juízo, ferem os direitos de cidadania ou sejam contrárias ao interesse público.

O Tribunal de Contas do Estado mostra-se bastante ativo e eficaz na verificação *a posteriori* das contas dos municípios - punições aos responsáveis por mau uso dos recursos públicos tornam-se cada vez mais freqüentes. Mas ainda não se sente o dinamismo necessário no exame preventivo de ações governamentais, das quais possam resultar grandes prejuízos a sociedade.

4.3.3.3 - Considerações Finais

Do exposto resulta clara a capacidade do Governo, com apoio do seu esquema político e parlamentar alcançar, como vem alcançando, aprovação legislativa para as suas proposições - isto poderá se alterar com a proximidade das eleições parlamentares, pelo menos poderá exigir do executivo maior seletividade nos atos com custos políticos significativos. A agenda do governo tenderá a encurtar o tempo disponível para a tomada de medidas polêmicas ou impopulares. A oposição silenciosa poderá começar a cobrar os erros das medidas solitárias impostas à sociedade.

Por outro lado, face à abrangências da ação impositiva e o insuficiente esforço de persuasão, no próximo governo poderá não haver continuidade de medidas tomadas. Deve-se insistir no esforço que busque engajar a sociedade na busca de alternativas que contribuam para minimizar os custos sociais e políticos decorrentes de uma eventual descontinuidade política.

4.3.4 - Ambiente Tecnológico

4.3.4.1 - Preliminares

Este capítulo analisa o ambiente tecnológico das cadeias produtivas nas quais o Porto de Rio Grande se insere, a tecnologia portuária atual nos portos modernos e a tecnologia empregada no porto gaúcho.

O ambiente maior dos países desenvolvidos e para o qual convergem alguns países emergentes, caracteriza-se pela capacidade plena de circulação de pessoas, mercadorias, capitais e serviços com absoluta confiabilidade, segurança, velocidade elevada e custos baixos - as operações contam com a possibilidade de monitoramento "on line" e os diversos sistemas interagem de forma integrada.

O modo de produção interativo, em espaço econômico e político alargados, sem fronteiras nacionais, onde contribuem para produção, fornecedores de insumos e componentes de diversas áreas do mundo, somente é viável se houver plena segurança nas datas, qualidade dos fornecimentos e preços competitivos no mercado mundial. Os países e os produtores lentos, atrasados tecnologicamente, que não possam oferecer estas garantias, terão dificuldade em participar destas cadeias produtivas.

A possibilidade de participação no mercado externo no caso de sistemas produtivos nacionais não integrados, também dependerá do desempenho do sistema de transporte para alcançar o mercado internacional em condições competitivas.

Para assegurar o padrão de serviço exigido pelas modernas cadeias produtivas, a movimentação e o transporte de mercadorias incorporam três tecnologias essenciais: a primeira, é a *tecnologia da informação e transmissão de dados*, permitindo interagir a qualquer momento transmitindo ou recebendo informações; a segunda é a *tecnologia da automatização*, permitindo assegurar um padrão de serviço único e confiável; a terceira, é a *tecnologia da integração de sistemas*, capacidade de operação conjunta, compatível em nível de serviço, velocidade e custos.

4.3.4.2 - A Tecnologia Portuária Moderna

Os principais portos dos países desenvolvidos e dos países emergentes utilizam em larga escala a informatização, os recursos modernos de comunicação em todas as suas possibilidades, a automação de sistemas operacionais e o seu controle e monitoramento a distância.

O sistema de gestão informatizado é capaz de integrar os procedimentos administrativos e operacionais, permitindo o acesso aos sistemas *on-line*, em tempo real. As tarefas de planejamento, gestão e monitoramento são suportadas pelos modernos recursos da informática, a unidade central e as unidades descentralizadas permitem os diversos agentes operarem e interagirem no sistema.

O porto moderno utiliza os processos de automação e de controle de sistemas nas operações de carga e descarga. A partir de uma unidade central de controle operacional de cada subsistema conectada às unidades de controle remoto através de fibra ótica, o operador pode monitorar e operar as unidades de movimentação de cargas, os equipamentos e os pátios são simulados em monitor de computador e câmaras de vídeo estrategicamente dispostas permitem visualizar o ambiente operacional. Os componentes e as unidades programáveis de controle possuem unidades sobressalentes para garantir a confiabilidade e a continuidade da operação.

Nos portos modernos, sistemas automatizados, semi - automatizados e não automatizados operam sistemicamente. Carregadores e descarregadores de contêineres - em trilhos, pneus ou automáticos em estruturas fixas - operam juntos, para assegurar elevados níveis de desempenho e produtividade. Sistemas para movimentação de granéis, automáticos e semi-automáticos, de carregamento, descarregamento, recuperação ou de estocagem em pátios; descarregadores automáticos de vagões associados a subsistemas de estocagem da carga em pátios e sua recuperação, asseguram confiabilidade ao desempenho das instalações. Em síntese, nos portos modernos, sistemas de automação asseguram a integração de diversos subsistemas em vários níveis, funções e especializações, garantindo as suas contribuições essenciais ao desempenho final.

A segurança das cargas, dos trabalhadores e do meio ambiente recebem especial atenção - procedimentos de manuseio seguro com cargas líquidas, operação de contêineres, cargas perigosas, cargas frias, de controle do respeito à regulamentação, de engenharia, de

prevenção de incêndios, saúde, manuseio seguro de equipamentos e operações de carga e descarga, operações de RO/RO, madeira e produtos de madeira - são claramente definidos, os recursos humanos são treinados para bem observá-los, e a administração zela pela sua observância.

Estes portos possuem planos de emergência, prontos para serem acionados a qualquer momento em qualquer situação - quer seja fenômeno natural (enchentes, ventos fortes, escorregamentos de terra), problemas ligados ao manuseio de carga (quedas, rupturas, vazamento de líquidos ou gases), acidentes (feridos ou mortos), ou outras situações como incêndios, colisões de navios, encalhamentos ou naufrágios. As situações de emergência são simuladas para treinamento de pessoas e verificação de funcionamento dos equipamentos.

Os dispositivos de controle e segurança ambiental são rigorosos, em algumas situações dispositivos de monitoramento permanente das condições ambientais previnem situações de risco. Unidades treinadas para combate aos derramamentos ou outros impactos ambientais são organizadas e treinadas para pronta e eficaz intervenção.

Nos portos com grande movimentação de navios ou com condições adversas de aproximação, além dos sistemas de apoio convencionais através de sinalização, práticos e rebocadores são utilizados sistemas de radar de aproximação no controle do tráfego, realizado a partir de torres estrategicamente colocadas, como em aeroportos.

4.3.4.3 - O Ambiente Tecnológico no Porto de Rio Grande

O porto de Rio Grande, do ponto de vista tecnológico é um porto tradicional. Não utiliza os modernos recursos da informática, da automação, do monitoramento e controle a distância de operações e da moderna tecnologia de comunicações. Existem algumas utilizações isoladas e pontuais, de semi - automatização, de informática e de instrumentos modernos de comunicações, mas sem caráter sistêmico e a suficiente abrangência para influir no nível global de desempenho do porto.

Em situação real de emergência como no incêndio do Terminal de Trigo e Soja, o sistema de controle de incêndio mostrou-se ineficiente. Cabe avaliar com maior profundidade os planos e procedimentos de emergência no porto. Como se portariam em uma situação de risco mais grave para as instalações, patrimônio, segurança dos trabalhadores e população da cidade? Estão todos os componentes físicos, equipamentos e pessoal de combate às calamidades em condições de dar resposta imediata, suficientemente rápida e eficaz?

A análise da estatística de produtividade por terno, nos diversos terminais e em um mesmo terminal ao longo do ano, mostra variações significativas nos níveis de desempenho. A automação assegura um padrão uniforme de desempenho em operações repetitivas, permitindo ainda precisão, rapidez e otimização das rotinas operacionais para que assegurem menor custo de produção.

A comunicação com o porto não é satisfatória e rápida - mesmo nos meios convencionais.

O porto necessita de um Plano Diretor de Modernização, abrangendo Informatização, Automação e Segurança, que permita avaliar a conveniência, o tipo e a extensão, os benefícios e os impactos positivos e negativos de cada tecnologia. Estudar as implicações sociais, institucionais e legais, os custos, financiamento e instrumentos para sua implantação.

4.3.5 - Perspectivas de Informatização e Controle Ambiental

A Superintendência do Porto de Rio Grande - SUPRG - contratou a “*Software House*” - Marca Sistemas de Computação Ltda, para “ implantar no prazo máximo de dezesseis (16) meses, um conjunto de sistemas para informatizar as áreas administrativas, técnicas, operacionais e gerenciais da SUPRG, de forma a promover uma solução de longo prazo aos usuários, incluindo o desenvolvimento de aplicativos específicos, treinamento de

usuários e do pessoal do CPD e formação de equipe própria para posterior manutenção dos sistemas'.⁶³

Segundo informa RAMIS (1996), os mais importantes sistemas a serem desenvolvidos são os seguintes:

- Sistema de informações referentes à localização geográfica dos eventos operacionais, de modo a permitir seu acompanhamento gráfico a nível de aplicações de geo - processamento - GPS, através de integração;
- Sistema Gerencial para controle das atividades privatizadas, através da integração de informações operacionais dos mesmos, além do controle gerencial, a geração e manutenção de informações estatísticas, a fiscalização dessas atividades e controle das receitas;
- Sistema para controle do uso operacional das atividades privatizadas, bem como sua fiscalização;
- Sistema para controle e acompanhamento funcional da mão de obra operacional e administrativa;
- Sistema para acompanhamento e controle de licitações, contratos operacionais, de locação, arrendamentos.
- Sistema de acompanhamento de custos e formação de preços, para aplicação na estrutura tarifária da Superintendência entre outros.

Segundo a mesma fonte, o Plano de Informática contratado, será implantado em "plataforma de software (SGBD - ORACLE)", em linguagem de 4^a geração POWER - BUILDER.

A SUPRG, através de Convênio com a Universidade de Rio Grande, contará com "um canal de satélite à disposição para efetuar o monitoramento ambiental e controle de tráfego na área do Porto Organizado de Rio Grande, a cada 16 horas."

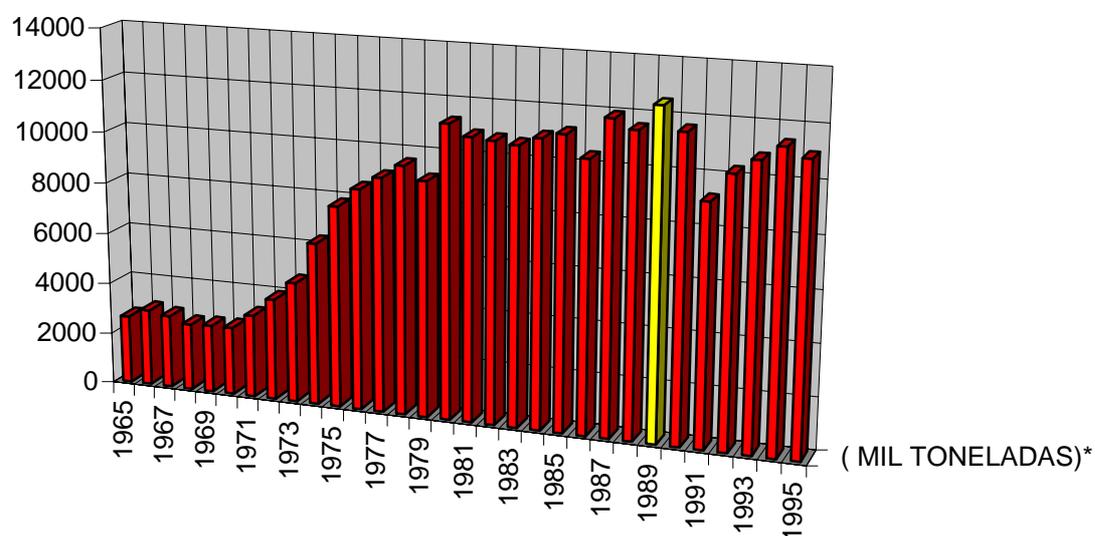
4.3.5 - Perspectivas da Demanda

O exame desta questão buscou dois caminhos gerais - o primeiro, foi a tentativa de identificar o nível de correlação existente entre a movimentação portuária e alguns segmentos da economia gaúcha; e o segundo, a partir de estudos existentes procurar identificar perspectivas de crescimento do núcleo central da demanda do porto - a movimentação de produtos agrícolas.

O exame da evolução da movimentação portuária no período 1985/1995 e do Produto Interno do Estado do Rio Grande do Sul, no mesmo período, revelou uma ausência de correlação significativa⁶⁴ - o que parece normal, considerando o nível de participação das trocas internacionais no produto do Estado e a forte concentração do volume exportado no “*complexo da soja*”. Ao contrário, a análise setorializada apresenta resultados significativos e reveladores de importantes tendências.

Figura 4.6

PORTO DE RIO GRANDE: MOVIMENTAÇÃO DE MERCADORIAS 1965 - 1995



4.3.5.1 - A Movimentação Portuária e o Produto da Agropecuária

O exame do comportamento da movimentação portuária no Porto de Rio Grande e o produto interno da Agropecuária do Estado do Rio Grande do Sul, no período 1985 / 1995, apresentou correlações significativas e os melhores ajustes com curvas do tipo Inversa e de Gauss. Os resultados são os seguintes:

Curva Inversa:

- $Y = A + B / X + C / X^2$

Sendo:

Y = N° índice da movimentação portuária em toneladas, 1985 = 100

X = N° índice do Produto Interno da Agropecuária do Rio Grande do Sul - Fundação de Economia e Estatística - 1985=100

- Coeficiente de correlação: 0,848482

- Resultados:

A = - 315, 861

B = 92.439, 439

C = - 5.070.892, 505

- Equação [1]:

$$Y = - 315,861 + 92.439, 439 / X - 5.070.892, 505 / X$$

Curva de Gauss:

- $Y = A * \text{EXP} [- (X - B) ^ 2 / (2 * C ^ 2)]$

Sendo:

Y = N° índice da movimentação portuária em toneladas, 1985 = 100

X = N° índice do Produto Interno da Agropecuária do Rio Grande do Sul - Fundação de Economia e Estatística - 1985=100

- Coeficiente de correlação: 0,828346

- Resultados:

A = 105,680

B = 112,713

C = 35,857

- Equação [2]:

$$Y = 105,680 * \text{EXP} [X - 112,713) ^ 2 / (2 * 35,857 ^ 2)]$$

Nota: Calculado em computador com o programa de ajuste de curvas Curve -Fit's -

Ambas, as curvas, retratam a mudança no padrão de crescimento da agropecuária gaúcha dos anos noventa, que é menos dependente da soja. Revelam um crescimento da agropecuária não dependente do porto. Por exemplo: a expansão do milho, que é consumido a nível local ao invés da soja que é exportada.

4.3.5.2 - A Movimentação Portuária e o Produto da Lavoura

A análise realizada compara o comportamento da movimentação no Porto de Rio Grande e o produto interno da Lavoura do Estado do Rio Grande do Sul no período 1985 / 1995, apresentando correlações significativas e o melhor ajuste com curva do tipo Quadrática Recíproca, revelando comportamento da mesma natureza da Agropecuária. Os resultados são os seguintes:

Curva Quadrática Recíproca

- $Y = 1 / (A + B * X - C * X^2)$

Sendo:

Y = N° Índice da movimentação portuária em toneladas, 1985 = 100

X = N° Índice do Produto Interno da Lavoura do Rio Grande do Sul - Fundação de Economia e Estatística - 1985=100

- Coeficiente de correlação: 0,838127

- Resultados:

A = 4,16586E- 0002

B = - 5,95735E- 0004

C = 2, 76974E- 0006

- Equação [3]:

$$Y = 1 / (0, 041658 X - 0,000595* X^2)$$

A análise comparando o comportamento da movimentação no Porto de Rio Grande e a produção anual de Soja do Estado do Rio Grande do Sul, em diversos períodos entre 1965/1995, apresentou correlações significativas na maioria dos períodos analisados. Os resultados são os seguintes:

Ajuste Linear Positivo

Período	Equação		Coeficiente de Correlação
1965 / 1995	$Y = 19, 54518 + 0, 79217 X$	[4]	0, 90135
1965 / 1979	$Y = 15, 72578 + 0,70161 X$	[5]	0,91711
1990 / 1995	$Y = 71,70221 + 0,25516 X$	[6]	0,86668

Ajuste Exponencial

1980 / 1989	$Y = 88,91096 * EXP (1,25159 X)$	[7]	0,40145
-------------	---	-------	---------

Onde:

Y = N° índice da movimentação portuária em toneladas, 1980 = 100

X = N° índice da Produção de Soja em toneladas do Rio Grande do Sul - 1980=100

As equações [4], [5] e [6], mostram a elevada dependência da movimentação do Porto de Rio Grande ao “ *complexo da soja* ” - farelo, óleo, grão e insumos, como fertilizantes, adubos e combustíveis. O poder explicativo dos modelos é satisfatório: 81,2% no período 1965 / 1995; menor no período 1990/1995 - 75,1% da movimentação portuária nos anos 90.

O uso da produção de soja, como *proxí* para exame da movimentação de soja no Porto, é sustentada por dois fatos: (i) a produção é basicamente voltada para exportação, (outros Continentes); (ii) para cada tonelada de grão produzida,

praticamente uma tonelada de farelo, óleo e grãos são movimentados no porto. No ano de 1995, a produção gaúcha de grãos deste cereal foi de 5,8 milhões de toneladas e a movimentação de produtos de soja no porto alcançou 5,1 milhões - cada tonelada produzida de soja em grão gerou 0,9 de tonelada de movimentação no porto considerado o complexo da soja e os diversos tipos de movimentação.

A soja - o mais importante fator de crescimento do Porto de Rio Grande nas décadas de 60, 70 e 80 - vem dando sinais de perda de dinamismo nos últimos cinco anos, embora ainda seja responsável por quase metade da movimentação do porto. Face à menor probabilidade de expansão das áreas de cultivo e a limitada possibilidade de grandes ganhos de produtividade na lavoura, não parece provável que, nos próximos cinco anos, venha a exigir movimentações acima ou pelo menos próxima da capacidade instalada para grãos, farelo e óleo.

A Figura 4.8 mostra, no início da década de 70, a soja como o grande vetor de crescimento. Na segunda metade da mesma década, a movimentação do porto cresce mais que a produção de soja (crise de 78/79), embora parte dos produtos que explicam o crescimento da movimentação portuária, como fertilizantes, estejam ligados ao processo produtivo de soja. Na década de 80, o processo de descolamento das duas variáveis em exame, reduz a capacidade explicativa dos modelos e outros fatores parecem determinar comportamentos diferenciados para as séries em exame. Finalmente no período 1990-1995, a soja recupera o nível de produção perdido em 1991, levando à correspondente recuperação da movimentação portuária.

A mudança na estrutura de produção agrícola, com a substituição continuada de áreas de produção de soja por milho, levando ao estancamento ou até redução, da produção de soja - as equações [1], [2], e [3] mostram o fenômeno - , face à forte dependência do Porto de Rio Grande à soja, apresenta-se como uma importante ameaça para o porto. A evolução do problema deve ser monitorada para que se confirme ou não a tendência e sejam identificados os efeitos econômicos e sociais.

Figura 4.8

4.3.5.3 - Excertos de Estudos sobre a Produção Agrícola

Sendo o Porto de Rio Grande eminentemente agrícola, com vistas a caracterizar as perspectivas deste segmento da demanda portuária, foram analisados alguns estudos especializados que tratam do desempenho da produção agrícola dos principais produtos escoados pelo Porto. Em síntese, estes estudos mostram o seguinte:

- BURNQUIST (1994), no Estudo *Liberalização Comercial: um fator de desenvolvimento do setor agrícola brasileiro* - Capítulo 3 - *O Complexo Agroindustrial de Soja* - mostra os fatores explicativos da expansão da produção de soja no Brasil, a migração da produção de soja das áreas mais próximas aos portos brasileiros, no sul e sudeste, para o Brasil central, que atualmente responde por aproximadamente 45% da área de soja brasileira. Diz que a produtividade da soja no país não tem se desenvolvido satisfatoriamente, a média brasileira é inferior à mundial (Brasil 1,91 t/ha, Argentina 2,20 t/ha e Mundo 2,03 t/há em 1992/93). Indica o uso principal da soja como matéria prima da indústria oleaginosa brasileira, que possui uma ociosidade estimada pelo autor em 30%. O Brasil é o principal exportador mundial de farelo e o segundo de grão. Como fatores adversos identifica os custos de transporte, custos portuários e política tributária - "o ICMS destaca-se no Brasil como o mais importante imposto sobre os produtos agrícolas" - incide nas exportações em: 13% nos grãos; 13% nominal e 11,1% efetivo no farelo; e 13% nominal e 8% efetivo no óleo bruto.
- FARIAS (1993) no documento *Sojicultura Rio-Grandense - Panorama Setorial / MERCOSUL*, Série Realidade Rural - Volume 6 - que trata da cultura da soja, seus aspectos físicos, sociais e econômicos e expectativas face ao MERCOSUL. Identifica as zonas de produção, os tipos de produtores, a produtividade de cada um, discute os instrumentos de política econômica - Valores Básicos de Custeio (VBC), Valor de Referência para Financiamento, Programa de Garantia da Atividade Agropecuária, POAGRO, Crédito, Assistência Técnica e Pesquisa. O autor mostra, ainda, os elevados níveis de perdas face à "falta de manutenção e regulação das máquinas", a elevada capacidade ociosa da indústria gaúcha que utiliza 31% (2,4 / 7,8) da capacidade de esmagamento. Destaca restrições ao MERCOSUL - "Estudos feitos pela Organização das Cooperativas Brasileiras, indicam que em soja, como na agricultura em geral, o Brasil terá desvantagens..... as desvantagens brasileiras estão nos custos de produção, transporte e comercialização". Sugere o referido estudo:
 - "Aumento da produtividade e qualidade do produto".
 - "Redução dos custos de transporte".
 - "Reforma da legislação portuária".
- FARIAS (1995), mostra no estudo *Acompanhamento Técnico das Lavouras de Soja Assistidas pela EMATER/RS - 1993/94* - Volume 16 - Série Realidade Rural - informações sobre a produtividade das lavouras por tipo diferenciados de produtores e região. Descreve a tecnologia de produção. E, importante, os resultados em termos de produtividade por hectare, alcançados em algumas regiões e tipos de produtores assistidos pela EMATER, superiores a média mundial e da Argentina. (Embora, deva frisar-se, o caráter limitado dos resultados sinaliza a possibilidade de ganhos com emprego de tecnologia e adequado esforço de extensão rural).
- LECLERCQ (1987), no artigo *Condições e limites da inserção do Brasil no mercado internacional da soja*, descreve: "O Boom da Soja no Brasil: um sucesso comercial inegável " diz que "... o Estado favoreceu a modernização rápida de uma agricultura notadamente pelo viés do desenvolvimento do crédito rural, com taxas altamente subsidiadas. "... esta modernização dinamizou a produção industrial em relação à produção agrícola e permitiu o desenvolvimento e a diversificação das exportações agrícolas brasileiras. O país torna-se "o primeiro exportador mundial de torta e óleo de soja em 1983." Depois mostra os problemas da "crise com a qual a estratégia se defronta desde o final dos anos 70" como consequência da deterioração da situação financeira, os mecanismos de ajuste da economia levaram a uma "limitação do volume de crédito" o

que segundo o autor, “atingiu em primeiro lugar a produção de soja”. A isto, somou-se uma mudança estrutural de política agrícola - “ Passou-se de um sistema de orientação da política agrícola no qual as condições de crédito ocupavam um lugar fundamental a uma política de preços mínimos mais elevados. O autor descreve, detalhadamente, as mudanças na política de crédito e mostra o impacto do fim do crédito rural subvencionado nos custos de produção, analisa as políticas alternativas de crédito rural subvencionado contra preço mínimo elevado “e ilustra o fracasso da reestruturação do financiamento da produção de soja”. A taxa de autofinanciamento caiu de 64% entre 1980-81 para 8% em 1985-86. Duas constatações importantes no trabalho merecem destaque para as finalidades deste estudo estratégico - *Um Mercado Internacional Menos Favorável e Opções Obrigatórias* - onde diz:

“A conjuntura dos anos 80 revela-se muito menos favorável aos exportadores brasileiros, principalmente do lado da oferta: retomada da concorrência por parte dos Estados Unidos, aparecimento de novos produtores (Argentina e Paraguai) e desenvolvimento dos produtos de substituição (óleo de palmeira, torta de girassol e colza).”

“... Gastos financeiros... constituem novamente o primeiro ponto dos gastos de produção: eles impõem uma produtividade elevada (19-20 qx/há) (*sic*) para que a cultura seja rentável” em consequência “... *As zonas onde a produtividade da cultura de soja é mais baixa, notadamente o Rio Grande do Sul, assistirão a um desenvolvimento da produção de gêneros alimentícios após terem sido lugar de origem da soja. As novas condições financeiras deverão assim acelerar a redistribuição regional da produção de soja do sul para o centro do país.*

(Grifo nosso)

“Manter uma vantagem comparativa brasileira ao nível dos custos de produção parece pouco provável porque está ligada a uma volta do crédito rural subvencionado. “

- FERREIRA (1993), no documento *Infra - Estrutura, Comercialização e Competitividade da Agricultura Brasileira*, Texto para Discussão nº 318, do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, mostra o relativo esgotamento do modelo de expansão da fronteira agrícola. Para os autores, a oferta de terras agrícolas com potencial econômico tem diminuído rapidamente, os ganhos de produtividade passam a ser a principal fonte de crescimento da agricultura brasileira. A política de investimentos da década de 70 produziu o deslocamento espacial da produção, sobretudo de grãos para o Brasil Central. O IPEA mostra a brusca interrupção dos financiamentos externos, os menores investimentos públicos em infra - estrutura e tecnologia e as maiores taxas de juros. Aponta problemas em nível de comercialização, tais como estruturas oligopolizadas de mercado, tecnologia e infra-estrutura deficientes, pouca sistematização e falta de transparência nas informações econômicas. Discute os efeitos das taxas de juro e da taxa de câmbio, na análise do comportamento das margens de comercialização. Mostra a falta de perenidade das políticas públicas:

“ É importante enfatizar ainda que as políticas mantidas pelo governo para a soja e seus derivados, tanto voltadas para o comércio internacional quanto mercado interno, tem sido historicamente sujeitas a mudanças freqüentes”

Na questão estratégica mais importante para o Estado do Rio Grande do Sul, o deslocamento da área de produção de soja para o Brasil central, o IPEA produz uma análise interessante. Registra o crescimento elevado da sua participação na produção nacional de soja (de 6% para 40% em mais ou menos dez anos) indica como razões explicativas deste crescimento as condições edafoclimáticas favoráveis, aliadas ao desenvolvimento de variedades apropriadas e o caráter empresarial da maioria dos agricultores que cultivam soja na região. Mas adverte que isto não é suficiente para explicar o fenômeno. Teriam contribuído, também, políticas específicas ao produto em nível de comercialização (nível de preços mantidos para a soja produzida na região) e políticas fiscais e cambiais, políticas

relacionadas à manutenção do nível da taxa de juros e outras. Mostra que a expansão da soja no Centro - Oeste aconteceu num momento crítico para a agricultura brasileira, pois simultaneamente, houve a retirada do subsídio ao crédito agrícola pelo governo, e os países desenvolvidos intensificaram seus subsídios à produção e exportação de produtos similares; e prevaleceram altas taxas de juros no mercado. Discute a mudança da política de incentivos, do crédito para preços mínimos, os problemas que faziam os preços recebidos pelos produtores despencarem, os esforços para aproximar os preços mínimos dos custos de produção, a indexação de preços mínimos que segundo os autores tornou-se eficiente a partir da safra de 1987/1988. As constantes mudanças de políticas públicas registradas no trabalho em análise, mostram o elevado nível de incerteza produzida pelo governo federal na produção de soja.

Mais importante para o Rio Grande do Sul é a constatação do IPEA que “os preços mínimos foram particularmente vantajosos para os produtores localizados a maiores distâncias dos grandes centros consumidores”. Segundo o estudo, isto deveu-se ao fato de que o sistema previa as vendas do produto ao governo na “*porteira da fazenda*”, beneficiando principalmente os produtores que vinham arcando com custos extremamente altos - os do Centro - Oeste.

O estudo do IPEA, na Tabela 13, pág.36 - *Comparativo da Competitividade da Soja Entre Países e Entre Regiões do Brasil*, em US\$/Tonelada, compara os custos do Brasil, Mato Grosso, Estados Unidos e Argentina. Apresenta fretes ao porto, despesas portuárias e impostos incidentes. Os valores estipulados para o Mato Grosso e Brasil para fretes internos e custos portuários não correspondem à realidade de custos do Rio Grande do Sul - que são similares aos dos Estados Unidos e da Argentina. O Paraná, segundo o trabalho, tem distâncias médias ao porto de 600 km e o Mato Grosso de 1.100 km, ambas mais elevadas do que as gaúchas. E também são mais elevados os gastos portuários. O trabalho constata os menores custos do transporte no Paraná (os gaúchos são menores) e diz:

“... Se o único fator a se distinguir entre esses preços for efetivamente o transporte, existem indicações de que o processamento da soja na região Central do país deve ser considerado ineficiente, particularmente em função do nível de custo do sistema de transporte que vem sendo utilizado. “

A análise final sobre os problemas de transporte no Brasil referem-se à situação do Centro - Oeste.

- DAVID e NONNENBERG (1996), no trabalho *Impacto do Mercosul Sobre o Comércio Exterior de Produtos Agrícolas*, desenvolvem análise sobre o quadro de competitividade dos produtos agrícolas no âmbito do MERCOSUL. Discutem a participação dos países da região no mercado e “ as maneiras de mensurar e analisar a competitividade e as vantagens comparativas de um país, ou grupo de países.. ”.. ” o grau de complementaridade e de competição entre os países que compõem o MERCOSUL e os dois prováveis parceiros mais próximos, Chile e Comunidade Européia... ” [p.5]. Em suas conclusões, está escrito:

“... o estudo, apesar de seu caráter preliminar, permite visualizar as complementariedades e as assimetrias dos países do MERCOSUL. A complementariedade aparece claramente em cebola, maçã, arroz, leite em pó, algodão e, em um primeiro momento, carne de aves e de porcos. Quanto ao trigo, a análise deve ser aprofundada, pois, apesar da vantagem comparativa da Argentina, não houve criação de comércio. Nesse caso e também no do milho, o crescimento da demanda não foi totalmente atendido dentro do próprio mercado comum, uma vez que os países exportadores não aumentaram sua participação no mercado na mesma proporção. Em soja e óleo de soja existe uma competição entre Brasil e Argentina que começa a aparecer também para o Paraguai. Para a carne bovina, existem perspectivas de que todos os países podem ganhar se certos esforços forem empreendidos na melhora da qualidade do produto”.

“... O impacto do MERCOSUL sobre o comércio exterior dos produtos analisados vem sendo bastante restrito, uma vez que a elevação dos fluxos de comércio vem sendo influenciado muito mais por fatores globais de que propriamente pela redução de barreiras intra - regionais. Dentre os principais produtos, apenas no caso do trigo é possível observar um aumento consistente da participação de um país (Argentina) pertencente ao bloco”.

“ A necessidade de uma estratégia de especialização nos produtos agropecuários torna-se clara tanto a nível do Brasil como também para o conjunto do mercado comum. Na fase atual do trabalho ainda é cedo para precisar os produtos que poderão ser objeto de uma política de sustentação temporária para se adaptar às novas condições criadas pelo Mercosul. No entanto, o trigo e o algodão para o caso do Brasil aparecem como candidatos prováveis. ” [p.17-18]. JACOBSEN (1993), no estudo *O Panorama Setorial da Triticultura Gaúcha no Processo de Integração do MERCOSUL*“ da Série Realidade Rural - Volume 8, da EMATER - examina a produção, características, planilha de custos, instrumentos de política econômica, armazenagem e infra - estrutura de estradas e transportes, comercialização, industrialização e agroindústrias, abastecimento estadual, restrições do MERCOSUL e vantagens que o setor apresenta em relação ao MERCOSUL. Destacam-se, para os fins deste trabalho, as seguintes constatações do autor:

“Em 1991, ... o consumo de trigo no estado previsto pelo SINDETRIGO era de 756.000 toneladas, o que indicava um consumo per capita de 82,75 kg por habitante /ano. Somando-se a este trigo necessário para produção de farinha aproximadamente 130.000 a 156.000 toneladas de sementes, teremos no RS uma demanda total em torno de 900.000 toneladas anuais”. [p.28]

“... O Rio Grande do Sul produz trigo em maior quantidade que o seu consumo, está distante dos grandes centros consumidores como São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, e está a pequena distância da Argentina, como o trigo deste país aqui chegando com o frete de US\$ 14,50 por tonelada. Ainda a época da colheita no estado acontece após o Paraná, e nossos trigos têm, na maioria dos anos, menor força de glúten que o importado, produzido na Argentina a custos inferiores”. [p.29]

“Como vantagem, pode-se citar a infra - estrutura existente no estado, a possibilidade de produzirmos trigo em sucessão com a lavoura de soja, reduzindo os custos desta cultura de verão”. [p.30]

- PINTO (1995), no artigo *Safra Tem Custo Maior*”, em *Custo de Produção, Ano XXXIV, Estudo 56, Novembro 95*, da Federação das Cooperativas de Trigo e Soja do Rio Grande do Sul Ltda - FECOTRIGO, diz o seguinte:

“... os impactos da abertura econômica, , no referente à agricultura, têm sido bastante negativos, na medida que as importações são feitas com facilidade, sem resguardos quanto à internalização de subsídios vigentes no exterior. Ressalte-se, também, que as condições de pagamentos são mais acessíveis e vantajosas do que as condições internas”.

“Esse setor pagou o preço da estabilização do processo inflacionário, com uma significativa redução de renda. O que todos estão chamando de âncora verde (redução dos preços agrícolas), além de sofrer o impacto da questão cambial e altas taxas de juros, tem prejudicado os agricultores”.

“Esses não foram os únicos fatores que atingiram os produtores em 1995. Os altos preços de insumos elevaram os custos de produção em mais de 10% em relação a safra passada. Conforme cálculos feitos pela Fecotrig, plantar a safra de verão 95/96 está mais

caro do que em 1994, para aqueles produtores que usam corretamente fertilizantes, defensivos e sementes melhoradas, precisarão de produtividades maiores que as da safra passada, para obterem o mesmo desempenho econômico”.

4.3.5.4 - Algumas Conseqüências Estratégicas da Política Agrícola Sobre, a Demanda do Porto de Rio Grande.

Traçar um quadro de perspectivas da demanda de produtos agrícolas no Porto de Rio Grande, nos anos vindouros, não é uma tarefa simples, face as muitas incógnitas que persistem sem respostas satisfatórias, há mais de uma década. O que quer o Governo Federal da agricultura brasileira? Qual a importância que o país atribui ao setor agrícola?

As sucessivas marchas e contra-marchas na política agrícola federal, que deveria ser mais estável, embora explicadas como exigências do processo de ajuste econômico, refletem a prioridade do setor face a outros seguintes da economia. O caminho ziguezagueante mostrado por diversos analistas da política agrícola, antes citados, nos anos 80 e 90, mostrando que a política agrícola flutuou ao sabor da conjuntura e de alguns interesses regionais ou setoriais. Não se poderia dizer que o governo federal não teve políticas, ao contrário, as teve muitas, até em demasia. Foi ignorado, no entanto, a lição elementar: as políticas públicas são apenas indicativas e indutoras para o setor privado. Foram apenas manifestações de vontade de uma parte - o governo federal -, mas ignoraram que existe outra, absolutamente essencial, os produtores, que tomam as suas decisões empresariais segundo a sua percepção das vantagens e segundo os seus interesses.

Este quadro de incerteza no nível nacional, reflete-se na agricultura gaúcha como nas dos demais estados produtores. Mas, em alguns aspectos, as políticas federais parecem desfavorecer mais a produção gaúcha - como no caso da soja. Apesar da clara vantagem da localização da lavoura de soja gaúcha, que lhe dá ampla margem nos custos de transporte ao porto em relação a qualquer outro estado do país e, principalmente, em relação ao Centro - Oeste, não se vê uma política diferenciada para o Estado do Rio Grande do Sul com vistas a produzir ganhos produtividade, que permitissem ampliar a produção desta área estratégica no fornecimento de grãos para exportação. Há também uma elevada capacidade instalada, ociosa, na indústria de esmagamento de grãos e no porto (ambos utilizam aproximadamente 30% da capacidade instalada).

Ao invés de estímulos para a melhor utilização do sistema produtivo gaúcho, que já foi prioritário, e de qualificar o seu sistema de transporte, há o abandono e a transferência para os gaúchos de encargos que são federais. Enquanto isso, o subsídio, o apoio e os incentivos são direcionados para a montagem de um sistema produtivo no Centro - Oeste e, inclusive, ao seu sistema de transporte, claramente mostrado no documento do IPEA.

Para corrigir a clara situação de desvantagem relativa das áreas de produção do Centro - Oeste, que há mais de uma década vem sendo incentivada, o governo federal apóia fortemente no programa federal de investimentos projetos destinados a reduzir as desvantagens relativas dessa região - tais como apoio a construção da ferrovia para o Mato Grosso, incentivos ao desenvolvimento da navegação interior e recursos para o porto de Santos. Não se critica o apoio ao desenvolvimento dessas regiões, mas a dicotomia. O estado que tem menores custos portuários, menor custo de acesso ao porto, tradição agrícola e estrutura produtiva instalada, não recebe um tratamento que lhe permita novos saltos tecnológicos e qualitativos. Nos documentos oficiais ou em qualquer dos documentos analisados, encontrou-se o exame de uma questão fundamental: os custos de ampliar a produção de soja no Rio Grande do Sul não seriam menores do que fazê-lo em outras áreas.

Se uma política consistente, programas de qualificação e ganhos de produtividade forem implementadas parece haver espaço para a expansão da oferta gaúcha de soja -, mas não se identificou qualquer iniciativa ou percepção do quadro estratégico, das vantagens do Estado, das oportunidades e das conseqüências de não fazê-lo. Nesta circunstância, a hipótese que se é obrigado a trabalhar com relação ao complexo da soja é o crescimento moderado da produção, face ao efeito da retirada de tributos ICMS, e alguns ganhos de produtividade por iniciativa dos produtores. Mas é um crescimento insuficiente

para utilizar a capacidade instalada do porto e para estimular iniciativas que aumentem, ainda mais, a sua posição competitiva.

Resta, finalmente, o exame da abertura para fora. DAVID e NONNENBERG mostraram que " com relação a soja e o óleo de soja existe uma competição entre Brasil e Argentina que começa a aparecer também para o Paraguai ". Do que foi possível verificar no Plano Diretor de Transportes do Paraguai, preparado com assessoria do Japão, haveria uma demanda potencial da ordem de 1 milhão de toneladas de soja exportadas por Rio Grande e portos do Prata. Não foram encontrados, também, estudos ou iniciativas que associem o sistema de transporte e de agroindústria gaúcho às áreas de produção da Argentina e do Paraguai - até onde é possível criar condições para alguma complementaridade, não existem respostas, neste momento, que autorizem previsões mais favoráveis. Mas sem dúvida é uma alternativa estratégica que o Estado do Rio Grande do Sul terá de examinar.

Para corrigir, esta clara situação de desvantagem relativa das áreas de produção do Centro - Oeste, que há mais de uma década vem sendo o que responde, em parte, pelos problemas da produção estancada no Rio Grande do Sul. O governo federal apóia fortemente investimentos em projetos destinados a reduzir a desvantagem relativa dessa região - tais como, apoio a construção da ferrovia para o Mato Grosso, incentivos ao desenvolvimento da navegação interior e recursos para o porto de Santos. Não se nota nos documentos oficiais ou em outros dos documentos analisados o exame se os custos de ampliar a produção de soja no Rio Grande do Sul não seriam menores.

4.3.5.5 - A Movimentação Portuária e o Produto Industrial

A comparação do comportamento da movimentação portuária no Porto de Rio Grande e o produto interno da Indústria do Estado do Rio Grande do Sul no período 1985/ 1995, apresentou menor correlação que as encontradas na área agrícola. O melhor ajuste encontrado foi do tipo Sinusoidal, o que indica possíveis comportamentos cíclicos, que não dispomos de elementos para explicar. A curva do tipo Inversa, em seu ramo ascendente, revela um comportamento inverso ao da Agropecuária e Lavoura - isto é, uma tendência de crescimento da movimentação com a expansão da produção industrial.

O poder explicativo do modelo, de 30,1 % no período 1985/1995, mostra que a produção industrial explica parcela considerável da movimentação portuária. Nos anos 90, caso se consolide tendência de crescimento industrial voltado para exportação, este segmento pode se constituir em vetor crescente de expansão da movimentação portuária. Os resultados do ajuste são os seguintes:

Curva Inversa

- $Y = A + B / X + C / X^2$

Sendo:

Y = Nº Índice da movimentação portuária em toneladas, 1985 = 100
X = Nº Índice do Produto Interno da Indústria do Rio Grande do Sul - Fundação de Economia e Estatística - 1985=100

- Coeficiente de correlação: 0,54892

- Resultados:

A = 152,73403

B = -6.332,71190

C = 67.141,24877

- Equação [3]:

$$Y = 152,73403 - 6.332,71190 / X + 67.141,24877 / X^2 \quad [8]$$

O dinamismo do segmento da demanda por movimentação portuária ligado à indústria, pode ser sentido, nos anos 90, na expansão de dois segmentos:

O componente de petróleo e seus derivados e produtos químicos, movimentado no Pier Petroleiro, cresceu de 0,9 milhões de toneladas em 1990, para 1,2 milhões de toneladas - ano em 1995 - crescendo 33,8 % no período.⁶⁵

A movimentação de Carga em Contêineres, cresceu de 0,5 milhões de toneladas - ano em 1990, para 0,9 milhões de toneladas em 1995 - com o crescimento de 79,2 % no período.

Os dois setores - energético e contenedores - face ao quadro geral da economia gaúcha e nacional, e ao processo de globalização da economia mundial encontram espaço para manter a tendência de crescimento.

- A Estrutura da Demanda

A movimentação do Porto de Rio Grande, no ano de 1995 distribui-se entre seis tipos principais de mercadorias, como mostra o Quadro 4.9, as mercadorias associadas ao setor agrícola representam 62,7 % do total.

Quadro 4.9
Porto de Rio Grande
Estrutura da Movimentação Portuária - 1995

Produto	Quantidade Movimentada (toneladas - mil)	Participação no Total (%)
1. Soja -	5.030,6	45,5
2. Fertilizantes	1.257,7	11,4
3. Carga em Contêineres	918,8	8,3
4. Petróleo e Derivados	751,1	6,8
5. Produtos Químicos	747,2	6,8
6. Outros Produtos Agrícolas	624,6	5,8
Sub - total:	9.330,0	84,6
7. Outras	1.702,4	15,4
Total:	11032,4	100,0

4.3.6 - O Porto e a Metade Sul do Estado do Rio Grande do Sul

O Plano de Reestruturação Econômica para a “Metade Sul” do Rio Grande do Sul, do qual este documento faz parte, solicita que sejam realizados “Estudos para definir as medidas necessárias para revitalizar o porto de Rio Grande, com vistas a torná-lo um fator de atração de novos empreendimentos industriais para a região”.

A observação atenta do perfil da indústria da “Metade Sul” mostra que a localização dos segmentos mais importantes da indústria de base e agroindústria da região estão associados fortemente a existência do Porto - é o caso do petróleo, dos adubos e fertilizantes, da pesca, de esmagamento de soja. Um conjunto importante de empreendimentos industriais como: PETRÓLEO IPIRANGA S/A, INCOBRASA, ADUBOS TREVO, TANAC S/A, MANAH S/A, DEFER S/A, Leal Santos Alimentos S/A e outras - fazem da cidade de Rio Grande o principal pólo industrial da região em estudo. A Zona de Processamento de Exportação do Rio Grande - ZOPERG -RS está também associada a existência do porto. Na parte correspondente ao desenvolvimento industrial da região serão abordados as perspectivas desse desenvolvimento.

Nos estudos realizados não foram identificados estrangulamentos no porto que dificultem ou impeçam o desenvolvimento industrial da região. É claro, porém, que a modernização, a informatização, a automatização e a sua melhor inserção nas modernas cadeias logísticas e de transporte internacional, ampliam o seu potencial de atrair empreendimentos industriais. Existe capacidade excedente, possibilidades de expansão, tarifas menores que as dos principais portos brasileiros e produtividade, no caso de contêineres, maior que qualquer porto do país.

A contribuição das cargas geradas na região é marginal no total de movimentação portuária, que em sua grande maioria se origina fora da região - como é o caso - dos grãos soja e trigo; dos contêineres de calçados, fumo ou móveis; dos produtos petroquímicos e outros.

Assim, de fato, o porto de Rio Grande é um porto na região e não da região - é um porto típico do Estado do Rio Grande do Sul, com potencial - pelas suas características físicas, locais, infra - estrutura instalada, e principalmente excesso de capacidade instalada - para receber cargas de outros estados ou países. As possibilidades desse potencial transformarem-se em realidade serão estudado adiante.

4.3.7 - O Porto no Âmbito Nacional Capacidade Competitiva de Rio Grande

4.3.7.1 - Quadro de Referência

Discute-se adiante a posição de Rio Grande face aos portos nacionais, seu papel em possíveis cadeias integradas de transporte em rotas estratégicas. De um lado, cabe analisar até onde os possíveis portos de águas profundas - São Sebastião, Sepetiba, Tubarão, Suape e Itaqui (no Maranhão) operando como terminais de transbordo (*transhipement*) poderiam afetar o porto de Rio Grande.

De outro, verificar até onde o inverso seria possível. Rio Grande, com calado aprofundado, poderia exercer o papel de terminal de transbordo do MERCOSUL? Este aprofundamento seria recomendável técnica e economicamente?

4.3.7.2 - Hipótese de Escoamento das Cargas Gaúchas em Direção aos Portos do Sudeste

Ao nível de desempenho atual dos portos nacionais e do sistema interno de transporte, não se vislumbra a possibilidade de transferências da produção gaúcha de grãos por via terrestre para portos mencionados. Nesta hipótese, mesmo se houvesse vantagem em substituir a viagem direta a partir de Rio Grande para o porto de destino no exterior, por uma operação de cabotagem entre Rio Grande e um desses portos de transbordo, onde as cargas seriam transbordadas para grandes navios, o que não parece provável, o porto de Rio Grande continuaria operando essas cargas em seu primeiro embarque.⁶⁶

A hipótese mais desfavorável à Rio Grande seria aquela em que houvesse uma grande redução nos fretes ferroviários e São Sebastião tivesse acesso por ferrovia, o que hoje não acontece. Hipótese em que o custo de escoamento ferroviário da zona de produção de grãos gaúcha a Rio Grande, somada ao frete de cabotagem e o transbordo, fossem mais elevados que o deslocamento direto a São Sebastião, por ferrovia. Seria necessário, ainda, que a operação marítima combinada fosse mais favorável do que outras alternativas com navios menores ou parcialmente carregados em Rio Grande.

Os investimentos para a construção da ferrovia direta a São Sebastião são elevados e problemáticos, face às características da região atravessada. Ainda não se cogita esta obra. A situação econômica da União e do Estado de São Paulo não autorizam prever-se investimentos públicos com esta finalidade. Por outro lado, o retorno de tal investimento para atrair capitais privados com esta finalidade exigiria, face a dimensão dos riscos, estudos muito profundos. Acresce a isso o fato dos terminais gaúchos serem privativos em grande parte, também e a entrada de mais um componente no jogo: a ferrovia ao sul de São Paulo está em vias de privatização, e isto cria um quadro novo de interesses. Não é fácil, embora não seja impossível, que a construção desta ferrovia ocorra nos próximos dez anos.

No entanto, conforme SOARES (1995, p.33) que defende São Sebastião como "*O porto do futuro (século XXI)*" existem alternativas de acesso menos problemáticas a partir de Santos ou Sepetiba:

"Juntamente com Tubarão (ES) e Ponta da Madeira (MA), que hoje movimentam grãos, além de grande volume de minérios, São Sebastião também dispõe de excelentes condições naturais e melhor situação para semelhante utilização para cereais. Tão próximo aos celeiros do Centro Oeste quanto aqueles,

o porto paulista encontra-se ainda mais perto da Região Sul, da Argentina e do Uruguai, grandes e tradicionais produtores de cereais”.

“Com suas águas protegidas e profundidades variando de 20 a 25 metros na entrada da barra sul e de 25 m no canal de acesso sul, São Sebastião terá que ser observado pelas autoridades nacionais como um adequado componente de um grande corredor de transportes e um abastecedor do mundo, fazendo jus à sua posição de ser considerado a terceira região portuária do planeta”.

“Quase eqüidistante de Sepetiba e Santos, as alternativas para lhes dar acesso podem ser complementares aos desses portos vizinhos ou mesmo novos acessos específicos, como planeja o governo de São Paulo.

“O futuro porto coleciona vantagens suficientes e inegáveis para ser efetivamente o maior porto de transbordo da América Latina, e também, como um trampolim do Sudeste para o MERCOSUL. ”

Restaria ainda a hipótese de Sepetiba com acesso ferroviário, a ligação ferroviária existe. Conforme mostra SOUZA (1995, p. 18):

“O canal de acesso ao porto se desenvolve numa extensão de 22 km, considerando-se a entrada da barra da Baía de Sepetiba até a bacia de evolução do porto. Com pequenas obras de dragagem atinge cerca de 18 metros de profundidade, o que permitiria a movimentação de navios tipo “*Full Container*” de 4ª geração com capacidade de 6000 contêineres.

“Em terra, o porto está ligado, por rodovia, à BR - 101 (Rio Santos), trecho entre Itaguaí e Coroa Grande, por intermédio de uma estrada com 8 km de extensão; por via ferroviária o acesso é feito em bitola de 1,60 metros da Rede Ferroviária Federal (RFFSA)“.

Dois tendências parecem possíveis nos anos vindouros. A primeira é a consolidação de, pelo menos, mais um porto de transbordo de águas profundas na Região Sudeste. Sepetiba parece mais perto de consolidar-se como tal. A segunda é o desenvolvimento de um corredor ferroviário com operação moderna e eficiente no Corredor São Paulo - Porto Alegre - Buenos Aires, apto a transportar contêineres, inclusive no mercado interno. Isto pode fortalecer a possibilidade de deslocamento de cargas por ferrovias a maior distância.

4.3.7.3 - Hipótese de Rio Grande como Terminal de Transbordo do Mercosul

O porto de Rio Grande tem condições favoráveis quanto a calado existente e, principalmente, quanto a capacidade instalada de armazenagem e movimentação de grãos para receber cargas dos países do Prata - a serem transbordadas para navios de maior porte do tipo *cape size* - parcialmente carregados.

O GEIPOT (1994, p. 65-66) mostra a possibilidade de operar navios graneleiros do tipo “Doce Bay”, “Doce Cape” e “Doce River” de 150.000 TPB, pertencentes à DOCENAVE, e pelo “World Vale” de 199.941 TPB - “... o graneleiro de 150.000 TPB poderá carregar até 100.000 toneladas em Rio Grande, enquanto o de 200.000 TPB poderá carregar até 130.000 toneladas. ”

Mesmo existindo essa possibilidade, e já havendo operado em Rio Grande navio com capacidade acima de 105.000 TPB), o perfil de graneleiros predominante é de menor porte. Como mostra o GEIPOT (1994, p.48) - “ Cerca de 35% dos graneleiros que freqüentam o porto têm capacidade variável de 25.000 a 45.000 TPB, e 45%, entre 75.000 e 105.000 TPB.

Os estudos feitos pela Companhia Vale do Rio Doce - CVRD, nos quais se apóia do GEIPOT , acredita que poderiam ser alcançadas reduções significativas de frete em navios de 150.000/200.000 TPB, ao invés de navios de 30.000/50.000 TPB.

	30.000 TPB	50.000 TPB	200.000 TPB
Rotterdam	35,0 US \$/ton	20,0 US \$/ton	5,0 US \$/ton
Oita	45,0	35,0 US \$/ton	8,0

Fonte: GEIPOT / CVRD

A margem estaria entre 15,0 e 30,0 US \$/ton para Rotterdam e, entre 27,0 e 37,0 US\$/ton para Oita. Esta vantagem aparente, deve ser vista com mais cuidado:

- Atualmente são praticados fretes para grãos embarcados em Rio Grande de 15,45 US\$/ton - enquanto o frete Tubarão - Rotterdam estaria em 4,994 US\$/ton (CNT - Informe Reservado - conforme Índice de Fretes - Baltic Exchange - Londres - Nº 119 - novembro 1996), isto reduziria a margem para 10,46 US\$/ton - a pernada de cabotagem somados aos custos de transbordo não poderiam ser superiores, para justificar as operações integradas. No momento, isto não acontece;
- A maioria dos portos do mundo, ao contrário destes dois apontados e dos portos brasileiros de águas profundas, operam com navios do porte dos empregados em Rio Grande ou menores;
- As novas realidades decorrentes da privatização de sistemas de transporte na Argentina e no Brasil modificaram o quadro de interesses, dos agentes econômicos intervenientes - portos e ferrovias sob gestão privada buscarão otimizar os seus ganhos individuais. Isso acrescenta um novo componente na análise da questão.

Face ao exposto, parece pouco provável que a movimentação de grãos do sul do Continente, a curto e médio prazo, venha a utilizar-se operações integradas com uso de navios *cape size*. No que se refere ao longo prazo, a questão poderá ser avaliada com maior segurança a partir do novo quadro de condições operativas, institucionais, de eficiência e de custos que venha a consolidar-se nos anos vindouros. Não parece ser uma questão para definir no presente, mas sendo estratégica para o porto de Rio Grande, como de fato é, cabe monitorá-la e decidir conforme as tendências que se desenharem nos anos vindouros.

Os navios que operam no fluxo de contêineres nos mercados do Cone Sul possuem calados baixos, inferiores a 10 metros em sua maioria. Isto tem permitido a sua operação, também, nos berços do Porto Novo, em Rio Grande (pouco menos da metade dos navios). Mesmo sem as condições ideais de operação nos pátios, os armazéns velhos ainda não foram demolidos, a operação mostra-se eficiente, rápida e competitiva com o terminal do TECON.

A SUPRG, realizou licitação para arrendamento do TECON, habilitando o Consórcio Wilson Sons - Serveng - Banco Fator - caso tenha aprovada a proposta financeira, para operar o terminal a partir de 1997, devendo reequipar o terminal e construir novo berço. Este terminal possui calado de 14 metros - o que atende a maioria dos navios que operam atualmente.

Como mostra PORTOS E NAVIOS (julho 95, p.25), a tendência mundial na construção de porta - contêineres é planejar embarcações com 5 mil TEUs ou mais

de capacidade - os contratos mais recentes firmados pelos principais armadores do setor segundo a revista confirmam a tendência.. Diz ainda:

“Já o armador P&O estuda a possibilidade de incluir navios de 6.000 TEUs nas suas rotas do Oceano Pacífico - projeto que segundo estaleiros e engenheiros navais, não é nenhum disparate, já que há muitas razões práticas para a construção de porta - contêineres desse porte.”

Para Rio Grande receber navios “*Full Container*” de quarta geração, que transportam até 6.000 contêineres, necessitaria alcançar um calado de 18 metros.

O estudo realizado pelo GEIPOT (1994, p.11) mostra as condições do canal de acesso da barra, com a extensão total de 14.000 m e suas demais características - largura, extensão e profundidade - por sub - trecho conforme mostra o Quadro 4.10.

Quadro 4.10
Porto de Rio Grande
Características do Canal de Acesso

(Em m)

Trecho	Localização	Largura	Extensão	Profundidade
A	Externo aos molhes	200	5.000	14
B	Interno aos molhes (da cabeça ao enraizamento)	200	4.100	14
C	Do enraizamento dos molhes ao Terminal da Cotrijuí)	200 - 300	4.900	14 - 15

Fonte: Quadro 2.1 - GEIPOT, p.11

O aprofundamento do calado para atingir 18 metros exige a realização de um estudo de viabilidade técnica e econômica, que permita ajuizar-se da sua conveniência. As profundidades na plataforma continental chegam a 17 metros, nas proximidades do final do atual canal de acesso (Ramo A) é da ordem de 14 a 16 metros e o material de fundo é areia. À primeira vista, o prolongamento do canal e o seu aprofundamento para de 18 metros não apresenta complexidade e custo desmedidos, cabendo ser examinado dentro de uma perspectiva de longo prazo. Naturalmente, é necessário repetir, esta questão somente pode ser avaliada com segurança a partir da realização dos estudos técnicos e econômicos que se exigem para estas situações.

Embora, com base na demanda, não se vislumbre exigência de realizar-se esse aprofundamento, a curto e médio prazos, para que Rio Grande permaneça no *Clube dos Portos Potenciais de Águas Profundas* - parece conveniente realizar-se pré - viabilidade técnica e avaliação dos custos do novo canal. Cabe lembrar que Sepetiba tem um canal com 22 km, sendo 8 km mais extenso que o atual canal de Rio Grande.

4.3.8 - Rio Grande: O Porto no Âmbito Internacional

4.3.8.1 - Preliminares

Este capítulo analisa duas questões principais. A primeira, é a possibilidade do Porto de Rio Grande constituir-se no terminal atlântico de Corredor Bioceânico do Cone Sul - recebendo ou expedindo cargas de fluxos interoceânicos através de portos do Chile, no oceano Pacífico; e, a segunda, até onde o tem condições de transformar-se em terminal internacional do MERCOSUL, atendendo a demanda da Argentina, Paraguai e Uruguai.

A mídia tem veiculado, com alguma freqüência, a questão da ligação interoceânica - no juízo alguns profissionais de transporte, políticos e autoridades estaduais, este projeto constituir-se-ia em um grande vetor de redução de custos de transporte e de aumento de competitividade da economia regional.

Alguns documentos foram escritos sobre o tema - mas, de fato, esses documentos apresentam uma singela descrição das características atuais da infraestrutura existente. Não analisam, como seria necessário, os custos e a viabilidade de construir-se os trechos faltantes e os custos totais de transporte. Discutem possíveis traçados, os melhores destes trabalhos, apresentam estudos sócio - econômicos da região atravessada pelos traçados propostos para as vias terrestres - geralmente ferrovias - deixando transparecer um viés, não justificado, de que a construção física do corredor levará, por si só, como no século XIX, à transformação e ao desenvolvimento econômico dessas regiões.

A tendência de expansão do tamanho dos navios *full container* nos portos do Pacífico, reduzindo os custos de movimentação nos fluxos dos portos asiáticos para a costa oeste da América, e vice - versa, foi mostrada no capítulo anterior. Para isso - vias terrestres modernas completariam a via interoceânica - constituiriam-se em verdadeiras pontes terrestres. Isto já acontece entre a Costa Oeste e a Costa Leste dos Estados Unidos da América.

A questão que se discute atualmente é se deve haver, na América do Sul, uma ou mais vias terrestres bioceânicas, ligando dois portos de águas profundas, um no Atlântico e outro no Pacífico. E, caso positivo, qual é a via mais conveniente.

Existem diversas alternativas. Destacam-se três tipos principais:

- *Vias Amazônicas* (terrestres e fluviais), em direção aos portos do Peru por rodovia no Acre e no Peru ou pelo rio Amazonas e vias terrestres;
- *Vias Centrais*, terrestres e ferroviárias, desenvolvendo-se através da Bolívia, por traçados existentes ou com a construção da ferrovia Cochabamba - Santa Cruz, em direção aos portos do Norte do Chile;
- *Vias do Cone Sul*, ligando porto no Chile, por corredor terrestre em direção a um porto atlântico na Argentina ou Rio Grande.

Este trabalho concentrar-se-a, com maior atenção, nas possibilidades do porto gaúcho face a um corredor bioceânico no Cone Sul.

4.3.8.2 - A Necessidade de Corredor Bioceânico na América do Sul

Os fluxos potenciais de comércio marítimo interoceânico aos quais, em tese, poderia interessar a existência de um corredor terrestre bioceânico são os fluxos com origem em portos no Oceano Pacífico (da Ásia ou Costa Oeste das Américas) e

com destino a Argentina, Brasil, Uruguai e Paraguai - ou vice versa. Os fluxos de comércio dos demais continentes possuem melhor alternativa.

Além disso, o Canal do Panamá constitui alternativa válida, competitiva e econômica para uma parcela significativa de fluxos destinados aos portos de menor calado ou de produtos que não exijam a utilização de navios do tipo *cape size* de grandes calados.

Por outro lado, nos fluxos de Exportações Brasileiras para o Extremo Oriente, 81% são de minério de ferro, cujo transporte em grandes navios do tipo *ore-oil* não encontra nenhuma alternativa mais eficiente e competitiva do que a utilizada atualmente.

Os estudos divulgados sobre esta questão não identificam uma demanda de movimentação interoceânica, suficientemente concentrada em um corredor e de magnitude apreciável, destinada a transportar produtos com valor agregado suficiente para suportar deslocamentos a grandes distâncias terrestres em condições desfavoráveis de terreno.

4.3.8.3 - O Porto de Rio Grande e o Mercosul

Os Termos de Referência deste estudo estabelecem que sejam examinadas medidas concretas que "... façam com que o porto de Rio Grande se qualifique como um dos principais portos do MERCOSUL, atraindo cargas argentinas, uruguaias e paraguaias, que atualmente são movimentadas através de Paranaguá e dos portos do Rio da Prata;" p.23.

Com relação a esta proposta de captação de cargas da Argentina, Uruguai e Paraguai, com destino a outros continentes, desviando-as dos portos do Prata, nos dois primeiros casos e de Paranaguá, no terceiro, há uma questão central a ser respondida:

Os custos de fretes marítimos e portuários, praticados em Rio Grande, são menores que os dos portos do Prata? Caso positivo, a diferença destes é suficiente para compensar maiores fretes internos de acesso ao porto, custos burocráticos e de tempo de liberação aduaneira, ou de transferências de cargas para diferentes sistemas de transporte não integrados, ferrovias ou caminhões?

No que diz respeito ao porto de Rio Grande outro tema exige análise - a via bioceânica. Esta questão tem motivado amplo debate nos países do MERCOSUL e também nos países do Pacto Andino - muitas são as alternativas consideradas para essa via e pequeno o nível de consenso, inclusive dentro de um mesmo país.

Este capítulo - a partir de análise de manifestações recentes de autoridades governamentais, de tratados bilaterais e regionais, estudos existentes, planos, programas, políticas governamentais dos países interessados e de iniciativas empresariais - busca resposta para as questões objeto de exame.

4.3.8.4 - A Situação Atual

- O porto de Rio Grande no comércio regional do MERCOSUL.

A presença do porto de Rio Grande no comércio internacional do MERCOSUL é pequena, seja na movimentação de cargas com origem ou destino no Estado do Rio Grande do Sul ou nas cargas de outros países, com origem e destino fora do Estado, ou do país. Estas últimas praticamente se limitam à soja paraguaia, que não chega as 200 mil toneladas. O porto não movimenta volumes expressivos de cargas argentinas ou uruguaias.

- O porto de Rio Grande e o comércio bilateral Argentina - Brasil.

O comércio bilateral argentino - brasileiro tem mostrado excepcional dinamismo. No período 1983 -1995, a movimentação total de mercadorias cresceu mais de seis vezes, o tráfego na direção Argentina - Brasil cresceu dezoito vezes e o tráfego Brasil - Argentina foi

dois e seis vezes maior no mesmo período. As cargas foram movimentadas, principalmente, pelo transporte hidroviário, alcançando 80,5%, em 1995 - sendo 76,2% pela via marítima e 4,3% pela via fluvial, entretanto o porto de Rio Grande não se beneficiou deste quadro favorável, ficando fora da relação de portos importantes, neste comércio.

No sentido das exportações, da Argentina para o Brasil, o Rio Grande do Sul é o segundo Estado importador - conforme o Quadro 4.11, adiante, o porto de Rio Grande não comparece na relação dos mais importantes portos brasileiros nesse mercado. Pela ordem de importância, Uruguaiana, Porto Alegre, São Borja e Porto Xavier em termos de valor das importações, são os portos gaúchos mais importantes. Uruguaiana é o principal do país. Considerando a ordenação pelo volume de carga, a ordem é Porto Alegre, Uruguaiana, São Borja e Porto Xavier. Porto Alegre foi o primeiro e Uruguaiana o segundo porto nacional, no mesmo mercado, no ano de 1995, em volume de carga.⁶⁷

No sentido das importações pela Argentina, do Brasil, o Rio Grande do Sul é o terceiro estado brasileiro em importância - o Quadro 4.12, mostra que também neste mercado o porto de Rio Grande não tem importância - pelo critério de valor da mercadoria dois portos gaúchos figuram na lista, Uruguaiana o primeiro também do país (com 60,0 % do mercado) e São Borja, o sexto do país (3,8%). No critério de toneladas, os mesmos portos gaúchos ficam em segundo e quinto lugar respectivamente.⁶⁸

A estrutura do mercado bilateral em exame, a natureza das cargas, suas origens e destinos, o tipo e as características dos portos argentinos (próprios para navios de menor calado), as distâncias entre esses portos e os gaúchos, tudo favorece o porto de Porto Alegre. De outro lado, os portos terrestres gaúchos antes apontados, em muitas situações apresentam vantagens relativas, face ao valor das mercadorias, o tipo de modo de transporte e a localização dos pontos extremos, onde estas se originam ou se destinam. Em vista disso, a condição competitiva do porto de Rio Grande neste mercado não é boa.

Quadro 4.11
PRINCIPAIS PONTOS DE ACESSO ÀS EXPORTAÇÕES ARGENTINAS PARA O BRASIL,
VOLUME, VALOR E PERCENTUAL SOBRE O TOTAL, 1995.

(ORDENADOS POR VALOR 1995)

Ponto de Acesso.	Estado	Milhões de toneladas.	%	Milhões de US\$.	%
URUGUAIANA.	RIO GRANDE DO SUL	1782,5	12,0	1940,5	34,8
SANTOS	SÃO PAULO	1681,3	11,3	718,7	12,9
FOZ DO IGUAÇU	PARANÁ.	694,1	4,7	500,1	9,0
PORTO ALEGRE	RIO GRANDE DO SUL	2534,8	17,1	333,5	6,0
VITÓRIA	ESPIRITO SANTO	596,5	4,0	244,9	4,4
SÃO SEBASTIÃO	SÃO PAULO	1759,2	11,8	198,6	3,6
RECIFE	PERNAMBUCO	820,5	5,5	163,6	2,9
RIO DE JANEIRO	RIO DE JANEIRO	818,5	5,5	150,5	2,7
SÃO BORJA	RIO GRANDE DO SUL	141,2	0,9	137,6	2,5
FORTALEZA	CEARÁ	622,0	4,2	128,1	2,3
PARANAGUÁ	PARANÁ	439,9	3,0	118,4	2,1
S. FRANCISCO DO SUL	SANTA CATARINA	701,4	4,7	106,0	1,9
SALVADOR	BAHIA	435,6	2,9	83,6	1,5
AEROP. SÃO PAULO	SÃO PAULO	12,1	0,1	73,8	1,3
ANGRA DOS REIS	RIO DE JANEIRO	538,0	3,6	68,2	1,2
AEROP. BELO HORIZONTE	MINAS GERAIS	3,7	0,0	49,2	0,9
PORTO XAVIER	RIO GRANDE DO SUL	103,6	0,7	36,6	0,7
AEROP. RIO DE JANEIRO	RIO DE JANEIRO	1,1	0,0	35,3	0,6
AEROP. VIRACOPOS	SÃO PAULO	1,1	0,0	31,1	0,6
MACEIÓ	ALAGOAS	183,6	1,2	27,6	0,5
IMBITUBA	SANTA CATARINA	38,8	0,3	26,4	0,5

DIONISIO CERQUEIRA	SANTA CATARINA	73,7	0,5	25,3	0,5
SUBTOTAL		13982,9	94,1	5196,6	93,3
OUTROS		882,7	5,9	373,7	6,7
TOTAL		14865,6	100,0	5570,3	100,0

Fonte: Embaixada Argentina no Brasil, com base em dados da Receita Federal.

Quadro 4.12
PRINCIPAIS PONTOS DE SAÍDA DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS
PARA A ARGENTINA
VOLUME, VALOR E PERCENTUAL SOBRE O TOTAL. 1995

Ponto de saída	Estado	Milhões de toneladas	%	Milhões us\$	%
URUGUAIANA	RIO GRANDE DO SUL	1210,3	14,1	2444,5	60,0
VITÓRIA	ESPÍRITO SANTO	2802,5	32,7	277,5	6,8
RIO DE JANEIRO	RIO DE JANEIRO	750,8	8,8	187,4	4,6
SALVADOR	BAHIA	371,7	4,3	185,7	4,6
SANTOS	SÃO PAULO	123,8	1,4	176,8	4,3
SÃO BORJA	RIO GRANDE DO SUL	70,0	0,8	156,8	3,8
AEROP. SÃO PAULO	SÃO PAULO	24,2	0,3	110,6	2,7
SUB TOTAL		5353,3	62,5	3539,3	86,8
OUTROS		3214,6	37,5	535,9	13,2
TOTAL		8567,9	100,0	4075,2	100,0

Fonte: Embaixada da Argentina no Brasil, com base em dados da Receita Federal

c) O Porto de Rio Grande e os demais países do MERCOSUL

O porto de Rio Grande e o mercado da República do Paraguai

A perspectiva de crescimento da demanda de transporte deste país é muito significativa, e como se sabe, depende dos portos brasileiros e do Rio da Prata para relacionar-se com os demais continentes. Segundo mostra o documento " *Estudio del Plan Maestro del Transporte Nacional*"⁶⁹ da República do Paraguai, " *Como reflejo del incremento de la producción agrícola, el volumen de exportación del año 2010, será de 7,5 millones de toneladas, es decir alcanzará triplicar el volumen actual.* " JIHCA (1991, p.14)

O mesmo documento mostra a origem e o destino das cargas de comércio internacional desse país, no ano 2.010:

- *Exportação* - 2.072 mil toneladas destinadas ao Brasil, 4.082 mil toneladas aos portos de Ultramar e 75 mil toneladas a Argentina;
- *Importação* - 967 mil toneladas com origem no Brasil, 1.765 mil toneladas dos portos de Ultramar e 115 mil toneladas da Argentina.

O mercado estimado é muito importante, e mais ainda a conclusão a que chega o estudo, quanto aos modos de transporte:

" *Si se comparan los costos del transporte por rutas, desde las zonas de producción hasta el transbordo en los puertos de ultramar, las vías fluvial y terrestre no presentan grandes diferencias y se colocan en la orden de 20 US\$/ton, y el ferrocarril es más oneroso en un 50% a 70% respecto de los primeros. La exportación de granos cruzando la Cordillera de los Andes resulta de difícil planteo. Estas rutas pueden ser utilizadas solamente para cargas mayores capaces de absorber el elevado costo de transporte.* " JIHCA (1991, p.23)

A comparação de custo realizada pela JIHCA, mostra ainda o seguinte:

- *Rotas Rodoviárias* - as de menor custo são 'Ciudad. del Este - Paranaguá' com US\$ 24,3/ton (795 km) e, 'Encarnación - Rio Grande', com US\$ 26,7/ton (880 km) a saída via Antofagasta alcançaria US\$ 56,0/ton;
- *Rotas Fluviais* - de ' Ciudad del Este - Desemb. R. Plata", US\$ 22,4/ton e de 'Encarnación - Buenos Aires, US\$ 24,0/ton;
- *Rotas Ferroviárias* - a de menor custo é 'Encarnación - Zarate' com US\$ 38,7/ton, as ligações pelo mesmo modo de transporte e a partir da mesma cidade paraguaia é de US\$ 48,0/ton - Paso de los Libres - Rio Grande, US\$ 47,4 - Nueva Palmira, US\$ 43,4 - Rosario.

Os números estimados pela JIHCA, mostram que, nessas bases, Rio Grande com acesso rodoviário via São Borja, teria condições de competir com qualquer dos outros portos e modalidades de transporte. No entanto, como são muito equilibrados os valores das alternativas mais competitivas, a escolha dos usuários vai depender do desempenho de cada uma. Os pedágios nas rodovias argentinas e gaúchas poderão prejudicar a saída por Rio Grande na comparação com Paranaguá. Apesar disso, conta a favor de Rio Grande em relação aos demais portos, a sua grande capacidade ociosa. Com relação a Paranaguá, segundo a JIHCA, vemos o seguinte: "*la capacidad de exportación de dicho puerto está saturada y se considera que las 1.200.000 toneladas actuales del Paraguay cubren los limites de su capacidad de manipulación.*" e, no caso dos portos do Prata, segundo a mesma fonte seria necessário construir e expandir a capacidade de portos - "*Se requiere el equipamiento de puertos nacionales y puertos francos de la desembocadura del Rio de la Plata para el transbordo de granos.*" JIHCA (1991. p.24 -25).

O porto de Rio Grande e o mercado do Uruguai

Não são claras as perspectivas de Rio Grande captar cargas uruguaias. O porto de Montevideu tem se mostrado bastante competitivo e, segundo SANTOS, o país vizinho contempla a realização de investimentos que devem reduzir os custos de acesso a "Nueva Palmira".⁷⁰ Resta a possibilidade, dentro da perspectiva de médio e longo prazos, e caso a navegação interior na Lagoa Mirim venha a tornar-se viável e competitiva, que isto possa alterar o equilíbrio entre os portos uruguaios e o porto gaúcho. Em estudos sobre a Lagoa Mirim surge a hipótese da existência de um porto no rio Cebollati (Uruguai), que poderia ser alimentado por via rodoviária - as *rutas* 15, 17, 18 e 8 estão próximas e, também, a ferrovia uruguaia no trecho Rio Branco - Treinta y Tres. Do que foi possível apreender sobre este mercado, o país vizinho contempla sua prioridade para o chamado Corredor Atlântico, que canaliza a produção uruguaia em direção a Montevideo e Nueva Palmira.(Figura 4.9)

d) O porto de Rio Grande no comércio do MERCOSUL com outras regiões do mundo

Delimitação da Análise

O comércio internacional, de forma dominante, acontece no hemisfério norte - onde vivem aproximadamente 90% dos habitantes do mundo - nessa região também localiza-se 95% do poder aquisitivo e 95% da capacidade industrial total. A posição geográfica dos países sul - americanos, face às principais rotas de transporte internacional, não é favorável. Os países do norte possuem amplas alternativas terrestres de *pontes interoceânicas*, superiores às que podem ser alcançadas na América do Sul. Diante do exposto, as vias bioceânicas cogitadas no continente sul - americano não constituem alternativa válida para as grandes rotas internacionais de comércio - em vista disto não será examinada a possibilidade de desvio de cargas destas últimas rotas.⁷¹

A grande distância terrestre dos países do oceano Pacífico, da América do Sul (Pacto Andino), o relevo e demais condições morfológicas, as condições do sistema de transporte existente e daquele que se pode esperar no prazo de uma década, não autorizam

prever-se fluxos importantes de cargas atravessando o Continente em direção aos portos atlânticos do Brasil e vice versa. Como diz E. A - “ *El comercio al norte del Ecuador tiene un direccionamiento marcado hacia los EE.UU, donde se orienta en muchos casos entre 50 y el 80% de las exportaciones.* ”⁷² Assim, a análise deve centrar-se no exame da opção Rio Grande para o comércio internacional da Argentina e Chile.

O Perfil do Comércio Exterior da Argentina, Brasil e Chile - ABC

A análise desta questão passa pelas perspectivas do comércio dos três principais países do sul do continente - Argentina, Brasil e Chile - ABC. Estes países praticam estratégias próprias de comércio exterior, mas todos têm o seu comércio centrado em três grandes mercados:

- o Mercosul e o restante da América Latina;
- a União Européia - UE ; e
- os Estados Unidos da América e o NAFTA .

O principal parceiro comercial dos países do ABC é a UE, mesmo assim a participação percentual do MERCOSUL nas exportações deste grupo de países é importante: 35% - Argentina *, 13% - Brasil **, e 11% - Chile **. O Quadro 4.13. mostra o perfil global das exportações dos países do ABC.

Quadro 4.13
DESTINO REGIONAL DAS EXPORTAÇÕES
POR PAÍS EXPORTADOR

Região de destino	(percentual - %)		
	Argentina	Brasil	Chile
1. Mercosul	35	13	11
2. Resto da América Latina e Chile (em Mexico)	14	8	7
América Latina e Caribe (s/Mexico)	49	21	18
3. Nafta	10	21	16
América	59	42	34
4. União Européia - UE	22	27	27
5. Asia -Pacífico	6	18	35
6. Resto do Mundo	13	13	4
Outros	41	58	66
TOTAL	100	100	100

Resulta, do Quadro 4.13, que o comércio da Argentina com o Pacífico - é de 6% de seu comércio total ; do Brasil - 18% do comércio é com a Ásia e o ; e o Chile realiza 11% do seu comércio com o MERCOSUL e 27% com a UE. A uma parcela destes segmentos do mercado dos países do ABC interessam as possibilidades de uma (ou mais) ligação (ões) bioceânica (s).

O Mercosul mudou a estrutura de comércio da Argentina, tornando o Brasil seu principal parceiro comercial. No caso do Chile, cuja aproximação a este mercado regional do sul vem sendo negociada, poderá ocorrer tendência semelhante de polarização, sinalizando nova vertente potencial de crescimento na movimentação de mercadorias entre os países do ABC.⁷³

A Argentina e o Pacífico

Atualmente, o Pacífico representa pouco nas relações comerciais da Argentina - 6% do comércio total. No entanto, este quadro começa a mudar. A experiência positiva e rica das novas relações bilaterais com o nosso país parece repetir-se entre Argentina e Chile. Séculos de isolamento começam a ser substituídos por um novo processo amplo e rico de integração física e econômica, resultante da assinatura do Tratado de Integración e o recente "Acuerdo de Complementación Económica Mercosur - Chile", assinado em 25/06/96 pelos presidentes de cinco países Brasil, Paraguai, Uruguai, Argentina e Chile, em vigência desde 01/10/96, e dos seus protocolos adicionais sobre integração física. Conforme esse documento, constitui-se um instrumento ambicioso que pretende sentar as bases fundamentais para a conformação de um "espacio económico ampliado" entre as partes estabelecendo, entre outras coisas, o seguinte:

"La integración física, que consiste en el desarrollo, ampliación, perfeccionamiento, mantenimiento de interconexiones de tránsito bioceánicas, así como vinculaciones intra - zona que faciliten el libre tránsito de personas, bienes, mercancías, entre las Partes y terceros países. En ese contexto, se ha acordado llevar a cabo, en una primera instancia, un nuevo programa de inversiones entre Argentina y Chile en los Pasos de Jama, Sico, San Francisco, Agua Negra, Cristo Redentor, Pehuenche, Pino Hachado, Cardenal Samoré, Coihaique, Huemules, Integración Austral y San Sebastian.

"Además existe un compromiso político por parte de Chile de habilitar el Paso de Pacas Negras

"Se destaca que, teniendo en cuenta la importancia del proceso de integración física como instrumento imprescindible para la creación de un espacio económico ampliado el nuevo programa de inversiones supera a los montos involucrados en el Plan Maestro General de Pasos Fronterizos entre Argentina y Chile, alcanzando una cifra mínima de 165 millones de dólares de inversiones argentinas más 156 millones de inversiones chilenas.

"El transporte, promoviendo la facilitación de los servicios de transporte, propiciando su eficaz funcionamiento e garantizando la no aplicación de restricciones al tránsito ni a la libre circulación, a fin de ofrecer las condiciones adecuadas para la mayor demanda que resultará del espacio económico ampliado".⁷⁴

O documento do Governo Argentino *Los Corredores de Integración y los Pasos Fronterizos*,⁷⁵ de outubro p. p., descreve os diversos corredores, a situação em que se encontram, os pontos fronteiriços e o programa plurianual de investimento dos dois países de 1996 - 2000. Na página 6, mostra que "se están realizando los estudios para la construcción de un túnel en el área del Cristo Redentor que aseguraría en el corredor central la transitabilidad permanente de los pasajeros y las cargas. Conforme AGOSTINELLI⁷⁶, o estudo realizado para a conexão central através de um túnel de baixa altura, com 28 km de extensão, foi estimado em US\$ 1,5 bilhões, não se mostrando viável antes do ano 2.020 - como se estima que o túnel de Caracoles alcance a saturação em 2.008, os governos da Argentina e do Chile estudam nova solução de travessia de menor custo, em um raio de 200 km ao redor de Cristo Redentor.

O processo de integração Argentina - Chile, desencadeado por ambos governos nacionais com base nos Acordos e Programas descritos, produziu uma grande sinergia. Iniciativas regionais de províncias limítrofes, interessadas em determinadas ligações e grupos empresariais dependentes das mesmas, vem agilizando providências, somando recursos e antecipando a realização de programas. Isto fica muito claro nos documentos de diversas províncias argentinas e nas exposições dos Ministros e Secretários Provinciais na Reunião LXXXIV - Asamblea Plenaria Ordinaria - CIMOP - realizadas em Paraná, onde se fizeram representar Buenos Aires, Catamarca, Corrientes, Chaco, Entre Ríos, Formosa, Jujuy, La Pampa, La Rioja, Neuquén, Río Negro, Salta, San Juan, San Luis, Santa Cruz, Santa Fé, Santiago del Estero, Tierra del Fuego, Tucumán, e representações da Cidade de Buenos Aires, Chile e Brasil, (estes como convidados).

Do exame das exposições e dos trabalhos apresentados, resultam algumas constatações importantes, para os fins deste estudo:

- A Argentina e o Chile trabalham na integração física e econômica com uma estratégia de múltiplas ligações bioceânicas, cada uma contemplando melhor aos interesses de uma determinada região, província ou de complexos empresariais, nacionais ou multinacionais. Em linhas gerais, configuram-se três corredores: o Norte, o Centro e o Sul, cada um destes, permite múltiplas possibilidades de terminais portuários:

- *Corredor Norte* - Antofagasta, (opções mais ao norte Mejillones, Iquique, Arica, Ilo, Matarani e Callao, os três últimos no Peru),

-*Corredor Centro* - os portos tradicionalmente utilizados são os de Valparaíso e San Antônio, que apresentam problemas de capacidade e de operação, surgem como complementares portos menores como Coquimbo e Puerto Caldera, ao norte;

-*Corredor Sul* - Talcahuano e, mais ao sul, os portos de Puerto Montt e Puerto Chacabuco.

- O porto de Rio Grande não aparece nos documentos e pronunciamentos examinados, como porto do MERCOSUL ou do CONESUL os portos brasileiros mencionados são Santos, Paranaguá e Porto Alegre. Apenas em uma das alternativas de rotas bioceânicas apresentadas, consta o porto gaúcho - "... *el eje de atracción vinculante este-oeste (entre los paralelos 32 y 34 de latitude sur) que une Rio Grande (Brasil) com Valparaiso (Chile)...* ".
- O Porto de Rio Grande parece pouco conhecido nos países vizinhos. Apresentado na reunião do CIMOP como uma alternativa de porto de águas profundas (40') com grande capacidade ociosa, não despertou nos argentinos maior interesse - ao contrário, a afirmação que pretendem chegar a este calado, no porto de Rosário, (atualmente com 32').
- Os argentinos, em nenhum trabalho apresentado na reunião do CIMOP, mencionam a possibilidade da saída de cargas argentinas para outros continentes através de portos brasileiros. É nítida a intenção de fortalecimento dos portos do Prata e de melhoramento da navegação no rio Paraguai e até a busca de porto de águas profundas mais ao sul de Buenos Aires. É grande o interesse pelo acesso aos portos do Chile.
- Permanece o enclave ferroviário, representado pelo " Ferrocarril MESOPOTAMICO - General Urquiza S/A" auto intitulado "*El Ferrocarril del Mercosur*", não pelas diferenças de bitola, superáveis com soluções operacionais ou de engenharia e, em último caso, por terceiro trilho. Mas pelo fato de que o aumento das transferências de cargas em Uruguiana ou Passo de los Libres em direção a Rio Grande, reduz o transporte da própria ferrovia e dos portos argentinos.
- Nas ligações com o Brasil, são apresentadas como prioritárias as conexões em Iguazú, Bernardo Irigoyen, Santo Tomé, Paso de los Libres e uma futura conexão entre a zona de Alba Pose e El Soberbio. Por outro lado dois outros empreendimentos são mencionados - "... se está trabajando en la finalización de la ruta nacional 14, en Misiones, que permitirá el tránsito fluido de vehiculos hacia el Brasil a traves del paso de Bernardo de Irigoyen. A ponte São Borja - San Tomé é prevista para conclusão no próximo ano.⁷⁷
- A ponte Buenos Aires - Colônia, conforme o documento oficial antes citado encontra-se em estudo avançado e não foram estimados prazos ou valores.⁷⁸
- As províncias de Corrientes e Chaco buscam construir juntas o terminal portuário de Confluência, próximo a Barranqueras e Corrientes, no rio Paraguai. Estudam duas alternativas: ilha Nogueira e Colônia Taquari.

- A ligação hidroviária Tietê - Paraná e a possível transposição de Itaipu, com a continuidade por navegação fluvial até Buenos Aires, desperta interesse, inclusive com a proposição de integração com outros modos de transporte.

Os fatos apontados mostram que a República Argentina não percebe vantagens no uso do porto de Rio Grande para o escoamento das suas exportações.

O exame das áreas, na República Argentina, onde o porto de Rio Grande pode ter algum potencial de competição com os portos do Prata, mostra o seguinte:

■ *Santa Fé - Paraná na Argentina* (Túnel sub-aquático) a distância até Rio Grande é de 943 km. Atravessando o Uruguai, exige duas passagens de fronteira. Os portos de Rosário - 203 km e a Buenos Aires - 472 km, estão muito próximos. As diferenças de fretes rodoviários, estimadas entre R \$ 16,50 e 26,00, são elevadas para serem cobertas por ganhos de produtividade no porto. Isto exigiria, também, uma redução muito grande de fretes, mudança na tecnologia e no tipo de navios. Estes, teriam de ser de grandes calados o que, além dos investimentos exigidos no porto e na frota de navios, traria repercussões no mercado, face a reduzida quantidade de portos no mundo capaz de receber estes navios. Neste caso, Rio Grande não mostra qualquer potencial de competição.

■ *Corrientes e Posadas* - a situação de uma carga que atravesse os rios Paraguai (Puente General Belgrano), nos primeiro caso e Paraná, no segundo, em relação aos portos do Prata ou Rio Grande é, relativamente, equilibrada. O Quadro 4.14 apresenta a situação preliminar de distâncias e custos médios de transporte. Não retrata situações particulares de mercado, diferenciais de eficiência operacional e de custos relativos. Em consequência, serve para examinar a existência ou não de potencial de captação de cargas que tenham essa origem. A confirmação da possibilidade real de competição exige exame completo de todos os fatores envolvidos no custo de transporte para cada tipo de produto. Isto escapa ao nível do presente estudo.

Do Quadro 4.14, é possível verificar que Rio Grande é alcançado por via rodoviária, a partir de Corrientes ou Posadas atravessando a Ponte San Tomé - São Borja com custos terrestres equivalentes a Rosário, Zarate e Nueva Palmira e os valores menores que Buenos Aires. Isto poderá se alterar conforme o nível de pedágio que venha a ser fixado para a referida Ponte e nos futuros pólos rodoviários planejados. Por outro lado, a navegação no rio Paraguai entre Corrientes e Rosário permite, no caso dos grãos e produtos de baixo valor agregado, alcançar os portos do Prata, com diferença menor nos custos de acesso ao porto, da ordem de R \$ 15,00 por tonelada. Os custos internos brasileiros, rodoviários ou ferroviários, os custos portuários e os fretes marítimos teriam de oferecer redução total de custos, maior e melhor qualidade de serviço para o porto gaúcho atrair essas cargas.

Quadro 4.14
ACESSO AO PORTO DE RIO GRANDE

EXTENSÕES - KM			FRETES - R\$/ t			
POSADAS - RIO GRANDE						
ROTA	RODOVIÁRIA	FERROVIÁRIA	FLUVIAL	RODOVIÁRIA	FERROVIÁRIA	FLUVIAL
POSADAS - SAN TOMÉ - SÃO BORJA - RIO GRANDE	812,1	(1) 1.056,0	-	30,85	(2) 25,22	-
POSADAS - SAN TOMÉ - PASO DE LOS LIBRES - URUGUAIANA - RIO GRANDE	995,7	1.167,0	-	37,17	30,66	-
POSADAS - BUENOS AIRES	1.030,0	-	1.653,0	37,07	-	28,10
POSADAS - ROSÁRIO	811,0	1.336,0	1.243,0	29,19	47,03	21,13
POSADAS - NUEVA PALMIRA	911,0	1.144,0	1.599,0	32,79	40,27	27,18
POSADAS - ZARATE	940,0	1.136,0	1.556,0	33,83	39,99	26,45
CORRIENTES - RIO GRANDE						
ROTA	RODOVIÁRIA	FERROVIÁRIA	FLUVIAL	RODOVIÁRIA	FERROVIÁRIA	FLUVIAL
CORRIENTES - SAN TOMÉ - SÃO BORJA - RIO GRANDE	857,1	1.525,4	-	30,85	41,72	-
CORRIENTES - SAN TOMÉ - PASO DE LOS LIBRES - URUGUAIANA - RIO GRANDE	1.032,7	1.195,6	-	37,17	31,67	-
CORRIENTES - BUENOS AIRES	858,0	-	1.208,0	30,88	-	20,54
CORRIENTES - ROSÁRIO	789,0	-	798,0	28,40	-	13,57
CORRIENTES - NUEVA PALMIRA	1.440,0	-	1.154,0	51,82	-	19,62
CORRIENTES - ZARATE	1.512,0	-	1.111,0	54,42	-	18,89

OBSERVAÇÕES:

(1) ESTIMADA

(2) NÃO INCLUI, A TRAVESSIA RODOVIÁRIA DA PONTE

A comparação da distância de algumas capitais provinciais da Argentina ao porto, no Quadro 4.15, para duas alternativas, porto de Rio Grande (Atlântico) com o Puerto Caldera, o mais próximo no Pacífico, pouco ao norte de Valparaiso, mostra grande vantagem para o porto gaúcho.

Quadro 4.15
DISTÂNCIAS AO PORTO DE ALGUMAS CAPITALS PROVINCIAIS ARGENTINAS
RIO GRANDE (BRASIL) E PUERTO CALDERA (CHILE)

Capital	(Em quilômetros)		
	Rio Grande (Atlântico)	Puerto Caldera (Pacífico)	Diferença
CORRIENTES (Corrientes)	857	1793	- 936
RESISTÊNCIA (Chaco)	879	1711	- 832
POSADAS (Misiones)	812	2125	- 1313
PARANÁ	943	1252	-309

(Entre Rios)			
SANTA FÉ (Santa Fé)	980	1593	- 613

Mas, como foi mostrado, no caso de granéis agrícolas, os portos do Prata, através da navegação fluvial, podem ser alcançados a menores custos. O mesmo não é verdadeiro através de vias terrestres, a exceção de Paraná e Santa Fé.

4.3.8.5 - Corredores Bioceânicos

Análise do Ângulo do Brasil

Ao longo deste capítulo foram mostrados iniciativas da Argentina e do Chile com vistas a desenvolver a infra - estrutura de corredores bioceânicos. O Governo Federal do Brasil criou grupo de trabalho interministerial para estudar esta questão. O referido grupo analisou as relações comerciais do país - importações e exportações, por região e país - por valor em milhões de dólares e por mil toneladas, individualizando segmentos estratégicos de mercado. Para os fins desta questão interessa particularmente as relações comerciais com o Extremo Oriente.

Os Quadros 4.16 e 4.17 mostram a participação das exportações e importações brasileiras para o Extremo Oriente, medidas em valor e toneladas, identificando, em ambos os casos, os quatro principais produtos. No caso das exportações, minério de ferro, farelo de soja, soja em grãos e Óleo de Soja - de um total de 60,8 milhões de toneladas 49,2 são minério de ferro com origem Carajas e Tubarão e Sepetiba - correspondem a 81,0 % da tonelagem exportada. Nas importações o volume movimentado é aproximadamente 30 vezes menor, destacam-se o coque, borracha, arroz e óleo combustível, o coque alcança 54,1 % do total. Resulta claro dos quadros em exame, que a maioria dos produtos não encontram, em qualquer via bioceânica, solução tecnológica e econômica melhor do que a utilizada no momento.

Quadro 4.16
ESTUDOS DE CORREDORES BIOCEÂNICOS
Exportações Brasileiras 1994

EXPORTAÇÕES	Valor US\$ milhões	%	Quantidade mil ton.	%
EXPORTAÇÃO TOTAL	43558,3	100	194879,7	100
Exportação para o Extremo Oriente	6195,8	100,0/14,2 ¹	60849,5	100,0/31,2 ¹
Minério de Ferro	850,6	13,7 ²	49268,2	81,0 ²
Farelo de Soja	129,7	2,1 ²	704,2	1,2 ²
Soja em Grãos	175,3	2,8 ²	716,0	1,2 ²
Óleo de Soja	554,2	9,0 ²	1015,6	1,7 ²
OUTROS PRODUTOS	4486,0	72,4 ²	8765,9	14,4 ²

Fonte: MICT/SECEX

1 Percentual da Exportação Total

2 Percentual da Exportação para o Extremo Oriente

Quadro 4.17
ESTUDO DE CORREDORES BIOCEÂNICOS
Importações Brasileiras do Extremo Oriente 1994

IMPORTAÇÃO	Valor US\$ milhões	%	Peso	%
IMPORTAÇÃO TOTAL	33078,7	100,0	81268,0	100,0

Importação do Extremo Oriente	4235,4	100,0/12,8 1	1965,3	100,0/2,41
Coque	84,4	2,0 2	1064,1	54,12
Borracha	84,7	2,0 2	82,4	4,22
Arroz	23,7	0,6 2	122,6	6,22
Óleo combustível	4,6	0,1 2	97,9	5,02
Outros produtos	4038,0	95,3 2	598,3	30,42

Fonte: MICT/SECEX

1 Percentual da Importação Total

2 Percentual da Importação do Extremo Oriente

A partir realidade demonstrada, cabe examinar a situação do complexo da soja (grão, farelo e óleo). Existe vantagem de exportar estes produtos pelo Pacífico, através dos portos chilenos ao invés dos brasileiros? Para responder esta questão, o grupo de trabalho escolheu seis polos característicos de produção de soja no Brasil (Jataí (GO) , Cuiabá (MT), Dourados (MS), Porto Velho (RO), Londrina (PR) e Cruz Alta (RS) e simulou a exportação via Pacífico (através de Arica, Antofagasta e Valparaiso) - o Quadro 4.18 mostra os resultados.

Esses resultados confirmam estudos realizados há mais de dez anos, o custo de exportar soja pelos portos chilenos ou peruanos (pelo Pacífico) ao invés dos portos brasileiros, tem custos quatro vezes mais altos. Isto é importante para o porto de Rio Grande. Sua maior vantagem não será alterada - é melhor exportar soja pelo Atlântico. Cabe destacar, essa conclusão respalda, plenamente, as conclusões da JIHCA, agência japonesa de assistência técnica (um dos maiores importadores), que elaborou o Plano de Transportes do Paraguai, e concluiu, acertadamente, que os portos do Pacífico apenas serão utilizados, pelas cargas de alto valor - as que suportam os maiores custos terrestres de atravessar a Cordilheira.

Do exposto resulta a conclusão de que os portos chilenos poderão ser competitivos e vantajosos na exportação de produtos industrializadas, com valor agregado suficientemente alto para suportar os custos da distância e da travessia dos Andes. Esta conclusão, coincide plenamente com as da JIHCA no estudo do Plano Diretor de Transportes do Paraguai.

Quadro 4.18
ESTUDO DE CORREDORES BIOCEÂNICOS
Custos do Transporte de Soja em Rotas Alternativas entre o
Brasil e o Extremo Oriente
Na Situação Atual

ROTA	DISTÂNCIAS		CUSTOS - US\$/T		
	TERRESTRE (rodoviário) -km	MARÍTIMA milhas-	TERRESTRE (rodoviário)	MARÍTIMO	TOTAL
JATAI - EXT. ORIENTE					
Via Santos	1150	12000	32	36	68
Via Arica	2720	8700	286	26	312
CUIABÁ-EXT.ORIENTE					
Via Santos ou Paranaguá	1800	12000	50	36	86
Via Arica	2070	8700	217	26	243
DOURADOS - EXT.ORIENTE					
Via Paranaguá	980	12000	57	36	63
Via Arica	2420	8700	254	26	280
PORTO VELHO- EXT.ORIENTE					

Via Santos ou Paranaguá	3200	12000	88	36	124
Via Ilo/Matarani	2100	8700	220	26	246
Via Arica	1950	8700	205	26	231
LONDRINA-EXTR. ORIENTE					
Via Paranaguá	540	12000	15	36	51
Via Antofagasta	2630	8700	208	26	234
Via Arica	3030	8700	315	26	341
CRUZ ALTA-EXT.ORIENTE					
Via Rio Grande	460	12000	13	36	49
Via Antofagasta	2330	8700	184	26	210
Via Valparaiso	2500	8700	197	26	223

Obs: Custos unitários médios - *Terrestre* - Interno

- Internacional

Via Arica/Ilo
Via Valparaiso/
Antofagasta

US\$ 0,276/t.km

US\$ 0,105/t.km

US\$ 0,079/t.km

Marítimo

US\$ 0,003/t.milha

4.3.8.6 - Conclusões

A análise a partir do Quadro 4.18, elaborado pelo Grupo de Trabalho de Corredores Bioceânicos, mostra não haver qualquer perspectiva, razoável, dos portos chilenos ou peruanos captarem cargas brasileiras do complexo soja. Isto é importante para o porto de Rio Grande. Mas o oposto é verdadeiro, pelas mesmas razões, não se pode esperar que produtos chilenos ou entrados por portos daquele país, similares à soja, possam chegar competitivamente a Rio Grande.

Do exposto, conclui-se que as trocas entre o Pacífico e o Atlântico serão de produtos de alto valor - geralmente industrializados com valor agregado suficiente alto para suportar os custos desfavoráveis de transporte, volume e tonelagem relativamente de pequenos, se comparados com o total das exportações e, provavelmente, operadas com o uso de contêdores.

4.3.9 - Tarifas

4.3.9.1 - Introdução

Este capítulo compara as tarifas e a estrutura tarifária do porto de Rio Grande, em relação aos seus competidores nacionais - Santos, Paranaguá, São Francisco, Itajaí e Imbituba.

Primeiramente, é exposta a estrutura tarifária do porto gaúcho, depois são comparadas as suas tarifas com as de Paranaguá, São Francisco e Itajaí que têm estrutura tarifária similar. Finalmente compara-se com Santos e Paranaguá.

4.3.9.2 - Estrutura Tarifária

A estrutura tarifária adotada pelo Porto de Rio Grande, segue em linhas gerais a estrutura tradicional dos portos brasileiros⁷⁹. O Quadro 4.19 mostra esta estrutura, a natureza de cada tarifa, a correspondente base da tarifa, a unidade de medida e o responsável pelo seu pagamento. O Porto estuda no momento nova tarifa.

As tabelas predominantes são: "A" de utilização do porto, "B" de atracação, "C" Capatazia, "D" Armazenagem Interna e "J" Fornecimento de Equipamentos Portuários. No ano de 1995, a receita do Porto, teve a seguinte origem: 36,7% - Tabela-A; 2,2% - Tabela B; 25,1% - Tabela C; 20,6% - Tabela D; e 2,1% a Tabela J - juntas, alcançam 86,7% da receita. Acrescentada a Tabela G/5 - referente a armazenagem em silos que foi de 3,7% no mesmo ano, chegariam em conjunto a 90,4 % da receita total.

No caso dos terminais privativos o Porto percebe as tarifas A e N. Esta última tabela, que remunera o porto pelas operações fora do cais, alcançou 3,3% da receita total no ano passado.

A estas tarifas que remuneram os serviços prestados pelo porto, somam-se a remuneração da estiva e conferentes, e as incidências fiscais. Recordando, a estiva realiza a movimentação das cargas do porão do navio até sua borda e vice versa, sendo remunerada por essas operações. O porto realiza a movimentação das mercadorias, de ou para armazéns e pátios do porto, englobando as operações de carga e descarga, transporte e empilhamento (também, desempilhamento) a Tabela C - Capatazia, remunera essas operações.

As operações realizadas fora do horário de operação ou em dias domingos e feriados, sofrem incidências adicionais, de operação noturna e horas extras.

Quadro 4.19
PORTO DE RIO GRANDE
SISTEMA TARIFÁRIO

TIPO DE TABELA:	NATUREZA DA TARIFA	BASE DE TARIFICAÇÃO	UNIDADE BÁSICA	DEVIDA PELO:
"A"	Utilização do porto	Quantidade de mercadoria movimentada	Tonelada de mercadoria carregada ou descarregada	Armador
"B"	Atracação	Ocupação de Cais	Metro linear de cais ocupado por embarcação dia.	Armador
"C"	Capatazias	Peso, natureza da carga	Tonelada métrica	Dono da mercadoria
"D"	Armazenagem Interna	Quinzena	Ad - valorem, progressiva por quinzena	Dono da mercadoria
"E"	Armazenagem Externa	Peso ou unidade	Peso bruto das mercadorias armazenadas, e compreendem movimentação do recebimento a entrega	Dono da mercadoria
"G/2"	Armazenagens especiais	Locação de áreas em armazéns ou pátios externos	Metro quadrado, mês, em armazém ou pátio interno	Dono da mercadoria
"G/4"	Armazenagem especial frigorífica	Peso bruto da mercadoria, diferencial térmico, não inclui operações de congelamento, cobradas a parte	Toneladas ou quilos, e natureza da mercadoria, por mês ou fração	Dono da mercadoria
"G/6"	Armazenagem especial - óleos, inflamáveis e explosivos	Tipo de produto, tipo de acondicionamento - granel, tanque, caixa, tambor, latas ou outros, peso	Tonelada ou quilos, por mês ou fração	Dono da mercadoria
"H"	Transportes	Transporte, carregamento e descarregamento de mercadorias, em vias férreas do porto, ou outros veículos de um ponto para outro das instalações	Tonelada conforme o volume e peso bruto, inclui transporte e uma das operações, de carregamento ou descarga	Dono da mercadoria
(Continuação)				
"L"	Suprimento d'água	Serviços prestados da administração do porto, acrescido do custo de fornecimento d'água da cidade.	Metro cúbico d'água fornecido	Armador
"J"	Suprimento de	Utilização do		Requisitante

	aparelhamento portuário	equipamento		
"M"	Serviços acessórios de armazenagem	Serviços de pesagem, movimentação, aeração, beneficiamento, empilhamento, reempilhamento, estada de vagões e carretas, carga e descarga de veículos estranhos a administração, suprimento de energia elétrica e outros.	por tonelada, por unidade - dia, por unidade	Requisitante
"N"	Movimentação das mercadorias nos portos organizados, fora do cais e pontos de acostagem	Tonelada, movimentada fora do cais, com equipamentos flutuantes, terminal de embarcadouro rudimentar ou terminal privativo.	Tonelada, aplicada ao peso bruto das mercadorias. (De acordo com a Receita Federal)	Requisitante

4.3.9.3 - Tarifas do Porto de Rio Grande e Portos Competitivos

a) Comparação das Tarifas de Rio Grande, Paranaguá, São Francisco e Itajaí

Embora cada porto tenha uma área de influência onde, de certa forma e dentro de certos limites, as suas vantagens competitivas são predominantes, naturalmente existem outras áreas e produtos, em que os portos podem ser e de fato se mostram competitivos entre si. O exame das principais tarifas dos portos do sul do país permitem avaliar a posição relativa de Rio Grande.

Serão comparados os portos de Paranaguá, São Francisco, Itajaí e Rio Grande. As tarifas, fornecidas pelas respectivas administrações portuárias, correspondem ao mês de julho de 1996. Como Rio Grande, esses portos mantém estrutura tarifária tradicional e similar.

O Quadro 4.20 mostra as tarifas - A, B, C, J e N, praticadas por esses portos.

Quadro 4.20
Tarifas do Porto de Rio Grande, Itajaí, São Francisco e Paranaguá
R\$

			Rio Grande	Paranaguá	São Francisco	Itajaí
A UTILIZAÇÃO DO PORTO	GERAL	Longo Curso	1,44	1,36	1,16	2,34
		Cabotagem	0,40	0,93	1,16	2,34
	CONTEINER	20' - LC	21,66	23,17	25,01	29,82
	CHEIO	- Cabotagem	5,72		25,01	29,82
	(p/unidade)	40' - LC	28,21	24,51	25,01	29,82
		- Cabotagem	7,44		25,01	29,82

B ATRACAÇÃO (p/m cais)	EMBARCAÇÃO	Longo Curso	1,08	0,90	1,04	1,63
	EMBARCAÇÃO	Cabotagem	0,85		1,04	1,63
	VOLUMES até 100 kg	Importação LC /	2,67	4,23	3,65	3,84
		Exportação LC Cabotagem	1,43	4,23	3,65 3,04	3,84 1,62
C CAPATAZIAS	VOLUMES com mais de 100 kg até 1.000 kg	Importação LC /	2,56	3,61	3,55	3,66
		Exportação LC Cabotagem	1,37	3,61	3,55 2,96	3,66 1,54
	GRANEL SÓLIDO	Importação LC /	1,36	1,82*	0,40	2,0
		Exportação LC Cabotagem	1,07	1,67 *5,67cais preferencia	0,40 0,33	2,0 0,84
J	GRANEL LÍQUIDO	Importação LC/ Exportação LC Cabotagem	1,36 1,07	1,10 1,10	0,35 0,29	
		Pier Petroleiro: LC Cabotagem Derivados: LC Cabotagem	0,44 0,36 1,18 0,92			
	CONTEINER CHEIO (p/unidade)	Importação:				
		20' - LC	67,13	74,27	45,10	50,20
		- Cabotagem	51,57	74,27	37,58	42,17
		40' - LC	72,10	79,41	51,85	54,91
		- Cabotagem	56,43	79,41	43,21	46,13
	Exportação		60,39 até 79,41	Exportação= Importação	Export ação= Import ação	
SUPRIMENTO	GUINDASTE DE CAIS	Até 6,3 t - LC	0,29	29,71	75,60	1,47
		- CAB	0,24	29,71	63,00	1,41
		c/ + de - LC	0,44	39,80		1,47
		6,3 t - CAB	0,36	39,80		1,41
			p/hora	p/hora		
DO	"GRAB"	Longo Curso Cabotagem	0,25 0,20	0,25 0,25 p/tonelada	não dispõe	0,31
APARELHO	AUTO GUINDASTE OU EMPILHADEIRA (p/hora)	Até 5t	0,29 ⁸⁰	17,50 ⁸¹		26,40
		> de 5 até 10t	0,44	65,78 ⁸²		41,62
		>10 a 20t	0,44	65,78 ⁸³	120,00 p/hora	136,21
	AUTO GUINDASTE: LORAN	Dias úteis - diurno - noturno Dom/ Fer. - diurno - Taxa Mínima		201,53 232,51 293,71 386,39		

PORTUÁRIO	CÁBREA FLUTUANTE ATÉ 120 t (p/hora)	Dias úteis - diurno - noturno Dom/Fer. - diurno - Taxa Mínima	274,14	460,47 637,11 826,08 1.496,77		
N OP. FORA DO CAIS	GERAL	Longo Curso Cabotagem	0,37 0,29			0,46 0,39

Apesar da estrutura idêntica, as políticas tarifárias praticadas são distintas:

- A tarifa de Rio Grande diferencia fortemente as tarifas de Longo Curso, Cabotagem e Navegação Interior, praticando subsídio cruzado a favor das duas últimas. Os demais portos não contam com a navegação interior e as tarifas da Cabotagem são idênticas às de Longo Curso em Itajaí e São Francisco, e embora mais baixa a Tabela A, em Paranaguá, a diferença é menor que em Rio Grande - a relação entre estes dois tipos de navegação é de 3,6 no porto gaúcho e de 1,5 no paranaense.
- No caso de contêineres, a Tabela A de utilização do porto é idêntica para Cabotagem e Longo Curso, nos portos de São Francisco, Paranaguá e Itajaí, enquanto em Rio Grande a relação entre estas tabelas é de 3,8 - R\$ 28,21 por unidade de 40' no Longo Curso e R\$ 7,44 na Cabotagem, para o mesmo tipo de contenedores;
- Ainda em relação à Tabela A: enquanto os portos de São Francisco e Itajaí, não diferenciam os contenedores de 20' ou 40", Paranaguá é 5,8% mais elevada a tarifa para 40', em Rio Grande a diferença alcança 30,2%;
- A Tabela B, de Atracação, idêntica para navios de Longo Curso e Cabotagem, nos portos de Paranaguá, São Francisco e Itajaí, em Rio Grande é 27,1 % mais elevada para os navios de Longo Curso;
- No caso da Tabela C, Capatazia, para volumes até 100 kg e de mais de 100 a 1000 kg, os portos em geral não diferenciam volumes para exportação e importação Rio Grande e Itajaí oferecem tarifas favorecidas para a Cabotagem respectivamente, 86,7% e 137,0 %. As tarifas de Rio Grande são as mais baixas de todos os portos, chegando a ser 58,4% menores que Paranaguá, a mais alta.
- A Tabela C, para Granéis Sólidos, não diferencia a exportação e importação - exceto Paranaguá. Os portos de Itajaí, São Francisco e Rio Grande oferecem tarifas favorecidas para Cabotagem. As tarifas de São Francisco são extremamente mais baixas que os demais portos, nesta categoria - são de R\$ 0,40 neste porto e de R\$ 1,36 em Rio Grande, 1,82 a R\$ 5,67 em Paranaguá, e R\$2,00 em Itajaí.
- A Tabela C, para Granéis Líquidos, em Paranaguá (R\$ 1,10) não diferencia a exportação e importação, os portos de Rio Grande e São Francisco oferecem tarifas favorecidas para a Cabotagem - as tarifas de São Francisco são menores, embora as tarifas do Pier Petrolero em Rio Grande sejam próximas (S.F - R\$ 0,35 e RG. - R\$0,44).
- A mesma Tabela C, para Contêiner, é também mais baixa em São Francisco, na média dos contenedores de 20' e 40', cheios e vazios, de longo curso e cabotagem, as tarifas de Itajaí são 9,0% mais altas, as de Rio Grande 38,8% e as de Paranaguá, 74,8% mais elevadas.
- A Tabela J, de Suprimento do Aparelhamento Portuário, no caso de Rio Grande é fixada por tonelada movimentada, Paranaguá e São Francisco adotam a cobrança por hora -

máquina e Itajaí, um sistema misto. No caso do uso de “grab” Rio Grande e Paranaguá cobram o mesmo valor no Longo - Curso (a cabotagem é mais barata em Rio Grande). Neste caso, ambos cobram por tonelada movimentada.

- A Tabela N, de Operações Fora do Cais é menor em Rio Grande, as de Itajaí são 28,8% mais elevadas.

b) Comparação das Tarifas de Rio Grande, Imbituba e Santos

As tarifas destes portos têm estruturas tarifárias diferenciadas, embora mantenham semelhança na remuneração de alguns centros de custos portuários, como a utilização do porto e a armazenagem. A maior diferença reside na tarifa correspondente à Capatazia, mantida em Imbituba com o nome de “Infrater”. Em Santos, é desdobrada em duas, utilização da infra-estrutura e transporte. As tarifas de Imbituba e Santos não diferenciam a navegação de cabotagem e longo curso, parecem mais ligadas às realidades físicas e operacionais do porto, no sentido a estimular ou desestimular usos das facilidades oferecidas pelo porto. Aparentemente, englobam claras estratégias operacionais e comerciais.

A tarifa de Imbituba é muito simples e transparente, como o próprio porto, que é pequeno. A de Santos tem de refletir as realidades de um grande complexo portuário, com pesada infra - estrutura viária, multiplicidade de serviços, grandes estrangulamentos e desempenho diferenciado das instalações. O recurso utilizado para resolver a multiplicidade de serviços, foi transferir para a esfera “convencional” ampla pauta de serviços - a administração do porto está autorizada a fixar os seus preços.

No que se refere à utilização do porto, o Quadro 4.21 compara as tarifas desses portos.

Quadro 4.21
Tarifa de Remuneração da Utilização do Porto
Rio Grande, Imbituba e Santos

Rio Grande	Imbituba	Santos (Em reais)
<p>Base da tarifa: Quantidade de mercadoria movimentada</p> <ul style="list-style-type: none"> • por tonelada movimentada.....1,44 • derivados de petróleo..... 1,25 	<p>Base da tarifa: Quantidade de mercadoria movimentada</p> <p>por tonelada movimentada:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ granel sólido.....2,65 ■ granel líquido.....2,65 ■ carne frigorificada 4,64 ■ sacaria.....3,32 ■ carga geral.....3,32 ■ outros.....3,98 	<p>Base da tarifa: Quantidade de mercadoria movimentada</p> <ul style="list-style-type: none"> • por tonelada movimentada.....4,42
<ul style="list-style-type: none"> • por contêiner: <p>cheio</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 20'.....21,66 ■ 40'.....28,61 	<p>por contêiner:</p> <p>cheio ou vazio</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 20'.....33,17 ■ 40'.....33,17 ■ outro.....33,17 	<p>por contêiner:</p> <p>com carga</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 20'.....45,07 ■ 40'.....45,07 ■ outro.....45,07
<ul style="list-style-type: none"> • por metro linear de cais ocupado, por embarcação, <u>por dia</u>.....1,08 	<ul style="list-style-type: none"> • por tipo de embarcação, por metro linear de comprimento, <u>por hora ou fração</u>: ■ roll -on / rool - off.....1,00 ■ porta-contêineres.....2,39 ■ granel sólido.....1,99 ■ granel líquido.....2,65 ■ carga geral.....1,00 ■ outras.....1,99 	<ul style="list-style-type: none"> • por metro linear de cais ocupado, por embarcação atracada e por período de <u>6 horas ou fração</u>, por berço ou terminal: ■ Menos de 50m (qualquer berço)0,96 ■ Fertilizantes, Conceiçãozinha, Alamoá, Contêineres..5,49 ■ Armazéns 38 e 39.....6,89 ■ Berços entre armazéns 37 e 39.....5,01 ■ Demais berços.....4,31
---	---	Utilização da infra-estrutura terrestre e operacional
<p>Tabela C - de Capatazia Contêiner</p> <p>Cheio: 20' 40'</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ longo curso 67,13 72,10 ■ cabotagem 51,57 56,43 	<p>Tabela de Preços de Serviços - Contêiner</p> <ul style="list-style-type: none"> • por tipo de mercadoria, “<i>handling in-out</i>”, transporte costado/terminal e terminal/costado 	<p>Tabela V - Serviços Gerais 3. em transporte</p> <ul style="list-style-type: none"> • transporte até o costado e de retorno, executado pela administração do porto nas dependências do porto, em

<ul style="list-style-type: none"> ■ nav. Interior 51,57 56,43 <p>Vazio: : 20' 40'</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ longo curso 35,57 36,05 ■ cabotagem 25,79 28,21 ■ nav. Interior 25,79 28,21 	<p>Exportação</p> <p>Cheio: : 20' 40'</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ calçados e fumo.....50,00 54,00 ■ outras.....73,00 83,00 ■ Vazio.....45,00 65,00 <p>Importação</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Cheio.....77,00 87,00 ■ Vazio.....65,00 85,00 <p>Frigorificado</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Cheio.....100,00 108,00 ■ Vazio.....124,00 136,00 	<p>vagões ou em outros veículos, bem como os serviços acessórios em transporte e armazenagem e outros, de natureza diversa.</p> <p><u>Taxas convencionais fixadas pela administração do porto</u></p>
<p>Tabela E - Armazenagem Externa (período - 30 dias)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ no primeiro mês ou fração.....0,65 ■ por mês ou fração subsequente.....0,73 <p>Isentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ contêineres (nos primeiros 30 dias) ■ contêineres vazios ou esvaziados no porto ■ quando na exportação (nos primeiros 15 dias) 	<p>Tarifa de Armazenagem (percentual do valor CIF) (período - 15 dias)</p> <p style="text-align: center;">% / CIF</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Primeiro período.....0,15 ■ Segundo período.....0,30 ■ Terceiro período.....0,40 ■ Quarto período e subsequentes..... 0,50 <p>Isentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ primeiros quinze dias ■ em contêineres somente pagarão após a desconsolidação. 	<p>Tabela III - Armazenagem (período - 10 dias)</p> <ul style="list-style-type: none"> • mercadoria de qualquer natureza, importada do estrangeiro e depositada em armazém, silo ou pátio <u>alfandegado</u> por período ou fração • tabela progressiva por período e regressiva por valor da mercadoria. <p>Carga geral solta ou unitizada, inclusive em contêiner:</p> <p>Para mercadorias com valor acima de US\$ 15.000,00 / t:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Primeiro período 0,20% + 0,11 % do limite ■ Segundo período 0,40% + 0,22% do limite ■ Demais períodos 0,80% + 0,44% do limite

A análise do Quadro 4.21, mostra que as tarifas do porto de Rio Grande, nos casos analisados são menores que as de Santos e Imbituba. Exceto no caso das tarifas de utilização do porto, onde Imbituba oferece condições mais favoráveis para contêineres com fumo e calçados. Os períodos de incidência da tarifa, tanto na armazenagem, como no uso do berço são maiores no porto gaúcho, favorecem os usuários.

A segura comparação das tarifas e políticas tarifárias praticadas por esses portos, somente pode ser realizada a partir de adequada contabilidade de custos, de informações sobre a clientela e política comercial de cada um, e da aplicação de cada uma das pautas tarifárias, a situação concreta. Essas informações não são disponíveis e a análise indicada escapa ao alcance deste trabalho.

Ao nível das informações examinadas, as tarifas dos portos catarinense e paulista parecem induzir à melhor utilização das instalações e da capacidade do porto, na medida

que são mais progressivas, a imobilização e o maior uso das instalações é mais taxado. Também, aparentemente, protegem melhor o interesse comercial do porto e tornam menos atraente o uso do porto em situações que não lhe são favoráveis.

As tarifas de Santos oferecem maior flexibilidade à administração do porto, ao transferir a remuneração de extensa pauta de serviços gerais para a esfera da convenção, delegando à administração a sua fixação. Esta flexibilidade, bem utilizada, pode se ajustar melhor a realidade dos custos de operação e também favorecer à terceirização.

Os três portos em análise são muito diferentes nas condições físicas e operacionais, na magnitude da movimentação, na amplitude dos serviços oferecidos e no nível de utilização das instalações. Enquanto Santos, em seu gigantismo, apresenta grandes estrangulamentos e sérios problemas de capacidade, a situação de Rio Grande é diversa. A questão maior é de ociosidade e mau estado dos equipamentos e existem áreas a otimizar o uso e ampliar a capacidade, como nos contêineres. Os problemas de acesso terrestre e de infra - estrutura viária em Santos, ao contrário de Rio Grande tornam-se mais complicados. As diferenças destes portos devem se refletir nos custos e recomendam políticas tarifárias ajustadas à situação de cada um. Mesmo assim, algumas experiências dos portos concorrentes merecem ser melhor avaliadas quanto a sua utilidade para a otimização do desempenho do porto gaúcho.

4.3.10 - Custos de Transporte para os Usuários do Porto de Rio Grande

4.3.10.1 - Preliminares

Este capítulo analisa a incidência dos custos de transporte para os usuários do Porto de Rio Grande. Dos quatro tipos de custos abaixo, aborda os itens (2) e (3) e, de forma tópica, como instrumento de caracterização da importância relativa dos primeiros, analisa o item (4). Os custos do tipo (1) não são abordados, são considerados como integrando o valor do produto ou mercadoria.

(1) - Custos de transporte associados ao processo produtivo;

(2) - Custos Internos de Acesso ao Porto - Ferroviários, Hidroviários e Rodoviários.

(3) - Custos Portuários, envolve a remuneração dos serviços da Administração Portuária e dos trabalhadores avulsos - estiva, conferentes.

(4) - Custos dos Fretes, custos marítimos de deslocamento entre o porto de Rio Grande e o porto de destino

Este trabalho aborda a questão custos, como instrumento de avaliação dos serviços prestados pelo porto aos seus clientes e de caracterização dos seus efeitos sobre a competitividade dos produtos exportados pelo mesmo.

4.3.10.2 - Custos Internos de Acesso ao Porto

a) Aspectos Gerais

Este não é um estudo abrangente de custos de transporte dos produtos movimentados no Porto de Rio Grande. Mesmo assim, com o objetivo de melhor caracterizar a situação do Porto e suas perspectivas, foram levantados, verificados e estimados os custos de alguns produtos característicos, a partir dos principais pólos ou centros de produção.

O que se busca esclarecer é quanto custa levar os produtos dos centros de produção ao porto (e vice-versa) e medir o impacto dos custos do transporte interno de acesso ao porto no valor final do produto.

b) Custos Ferroviários

As informações sobre custos de transporte ferroviário referem-se aos contratos de transporte e tarifas vigentes em 1995, praticados na SR.6 da RFFSA, para os diversos produtos e clientes. Correspondem ao preço pago pelos clientes do transporte ferroviário, não aos custos de produção deste, que foram muito mais elevados, no mesmo ano.

Segundo o documento Resultados de 1995, da SR. 6 da RFFSA, em suas páginas 55 e 82, a receita média por tonelada quilômetro útil de soja movimentada foi de R\$ 18,88 por mil toneladas quilômetro úteis. A despesa da ferrovia para produzir cada tonelada quilômetro, alcançou, respectivamente: (i) Despesa Exclusive Depreciação e Despesa Financeira - R\$ 40,50 por mil tku; (ii) Exclusive Depreciação - R\$ 58,10 por mil tku; e, (iii) Despesa Total - 87,80 por mil tku.

Será analisado o transporte do complexo da soja e considerado os principais pólos concentradores de carga e adotado o valor dos fretes praticados - o Quadro 4.22 mostra os resultados para nove pólos selecionados.

Quadro 4.22
Porto de Rio Grande
Custos Ferroviários de Acesso ao Porto - 1995

Soja

Pólo	Distância ao Porto (km)	Custo Unitário (R\$ / tku)	Preço (R\$ / tku)
Santa Rosa	907,3	0,01888	17,13
Santo Ângelo	836,8	0,01888	15,80
Santa Barbara	793,5	0,01888	14,98
Carazinho	867,7	0,01888	16,38
Passo Fundo	922, 2	0,01888	17,41
Erechim	1012,2	0,01888	19,11
Cruz Alta	728,8	0,01888	13,76
Uruguaiana	733,6	0,01888	13,85
São Borja	843,4	0,01888	15,92
Média:	849,2	0,01888	16,04

c) Custos Rodoviários

Os custos de transporte rodoviário são formados e muito influenciados por fatores conjunturais e realidades do próprio mercado. Está fora dos limites e propósitos deste trabalho realizar pesquisa de mercado. Assim, os custos para este tipo de transporte foram estimados a partir de composição de custos operacionais, fixos e variáveis, para caminhão característico. A partir de custos por veículo-quilômetro, considerado o fator de utilização e a distância de transporte, foram estimados os custos rodoviários.

Quadro 4.23
Porto de Rio Grande
Custos Rodoviários de Acesso ao Porto - 1995
Granéis
(a) **Soja**

Pólo	Distância ao Porto km	Custo Unitário R\$ / tku	Preço R\$ / tku
Palmeira das Missões	584,6	0,03599	21,04
Santa Rosa	639,6	0,03599	23,02
Cruz Alta	498,6	0,03599	17,94
Frederico Westfhalen	711,8	0,03599	25,62
Porto Alegre	302,8	0,03599	10,90
São Borja	665,1	0,03599	23,94
Uruguaiana	665,7	0,03599	23,96
Média:	581,2	0,03599	20,9

Contentenedores

(b) **Fumo:**

Pólo	Distância ao Porto (km)	Custo Unitário (R\$ / tku)	Preço (R\$ / tku)
Santa Cruz	448,6	0,03533	15,85

(c) **Calçados:**

Novo Hamburgo	343,8	0,11042	37,96
---------------	-------	---------	-------

d) **Móveis**

Flores da Cunha	447,8	0,03533	15,82
-----------------	-------	---------	-------

Foram realizadas algumas consultas e comparações com custos pesquisados pelo GEIPOT, para verificar a acuidade das estimativas, que se mostraram consistentes.

d) Custos Hidroviários

As informações sobre fretes praticados na navegação interior são da AHSUL e do GEIPOT.

Quadro 4.24
Porto de Rio Grande
Custos Hidroviários de Acesso ao Porto - 1995
Granéis
(a) **Soja**

Pólo	Distância ao Porto (Km)	Custo Unitário (R\$/tku)	Preço (R\$/tku)
Porto Alegre			5,00
Estrela			7,00

Fonte: SINARSUL

Os fretes de Estrela para Rio Grande têm variado entre R\$ 7,00 a R\$ 8,0 por tonelada. Sobre esses valores devem ser acrescentados os custos portuários de desembarque das embarcações da navegação interior no porto.

e) Custos do Transporte Interno e Valor do Produto

A comparação dos custos do transporte terrestre rodoviário com o valor dos produtos, para os pólos selecionados, mostrou que o custo do transporte terrestre representa os seguintes percentuais do valor do produto: 7,6 % - Soja em Grão; 0,58 % - Fumo; e 0,25% - Calçados.

No caso do transporte terrestre ferroviário de soja, considerando o valor médio do preço para os pólos indicados, e o valor do produto, chega a 5,8% deste último valor. Para o transporte terrestre hidroviário, realizado de áreas mais próximas ao porto e com menores custos unitários por tonelada quilômetro, estes valores se situam entre 2,5% e 3,0% - mesmo incluindo os custos de recebimento no porto que não chegam a 4%.

Para avaliar os custos de transporte interno, vamos admitir a hipótese uma safra de soja de 6 milhões de toneladas, sendo deslocada da forma seguinte: 1 milhão de toneladas em ferrovia (16,7%); 2 milhões de toneladas (33,3%) em navegação interior; e, os restantes 50%, em transporte rodoviário e os custos médios de cada modalidade de transporte, os encontrados para os pólos indicados. O custo médio de transporte terrestre seria de R\$ 15,68 por tonelada colocada no porto, ou seja, 5,7 % do valor do produto considerado o preço do grão (em verdade menor, pois o farelo tem maior valor).

Segundo o Estudo de Política Agrícola Nº 14, da série Relatórios de Pesquisa do IPEA:

“O custo médio de frete no Brasil varia de US\$ 30,00/ton nas regiões Sul/Sudeste a US\$ 45,00/ton na região Centro - Oeste, para percursos de 900 a 1.600km. Para percorrer uma distância média de 1.500 km o produtor americano despende aproximadamente US\$ 15,00/h (sic)”. BURNQUIST et. all. (1994, p.65)

Neste caso, os valores alcançados para colocar a soja gaúcha no porto seriam bastante semelhantes aos americanos e bem inferiores aos das demais regiões produtoras do país. O que é explicado pelas menores distâncias ao porto das zonas produtoras de soja no Rio Grande do Sul.

4.3.10.3 - CUSTOS PORTUÁRIOS

Estes custos englobam a remuneração dos serviços ofertados pela Administração Portuária e dos trabalhadores avulsos - estiva, conferentes e outros. Foram compostos para cada produto a partir das informações da SUPRUG sobre as tarifas portuárias e de agentes de navegação e sindicatos sobre a mão de obra portuária.

O Quadro 4.25 sintetiza os valores das composições realizadas e os compara com os valores dos produtos.

Quadro 4.25
Porto de Rio Grande
Custos Portuários e Valor do Produto

Tipo de Carga / Produto	Valor do Produto	Serviços Portuários		Observações
	(1)	(2)	(3)	
	(US\$ / t)	(US\$ / t)	%	
CONTÊINERES:				
Fumo	2.755,70	17,54	0,64	
		15,54	0,56	
		13,54	0,49	
Calçados	14.227,40	30,82	0,22	
		27,32	0,19	
		25,32	0,18	
Móveis		17,54		
		15,54		
		13,54		
GRANEL				
Soja				
• Farelo	309,30	4,10	1,33	
• Grão	275,90	4,10	1,49	
• Grão	275,90	5,06	1,83	
• Óleo	519,80	3,92	0,75	
Fertilizantes		12,32		
Celulose	1.105,30	9,50	0,86	

Notas:

- (1) Estatística do DEPRC - Porto de Rio Grande - Principais Mercadorias Movimentadas Segundo o Valor - PB / R / EP / 5355A. RO1, P. 5 - Referência: Dezembro / 1995
- (2) Conforme Tarifas vigentes no porto, informações sobre estiva de agentes de navegação e sindicato da estiva, operação em terminais diversos ou condições de remuneração da estiva mais elevadas, médias e mais baixas.
- (3) Custos portuários como percentual do valor médio do produto, [(1) / (2) *100]

O Quadro 4.25, mostra que os custos portuários de movimentação por tonelada correspondem, em média, aos seguintes percentuais do valor da mercadoria: Farelo de Soja - 1,45%; Soja em Grão - 1,66%; Fumo - 0,56 %; Calçados - 0,20 %; e Celulose - 0,86%.

A participação da estiva no valor da mercadoria, parte do custo anterior, geralmente apontado como um dos principais fatores de perda de competitividade da economia gaúcha, nos casos analisados, em nenhuma situação foi superior a 0,50. %. Os valores encontrados foram os seguintes: Farelo de Soja - 0,42%; Soja em Grão - 0,47%; Fumo - 0,36 %; Calçados - 0,07 %; e Celulose - 0,50%.

A tarifa portuária para a Soja, variável em Rio Grande, entre R\$ 4,10 e R\$5,06, média de R\$ 4,58 por tonelada é da mesma magnitude de preços de portos internacionais

considerados eficientes. Conforme mostra o GEIPOT, em dezembro de 1992, os preços de movimentação de grãos (soja e milho) nos portos, era de US\$ 4,70 em Roterdã e US\$ 4,60 em Antuérpia. GEIPOT (1993, p.30). Ainda, segundo BURNQUIST as despesas portuárias seriam de US\$ 3,00 / t nos EUA e de US\$ 5,00 na Argentina. BURNQUIST et. all. (1994, p.65)

4.3.10.4 - CUSTOS TERRESTRES, PORTUÁRIOS E MARÍTIMOS POR PRODUTO SELECIONADO

a) Aspectos Gerais

Os custos para os usuários do Porto de Rio Grande foram compostos para os principais produtos movimentados no porto, com origem em pólos produção característicos, com base nas informações sobre custos terrestres e portuários, antes descritos, e a partir de algumas informações sobre os níveis dos fretes marítimos. Estes custos permitem caracterizar a magnitude dos custos totais de transporte de cada produto - não incluindo os custos de tempo e de perdas oriundas da operação dos modos de transporte e do manuseio da carga.

Não foram descontadas as incidências fiscais, pois as estimativas pretendem retratar os custos como percebidos pelos usuários dos serviços do porto - não são custos econômicos.

b) Custos de Transporte de Soja

Para caracterizar este tipo de transporte foi escolhido o pólo Santa Rosa, servido por duas modalidades de transporte a ferroviária e a rodoviária. A rota ferroviária é 41,8% mais extensa que a rodoviária, os valores de movimentação de mil toneladas/quilômetro úteis foram, de respectivamente, R\$ 35,99 no transporte rodoviário⁸⁴ e R\$ 18,88 no transporte ferroviário, nível tarifário médio praticado pela ferrovia para o produto soja no ano de 1995 (fortemente subsidiado, no nível de eficiência operacional vigente no mesmo ano).

Produto:

Origem: *Rio Grande*

Destino:

Rota (s): Rodoviária e Ferroviária

- Ferrovária: Santa Rosa, Santo Ângelo, Ijuí, Cruz Alta, Santa Maria, Cacequi, Pelotas, Rio Grande
Extensão: 907,3 km
- Rodoviária: Santa Rosa, Santo Ângelo, Ijuí, Cruz Alta, Santa Maria, São Sepé, Pelotas, Rio Grande
Extensão: 639,6 km

Quadro 4.26
Porto de Rio Grande
Soja: Custos de Transporte Terrestre, Portuários e Marítimos

Discriminação dos custos:	Rodoviária		Ferroviária	
	R\$	%	R\$	%
Terrestres	23,02	53,5	17,13	46,1
Portuários	4,58	10,1	4,58	12,3
Fretes	15,45	35,9	15,45	41,5
Total:	43,05	100,0	37,16	100,0

Do Quadro, destaca-se a predominância dos custos de transporte terrestre no custo total (53,5% e 46,1%) , a baixa participação relativa dos custos portuários e a importante

participação dos fretes marítimos, mesmo nos níveis baixos de fretes praticados no mercado (em condições normais, 30% superior)⁸⁵. Nas condições vigentes neste caso, o custo total, usando o transporte rodoviário, é 17,6% mais elevado, sem considerar custos de tempo e conveniência.

c) Custos de Transporte de Calçados

A indústria coureiro-calçadista situada predominantemente na Região Metropolitana, tem Novo Hamburgo como pólo mais importante. Consideradas as características do produto, o valor por unidade de peso e o destino - a exportação, o produto é movimentado em contenedores, sendo muito exigente em termos de velocidade, determinando que o transporte seja realizado por caminhão. A rota ferroviária existente via Santa Maria e Cacequi é muito mais extensa e a navegação interior, que se constitui em uma alternativa, exige maior regularidade de fluxo e de tamanho de lote a movimentar, programação mais exigente do escoamento, o que torna o transporte menos flexível. No meio portuário, diz-se que o navio está no porto, a indústria está terminando o último pé de um lote a exportar e o caminhão espera fechar o contêiner para levar ao porto - esta flexibilidade não pode ser assegurada por nenhum outro modo de transporte.

Origem: *Rio Grande*

Destino:

Rota (s): Rodoviária

- Rodoviária: Novo Hamburgo, Porto Alegre, Pelotas, Rio Grande
Extensão: 343,8 km

Quadro 4.27
Porto de Rio Grande
Calçados: Custos de Transporte Terrestre

Discriminação dos custos:	Rodoviária R\$	%	R\$	%
Terrestre	35,62	13,0		
Porto	27,82	10,2		
Fretes	210,00	76,8		
Total:	273,44	100,0		

d) Custo de Transporte de Fumo

A produção de fumo tem Santa Cruz do Sul como pólo mais importante. Como no caso anterior, a mercadoria exportada é movimentada em contêiner, existem três alternativas possíveis de transporte, a rodoviária, a ferroviária e a hidroviária (as duas últimas alimentadas por caminhão). A modalidade de transporte utilizada é a rodoviária, existem duas rotas de acesso ao porto, com extensão praticamente equivalentes.

Produto: *Fumo*

Origem: *Rio Grande*

Destino: *Estados Unidos*

Rota (s): Rodoviária

- Rodoviária (I): Santa Cruz, Venâncio Aires, Tabaí, Canoas, Porto Alegre, Pelotas, Rio Grande
Extensão: 448,6 km
- Rodoviária (II): Santa Cruz, Pantano Grande, Entroncamento BR 290 / BR. 392, Pelotas, Rio Grande
Extensão: 450,6 km

Quadro 4.28
Porto de Rio Grande
Fumo: Custos de Transporte Terrestre, Portuários e Marítimos

Discriminação	Rodoviária (I)		Rodoviária (I) *	
dos custos:	R\$	%	R\$	%
Terrestre	15,85	16,1	15,85	13,7
Porto	15,54	15,7	15,54	13,5
Fretes	67,20	68,2	84,00	72,8
Total:	98,59	100,0	115,39	100,0

e) Custo de Transporte de Móveis

A indústria moveleira gaúcha de exportação está situada na serra. Bento Gonçalves e Flores da Cunha são pólos característicos - para fim de estimativa foi adotado o último. Existem duas alternativas possíveis de transporte, a ferroviária e a rodoviária - a desproporcional diferença de distâncias ao porto e de tempos de deslocamento, entre ambas, torna a modalidade rodoviária mais favorável.

Produto: *Móveis*
Origem: *Rio Grande*
Destino: *Europa*
Tipo de Carga: *Contêiner*

Rota (s): Rodoviária

- Rodoviária: Flores da Cunha, Caxias do Sul, Farroupilha, São Vendelino, Caí, Entroncamento BR. 116, São Leopoldo, Porto Alegre, Pelotas, Rio Grande
Extensão: 447,8km

Quadro 4.29
Porto de Rio Grande
Móveis: Custos de Transporte Terrestre, Portuários e Marítimos

Discriminação	Rodoviária (I)		Rodoviária (II) *	
dos custos:	R\$	%	R\$	%
Terrestre	15,82	19,0	15,82	10,5
Porto	15,54	18,6	15,54	10,3
Fretes	52,00	62,4	120,00	79,3
Total:	83,36	100,0		100,0

As estimativas (I) e (II) acima, consideram duas situações de mercado de fretes - o mínimo de US\$ 1.300,00 e o máximo de US\$ 3.000,00 por contêiner no mercado da Europa, para os Estados Unidos estes limites seriam de US\$ 1.680,00 e US\$ 2.100,00, contido nos limites extremos anteriores - o peso dos contêineres de 40" adotado foi de 25 toneladas.

f) Custo do Transporte Terrestre, Movimentação Portuária e Fretes Marítimos

O Quadro 4.30 - sintetiza os anteriores por produto selecionado, permitindo visão de conjunto dos custos e da importância relativa do dispêndio em cada uma das três componentes principais da movimentação do produto selecionado.

Quadro 4.30
Porto de Rio Grande

Custos de Transporte Terrestre, Portuários e Marítimos de Produtos Seleccionados

(A) - Em Reais (R\$)

Discriminação	Participação dos Custos			
	Terrestres (a)	Portuários (b)	Fretes Marítimos (c)	Custo Total de Transporte (d)=(a)+(b)+(c)
• Soja				
Rota rodoviária	23,2	4,58	15,45	43,05
Rota Ferroviária	17,13	4,58	15,45	37,16
• Calçados				
Rota Rodoviária	71,24	27,82	187,50	286,56
	71,24	27,82	300,00	399,06
• Fumo				
Rota Rodoviária (1)	31,70	15,54	67,20	114,44
Rota Rodoviária (2)	31,70	15,54	84,00	131,24
• Móveis				
Rota Rodoviária (3)	31,64	15,54	52,00	99,18
Rota Rodoviária (4)	31,64	15,58	120,00	167,22

(B) - Participação Percentual

Discriminação	Participação dos Custos			
	Terrestres (a)	Portuários (b)	Fretes Marítimos (c)	Custo Total de Transporte (d)=(a)+(b)+(c)
• Soja				
Rota rodoviária	53,5	10,6	35,9	100,0
Rota Ferroviária	46,1	12,3	41,5	100,0
• Calçados				
Rota Rodoviária	24,9	9,7	65,4	100,0
	17,9	7,0	75,1	100,0
• Fumo				
Rota Rodoviária (1)	16,1	15,7	68,2	100,0
Rota Rodoviária (2)	13,7	13,5	72,8	100,0
• Móveis				
Rota Rodoviária (3)	31,9	15,7	52,4	100,0

Quadro 4.31
Porto de Rio Grande
Custos de Transporte Terrestre, Portuários e Marítimos de Produtos Seleccionados,
Participação Percentual no Valor do Produto

Discriminação	Participação dos Custos (%)			
	Terrestres (a)	Portuários (b)	Fretes Marítimos (c)	Custo Total de Transporte (d)=(a)+(b)+(c)
• Soja				
Rota rodoviária	8,34	1,66	5,61	15,61
Rota Ferroviária	6,22	1,66	5,61	13,49
• Calçados				

Rota Rodoviária	0,25	0,20	1,48	1,93
• Fumo				
Rota Rodoviária (1)	0,58	0,56	2,43	3,57
Rota Rodoviária (2)	0,58	0,56	2,64	3,78

As comparações de preços de produtos desta natureza são sempre problemáticas, pois os preços dos transportes rodoviários e marítimos retratam situações de mercado e, portanto, são válidas no momento da comparação.

Faltam informações para uma comparação dos custos nacionais, com os portos estrangeiros no mesmo momento e em idênticas condições operacionais. Mesmo assim, as informações do quadro em análise servem para situar a participação relativa dos três componentes - preços terrestres, preços dos serviços portuários e marítimos.

g) Algumas Constatações

O Quadro 4.30, para o caso do Porto de Rio Grande, permite constatar-se o seguinte:

- Os preços dos serviços portuários correspondem a pouco mais de 12% do custo total de transporte;
- Os preços dos serviços portuários (exclusive, custos de reboque) alcançam, em média, 20 % da participação dos fretes marítimos (fretes livres de despesas de embarque e desembarque para o armador) no custo total de transporte.

O Quadro 4.31, que mostra a participação do custo de transporte no valor do produto.

- Não foi possível confirmar-se, no caso de Rio Grande, a responsabilidade dos custos portuários pela redução da competitividade das exportações gaúchas e brasileiras no custo total de transporte. Segundo a estimativas deste quadro, o transporte como um todo varia entre 1,9% do valor do produto (Calçados) a 15,6% (Soja). Mas os custos portuários propriamente ditos variam de 1,7% do valor do produto (Soja) a 0,6% (Fumo). De fato, por 3% a 14,0 % nos mesmos casos.

Apesar desta constatação, não significa que os custos do porto e da estiva estão perfeitamente adequados e que não possam sofrer reduções. Ao contrário, por razões analisadas, os agentes de navegação devem levar a alguns ajustes nos ternos. O exame realizado em outra parte deste relatório mostra que as despesas da administração portuária podem sofrer reduções significativas nas negociações entre a estiva. Existe a possibilidade de algumas reduções nestes custos e de alguns ajustes, como no caso dos contenedores.

Quadro 4.32
Rio Grande

Composição de Custo do Transporte Terrestre, Movimentação Portuária e Fretes Marítimos por Produto Selecionado

TIPO DE CARGA / PRODUTO	CUSTOS TERRESTRES	CUSTOS PORTUÁRIOS	(Em R\$ / t)		
			FRETES MARÍTIMOS		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<i>Contêineres:</i>					
Calçados	35,62	27,82	175,00	162,50	210,00
Fumo	15,85	15,54	56,00	52,00	67,20

Móveis	15,82	15,54	56,00	52,00	67,20
<i>Granel:</i>					
Soja:					
• Grão	16,04	4,58			
	20,91	4,58			
• Farelo	16,04				
	20,91				
• Óleo		3,92			

Notas:

(1) Custos Terrestres

- Ferrovários, tarifas médias praticadas pela RFFSA-SR.6, no ano de 1995.
- Rodoviários: composição de custos, para o tipo de carga e rota.

(2) Custos Portuários: englobam taxas portuárias e estiva; foram estimados em conformidade com as tarifas vigentes no Porto de Rio Grande e os valores pagos a estiva, através de informação de agentes de navegação.

(3) (4) (5) Fretes Marítimos: elaborados com base em informações de agentes de navegação para contenedores e da CNT- Informe Reservado - Índice de Fretes - *Apud* Reuters. Os valores adotados no Quadro. ___ correspondem a condição mais favorável, o valor dos fretes, em algumas situações, poderão ser bastante mais elevados. No caso de contenedores, considerados três mercados (a) Extremo Oriente; (b) Europa; e, (c) Estados Unidos.

QUADRO 4.33
PORTO DE RIO GRANDE
CUSTOS PORTUÁRIOS E VALOR DO PRODUTO

TIPO DE CARGA / PRODUTO	VALOR DO PRODUTO	SERVIÇOS PORTUÁRIOS		OBSERVAÇÕES
	(1)	(2)	(3)	
	(US\$ / t)	(US\$ / t)	%	
CONTÊINERES:				
Fumo	2.755,70	17,54	0,64	
		15,54	0,56	
		13,54	0,49	
Calçados	14.227,40	30,82	0,22	
		27,32	0,19	
		25,32	0,18	
Móveis		17,54		
		15,54		
		13,54		
GRANEL				
Soja				
• Farelo	309,30	4,10	1,33	
• Grão	275,90	4,10	1,49	
• Grão	275,90	5,06	1,83	
• Óleo	519,80	3,92	0,75	
Fertilizantes		12,32		
Celulose	1.105,30	9,50	0,86	

(1) Estatística do DEPRC - Porto de Rio Grande - Principais Mercadorias Movimentadas Segundo o Valor - PB / R / EP / 5355A. RO1, P. 5 - Referência: Dezembro / 1995

(2) Conforme Tarifas vigentes no porto, informações sobre estiva de agentes de navegação e sindicato da estiva, operação em terminais diversos ou condições de remuneração da estiva mais elevadas, médias e mais baixas.

(3) Custos portuários como percentual do valor médio do produto, [(1) / (2) *100]

SISTEMA PORTUÁRIO

4.3.11 - Sistema Portuário - Diagnóstico Estratégico

4.3.11.1 - Aspectos Gerais

O Porto de Rio Grande é o componente principal do macrosistema de comércio por via marítima do Estado do Rio Grande do Sul. No porto dá-se a transferência das mercadorias do sistema de transporte terrestre para o sistema de transporte marítimo. Face a sua missão precípua, ao transferir as cargas de um sistema de transporte para outro - o marítimo e o terrestre, o porto condiciona o desempenho e é condicionado pelas características dos demais. Juntos os três, conformam a cadeia de transporte que responde pela colocação da produção gaúcha nos mercados internacionais e pelo recebimento de insumos e produtos importados, necessários ao desenvolvimento. Assim, da eficiência e dos custos das operações de carga, descarga e armazenagem, que o porto realiza, e dos custos e limitações que impõe aos sistemas terrestres e marítimos, depende a competitividade da economia gaúcha nos mercados internacionais. Disso resulta o papel estratégico do Porto de Rio Grande para economia e o desenvolvimento do Estado do Rio Grande do Sul.

O sistema de transporte terrestre de acesso ao Porto de Rio Grande é o único no país a contar com um sistema multimodal - ferroviário, hidroviário e rodoviário. Por outro lado, face às características físicas e operacionais do porto, o sistema de transporte marítimo pode operar no amplo espectro de navios dos diversos tipos, funções e tamanho. A questão a esclarecer é até onde o porto impõem aos demais sistemas custos de capital face à retenção dos meios de transporte por tempo elevado.

Este capítulo analisa o Sistema Portuário de Rio Grande, seus componentes, as finalidades dos diversos sub - sistemas e o desempenho dos mesmos.

4.3.11.2 - O Sistema Portuário de Rio Grande

O caráter sistêmico do porto é caracterizado pelo fato de reunir um conjunto de subsistemas coordenados entre si, que juntos produzem o serviço final de transferência intermodal produzido pelo porto e, naturalmente, determinam o seu desempenho final. Esta inter-relação funcional faz com que qualquer das partes com desempenho abaixo do desempenho pretendido para o todo, comprometa a performance das demais - daí resulta a essencialidade do enfoque sistêmico e global no trato das questões portuárias.

Múltiplos agentes, públicos e privados, operam os diversos subsistemas do Porto de Rio Grande. O Quadro 4.34 descreve os principais componentes. Alguns destes são de caráter físico, outros operacionais, institucionais, prestadores de serviços, supridores, insumos e facilidades, de coordenação administrativa, operacional ou tecnológica. O porto reflete o resultado do desempenho de cada um e a qualidade da coordenação realizada pela administração portuária do conjunto deles - daí resulta a eficiência, a eficácia, a confiabilidade e competitividade do porto como um todo.

Quadro 4.33

Macro Sistema de Comércio por Via Marítima do Estado do Rio Grande do Sul

ACESSO TERRESTRE:

MULTIMODAL

SUBSISTEMAS: FERROVIÁRIO, HIDROVIÁRIO E RODOVIÁRIO

SISTEMA PORTUÁRIO:

PORTO DE RIO GRANDE

SUBSISTEMAS

PÚBLICO	DISCRIMINAÇÃO	PRIVADO
SUPRG / DEPREC	1. INFRA - ESTRUTURA DE ACESSO AQUAVIÁRIO, DE ACOSTAGEM E	

	FAIXA DE CAIS	
SUPRG / PREFEITURA	2. INFRA - ESTRUTURA TERRESTRE	
SUPRG / CESA	3. ARMAZENAGEM	TERMINAIS PRIVADOS DE USO PÚBLICO OU PRIVATIVO
SUPRG	4. SERVIÇOS DETRANSFERÊNCIA CARGA E DESCARGA	OGMO / ESTIVA EMPREGADOS DE EMPRESAS
SUPRG	5. EQUIPAMENTOS DE MOVIMENTAÇÃO, CARGA E DESCARGA	EMPRESAS PRIVADAS
SUPRG / CEEE CORSAN, CRT	6. SERVIÇOS GERAIS	
SUPRG	7. MANUTENÇÃO	EMPRESAS PRIVADAS
SUPRG	8. RECURSOS HUMANOS	PRÁTICOS ESTIVA CONFERENTES
SUPRG	9. ADMINISTRAÇÃO	EMPRESAS PRIVADAS
CAP / SUPRG	10. TECNOLOGIA	EMPRESAS PRIVADAS

SISTEMA DE TRANSPORTE MARÍTIMO
NAVEGAÇÃO DE CABOTAGEM E LONGO CURSO

	TRANSPORTE MARÍTIMO	EMPRESAS PRIVADAS
--	---------------------	----------------------

Subsistema 1: Infra - estrutura de Acesso Aquaviário, de Acostagem e Faixa de Cais

Este subsistema engloba a infra - estrutura de acesso aquaviário como molhes, canal de acesso, bacias de evolução e áreas contíguas às instalações de acostagem, que devem ter águas tranqüilas, profundidades adequadas e compatíveis com os navios que necessitam operar no porto, para atender os diversos mercados e tipos de produtos. Inclui os serviços de manutenção ordinária e preventiva, restauração e melhoramento destas e, principalmente, a permanente dragagem e balizamento dos canais e bacias de evolução que assegure, sem descontinuidades, o calado oficial do porto.

Compreende também a infra - estrutura de cais, piers, pontes de atracação e dolphins de amarração de navios, que devem permitir a movimentação de cargas, de tripulantes e, quando houver , de passageiros, em condições de absoluta segurança, eficiência e produtividade. Ainda fazem parte deste subsistema as instalações existentes no cais para iluminação, água, esgoto, energia elétrica, telecomunicações, combate a incêndios, proteção ambiental, sanitários, segurança do trabalho, estacionamentos e outras, e as instalações para sua vigilância.

Subsistema 2: Infra - estrutura Terrestre

Abrange a infra - estrutura operacional terrestre fornecida pela administração do porto, destinada ao acesso às instalações portuárias e operações dos operadores portuários, incluindo os acessos rodoviários e a rede de vias internas, sua pavimentação, sinalização e iluminação; o acesso ferroviário, a malha ferroviária interna, pátios, linhas, aparelhos de mudança de via e sinalização; dutos, redes de água, esgoto, energia elétrica e de telecomunicação, instalações necessárias à administração, operação e vigilância portuárias.

Subsistema 3: Armazenagem

Engloba a infra - estrutura de silos, armazéns e pátios, os equipamentos e máquinas necessárias à movimentação, carga e descarga de mercadorias e à sua preservação, os serviços de guarda fiel de mercadorias importadas, exportadas ou em trânsito, entregues sob responsabilidade de operador portuário. Inclui ainda o recebimento, abertura, arrumação, consertos das avariadas, manipulação, pesagem e entrega.

Subsistema 4: Serviços de Transferência Carga e Descarga

Compreende os serviços de movimentação e transporte das cargas, quer seja dos pátios, silos e terminais para o costado do navio (Capatazia), para os porões ou convés (Estiva) e vice versa, ou destes, para o cais e armazéns, silos ou pátios.

Subsistema 5: Equipamentos de Movimentação, Carga e Descarga

Engloba o parque de máquinas, equipamentos e instalações para carga, descarga, movimentação, empilhamento e recuperação de pilhas - tais como, empilhadeiras, guindastes, carregadores frontais, tratores, carretas, caminhões, correias transportadoras, carregadores e descarregadores de navios, sugadores, carregadores e descarregadores de vagões e caminhões, estruturas fixas de carga e descarga de navios, transbordadores e outros - envolvendo a colocação dos equipamentos à disposição da operação e a energia necessária à sua operação.

Subsistema 6: Serviços Gerais

Abrangem o fornecimento de água, energia elétrica, uso de vagões e outros veículos, serviços acessórios de armazenagem e transporte.

Subsistema 7: Manutenção

Este subsistema engloba a manutenção preventiva, conservação ordinária, restauração e melhoramentos da infra-estrutura física, dos veículos, dos equipamentos e dos sistemas e mecanismos eletro - eletrônicos e mecânicos, pessoal de manutenção, equipamentos, máquinas e ferramentas, peças, componentes, insumos, energia, políticas e procedimentos de manutenção.

Subsistema 8: Recursos Humanos

Compreende a gestão e o desenvolvimento do capital humano, envolvendo a promoção de formação de recursos humanos, treinamento, recrutamento, ajustes

quantitativos, incentivos e planos de carreira. Políticas sociais associadas aos recursos humanos.

Subsistema 9: Administração

Corresponde ao conjunto de serviços relativos às funções de autoridade portuária e de operador portuário, envolvendo serviços de apoio à movimentação, carga e descarga de mercadorias; a gestão de sistemas operacionais, cronogramas e programas operacionais, despacho, fornecimento de recursos e facilidades, procedimentos de emergência; a administração de patrimônio; a procura de carga, vendas, promoções e propaganda; estatísticas e monitoração da operação; administração orçamentária, recebimentos e pagamentos, administração financeira; estrutura interna para gestão, coordenação e controle das atividades portuárias.

Subsistema 10: Tecnologia

Coordenação do desenvolvimento e da adequação tecnológica, planejamento da introdução de novas tecnologias, prevenção e administração dos impactos negativos destas, promoção da modernização e financiamento da capacitação tecnológica.

4.3.11.3 - Desempenho dos Diversos Componentes do Sistema

O objetivo deste diagnóstico estratégico é avaliar o desempenho do Porto de Rio Grande como sistema portuário - o nível de serviço, a confiabilidade, a quantidade ofertada, os custos e o preço dos serviços e o nível tecnológico. Primeiramente, no entanto, será examinada, no Quadro 4.34, a situação de cada um dos subsistemas.

Quadro 4.34
Porto de Rio Grande
DESEMPENHO DOS DIVERSOS COMPONENTES DO SISTEMA

SUBSISTEMAS	DESEMPENHO
1. Infra - estrutura de acesso aquaviário, de acostagem e faixa de cais	<ul style="list-style-type: none"> O porto no momento opera no seu calado oficial. Dragagens realizadas permitiram levantar as limitações existentes. Não foram ainda incluídas na tarifa portuária provisões para dragagem que permitam a realização sistemática e continuada destes serviços - o problema anterior da falta de dragagem poderá ocorrer novamente, se recursos para esse fim não forem assegurados.
2. Infra - estrutura terrestre	<ul style="list-style-type: none"> O porto conta com condições muito boas de acesso terrestre, sem interferências urbanas na área do Superporto - cabe preservar, limitando o desenvolvimento de atividades nos seus corredores de acesso. Exames realizados pela ENGEVIX, em 1993, não encontraram problemas nas estruturas de atracação e os de Corredores de Transporte do GEIPOT, não indicam problemas significativos de infra - estrutura. O que não significa que não existam problemas localizados de manutenção, restauração ou melhoramentos de vias , de sinalização e iluminação.
3. Armazenagem	<ul style="list-style-type: none"> Existe ociosidade nas instalações para carga geral e grãos.
4. Serviços de transferência, carga e descarga	<ul style="list-style-type: none"> A produtividade dos serviços nos terminais públicos vem sendo comprometida pelo precário estado geral dos equipamentos de movimentação, falta de equipamentos e freqüentes avarias com imobilização de mão de obra e meios de transporte. Esses equipamentos são de responsabilidade da SUPRG.
5. Equipamentos de movimentação, carga e descarga	<ul style="list-style-type: none"> O estado geral do parque de máquinas e equipamentos de manuseio, carga e descarga é muito ruim. A idade desses equipamentos é bastante elevada, não houve renovação nos últimos dez anos. É necessário assegurar através da tarifa provisões para cobrir os custos de depreciação que assegurem a continuada renovação destes equipamentos.
6. Serviços gerais	<ul style="list-style-type: none"> Não foram identificados problemas significativos neste subsistema.
7. Manutenção	<ul style="list-style-type: none"> A manutenção do patrimônio, em especial do parque de máquinas e instalações fixas de movimentação, carga e descarga, é o maior problema do porto. Não são satisfatórias a atitude da administração na preservação do patrimônio público, as práticas de manutenção, os recursos humanos disponíveis e o suprimento de peças e componentes. É necessário uma ampla mudança neste subsistema, que considere também os efeitos da transferência de atividades para a iniciativa privada. Esta é uma questão crítica, estratégica e prioritária.
8.	<ul style="list-style-type: none"> Falta uma política de desenvolvimento do <i>capital</i>

Recursos Humanos	<i>humano</i> . Faltam programas de formação e de aperfeiçoamento de recursos humanos. O porto geralmente operou com grandes excedentes de mão de obra, atualmente vem realizando importantes ajustes neste particular, através do PDV e do fundo e indenização para os autônomos.
9. Administração	<ul style="list-style-type: none"> Historicamente este subsistema tem se mostrado superdimensionado, pouco dinâmico e eficiente, despreparado para enfrentar os principais problemas do porto, inclusive alguns de menor monta e para assegurar um padrão geral de qualidade. No momento processa-se ampla mudança institucional, na estrutura administrativa e nos encargos dos gestores. A reforma administrativa busca reduzir custos e o papel do governo na administração.
10. Tecnologia	<ul style="list-style-type: none"> Existe um grande <i>gap tecnológico</i> entre o porto de Rio Grande, um porto antigo, e os portos modernos, que são automatizados, informatizados e confiáveis. Não existem estudos sistemáticos e abrangentes de modernização do porto e dos seus terminais, ou a preparação e planejamento neste sentido. Falta organizar mecanismo permanente de coordenação deste subsistema, que na prática não existe no porto gaúcho.

Em síntese, como resultado do desempenho dos seus componentes e subsistemas, a performance do Sistema Portuário de Rio Grande é o seguinte:

- *Abrangência dos serviços e facilidades ofertados* - o porto atende as demandas da economia e possibilita ampla possibilidade de operação aos navios necessários ao escoamento dos produtos exportados ou importados pelo mesmo;
- *Quantidade ofertada* - de maneira geral a capacidade de movimentação do porto, mesmo nos níveis de produtividade praticados é muito superior a demanda - existe ociosidade na carga geral e nos granéis sólidos. No que se refere à movimentação de contêineres, que vem crescendo de forma continuada, a questão inspira cuidados. No momento vem sendo realizada licitação para arrendamento à iniciativa privada de terminal especializado em contêineres. Mesmo assim, o problema merece um exame mais amplo, inclusive sobre a questão da competição neste segmento importante e estratégico do mercado;
- *Custos dos serviços* - os preços cobrados pelos serviços do porto estão entre os mais baixos do país, podem ainda ser menores com a redução da estrutura governamental e a conseqüente queda dos custos de produção dos serviços. Para isso, os editais de licitação, os contratos, a autoridade portuária e as tarifas deverão exigir dos arrendatários padrões elevados de produtividade e programas de qualidade total nos serviços delegados. Se isto não acontecer, existe o risco real de operadores portuários privados monopolistas imporem preços semelhantes aos vigentes atualmente e até mais altos, maximizando seus lucros;
- *Confiabilidade e segurança* - não é um porto plenamente confiável e seguro. Também o oposto não é verdadeiro - não é um porto inseguro e sem qualquer confiabilidade. Em razão dos problemas de desempenho de alguns dos seus subsistemas e da qualidade da sua gestão, não tem um padrão único de desempenho ao longo de todo o ano, em todos os seus terminais, instalações ou área portuária. Falta um programa de qualidade total que permita elevá-lo a categoria de “*top class*” em segurança e confiabilidade.

4.3.11.4 - Modelo de Gestão

O novo modelo de gestão portuária, que vem sendo implantado, fundamenta-se na transferência de poder, de competência originária da União (CF. Art. 21, XII, f), para o mercado e comunidades portuárias, por processos de delegação, sem retirar da esfera federal a responsabilidade final por assegurar os serviços públicos portuários, que na essência sejam interestaduais e internacionais.

O modelo deverá ser descentralizado, assegurar administração ágil, participativa, de alto desempenho, de qualidade assegurada e voltada para os clientes.

O modelo deverá tratar, de forma diferenciada, a gestão da infra - estrutura e da superestrutura portuárias:

- no caso da *infra-estrutura e da administração portuária*, a gestão seria indireta, através de concessão ao Estado do Rio Grande do Sul, e exercida através da SUPRG;
- no caso da *superestrutura*, a gestão, utilizar-se-a de operadores portuários, conforme estabelece a Lei nº 8.630/93, de forma competitiva, através da estrutura da administração portuária e de operadores que recebam franquia após pré - qualificação, nos termos fixados pelo Conselho de Autoridade Portuária - CAP ou resultem vencedores de processos de licitação para arrendamento ou sub - concessões de terminais ou serviços do porto.

A política geral libera a administração federal de funções executivas transferindo-as para o nível estadual e a iniciativa privada, sem retirar do Poder Concedente (União) sua competência legal originária de, em última instância, intervir para assegurar o interesse público e os direitos dos diversos agentes do sistema e dos clientes.

A célula máter do sistema é a *administração portuária* - unidade básica de gestão, com gestão operacional autônoma - no caso presente, por definição legislativa estadual do SUPRG enquanto mantida a concessão do porto ao Estado do Rio Grande do Sul.

Na hipótese, pouco provável, que a concessão não seja prorrogada haverá a necessidade de definir-se solução alternativa. Existem duas linhas gerais possíveis:

- Modificação do CAP, dando-lhe personalidade jurídica apropriada e estrutura administrativa correspondente as suas funções;
- Delegação ao setor privado, mediante concessão ou permissão.

Caso a União venha optar pela segunda linha, a delegação da *administração portuária* ao setor privado (a menos indicada), deve atentar para o fato que a atividade portuária, pela sua natureza e pelos conflitos de interesses existentes, que não são regulados pelo mercado, carece de permanente intervenção do Estado para assegurar o equilíbrio entre as partes. Parece desejável, nesse caso, que outras formas de empresa privada ou mista, sem fins lucrativos, de caráter comunitário, fossem viabilizadas como cooperativas ou empresas mistas, sendo a gestão partilhada com os sócios minoritários e rigorosamente profissional.

Por último independente do modelo adotado, o sistema será formado dos mesmos subsistemas indicados, apenas haverá uma redistribuição de funções entre a administração portuária e os operadores portuários.

4.3.11.5 - Redistribuição da Gestão dos Subsistemas

Dentro do espírito da legislação vigente, da reforma do Estado e da modernização portuária, as responsabilidades pela gestão dos subsistemas seriam as seguintes:

SUBSISTEMA Nº:	ADMINISTRAÇÃO PORTUÁRIA	OPERADORES PORTUÁRIOS	OBSERVAÇÕES
----------------	-------------------------	-----------------------	-------------

1:	X		
2	X		
3		X	
4		X	
5		X	
6	X		
7	X (1)	X	(1) INFRA - ESTRUTURA
8	X (2)	X	(2) PESSOAL PRÓPRIO
9	X (3)	X	(3) PERTINENTE AS SUAS FUNÇÕES
10	X (4)	X	(4) PROMOÇÃO E COORDENAÇÃO

No que se refere ao *Subsistema 9: Administração* - corresponde à autoridade portuária gerir as funções próprias, estatísticas e monitoração da operação; administração orçamentária, administração financeira; estrutura interna para gestão, coordenação e controle das atividades portuárias, fornecimento de recursos e facilidades, procedimentos de emergência; a administração de patrimônio; promoções e propaganda institucional do Porto de Rio Grande, no seu todo.

No modelo institucional e operacional vigente, existem superposições entre funções desempenhadas pela SUPRG e CAP -cujas conseqüências são atenuadas pelo caráter público de ambos os órgãos. O mesmo não acontecerá se houver delegação das funções de autoridade portuária à iniciativa privada. É necessário redefinir as funções de cada órgão.

DELEGAÇÃO DE INSTALAÇÕES PORTUÁRIAS AO SETOR PRIVADO

Como estabelece o Art. 4º, I - da Lei Nº 8.630 / 93, o Estado do Rio Grande do Sul (atual Concessionário do porto de Rio Grande), com interveniência da União, vem promovendo licitações para *arrendamento* de instalações portuárias. Conforme este artigo:

§ 4º São Cláusulas essenciais no contrato a que se refere o inciso I do “ caput” deste artigo, as relativas:

.....
II - ao modo, forma e condições de exploração do serviço, com indicação quando for o caso, de padrões de qualidade de metas e prazos para o seu aperfeiçoamento;
 (grifo nosso)

III - aos critérios, indicadores, fórmulas e parâmetros definidores de qualidade de serviço;

Os editais de licitação adotados não fixaram como exigido em lei estas exigências que, obrigatoriamente, deverão constar dos contratos. A exigência de construção de instalações e a sua implantação ou expansão - refere-se ao inciso V, do mesmo artigo e não resolve ou substitui a exigência anterior. São coisas diversas.

Durante o processo de elaboração do presente estudo, recomendou-se especial atenção sobre possíveis implicações e conseqüências desse procedimento.

ANEXOS
ESTIMATIVAS DE CUSTOS RODOVIÁRIOS

CÁLCULO DE CUSTOS OPERACIONAIS DE VEÍCULOS RODOVIÁRIOS				
VEÍCULO: SCANIA T 113 H 4x2 (320) + SR 3				
EQUIPAMENTO: SEMI-REBOQUE GRANELLEIRO 3 EIXOS				
TIPO DE SERVIÇO: GRANEL				
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	FATOR	PREÇO	CUSTO
		DE	UNITÁRIO	
		QUANTIDADE		
CUSTOS FIXOS:				
REMUNERAÇÃO DE CAPITAL	R\$ / mês			1117,01
DEPRECIÇÃO	R\$ / mês			1149,54
SALÁRIO DE MOTORISTA (1)	R\$ / mês	3,5100000	540,00	1895,40
LICENCIAMENTO (2)	R\$ / mês	0,0833333	1761,25	146,77
SEGURO	R\$ / mês	0,0066833	165751,69	1107,77
ADMINISTRAÇÃO		0,1000000	5416,49	541,65
<i>SUB-TOTAL (C.F)</i>	R\$ / mês			5958,14
CUSTOS VARIÁVEIS				
COMBUSTÍVEIS	l / km	0,4663428	0,38	0,17581
ÓLEO DO MOTOR	l / km	0,0043990	3,13	0,01377
ÓLEO DA CAIXA E TRANSMISSÃO	l / km	0,0003833	3,78	0,00145
LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	unid / km	0,0003333	45,00	0,01500
PNEUS	pneu / km	0,00011	750,00	0,08250
PEÇAS DE REPOSIÇÃO (2)	l/km	0,3399475	0,38	0,12816
MÃO DE OBRA DE OFICINA (3)	l/km	0,1439610	0,38	0,05427
<i>SUB-TOTAL (C.V)</i>	R\$ / km			0,47096
				0,93571652
				0,042532569
				0,035989097

0,595

(

1,066

0,048

0,041

C: CUSTROD
CUSTOS RODOVIÁRIOS
GRANEL

POLO:	DISTÂNCIA		
	km	R\$ / tku	
PALMEIRA DAS MISSÕES	584,6	0,035989097	21,04
SANTA ROSA	639,6	0,035989097	23,02
CRUZ ALTA	498,6	0,035989097	17,94
FREDERICO WESTFHALEN	711,8	0,035989097	25,62
PORTO ALEGRE	302,8	0,035989097	10,90
SÃO BORJA	665,1	0,035989097	23,94
URUGUAIANA	665,7	0,035989097	23,96

C:CUSTROD

CÁLCULO DE CUSTOS OPERACIONAIS DE VEÍCULOS RODOVIÁRIOS				
VEÍCULO: SCANIA T 113 H 4x2 (320) + SR 3				
EQUIPAMENTO: PLATAFORMA DE CONTENEDORES				
TIPO DE SERVIÇO: CONTENEDORES				
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	FATOR	PREÇO	CUSTO
		DE	UNITÁRIO	
		QUANTIDADE		
CUSTOS FIXOS:				
REMUNERAÇÃO DE CAPITAL	R\$ / mês			1130,40
DEPRECIÇÃO	R\$ / mês			1098,41
SALÁRIO DE MOTORISTA (1)	R\$ / mês	3,5100000	540,00	1895,40

LICENCIAMENTO (2)	R\$ / mês	0,0833333	1761,25	146,77		
SEGURO	R\$ / mês	0,0066833	165751,69	1107,77		
ADMINISTRAÇÃO		0,1000000	5378,75	537,88		
<i>SUB-TOTAL (C.F)</i> R\$ / mês				5916,63	0,461515608	0,591
CUSTOS VARIÁVEIS						
COMBUSTÍVEIS	l / km	0,4168	0,38	0,15713		
ÓLEO DO MOTOR	l / km	0,0043990	3,13	0,01377		
ÓLEO DA CAIXA E TRANSMISSÃO	l / km	0,0003833	3,78	0,00145		
LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	unid / km	0,0003333	45,00	0,01500		
PNEUS	pneu / km	0,00011	750,00	0,08250		
PEÇAS DE REPOSIÇÃO (2)	l/km	0,28321875	0,38	0,10677		
MÃO DE OBRA DE OFICINA (3)	l/km	0,1199375	0,38	0,04522		
<i>SUB-TOTAL (C.V)</i> R\$ / km				0,42184	0,42184	
					0,883357073	1,062
					0,040152594	0,048
					0,033975272	0,040
					0,035334283	0,042

C: CUSTROD
CUSTOS RODOVIÁRIOS CONTENEDORES

FUMO:

POLO:	DISTÂNCIA		
SANTA CRUZ	448,6	0,035334283	15,85

CALÇADO:

NOVO HAMBURGO	343,8	0,110419634	37,96
---------------	-------	-------------	-------

MÓVEIS

FLORES DA CUNHA	447,8	0,035334283	15,82
-----------------	-------	-------------	-------

4.4 - Políticas e Estratégias Recomendadas - Objetivos Permanentes

4.4.1 - Preliminares

Este capítulo discute o significado do Porto de Rio Grande para os gaúchos e quais devem ser os objetivos permanentes do Estado a serem perseguidos em suas políticas de transporte, nos programas de desenvolvimento e na gestão do porto.

A principal porta de entrada e de saída do Estado para o mundo o Porto de Rio Grande, mostra a imagem e a realidade do Rio Grande do Sul em seu todo. Assim, o porto deve ser símbolo de uma sociedade moderna, paradigma de eficiência, testemunho da disposição para enfrentar o futuro de uma gente com muita determinação e agressividade construtiva.

O Porto deve ser uma aposta coletiva dos gaúchos no seu futuro - o retrato do Rio Grande Sul moderno e socialmente equilibrado. O *porto público*, nem só privado, nem só governamental, não só o porto dos políticos, dos burocratas, dos empresários ou dos trabalhadores - mas o porto de todos os gaúchos. Neste solo comum, neste espaço privilegiado e único do litoral do Rio Grande, na sociedade justa que juntos perseguimos, não há espaço para apropriações menores do bem público, que se faça em detrimento do interesse coletivo.

Em definitivo, cabe banir do Porto de Rio Grande e da sua gestão a política partidária. O porto não é instrumento de favores, não é moeda política, mas uma determinante essencial do presente e do futuro dos gaúchos. Sua gestão deve sempre ser a melhor, a mais competente e profissional que seja possível alcançar.

Nunca deverão ser toleradas, em qualquer nível, a imprevisão, o descaso com o patrimônio público, o desperdício e o atraso tecnológico, que no passado, já custaram muito à sociedade riograndense.

4.4.2 - Objetivos Permanentes da Sociedade Riograndense

O Porto de Rio Grande é pré - requisito essencial para o desenvolvimento econômico e social do Estado do Rio Grande do Sul e instrumento decisivo para assegurar e manter a competitividade externa da sua economia. Para que o porto desempenhe o seu papel, sem discontinuidades, sugere-se como objetivos permanentes da sociedade riograndense:

1. Preservar, sempre, a plena capacidade de movimentação de mercadorias, na quantidade, qualidade e preço, exigidas pelo comércio exterior do Estado, nas exportações e nas importações;
2. Assegurar a capacidade competitiva do porto como um todo e dos seus terminais públicos, governamentais ou privados, com os portos concorrentes, nacionais ou estrangeiros;
3. Garantir no espaço do porto, a produção de serviços em regime de eficiência e qualidade total, onde as tarifas em terminais públicos, governamentais ou privados, reflitam e remunerem os custos desses padrões de serviço;
4. Gerir o porto como parte do macro - sistema de comercialização do Estado, cujo objetivo primeiro é reduzir os custos dos produtos exportados e dos insumos e mercadorias importadas nos seus mercados. Segundo, reduzir os custos totais de transporte. E, terceiro os portuários - por isso, é desejável o aumento do custo de produção no porto por inovação tecnológica ou operacional, que produza redução nos custos totais;

5. Preservar o caráter sistêmico do porto. Todos os seus componentes são essenciais, nenhum pode ser descurado sem produzir, em maior ou menor extensão, efeitos no desempenho global, na qualidade e nos custos dos serviços prestados;

6. Dar especial atenção às interfaces terrestres e marítimas do porto, para que em nenhum momento o sistema portuário, através de qualquer um dos seus componentes, produza custos indiretos para os sistemas de navegação interior, ferroviário e rodoviário ou sistema marítimo. A mais rápida liberação dos meios de transporte, em operações de carga ou descarga e a pronta adequação tecnológica e operacional do porto a inovações que reduzam custos terrestres ou marítimos, são objetivos prioritários;

7. Preservar as rotas básicas de acesso terrestre, fluvial e lacustre, definir os componentes dos sistemas integrantes dos corredores estratégicos de ligação a hinterlândia do porto, submetê-los a permanente monitoração, para que em nenhum momento a alimentação ferroviária, rodoviária ou hidroviária produzam elevação dos custos totais da produção que possam ser evitados. A manutenção ordinária, a restauração e a permanente adequação tecnológica, operacional e de capacidade destes componentes dos sistemas de transporte terrestres, devem ser antes de tudo asseguradas.;

8. Manter o equilíbrio do conjunto de interesses dos múltiplos agentes econômicos, sociais e políticos, que interagem no porto. Preservar as necessidades essenciais e a competitividade dos grupos menores e de menor poder, sem perder a perspectiva do interesse público e coletivo;

9. Atender o escoamento dos produtos e insumos dos estados vizinhos e dos países do MERCOSUL, procurando ampliar o nível de movimentação e alcançar ganhos de escala que viabilizem o emprego de tecnologias e sistemas operacionais com maior produtividade, melhor qualidade dos serviços e menores custos de produção. A abertura para o exterior deve estar condicionada às exigências de movimentação de mercadorias e à competitividade do próprio Estado.

10. Manter o apoio do governo federal ao desenvolvimento, ordenado e continuado, da infra-estrutura física do porto, à modernização dos sistemas operacionais e dos acessos terrestres e marítimos .

4.4.3 - Objetivos Permanentes no Conselho de Autoridade Portuária

Para assegurar o funcionamento eficaz do Porto, imune às práticas políticas menores, influências deletérias do poder econômico e eventuais interesses ilegítimos de um governo, é necessário um órgão regulador que seja, de direito e de fato, independente. Dentro da atual legislação, este papel caberia ao Conselho de Autoridade Portuária - CAP.

Este Conselho, composto por quatro grupos principais de representação - do poder público, dos operadores portuários, dos trabalhadores portuários e dos usuários dos serviços, cada bloco com o direito de um voto - com a competência estipulada no Art. 30, § 1º da Lei Nº 9.630/93, deve sempre ter assegurada a autonomia financeira e decisória necessárias, para bem regular, coordenar e fiscalizar os diversos agentes que intervêm no porto.⁸⁶

Dentre os objetivos permanentes do CAP, destacam-se os seguintes:

1. Mediar os conflitos de interesse entre os concessionários, sub-concessionários, permissionários ou arrendatários e os seus clientes e, principalmente, zelar e promover o interesse público;

2. Promover padrões de desempenho operacional e administrativo eficientes, monitorar o desempenho do porto e dos seus concessionários e sub-concessionários, exigir o cumprimento da lei neste particular;⁸⁷
3. Promover a elaboração do Plano Diretor Portuário, exigir a sua permanente atualização e zelar pelo sua observância. Antecipar-se às transformações econômicas, políticas, tecnológicas, ambientais e sociais promovendo os ajustes tempestivos do porto às ameaças ao seu desempenho e o aproveitamento das oportunidades de desenvolvimento;
4. Regular e disciplinar o funcionamento e a operação na área do porto;
5. Fixar tarifas, com base em padrões eficientes de desempenho. O valor da tarifa deve corresponder à realização de serviços em regime de eficiência operacional, da gestão equilibrada da receita e da despesa sem custos financeiros desmedidos, assegurar provisões para depreciação, remunerar níveis aceitáveis de dispêndio com pessoal e os gastos necessários à correta manutenção, remunerar os investimentos autorizados de capital;
6. Servir de grande "fórum" de debate das questões do porto, instrumento de coordenação das ações dos diversos agentes, canal aberto permanentemente para os clientes do porto, comunidade portuária e a sociedade. Deve contar com uma ouvidoria geral independente e ou uma câmara de usuários.
7. Promover a qualidade dos serviços e a produtividade, exigir programas de qualidade total no porto, a certificação dos berços, o desenvolvimento de padrões sustentados de produtividade, a permanência desses padrões e sua disseminação para todos os terminais e serviços.
8. Monitorar o desempenho do porto nas suas duas grandes interfaces (o transporte terrestre e o transporte marítimo), promover programas e padrões progressivos de rápida liberação de navios, vagões, caminhões e barcas da navegação interior. Buscar a mínima imobilização possível de meios de transporte terrestre ou marítimo no porto.
9. Acompanhar os custos de movimentação de mercadorias no porto e os de transporte terrestre e marítimo, em Rio Grande e dos seus concorrentes zelar pela manutenção de padrões elevados de segurança no porto, pela preservação ambiental e pela eficácia dos sistemas de combate a acidentes e calamidades ambientais.
10. Manter total independência em relação ao governo e aos concessionários e sub-concessionários obedecendo, no entanto, à política setorial e às diretrizes legitimamente fixadas pela União, aos dispositivos regulamentares emanados do Poder Concedente, aos termos dos Contratos de Concessão. Acompanhar o desempenho da Administração do Porto nas suas obrigações, emanadas do Contrato de Gestão. O CAP deve ser o grande referencial dos governos e da sociedade riograndense nas questões relacionadas com o Porto de Rio Grande, o elemento decisivo, o fermento do desenvolvimento de uma nova administração pública moderna, não governamental, não cartorial, não burocrática, não privada, não corporativista, não pachorrenta - mas ao contrário, dinâmica, competitiva, democrática e principalmente, de todos.

4.4.4 - Objetivos Permanentes na Administração do Porto

O Porto é muito importante para os gaúchos para ser gerido dentro da visão limitada de burocratas, tecnocratas, políticos ou empresários na lógica dos seus interesses

corporativistas. A administração deve ser rigorosamente profissional e orientada para os objetivos permanentes da sociedade riograndense em relação ao Porto de Rio Grande.

O objetivo principal na gestão do porto é obter o melhor serviço portuário possível ao menor custo de produção realizável - não é a propriedade ou a gestão, ser governamental ou privada; nem a magnitude maior ou menor do lucro do operador portuário. Estes não são indicadores da melhor gestão no interesse do cliente e da sociedade. O custo final de colocação da produção no mercado é o principal indicador de eficiência e de eficácia da gestão.

É necessário uma mística coletiva para controlar o surgimento de qualquer interesse menor - apropriação privada do patrimônio público, uso político do bem e da administração pública, tráfico de influência, burocracia cartorial e corporativista. Todas essas práticas devem ser vedadas, definitivamente.

São objetivos permanentes dos gestores do Porto:

1. Cumprir, com absoluto zelo, todas as obrigações assumidas pelo Estado do Rio Grande do Sul, enquanto concessionário do porto, para com o poder concedente - a União.
2. Preservar o patrimônio público, assegurar a sua integridade física e operacional, garantir a manutenção ordinária e a restauração da infra-estrutura física e dos sistemas de movimentação da carga, assim como a sua atualização tecnológica.
3. Elaborar e manter atualizado o Plano Diretor de Desenvolvimento Portuário - que oriente e preserve o melhor uso da área portuária, a curto, médio e longo prazo. Deve indicar as sucessivas fases de expansão da capacidade e de modernização tecnológica, identificar custos e benefícios econômicos e sociais para os diversos agentes e segmentos da sociedade, resultando de amplo debate com toda a comunidade portuária e a sociedade.
4. Desenvolver esforços para captação de recursos públicos orçamentários, federais, estaduais e também privados, para financiar o programa de investimentos, resultante do seu plano diretor.
5. Tomar, com suficiente antecipação, todas as providências necessárias para elaboração do contrato de gestão, fornecer informações, avaliar resultados, propor indicadores para a fixação dos padrões de avaliação do desempenho, discutir objetivos e padrões com a comunidade portuária, concessionário e CAP - assinar tempestivamente o contrato. Este contrato, discutido previamente com a comunidade portuária e com a sociedade, deve incorporar indicadores precisos de produtividade, qualidade de serviços e custos, e ser avaliado anualmente,⁸⁸ enfim, executar com fidelidade e eficiência, o contrato de gestão, firmado com o concessionário.
6. Coordenar a execução dos programas de qualidade total, modernização tecnológica, informatização, desenvolvimento de recursos humanos, manutenção, restauração e desenvolvimento da infra-estrutura portuária, dos acessos marítimos e terrestres e dos equipamentos de movimentação de cargas.
7. Garantir níveis de segurança no porto comparáveis com os melhores portos internacionais, para as pessoas, embarcações, navios e outros meios terrestres de transporte, equipamentos e instalações, mercadorias na área portuária, nas áreas de acostagem, bacia de evolução e canais de acesso. Desenvolver sistemas e práticas preventivas de proteção ambiental, cuidados especiais no manuseio com cargas perigosas, prover as facilidades necessárias para intervenção rápida e eficaz em situações de emergência, em terra e na água. Aplicação de sanções e cobrança dos custos resultantes de práticas inseguras, promovendo ou providenciando a responsabilização criminal, quando for o caso.

8. Produzir, quando operador portuário, serviços com qualidade total em regime de eficiência operacional, na quantidade, qualidade e nível de serviço exigidos pelos clientes, com atualização tecnológica e preços competitivos com os seus concorrentes. Manter eficaz e confiável sistema de contabilidade de custos. Os serviços devem ser realizados sem gratuidades. Quando existentes por força de lei, decisão governamental ou determinação do concessionário, serão cobradas por via de normalização contábil, convênio de indenização ou outra.

9. Desenvolver, permanentemente, uma ação comercial agressiva, pesquisas de mercado, práticas de avaliação da qualidade dos serviços e de demanda potencial da ótica dos clientes, produzir em padrão internacional informações sobre o porto, seus serviços, características e custos - fornecê-las em tempo real, "on line". Facilitar o contato dos clientes com o porto, prestigiar as suas organizações, apoiar o funcionamento dos conselhos ou câmaras de usuários - enquanto autoridade portuária, prestigiar e apoiar, quando houver, os serviços de "ouvidor geral".

10. Realizar gestão independente, profissional, sem desperdícios, nos limites e objetivos estabelecidos no contrato de gestão, com a mais absoluta observância dos mandamentos legais e padrões éticos, livre de práticas clientelistas ou corporativas, previdente, capaz de identificar e antecipar-se às ameaças ao desempenho do porto, voltada para aumentar a capacidade competitiva da economia do Estado do Rio Grande do Sul e inspirada nos objetivos gerais da sociedade riograndense no Porto de Rio Grande.

4.4.5 - Estratégia de Modernização

A estratégia recomendada para a modernização do Porto de Rio Grande assenta - se, antes de tudo, em assegurar uma administração rigorosamente profissional, centrada no interesse coletivo dos gaúchos, tendo por modelo de gestão a *administração pública*, não governamental e nem privada.

O primeiro pré-requisito desta proposta é a prorrogação do contrato de concessão do Governo Federal ao Estado do Rio Grande do Sul, que vence no final de janeiro próximo, mantendo a *administração portuária* com a SUPRG.

Analisar, com ampla participação da sociedade e de todos os agentes envolvidos, a conveniência de, no momento oportuno, primeiramente assegurar a permanente independência quanto a cooptação do órgão por grupos minoritários, corporativistas, tecnocráticos ou empresariais, a transformação da SUPRG em entidade autônoma, livrando a sua gestão da influência política dos governos e políticos.

Fortalecer o Conselho de Administração Portuária (CAP), como órgão deliberativo e de monitoração e fiscalização, dando-lhe meios - recursos financeiros e técnicos para manter uma secretaria executiva independente e permanente.

Submeter a gestão do Porto à auditoria externa que examine não apenas, como de praxe, os aspectos contábeis, econômicos e financeiros mas, especificamente, analise a eficiência e a eficácia da gestão a partir dos resultados por comparação com os portos concorrentes e as melhores referências mundiais.

Criar condições efetivas de acesso e exame da sociedade das questões referentes ao Porto e à sua gestão. Estas questões são públicas. Informar é obrigação dos funcionários e dirigentes ligados ao Estado, aos concessionários e arrendatários de serviços delegados. É urgente que os administradores do porto mudem os seus paradigmas, e passem a fornecer editais, contratos e acordos. Nada de interesse público justifica o sigilo nestas questões.

Mudar o zelo da *Administração Portuária* no trato e na gestão do patrimônio público, é outro paradigma a criar no porto de Rio Grande. Em qualquer hipótese não pode ser aceita a falta de manutenção, de adequada operação e exploração comercial do patrimônio. Recomenda-se criar mecanismos de representação junto ao CAP, para que qualquer cidadão represente quando constatar situações de má gestão do patrimônio, sendo este

órgão obrigado a averiguar a procedência e representar junto à autoridade correspondente e pelos canais próprios.

Esclarecer a questão da legalidade e da conveniência administrativa, das licitações para arrendamento de terminais, realizadas pela SUPRG.

Generalizar na área do Porto de Rio Grande, programa de Qualidade Total e obter certificação de todos os terminais de uso público, de exploração governamental ou privada.

Aprovar plano de modernização portuária, estabelecendo objetivos e metas bem definidas, de informatização, automação, proteção ambiental e segurança. Monitorar, permanentemente, a sua execução através do CAP.

Desenvolver estudo de mercado para produtos estratégicos, clientes especiais, nas regiões potenciais de expansão da área de influência do Porto, no Paraguai e na Argentina (Corrientes, Misiones e Chaco), comparando os resultados e os custos totais de transporte e logísticos, entre a origem e o mercado final do produto. Conhecer as preferências de grupo representativo de usuários potenciais do porto em novos mercados.

Preservar o acesso terrestre ao Superporto, evitando o seu envolvimento pela cidade, como aconteceu com as demais áreas do porto e de outros, no Brasil e no exterior. Criar junto com o DNER, DAER/RS e Prefeitura, programa de controle de acesso e uso do solo das áreas marginais as rodovias entre Quinta e o Porto de Rio Grande. Preparar os atos administrativos e legais necessários.

Tendo em vista o processo de mudanças porque passa a economia gaúcha, com a futura instalação da indústria automobilística e outras empresas satélites, é urgente concentrar prioridades, recursos emergenciais do Estado, e maiores atenções, às ações e investimentos da SUPRG, na plena viabilização do Terminal de Contêiner do Porto Novo, para que possa atender, pelo menos, a metade da movimentação de contêdores previstos para o porto de Rio Grande nos próximos cinco anos. Não seria bom para o desenvolvimento do Estado do Rio Grande do Sul que, neste momento histórico da sua vida econômica, possa pairar qualquer dúvida sobre a sua capacidade de movimentação de contêdores. A maneira mais rápida e objetiva de eliminar-se essa dúvida é demolir imediatamente todos os armazéns ociosos necessários à operação eficiente dos berços colocados a disposição desse terminal, refazer de imediato a pavimentação, assegurar iluminação e facilidades complementares. Utilizar equipamentos próprios, cedidos através de convênios com cláusula de recuperação e de terceiros, de forma a viabilizar de imediato a expansão da capacidade de movimentação de contêdores em Rio Grande.

4.6 - Bibliografia

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DAS EMPRESAS DE OBRAS RODOVIÁRIAS. **Inventário das Rodovias Federais**. Rio de Janeiro, ANEOR, 1991. il.

BRASIL. Lei Nº 8630, de 25 de fevereiro de 1993. Dispõe Sobre o regime jurídico da exploração dos portos organizados e das instalações portuárias, e dá outras providências.

BUENO, Pedro Galán. **La accesibilidad como indicador de la oferta vial en la red estatal española**. In: xx Congresso Mundial de la Carretera, Montreal, 1995. 2p. il.

CANUTO, Umberto del. **Integrazione economica e sviluppo de sistemi di trasporto: l'esperienza italiana ed europea**. In: Seminário Mercosul Integração Econômica Regional e Infra-estrutura de Transportes e Comunicações. IRI, 1993. 66p.

CEPAL CUADERNOS DE LA CEPAL. **Cambios Estructurales en los puertos y la competitividad del comércio exterior de América Latina y el Caribe**. Santiago: ONU. 1991. 141p.

- _____ CUADERNOS DE LA CEPAL. **La indústria de transporte regular internacional y la competitividad del comercio exterior de los países de América Latina y el Caribe** . Santiago: ONU. 1989. 132p.
- CNT' 92. Sistema portuário. Brasília, CNT. 1992.
- DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM- DAER. **ESTATÍSTICA DE TRÁFEGO RODOVIÁRIO**. Porto Alegre. DAER, 1985. Anual.
- _____ Estatística de Tráfego Rodoviário Porto Alegre: DAER, 1987. Anual.
- _____ Estatística de Tráfego Rodoviário. Porto Alegre: DAER, 1988. Anual.
- _____ Estatística de Tráfego Rodoviário. Porto Alegre, DAER, 1992. 181p. il.
- _____ Estatística de Tráfego Rodoviário. Porto Alegre, DAER, 1994. 159p. il.
- _____ Fatos Relevantes. Porto Alegre. DAER, 1994. 39p.
- _____ Plano Diretor Rodoviário do Estado do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, DAER, 1992. 90p. il.
- _____ Plano Plurianual de Manutenção das Rodovias Pavimentadas Estaduais . Porto Alegre, DAER, 1992, 10p. il.
- DEPARTAMENTO DE PORTOS RIOS E CANAIS. **Razões da continuidade da integração do Sistema Hidroportuário**. Porto Alegre, DEPRC, 1991. 34p.
- EMPRESA BRASILEIRA DE PLANEJAMENTO DE TRANSPORTES -GEIPOT. **CORREDORES DE TRANSPORTE; Corredores de Transporte; proposta de ações para adequação de infra-estrutura e para racionalização do transporte de grãos agrícolas**. Brasília, 1995, 320p. il
- _____ Corredor do Rio Grande. Brasília, 1994. 58p. il.
- _____ Corredor do Paraná. Santa Catarina. Brasília, 1994. 70p. il.
- _____ Corredores de Transporte; Medidas de Curto Prazo. Brasília, 1994. 208p. il.
- _____ Corredores de Transporte; Corredor Centro-Leste. Brasília, 1994. 56p. il.
- _____ Corredores de Transporte; Centro-Leste, Santos e Paraná- relatório. Brasília, 1993, 188p. il.
- EMPRESA DE PORTOS DO BRASIL -PORTOBÁS. **Transição de governo**. Brasília, SEDIMP, 1984. v:1, 191p.
- _____ Transição de governo, SEDIMP, 1984. Anexos, 98p. il.
- ENGEVIX ENGENHARIA S/C LTDA - ENGEVIX . **Plano de Ação Estratégica do Sistema Portuário do Estado do Rio Grande do Sul - PORTO DE RIO GRANDE - V. IV** . São Paulo. 1994 s.n
- Estudo de Reconhecimento e Viabilidade - **Auto-Estrada de Concessão privada Buenos Aires- São Paulo**.

FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA - FEE - INDICADORES ECONÔMICOS. Porto Alegre. FEE- Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser. 1988-1995, Trimestral.

_____AGREGADOS ECONÔMICOS RS. CONTAS REGIONAIS PRODUTO INTERNO DO RIO GRANDE DO SUL. Porto Alegre. FEE- Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser . 1970-1985.

_____CARTA DE CONJUNTURA- Porto Alegre. FEE- Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser. Ano 5 N.5. Mensal

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. **Conjuntura Econômica**. Rio de Janeiro. Fundação Getúlio Vargas, 1947- abril de 1996. Mensal.

GENERAL URQUIZA S.A. **Ferrocarril mesopotamico; el ferrocarril del Mercosur**. Buenos Aires, Lumiere. 6p. il.

GIAMPIETRI, Marcello. **Sistemas de Movimentação**. In: **Seminário Mercosul Integração Econômica Regional e Infra-estrutura de Transportes e Comunicações**. IRI, 1993. 11p.

GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. **Crescimento Com Qualidade**. Porto Alegre, 78p

_____ **Política de Viação e Transportes para o Rio Grande do Sul**. Porto Alegre. 1990. 60p. il.

GRUPO EXECUTIVO DE INTEGRAÇÃO DA POLÍTICA DE TRANSPORTES GEIPOT **Estudos de Transportes no Brasil**, vol. III B.

_____ **Estudos de Transportes no Brasil**; As estradas de ferro, análise da situação atual, vol. III A, Brasília, GEIPOT, 1968. 280p. il.

MANGANO, Andrea. **Tecnologias e Sinergias do Grupo IRI no Desenvolvimento dos Projetos de Hidrovias**. In: **Seminário Mercosul Integração Econômica Regional e Infra-estrutura de Transportes e Comunicações**. IRI, 1993. 19p.

MELIÇO, José Monteiro. **Estudio de la accesibilidad territorial conferida por la red de carreteras de Portugal en los años 1985y1995**. In: XI Curso Internacional de Carreteras, 1995. 11p. il.

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES - Secretaria de Produção, Departamento de Portos Hidrovias. **Programa de concessão de portos**. Brasília, MT, 1994.16p.

PERNANBUCO. COMPLEXO INDUSTRIAL PORTUÁRIO- SUAPE. **Industrial port complex of Suape**. Brazil. Governo de Pernambuco.

PORTOS E NAVIOS. Rio de Janeiro. 1995. Mensal. **Portos e Navios, Rio Grande. Alfandegamento. Itajaí. S. Francisco. Contêineres**. informações preciosas. Privatizações em curso.

REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.- RFFSA. **Relatório Anual**. Porto Alegre, 1995.95p. il..

_____ **Perfil da Ferrovia no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre. 8p. il.

_____ **Retrospectiva**. Porto Alegre, 1995. 9p.

- REPUBLICA DEL PARAGUAY. **Estudio del Plan Maestro del Transporte nacional**. 1991. 39p. il.
- RIO GRANDE DO SUL .Lei Nº 10.031, de 20 de dezembro de 1993. Estima a receita e fixa a despesa do Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem - **DAER para o exercício financeiro - econômico de 1994**.
- _____. Finanças do Estado. Porto Alegre, Gabinete de Orçamento e Finanças- Secretaria da Fazenda do Estado do Rio Grande do Sul, v.1- 1950-1992.Anuar.
- _____. Finanças do Estado. Porto alegre, Gabinete de Orçamento e Finanças - Secretaria da Fazenda do Estado do Rio Grande do Sul, v.1- 1950-1994.Anuar CEPOT RODOVIAS DO RIO
- _____. Plano estratégico para desenvolvimento da região sul. Porto Alegre, 1996.
- _____. TERMOS DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE REESTRUTURAÇÃO ECONÔMICA PARA A "METADE SUL" DO RIO GRANDE DO SUL. Porto Alegre, Departamento de Desenvolvimento Regional e Urbano - DDRU- Secretaria de Coordenação e Planejamento.
- SAN MARTIN S.A. **Buenos Aires al Pacífico; El maior Transportista de Cargas de Argentina-Buenos Aires**, 6p. il.
- SEVERO Cloraldino S. **Integração do Transporte na América do Sul. In:1a Conferência Nacional para Integração e Desenvolvimento do Transporte**. 1992, Porto Alegre, Brasil: Transporte para o Futuro, CNT, 1992. 78p.
- _____. **Comissão Especial de Propostas Estratégicas**. In: Assembléia Legislativa, Porto Alegre,1994, 31p. il.
- _____. **Impacto do Mercosul Frente à Economia Gaúcha: Sistema de Transporte**. Porto Alegre, Assembléia Legislativa, 1992. 49p.
- SICEPOT. RIO GRANDE DO SUL SITUAÇÃO E NECESSIDADES DA MALHA FEDERAL. Porto Alegre: SICEPOT, 1992-1993. Anuar.
- _____. **Planejamento da Infra- Estrutura no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre. 170 p. il.
- SINDICATO DAS EMPRESAS DE TRANSPORTES DE CARGA. **Relatório de Atividades**. Porto Alegre, Ziegler, 1987. 44p. il.
- SOARES, Marcos M. **Alternativas a Santos: uma necessidade. Portos e Navios**, Rio de Janeiro, ago. 1995,p. 30-33.
- SOCIEDADE DOS TÉCNICOS UNIVERSITÁRIOS DO DAER- SUDAER. **Relatório Final**. In: Seminário, Porto Alegre, 1989. DAER no Contexto Estadual. 10p.
- SOUZA, Adalmir J. de. **O Porto de Transbordo da América. Portos e Navios**, Rio de Janeiro, mar. 1995, p.30-33.
- SUPERINTENDÊNCIA DO PORTO DE RIO GRANDE - SUPRUG. Rio Grande. 1996. s.n

³⁷ COIMBRA, Crésio. *Visão Histórica e Análise Conceitual dos Transportes no Brasil*. Rio de Janeiro, CEDOP do MT, 1964. 364 p. il. p. 66-67 - Apud Galvão, Manoel da Cunha - *Melhoramentodos Portos do Brasil* - Tipografia Perseverança - 1869.

³⁸ Idem. Apud. Costa Pereira, José Saturnino da - Notícias Sobre os Principais Portos da Costa do Brasil e dos Gêneros que por Eles Saem - Doc. Do Arquivo Nacional - Códice 807 - Volume 10 - folhas 128 e 129.

³⁹ Ver ENGEVIX . Plano de Ação Estratégica do Sistema Portuário do Estado do Rio Grande do Sul - Porto de Rio Grande - Volume IV - Relatório Final - Capítulo 3 - Âmbito Institucional - p. 72 - 81

⁴⁰ PORTOBRÁS. *Documento de Transição de Governo* - Brasília , 1984. Porto Alegre - construção da rede esgotos no cais de Navegantes; reconstrução de trecho de cais em Pelotas; e barragens de Bom Retiro, Fandango e regularização do Taquarí e cais de Pelotas

⁴¹ Mensário Estatístico da APRG - V.8 - Nº 12 - Dezembro 1980 - p.62 - mostra o seguinte movimento geral anual, em mil toneladas : 1965= 2.644 ; 1966= 2.985; 1967= 2.846; 1968= 2.597; e, 1969= 2.638 - a movimentação média do período foi de 2.742 mil toneladas.

⁴² Segundo a mesma fonte os investimentos da União não tinham remuneração fixada até o Decreto Nº 54.295 / 64, que fixou em 0,5 % a remuneração dos recursos do FPN e do FMP, estabelecendo que deveriam ser computados nos custos dos serviços portuários anualmente.

⁴³ BRASIL. II º Plano nacional de Desenvolvimento (1975 - 1979) . Brasília, Secretaria de Planejamento, 1974. p.99

⁴⁴BRASIL . BRASIL TRANSPORTES 79/84. Brasília, Ministério dos Transportes,1985. 143 p. il. p. 73-75.

⁴⁵PORTOBRÁS. (1984, P. 40-45)

⁴⁶ BRASIL (1985, P.75) - Aquisição por conta do protocolo firmado , em 17/08/81, entre o Governo Brasileiro e o da República Democrática da Alemanha - RDA, adquiridos pela PORTOBRÁS, da Takraf Export Import

⁴⁷ Fonte: DEPRC. *Razões da Continuidade da Integração do Sistema Hidroportuário*. Porto Alegre. DEPREC.1991. p.24

⁴⁸ PORTOBRÁS(1984,p.136) estima que as taxas de assoreamento nas áreas críticas do Porto de Rio Grande são de 10 cm/mês e que o porto exige uma dragagem anual de 2,3 milhões de metros cúbicos.

⁴⁹ DEPRC (1991, p.21) - Quadro Demonstrativo de Dragagens - período 1987 - 1990 (até novembro)

⁵⁰ BETING, Joelmir (Apud MALAN, Pedro) Estado de São Paulo, Economia, 20 de ago. 1996. B.2

⁵¹ CARDOSO, Fernando Henrique. *FH rebate críticas ao projeto. ZERO HORA*, Política, 10 de ago. 1996, p.7. esclarece ainda - ' É verdade que me refiro à taxa de juros paga pelo governo por seus títulos, porque os efeitos sobre a taxa do consumidor final ou para o investidor são mais lentos."

⁵² MALAN, Pedro. *Malan garante que não há recessão. Correio do Povo*. 24 de ago. 1996. P.13

⁵³ MENDONÇA DE BARROS, José Roberto. *Crescimento sem inflação ainda demora mais tempo. Zero Hora*, Caderno de Economia, 1º de set. 1996, p.9

⁵⁴ TAVARES, Maria da Conceição. *Restrição externa ao crescimento. Folha de São Paulo*, dinheiro 2 - 5 25 de ago. 1996.

⁵⁵ NOGUEIRA BATISTA, Paulo. *A retórica da globalização interessa ao poder. Zero Hora*, Caderno de Economia. 11 de ago. 1996. P.12

⁵⁶ Correio do Povo, *FHC sanciona hoje o incentivo a exportação*. 13 de set. 1996. p.1

⁵⁷ PAUL, Gustavo. *Governo dá início à privatização de portos. Estado de São Paulo*. São Paulo, 15 set. 1996. Economia, Infra - estrutura, p. B 11.

⁵⁸ RODRIGUES, Fernando. *Desemprego 1 Dados do Ministério do Trabalho mostram que, entre 90 e 94, empresas demitiram mais que contrataram - Brasil perdeu 2 milhões de empregos. Folha de São Paulo*. São Paulo, 15 set. 1996. 1 - 8 brasil. Quadro Evolução do emprego formal no país - Fonte Cadastro de Empregados e Desempregados do Ministério do Trabalho de acordo com a lei nº 4.923/95.

⁵⁹ Reunião realizada, em 31/julho/1996, com o Sindicato dos Estivadores, participantes Valdoir Guimarães (Presidente em exercício) José Rodrigues Barros (Presidente do Conselho Fiscal). Não funcionam os guindastes e funis para adubos, as falhas mecânicas e elétricas de equipamentos imobilizam os trabalhadores - chegam a passar um dia inteiro a disposição sem poder trabalhar, esperando o conserto. Trabalhadores Portuários ?

⁶⁰ TOFFLER, Alvin. *Desmassificação de produtos marca a terceira onda, diz Toffler. O Estado de São Paulo*. São Paulo. 15 set. 1996. Economia. p. B.9

⁶¹ FERNANDES , Valter Macedo - informação transmitida em reunião realizada no mês de outubro, no recinto do porto, na qual compareceram também Orgemiro Aguiar e Vilson de Paula - presidente, diretor e secretário do sindicato.

⁶² PICCOLI, Humberto Camargo et all. Projeto FAPERS. *Simulação, Otimização e Controle de Operações Portuárias*.. Rio Grande, FAPERS, 1996. Mimeo. 18 p.

⁶³ RAMIS, Jayme Lima, Chefe da Divisão de Planejamento da SUPRG, FAX de 04/11/96.

⁶⁴ O coeficiente de correlação de 0,081023 no ajuste LINEAR, o melhor ajuste, do tipo SINUSOIDAL apresenta um coeficiente de correlação de 0,569545, o que induz a possibilidade de comportamentos variáveis segundo ciclos de curta duração.

⁶⁵ APRG *Concorrência para o arrendamento de área e instalações destinadas a exploração portuária do Terminal de Granéis Líquidos - Pier Petrolero do Porto de Rio Grande. Anexo III - Quadro movimentação do Pier Petrolero*. Os valores da movimentação em mil toneladas - ano foram de: 909,6 em 1990,e 1.217,5 em 1995.

⁶⁶ Admitindo-se que o Porto de Transshipment e Rio Grande tenham os mesmos custos de embarque - para haver vantagem na operação seria necessário, que o frete de cabotagem, mais o frete marítimo, mais os custos de desembarque no porto de destino (de águas profundas) e o frete terrestre ou marítimo até o destino, sejam menores que o frete direto de Rio Grande ao destino.

⁶⁷ As importações brasileiras vindas da Argentina, se destinam predominantemente para o Sul e Sudeste que, em 1995, juntos alcançam 88,5% do total importado em valor destas. Os

três maiores estados importadores foram: São Paulo - 40,1 %, Rio Grande do Sul - 22,0 % e Paraná - 7,7 %.

⁶⁸ As exportações brasileiras para a Argentina, também se originaram, predominantemente, do Sul e Sudeste que, em 1995, juntos alcançaram 89,7% do total exportado pelo Brasil, para aquele país. Os três maiores estados exportadores foram: São Paulo - 52,43 %, Minas Gerais - 10,1 % e Rio Grande do Sul - 9,1%.

⁶⁹ AGENCIA DE COOPERACION INTERNACIONAL DEL JAPON. *Estudio del Plan Maestro del Transporte Nacional (Sumario) - Informe Final(Borrador)* Assunção, JIHCA.1991. 40 p.il.

⁷⁰ SANTOS, Alvaro. Director de Proyetos Especiales Administración Ferroviaria del Estado - Uruguai, exposição na I REUNIÃO DO "FOPES - CONE SUL", Porto Alegre, maio de 1996.

⁷¹ SEVERO, Cloraldino. *Impacto do Mercosul frente à economia gaúcha - Sistema de Transportes*. Porto Alegre. 1992, Assembléia Legislativa do Rio Grande do Sul. p.14

⁷² EMBAJADA ARGENTINA. *Argentina - Brasil - Comercio, Inversiones e Integración Física*. Brasília. EA, 1996. p.27

⁷³ Face a dimensão do mercado brasileiro, as vantagens internas geradas no âmbito regional (Mercosul) e a menor distância do nosso país, comparativamente com os mercados não continentais daquele país andino, deve negociar mais no MERCOSUL, se outras razões não impedirem de fazê-lo.

⁷⁴ Citado acordo - Buenos Aires, 19 de abril de 1996.

⁷⁵ MINISTERIO DE ECONOMIA Y OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS - DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD. *Los Corredores de Integración y los Pasos Fronterizos*. Buenos Aires. Vialidad. 1996

(outubro) Mimeo 17 p. il..

⁷⁶ AGOSTINELLI, Anibal Luiz, Secretario de Relaciones Institucionales e Internacionales da Direccion Nacional de Vialidad, em exposição realizada em Paraná - Provincia de Entre Rios - Argentina - Dezembro 6,1996 - Reunião do CIMOP.

⁷⁷ MINISTERIO DE ECONOMIA Y OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS, DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD, p.7

⁷⁸ Idem, idem

⁷⁹ Decreto nº 24.508/34, embora revogado pela Lei nº 8.630 / 93 ainda serve de base para as tarifas portuárias.

⁸⁰ Até 6,3 t

⁸¹ empilhadeira comum até 7 toneladas

⁸² empilhadeira Madal

⁸³ empilhadeira Madal

⁸⁴ O custo utilizado para o transporte rodoviário, corresponde a rodovia pavimentada, em estado regular, veículo novo Scania T113 H (320), operado em condições de eficiência e vida útil econômica de 8 anos, com valor residual de 30%, utilizando dois motoristas e parâmetros recomendados pelo fabricante para o tipo de carga e transporte - admitida a tonelagem útil de 26 ton.

⁸⁵ Ver GEIPOT (1993, p.39) - frete para soja em grão, dezembro de 1992, US\$ 20,09/ton.

⁸⁶ Ver: PAUL, Gustavo. *Privatização: Órgãos reguladores vão mudar a máquina administrativa do País*. *Estado de São Paulo*, Economia, B 8 . São Paulo, 1º de set. 1996

⁸⁷ A Lei nº 8.930/93, art. 4º , itens I, II e III, exige nos casos de arrendamento ou descentralização, cláusulas relativas: forma e condições da exploração do serviço, com indicação, quando for o caso, de padrões de qualidade e de metas e prazos para o seu aperfeiçoamento (item II) e critérios, indicadores, fórmulas e parâmetros definidores da qualidade do serviços (item III).

⁸⁸ Sugere-se a realização de Assembléias Anuais da Comunidade Portuária, nas quais a Administração do Porto apresentaria Relatório Anual de Gestão, Resultados do Contrato de Gestão, Estatísticas de Movimentação e os Indicadores de Avaliação de Desempenho.

**5. ESTUDO SOBRE O PORTO DE CACHOEIRA
DO SUL E DO PORTO SECO DE URUGUAIANA**

5. ESTUDO SOBRE O PORTO DE CACHOEIRA DO SUL E DO PORTO SECO DE URUGUAIANA

Sumário

Apresentação

Lista de Siglas

Lista de Abreviaturas

Lista de Quadros

Lista de Figuras

5.1 - Estudo do Entroncamento Rodo-Ferro-Hidroviário do Rio Jacuí

5.1.1 - Introdução

5.1.2 - O Projeto

5.1.2.1 - Acesso Hidroviário

5.1.2.2 - Obras Portuárias

5.1.2.3 - Situação Atual

5.1.2.4 - Movimentação de Cargas

5.1.2.5 - Demanda Futura

5.1.3 - Custos de Transporte

5.1.3.1 - O Transporte a Realizar

5.1.3.2 - Custos Ferroviários

5.1.3.3 - Custos Rodoviários

5.1.3.4 - Custos Hidroviários

5.1.4 - Conclusões

5.1.5 - Anexos

5.2 - Estudo do Porto Seco de Uruguaiana

5.2.1 - O Porto Seco de Uruguaiana e o Comércio Argentina, Brasil e Chile

5.2.1.1 - Quadro Geral

5.2.1.2 - O Comércio Bilateral Argentina - Brasil

5.2.1.3 - Perspectivas do Comércio Bilateral até o Final do Século

5.2.1.4 - A Distribuição Regional do Comércio Bilateral

5.2.2 - O Transporte do Comércio Bilateral

5.2.2.1 - A Movimentação Global

5.2.2.2 - Os Principais Pontos de Entrada e Saída do Comércio Bilateral

5.2.2.3 - Distribuição por Modos de Transporte

5.2.2.4 - O Transporte Terrestre

5.2.3 - Transporte Rodoviário em Uruguaiana

5.2.3.1 - Movimentação de Cargas

5.2.3.2 - Os Serviços Aduaneiros e seus Problemas

5.2.4 - O Transporte Internacional e o Desenvolvimento Regional

- 5.2.4.1 - Preliminares
- 5.2.4.2 - Quadro Geral
- 5.2.4.3 - O Transporte e a Economia de Uruguaiana
- 5.2.5 - Possíveis Efeitos Indutores de Crescimento Econômico do Porto Seco de Uruguaiana
 - 5.2.5.1 - Transporte como Consumidor de Bens e serviços
 - 5.2.5.2 - O Transporte como Viabilizador do Processo de Desenvolvimento Econômico
- 5.2.6 - Mercado de Transporte Rodoviário e as possibilidades de Novas Atividades Econômicas
- 5.2.7 - Movimentação Futura de Caminhões em Uruguaiana
 - 5.2.7.1 - Os Métodos de Projeção
 - 5.2.7.2 - A Distribuição Uruguaiana, São Borja e Foz do Iguaçu
 - 5.2.7.3 - A Projeção da movimentação Terrestre
 - 5.2.7.4 - O Impacto da ponte de São Borja
 - 5.2.7.5 - O Impacto da Ponte Colônia - Buenos Aires
- 5.2.8 - Considerações Finais
 - 5.2.8.1 - Tendências na Demanda por Transporte
 - 5.2.8.2 - O Quadro Referencial Necessário
- 5.2.9 - Conclusões e Recomendações
- 5.2.10 - Anexos
- 5.3 - Fontes de Informação
- 5.4 - Bibliografia

APRESENTAÇÃO

Este relatório é parte do estudo do Plano de Reestruturação Econômica para a Metade Sul do Rio Grande do Sul e trata do Entroncamento Rodo-Ferro-Hidroviário do Rio Jacuí, localizado no Município de Cachoeira do Sul.

O documento foi elaborado com base em estudos existentes e entrevistas com os principais agentes econômicos e institucionais, sobre a situação deste empreendimento, que no entender de diversas lideranças políticas e agentes econômicos locais, representa um vetor fundamental para o desenvolvimento do Município.

O estudo busca, antes de tudo, definir a situação atual do empreendimento e as providências já encaminhadas com vistas ao estabelecimento do porto organizado e do seu efetivo funcionamento, sem o que, não é possível responder e avaliar as perspectivas do futuro terminal. Como se sabe, a definição da demanda futura e da capacidade de competição do modo hidroviário com os modos ferroviário e rodoviário depende também das características da oferta - a questão do equilíbrio entre oferta e demanda é uma via de duas mãos.

Pelo lado da demanda, o estudo procura confirmar a efetiva possibilidade de instalação de empreendimentos industriais e de serviços, que poderão ou não, dar sustentação ao futuro terminal. Busca-se além disso, confirmar o interesse do setor privado em operar este terminal.

A Secretaria da Coordenação e Planejamento do Estado do Rio Grande do Sul solicita da ENGEVIX, manifestação sobre a viabilidade técnica e econômica da navegação até Cachoeira do Sul, a capacidade competitiva da navegação interior com os demais modos e indicação sobre a possível demanda de cargas.

Este relatório apresenta os resultados alcançados pela Consultora, e as principais informações colhidas junto a possíveis usuários do terminal e da navegação fluvial no rio Jacuí.

LISTA DE SIGLAS (Cachoeira do Sul)

AHSUL - Administração das Hidrovias do Sul
CESA - Companhia Estadual de Silos e Armazéns S.A.
DEPRC - Departamento de Portos, Rios e Canais
FECOTRIGO - Federação das Cooperativas de Trigo e Soja do Estado do Rio Grande do Sul Ltda.
IESA - Internacional de Engenharia S.A.
MEX - Ministério do Exército
1º BFV - 1º Batalhão Ferroviário
REJA - Residência Especial de Jacuí

LISTA DE SIGLAS (Uruguaiana)

ABTI - Associação Brasileira de Transportadores Internacionais
ALALC - Associação Latino Americana de Comércio
DRF - Delegacia da Receita Federal
DTIC - Secretaria de Comércio Exterior
FEE - Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser
GEIPOT - Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
NAFTA - Acordo Livre de Comércio da América do Norte

LISTA DE ABREVIATURAS

ABC - Argentina, Brasil e Chile
EAF - Estação Aduaneira de Fronteira
ES - Espírito Santo
GT - Grupo de Trabalho
PEA - População Economicamente Ativa
PIB - Produto Interno Bruto
PSU - Porto Seco de Uruguaiana
RS - Rio Grande do Sul
SISCOMEX - Sistema Integrado do Comércio Exterior
SP - São Paulo
TAPI - Terminal Aduaneiro Ponte Internacional
UE - União Européia
PEA - População Economicamente Ativa
FEE - Fundação de Economia e Estatística

Lista de Quadros

Quadros:

- 5.1 - DEPRC - Quadro Demonstrativo de Dragagens
- 5.2 - Situação Financeira do Convênio DEPRC-MEX
- 5.3 - Movimentação Anual na Barragem de Amarópolis
- 5.4 - Características Operacionais das Unidades da CENTRALSUL
- 5.5 - Características Operacionais dos Engenhos de Arroz da CENTRALSUL
- 5.6 - CENTRALSUL: Histórico de Recebimento de Soja das 23 Cooperativas
- 5.7 - Simulação de Custos de Transporte da Cooperativa ao Porto de Rio Grande
- 5.8 - Matriz de Origem e Destino - Polo Cachoeira do Sul - 1992
- 5.9 - Custos Ferroviários de Cachoeira do Sul a Porto Alegre e Rio Grande
- 5.10 - Custos Rodoviários de Cachoeira do Sul a Porto Alegre e Rio Grande
- 5.11 - Custos Hidroviários de Cachoeira do Sul a Porto Alegre e Rio Grande
- 5.12 - Balança Comercial Argentino - Brasileira, 1990-1996
- 5.13 - Evolução das Importações Brasileiras - Total de Importações e Exportações da Argentina 1990 - 2000
- 5.14 - Intercâmbio Comercial entre Argentina e Brasil, por Sentido dos Tráfegos
- 5.15 - Principais Pontos de Acesso das Exportações Argentinas ao Brasil - Volume, Valor e Percentual sobre o Total
- 5.16 - Principais Pontos de Saída das Exportações Brasileiras para a Argentina - Volume, Valor e Percentual sobre o Total
- 5.17 - Comércio Bilateral Argentina - Brasil: Transporte por Modo de Transporte e Sentido de Tráfego
- 5.18 - Evolução do Fluxo Internacional de Caminhões em Uruguaiana- RS
- 5.19 - Estrutura Percentual do PIB dos Setores de Atividade Econômica em Municípios Selecionados e no RS -1990
- 5.20 - Trabalhadores Formais de Todos os Níveis Setoriais em Uruguaiana - 1990 - 1996
- 5.21 - Trabalhadores Formais por Níveis Setoriais em Uruguaiana - 1990 - 1996
- 5.22 - Movimentação de Caminhões em Foz do Iguaçu, São Borja e Uruguaiana - 1994 / 1995
- 5.23 - Relações Comerciais Brasil e Argentina
- 5.24 - Movimentação de Caminhões em Uruguaiana Descontado o Tráfego Desviado

Lista de Figuras

Figuras:

- 5.1 - Instalações Industriais da CENTRALSUL (ex FECOTRIGO)
- 5.2 - Instalações Industriais da CESA
- 5.3 - Vista Geral do Porto de Cachoeira do Sul
- 5.4 - Acesso Rodoviário ao Porto
- 5.5 - Acesso ao Cais
- 5.6 - Área de Cais
- 5.7 - Plataforma Portuária
- 5.8 - Prédio da Charqueada - Futuro Armazém Portuário
- 5.9 - Produtos com Origem em Cachoeira do Sul
- 5.10 - Destino do Produtos com Origem em Cachoeira do Sul
- 5.11 - Exportações Brasileiras para a Argentina
- 5.12 - Importações Brasileiras vindas da Argentina - 1995
Discriminação por Estado
- 5.13 - Estação Aduaneira de Fronteira - EAF, em Uruguaiana, RS
- 5.14 - Pátio da Estação Aduaneira de Fronteira - (em 28/01/97)
- 5.15 - Pátio da Estação Aduaneira de Fronteira - (em 28/01/97)
- 5.16 - Pátio da Estação Aduaneira de Fronteira - (em 28/01/97)
- 5.17 - Instalações de Apoio aos Motoristas junto a EAF - Uruguaiana - RS
- 5.18 - Tipo de Urbanização na Área Contígua a EAF - Uruguaiana - RS
- 5.19 - Instalações Privadas para Escritórios de Despachantes Aduaneiros e Outros Serviços de Apoio a EAF (em 28/01/97)

5.1.1 - Introdução

Para permitir uma avaliação da viabilidade técnica do Entroncamento Rodo-Ferro-Hidroviário do Jacuí e do seu Terminal Portuário Público, o relatório apresenta os antecedentes da questão, descreve de forma sumária o projeto e mostra a situação atual da infra-estrutura, informa sobre providências de caráter institucional e apresenta questões que devem merecer melhor estudo e esclarecimento.

Com o objetivo de caracterizar a capacidade competitiva do Porto e suas perspectivas, foram levantados, verificados e estimados os custos de transporte e movimentação de alguns produtos característicos, a partir dos principais pólos ou centros de produção.

O que se busca esclarecer é quanto custa levar os produtos escolhidos do Entroncamento do Jacuí para Rio Grande e Porto Alegre e vice-versa e avaliar a possibilidade da navegação competir com os outros modos de transporte.

Este relatório aborda a questão custos, a partir de preços de mercado e composições de custo no caso do transporte rodoviário - novo competidor no caso do transporte de derivados de petróleo.

No que se refere à demanda futura, ao invés de uma previsão ou estimativa global, procura uma melhor compreensão do sistema produtivo associado ao terminal e ao sistema de transporte correspondente. Identifica produtos com potencial de transporte e informa sobre transformações potenciais a esclarecer. As informações sobre custos buscam definir um cenário de estudo, afastando da análise o que definitivamente não tem interesse para o problema em discussão.

No final, apresenta algumas conclusões e recomendações sobre o Entroncamento e identifica estudos e providências recomendadas.

5.1.2 - O Projeto

A partir dos estudos realizados pela IESA em 1978, foi adquirida pela então PORTOBRÁS, área de aproximadamente 182 hectares no município de Cachoeira do Sul, para ser implantado o Entroncamento Rodo - Ferro - Hidroviário do Jacuí.

O terreno está situado à margem esquerda do rio Jacuí, a 4 km à jusante da cidade, sendo constituído de terras altas, com frente de 900 m para o rio, fazendo divisa, a oeste, com as instalações industriais da FECOTRIGO¹ em Cachoeira do Sul. Cinco quilômetros à montante está situada a barragem de Fandango.

O solo do sítio do Entroncamento é de arenito, da formação Rosário do Sul, tendo uma boa drenagem subterrânea.

Em 1981, foi realizado pela IESA o projeto final de engenharia, plano diretor e as memórias descritivas e justificativas. O projeto realizado para o ano de 1995, fundamentou-se em estimativas da demanda resultantes de fluxos estimados, pela mesma consultora, para o ano 2.000 (horizonte de estudo) no Anteprojeto do Entroncamento. As estimativas de movimentação anual em toneladas ano, foram de 750.000 ton em 1984 e 1.500.000 ton no ano 2.000.²

A solução de projeto adotada pela IESA, compreende “uma plataforma retangular à cota de 21m, com dimensões de 72x33m, em estrutura de concreto armado, localiza-se na parte central da Faixa Portuária, com a qual se liga através de um acesso em aclave

¹ Atualmente CENTRALSUL

² PORTOBRÁS - Empresa de Portos do Brasil S/A *Entroncamento Rodo - Ferro - do Rio Jacuí - Projeto Final de Engenharia*. Brasília. IESA.1981. p. 3.1 a 3.3

denominado Acesso ao Cais. A largura total deste varia entre 12 e 15,50m, tendo pista com 10,50m (duas faixas de rolamento e uma de estacionamento) e passeio de 1,50m, passando a pista para até 14m com a superlargura na curva.” (Figura 5.1)

O projeto prevê a construção de um cais com três plataformas - a primeira, na cota 19, a segunda, na cota 21 e a terceira, na cota 23, indicando a intermediária, de cota 21, para a construção inicial. Segundo a IESA: (Figura 5.2)

“Verifica-se,, que as três plataformas são submersíveis em determinadas ocasiões.”

“No que concerne à plataforma intermediária, à cota de 21m, a mesma poderia ser utilizada, em média, 92,3% do ano (nível de água em 20m), com um desnível máximo entre o plano de água e o coroamento da plataforma compreendido entre 6,5 e 7,5m”

As dimensões da plataforma, segundo a projetista, foram determinadas em função das dimensões das embarcações - tipo, com comprimentos compreendidos entre 91,5 e 75 m, do posicionamento do acesso, do perfil da margem e profundidades úteis junto à mesma, e das facilidades de manobra de caminhões pesados, semi reboque, e reboques conforme desenhos constantes do projeto.

As fundações adotadas no projeto são em tubulões a ar comprimido, o impacto das embarcações é absorvido por vigas - defensas munidas de pneus.

O projeto prevê o acesso rodoviário à BR153, através de avenida principal com pista dupla, que distribui e coleta o tráfego no sistema viário interno. O acesso ferroviário projetado é desdobrado em dois - acesso aos terminais privados (atualmente existe o acesso à CESA e à CENTRALSUL, antiga FECOTRIGO) e aos terminais públicos, e não foi construído, como também não o foi, o pátio de manobras.

O acesso hidroviário se faz através da hidrovía do Jacuí, que pelas barragens de Amarópolis e Dom Marco, permitirá alcançar o Entroncamento em Cachoeira do Sul, com calado oficial de 2,50 m.

O projeto prevê ainda, a construção de Faixa Portuária para Terminais Públicos, além de Terminais Privados, Terminal Rodoviário I e II, Terminal Ferroviário (além do pátio), Zona Industrial (três setores), Área de Administração e Apoio (reserva técnica) e Terminal de Combustíveis.(Figura 5.3)

Na época do projeto não foram realizados os estudos de impacto ambiental.

Para superar este problema, o DEPRC em conjunto com a equipe da Secretaria de Transporte, com a orientação da FEPAN desenvolveu trabalhos de preservação de matas nativas, replantio e reflorestamento de áreas indicadas pelo órgão de meio ambiente, e comprometeu-se ainda a restaurar e preservar o prédio histórico da antiga Charqueada, o que foi contratado com o Exército.

As áreas destinadas a projetos industriais e os terminais portuários especializados que vierem a ser implantados, terão os seus estudos de impacto ambiental realizados antes da construção.

As previsões da demanda adotadas para fins de projeto, mostraram-se afastadas da realidade. O desempenho da economia não confirmou as expectativas de expansão da demanda. Na ocasião do projeto já existiam as instalações da CESA e da FECOTRIGO, esta última, atualmente da CENTRALSUL, encontra-se desativada. (Figura 5.1 e 5.2)

5.1.2.1 - Acesso Hidroviário

O projeto identificou as dificuldades para a navegação acima da barragem de Amarópolis - para assegurar o calado oficial de 2,50m na hidrovía, é necessário realizar dragagens importantes no rio Jacuí.

Figura 5.1
Instalações Industriais da CENTRALSUL (Ex Fecotrigo)

Figura 5.2
Instalações Industriais da CESA

O DEPRC, a partir de 1987, vem realizando serviços de dragagem nos canais de acesso aos portos de Cachoeira do Sul e Rio Pardo, como mostra o Quadro 5.1. No período de 1987-1990 foram dragados 901.880 m³, alcançando 24,5% de tudo que foi dragado por esse órgão com recursos próprios.³

Quadro 5.1
DEPREC - QUADRO DEMONSTRATIVO DE DRAGAGENS ⁴
Porto de Cachoeira do Sul e Rio Pardo - 1987-1990

(metros cúbicos)				
1987	1988	1989	1990*	Total
250.240	271.020	264.000	116.620	901.880
27,8%	30,0%	29,3%	12,9%	100,0%

Fonte: DEPRC

* até novembro

Estas dragagens não foram suficientes para assegurar o calado oficial de 2,50 m em qualquer época do ano, para isto, faz-se necessário as seguintes providências:

- Completar a dragagem entre o PK.53 e a barragem de Amarópolis, os serviços vem sendo executados pela draga Eng.^o Serrano, do DEPRC, segundo FALCÃO, estariam faltando 44.577 m³ - os serviços deverão estar concluídos neste ano.⁵
- Realizar a dragagem do trecho Amarópolis e o Porto de Cachoeira do Sul (Entroncamento Rodo - Ferro - Hidroviário), os serviços serão terceirizados. O total a dragar alcança 171. 861 m³ (sendo 138.156 m³ entre a barragem de Amarópolis e a barragem de Dom Marco, previsão de jan.1996, e 33.705 m³ entre a barragem de Dom Marco e o Porto de Cachoeira do Sul - previsão realizada em abril de 1996).

Segundo FALCÃO, o DEPRC vem preparando a licitação para a dragagem de 200 mil metros cúbicos, neste último trecho. O custo estimado dos serviços a contratar é de R\$ 700.000,00, ainda não estão assegurados os recursos orçamentários para isso. Segundo FALCÃO E GARCIA na pior hipótese, caso não sejam assegurados meios para a terceirização, os serviços continuariam a ser executados com a draga Eng.^o Serrano e poderiam estar concluídos ainda no ano de 1997.⁶

A navegação até Cachoeira do Sul dependia também, da recuperação da Barragem de Amarópolis - as alças necessitavam reparação. Segundo AZAMBUJA, com emprego de solução de engenharia de baixo custo, o problema foi resolvido.⁷

No momento o DEPRC busca qualificar as hidrovias gaúchas, para atender novas demandas importantes que surgiram ultimamente, isto leva à melhoria das condições de navegação nos canais e à sinalização que permita a navegação noturna. Segundo

³ Considerado o custo médio da dragagem realizada pelo DEPRC, que é de R\$ 3,04 o metro cúbico, os serviços realizados entre 1987 e 1990 correspondem a um investimento de R\$ 2.741.715,20.

⁴ DEPRC. *Razões da Continuidade da Integração do Sistema Hidroportuário*. Porto Alegre. DEPRC. 1991. p.21

⁵ Entrevista com o Eng.^o Roberto Falcão, do DEPRC.

⁶ Idem, Eng.^o Roberto Falcão e Carlos Eduardo Garcia do DEPRC. A decisão para a alocação dos recursos para a dragagem estaria, segundo foi possível depreender, associada à presente avaliação das perspectivas de utilização futura da hidrovia.

⁷ AZAMBUJA, José Luiz Fay, Chefe da Administração das Hidrovias do Sul, do Ministério dos Transportes, mostra ainda que na hipótese que os serviços não alcancem sucesso através da tecnologia empregada, o que não parece provável, seria necessário construir enseadeiras o que exigiria recursos de maior porte.

informação de FALCÃO e GARCIA, no que se refere aos canais, está sendo dragado o Canal da Feitoria, deverão ser contratados os serviços no canal do Leitão (200.000 m3) e serão realizados com dragas do DEPRC os serviços no canal de Itapuã (60.000 m3). Os serviços de recuperação da sinalização seriam concluídos até fevereiro ou, no mais tardar, março de 1997. Foram solicitados os serviços da Marinha de Guerra, para que realize, de forma permanente, o policiamento da hidrovía para protegê-la dos atos de vandalismo.

5.1.2.2 - Obras portuárias

A Secretaria dos Transportes do Estado do Rio Grande do Sul contratou os serviços da engenharia militar para a construção do Entroncamento Rodo - Ferro - Hidroviário de Cachoeira do Sul ⁸. A situação atual do referido convênio é mostrada abaixo.

CONVÊNIO 920.1100. MEX

Departamento de Portos Rios e Canais - DEPRC - Ministério do Exército - MEX

EXECUTANTE: 1º Batalhão Ferroviário - 1º BFV

Residência Especial de Jacuí - REJA - Cachoeira do Sul - RS

ASSINATURA: 10/OUT/1992

INÍCIO EM AGO/1993

OBJETO:

TA.1 - Execução de Obra de Acostagem, plataforma de 72mx33m de largura.

TA.2 - Acesso Rodoviário - pavimentação de pista de 500m x 15m de largura, em concreto cimento, e execução de etapa de trecho em pavimento asfáltico - construção de base do pavimento.

TA.3 - Recuperação do prédio da Charqueada, iluminação do acesso e do cais, fornecimento de água e energia elétrica.

Quadro 5.2 SITUAÇÃO FINANCEIRA DO CONVÊNIO DEPRC - MEX

(a) Global

(Dez. 1996)

VALORES EM REAIS

Valor do Contrato:.....R\$ 2.130.651,00

Valor Pago.....R\$ 2.013.416,62

A Pagar R\$ 117.234,38

(b) Por Termo Aditivo do Convênio

(Dez. 1996)

Termo	Valor	Pago	a Pagar
TA.1	R\$1.097.365,29	R\$1.043.310,91	R\$54.054,38
TA.2	R\$826.886,47	R\$826.886,47	R\$0,00
TA.3	R\$206.400,00	R\$143.200,00	R\$63.200,00
Totais:	R\$2.130.651,76	R\$2.013.397,38	R\$117.254,38

Os serviços contratados com o 1º BFV envolvendo o terminal portuário público de Cachoeira do Sul, foram concluídos em março de 1997 . A situação do porto, em março de 1997 é mostrada nas Figuras 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8 e 5.9.

⁸ KLEIN, Sérgio , Assessor do Secretário de Transportes, informa que isto permitiu grande redução nos custos de construção das obras portuárias

Os equipamentos para movimentação portuária de produtos agrícolas, insumos industriais, mercadorias e materiais de construção segundo o DEPRC serão fornecidos pelo operador portuário que venha a receber a concessão ou arrendamento do terminal.

5.1.2.3 - Situação Atual

Como foi mostrado, as obras civis da primeira fase do terminal portuário do Entroncamento Rodo - Ferro - Hidroviário de Cachoeira do Sul estão concluídas e o acesso rodoviário a BR153 está encascalhado.⁹ Esse novo terminal não conta com acesso ferroviário ao cais, a obra prevista no projeto original apresenta custos muito elevados. O prolongamento do acesso ferroviário à CENTRALSUL, até o novo terminal portuário, apresenta-se como solução de menor custo, porém não há previsão de execução e estimativa dos custos de construção, também não foi definida outra alternativa de transferência de cargas do novo terminal para a ferrovia.

O acesso hidroviário depende da dragagem, poderá ser concluída até julho, se houverem recursos. A recuperação das alças da barragem de Amarópolis esta solucionada. Em função de outras demandas de movimentação através da navegação interior, o Estado desenvolve esforços para melhorar as condições reais de operação das hidrovias gaúchas (exceto Rio Uruguai e Lagoa Mirim) - o que também beneficia o Entroncamento.

No momento, o DEPRC trata das questões institucionais ligadas ao Entroncamento - o órgão não pretende operar o terminal portuário, ao contrário, deseja transferi-lo à iniciativa privada. Para isso, o Estado busca identificar o potencial de cargas a movimentar neste terminal.

Por outro lado, o Estado vem gestionando junto ao Patrimônio da União e ao Ministério dos Transportes, a transferência da área de 182 hectares, de propriedade da União, para a Prefeitura Municipal de Cachoeira do Sul, que como previa o projeto original pretende promover instalações industriais no porto. Foi requerida ao Patrimônio da União a transferência e fornecidos os documentos necessários para esse fim.¹⁰

⁹ 1º BFV - Residência de Cachoeira do Sul

¹⁰ STEIN, Engenheiro do DEPRC entrevista e verificação da planta, onde estão sendo caracterizados os limites do porto público e das áreas industriais. AZAMBUJA, José Luiz Fay, Chefe da Administração das Hidrovias do Sul, do Ministério dos Transportes, situação em março de 1997.

Figura 5.3
Vista Geral do Porto de Cachoeira do Sul

Figura 5.4
Acesso Rodoviário ao Porto

Figura 5.5

Acesso ao Cais - 11 m de largura

Figura 5.6
Área de Cais

Figura 5.7
Plataforma Portuária - Cota 21 m

Figura 5.8
Prédio da Charqueada - Futuro Armazém Portuário

5.1.2.4 - Movimentação de Cargas

A navegação no rio Jacuí, a montante de Amarópolis, é muito pequena e concentra-se principalmente no transporte de areia, como mostra o Quadro 5.3, elaborado pela AHSUL.

Quadro 5.3
Movimentação Anual na Barragem de Amarópolis
1990-1996

					(toneladas)
Ano	Areia	Trigo	Calcário	Óleo de Soja	Total
1990	-	23.147	1.870	-	25.017
1991	-	-	266	-	266
1992	-	-	-	-	-
1993	-	-	-	-	-
1994	772.335	-	-	1.448	772.483
1995	1.529.445	-	-	-	1.529.445
1996*	1.168.135	-	-	-	1.168.135

Fonte: AHSUL

* até junho de 1996

Analisando o quadro anterior, depreende-se que praticamente não tem havido navegação a montante do Jacuí, que não seja ligada à extração de areia. As principais fontes de demanda prevista para a hidrovia, soja em grão, farelo e fertilizantes não ocorreram.

A falta de movimentação pela via fluvial origina-se das condições desfavoráveis do acesso hidroviário, da desativação da CENTRALSUL, que deveria movimentar aproximadamente 200 mil toneladas - ano e está com suas instalações desativadas, de problemas ligados à economia do município e da própria agricultura do Estado. Em 1995, a movimentação ferroviária a partir deste município foi de 8.382 toneladas, 0,2% da movimentação ferroviária do Estado, no mesmo ano.¹¹

5.1.2.5 - Demanda Futura

Vem ocorrendo fatos novos, que, se confirmados, poderão mudar a perspectiva de demanda no Entroncamento e em particular no seu terminal portuário. Com vistas a esclarecer estas possibilidades, foram realizados contatos com usuários em potencial - CENTRALSUL e PETROBRÁS.

- CENTRALSUL - O Grupo Centralsul - Central de Cooperativas de Produtos Rurais de Rio Grande do Sul Ltda é formado pelas empresas CIAGRAN - Armazéns Graneleiros Ltda (Unidade Industrial de Canoas e Terminal Portuário de Porto Alegre), Central de Fertilizantes Ltda, Navegação e Comércio Lajeado Ltda (Embarcações para Transporte Fluvial) , DEFER S/A (Unidade Industrial e Terminal Portuário em Rio Grande), 23 Cooperativas de Produtores Rurais no Rio Grande do Sul, Centro de Experimentação e Pesquisa em Cruz Alta e, ainda, a Unidade Industrial e a Mina de calcário em Cachoeira do Sul.

Este grupo empresarial negocia a participação de novos capitais nos seus negócios, envolvendo a retomada do funcionamento da fábrica de Cachoeira do Sul - cujas instalações, segundo informações obtidas, seriam novas e teriam condições de "ligar a

¹¹ Conforme a SR.6 - Porto Alegre da RFFSA

chave e funcionar". A esta possibilidade, se acrescentaria também a transferência para Cachoeira do Sul das instalações industriais do mesmo grupo, em Canoas, que necessitam modernização, concentrando as atividades em um único local. Este grupo empresarial analisa ainda a possibilidade de operar com fertilizantes, no mesmo local, seja usando as instalações para distribuir fertilizantes prontos, ou para receber matérias primas e processar a mistura em Cachoeira do Sul. As negociações para incorporação de capital, que vem sendo realizadas, envolvem mais de um grupo empresarial de países diferentes e ainda não estão concluídas.^{12 13}

O documento Perfil das Unidades da Centralsul, fornecido por este Grupo, mostra as características operacionais das suas instalações e fornece estimativa da demanda por movimentação de grãos e produtos associados a soja, oriundos das suas diversas cooperativas.

Quadro 5.4
Características Operacionais das Unidades da CENTRALSUL

Operações	Canoas	Cachoeira	Term. POA
Armazenagem de Grãos	220.000 t	110.000 t	35.000 t
Armazenagem de Óleo Vegetal	10.000 t	10.000 t	30 t
Armazenagem de Farelo de Soja	8.000 t	40.000 t	-
Esmagamento de Soja	1.500 t / dia	1.500 t / dia	-
Recebimento de Grãos via Rodov.	500 t / hora	500 t / hora	300 t / hora
Recebimento de Grãos via Ferrov.	250 t / hora	500 t / hora	300 t / hora
Expedição de Farelo de Soja	150 t / hora	350 t / hora	-
Expedição de Óleo de Soja	100 t / hora	100 t / hora	-
Expedição de Grãos via Rodoviária.	200 t / hora	500 t / hora	250 t / hora
Expedição de Grãos via Ferroviária		500 t / hora	250 t / hora
Expedição de Grãos via Fluvial		500 t / hora	500 t / hora

Fonte: CENTRALSUL

O Quadro 5.5, mostra a capacidade das instalações industriais e de armazenagem da CENTRALSUL em Canoas e Cachoeira do Sul - Engenhos de arroz.

Quadro 5.5
Características Operacionais dos Engenhos de Arroz da CENTRALSUL

Operação	Canoas	Cachoeira do Sul
Recebimento Rodoferroviário	150 t / hora	500 t / hora
Recebimento em Moega Independente	20 t / hora	
Recebimento Direto para o Engenho	65 t / hora	65 t / hora
Capacidade de Limpeza	3,5 t / hora	8 t / hora
Capacidade de Secagem	450 t / dia	350 t / dia
Capacidade de Beneficiamento	120 scs / hora	160 scs / hora
Capacidade de Brilhamento	5 t / hora	3 t / hora
Capacidade de Seletronização	3 t / hora	
Capacidade de Empacotamento (5kg)	675 fds / hora	
Capacidade de Empacotamento (1kg)	75 fds / hora	

¹² MACHADO e BURSING

¹³ KLEIN

Capacidade de Expedição de Fardos	1.800 fds / hora	1.800 fds / hora
Capacidade de Expedição de Sacos	1.000 scs / hora	1.000 scs / hora
Capacidade de Armaz. do Engenho - em casca	650 t	120 t
Capacidade de Armaz. do Engenho - <i>beneficiado</i>	612 t	605 t
Capacidade de Armaz. do Engenho - <i>em fardos</i>	50.000 fds	10.000 fds

Fonte: CENTRALSUL

O Quadro 5.6, apresenta o total de soja entregue à CENTRALSUL, anualmente, pelas diversas cooperativas associadas e a estimativa da produção destas, no ano 1997. Caso as negociações cheguem a bom termo, como acreditam os dirigentes do Grupo, serão recebidas e movimentadas nas suas instalações industriais, terrestres e portuárias em Cachoeira do Sul, as quantidades indicadas no referido quadro.

Quadro 5.6
CENTRALSUL
HISTÓRICO DE RECEBIMENTO DE SOJA DAS 23 COOPERATIVAS

(Em toneladas)

COOPERATIVA	1994	1995	1996	1997 (1)
CANDELÁRIA	7.422	8.184	3.420	8.000
IBIRAIARAS	3.243	6.274	4.231	4.593
LAGOA VERMELHA	17.551	12.141	207	9.966
MARAU	29.161	37.200	20.580	36.000
NOVA PALMA	12.196	17.666	12.727	18.000
S. FRANCISCO DE ASSIS	3.836	4.280	1.207	4.800
PAIM FILHO	960	1.000	1.000	1.100
SANTIAGO	26.413	41.790	15.600	42.000
IJUÍ	341.268	195.415	111.565	216.083
CAÇAPAVA	12.687	11.881	4.514	13.000
GIRUÁ	21.058	24.600	600	36.000
JÚLIO DE CASTILHOS	60.547	42.235	25.624	60.000
CAMPO NOVO	106.500	83.100	46.800	110.000
PALMEIRA DAS MISSÕES	54.360	139.554	54.900	140.000
SANANDUVA	16.300	19.800	21.000	21.500
STA. BÁRBARA DO SUL	26.848	39.609	8.374	15.000
SANTA ROSA	72.600	72.295	49.800	70.000
TAPERA	52.700	52.000	40.800	46.200
VACARIA	30.459	32.061	25.476	209.597
TRES DE MAIO	137.980	144.570	69.640	72.000
S. JOSÉ DO OURO	50.149	52.894	48.000	48.000
S. LUIZ GONZAGA	66.745	83.300	37.127	69.250
TUPANCIRETÃ	108.541	134.238	84.948	120.000
TOTAIS	1.259.524	1.256.266	688.140	1.371.079

Fonte: CENTRALSUL

(1) Projeção da CENTRALSUL

Com o objetivo de avaliar a capacidade competitiva de Cachoeira do Sul, foi simulado o custo interno de transporte, com base nas informações anteriores sobre volumes de produção, distâncias e considerando a hipótese de industrialização da produção das suas cooperativas em Canoas, Cachoeira do Sul e Rio Grande. O resultado da simulação apresenta-se no Quadro 5.7, a seguir.

Quadro 5.7
SIMULAÇÃO DE CUSTOS DE TRANSPORTE DA COOPERATIVA
AO PORTO DE RIO GRANDE

	Canoas R\$	%	Cachoeira do Sul R\$	%	Rio Grande R\$	%
Rodoviário	12.634.697,81	58,52	10.262.663,99	40,58	18.998.711,04	73,48
Ferroviário	6.365.476,09	14,74	2.686.405,76	10,62	6.856.494,72	26,52
Hidroviário	5.827.085,75	26,99	12.339.711,00	48,80		
Custo Total:	21.588.953,04	100,0	25.288.780,75	100,0	25.855.205,75	100,0

Os valores desta estimativa devem ser vistos adequadamente, envolvem os custos internos de transporte, porém não avaliam os custos externos produzidos pelo transporte, custos de tempo, perdas, custos ambientais e os efeitos do transporte nos custos industriais. Servem apenas para mostrar que as instalações industriais da CENTRALSUL em Cachoeira do Sul, do ponto de vista de transporte, se equivalem aos de indústrias localizadas em Rio Grande que, porventura, processem a produção das suas cooperativas. Porém, como quase metade do custo de transporte é hidroviário (48,80 %), e a CENTRALSUL dispõe de empresa própria de navegação, pode reduzir estes custos. Com o transporte combinado de fertilizantes, como frete de retorno, medidas de otimização da operação no transporte hidroviário e os efeitos de melhoramentos da rede rodoviária, que encurtarão algumas distâncias rodoviárias das cooperativas a Cachoeira do Sul, seus custos podem ser reduzidos. Os valores de Canoas apresentam-se, nas estimativas, 16,50% inferiores aos de Rio Grande e - 14,60 % que os de Cachoeira do Sul.¹⁴

Porém, resolvidos os problemas da hidrovía, do ponto de vista de transporte, não haveriam desvantagens na localização da indústria no terminal rodo-hidro-ferroviário de Cachoeira do Sul.

PETROBRÁS

Atendendo a consulta do Estado do Rio Grande do Sul, a Petrobrás S A desenvolveu avaliação das possibilidades de uso das instalações do Entroncamento, em Cachoeira do Sul, para a distribuição de derivados claros com o uso na navegação interior. Basicamente, a possibilidade se originaria na necessidade de ampliar a capacidade de movimentação da base de distribuição de Santa Maria, alimentada por via ferroviária. A Petrobrás está hoje em condições de alimentar o seu Terminal Portuário de Niterói, em Canoas, através de duto. Recentemente ganhou a licitação para operar o Terminal de Graneis Líquidos no Porto de Rio Grande (conta também com o Terminal de Tramandaí).

A questão em análise envolve a mudança da solução logística utilizada na distribuição, contemplando alternativas de modo de transporte, rodoviária, ferroviária, hidroviária e expansão da rede de dutovias. A desregulamentação e retirada de subsídios

¹⁴ Os valores das três soluções de transporte podem ser considerados equivalentes, se considerada a precisão dos estudos desta natureza.

cruzados no diesel e a privatização das ferrovias do Sul (o leilão foi realizado, com sucesso dia 13 de dez.p.p.), não podem deixar de ser considerados nesta decisão.

Acresce ainda, que decisões desta natureza envolvem a movimentação de parcelas de combustíveis de outras empresas distribuidoras, concorrentes da Petrobrás, o que determina exame mais amplo e profundo para a tomada de decisão da instalação de nova base.

No dia 29 de janeiro, foi realizada na sede da PETROBRÁS reunião para analisar as possibilidades técnicas e econômicas, de uso do Porto de Cachoeira do Sul para a distribuição de derivados claros. Contou com participação de técnicos do Estado do Rio Grande do Sul, da Petrobrás e da ENGEVIX, na ocasião foram apresentados os Estudos do GT, trocadas informações entre os participantes e distribuídos novos encargos para as partes (Ata de Reunião - Anexo 1).

- nas instalações de Niterói - ABAST-TRAN e BR; (ocorreu em 24/02/97)
- Análise da Viabilidade do Projeto Cachoeira do Sul - Niterói, considerados incentivos fiscais e modais concorrentes de transporte - Cloraldino Severo, BR e ABAST-TRAN.

O Apêndice 1 - BASE DE DERIVADOS CLAROS DE PETRÓLEO DE CACHOEIRA DO SUL - Estudo de Pré-Viabilidade de autoria do Engº Cloraldino Severo, apresenta detalhadamente a análise da viabilidade econômica da de Base de Derivados Claros de Petróleo no Porto de Cachoeira do Sul.

As conclusões deste estudo mostram que existe viabilidade econômica para instalação de uma base para atender mercado atual de aproximadamente 400 mil metros cúbicos por ano de derivados claros de petróleo. Os indicadores alcançados foram : relação benefício custo, B/C = 2,39; taxa interna de retorno, TIR=49,1%; e valor presente líquido, VPL= + R\$ 3.479.540,11. Mesmo com a duplicação dos custos de implantação da base, o empreendimento continua viável.

A viabilidade de uma base para um mercado menor, como estudada pelo GT da Petrobrás, mostrou-se também viável, os indicadores alcançados foram, respectivamente, relação benefício custo, B/C = 1,08; taxa interna de retorno, TIR=16,11%; e valor presente líquido, VPL= + R\$ 91.144,85.

5.1.3 - Custos de Transporte

5.1.3.1 - O Transporte a Realizar

O Entroncamento do Jacuí, pode movimentar os produtos de ou para Cachoeira do Sul através de três alternativas de transporte - a rodoviária, a ferroviária e a hidroviária. Os custos de transporte de cada uma destas modalidades depende do tipo de mercadoria a ser transportada, do valor da carga, da origem ou do destino desta, e naturalmente, das condições da oferta de cada sistema de transporte.

A ferrovia apresenta as menores distâncias na ligação Cachoeira do Sul a Porto Alegre e a rodovia, na ligação Rio Grande. Enquanto a ligação ferroviária a Rio Grande dista de 693,2 km de Cachoeira do Sul a rodoviária chega a 342 km - menos da metade da extensão, e a hidroviária 544 km.

A partir de matriz de origem e destino elaborada pelo GEIPOT, para o Corredor de Rio Grande, será destacado o pólo Cachoeira do Sul - Código 871, e verificado o relacionamento deste, com outras regiões do Estado e do país. A matriz em exame é individualizada por produto e totalizada por O/D e origem da movimentação na Zona de

Tráfego polarizada. Apesar de referir-se ao ano de 1992, a matriz retrata o perfil do relacionamento comercial da região.¹⁵

A Figura 5.9 mostra os principais produtos oriundos do polo Cachoeira do Sul, no ano de 1992 e movimentados para fora desta zona de tráfego, predominando o farelo de soja, soja e arroz, que juntos chegam a 88% do total.

A Figura 5.10, indica para total dos produtos, a distribuição por local de destino da produção, no ano de 1992. Os pólos Rio Grande e Porto Alegre são os principais locais de destino e alcançam juntos, 74,8 % do total da movimentação, podendo ambos ser atendidos com transporte rodoviário, ferroviário e hidroviário.

No caso da movimentação de derivados de petróleo entre os terminais de Rio Grande, Niterói (Canoas) e Cachoeira do Sul (Entroncamento) também é possível utilizar as três modalidades de transporte citadas - o Apêndice 1, analisa este transporte.

Nos casos dos fluxos de outros produtos, a Matriz de Origem e Destino - Quadro 5.8, mostra, por tipo de produto com origem no pólo Cachoeira do Sul e conforme o destino, a quantidade movimentada em 1992. As modalidades de transporte para os pólos de Curitiba, Londrina, Apucarana, Maringá e Guarapuava, podem ser rodoviária ou ferroviária, para Osório, exclusivamente rodoviária e, para Salvador e Vitória, em tese, pode ser a rodoviária, ferroviária ou de cabotagem, porém devido à natureza do produto, arroz beneficiado, que possui maior valor agregado e exige maiores velocidades, o transporte é feito geralmente em caminhão.

Face ao exposto, resultam como de interesse deste Estudo, os fluxos com destino aos pólos de Rio Grande e Porto Alegre (inclusive Terminal de Niterói). Os produtos a analisar serão os do complexo da soja, fertilizantes e derivados de petróleo.

O transporte de fumo de Santa Cruz para Rio Grande, movimentado em contêiner, está mais próximo do porto de Rio Pardo.

Estes fatos parecem indicar que o papel do Entroncamento deverá ser no caso dos grãos agrícolas o de um porto da Zona de Tráfego Cachoeira do Sul, alimentado predominantemente por caminhão, poderá alargar a sua área de influência para as áreas fronteiras da ZT - Santa Maria, em função de diferenciais de eficiência na operação e nos custos do sistema de transporte e, principalmente, de alterações que venham a ocorrer na malha rodoviária do Estado, encurtando a distância de Cachoeira a Júlio de Castilhos, Cruz Alta e Região Noroeste do Estado.

¹⁵ EMPRESA BRASILEIRA DE PLANEJAMENTO DE TRANSPORTES. *Corredores de Transporte - CORREDOR DE RIO GRANDE*. Brasília.GEIPOTON.1994. p.14

Quadro 5.8
Matriz de Origem e Destino
 Polo Cachoeira do Sul - 1992

(em mil toneladas)

Código	DESTINO	Arroz Beneficiado	Farelo de Soja	Fertilizantes	Milho	Soja	Trigo	Total	
	Polo							por O/D	por Origem
440	Salvador	32,9	-	-	-	-	-	32,9	
600	Vitória	34,8	-	-	-	-	-	34,8	
800	Curitiba	4,4	-	-	-	-	-	4,4	
801	Londrina	28,2	-	-	-	-	-	28,2	
803	Apucarana	11,1	-	-	-	-	-	11,1	
807	Maringá	22,5	-	-	-	-	-	22,5	
812	Guarapuava	1,1	-	-	-	-	-	1,1	
830	Osório	-	-	-	1,4	-	-	1,4	
870	Porto Alegre	-	-	-	71,1	41,0	-	112,1	
877	Rio Grande	-	293,4	-		-	-	293,4	541,9
Totais		135,0	293,4		72,5	41,0		541,9	

Fonte: GEIPOT

**PRODUTOS COM ORIGEM EM CACHOEIRA DO SUL
1992**

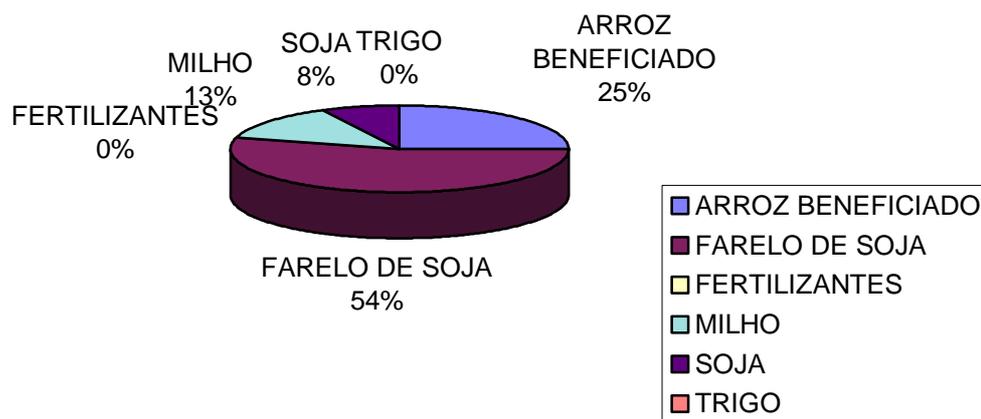
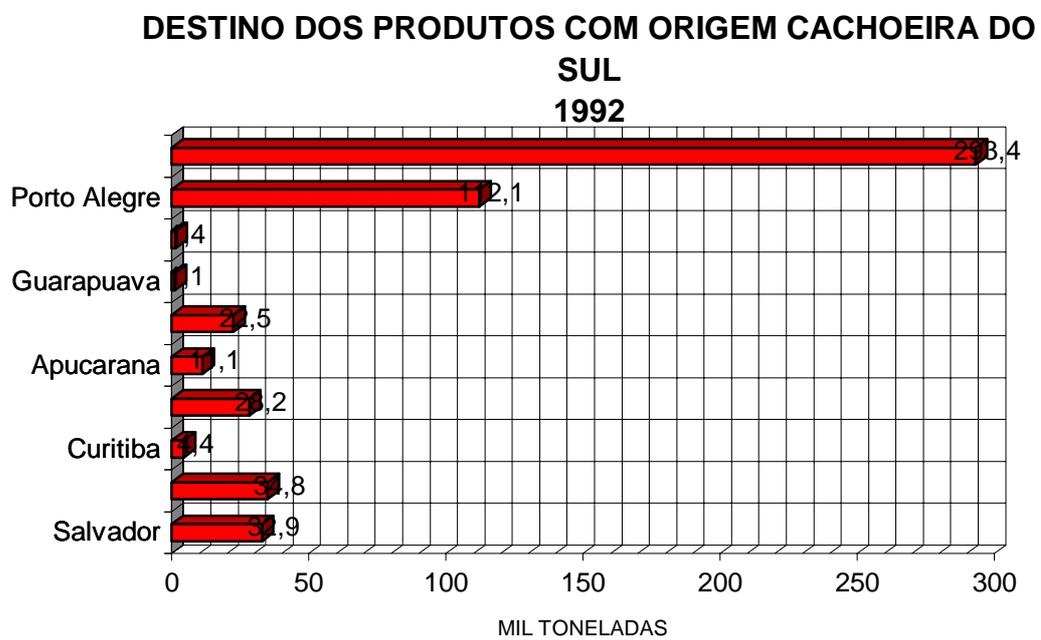


FIGURA 10



5.1.3.2 - Custos Ferroviários

As informações sobre custos de transporte ferroviário, referem-se aos contratos de transporte e tarifas vigentes em 1995, praticados na SR.6 da RFFSA, para os diversos produtos e clientes. Corresponderem ao preço pago pelo cliente do transporte ferroviário, não aos custos de produção deste, que foram muito mais elevados, no mesmo ano.

Segundo o documento Resultados de 1995, da SR. 6 da RFFSA, em suas páginas 55 e 82, a receita média por tonelada quilometro útil de soja movimentada foi de R\$ 18,88 por mil toneladas quilômetro úteis. A despesa da ferrovia para produzir cada tonelada quilômetro, alcançou, respectivamente: (i) Despesa Exclusive Depreciação e Despesa Financeira - R\$ 40,50 por mil tku; (ii) Exclusive Depreciação - R\$ 58,10 por mil tku; e, (iii) Despesa Total - 87,80 por mil tku.

Será analisado o transporte do complexo da soja, considerando os principais pólos concentradores de carga e adotando na análise o valor dos fretes praticados - o quadro seguinte mostra os resultados para os dois pólos selecionados.

Quadro 5.9
Entroncamento Rodo - Ferro - Hidroviário do Jacuí - **Soja**
Custos Ferroviários de Cachoeira do Sul a Porto Alegre e Rio Grande

Pólo	Distância ao Porto (km)	Custo Unitário (R\$ / tku)	Preço (R\$ / tku)
Porto Alegre	147, 5	0,01888	2,88
Rio Grande	693,2	0,01888	13,08

Derivados de Petróleo

Pólo	Distância ao Porto (km)	Custo Unitário (R\$ / tku)	Preço (R\$ / tku)
Porto Alegre	147, 5	0,0476	7,02
Rio Grande	693,2	0,0476	33,00

Os custos ferroviários de Porto Alegre a Rio Grande, face a inexistência de ferrovia não foram estimados. Porém, se construída uma nova ferrovia e praticados os mesmos níveis tarifários atuais, a ferrovia não competiria no mercado de derivados de petróleo com a navegação, os seus fretes teriam de cair à metade, para igualar os preços de mercado de deslocamento da mercadoria na navegação interior. Conforme as condições desse transporte e do mercado, a navegação poderia reduzir os seus fretes. Os demais componentes do custo definiriam a competição a favor de uma ou outra das modalidades.

A análise apresentada retrata a situação vigente sob gestão da RFFSA, com a privatização da Malha Sul o quadro tarifário deve se alterar, os serviços subsidiados desaparecem, deve haver redução nos custos operacionais, mas isto não garante que haverá redução do nível tarifário, pode ocorrer o oposto. A redução a curto e médio prazos pode não cobrir os subsídios que o Governo dava à ferrovia, neste caso haveria elevação das tarifas.

5.1.3.3 - Custos Rodoviários

Os custos de transporte rodoviário são formados no mercado e muito influenciados por fatores conjunturais e realidades deste (do próprio mercado), está fora dos limites e propósitos deste trabalho realizar pesquisa ampla de mercado. Assim, os custos para este tipo de transporte foram estimados a partir de composição de custos operacionais, e análise dos custos fixos e variáveis, para caminhão característico. A partir do custos do veículo - quilômetro, considerado o fator de utilização e a distância de transporte, foram estimados os custos rodoviários.

Quadro 5.10
 Entroncamento Rodo - Ferro - Hidroviário do Jacuí
 (a) **Soja**
Custos Rodoviários de Cachoeira do Sul a Porto Alegre e Rio Grande

Pólo	Distância ao Porto (km)	Custo Unitário (R\$ / tku)	Preço (R\$ / tku)
	km	R\$ / tku	R\$ / tku
Porto Alegre	191,0	0,03599	6,87
Rio Grande	342,0	0,03599	12,30

5.1.3.4 - Custos Hidroviários

As informações sobre fretes praticados na navegação interior, são da AHSUL, da Navegação GUARITA e do GEIPOTON.

Quadro 5.11
 Entroncamento Rodo - Ferro - Hidroviário do Jacuí
Custos Hidroviários de Cachoeira do Sul a Porto Alegre e Rio Grande
 Granéis

(a) **Soja**

Pólo	Distância ao Porto (km)	Custo Unitário (R\$ / tku)	Preço (R\$ / tku)
Porto Alegre	257	0,01654 - 0,02022	4,3 - 5,2
Rio Grande	544	0,01654 - 0,02022	9,0 - 11,0

Os fretes de Estrela para Rio Grande, tem variado entre R\$ 7,00 a R\$ 8,0 por tonelada - sobre esses valores devem ser acrescidos os custos portuários de desembarque das embarcações da navegação interior no porto

(b) **Derivados de Petróleo¹⁶**

Cachoeira do Sul

Pólo	Distância ao Porto (km)	Custo Unitário (R\$ / tku)	Preço (R\$ / tku)
Terminal de Niteroi (1)	257	0,01634	4,2
Rio Grande (2)	544	0,02059 - 0,02243	11,2 a 12,2

Rio Grande

Porto Alegre (1)	307	0,02280 - 0,026	8,0
------------------	-----	-----------------	-----

Observação: (1) Terminal Fluvial da PETROBRÁS em Canoas
 (2) Soma dos fretes Cachoeira - Niterói e Niterói - Rio Grande

“Os fretes hidroviários, para combustíveis líquidos, com emprego de embarcações construídas em conformidade com as normas de segurança aplicáveis à atividade na Bacia Sudeste (casco duplo nas regiões de carga e preservação das condições de estabilidade, mesmo em caso de alagamento parcial após avaria com rompimento do casco).

“No sentido do Porto de Rio Grande as cargas são o Óleo Combustível e o Óleo Diesel. De Rio Grande, no retorno, até Cachoeira e ou Niterói, haverá o Álcool Hidratado, além de outros produtos claros compatíveis, como o Metanol. No sentido de Cachoeira, a partir de Niterói, haverá a Gasolina e o Diesel.”¹⁷

¹⁶ Informações do Eng.º Miguel Pires da Navegação Guarita.

¹⁷ PIRES, Miguel A., p.2

Não estão incluídos nesses valores os custos portuários e caso se confirme a cobrança de uma taxa de manutenção da hidrovía, se não for absorvida nos custos dos terminais, como possivelmente ocorrerá, deverá ser acrescida nos fretes. Conforme a tonelagem anual movimentada na hidrovía poderia significar um aumento entre R\$ 0,33 (3 milhões de toneladas), R\$0,50 (2 milhões de toneladas) e R\$ 1,00 (1 milhão de toneladas) o Anexo 2, apresenta estimativa dos custos de operação da hidrovía.

Outro fator não incluído nestas estimativas, como de início mostrado, são os custos de tempo, maiores na hidrovía. O tempo de viagem de Rio Grande ao Terminal de Niterói, através da navegação interior é de 22 horas (inclusive a paralisação de 6 horas à noite), após concluída a sinalização noturna a viagem seria reduzida para 16 horas. No caso de Niterói a Cachoeira do Sul o tempo é de 10 a 12 horas, não estando prevista a navegação noturna.¹⁸

5.1.4 - Conclusões

O Governo Federal e o Estado do Rio Grande do Sul, a partir de estudos realizados em 1978, por consultores privados, decidiram implantar o *Entroncamento Rodo - Ferro - Hidroviário do Jacuí*, no município de Cachoeira do Sul. Até hoje, foram investidos no acesso hidroviário e no terminal portuário público deste Entroncamento, aproximadamente cinco milhões de reais.

A demanda que justificou o empreendimento não ocorreu e a movimentação total no pólo Cachoeira do Sul ficou muito abaixo da prevista no projeto. Este relatório analisou os problemas do porto, a situação atual da infra-estrutura, as perspectivas da demanda, as possibilidades de empreendimentos estratégicos para a ativação do mesmo e, principalmente, a sua capacidade de competir nas cargas e mercados que lhe são próprios, resultando, em síntese, o seguinte:

1. O Entroncamento, com a conclusão das obras civis, de fato existe, convergem em Cachoeira do Sul rodovias e ferrovias que estão ligadas ao sítio deste terminal intermodal. As obras civis do terminal portuário público, contratadas com o 1º Batalhão de Engenharia do Ministério do Exército, estão concluídas. O terminal portuário privativo da CENTRALSUL, no momento desativado, é praticamente contíguo ao terminal portuário público.
2. A navegação de embarcações fluviais a montante da barragem de Amarópolis, em qualquer época do ano, com o calado oficial da hidrovía (2,50 m), será possível após a conclusão dos serviços de dragagem, previstos para este ano e estimados em R\$ 700 mil. A realização desses investimentos é pré-requisito fundamental para atração de novos empreendimentos para a área do porto.
3. A retomada das operações da CENTRALSUL em Cachoeira do Sul, vem sendo negociada com grupos privados nacionais e estrangeiros, com o apoio do Governo do Estado. As negociações estão em fase final, a possibilidade de chegarem a bom termo é considerada como bastante provável, pela empresa proprietária das instalações. Os estudos mostraram que do ponto de vista de transporte, a localização industrial deste complexo industrial se equivale à de outros complexos industriais, e que os custos de transporte podem ainda ser reduzidos.
4. A viabilidade econômico - financeira da instalação de terminal de derivados de petróleo no porto é mostrada no Estudo de Pré-Viabilidade da Instalação de Base de Derivados Claros de Petróleo no Porto de Cachoeira do Sul - Apêndice I. Esse estudo comprova a

¹⁸ Idem, Idem

vantagem econômica de instalar neste terminal rodo-ferro-hidroviário, base para distribuição de derivados claros de petróleo.

5. A hidrovía deverá receber permanente esforço de manutenção e dragagem, para que em nenhum momento qualquer dos seus componentes, hidrovía, sinalização e eclusas venham a limitar a navegação. É desejável que na medida do sucesso das iniciativas que se desenham, seja assegurada a navegação noturna em plenas condições de segurança.
6. Existem deficiências claras no acesso terrestre de Cachoeira do Sul, em direção a Júlio de Castilhos, Tupanciretã, Cruz Alta e por via de conseqüência, às principais regiões produtoras de grãos do Estado. Embora existam rodovias pavimentadas, as rotas disponíveis impõem consideráveis alongamentos. A melhoria do sistema rodoviário de acesso fortalecerá a capacidade competitiva do porto.
7. A navegação interior pode ampliar consideravelmente a sua participação no mercado de grãos líquidos e sólidos, isto exigirá uma postura comercial e operacional nova, muito mais agressiva e moderna. A empresa de navegação deve ir além do segmento transporte, criando, em conjunto com os clientes em potencial, os serviços por estes exigidos. A construção da base de derivados de petróleo pode ser uma oportunidade para a navegação ampliar o seu raio de ação e desenvolver novas parcerias.
8. Os custos estimados mostram um relativo equilíbrio entre sistemas multimodais, realidades físicas, características da infra-estrutura de difícil alteração. Vantagens tecnológicas não permitem desenhar um quadro de vantagem absoluta de um modo de transporte, dependerá sempre de outros componentes e modos, abrir novos mercados exige de cada operador, a excelência nos serviços e a otimização dos custos, evitando sempre, perder de vista as características sistêmicas da cadeia de transporte e logística, como também a exigência de construir parcerias que permitam viabilizar a oferta dos serviços, nos padrões exigidos pelo mercado.
9. Isto tudo é essencial para o desenvolvimento do Porto de Cachoeira do Sul, transporte é sistema e não funciona sem os outros elos da cadeia. Devem ser vistos com a mesma atenção, o terminal, a hidrovía, as eclusas, os acessos terrestres e hidroviários. Recomenda-se que sejam retomados os estudos para identificar a solução e preservar área de um acesso ferroviário, de baixo custo, a área do novo cais e a futura área industrial.
10. Recomenda-se que na instalação do pólo industrial junto ao porto, sejam preservadas as áreas necessárias à função portuária. Também mostra-se recomendável que as indústrias dependentes de acesso hidroviário tenham prioridade para instalação nas áreas junto ao rio Jacuí.

5.2. ESTUDO DO PORTO SECO DE URUGUAIANA

APRESENTAÇÃO

Este relatório é parte do estudo do Plano de Reestruturação Econômica para a Metade Sul do Rio Grande do Sul e trata do Porto Seco de Uruguaiana.

O documento foi elaborado com base em Estudos existentes e entrevistas com os principais agentes econômicos e institucionais, sobre a situação deste que é o principal Terminal Aduaneiro do Estado, abordando quatro questões principais:

- A Movimentação de Cargas.
- Os Problemas Operacionais.
- Aspectos Administrativos e Legislação.
- Os Efeitos Econômicos e Sociais do Porto Seco e as Possibilidades de Desenvolvimento Regional.

O relatório apresenta, medidas recomendadas para otimizar o porto seco aduaneiro de Uruguaiana e identifica segmentos industriais com potencial para beneficiar-se de possíveis economias de localização ligadas ao transporte, colocando-os para serem analisados quanto a viabilidade de desenvolver na região.

INTRODUÇÃO

Este relatório preliminar, como parte do estudo do Plano de Reestruturação Econômica para a Metade Sul do Rio Grande do Sul, trata do Porto Seco de Uruguaiana.

O documento foi elaborado com base em Estudos existentes e entrevistas com os principais agentes econômicos e institucionais, ligados direta ou indiretamente ao setor.

Na primeira parte, para permitir uma avaliação adequada do Porto Seco de Uruguaiana e sua importante função no contexto atual e futuro do Mercosul, o estudo analisa o quadro geral e a situação atual do Porto Seco, bem como o comércio Argentina, Brasil e Chile, o comércio bilateral Argentina - Brasil, sua distribuição regional, principais pontos de entrada e saída e suas perspectivas até o final do século, a evolução das importações e exportações brasileiras, a maneira como os produtos são transportados, a possibilidade de desvio de carga para outros pontos de fronteira, podendo ou não, alterar a curva de crescimento esperada para este Porto Seco e os serviços aduaneiros e seus problemas.

Na segunda parte, aborda a questão do transporte e o desenvolvimento. Analisa os possíveis efeitos indutores de crescimento econômico resultantes do transporte rodoviário em Uruguaiana. Destaca a questão do transporte rodoviário como consumidor de serviços no município, identifica setores e serviços que este transporte utiliza e discute o aproveitamento local destas oportunidades.

O documento busca esclarecer a questão das vantagens locacionais associadas ao transporte e discute brevemente a capacidade destas se constituírem em vetor de desenvolvimento.

Apresenta no final uma estimativa da demanda de movimentação de caminhões nos próximos dez anos, com destaque para o período 1997 / 2000. Examina o possível impacto da construção das pontes de São Borja e Colônia, sobre a movimentação de caminhões em Uruguaiana.

Enfim, através de uma abordagem ampla, mas que às vezes desce ao detalhe para esclarecer pontos relevantes, o Relatório apresenta os subsídios, algumas constatações e considerações que dão sustentação às suas Conclusões e Recomendações.

5.2.1 - O Porto Seco de Uruguaiana e o Comércio Argentina, Brasil, Chile

5.2.1.1 Quadro Geral

A definição do papel do Porto Seco de Uruguaiana - PSU e a magnitude da demanda de cargas de exportações e importações que deverá movimentar, passa pelas perspectivas do comércio dos três principais países do sul do continente - Argentina, Brasil e Chile - ABC. Estes países praticam estratégias próprias de comércio exterior, mas todos tem o seu comércio centrado em três grandes mercados:

- O Mercosul e o restante da América Latina;
- A União Européia - UE; e
- Os Estados Unidos da América e o NAFTA.

O principal parceiro comercial dos países do ABC é a UE, mesmo assim a participação percentual do Mercosul nas exportações deste grupo de países é importante: 35% - Argentina *, 13% - Brasil **, e 11% - Chile **. O Brasil exporta, 21% - América Latina e Caribe, 21% (inclusive Mercosul) - Nafta, 27% - União Européia, 18% - Ásia e Pacífico e 13% Resto do Mundo. ¹⁹ Interessa particularmente ao PSU, o comércio do Brasil no âmbito do ABC e, mais remotamente, com os países da Ásia e Pacífico. (* 1º bimestre de 1996 e ** Ano de 1995).

A aproximação do Chile ao Mercosul e as negociações que se procedem com vistas ao estabelecimento de uma Zona Livre de Comércio no Cone Sul, no prazo que venha a ser estabelecido no Acordo de Complementação Econômica em negociação entre as partes, deverão produzir efeitos no fluxo total de comércio dos países mencionados e na movimentação de mercadorias por vias internas. O Mercosul mudou a estrutura de comércio da Argentina, tornando o Brasil seu principal parceiro comercial. No caso do Chile, face à dimensão do mercado brasileiro, às vantagens internas geradas no âmbito regional (Mercosul) e à menor distância do nosso país, comparativamente com os seus mercados não continentais, poderá ocorrer tendência semelhante de polarização, sinalizando nova vertente potencial de crescimento na movimentação de mercadorias via Uruguaiana.

5.2.1.2 - O Comércio Bilateral Argentina - Brasil

As relações comerciais entre a Argentina e o Brasil começam a ganhar maior importância, na década de sessenta, a partir da Associação Latino Americana de Comércio - ALALC. Mas foi nos anos oitenta, que se produziram as maiores alterações nas relações comerciais bilaterais - sentindo o grande potencial de complementaridade das suas economias, os dois países partem, de forma decidida, para a integração sub - regional. A base institucional para a dinâmica realidade comercial de hoje foi plantada em um conjunto de protocolos, assinados na década passada - "Declaração de Iguazu" - 1985, "Ata de Integração Argentino - Brasileira" - 1986, na mesma ocasião, foram assinados doze protocolos. Até 1989, os dois países já haviam firmado vinte e quatro protocolos, abarcando os mais diversos campos de atuação conjunta. Em 1988, foi subscrito o "Tratado de Integração, Cooperação e Desenvolvimento", que pretendia alcançar em dez anos um espaço econômico comum. Etapas foram queimadas e em 1990, através da "Ata de Buenos Aires", os dois países decidem antecipar para o final de 1994, o estabelecimento do Mercado Comum.

Como mostra a Embaixada Argentina, este ato produziu profundas transformações nas relações bilaterais:

¹⁹ Embaixada Argentina no Brasil. ARGENTINA-BRASIL Comercio, Inversiones e Integración Física - Brasília, EA, 1996. p. 27.

“ En el Acta de Buenos Aires de 1990, se sentaron las bases para la globalización de la relación bilateral para todo universo arancelario, menos de una lista reducida de excepciones. Se decidió también una rebaja arancelaria automática de siete puntos porcentuales al final de cada semestre; se trató de una desgravación generalizada y lineal, partiendo de una preferencia global del 40%. Esta nueva política que sentó las bases del actual proceso integrador, marcó una diferencia fundamental con la estrategia aplicada hasta esse momento, ya que su carácter general infundió al proceso integrador de una efectividad y un dinamismo mucho mayores que los de antaño, que había consistido en promover solo las áreas que estaban involucradas en el comercio entre ambos países (Protocolos Alimenticio, de Bienes de Capital y Automotriz). El Acta de Buenos Aires de 1990 fue protocolizada en ALADI a través del Acuerdo de Complementación Económica N°14.”²⁰

Em 1991, com a entrada do Paraguai e do Uruguai no processo integrador através do “Tratado de Assunção”, nasce o Mercado Comum do Sul - MERCOSUL.

Os mecanismos de integração estabelecidos pela Argentina e o Brasil, produziram mudanças qualitativas fundamentais nas suas relações e uma nova dimensão para o intercâmbio comercial bilateral - o montante global das transações passou de pouco mais de 1 bilhão de dólares em 1985, no início do processo de dinamização das relações entre os dois países, para 9,6 bilhões de dólares em 1995. Dia a dia, surgem novas iniciativas conjuntas e novos processos de facilitação das relações comerciais. As economias dos dois países se entrelaçam cada vez mais, criando relações crescentes de mútua dependência e não é mais indiferente para qualquer deles, o que venha a ocorrer com a economia do outro. Parece selada uma parceria definitiva entre os dois países e, apesar do dinamismo das trocas comerciais na última década, muito ainda deve crescer o nível global de transações nos anos vindouros. O Quadro 5.12 mostra a evolução do comércio bilateral nos anos 90.

Quadro 5.12
BALANÇA COMERCIAL ARGENTINO - BRASILEIRA 1990 - 1996
(Em milhões de dólares)

Ano	Exportações	Importações	Saldo Brasil
1990	648,6	1.388,4	- 739,8
1991	1.476,1	1.614,6	- 138,5
1992	3.039,8	1.711,6	+ 1.328,2
1993	3.658,5	2.705,5	+ 951,0
1994	4.135,9	3.613,0	+ 522,9
1995	4.041,1	5.570,3	- 1.529,2
1996*	4.500,0*	7.000,0 *	- 2.500,0
Totais 1990/ 96	21.500,0	23.503,0	- 2.003,4

Fonte: Embaixada Argentina no Brasil

* Estimativa

No período 1990/1995, as exportações brasileiras cresceram a uma taxa anual de 42,2 % ao ano, enquanto as importações da Argentina expandiram-se à taxa de 32,0 % ao ano. O comércio dos dois países, em cinco anos, chegou a 33,5 bilhões de dólares. A previsão para 1996 chega a 11,5 bilhões de dólares - um terço do comércio realizado em cinco anos. Com essas elevadas taxas anuais de crescimento, mudaram substancialmente as participações relativas dos dois países, nas exportações do país vizinho.²¹

- O total das exportações da Argentina para o Brasil, passou de 7,8 % em 1970 (4^o) para 9,5% em 1980 (2^o), 11,5% em 1990 (2^o), e 26,1% em 1995 (1^o);

²⁰ Idem, Idem p. 32

²¹ Idem, Idem pág.42 e 43

- As exportações do Brasil para Argentina, no total das exportações brasileiras, passaram de 6,8% em 1970 (4º), para 5,4% (5º) em 1980, 2,1% em 1990 (10º), e 8,7% em 1995 (2º) - somente superado pelos Estados Unidos, que caiu de 24,7% do mercado brasileiro no exterior, em 1970, para 18,7% em 1995.

Em síntese, o Brasil é o principal mercado para as exportações argentinas e a Argentina o segundo mais importante mercado para as exportações brasileiras.

5.2.1.3 - Perspectivas do Comércio Bilateral Até o Final do Século

a - Perspectivas para as exportações argentinas

Como mostra a Embaixada Argentina no Brasil, houve uma mudança substancial no perfil das exportações para o Brasil, consolida-se uma tendência ao incremento de bens processados, baseados em recursos naturais com maior valor agregado, e de outros com alto componente tecnológico, como material de transporte e máquinas motorizadas. Ainda segundo a mesma fonte, esta tendência tem se afirmado à medida que os desajustes macro - econômicos, vigentes por tantos anos em ambas as economias, tendem a desaparecer e ser substituídos por graus de complementaridade e especialização infra - industrial, que a seu juízo são cada vez maiores.²²

Esta mudança qualitativa na estrutura das exportações argentinas é muito importante para o PSU - pois enquanto os grãos, minérios, petróleo e derivados são transportados, predominantemente, por via marítima ou fluvial, os produtos industriais ou agro-industriais com maior valor agregado tem vocação para o transporte rodoviário.

Para a representação diplomática argentina, apesar de uma maior flexibilização do tipo de câmbio registrada no Brasil, continua sendo amplamente favorável aos seus produtos, em suas exportações para o Brasil, em 1996.

Mais importante que tudo, segundo a mesma fonte, uma vantagem comparativa adicional relevante, apresenta-se aos seus produtores, pois graças às disposições do Tratado de Assunção, suas exportações ingressam no Brasil, em sua maioria, livres de taxas. A Argentina é o segundo provedor mundial do Brasil (suas exportações representaram mais de 11% das importações totais brasileiras, em 1995), sendo superada somente pelos Estados Unidos, com a diferença de que quase a totalidade das vendas deste último país, pagam as tarifas integrais. Por sua vez, os seus principais competidores no mercado brasileiro, (Alemanha, Itália, Japão, França, Coréia e outros), pagam também tarifas plenas para a maioria de suas vendas.

Daí concluem os argentinos - " O Mercosul oferece, ... , grandes possibilidades para o aumento das exportações argentinas, não só pelo incremento das importações brasileiras, mas pelo aproveitamento do grande potencial de substituição como país provedor. "

b - Comércio da Argentina com o Brasil até o ano 2000

A Embaixada Argentina, a partir dos prognósticos econômicos sobre o Brasil, preparados por "The Economist" (Country Forecast - 1st Quarter 1996), desenvolve exercício de previsão do comércio bilateral. Mostra que, "Segundo prevê esta conceituada publicação, o crescimento anual médio do PIB, até o ano 2000, estará em torno de 4,8%, o que implicará um quinquênio de interessante crescimento, que se somaria ao bom triênio 1993-95, consolidando assim um retorno ao crescimento sustentado, que caracterizou a economia brasileira até a crise da dívida dos anos 80. Neste cenário, o PIB do Brasil, subiria até os 1 120 milhares de milhões de dólares até o ano 2000, com uma inflação da ordem de 15% anual".

²² Idem, Idem pág. 90

A mais recente estimativa do Ministro da Fazenda, Pedro Malan, prevê que na virada do século, o Brasil atingirá um Produto Interno Bruto (PIB) de 1 trilhão de dólares, 10,7 % menor do que a adotada no cenário do estudo argentino, mas que não altera fundamentalmente a validade das previsões.²³

Diz ainda a Embaixada da Argentina - "A pergunta que desperta nossa atenção neste momento, é a seguinte: *Que pode significar tudo isto, para o futuro desenvolvimento das exportações argentinas?*"

Para responder a esta pergunta, o documento citado, apresenta o quadro abaixo:

Quadro 5.13
EVOLUÇÃO DAS IMPORTAÇÕES BRASILEIRAS
TOTAL DE IMPORTAÇÕES E IMPORTAÇÕES DA ARGENTINA 1990-2000
(Bilhões de dólares)

Ano	Importação Total (a)	Importação da Argentina (b)	Participação relativa da Argentina © = (b) / (a) (%)
1990	20,7	1,4	6,8
1991	21,0	1,6	7,7
1992	20,6	1,7	8,4
1993	25,3	2,7	10,7
1994	33,1	3,6	11,1
1995	49,6	5,6	11,2
1996	52,6 (*)	7,0 (**)	13,3
1997	59,0 (*)	8,1 (**)	13,7
1998	66,5 (*)	9,5 (**)	14,3
1999	75,9 (*)	11,2 (**)	14,8
2000	85,3 (*)	13,0 (**)	15,0

(*) Estimação "The Economist" e (**) Prognóstico próprio..

Analisando o quadro anterior, diz o documento da Embaixada:

"Como se pode verificar, as exportações argentinas para o Brasil, poderão chegar aos 13.000 milhões de dólares, até fins desta década, crescendo no quinquênio 1996/2000, ao redor de 130%, valor muito expressivo, porém plausível, considerando que, no quinquênio 91/95, o crescimento foi, nada menos que 300%. É conveniente lembrar, que este exercício é parcial e incompleto."²⁴

c - Atualidades e perspectivas do mercado agrícola no Brasil

A Embaixada Argentina mostra que, no último ano as importações brasileiras de produtos agrícolas, assim como as exportações argentinas para o Brasil, cresceram significativamente. Apresenta um exercício de demanda, onde estima qual seria a evolução da demanda brasileira e das exportações argentinas de produtos agrícolas, até o ano 2000. Foram utilizadas para isso, as taxas de expansão anual de demanda, estabelecidas por Homem de Melo, para cada um dos diferentes produtos e citadas no texto do referido documento, assumindo que a participação argentina em cada um deles, manter-se-a, ou crescerá em 3% ao ano. Tudo é calculado o valor constante de 1995. Assim, mediante um

²³ CORREIO DO POVO. 12 de dezembro de 1996, ECONOMIA, PÁG. 14.

²⁴ EMBAJADA ARGENTINA EN BRASIL. *Argentina-Brasil - Comercio, Inversiones e Integración*. 4ed. Brasília, 1996.

conjunto de fatores, geraram-se quatro cenários diferentes, cujos valores se apresentam em quadros anexos:

- Cenário 1: *Máxima expansão de demanda e 3% de crescimento anual na participação argentina.*
- Cenário 2: *Máxima expansão de demanda, sem mudança na participação argentina.*
- Cenário 3: *Baixa expansão de demanda, e 3% de crescimento anual na participação argentina.*
- Cenário 4: *Baixa expansão de demanda, sem mudança na participação argentina.*

A este conjunto de cenários econômicos, acrescenta a Embaixada uma ampla exposição sobre empreendimentos conjuntos brasileiros e argentinos, em um e outro país, que completam os prognósticos favoráveis sobre a expansão das relações bilaterais nos anos vindouros. É possível depreender de tudo isto, que está acontecendo muito mais do que uma importante expansão de trocas comerciais entre os dois países, raízes profundas de um sistema produtivo conjunto vêm sendo plantadas, ao contrário dos processos episódicos ou cíclicos de expansão de trocas do passado, os dois países constroem juntos, um desenvolvimento em novas bases, que parece sustentado pelas necessidades de ambos países e nas suas realidades. É com este pano de fundo que cabe analisar o Porto Seco de Uruguaiana.

5.2.1.4 - A Distribuição Regional do Comércio Bilateral

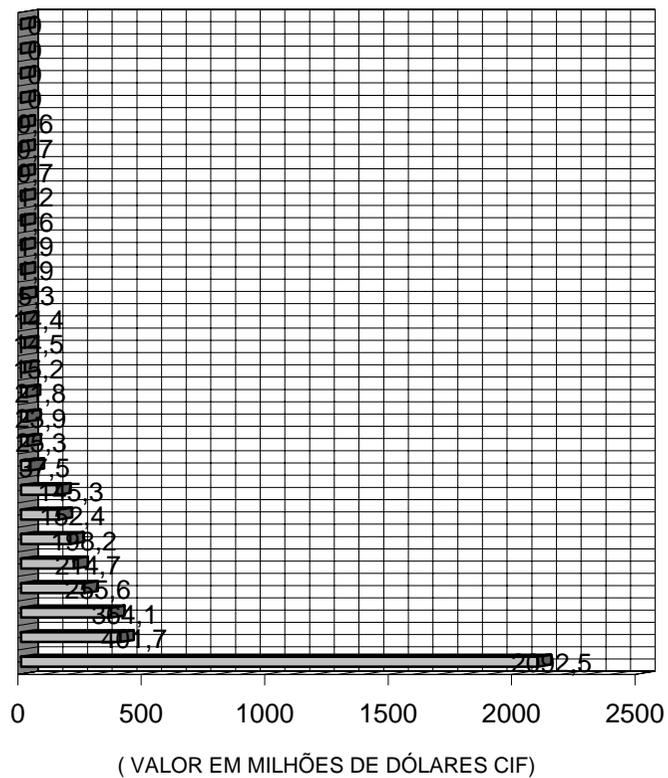
A distribuição regional do comércio entre os dois países, como a natureza dos produtos a movimentar, é muito importante para a definição do modo de transporte, da rota a empregar e por via de consequência, o ponto de ingresso ou saída do Brasil.

As importações brasileiras vindas da Argentina, destinam-se predominantemente para o Sul e Sudeste, que em 1995, juntos alcançam 88,5% do total importado em valor destas. Os três maiores estados importadores foram: São Paulo - 40,1 %, Rio Grande do Sul - 22,0 % e Paraná - 7,7 %.

As exportações brasileiras para a Argentina, também se originaram, predominantemente, do Sul e Sudeste que, em 1995, juntos alcançaram 89,7% do total exportado pelo Brasil, para aquele país. Os três maiores estados exportadores foram: São Paulo - 52,43 %, Minas Gerais - 10,1 % e Rio Grande do Sul - 9,1 %.

As Figuras 5.11 e 5.12 nas páginas seguintes mostram a distribuição regional global das trocas entre os países.

**Figura 1 - EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS PARA A ARGENTINA- 1995
DISCRIMINAÇÃO POR ESTADO**



- TOCANTINS
- RORAIMA
- DISTRITO FEDERAL
- ACRE
- ALAGOAS
- RONDÔNIA
- MATO GROSSO DO SUL
- PIAUÍ
- RIO GRANDE DO NORTE
- SERGIPE
- AMAPÁ
- PARAÍBA
- AMAZONAS
- GOIÁS
- MATO GROSSO DO SUL
- PERNAMBUCO
- CEARÁ
- PARÁ
- MARANHÃO
- ESPÍRITO SANTO
- PARANÁ
- SANTA CATARINA
- RIO DE JANEIRO
- BAHIA
- RIO GRANDE DO SUL
- MINAS GERAIS
- SÃO PAULO

Figura 2
IMPORTAÇÕES BRASILEIRAS VINDAS DA ARGENTINA - 1995
DISCRIMINAÇÃO POR ESTADO

Erro! O objeto incorporado é inválido.

5.2.2 - O Transporte do Comércio Bilateral

5.2.2.1 - A Movimentação Global

Foi mostrado anteriormente, o crescimento do intercâmbio comercial entre a Argentina e o Brasil, em termos de valor das exportações e importações em dólares. Apresentamos a seguir, o Quadro 5.14, que mostra a evolução das cargas em toneladas, segundo o sentido de tráfego, informações para o período de 1983 - 1995, importantes também, ao exame da questão de transportes.

Quadro 5.14
INTERCÂMBIO COMERCIAL ENTRE ARGENTINA E BRASIL,
POR SENTIDO DOS TRÁFEGOS
PERÍODO, 1983 /1995

(Em milhares de toneladas)

Ano	Argentina/Brasil	Brasil/Argentina	Total	Média Mensal
1983	831,6	2.913,8	3.745,4	312,1
1984	1.663,1	3.625,4	5.288,5	440,7
1985	1.601,2	3.175,7	4.776,9	398,1
1986	2.569,3	3.540,9	6.110,2	509,2
1987	2.125,5	4.125,8	6.251,3	520,9
1988	1.878,8	4.244,4	6.123,2	510,3
1989	2.829,8	5.102,9	7.932,7	661,1
1990	3.580,5	3.750,6	7.330,1	610,8
1991	4.942,6	4.422,0	9.364,6	740,4
1992	5.100,0	5.712,8	10.812,8	901,1
1993	10.195,0	6.676,1	16.871,1	1.405,9
1994	12.053,5	7.719,7	19.773,2	1.647,8
1995	14.975,8	7.720,0	22.695,8	1.891,3

Fonte: Embaixada Argentina no Brasil, com base em dados: GEIPOT (Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes); Secretaria da Receita Federal - Ministério da Fazenda; INDEC (Argentina); Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Secretaria de Comércio Exterior (DTIC)

A movimentação total de 1995 é mais de seis vezes a de 1983, o tráfego na direção Argentina - Brasil cresceu dezoito vezes e o Brasil - Argentina foi 2,6 (dois vírgula seis) vezes maior, no mesmo período.

A Embaixada Argentina, mostra que em 1995, o valor unitário por tonelada para as exportações brasileiras, foi de 528 dólares, enquanto as argentinas alcançaram 373 dólares. Entende ainda que face ao peso maior do transporte em produtos de menor valor agregado, é imprescindível e estratégico para aquele país a modernização e ampliação da infra-estrutura de acesso e conexão entre os dois países - esta preocupação vem se traduzindo em ações práticas no caso da Argentina, o mesmo não ocorre com o Brasil.

5.2.2.2 - Os Principais Pontos de Entrada e Saída do Comércio Bilateral

Os Quadros 4 e 5, elaborados com base em dados da Receita Federal, mostram os principais pontos de entrada e saída do comércio bilateral Argentina - Brasil. No caso das exportações argentinas, considerando os volumes transportados em toneladas, os principais pontos de entrada são os portos de Porto Alegre (RS), Santos (SP) e São Sebastião (SP), juntos representam 40% da tonelage global exportada. Considerando o valor da mercadoria, o porto terrestre de Uruguaiana é o de maior importância, respondendo por 35% do total em 1995. Em segundo lugar encontra-se o porto de Santos, com 13% do total e Foz de Iguaçu com 9,0%. No fluxo de saída das exportações brasileiras para a Argentina em

1995, considerado o volume, o primeiro porto exportador é Vitória (ES), com 32,2 % do total, e Uruguaiana é o segundo, com 14,1% do total. Em valores, as posições se invertem, Uruguaiana é o primeiro porto, com 60% do total e Vitória, o segundo, com 6,8%. Está assim caracterizada a importância estratégica do porto de Uruguaiana no comércio bilateral.

Quadro 5.15
 PRINCIPAIS PONTOS DE ACESSO ÀS EXPORTAÇÕES ARGENTINAS PARA O BRASIL, VOLUME, VALOR E PERCENTUAL
 SOBRE O TOTAL, 1994 E 1995
 (ORDENADOS POR VALOR 1995)

Ponto de Acesso	Estado	1994 milhões de toneladas	1994 %	1994 milhões de US\$	1994 %	1995 milhões de toneladas	1995 %	1995 milhões de US\$	1995 %	%
URUGUAIANA	RIO GRANDE DO SUL	796,8	6,6	1411,8	39,1	1782,5	12,0	1940,5	34,8	
SANTOS	SÃO PAULO	929,8	7,7	300,6	8,3	1681,3	11,3	718,7	12,9	
FOZ DO IGUAÇU	PARANÁ	585,0	4,9	359,4	10,0	694,1	4,7	500,1	9,0	
PORTO ALEGRE	RIO GRANDE DO SUL	1668,1	13,8	229,9	6,4	2534,8	17,1	333,5	6,0	
VITÓRIA	ESPIRITO SANTO	530,1	4,4	133,1	3,7	596,5	4,0	244,9	4,4	
SÃO SEBASTIÃO	SÃO PAULO	2299,8	19,1	256,0	7,1	1759,2	11,8	198,6	3,6	
RECIFE	PERNAMBUCO	676,9	5,6	132,1	3,7	820,5	5,5	163,6	2,9	
RIO DE JANEIRO	RIO DE JANEIRO	517,2	4,3	127,2	3,5	818,5	5,5	150,5	2,7	
SÃO BORJA	RIO GRANDE DO SUL	59,4	0,5	45,3	1,3	141,2	0,9	137,6	2,5	
FORTALEZA	CEARÁ	400,2	3,3	86,2	2,4	622,0	4,2	128,1	2,3	
PARANAGUÁ	PARANÁ	25,2	0,2	8,5	0,2	439,9	3,0	118,4	2,1	
S. FRANCISCO DO SUL	SANTA CATARINA	639,1	5,3	112,3	3,1	701,4	4,7	106,0	1,9	
SALVADOR	BAHIA	199,9	1,7	32,2	0,9	435,6	2,9	83,6	1,5	
AEROP. SÃO PAULO	SÃO PAULO	2,5	0,0	45,4	1,3	12,1	0,1	73,8	1,3	
ANGRA DOS REIS	RIO DE JANEIRO	344,1	2,9	40,4	1,1	538,0	3,6	68,2	1,2	
AEROP. BELO HORIZONTE	MINAS GERAIS	4,1	0,0	45,5	1,3	3,7	0,0	49,2	0,9	
PORTO XAVIER	RIO GRANDE DO SUL	99,8	0,8	22,8	0,6	103,6	0,7	36,6	0,7	
AEROP. RIO DE JANEIRO	RIO DE JANEIRO	0,2	0,0	7,2	0,2	1,1	0,0	35,3	0,6	
AEROP. VIRACOPOS	SÃO PAULO	0,1	0,0	6,4	0,2	1,1	0,0	31,1	0,6	
MACEIÓ	ALAGOAS	230,3	1,9	33,7	0,9	183,6	1,2	27,6	0,5	
IMBITUBA	SANTA CATARINA	5,4	0,0	3,4	0,1	38,8	0,3	26,4	0,5	
DIONISIO CERQUEIRA	SANTA CATARINA	20,1	0,2	6,5	0,2	73,7	0,5	25,3	0,5	
SUBTOTAL		10034,1	83,2	3445,9	95,4	13982,9	94,1	5196,6	93,3	
OUTROS		2019,5	16,8	165,6	4,6	882,7	5,9	373,7	6,7	
TOTAL		12053,6	100,0	3611,5	100,0	14865,6	100,0	5570,3	100,0	

Fonte: Embaixada Argentina no Brasil, com base em dados da Receita Federal.

Quadro 5.16
 PRINCIPAIS PONTOS DE SAIDA DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS PARA A ARGENTINA
 VOLUME, VALOR E PERCENTUAL SOBRE O TOTAL. 1994 /1995

PONTO DE SAIDA	ESTADO	1994		1994		1995		1995			
		MILHÕES DE TONELADAS	%	MILHÕES US\$	%	MILHÕES DE TONELADAS	%	MILHÕES US\$	%		
URUGUAIANA	RIO GRANDE DO SUL	1362,8	17,7	2375,6	57,6	1210,3	14,1	2444,5	60,0		
VITÓRIA	ESPÍRITO SANTO	2669,3	34,6	265,0	6,4	2802,5	32,7	277,5	6,8		
RIO DE JANEIRO	RIO DE JANEIRO	447,8	5,8	170,3	4,1	750,8	8,8	187,4	4,6		
SALVADOR	BAHIA	236,7	3,1	97,6	2,4	371,7	4,3	185,7	4,6		
SANTOS	SÃO PAULO	524,0	6,8	534,3	13,0	123,8	1,4	176,8	4,3		
SÃO BORJA	RIO GRANDE DO SUL	39,4	0,5	143,5	3,5	70,0	0,8	156,8	3,8		
AEROP. SÃO PAULO	SÃO PAULO	13,8	0,2	103,8	2,5	24,2	0,3	110,6	2,7		
SUB TOTAL		5293,8	68,6	3690,0	89,5	5353,3	62,5	3539,3	86,8		
OUTROS		2425,9	31,4	434,4	10,5	3214,6	37,5	535,9	13,2		
TOTAL		7719,7	100,0	4124,4	100,0	8567,9	100,0	4075,2	100,0		

Fonte: Embaixada da Argentina no Brasil, com base em dados da Receita Federal

5.2.2.3 - Distribuição Por Modos de Transporte

O Quadro 5.17, mostra a evolução da participação dos modos de transporte no intercâmbio bilateral argentino - brasileiro, segundo o sentido de tráfego e para o conjunto da relação em ambos os sentidos, nos anos 1976, 1980, 1985, 1990 e 1995.

Quadro 5.17
COMÉRCIO BILATERAL ARGENTINA - BRASIL
TRANSPORTE POR MODO DE TRANSPORTE E SENTIDO DE TRÁFEGO
1976, 1980, 1985, 1990 e 1995

Ano	Transporte Ferroviário	Transporte Rodoviário	Transporte Marítimo	(percentual)
				Transporte Fluvial
(A) Sentido Argentina - Brasil				
1976	1,7	27,2	71,1	-
1980	5,7	12,5	81,8	-
1985	4,0	14,7	81,3	-
1990	5,0	16,5	78,5	-
1995	2,3	17,7	79,3	0,7
(B) Sentido Brasil - Argentina				
1976	0,3	5,0	94,7	-
1980	1,5	8,9	89,6	-
1985	0,7	7,9	91,4	-
1990	1,1	7,5	83,9	7,5
1995	2,8	15,7	70,3	11,2
(C) Ambos os Sentidos				
1976	0,8	12,0	87,2	-
1980	3,1	10,4	86,5	-
1985	1,8	10,2	88,0	-
1990	3,0	11,9	81,2	3,9
1995	2,4	17,1	76,2	4,3

Fonte: Embaixada Argentina no Brasil, com base em dados da Receita Federal

Conforme se depreende do quadro acima, no transporte bilateral, medido em toneladas, o modo de transporte de maior uso é o hidroviário - juntos o marítimo e fluvial, alcançaram a participação de 80,5 % do total transportado em 1995. Em segundo lugar vem o transporte rodoviário, com 17,1% e por último o ferroviário com 2,4 %. Há uma distribuição lógica, face aos tipos de transporte e localização - os minérios e grãos, produtos transportados a granel e de menor valor agregado, são transportados pela via marítima e fluvial, isto também atende a origem e destino destes produtos. Por outro lado, os produtos com maior valor agregado, que exigem rapidez, são exportados em lotes menores, necessitam cuidados especiais em seu transporte e utilizam o transporte rodoviário.

5.2.2.4 - Transporte Terrestre

A interconexão rodoviária argentino - brasileira, realiza - se através de sete pontos de fronteira diretos e outros quatro pontos através do Uruguai, e a ferroviária realiza - se unicamente em um ponto, Uruguiana e Passo de Los Libres. O principal ponto de conexão rodoviária é Uruguiana, seguido de dois outros, Foz do Iguaçu e São Borja - Santo Tomé, que vem assumindo maior importância no fluxo Argentina - Brasil.

As rotas principais utilizadas no comércio bilateral por vias internas, são as seguintes:

- Rota Rodoviária: Buenos Aires - Gualeguaychú - Colon - Concórdia - Passo de Los Libres, na Argentina (673 km) e Uruguiana - Rosário do Sul - Porto Alegre - Curitiba - São Paulo, no Brasil, (1.660 km) - no total a rota rodoviária principal tem a extensão de 2.323 km.
- Rota Ferroviária: Buenos Aires - Zarate - Concordia - Monte Caseros -Passo de los Libres, na Argentina, e Uruguiana - Cacequi - Santa Maria - Porto Alegre - Ponta Grossa - São Paulo, no Brasil.

O transporte terrestre evoluiu, de 604,7 mil toneladas, em 1983, para 4.421,2 mil toneladas em 1995 (19,5% da tonelagem total movimentada no ano) - crescendo mais de sete vezes no período.

5.2.3 - Transporte Rodoviário Em Uruguiana

5.2.3.1 - Movimentação de Cargas

A evolução do transporte rodoviário bilateral, através de Uruguiana, tem mostrado dinamismo, nos últimos dez anos - passou de 28.782 caminhões, em 1985, para 123.431 caminhões, em 1995 - mais de quatro vezes maior que em 1985. O Quadro 5.18 mostra a evolução anual no período 1985-1996.

Quadro 5.18
EVOLUÇÃO DO FLUXO INTERNACIONAL DE CAMINHÕES EM URUGUAIANA - RS
1985 - 1986

Ano	Argentina - Brasil	Brasil - Argentina	Total
1985	13.585	15.197	28.782
1986	15.969	19.908	35.877
1987	18.614	20.122	38.736
1988	17.537	20.437	37.974
1989	29.924	18.971	46.895
1990	32.710	19.916	52.626
1991	26.797	46.343	73.140
1992	27.633	66.845	94.478
1993	28.397	70.210	98.607
1994	32.243	72.492	104.735
1995	55.920	67.511	123.431
1996	58.799	80.976	139.775

Fonte: DRF. Uruguiana (Terminal Aduaneiro Ponte Internacional - TAPI - BR - 290) e ABTI.

5.2.3.2 - Os Serviços Aduaneiros e Seus Problemas

a - Visão Geral

A expansão do comércio bilateral argentino - brasileiro por vias terrestres, em especial através do transporte rodoviário, mudou de escala na última década, tornando obsoletos os procedimentos de fiscalização utilizados no passado. Nessas circunstâncias novos critérios, novos métodos, novas instalações e novas equipes profissionais, multidisciplinares e especializadas, atuando de forma sistêmica e coordenada são essenciais, para que o peso da imobilização de material de transporte não produza pesadas incidências no custo de transporte dos produtos.

Segundo a ABTI, significativos progressos foram feitos neste campo, ganhos “de qualidade e eficiência dos serviços aduaneiros que proporcionam maior agilidade às operações de Comércio Exterior e ao Transporte Rodoviário Internacional”. Esta associação destaca alguns eventos:

1992: Instituído o SISCOMEX - Sistema Integrado de Comércio Exterior, instrumento Administrativo que integra as atividades de registro, acompanhamento e controle das operações de Comércio Exterior, mediante fluxo único, computadorizado, de informações; o SISCOMEX se encontra totalmente operativo nas exportações brasileiras, e em fase de conclusão para implementação, nas importações brasileiras.

1994 Em Julho/94 foi inaugurada a EAF - Estação Aduaneira de Fronteira, em Uruguaiana - RS, em uma área de aproximadamente 14 hectares, com modernas instalações, e totalmente informatizada. O novo complexo operacional na fronteira, em 1996, já abriga todos os órgãos públicos e seus serviços, proporcionando aos usuários a plena otimização dos serviços e operações. (Figura 5.13)

1994 Celebração do Acordo Sanitário e Fitossanitário entre Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai, denominado Acordo de Alcance Parcial de Promoção de Comércio, aplicável a todas as medidas sanitárias e fitossanitárias que podem afetar, direta ou indiretamente, o comércio entre os países signatários.

1994 Disposta a execução do Acordo de Alcance Parcial para a facilitação do Comércio entre Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai, com a finalidade de estabelecer medidas técnicas e operacionais que regularão os controles integrados de fronteira entre seus signatários. Denominado “Acordo de Recife”, identificado como “Aduana Integrada - 24 x 365 dias “

1994 Disposta a execução do Primeiro Protocolo Adicional ao Acordo de Alcance Parcial para facilitação do Comércio entre Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai, formalizando e regulamentando o “Acordo de Recife”, sobre procedimentos operacionais para regular controles aduaneiros.

1995 Constituído pelo Governo Estadual do RS o “Grupo de Trabalho”,²⁵ objetivando sugestões de melhoria dos serviços aduaneiros nas fronteiras do Rio Grande do Sul com a República Argentina e a República Oriental do Uruguai. Integrado por vários órgãos públicos e instituições privadas, teve participação da ABTI nas visitas aos principais portos terrestres, em reuniões com autoridades e usuários locais, e na elaboração do relatório final apresentado ao Governador Sr. Antônio Brito, em outubro / 95.

²⁵ , o Senhor Governador do Estado do Rio Grande do Sul, criou Grupo de Trabalho, através dos Decretos n.º 36.034, de 19/06/95 e n.º 36.104, de 26/07/95

B - O Relatório do Grupo de Trabalho

O Grupo de Trabalho, com ampla representação dos diversos agentes envolvidos nesta questão, apresentou, em outubro do ano passado, o documento “ *Sugestões para Melhoria dos Serviços Aduaneiros*”. O documento é abrangente, aborda praticamente todos os pontos relevantes e oferece sugestões de solução para alguns dos problemas identificados. Do que foi possível constatar, nas entrevistas e análises para a elaboração deste relatório, passado um ano de sua elaboração, muito pouco foi implantado das suas recomendações mais importantes. Os principais problemas persistem sem solução.²⁶

²⁶ GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. *Sugestões para Melhoria dos Serviços Aduaneiros*. Porto Alegre. GT. 1995. 54 p.

Figura 5.13
EAF - ESTAÇÃO ADUANEIRA DE FRONTEIRA, EM URUGUAIANA - RS,

Ainda que com uma tendência de queda, é elevado o tempo médio de permanência na EAF. A partir do início do próximo ano os caminhões com produtos importados passarão a se beneficiar do sistema SISCOMEX, e do regime de amostras de 10% dos caminhões, nos procedimentos aduaneiros, que já funciona nas exportações.²⁷ Isto deverá aumentar o número de veículos liberados no mesmo dia.

O GT, chama a atenção para a inexistência de instalações aduaneiras - EAF's em Chuí, Itaqui, São Borja e Porto Xavier, e entende que isto ocasiona atrasos e provoca perdas econômicas. Por outro lado diz que onde já existe Estação Aduaneira de Fronteira (Uruguiana, Santana do Livramento e Jaguarão), os "serviços são deficientes" e "falta investimentos em serviços de apoio mais ágeis como os de informática".

Mostra ainda o GT, insuficiência de pessoal (migração, segurança, sanidade vegetal e animal e câmbio). Este grupo também identifica a dificuldade de compatibilizar os horários de funcionamento dos serviços aduaneiros, nos órgãos brasileiros e a mesma dificuldade com relação aos órgãos dos países vizinhos. Problemas com respeito à falta de uniformidade de critérios e legislação aduaneiras, sanitárias e de classificação vegetal também foram identificados. Estes fatos ainda persistem, é duvidoso que com a falta de meios mostrada, mesmo no caso dos principais terminais, onde forçosamente deveria haver maior prioridade, o caminho da descentralização venha a melhorar esta questão - com a dispersão de meios escassos os problemas poderiam se agravar.

A questão da inexistência de laboratórios nas localidades de fronteira e do credenciamento das Universidades regionais, para fazer esses serviços, continua sem adequada solução. Se o Governo Federal não conseguiu, em tanto tempo, montar um laboratório simples, naquele que é o principal porto terrestre do país (e da América do Sul) como esperar-se que venha a fazer em seis pontos como propõe o GT. Salvo melhor juízo, deveria evitar a ampliação do universo de serviços, antes da plena qualificação dos três portos prioritários, para proceder esses exames.

O funcionamento conjunto das instalações aduaneiras, prevista nos acordos assinados entre os países, já em funcionamento em pontos de fronteira de outros estados ou de países, como em Salto Grande (Argentina e Uruguai), ainda não conseguiu ser implantado em Uruguiana - em conseqüência, a localização da Aduana Argentina junto a ponte internacional provoca congestionamentos, que poderiam ser evitados.

c - A situação em 1997²⁸

A seguir, analisa-se a situação do Terminal de Uruguiana neste início de ano, enfocando os principais problemas operacionais existentes e a implantação das recomendações mais significativas do GT que estudou as diversas questões envolvidas na melhoria dos serviços aduaneiros.

A Gestão da EAF

A Estação Aduaneira de Fronteira de Uruguiana - EAF, está sob a responsabilidade do BANRISUL Armazéns Gerais S/A, que é responsável pela administração do Terminal, prestação de serviços aos transportadores, manuseio de cargas, fornecimento de energia, instalações de apoio aos motoristas, segurança das instalações e veículos, manutenção das instalações e equipamentos, armazenamento e outros serviços afins. As atividades fim

²⁷ BERMÚDEZ, Hermeto Alcides, diretor do escritório Tito Cademartori Assessoria Aduaneira S/C Ltda.

²⁸ Elaborada com base em informações dos diversos agentes públicos e privados, em reunião realizada dia 27 de janeiro de 1997, na Prefeitura Municipal de Uruguiana, visita ao Terminal EAF realizada na mesma data, informações da ABTI, Receita Federal e Banrisul Armazéns Gerais - Uruguiana.

de liberação aduaneira, não são de responsabilidade da EAF, mas dos diversos órgãos federais envolvidos no sistema.²⁹

A Nova Sistemática de Tratamento Aduaneiro das Importações

A partir de 1º de janeiro de 1997, foi implantado o Sistema Integrado de Comércio Exterior - SISCOMEX-IMPORTAÇÃO, “eliminando procedimentos mecânicos, a guia de importação e burocracia, e instrumentando operacionalidade computadorizada às importações”. A transição para o novo sistema, na avaliação dos empresários de transporte, apresentou problemas. Conforme mostra a ABTI, Boletim - Ano III - Nº 33, de 15/01/97, p.2:

- **“SISCOMEX - IMPORTAÇÃO:** As operações no software tornaram-se tão complicadas que importadores, despachantes e até mesmo os órgãos públicos tiveram sérias dificuldades para realizar suas operações. O principal fator complicador às operações de importações brasileiras passou a ser a obtenção de “Licenças de importação não automáticas”, junto ao Banco do Brasil, conforme regulamento de última hora do Departamento de Operações de Comércio Exterior - DECEX, em seu Comunicado nº 22 de 20/12/96, publicado no Diário Oficial da União em 27/12/96.
- **“CAMINHÕES RETIDOS:** Em conseqüência das sérias dificuldades geradas a partir da implantação do Siscomex-Importação, para a internação de produtos importados no Brasil, os caminhões que realizam as operações de Transporte Rodoviário Internacional de Cargas passaram a ficar retidos excessivamente nos Recintos Alfandegados de Fronteira (Estação Aduaneira de Fronteira - EAF) e de Interior (Estação Aduaneira Interior - EADI), congestionando as Fronteiras Terrestres do Brasil com países do Mercosul (Argentina, Paraguai e Uruguai), onerando sobremaneira vultuosa as operações de transporte.
- **“INDICATIVOS DE RETENÇÃO:** Na Estação Aduaneira de Fronteira, em Uruguiana-RS, os dados estatísticos demonstram a retenção de caminhões motivada pelos inconvenientes decorrentes no início da implantação operativa do Siscomex-Importação. “

Com base na tabela Caminhões com importações EAF Uruguiana - RS - Período 01 a 15/01/97 p.2 do Boletim 33 ABTI, verifica-se que o estoque médio foi de 420 caminhões - dia, o máximo alcançou 534 caminhões (dia 14/ 01) e o mínimo de 246 caminhões (dias 1º e 2 /01). Segundo BANRISUL a Capacidade Nominal de Estacionamento do EAF é de 380 caminhões.³⁰ Foram criadas novas vagas de estacionamento, no espaço intermediário entre estas, ampliando o número total de vagas. No momento, face ao problema conjuntural descrito, o EAF está operando somente com os caminhões com importação - as exportações, estão sendo liberadas nas transportadoras. As obras de expansão da área de estacionamento estão em execução. As Figuras 5.14, 5.15 e 5.16 mostram fotografias tiradas a partir da rodovia BR/ 290 (não foram autorizadas fotos internas), no dia 28 de janeiro de 1997, que retratam a situação do terminal. Apesar da EAF estar submetida a intenso regime de utilização, a operação era normal, existiam como as fotos mostram, vagas para maior número de caminhões.

A liberação de caminhões no Terminal ainda continua sendo feita através de comunicação ao caminhão, da sua liberação ou chamada para inspeção física através do despachante. O BANRISUL Armazéns Gerais S/A, que opera o EAF, ainda não disciplinou o estacionamento como proposto pelo GT - locais numerados, designados desde a entrada

²⁹ FREITAS, Paulo Cesar, Gerente do Escritório, informa que a tarifa diária paga pelos caminhões é de R\$ 9,64 (24 horas ou fração)

³⁰ FREITAS, Paulo Cesar. Chefe do Escritório do EAF

do Terminal e não implantou sistema de Comunicação visual e sonora para chamamento de veículos liberados. GT (1995, p.12)

Conforme a Delegacia da Receita Federal, efetivamente houvera dificuldades nos primeiros dias de implantação do *Siscomex-Importação* - o que entende natural na implantação de um sistema de informática de grande porte, envolvendo mais de mil linhas e mudanças de procedimentos. Mesmo assim, os diversos intervenientes no sistema vêm corrigindo os problemas iniciais e o desempenho tende à normalidade. No que se refere a Uruguaiana, informa, que foi o local no país onde o desempenho do novo sistema foi melhor, o que gerou alguns desvios de cargas de Foz de Iguaçu e Dionísio Cerqueira. Diz ainda o DURIGAN³¹ que o número de caminhões liberados entre 1º e 26 de janeiro de 1997, foi de 3.116 caminhões maior que os liberados em idêntico período no ano de 1996 - em média foram liberados, 120 caminhões-dia em 1997 e 100 no ano passado. Informou ainda que devem ser considerados como fatores significativos de retenção de veículos, a falta de apresentação de documentos do ICMS (60 caminhões estavam retidos por esse motivo) e documentos de liberação do Ministério da Agricultura.

Discutida a questão do *Siscomex-Importação* com principais partes envolvidas, transportadores, despachantes e órgãos públicos, houve consenso que a nova sistemática - uma das propostas do GT,³² atendida pelo Governo Federal - tende a normalizar-se trazendo grandes benefícios em termos de simplificação de procedimentos - pois adota o sistema de seleção por amostragem para vistoria de mercadoria e exame documental.³³

Aspectos Fitossanitários

Neste particular não foram alcançados os objetivos do GT (1995, p. 37-38), no entender dos empresários de transporte e dos despachantes aduaneiros, o desempenho do Ministério da Agricultura continua sendo problemático - não resultaram satisfatórios os esforços para resolver as questões a ele ligadas, nem se vislumbra sinais de melhoria no futuro próximo. Foram apresentados diversos exemplos de procedimentos diferenciados em Uruguaiana, que viriam contribuindo para o desvio de caminhões para outros terminais aduaneiros, onde as mesmas questões fitossanitárias, são tratadas de forma diferente. Os empresários reivindicam uniformidade de critérios e procedimentos.

³¹ DURIGAN, Pedro Luiz , Delegado Substituto da Receita Federal

³² GT (1995, p..36) - Capítulo 5 NOVA SISTEMÁTICA DE DESPACHO DE IMPORTAÇÃO

³³ Idem, Idem - mostrou numa amostra de 1829 caminhões examinados -885 foram *luz verde* (mercadorias liberadas, sem conferência física ou documental), 873 *luz amarela* (mercadoria sujeita a verificação documental e preliminar de valor) e 71 caminhões *luz vermelha* (mercadorias sujeitas a conferência física e documental).

Figura 5.14
PÁTIO DE ESTACIONAMENTO DA ESTAÇÃO ADUANEIRA DE FRONTEIRA
(EM 28 / 01/ 1997)

Figura 5.15
PÁTIO DE ESTACIONAMENTO DA ESTAÇÃO ADUANEIRA DE FRONTEIRA
(EM 28 / 01/ 1997)

Figura 5.16
PÁTIO DE ESTACIONAMENTO DA ESTAÇÃO ADUANEIRA DE
(EM 28 / 01/ 1997)

Aduana Integrada

A questão da *Aduana Integrada* progrediu pouco - na nova sistemática que está em vias de implantação, os serviços, ao contrário do previsto para São Borja e outras, não serão realizados em um único lugar - como seria lógico. Mas ao contrário divididos em dois, com a presença de funcionários de ambos os países. No Brasil, seriam processadas as exportações da Argentina (Importações do Brasil) e na Argentina as exportações do Brasil (importações da Argentina). Segundo foi informado estão à disposição da Argentina, instalações no Brasil, que atendem às exigências apresentadas. O mesmo não acontece no vizinho país, as instalações previstas não atenderiam as exigências para instalação do dispositivo de funcionários e equipamentos brasileiros, somente após atendidos os requisitos apresentados, será possível instalar os serviços integrados.

Os empresários de transporte e despachantes aduaneiros, em reunião do dia 27 de janeiro, informaram que acreditam que essa modalidade de integração bipartida, ao invés de melhorar a operação virá a dificultá-la e torná-la mais cara, pois exigirá a duplicação de equipes em um e outro país. Segundo acreditam, a implantação do novo sistema será uma involução, em relação aos benefícios que hoje contam no Terminal do EAF em Uruguaiiana, onde estão concentrados todos os funcionários envolvidos no processo. Seria desejável, que essa decisão fosse revisada e seguida a experiência de outros locais, onde as operações seriam concentradas em um único país - neste caso no Brasil.

Condições da Infra-estrutura

A infra-estrutura rodoviária federal essencial ao transporte terrestre dos fluxos de comércio bilateral Brasil - Argentina e Brasil - Chile as rodovias BR/ 290 - Osório - Uruguaiiana e BR/ 472 São Borja - Itaquí - Uruguaiiana (também o trecho Uruguaiiana - Barra do Quaraí), encontram-se em condições inadequadas de conservação. É mau o estado do pavimento, faltam acostamentos, a sinalização horizontal e vertical é precária, existem pontos negros de acidentes a exigir tratamentos e os cuidados com o controle de acesso são insatisfatórios para uma estrada do sistema internacional, como também o são, as condições de segurança e apoio oferecidas aos motoristas - não correspondem à categoria e função da rodovia. No caso da BR/472, a situação do pavimento é ainda muito mais grave, praticamente foi esgotada a sua vida útil, e encontra-se em muito mau estado na maioria dos seus trechos.³⁴

Segundo informa o DNER³⁵ a restauração o trecho Rosário - Alegrete está contratada sob responsabilidade do órgão federal. Foram entregues ao Estado por delegação, a administração de ambas as rodovias federais - Convênio 017/96 -BR/290 São Gabriel - Uruguaiiana (312,70 km) e através de Convênio Especial a BR / 472 São Borja - Uruguaiiana (180 km).

Não foram realizados nestas rodovias mais que serviços emergenciais, estes serviços melhoram, temporariamente, as condições de uso, mas são indispensáveis e urgentes os serviços definitivos.

O GT que tratou da melhoria dos serviços aduaneiros, manifestou preocupação dentre outros, com os seguintes pontos ligados ao Porto Seco de Uruguaiiana:

- É precário o estado de conservação da BR 472 e 290
- Falta asfaltamento de 49 km na ligação entre Quaraí e a BR 290;
- Avaliação técnica de estrutura e recuperação das pontes internacionais de Jaguarão, Barra do Quaraí e principalmente de Uruguaiiana;
- Duplicação da ponte no trecho Uruguaiiana a Itaquí sobre o Rio Ibicuí.

³⁴ Segundo levantamento visual realizado pelo DNER em 1996, a BR / 290 Porto Alegre - Uruguaiiana possuía 260 km em *bom estado*, 160 km em *estado regular*, 180 km em *estado ruim* e 30 km em *péssimo* e a BR/472 São Borja - Uruguaiiana, 70 km em *estado regular* e 105,2 *péssimo*.

³⁵ MATA, Haroldo Augusto Novis. Chefe do 10º DRF

Os empresários de transporte internacional, na reunião realizada em Uruguaiana, manifestaram a sua preocupação com o mau estado das rodovias e principalmente a sua insegurança quanto ao estado de conservação e condições estruturais das pontes nas rotas preferenciais do comércio internacional - mencionaram especificamente a Ponte do Rio Santa Maria na BR/290 em Rosário do Sul e a Ponte do Ibicuí na BR/472 trecho Uruguaiana - Itaqui.

Conforme o DNER, o órgão está atento para as condições das pontes das suas rodovias, ainda segundo diz - com alguma regularidade examina as mesmas e quando é o caso, providencia a sua recuperação. Além disso, informa que existe um contrato de avaliação estrutural das pontes do sistema federal em execução através de consultores para o seu Instituto de Pesquisas Rodoviárias. De qualquer forma, não ficou esclarecido quando foi realizada a última inspeção de rotina e quando será realizada a próxima, para que se possa conhecer o real estado destas obras e, se for o caso, o programa de recuperação.

d - Aspectos Sociais

Apesar da grande movimentação de caminhões e de motoristas a ele ligados a infraestrutura externa ao Terminal da EAF, de apoio ao caminhoneiro e às pessoas que trabalham ou devem ir ao terminal é muito insipiente. Não existe transporte coletivo, ligando o EAF com a cidade, é necessário utilizar o transporte individual ou táxi.

No que se refere ao apoio ao motorista em trânsito - os restaurantes existentes nas imediações são precários, faltam instalações para lazer ou descanso, locais adequados para abastecimento de produtos alimentares e outros. A Figura 5.17 mostra o tipo de instalações.

A região do Terminal não está urbanizada e faltam instalações externas para abrigar os serviços de despachantes e outros afins (Figura 5.18) . No momento encontra-se em construção, pela iniciativa privada, edifício contíguo ao EAF com esta finalidade. (Figura 5.19)

A empresa Transportes Rodoviários Fronteira Ltda, está construindo junto a EAF, Posto de Serviços, lojas de conveniência e atendimento social aos motoristas, com base na Lei nº 2.607 de 04/12/95, com incentivos fiscais e através de convênio SESC - SENAI. Segundo a empresa terá as seguintes características:

“... haverá plantão 24 horas para atendimento médico e odontológico para motoristas e seus familiares. Para motoristas em trânsito haverá uma piscina a fim de proporcionar descanso e lazer, diminuindo assim o cansaço e desgaste das longas viagens que os mesmos praticam objetivando-se também com isso a redução do número de acidentes.”

As áreas contíguas a EAF, carecem de um tratamento urbanístico e social, desta forma a Prefeitura poderia, ao mesmo tempo, criar condições para que o motorista e as empresas transportadoras exerçam as suas atividades com o mínimo de interferência e sem causar impactos sociais desfavoráveis à comunidade local, e para que a cidade se beneficie economicamente da presença deste elevado contingente de caminhões e das pessoas a ele ligadas.³⁶

³⁶ Nas entrevistas com os empresários e autoridades locais buscou-se avaliar o nível de despesa dos motoristas na sua passagem pela cidade - faltam pesquisas sistemáticas a respeito. As estimativas dos diversos agentes situaram-se entre R\$100,00 e R\$300,00 por dia.

Figura 5.17
INSTALAÇÕES DE APOIO AOS MOTORISTAS JUNTO A EAF - URUGUAIANA - RS

Figura 5.18
TIPO DE URBANIZAÇÃO NA ÁREA CONTÍGUA A EAF - URUGUAIANA

Figura 5.19
INSTALAÇÕES PRIVADAS PARA ESCRITÓRIOS DE DESPACHANTES ADUANEIROS E
OUTROS SERVIÇOS DE APOIO A EAF - (EM 28 / 01 / 97)

5.2.4 - O Transporte Internacional e o Desenvolvimento Regional

5.2.4.1 - Preliminares

Este não é um estudo teórico de avaliação do impacto econômico e social do transporte no desenvolvimento regional, a elaboração de trabalho deste tipo, adequado período de tempo que permita um exame *ex-post* significativo, como também isolar-se variáveis concorrentes e um quadro teórico apropriado, que permita a correta imputação e avaliação dos efeitos produzidos por transportes e por outros fatores concorrentes. No caso presente, não existem estudos desta natureza, é também inadequada e pouco sistematizada a avaliação da participação do transporte na economia micro-regional.

O escopo do trabalho e os prazos disponíveis não permitem qualquer desenvolvimento pelo caminho anterior - busca-se assim, com base no exame do transporte praticado nas trocas comerciais realizadas através de Uruguaiana, identificar possíveis segmentos industriais que, beneficiados por vantagens relativas de transporte, podem ter potencial de desenvolvimento econômico.

Na economia dos transportes hoje, está bem assentada a convicção que o transporte é condição necessária, mas não suficiente, para o desenvolvimento econômico e social. Como se mostrará, em Uruguaiana existe uma oferta de transporte rodoviário qualificado - também a ferrovia conta com capacidade excedente de transporte, embora menos confiável e mais lenta, podendo alterar-se, para melhor, com a nova gestão da ferrovia. Neste estudo, busca-se analisar a hipótese de que existem vantagens locacionais ligadas ao transporte, que poderiam ser aproveitadas para produzir desenvolvimento regional.

5.2.4.2 - Quadro Geral

No momento, em todo o Mundo, o transporte e a economia juntos passam por grandes transformações - novas tecnologias e formas de produção trazem novos paradigmas que devem ser bem compreendidos, pois diferem completamente dos conceitos originados em situações de monopólio tecnológico (século XIX e metade deste) e intervenção central do Estado (países do Leste Europeu, antes da queda do Muro de Berlim e da dissolução URSS) e comando centralizado e governamental, em nosso país e outros, ambas as situações hoje ultrapassadas.

A primeira questão a compreender, é que os *preços de transporte* atualmente não refletem o conjunto dos custos externos e internos de transporte.³⁷ O transporte não é apenas mais um insumo no processo produtivo, cabendo como no caso dos demais, somar-se o preço do frete para avaliar o custo final de produção. Ao contrário, o transporte é um componente tecnológico essencial e estratégico do processo produtivo, que produz efeitos em o todo processo, aumentando ou reduzindo os custos finais de produção.

A indústria de hoje, cada vez mais se assenta em tecnologia de ponta, mercadorias com maior valor agregado e baixo volume, lotes menores a distribuir ou coletar, exigindo absoluta segurança, confiabilidade e velocidades elevadas no transporte. Como mostra o Livro Verde da Comissão das Comunidades Europeias, antes citado:

“ As tecnologias de produção e de transformação são também alvo de rápidas e radicais alterações. Os novos métodos de gestão de existências³⁸ (no momento preciso) traduzem-se por uma fragmentação e por uma multiplicação das expedições, por uma diminuição dos prazos de encaminhamento e por um aumento das entregas porta a porta. Os métodos de produção “a medida” dão origem a expedições mais freqüentes e de menor volume. A procura de transportes está, por conseguinte, a tornar-se cada vez mais sofisticada e especializada.

³⁷ Ver COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS. LIVRO VERDE relativo ao IMPACTO DOS TRANSPORTES SOBRE O AMBIENTE: UMA ESTRATÉGIA COMUNITÁRIA PARA UM DESENVOLVIMENTO EQUILIBRADO DO SECTOR DOS TRANSPORTES. (Comunicação da Comissão). Bruxelas. COM Serviço de Publicações. 1992. P. 35-41.

³⁸ Insumos e Estoques

“A melhoria das redes de comunicação provocou, por seu turno, uma maior dispersão geográfica da atividade econômica e deu origem a sistemas de produção mais sofisticados e mais flexíveis. A tendência para a descentralização da produção, tal como é o caso da indústria do automóvel, dá origem a numerosos fluxos de produtos e de efectivos entre os diversos locais de implantação. A transmissão de electrónica de dados, por outro lado, permite separar o trabalho administrativo das actividades centrais de gestão.

“Todas estas evoluções estruturais provocaram uma aceleração a nível das alterações de escala e dimensão das empresas, da sua localização e da gama e natureza das suas actividades que deram origem a uma concentração da produção nos locais favoráveis.

“Todos estes fatores influenciam a procura de transportes de mercadorias: uma importância cada vez maior da frequência e da rapidez em detrimento do volume; um aumento da tonelage total, da distância média e da frequência e velocidade das expedições e uma redução da dimensão média das expedições. Os aspectos qualitativos - a velocidade, a fiabilidade, a frequência e a flexibilidade - adquirem conseqüentemente maior importância.” COM (92, 37 - 38)

É dentro desse novo quadro de descentralização industrial, de partição de lotes, da redução de tamanho das unidades produtoras, da condição de pólo de transporte bem situado em relação a importantes rotas, corredores internacionais de transporte e pólos de produção e consumo (Buenos Aires, 674 km, Rosário, 669 km e Porto Alegre 634 km), que se propõe seja reavaliada a posição do município de Uruguaiiana, dentro do Mercosul.

5.2.4.3 - O Transporte e a Economia de Uruguaiiana

a - A Economia de Uruguaiiana

A economia de Uruguaiiana é tradicionalmente terciária, o que a diferencia de outras cidades da Fronteira Oeste e da média do Estado do Rio Grande do Sul - em 1990 o setor de Serviços representou 57,9 % do PIB do município (RS - 53,4 %), Agricultura - 19,7 % (RS - 10,7%) e Indústria - 22,4 % (35,8 %). Na comparação com a estrutura do PIB estadual, o Município mostra-se relativamente mais agrícola e insuficientemente industrializado.³⁹

Este caráter terciário da economia de Uruguaiiana - mais que a do Estado do Rio Grande do Sul, é ainda observado na comparação da estrutura da PEA do município comparada com o Estado. Enquanto, segundos dados censitários do IBGE, o setor de Serviços ocupava 62,9% em 1970 e 62,91% em 1980 em Uruguaiiana, a participação na PEA estadual, nos mesmos anos, era de respectivamente 37,29 % e 45,59%. Nos mesmos anos, a participação da agricultura na PEA do município era bem inferior a do Estado - 23,96 % em 1970 e 18,91 % em 1980 (RS, respectivamente 46,05% e 28,65 %).⁴⁰

A economia de Uruguaiiana é diferenciada da economia de outros municípios da Fronteira Oeste - embora, como outros municípios desta região, Uruguaiiana seja menos industrializada do que o Estado e conte com uma participação da Agricultura mais elevada que a participação deste setor no PIB do Estado - a participação do setor de Serviços em neste município é muito elevada. A comparação da estrutura do PIB de três municípios exemplifica isto - Quadro 5.19.

Quadro 5.19

³⁹ FEE - NCR Apud OLIVEIRA et al. Tabela 20, p.104

⁴⁰ IBGE - Censo Demográfico 1970-1980. Apud OLIVEIRA et al. Tabela 24, p.106

Estrutura percentual do PIB dos setores de atividade econômica em municípios selecionados e no RS - 1990⁴¹

(percentual - %)

Discriminação	Agricultura	Indústria	Serviços	PIB
Itaqui	45,94	26,35	27,71	100
São Borja	31,75	21,41	46,84	100
Uruguaiana	19,74	22,37	57,89	100
RS	10,86	35,79	53,35	100

Fonte: FEE / NCR

Como mostra OLIVEIRA (1996, 57) - "Em 1985, Uruguaiana ocupava o primeiro lugar na lista das maiores contribuições ao PIB agropecuário do RS" posição perdida em 1990, quando ficou em terceiro em razão de desempenho excepcionalmente desfavorável da safra de arroz, cultura mais importante do município, praticada com o emprego das mais sofisticadas tecnologias disponíveis para este tipo de lavoura e com elevada produtividade. Apesar da importante participação da Agricultura na economia do município, como indica o quadro acima, não é um município de economia tradicional. Ainda segundo o mesmo autor:

" A dimensão que assumem os serviços no PIB municipal merece ser destacada, já que expressa, além da importância da agropecuária, uma especificidade dessa área, que é a situação de fronteira. ...os serviços, em especial os bancários, os aduaneiros e os militares têm sido cruciais no desempenho das funções de comércio internacional e de garantia dos limites territoriais nacionais. ..." p.58

" Outro setor que teve forte incremento nos últimos anos, respondendo em grande parte ao aprofundamento das relações comerciais entre os países do Cone Sul após a implementação dos acordos de Mercosul, é o de transporte de cargas. p. 60

" O incremento que vem se verificando nesse segmento da economia deve apresentar repercussões no comércio local, ...As informações disponíveis, no entanto, não nos permitem avaliar o caráter e a dimensão desse impacto." p.60

" O setor dos transportes em Uruguaiana aparece com grande potencial no sentido de desenvolvimento de uma ' função' estratégica do Município no contexto do Mercosul. p.61

" A questão dos transportes é um elemento que pode impulsionar a economia local, particularmente se o setor se adequar às exigências do novo patamar de relações comerciais, que requer um aparato qualificado de serviços, equipamentos e infraestrutura nas áreas de informática e comunicações. Também o comércio de peças e acessórios, bem como oferta de serviços de manutenção e reparação de veículos, pode ser outro foco de atração de recursos, desde que se monte uma estratégia de captação da demanda ora incrementada. p.64

Estas outras dimensões da economia de Uruguaiana, não podem ser desconhecidas no diagnóstico do ambiente econômico atual, no exame das repercussões sobre a economia local das políticas governamentais e principalmente do impacto do Mercosul, principalmente em termos sociais. As repercussões no emprego servem bem à construção de uma *proxi* das repercussões sociais, a nível local, das transformações na economia e na sociedade gaúcha e brasileiras, neste momento.

b - Evolução do Emprego em Uruguaiana

⁴¹ FEE - NCR Apud OLIVEIRA et al. Tabela 20, p.104

O município de Uruguaiiana foi bastante atingido na sua estrutura tradicional de emprego, pelos efeitos do ajuste econômico, pela política agrícola e pelas novas realidades emergentes do Mercosul. O emprego formal no município perdeu 3018 postos de trabalho (-15,8%) no período 1990-1996.

Quadro 5.20
TRABALHADORES FORMAIS DE TODOS OS NÍVEIS SETORIAIS EM URUGUAIANA -
1990-1996

ANOS	NÚMERO DE TRABALHADORES
1990	19.088
1991	19.396
1992	19.500
1993	19.455
1994	18.498
1995	16.653
1996*	16.070

FONTE: FEE, CGIT / SPES - Ministério do Trabalho

*Preliminar

O impacto foi muito maior no setor informal, constituído de trabalhadores por conta própria, empregados eventuais e temporários, vendedores ambulantes e pessoas que praticavam *comércio formiga* entre Uruguaiiana e Passo de los Libres. Segundo mostra OLIVEIRA (1996):

“Segundo os depoimentos que registramos, cerca de 6.000 comerciantes informais estariam estabelecidos em Uruguaiiana, em 1994, o que significaria 5% da população do Município”. p.58

“Em Uruguaiiana, os sinais de definhamento do comércio formiga são mais fortes nas ruas Duque de Caxias e Vasco Alves, no local conhecido como Baixada. O número de vendedores ambulantes caiu de mais de 4 mil para cerca de 600, e dezenas de lojas foram fechadas.” (ZH, 10.4.95, p.58) Apud Oliveira (p.59)

No trabalho citado, são mostradas com maior extensão, a dimensão do problema e principalmente, as repercussões sociais das mudanças econômicas no nível local.

A distribuição setorial do emprego, Quadro 5.21 mostra que todos os setores da economia do município em maior ou menor extensão, sofreram reduções no emprego formal.

Quadro 5.21
 TRABALHADORES FORMAIS POR NÍVEIS SETORIAIS EM URUGUAIANA
 1990-1996

ANO	EXTRATIVA MINERAL	INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO	SERVIÇOS INDUSTRIAIS DE UTILIDADE PÚBLICA	CONSTRUÇÃO CIVIL
1990	59	2.282	236	235
1991	52	2.198	235	822
1992	51	2.093	226	668
1993	49	2.112	237	624
1994	51	1.997	213	563
1995	52	1.684	207	529
1996*	50	1.612	208	512
Dif.	-9	- 670	- 28	+277 ⁴²

(Continuação)

ANO	COMÉRCIO	SERVIÇOS	ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	AGROPECUÁRIA EXT. VEGETAL CAÇA E PESCA
1990	5.027	6.760	2.765	1.323
1991	4.990	6.655	2.727	1.356
1992	5.216	6.776	2.730	1.376
1993	5.311	6.777	2.710	1.272
1994	5.110	6.269	2.707	1.216
1995	4.557	5.481	2.619	1.076
1996*	4.357	5.288	2.530	995
Dif.	- 670	- 1472	- 235	-328

Fonte: CGIT / SPES - Ministério do Trabalho

* Preliminar

Falta uma pesquisa com metodologia apropriada para isolar, com rigor científico, as causas e a dimensão do impacto de diferentes políticas públicas na economia de Uruguaiana. A partir das entrevistas realizadas, da bibliografia apontada e do exame dos fatos, parece razoável admitir-se que: a queda da mão de obra na *Indústria de Transformação* está principalmente ligada à indústria do arroz; a redução da mão de obra empregada na *Agropecuária* deve-se à queda da produção de arroz e aos problemas associados à comercialização deste produto; a queda da mão de obra no *Comércio* deve-se à redução do número de estabelecimentos, face aos efeitos no comércio local da implantação do Mercosul; a redução do emprego formal em *Serviços*, decorre da redução do comércio e do número de vendedores ambulantes que demandavam serviços e também de turistas passando ou comprando na cidade - o fluxo de veículos particulares cruzando a fronteira em direção a Uruguaiana que foi de 26.876 em 1986 e 29.247 carros em 1989, variando em outros anos entre 10.000 e 16.000, como resultado da retração econômica caiu para 6.214 veículos em 1995. OLIVEIRA (1996, p.69)

Este caso por certo merece uma profunda reflexão, além dos limites deste trabalho, que trata apenas de caracterizar o ambiente econômico e social onde o Porto Seco de Uruguaiana se insere. Somente assim, seria possível confirmar ou não, as hipóteses explicativas dos problemas que atingem a economia de Uruguaiana. A hipótese que emerge do exame das informações disponíveis é de que atrás desta crise, estão políticas públicas federais e estaduais, desfavoráveis à região atingindo os três principais vetores do

⁴² considerado em relação ao ano de 1991, houve uma redução 310 empregos.

desenvolvimento do município. A política agrícola prejudica a *lavoura de arroz*, a política fiscal do Estado do Rio Grande do Sul atinge a *indústria do arroz*, as políticas federais resultantes do Mercosul arrasam o comércio e o conjunto destas atinge os serviços (neste último setor, apenas o transporte internacional, em grande crescimento, parece constituir uma base de resistência). A política federal de investimentos e o abandono a que esta esfera de governo relegou a infra-estrutura do sistema rodoviário internacional em nosso país, em geral, e na região, em particular, a falta de obras e de manutenção do sistema de transporte federal na Fronteira, que poderiam compensar os efeitos negativos da situação global na *construção civil*, não recebem a atenção necessária.

c - O Transporte na Economia de Uruguaiana

A Prefeitura de Uruguaiana, estima a partir do valor adicionado do ICMS, referente aos serviços de transporte e distribuição de energia, excluindo os segundos, que no ano de 1995 os transportes originários em Uruguaiana representam 9,3% do PIB do município, este último também estimado com base nas informações da Secretaria da Fazenda do Estado do Rio Grande do Sul,⁴³ sobre o mesmo imposto. As estimativas preliminares do PIB do Estado do Rio Grande do Sul, elaboradas pela FEE, indicam que a participação do setor Transportes era de 4,62% (a nível nacional 4,1% em 1994).⁴⁴

Segundo SANTOS: a participação do transporte na economia de Uruguaiana, é muito importante:

“A cidade abriga 150 matrizes e filiais de transportadoras rodoviárias de carga, brasileiras, argentinas, chilenas, paraguaias e uruguaias, além de agentes, representantes e despachantes aduaneiros, que somam mais de 250, conferindo a Uruguaiana um perfil de cidade dos transportes. Com uma frota de 6.500 caminhões, essas empresas oferecem cinco mil empregos diretos e, segundo o secretário de Desenvolvimento Econômico do município, Douglas Mendonça Thompson, o transporte responde por 10 % do PIB municipal.”

O SINDI MERCOSUL - Sindicato dos Trabalhadores em Transporte Rodoviário de Carga de Uruguaiana informa que, no momento, possui 2.500 trabalhadores registrados e que 1.500 são contribuintes - caso os trabalhadores que pagam regularmente o Sindicato estivessem em atividade e considerando a relação de 2,98 entre o total de pessoal ocupado em uma empresa de transporte de carga e o número de motoristas, chegar-se-ia a 4.477 pessoas diretamente ligadas ao setor, isto não inclui o pessoal dos setores que lhe dão suporte.

A dimensão do transporte na vida da cidade de Uruguaiana, geralmente tem sido percebida pelas deseconomias e os custos sociais produzidos por tão grande número de caminhões na infra - estrutura e na vida da cidade. O estudo de OLIVEIRA (1996) dimensiona o impacto urbanístico deste setor econômico na vida da cidade, mostra que o transporte produziu impactos significativos em Uruguaiana, em termos de apropriação de áreas, na infra - estrutura viária, na própria malha urbana da cidade, na interferência dos veículos pesados com a vida da cidade. Somente agora, com a crise econômica por que passam outros setores da economia da cidade começa a haver uma nova percepção, a dos efeitos positivos trazidos para a economia da cidade, por este setor de transporte.

Nas reuniões realizadas com os diversos setores econômicos e políticos do Município, relacionados no Anexo 1, foi possível verificar-se uma unanimidade no reconhecimento da importância econômica relativa do setor e, principalmente, quanto à sua

⁴³ Secretaria da Fazenda do Estado do Rio Grande do Sul - Sistema de Apuração dos Índices dos Municípios - Valor Adicionado Referente a Serviços TRANP / Distribuição de Energia (Anexo 2) Ano Base: 1995, Município : 153 Uruguaiana, NR: 02494, Folha 00012, RAIM 411.1 / 301196.

⁴⁴ FEE, NÚCLEO DE CONTAS REGIONAIS. *O desempenho na ótica das contas regionais*. Em Indicadores Econômicos. Porto Alegre, RS - V-24 - Nº 1 - Abril de 1996 p.10 e 29

condição de vetor dinâmico da economia de Uruguaiana na atual situação conjuntural e, inclusive, também foi mencionado o papel de elemento de sustentação de estruturas de serviços (como as ligadas as máquinas, veículos e autopeças) seriamente atingidas pela crise do arroz.

5.2.5 - Possíveis Efeitos Indutores de Crescimento Econômico do Porto Seco de Uruguaiana

O exame das atividades econômicas e sociais ligadas ao transporte, deve ser visto de duas perspectivas mais gerais - (i) a *primeira*, a do transporte como consumidor de bens e serviços, insumos básicos, equipamentos, veículos, energia, pneus, apoio administrativo, áreas urbanas, instalações físicas, mão de obra, comunicações, enfim todos os fatores que compõem a sua função de produção; (ii) a *segunda*, o transporte como viabilizador do processo produtivo, indutor de novas atividades econômicas e sociais.

5.2.5.1 - Transporte Como Consumidor de Bens e Serviços

O processo produtivo de transporte, envolve antes de tudo uma estrutura empresarial de gestão, responsável pela comercialização, pela organização para produzir e a mobilização dos recursos necessários à produção - capital e investimentos, mão de obra, veículos, combustíveis, lubrificantes, pneus, instalações físicas e outros e uma estrutura de gestão operacional que comanda a utilização dos fatores. A empresa de transporte, adquire produtos industrializados, paga os custos de comercialização destes produtos, aluga mão de obra e instalações e compra serviços, demanda serviços públicos, serviços bancários, habitação, alimentação dos seus quadros locais e estadia e alimentação dos motoristas em trânsito. Todas essas demandas do setor transportes, produzem efeitos econômicos no PIB do município, maiores ou menores, conforme se utilizem ou não de estruturas e facilidades locais ou recorram ao suporte de outras localidades na Metade Sul, no Estado, em outros estados ou países.

Os produtos industrializados utilizados pela empresa de transporte, são fabricados fora município de Uruguaiana, porém, se adquiridos de revendedores ou concessionários locais, a margem de comercialização e os serviços a eles ligados poderá ser internalizada pela economia da cidade. Da mesma forma, os serviços de manutenção ordinária de veículos, os consertos, as reformas, o abastecimento, a lavagem e a lubrificação, as revisões, retíficas e a recauchutagem de pneus, podem ou não, ser feitas neste município. Também, a planta básica da empresa de transporte em Uruguaiana e o quadro de serviços realizados nesta cidade, pode ser maior ou menor, conforme a eficiência, a qualidade dos serviços ofertados e o seu custo. Ainda, em função de outros custos externos e incidências fiscais, as empresas poderão radicar-se em maior ou menor extensão nesta localidade.

Os serviços que podem ser ofertados em uma cidade pólo de serviços de transporte, em tese, têm dimensão muito ampla, abrangendo desde o fornecimento dos serviços de transporte em suas diversas especialidades, a venda ou aluguel de veículos e implementos, e o fornecimento de peças ou componentes e todos os serviços afins, como por exemplo:

- Venda de Caminhões, novos ou usados;
- Venda de Implementos Rodoviários, leves ou pesados e dos diversos tipos de carrocerias e semi-reboques;
- Venda e aluguel de equipamentos para movimentação de cargas,
- Locações Comerciais, de utilitários, caminhões leves, médios, semi-pesados e pesados;
- Aluguel de Caminhões, com motorista por viagem ou período;
- Serviços de Manutenção Preventiva e Ordinária terceirizada, programas ou contratos de manutenção em extensão à venda com revendedores autorizados;
- Serviços Computarizados de Revisão e Teste de Veículos, motor, direção e outros componentes;
- Retífica de motores e recauchutagem de pneus;

- Fornecimento de eixos, terceiro eixo e outros;
- Serviços e fornecimentos de radiadores;
- Serviços modernos e automatizados de troca de óleo
- Sistemas de reciclagem de componentes, materiais, sucata e lixo rodoviário;
- Serviços de grandes revisões, modernização e reformas de caminhões usados;
- Serviços de apoio à saúde dos motoristas, de educação, reciclagem profissional, lazer e combate as doenças profissionais, álcool e drogas;
- Escolas profissionais ou cursos profissionalizantes;
- Serviços de Segurança Privada e coordenação com os agentes públicos;
- Serviços eletrônicos de informações sobre, preços, prazos e qualidade de produtos;
- Serviços modernos de abastecimento, auto - abastecimento e pagamento com cartões;
- Lojas de conveniência, especializadas para atender as exigências do motorista de caminhão;
- Serviços de alimentação, higiene, hospedagem e estacionamento seguro, de motoristas de caminhão;
- Serviços de Apoio Psicológico, Fisioterápicos e de Emergência;
- Consultoria em Logística, Operação, Manutenção e Custos de Transporte;
- Serviços de Informações sobre cargas;
- Serviços de controle de desempenho de frotas e de comportamento de motoristas;
- Outros.

Assim, a estrutura da demanda de serviços do setor de transporte é muito diversificada e tem potencial para produzir efeitos favoráveis para a economia da cidade, dependendo da capacidade das estruturas locais atenderem as necessidades dos clientes de forma competitiva face às alternativas oferecidas pela concorrência. A capacidade da infra - estrutura local de serviços expandir suas atividades e nível de atividade, dependerá do seu nível de informação, da capacidade de compreender as reais necessidades dos clientes, da qualidade e produtividade nos seus serviços, pois os clientes - as empresas transportadoras, estão inseridos em mercados altamente competitivos e exigentes quanto a regularidade, preços e qualidade de serviços.

Para traçar um plano estratégico de desenvolvimento das atividades de apoio ao setor de transportes em Uruguaiana, é necessário obter respostas mais seguras sobre algumas questões. Quais os serviços necessários ao setor de transporte em Uruguaiana, que atualmente não existem, quais são fornecidos de forma insuficiente, com custos elevados e qual a qualidade dos serviços que prestam? Até onde as estruturas locais podem desenvolver serviços novos, rápidos, modernos e eficientes, qual a possibilidade de licenciamento de prestadores tradicionais ou da abertura de filiais de prestadores de serviços necessários e não disponíveis, até onde existe capacidade dos empresários que prestam serviços desta natureza ou similares no município expandirem e modernizarem sua estrutura empresarial e ampliarem os serviços ofertados? Os empresários de transporte, de forma associativa ou empresarial, têm condições de ampliar a abrangência dos seus negócios, cobrindo áreas hoje não cobertas, outros setores empresariais dinâmicos, locais ou de fora, poderiam ser atraídos, em quais condições? As escolas ou as universidades regionais poderiam suprir necessidades de qualificação e preparação de quadros, a indústria automobilística poderia de alguma forma colaborar? A resposta para essas questões somente poderá ser alcançada, a partir de cuidadoso estudo de mercado junto aos clientes e agentes econômicos do setor.

Das reuniões realizadas com os setores empresariais resultaram algumas constatações preliminares:

- O setor local de apoio ao transporte rodoviário, revendedores de veículos, oficinas e vendas de auto - peças, não aproveita, em toda a extensão, as possibilidades decorrentes do tráfego de veículos rodoviários pesados que passam pela cidade. A sua participação é maior na prestação de serviços às empresas com sede em Uruguaiana;
- A utilização dos serviços de prestadores locais, no caso dos veículos de passagem é marginal, embora, segundo os empresários, tenha alguma importância. Existem exemplos de serviços de apoio regular as frotas de outras regiões do País - como o caso da DIPESUL, representante VOLVO que se instalou na cidade objetivando atender especificamente o tráfego de passagem. Acreditam alguns, que o uso das facilidades locais não é maior porque as empresas transportadoras e autônomos (de fora) conhecem as dificuldades e o preço, de realizar alguns serviços no mercado local;
- As generalizações de experiências exigem cuidado, pois conforme a marca do veículo, os seus serviços correspondem a segmentos diferentes de carga e da economia. No transporte internacional predominam a SCANIA e a VOLVO e começam a crescer os veículos pesados da MB mas ainda são relativamente poucos; já na agricultura predominam a MERCEDES e outras marcas.
 - A cidade carece de mão de obra especializada e de equipamentos, para ampliar a oferta de alguns serviços mais exigentes em qualidade e investimentos iniciais. Segundo alguns acreditam, “não há os serviços porque não há suficiente demanda”, e segundo outros, “não há demanda porque não existem os serviços”. No segmento ligado a agricultura, a disposição de romper esse círculo vicioso teria levado empresários a investirem na busca de recursos humanos qualificados para dar o necessário suporte, mantidos em relativa ociosidade por algum tempo, com a crise do arroz alguns serviços foram desativados;
 - Faltaria mão de obra de qualidade, a remuneração da mão de obra de mecânica em oficinas autorizadas seria a normal no mercado de centros mais avançados, mas a sua produtividade é muito inferior, resultando os serviços mais demorados e caros;⁴⁵ Foram mencionadas dificuldades no que se refere a disponibilidade de mecânicos, eletricitas, “bombistas”, especialistas em surdinhas e outros. Não haveria na comunidade consciência das oportunidades de trabalho ligadas à área de mecânica;
 - Alguns serviços como o desmonte de, a verificação da geometria do mesmo com o emprego de tecnologia moderna com o uso de equipamentos com *laser* não são disponíveis; a retífica de motores apresentaria preços extremamente altos sendo mais conveniente remeter os motores para revisar em outras praças. Foram mencionadas as dificuldades para obter um guincho pesado - faltaria demanda tornando os serviços do guincho existente muito elevados, levando segundo o seu proprietário, a possível desativação dos serviços.

Resulta do exposto que a questão da falta de mão de obra especializada em termos quantitativos e qualitativos seria crucial para qualquer expansão da participação local na prestação dos serviços em exame. Por outro lado, a questão da falta de escala para justificar a prestação de alguns serviços, levando a custos elevados na sua manutenção de forma individualizada por marca de veículo, necessita ser examinada a partir de formas associativas entre fornecedores de serviços ou transportadores (compradores dos serviços). Na impossibilidade total de alcançar uma escala econômica, os serviços essenciais deveriam buscar provimento associativo e os demais, buscar formas eficazes de utilizar serviços de fora.

5.2.5.2 - O Transporte Como Viabilizador do Processo de Desenvolvimento Econômico

a - Aspectos Gerais

⁴⁵ Dois concessionários de marcas tradicionais, operam com, respectivamente, R\$ 28,00 e R\$ 30,00 a hora de mecânica.

Já foi mostrado que o transporte hoje está inserido na cadeia produtiva, como um elemento ao mesmo tempo interno ao sistema produtivo, porém terceirizado. Transporte hoje é exigido e oferecido sob medida para cada sistema produtivo, mesmo assim flexível na sua capacidade de adaptação às exigências de qualidade de serviço, velocidade e de absoluta regularidade. O transporte na moderna economia não é um simples deslocamento de uma carga de um local para um outro, é uma etapa do sistema produtivo, responsável por deslocamentos precisos no espaço e no tempo, de lotes cada vez menores, em quantidades e freqüências cada vez maiores. Assim, o transporte não pode mais estar isolado do processo produtivo e de comercialização, faz parte do metabolismo interno mais essencial da indústria e precisa estar ligado muitas vezes "on line", para que através da monitoração permanente, possa ser assegurado o controle e as medidas preventivas ou corretivas, que lhe garantem a qualidade necessária. Assim sendo, o transporte hoje é uma prestação alongada de serviço do transportador no atendimento permanente das necessidades do cliente, o transportador é de certa forma um parceiro do seu cliente, a sua participação não é mais episódica, ao contrário, exige continuidade e fidelidade, por parte de clientes e fornecedores (o transportador). É com esta perspectiva, que deve ser apreciada a questão de transporte nos anos vindouros.

b - Vantagens locacionais e a possibilidade de novas atividades industriais

A massa crítica desenvolvida pelos transportadores em Uruguaiana, a vivência dos diversos agentes - transportadores, despachantes aduaneiros e outros afins, na prestação de serviços ao cliente, segue as tendências modernas, pratica a comunicação internacional entre agentes e constitui uma vantagem relativa. O PSU na condição de porto terrestre exportador de primeira grandeza, desenvolveu na cidade uma experiência e uma capacidade de gestão, associada à rápida expansão das trocas entre o Brasil e a Argentina, nos últimos cinco anos. Por este porto, cruzam, regularmente, modernos tipos de transporte especializado. Uruguaiana é por isso, um sítio diferenciado em matéria de oferta de transporte. Não se entenda, do que foi dito, que tenham sido alcançados níveis de excelência e não existam no sistema, ganhos de qualidade a alcançar e possibilidades de novos aperfeiçoamentos e modernização.

Face ao exposto, ao examinar-se a industrialização de Uruguaiana ou dos municípios da Fronteira, deve ser melhor avaliada a questão da desvantagem da região atribuída à sua distância dos mercados do centro do país, pois vindos de mais longe, passam pela cidade, produtos argentinos ligados a agro-indústria e a outros segmentos industriais e chegam, competitivamente, aos mercados do Sul, Sudeste (e até Nordeste) do país e vice-versa, bem como produtos paulistas alcançam mercados argentinos e chilenos.

Produtos primários da Argentina como passas de uva, azeitonas, ameixas, alho e sucos concentrados de frutas e outros são levados em granel, para o mercado brasileiro do sudeste, principalmente São Paulo, onde são industrializados. Cabe analisar, até onde Uruguaiana pode ter um novo papel no setor industrial, dentro do novo quadro energético criado pela construção da usina térmica a gás e das estações reconvertoras que habilitam a Fronteira Oeste (e o RS) a receber energia excedente da Argentina e do Uruguai, constituindo-se em uma indústria fracionadora de alimentos, incorporando valor agregado aos produtos primários importados ou exportados em granel - também na industrialização de grãos da Argentina e do Uruguai.

A indústria de calçados utiliza couros da Argentina e de Uruguaiana e hoje existem incentivos fiscais importantes para instalação de indústrias na Metade Sul sendo o transporte e a energia disponíveis, existindo a possibilidade adicional do transporte ferroviário de contenedores para Rio Grande - com estes fatos cria-se uma nova realidade competitiva.

Mais que tudo - o Mercosul abre um novo espaço econômico - o rio Uruguai não mais limita a área de influência de empreendimentos localizados em Uruguaiana - a uma distância de até 700 km, existe um mercado fornecedor de insumos e consumidor de

produtos, de grande dimensão. Cidades argentinas de médio e grande porte, encontram-se em menores distâncias. No quadro do transporte internacional centrado no PSU, podem ser identificados nichos que favoreçam ganhos logísticos a indústrias que se localizem no município.

5.2.6 - Mercado de Transporte Rodoviário e as Possibilidades de Novas Atividades Econômicas

Este capítulo busca responder a seguinte questão objetiva, colocada pela Secretaria de Planejamento e Coordenação do Estado do Rio Grande do Sul:

Como pode ser estimulado o surgimento de novas atividades que explorem o mercado criado pela passagem, pela região, de um número tão expressivo de caminhões?

A passagem e a estadia de importante número de caminhões em Uruguaiana, de fato enseja a oportunidade de prestação de serviços, que vêm sendo prestados, faltam avaliações quantitativas e qualitativas, suficientes para caracterizar, delimitar, avaliar e dimensionar, de forma sistematizada o mercado que de fato existe. Múltiplos indícios e avaliações razoáveis mostram que os transportes têm uma participação singular na economia de Uruguaiana, bem mais importante do que este setor ocupa na economia do Estado do Rio Grande do Sul. Foi também identificado um amplo elenco de serviços normalmente utilizados pelos transportadores, mas não se conhece em que medida os transportadores utilizam a oferta local de serviços, auto-peças, componentes e adquirem veículos no mercado local - ou utilizam-se de outras cidades - sem isto, é ainda indefinido o espaço existente para ampliar a participação dos fornecedores locais no mercado hoje existente. Mostrou-se que, nos anos vindouros, a Argentina estima uma grande expansão das exportações para o Brasil, e que isto passa pela ampliação do transporte rodoviário. Indicou-se que uma pesquisa de mercado deve ser feita para esclarecer estas dúvidas e orientar possíveis programas de desenvolvimento.

O que isto significa? Entende-se do exposto, que existem elementos suficientes para propor que a Secretaria de Coordenação e Planejamento continue a caminhar na direção do aprofundamento e da avaliação desta questão. Falta responder, como fazer isto. Por certo, múltiplas estratégias podem ser seguidas, e a autoridade do Estado pode melhor avaliar a distribuição dos recursos institucionais a mobilizar. Sugere-se no entanto que, preliminarmente, através da Prefeitura Municipal de Uruguaiana (Secretaria de Desenvolvimento e Fazenda), dos transportadores (ABTI) e empresas prestadoras de serviços a estes, fosse desenvolvida uma avaliação mais precisa desta questão. Confirmada a potencialidade que aparentemente se desenha, poderia ser contratado estudo de mercado que permita identificar segmentos a incentivar, apoiar e promover.

5.2.7 - Movimentação Futura de Caminhões em Uruguaiana

5.2.7.1 - Os Métodos de Projeção

Com a finalidade de estimar-se a movimentação de caminhões ligadas ao comércio internacional no PSU, no período 1997/2.000 foram realizados exercícios buscando a correlação e o ajuste de curvas envolvendo as variáveis, valor em US\$ do comércio anual, tonelagem anual movimentada em caminhões e número de caminhões utilizados no

comércio bilateral do Brasil e da Argentina. As correlações alcançadas entre as variáveis foram geralmente elevadas.

A partir das séries temporais de movimentação de caminhões na importação e exportação em Uruguiana, para períodos mais longos e particularmente, para o período 1990-1996, foram desenvolvidos exercícios de extrapolação para o período 1997/2.000. Também, foram projetados os valores alcançados em 1996, a partir de uma taxa de crescimento anual, considerada possível nos próximos anos.

Além destes caminhos, estimou-se também a movimentação de caminhões a partir de projeção da Movimentação Terrestre Brasil-Argentina realizada pela Universidade de Cordoba - Argentina, e considerando o peso médio da carga transportada pelos caminhões, no ano de 1996 e, a participação relativa de Uruguiana no total da movimentação terrestre, antes da construção das novas pontes.

5.2.7.2 - A Distribuição Uruguiana, São Borja e Foz do Iguaçu

O Quadro 5.22 mostra a distribuição do tráfego rodoviário terrestre nas relações comerciais bilateral Brasil - Argentina - as informações disponíveis referem-se aos anos de 1994 e 1995.

Quadro 5.22
Movimentação de Caminhões em Foz do Iguaçu, São Borja e Uruguiana
1994 -1995

Porto Seco	1994 Caminhões	%	1995 Caminhões	%
Foz de Iguaçu (1)	37.316	24,95	39.718	22,29
São Borja (2)	7.454	4,99	15.000.	8,41
Uruguiana (3)	104.735	70,05	123.431	69,30
Total	149.505	100,00	178.149	100,00

Fontes: (1) EA, (2) PMSB, (3) ABTI

5.2.7.3 - A Projeção da Movimentação Terrestre

O Quadro 5.23 mostra a projeção do transporte terrestre nas relações bilaterais Brasil -Argentina, a partir da previsão de tonelagem a movimentar por via terrestre elaborada pela Universidade de Cordoba - Argentina - admite que a tonelagem média dos caminhões seja igual a 19,098 t, média de 1996 e a participação de Uruguiana igual a 70% do total.

5.2.7.4 - O Impacto da Ponte De São Borja

A Ponte São Borja (BR) - Santo Tomé (AR) em construção através de concessão à iniciativa privada com participação dos governos federais, estaduais e municipais brasileiros e argentinos vem sendo executada. O investimento privado será remunerado pela cobrança de pedágio dos veículos que cruzem a ponte. O prazo da Concessão é de 25 anos, incluindo o período de construção. Existe a possibilidade da obra ser concluída no ano de 1988. Embora o pedágio ainda não tenha sido oficialmente fixado, existe a expectativa de que o seu valor seja de R\$ 9,85 por eixo de caminhão - nessa hipótese o pedágio médio por caminhão típico, o de cinco eixos, chegaria a R\$ 49,25 - o valor atual da travessia em balsas é de R\$ 30,00 em São Borja e R\$ 40,00 em Itaqui, segundo informam empresas transportadoras.

A comparação entre as duas alternativas de traçado, Rota Argentina e Rota Brasil, mostra que não existem diferenças significativas de extensão de uma ou outra e também de características das rodovias - a diferença resultará do estado de conservação de ambas, do pedágio que venha a ser instituído em uma ou outra (ou em ambas), e ainda de eventuais

congestionamentos se vier a crescer muito o tráfego. No momento, a rodovia brasileira encontra-se em mau estado de conservação e ambas as rodovias não possuem pedágio.

- *Rota Argentina* - Entroncamento BR/285, São Borja (BR), Travessia, Santo Tomé (AR), Alvear (AR), Yapeyú (AR), . Entroncamento R.14 e Acesso a Passo de los Libres - extensão 180 km, rodovia pavimentada
- *Rota Brasileira* - Entroncamento BR/285, São Borja (BR), Itaqui (BR), Uruguaiana (BR), Travessia, Entroncamento R.14 e Acesso a Passo de los Libres - extensão 175 km, rodovia pavimentada.

A topografia similar e a reduzida diferença de extensão entre ambas as rotas, não é suficiente para produzir diferenças significativas no custo operacional. Desta forma a escolha de uma ou outra rota alternativa dependerá dos custos de pedágio e dos serviços das estações aduaneiras. Eles, mais que tudo estabelecerão as diferenças de tempo e de custo de transporte no itinerário de São Paulo e Buenos Aires.⁴⁶

O estudo de viabilidade da Ponte São Borja - Santo Tomé, estimou o tráfego desviado em "...36% do tráfego comercial de Uruguaiana e 16% do realizado em Foz de Iguazu - Porto Iguazu. " -considerando o ano de 1994. Isto equivaleria a retirar 43.576 caminhões - ano do Tráfego de Uruguaiana e 5.871 caminhões - ano do tráfego de São Borja. O valor do tráfego desviado de Uruguaiana, nessa hipótese, corresponderia a 31,2% do tráfego de 1996. Consultados os participantes da reunião com transportadores, despachantes aduaneiros e governo - este valor foi estimado entre 15% e 30% no máximo (isto é, entre 21 e 42 mil caminhões).

O tráfego total de caminhões na ponte de São Borja - Santo Tomé, no ano de início de operação é estimado no citado documento,⁴⁷ em respectivamente: 65.000, 80.000 e 90.000 caminhões - ano, nas hipóteses, pessimista, base e otimista.

5.2.7.5 - O Impacto da Ponte Colônia - Buenos Aires

As extensões de viagem entre São Paulo e Buenos Aires, pela rota litorânea através da Ponte de Colônia e pela via interior São Paulo, Uruguaiana, Buenos Aires, tem extensões semelhantes. Conforme mostra a Tabela II - 2 Auto-Estrada de Concessão Privada Buenos Aires-São Paulo - Alternativas de Traçado e Extensões - os dois traçados mais favoráveis via Colônia tem as seguintes extensões (Alternativa 1 - 2.276 km e Alternativa 2 - 2.099 km) e os dois mais favoráveis via Uruguaiana chegam a (Alternativa 13 - 2.192 km e Alternativa 14 - 2.102 km). É conhecido que as diferenças de custo operacional entre uma e outra alternativa (Colônia e Uruguaiana) dependerão do comprimento virtual de cada alternativa, geralmente uma auto-estrada tem características geométricas melhores e permite menores tempos de viagem, face ao seu regime de velocidades.

Por outro lado, o tráfego com origem em Porto Alegre e destino Buenos Aires e vice versa, terá uma grande redução na extensão de viagem, caso utilize a nova Ponte de Colônia. Segundo o mesmo estudo a extensão entre Porto Alegre e Buenos Aires seria de 1.107 km e a distância via Uruguaiana, alcança 1.308 km - 201 km a mais. Também neste caso poderão haver diferenças de comprimento virtual, mas face as características dos terrenos atravessados, em ambos os casos, não é de esperar-se diferenças importantes.

A alocação do tráfego em uma ou outra via, somente pode ser definida com alguma segurança, a partir das condições operacionais de uma e outra alternativa de traçado, esses dados não estão disponíveis. Para um raciocínio preliminar, consideramos a diferença de 200 km a favor da alternativa Colônia - e um custo variável de operação por quilômetro entre R\$ 0,35 e R\$ 0,50 para os caminhões, isto nos conduziria a conclusão preliminar que, em

⁴⁶ Considerado um custo variável entre R\$0,35 e R\$0,50 o veículo - quilômetro, ficaria entre R\$ 1,75 e R\$ 2,50

⁴⁷ PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA. Ponte Internacional São Borja - Santo Tomé - *O Elo de Ligação do Mercosul*. São Borja, PMSB, 199_. p.9

termos de custos operacionais haveria uma economia da ordem de R\$ 70,00 a R\$ 100,00 por viagem de caminhão. A este valor deve ser contraposto, o somatório dos custos de pedágio nas vias atravessadas, auto - estradas e rodovias e da própria ponte de Colônia, também não disponíveis. Face ao montante extremamente elevado dos investimentos para a construção da ponte - provavelmente o pedágio, no caso do caminhão pesado, será mais elevado do que a economia proporcionada pela menor extensão da via.

Em todos os casos, devem ser acrescentados os ganhos de tempo, que resultarão das características das obras de infra - estrutura, da operação das mesmas e dos serviços aduaneiros prestados em cada rota. A obra pela sua dimensão, provavelmente, não estará em operação até o ano 2.000.

Quadro 5.24

A Movimentação em Uruguaiana Descontado, o Tráfego Desviado

(Milhares de caminhões- ano)

Estimativa Total			Estimativa Menos o Tráfego Desviado - São Borja - Pessimista			Estimativa Menos o Tráfego Desviado - São Borja - Otimista			
Ano	Método 1	Método 2	Método 3	Método 1	Método 2	Método 3	Método 1	Método 2	Método 3
1996 *	139,8	139,8	139,8	139,8	139,8	139,8	139,8	139,8	139,8
1997	146,7	156,5	166,1	146,7	156,5	166,1	146,7	156,5	166,1
1998	159,7	175,3	175,7	117,7	133,3	133,7	138,7	154,3	154,7
1999	171,7	196,4	185,9	129,7	154,4	143,9	150,7	175,4	164,9
2000	184,2	219,9	196,6	142,2	177,9	154,6	163,2	198,9	175,6

* Observado

As projeções indicam que a serem confirmadas as hipóteses formuladas, a movimentação de caminhões em Uruguaiana ainda crescerá, apenas com menores taxas de crescimento. Estes números devem ser vistos como possibilidades, caso não ocorram mudanças fortes de tendência - por exemplo supressão ou elevação grande dos valores de pedágio ou ainda diferenciações grandes nos tempos de viagem face ao funcionamento dos serviços aduaneiros ou congestionamentos provocados por qualquer outro motivo. Como se vê, existe um quadro de equilíbrio instável, e os diversos agentes deverão buscar aquele que mais o favoreça.

Quadro 5.23
 RELAÇÕES COMERCIAIS BRASIL E ARGENTINA
 Estimativa da Movimentação de Caminhões

Ano	Importações BR	Importações Terrestres do BR	Exportações BR	Exportações Terrestres do BR	Exportação+ Importação		Caminhões	
	(milhões de US\$)	(milhões de t)	(milhões de US\$)	(milhões de t)	(milhões de US\$)	(milhões de t)	100%	70%
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)= (b) + (d)	(g)= (c)+(e)	(h)= (f) / 19,098	(i) = 0,7* (h)
1994	3095	1355	3.927	2.187	7.022	3.542	185.464	129.825
1995	3405	1490	4.320	2.406	7.725	3.896	204.000	142.800
1996	3745	1639	4.752	2.646	8.497	4.285	224.369	157.058
1997	4007	1754	4.989	2.778	8.996	4.532	237.302	166.112
1998	4288	1876	5.239	2.917	9.527	4.793	250.969	175.678
1999	4588	2008	5.501	3.063	10.089	5.071	265.525	185.868
2000	4909	2148	5.776	3.216	10.685	5.364	280.867	196.607
2001	5252	2299	6.064	3.377	11.316	5.676	297.204	208.043
2002	5620	2460	6.368	3.546	11.988	6.006	314.483	220.138
2003	6014	2632	6.686	3.723	12.700	6.355	332.757	232.930
2004	6435	2816	7.020	3.909	13.455	6.725	352.131	246.492
2005	6885	3013	7.371	4.105	14.256	7.118	372.709	260.896
2006	7367	3224	7.740	4.310	15.107	7.534	394.492	276.144
2007	7883	3450	8.127	4.526	16.010	7.976	417.635	292.345
2008	8434	3691	8.533	4.752	16.967	8.443	442.088	309.462
2009	9025	3950	8.960	4.989	17.985	8.939	468.059	327.642
2010	9656	4226	9.408	5.239	19.064	9.465	495.602	346.921

Fonte: (b) (c) (d) e (e) - Universidade Nacional de Cordoba - Apud Ponte Internacional de São Borja - Santo Tomé - P.M São Borja - p.6

5.2.8 - Considerações Finais

5.2.8.1 - Tendências na Demanda por Transporte

Todas as informações colhidas sobre o intercâmbio bilateral apontam para uma tendência de crescimento continuado das trocas entre o Brasil e a Argentina - e uma tendência forte de expansão do comércio com o Chile já se faz sentir no PSU. Apesar da importância estratégica do transporte marítimo e fluvial, no transporte dos produtos de menor valor agregado, que não deve sofrer alteração, o transporte terrestre deverá continuar importante como mostram as estimativas de movimentação terrestre apresentadas no trabalho.

Nos próximos anos, é possível ocorrer novas utilizações do transporte marítimo nos produtos de maior valor agregado, com o emprego de contenedores ou até de operações casadas, de trocas de componentes ou conjuntos pré - montados, entre produtores de ambos os países, reduzindo fretes.

A privatização da Malha Sul da ferrovia brasileira, deve produzir maior agilidade na resposta às demandas dos clientes, podendo levar a alguma expansão da participação ferroviária no total do transporte terrestre. Contudo o total de cargas no transporte rodoviário deverá continuar a crescer.

O Porto Seco de Uruguiana enfrentará nos próximos anos, algum nível de desvio de cargas para outros pontos de fronteira, como Foz de Iguazu, São Borja e até mesmo, a longo prazo, o efeito da futura ponte de Colônia - Buenos Aires (como no caso das viagens com origem ou ponto obrigatório, em Porto Alegre). A extensão deste desvio de cargas dependerá do nível de pedágio a ser fixado para as pontes e rodovias, que se for alto, poderá inibir o desvio do transporte de carga para essas rotas alternativas. O efeito de tráfego desviado, se fará sentir, concretamente, no ano de abertura da Ponte de São Borja - se não forem alteradas significativamente as vantagens relativas, Uruguiana retomará o seu crescimento normal, e mesmo assim, deverá ter crescimento significativo da movimentação de caminhões nos próximos anos.

Outras mudanças poderão produzir efeitos, ainda que pequenos, no PSU, como a navegação Tietê - Paraná - Prata, e o deslocamento das exportações da Argentina em direção ao Centro Oeste, Nordeste e Norte do País. A maior questão a avaliar, no entanto, é o que ocorrerá no prazo de dez anos, quando as fronteiras aduaneiras e outros procedimentos fiscais desaparecerem, e novo quadro geográfico de desenvolvimento conjunto se desenvolver - isto ainda não tem desenho claro que permita qualquer avaliação objetiva.

5.2.8.2 - O Quadro Referencial Necessário

O novo quadro institucional do Mercosul e o sistema de transporte sustentam o redesenho da geografia econômica do Cone Sul. Não mais parece possível, examinar o desenvolvimento da Fronteira Oeste, dentro do quadro do antigo muro de separação, que foi muito concreto, representado pelas fronteiras nacionais - este muro também caiu. Hoje e mais ainda no futuro, as linhas de fronteira são limites virtuais delimitadores de um espaço administrativo, que não deverão impedir ações construtivas comuns.

A leitura da questão do menor desenvolvimento relativo da indústria da Região, que se apóia em fatalismos atávicos e explicações sociológicas com base em comportamentos e agentes econômicos e humanos minoritários, no quadro humano da região, deve ser abandonada. Mudaram as vantagens relativas e as razões objetivas que historicamente impediam o desenvolvimento industrial da Região.

Em todo o Mundo o processo produtivo se fraciona, interagem agentes produtivos sem fronteiras, produtores das áreas mais desenvolvidas deslocam-se para produzir em áreas incentivadas do país. O Brasil e a Argentina já desenvolvem significativos esforços através de empreendimentos comuns. Novas oportunidades existem na Região da Fronteira

para, em conjunto, desenvolvê-la. Não parece provável, que nos anos vindouros, as áreas de fronteira permaneçam como um *espaço vazio* ou ainda, como um *buraco negro* no processo de desenvolvimento dos países e do Mercosul.

O transporte com que já contamos e, mais ainda, o que se desenha para os anos vindouros respalda amplamente a mudança deste espaço estratégico no Mercosul, as antigas áreas de fronteira, congeladas por motivos de segurança - poderão receber fluxos migratórios brasileiros, gaúchos, da Argentina e de outros países, que haverão de repovoar agora de gente, os campos vazios das terras de fronteira de ambos os países. A região tem terra, água abundante, sol, energia, transporte e as comunicações começam a melhorar - parece existir condições objetivas para densificá-la e criar um novo substrato econômico.

Neste momento levantam-se as barreiras de todos os tipos, constroem-se novas relações, não há mais razões para manter-se áreas de segurança não desenvolvidas, separando os países, não existem razões físicas, climáticas ou tecnológicas, que impeçam a sua melhor utilização produtiva. A progressiva qualificação dos transportes regionais, nacionais e internacionais, darão realidade concreta e noção de espaço comum e assim, se constituirão em vetores convergentes para o desenvolvimento comum da região.

A principal barreira a eliminar definitivamente é mental - há que apagar de vez o quadro histórico sustentado em premissas e realidades que não mais subsistem no macro ambiente atual e apresentar aos povos a nova perspectiva - inevitavelmente, argentinos, brasileiros, uruguaios, chilenos e paraguaios construirão, e já estão construindo juntos no território de todos, a América do Sul do Século XXI que será bem diferente daquela do século que termina.

5.2.9 - Conclusões e Recomendações

Com a visão centrada nesta perspectiva ideológica, econômica e política, e nos estudos apresentados recomenda-se, algumas medidas específicas que ajudam a construir esta nova realidade.

1. Aprofundar o desenho de espaço novo, de desenvolvimento conjunto, nas áreas de fronteira, caracterizar as suas realidades, identificar os seus problemas, destacar as suas vantagens relativas e oportunidades de desenvolvimento. Envolver as universidades, de um e outro país, em projetos conjuntos, estudos, monografias de mestrado, teses de doutorado que ajudem a conhecer e transformar as realidades locais - criar incentivos para isso. Apresentar estas regiões aos países dentro de uma perspectiva nova de oportunidades.

2. Revisar as políticas públicas vigentes e evitar novas, que contrariem a lógica de equalização do desenvolvimento econômico das regiões menos favorecidas, como a Metade Sul, eliminar as barreiras existentes e impedir a criação de novas. A cobrança de pedágio em estradas de baixo tráfego, para reconstruir rodovias destruídas pelo descaso governamental, federal e estadual, em manter a infra-estrutura da região, transfere novamente para a sociedade e com custos muito mais elevados, o ônus de resgatar esta dívida do país. Isto é, exime o governo federal das suas obrigações mais intransferíveis, pois se referem às relações internacionais, e ao invés de pagar a recuperação das rodovias como fará em outras regiões sem outros ônus que os fiscais, impõe adicionalmente um preço público, ao homem da Metade Sul. Ao invés de transferir recursos para a região, aumenta de fato a carga do cidadão.

3. Adotar para recuperar a infra-estrutura a mesma lógica utilizada na implantação do Programa de Rodovias Multinacionais, fundos fiscais, redirecionando ou se for o caso substituindo os recursos que estavam previstos nos programas do DNER (BIRD / BID) para recuperar estas rodovias e foram transferidos para outras regiões, para recuperar rodovias federais a fundo perdido - isto é sem pedágio.

4. Criar um *Programa Especial de Desenvolvimento e Modernização do Sistema Rodoviário de Apoio ao Mercosul* - a ser executado com recursos fiscais. Este programa além de pagar uma dívida federal com a região, serve também para, através da expansão da construção civil, compensar os efeitos negativos que resultaram da implantação rápida das novas regras do mercado regional.
5. Criar ou dinamizar o sistema de monitoramento e acompanhamento permanente das conclusões e recomendações do Grupo de Trabalho - resultante dos Decretos nº 36.034 de 19/06/95 e nº 36.104 de 26/07/95. Poderiam ser realizadas reuniões periódicas do GT para avaliar o progresso alcançado em cada uma das medidas recomendadas e proceder revisões exigidas por fatos novos.
6. Desenvolver em conjunto com a Prefeitura Municipal e o setor produtivo local, programa de qualificação do Porto Seco de Uruguaiana, com vistas a assegurar qualidade e preço competitivos à estrutura empresarial de apoio ao transporte, aos serviços complementares e ao espaço urbano contíguo a EAF.
7. Desenvolver programa de qualificação de recursos humanos, principalmente profissionalizantes e de nível médio, que sejam bem ajustados às exigências de Uruguaiana em particular, atendendo ao mesmo tempo, outros municípios da fronteira.
8. Atentar para as condições inadequadas e desfavoráveis a que estão submetidos grandes contingentes de motoristas em Uruguaiana, pela falta dos serviços complementares a EAF - considerar os efeitos resultantes para a segurança do trânsito rodoviário, das pessoas, das cargas e dos passageiros. Criar condições para que esses serviços de apoio social aos motoristas sejam assegurados na forma e quantidade necessários.
9. Dar atenção particular e prioritária às questões de segurança - em todas as suas dimensões, nas rodovias de apoio ao Mercosul. Em especial, corrigir os pontos negros, sinalizar a rodovia e desenvolver um projeto global de controle de acesso que preserve a função da rodovia no futuro. Os serviços complementares deverão ser considerados em conjunto.
10. Atentar para os graves problemas sociais, gerados na região em função da reconversão do seu principal vetor de emprego *o comércio internacional* - gerir a transição para o novo modelo de desenvolvimento conjunto das áreas da fronteira que emergirá do Mercosul. No caso de Uruguaiana, foi amplamente mostrado, que o transporte internacional vem funcionando nessa direção, sendo portanto considerado estratégico. estratégico.

QUADRO 1 - EXERCÍCIO DE EVOLUÇÃO DA DEMANDA BRASILEIRA DE PRODUTOS AGRÍCOLAS - 1995/2000

QUADRO 5.2 - EXERCÍCIO DE EVOLUÇÃO DA DEMANDA BRASILEIRA DE PRODUTOS AGRÍCOLAS - 1995/2000 (continuação)

ANEXOS

Anexo 1 -
CONTATOS E ENTREVISTAS

Anexo2 -
EXERCÍCIO DE EVOLUÇÃO DA DEMANDA BRASILEIRA DE PRODUTOS AGRÍCOLAS-
1995/2000 - VENDAS ARGENTINAS

Anexo 3 -
MOVIMENTO DE TRANSPORTE RODOVIÁRIO INTERNACIONAL / PORTO EM
URUGUAIANA - RS - COMPARATIVO DE DESEMPENHO DE FLUXO DE CAMINHÕES
1994 / 1995

Anexo 4 -
FLUXO DE CAMINHÕES INTERNACIONAIS / PORTO DE URUGUAIANA - RS /
DESEMPENHO DE 1995

Anexo 5 -
MOVIMENTO DE TRANSPORTE RODOVIÁRIO INTERNACIONAL / PORTO EM
URUGUAIANA - RS - COMPARATIVO DE DESEMPENHO DE FLUXO DE CAMINHÕES
1995 / 1996

Anexo 6 -
FLUXO DE CAMINHÕES INTERNACIONAIS / PORTO DE URUGUAIANA - RS /
DESEMPENHO DE 1996

Anexo 1

CONTATOS E ENTREVISTAS

1. Prefeito de Uruguaiana: Neito João Antonio Bonotto
2. Secr. de Desenvolvimento de Uruguaiana: Ulysses da Silva Pereira
3. Secr. da Fazenda de Uruguaiana: Raul Tavares
4. Assessoria de Planej. e Projetos da Prefeitura: Dilson Soares Guimarães
5. Delegado Substituto da Receita Federal: Pedro Luiz Durigan
6. Pres. do Conselho de Desenvolvimento da Fronteira Oeste: Lauro Beheregaray Delgado
7. Secretário do Sindicato dos Despachantes Aduaneiros: Breno Pereira da Luz
8. POLE Comissária: Paulo Estivalet
9. Secr. Exec. e Representante da ABTI em Uruguaiana: Samuel Zubaldia Nebenzal
10. Sócio Grupo Schwanck: : Delásio Schwanck
11. Diretor Presidente. Transportadora Irmãos Leffa: Valter Leffa
12. Gerente / Mercedes Bens em Uruguaiana: Rubens Bortolloto
13. Gerente / VOLVO em Uruguaiana: Aurélio Fischer
14. Pres. Associação das Indústrias de Arroz: Dalton Grecco
15. Pres. Associação Comercial e Industrial: Substituto do Eng.º Luiz Carlos Beheregaray
16. Pres. da Câmara de Dirigentes Logistas - CDL: Joaquim Cordenonsi
17. Pres. Cerealista Tomazzoni: Rui Tomazzoni
18. Diretor da Comissária de Despachos Tito Cademartori: Hermeto Bermudez
19. Pres. da Comissão de Desenvolvimento Econômico e Social: Nelson Pereira dos Santos
20. Chefe do Escritório do EAF: Paulo Cesar Freitas Nunes
21. Chefe do 10º Distrito Rodoviário Federal - Haroldo Augusto Noves Matta

Anexo2 -
EXERCÍCIO DE EVOLUÇÃO DA DEMANDA BRASILEIRA DE PRODUTOS AGRÍCOLAS-
1995/2000 - VENDAS ARGENTINAS

Anexo 3 -
MOVIMENTO DE TRANSPORTE RODOVIÁRIO INTERNACIONAL / PORTO EM
URUGUAIANA - RS - COMPARATIVO DE DESEMPENHO DE FLUXO DE CAMINHÕES
1994 / 1995

Anexo 4 -
FLUXO DE CAMINHÕES INTERNACIONAIS / PORTO DE URUGUAIANA - RS /
DESEMPENHO DE 1995

Anexo 5 -
MOVIMENTO DE TRANSPORTE RODOVIÁRIO INTERNACIONAL / PORTO EM
URUGUAIANA - RS - COMPARATIVO DE DESEMPENHO DE FLUXO DE CAMINHÕES
1995 / 1996

Anexo 6 -
FLUXO DE CAMINHÕES INTERNACIONAIS / PORTO DE URUGUAIANA - RS /
DESEMPENHO DE 1996

5.3 - Fontes de Informação

ADMINISTRAÇÃO DAS HIDROVIAS DO SUL - AHSUL

Eng.º José Luiz Fay Azambuja

ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO RIO GRANDE DO SUL

Eng.º Sérgio Klein

Assessor da Presidência da Assembléia

CENTRALSUL

Dr. Jarbas Pires Machado

Diretor Superintendente

Eng.º Mauro Lente Bursing

Responsável pela Unidade de Cachoeira do Sul

DEPREC

Eng.º Roberto Falcão

Eng.º Rudemir Stein

NAVEGAÇÃO GUARITA

Eng.º Miguel Pires

PETROBRÁS S/A

Eng. Américo Viera

SINDICATO DOS ARMADORES DO RIO GRANDE DO SUL- **SINDARSUL**

Sr. Manoel Ramalho Campelo

Assessor da Diretoria

MINISTÉRIO DO EXÉRCITO - 1º Batalhão de Engenharia -

Residência de Cachoeira do Sul

5.4 - Bibliografia

AHSUL - Informações Estatísticas

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA. **Nota: Entroncamento Rodo-Ferro-Hidroviário.** Porto Alegre, 1996. Mimeo . 4p.

DEPREC. **Estiagem de Projeto** - Trechos: Estaleiro de Triunfo até Barragem Amarópolis - Amarópolis à Barragem de D. Marco e Barragem de D. Marco à Cachoeira do Sul - Janeiro/96 - Porto Alegre. DEPREC. 1996. mimeo 7 p.

_____ **Razões da Continuidade da Integração do Sistema Hidroportuário.** Porto Alegre, 1991. Mimeo 33 p.

EMPRESA BRASILEIRA DE PLANEJAMENTO DE TRANSPORTES - GEIPOT. **Corredor do Rio Grande.** Brasília, 1994. 58 p. il.

_____ **Corredores de Transporte** - Proposta de Ações para Adequação da Infra-estrutura e para a Racionalização do Transporte de Granéis Agrícolas. Brasília, 1995. 320 p. il.

EMPRESA DE PORTOS DO BRASIL S.A. - PORTOBRÁS **Entroncamento Rodo - Ferro - Hidroviário do Rio Jacuí** - Projeto Final de Engenharia, Plano Diretor, Memórias descritivas e Justificativas dos Projetos. Brasília, IESA. 1981. - p.

PIRES, Miguel A. **Sistema de transporte hidroviário interior na Bacia Sudeste.** Porto Alegre, 1996. mimeo. 2p.

ARGENTINA Embajada Argentina en Brasil. ARGENTINA-BRASIL - Comércio, Inversiones e Integración Física. 4 e.d. Brasília. EMBAIXADA. 1996 . 271 p. il.

ABTI. Associação Brasileira de Transportadores Internacionais CIRCULAR. N°05/96 URUGUAIANA, 11 de janeiro de 1996.

_____ -CIRCULAR N° 02/96 - Urug. *Comparativo de Desempenho nas liberações de Caminhões ano 1995.*

_____ CIRCULAR N° 06/96 - Urug., *Fluxo de Caminhões Internacionais no Porto de Uruguaiana* URUGUAIANA. 12 de janeiro de 1996

_____ BOLETIM N° 10 - *Comércio Exterior 1.995 alguns pontos alfandegados*

_____ CIRCULAR N° 20 - Urug. *Comparativo de Desempenho do Fluxo de Caminhões Janeiro à Abril 95/96*

_____ CIRCULAR N° 28/96 - URUGUAIANA, 11 de setembro de 1996

_____ CIRCULAR N° 31/96 - URUGUAIANA, 16 de setembro de 1996

_____ CIRCULAR N° 02 / 97 - URUGUAIANA, 03 de JANEIRO de 1997

_____ CIRCULAR N° 03 / 97 - URUGUAIANA, 04 de JANEIRO de 1997

_____ CIRCULAR N° 04 / 97 - URUGUAIANA, 06 de JANEIRO de 1997

____BOLETIM DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TRANSPORTADORES INTERNACIONAIS. Uruguaiana: ABTI. 1995-1996. Quinzenal. ANO II. Nº 14

____BOLETIM DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TRANSPORTADORES INTERNACIONAIS. Uruguaiana: ABTI. 1997. Quinzenal. ANO III. Nº 33

____BOLETIM DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TRANSPORTADORES INTERNACIONAIS. Uruguaiana: ABTI. 1997. Quinzenal. ANO III. Nº 34

____Transporte Rodoviário Internacional Fator de Desenvolvimento e Integração. III. Treinamento de Agentes Privados em Uruguaiana - RS - Brasil. Maior Porto Terrestre e Internacional da América Latina - Acontecimentos Históricos. 1996. URUGUAIANA.p.4.

EMPRESA BRASILEIRA DE PLANEJAMENTO DE TRANSPORTES - GEIPOT. *Anuário Estatístico dos Transportes - 1995*. Brasília, Ministério dos Transportes. 1995. 266 p. il.

RIO GRANDE DO SUL. Governo do Estado do Rio Grande do Sul. SUGESTÕES PARA MELHORIA DOS SERVIÇOS ADUANEIROS. Relatório do Grupo de Trabalho. Decretos nº 36.034 de 19/06/95 e nº 36.104 de 26/07/95. PORTO ALEGRE, GT. 1995 (outubro). 51 p.

SECRETARIA DA COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTO - Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser - Núcleo de Estudos Regionais. *A fronteira oeste do RS na integração latino-americana*. Pesquisador responsável Naia Oliveira. Porto Alegre. FEE. 1996. 144 p. il.

5.2.10 - Anexos

Anexo 1

EXCERTOS DO PROJETO DA IESA SOBRE A QUESTÃO DA UTILIZAÇÃO DA PLATAFORMA DE 21 M

Optou-se, inicialmente, por um cais ao longo da margem constituído de duas plataformas em cotas diferentes, ligadas entre si e ao terrapleno da Faixa Portuária por uma rampa de acesso rodoviário única. Cada plataforma permitiria operar tanto com fertilizantes (descarga) como com a carga geral (carga e descarga). A plataforma superior, a montante, teria seu coroamento à cota 23m e a inferior, a jusante, à cota 19m, permitindo que as embarcações atracassem em uma ou outra plataforma, de acordo com a ocorrência de níveis de água. Futuramente, conforme as necessidades, uma terceira plataforma ou outro tipo de obra de acostagem equivalente poderia ser inserida entre as duas citadas, à cota 21m (ver desenho PYQ-POR.01.URB-R3 constante do capítulo 2 da PARTE 2 deste volume).

O emprego de plataformas em cotas decrescentes, de montante para jusante, tem dupla finalidade: facilitar o traçado do acesso às mesmas (1) aproveitando as características topográficas e geológico-geotécnicas da margem do rio no local (2), e, ao mesmo tempo, permitir às embarcações operarem na plataforma que for mais conveniente do ponto de vista do nível de água no momento considerado.

Os níveis de água no local variam entre 13,50m (estiagem) e 24,50m (grandes cheias), tendo alcançado excepcionalmente 27m na enchente de 1941 (com período de retorno superior a 300 anos).

A curva de duração de níveis de água ao ano médio (período de 1940 a 1979), relativa ao posto fluviométrico de Cachoeira do Sul, localizado a 5km a montante do local do Entroncamento, é apresentada à folha seguinte.

De acordo com essa curva, a plataforma à cota 19m poderia ser usada, em média, 84,7% do ano (nível de água em 18m), com um desnível máximo entre o plano de água e o coroamento da plataforma compreendido entre 4,5 e 5,5m, conforme a regularização de descargas de estiagem que se obtenha com a barragem de Dona Francisca (CEEE) a ser construída no rio Jacuí, a montante.

Da mesma maneira, a plataforma à cota 23m poderia ser utilizada, em média, 97% do ano (nível de água em 22m), com um desnível máximo entre o plano de água e o coroamento de plataforma compreendido entre 8,5 e 9,5m, no caso de a obra de acostagem ser usada o ano todo. No caso de ser usada de forma conjugada com a plataforma anterior, o desnível máximo se limitaria a apenas 4m (até o nível da água alcançar a cota de 18m, seria utilizada a plataforma de jusante; acima de 18m e até a cota de 22m, seria utilizada a plataforma de montante). Da conjugação de ambas, resultaria uma utilização média de 97% do ano.

Cotas de utilização do cais superiores ao nível de água de 22m não são recomendáveis pelo fato de aumentarem consideravelmente o custo da obra de acostagem e aumentarem muito pouco a utilização percentual do cais ao ano médio (o benefício marginal é muito pequeno comparado com o custo). Por outro lado, é bastante duvidoso que se possa navegar pela hidrovía (trecho Cachoeira do Sul - Porto Alegre) quando o nível de água em Cachoeira do Sul estiver acima de 22m. A respeito, é oportuno transcrever o estudo realizado pela IESA por ocasião da elaboração do Anteprojeto do Entroncamento (1978):

(1) Ver , a respeito, o capítulo 9 da PARTE 2 deste volume e os desenhos executivos do Acesso ao Cais (volume 8).

(2) Ver também, a respeito, o volume 2 e os respectivos desenhos.

Praticabilidade da hidrovia em águas altas.

Sendo os níveis de águas altas incontrolláveis na hidrovia, torna-se necessário pesquisar a partir de que alturas de água, nas cheias, o rio perde suas condições de navegabilidade.

Essa pesquisa é sumamente importante, pois permite definir até que cota máxima do nível de água, devem operar as instalações portuárias do Entroncamento. Evidentemente, essa cota deve ser coerente com o limite superior das linhas de água navegáveis.

No caso do Rio Jacuí, três aspectos devem ser analisados:

- Limite superior de transposição das barragens de navegação, através da eclusa e do passo navegável;
- Velocidade da corrente ao longo da hidrovia;
- Ausência de orientação para navegar em águas altas, em face do transbordamento do rio e submersão das margens.

Escolha da Cota Máxima do Nível de Água em Relação à qual devem ser Dimensionadas as Instalações Portuárias.

No caso do entroncamento de Cachoeira do Sul essa escolha interessa particularmente ao dimensionamento das obras de acostagem.

Para que nível de água máximo essas obras devem ser aptas?

O exame dos diagramas das pranchas nº GPC-1267 a 1269 (1) mostra, de um modo geral, que, a manter-se a situação atual, isto é, a navegação na hidrovia limitada à cota máxima 6,30m em Amarópolis, o nível 21,00m em Cachoeira do Sul é satisfatório e as paralisações nas operações portuárias, limitadas por esse nível de água, se ajustam razoavelmente bem às paralisações da navegação determinadas pela própria hidrovia.

Quando, porém, a navegabilidade se amplia, para o limite da cota 7,00m em Amarópolis, o nível que melhor se ajusta em Cachoeira do Sul, a essa nova situação, é o da cota 23,00m, o qual, sempre que possível, deverá ser adotado. Acontece, porém, que as estruturas das obras de acostagem assumem, já com a cota 21,00m, alturas avantajadas, o que, em determinadas circunstâncias, poderá ser um fator limitativo ponderável.

No que concerne à plataforma intermediária, à cota de 21m, a mesma poderia ser utilizada, em média, 92,3% do ano (nível de água em 20m), com um desnível máximo entre o plano de água e o coroamento da plataforma compreendido entre 6,5 e 7,5m.

Consultar a respeito, o Anexo 1 do Anteprojeto do Entroncamento.

POSTO DE CACHOEIRA DO SUL CURVA DE DURAÇÃO ANO MÉDIO (PERÍODO 1940-1979)

A concepção inicial de duas plataformas às cotas de 23m e 19m, a serem usadas de forma subsequente conforme a variação dos níveis de água, e uma ulterior plataforma à cota de 21m, se necessária, passou por uma revisão no decorrer do estudo, à luz de novas informações sobre a evolução do mercado de fertilizantes na área de influência do Entroncamento. Constatou-se, a partir desse novo exame, que uma previsão mais real deveria considerar uma movimentação inicial de 125.000 t / a (ao invés de 250.000), não devendo, no horizonte do estudo, ultrapassar a casa das 500.000 t / a (ao invés de

750.000). Essa nova situação exigiu o reexame da solução inicialmente preconizada, através de estudo comparativo entre duas alternativas: emprego de apenas uma plataforma à cota de 21m, ou emprego de duas plataformas às cotas de 19 e 23m, respectivamente. Esse estudo foi feito à base da análise econômica do custo operacional, tendo servido também para definir o equipamento portuário a ser empregado na descarga de fertilizantes. A análise referida e a definição do equipamento constam do capítulo 1 da PARTE 4, deste volume.

Como resultado do estudo, optou-se, finalmente, por uma plataforma única à cota de 21m, com a possibilidade de construção de mais duas plataformas às cotas de 23 e 19m, no futuro, se necessário (o projeto geométrico do Acesso ao Cais já prevê essa possibilidade).

Anexo II
HIDROVIA DO RIO JACUÍ
ESTIMATIVA DE CUSTOS DE OPERAÇÃO

I. CUSTO DE OPERAÇÃO DAS ECLUSAS

II.

Discriminação	Quantidade	Salário	Leis Sociais	Salário + Leis Sociais	Leis Despesa Anual	Totais
1. Operadores de Eclusa						R\$131.040,00
Amarópolis	6	R\$560,00	R\$280,00	R\$840,00	R\$65.520,00	
Dom Marco	6	R\$560,00	R\$280,00	R\$840,00	R\$65.520,00	
2. Equipe de Manutenção						R\$ 44.304,00
Mecânico	1	R\$800,00	R\$400,00	R\$1.200,00	R\$15.600,00	
Eletricista	1	R\$800,00	R\$400,00	R\$1.200,00	R\$15.600,00	
Operários	2	R\$336,00	R\$168,00	R\$504,00	R\$13.104,00	
3. Administração						
Engenheiro (2/3)	1	R\$2.000,00	R\$1.000,00	R\$3.000,00	R\$39.000,00	R\$ 26.000,00
<i>Sub-total:</i>						R\$ 201.344,00
II. DESPESAS MANUTENÇÃO DAS ECLUSAS						R\$ 100.000,00
(Insumos, Materiais, Componentes, Energia, Serviços e Outros)						
III. DESPESAS DE DRAGAGEM DE MANUTENÇÃO						
Metros cúbicos por ano	200.000	3,00				R\$ 600.000,00
IV. CUSTOS DE SINALIZAÇÃO						R\$ 50.000,00
Verba (ano)					50.000,00	
V. OUTROS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DA HIDROVIA						R\$ 50.000,00
Verba (ano)					50.000,00	
CUSTO ANUAL DE OPERAÇÃO DA HIDROVIA:						R\$ 1.001.344,00
ESTIMATIVA DE TONELADAS MOVIMENTADAS POR ANO:				1.000.000	2.000.000	3.000.000
ESTIMATIVA DO CUSTO MÉDIO POR TONELADA				R\$ 1,00 / t	R\$ 0,50 / t	R\$ 0,33 / t

Fim

Anexo 2

CÁLCULO DE CUSTOS OPERACIONAIS DE VEÍCULOS RODOVIÁRIOS				
VEÍCULO: SCANIA T 113 H 4x2 (320) + SR 3				
EQUIPAMENTO: SEMI-REBOQUE GRANELEIRO 3 EIXOS				
TIPO DE SERVIÇO: GRANEL				
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	FATOR	PREÇO	CUSTO
		DE	UNITÁRIO	
		QUANTIDADE		
CUSTOS FIXOS:				
REMUNERAÇÃO DE CAPITAL	R\$ / mês			1117,01
DEPRECIAÇÃO	R\$ / mês			1149,54
SALÁRIO DE MOTORISTA (1)	R\$ / mês	3,5100000	540,00	1895,40
LICENCIAMENTO (2)	R\$ / mês	0,0833333	1761,25	146,77
SEGURO	R\$ / mês	0,0066833	165751,69	1107,77
ADMINISTRAÇÃO		0,1000000	5416,49	541,65
<i>SUB-TOTAL (C.F)</i>	R\$ / mês			5958,14
CUSTOS VARIÁVEIS				
COMBUSTÍVEIS	l / km	0,4663428	0,38	0,17581
ÓLEO DO MOTOR	l / km	0,0043990	3,13	0,01377
ÓLEO DA CAIXA E TRANSMISSÃO	l / km	0,0003833	3,78	0,00145
LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	unid / km	0,0003333	45,00	0,01500
PNEUS	pneu / km	0,00011	750,00	0,08250
PEÇAS DE REPOSIÇÃO (2)	l/km	0,3399475	0,38	0,12816
MÃO DE OBRA DE OFICINA (3)	l/km	0,1439610	0,38	0,05427
<i>SUB-TOTAL (C.V)</i>	R\$ / km			0,47096

CÁLCULO DE CUSTOS OPERACIONAIS DE VEÍCULOS RODOVIÁRIOS				
VEÍCULO: SCANIA T 113 H 4x2 (320) + SR 3				
EQUIPAMENTO: PLATAFORMA DE CONTENEDORES				
TIPO DE SERVIÇO: CONTENEDORES				
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	FATOR	PREÇO	CUSTO
		DE	UNITÁRIO	
		QUANTIDADE		
CUSTOS FIXOS:				
REMUNERAÇÃO DE CAPITAL	R\$ / mês			1130,40
DEPRECIAÇÃO	R\$ / mês			1098,41
SALÁRIO DE MOTORISTA (1)	R\$ / mês	3,5100000	540,00	1895,40
LICENCIAMENTO (2)	R\$ / mês	0,0833333	1761,25	146,77
SEGURO	R\$ / mês	0,0066833	165751,69	1107,77
ADMINISTRAÇÃO		0,1000000	5378,75	537,88
SUB-TOTAL (C.F)	R\$ / mês			5916,63
CUSTOS VARIÁVEIS				
COMBUSTÍVEIS	l / km	0,4168	0,38	0,15713
ÓLEO DO MOTOR	l / km	0,0043990	3,13	0,01377
ÓLEO DA CAIXA E TRANSMISSÃO	l / km	0,0003833	3,78	0,00145
LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	unid / km	0,0003333	45,00	0,01500
PNEUS	pneu / km	0,00011	750,00	0,08250
PEÇAS DE REPOSIÇÃO (2)	l/km	0,28321875	0,38	0,10677
MÃO DE OBRA DE OFICINA (3)	l/km	0,1199375	0,38	0,04522
SUB-TOTAL (C.V)	R\$ / km			0,42184

5.2 ESTUDO DO PORTO SECO DE URUGUAIANA

APRESENTAÇÃO

Este relatório preliminar é parte do estudo do Plano de Reestruturação Econômica para a “Metade Sul” do Rio Grande do Sul e trata do Porto Seco de Uruguaiana.

O documento foi elaborado com base em Estudos existentes e entrevistas com os principais agentes econômicos e institucionais, sobre a situação deste que é o principal Terminal Aduaneiro do Estado, abordando três questões principais:

- A Movimentação de Cargas
-
- Os Problemas Operacionais
-
- A Legislação
-

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO

LISTA DE SIGLAS

LISTA DE QUADROS

LISTA DE FIGURAS

INTRODUÇÃO

O PORTO SECO DE URUGUAIANA E O COMÉRCIO
ARGENTINA, BRASIL, CHILE

O TRANSPORTE DO COMÉRCIO BILATERAL

TRANSPORTE RODOVIÁRIO:
MOVIMENTAÇÃO DE CARGAS EM URUGUAIANA

OS SERVIÇOS ADUANEIROS E SEUS PROBLEMAS

CONSIDERAÇÕES FINAIS

ANEXOS

LEGISLAÇÃO

FONTES DE INFORMAÇÃO

BIBLIOGRAFIA

LISTA DE SIGLAS

ABTI - Associação Brasileira de Transportadores Internacionais
ALALC - Associação Latino Americana de Comércio
DRF - Delegacia da Receita Federal
DTIC - Secretaria de Comércio Exterior
GEIPOT - Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
NAFTA - Acordo Livre de Comércio da América do Norte

LISTA DE ABREVIATURAS

ABC - Argentina, Brasil e Chile
EAF - Estação Aduaneira de Fronteira
ES - Espírito Santo
GT - Grupo de Trabalho
PIB - Produto Interno Bruto
PSU - Porto Seco de Uruguaiana
RS - Rio Grande do Sul
SISCOMEX - Sistema Integrado do Comércio Exterior
SP - São Paulo
TAPI - Terminal Aduaneiro Ponte Internacional
UE - União Européia

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - BALANÇA COMERCIAL ARGENTINO - BRASILEIRA, 1990-1996

Quadro 2 - EVOLUÇÃO DAS IMPORTAÇÕES BRASILEIRAS
TOTAL DE IMPORTAÇÕES E IMPORTAÇÕES DA ARGENTINA 1990-2000

Quadro 3 - INTERCÂMBIO COMERCIAL ENTE ARGENTINA E BRASIL, POR
SENTIDO DOS TRÁFEGOS

Quadro 4 - PRINCIPAIS PONTOS DE ACESSO DAS EXPORTAÇÕES
ARGENTINAS AO BRASIL - VOLUME, VALOR E PERCENTUAL SOBRE O TOTAL

Quadro 5 - PRINCIPAIS PONTOS DE SAIDA DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS
PARA A ARGENTINA - VOLUME, VALOR E PERCENTUAL SOBRE O TOTAL

Quadro 6 - COMÉRCIO BILATERAL ARGENTINA - BRASIL
TRANSPORTE POR MODO DE TRANSPORTE E SENTIDO DE TRÁFEGO

Quadro 7 - EVOLUÇÃO DO FLUXO INTERNACIONAL DE CAMINHÕES EM
URUGUAIANA - RS

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS PARA A ARGENTINA

Figura 2 - IMPORTAÇÕES BRASILEIRAS VINDAS DA ARGENTINA - 1995
DISCRIMINAÇÃO POR ESTADO

INTRODUÇÃO

Este relatório preliminar, como parte do estudo do Plano de Reestruturação Econômica para a “Metade Sul” do Rio Grande do Sul, trata do Porto Seco de Uruguaiana.

O documento foi elaborado com base em Estudos existentes e entrevistas com os principais agentes econômicos e institucionais, ligados direta ou indiretamente ao setor.

Para permitir uma avaliação adequada do Porto Seco de Uruguaiana e sua importante função no contexto atual e futuro do Mercosul, o estudo analisa o quadro geral e a situação atual do Porto Seco, bem como o comércio Argentina, Brasil e Chile, o comércio bilateral Argentina - Brasil, sua distribuição regional, principais pontos de entrada e saída e suas perspectivas até o final do século, a evolução das importações e exportações brasileiras, a maneira como os produtos são transportados, a possibilidade de desvio de carga para outros pontos de fronteira, podendo ou não, alterar a curva de crescimento esperada para este Porto Seco e os serviços aduaneiros e seus problemas.

Enfim, através de uma abordagem ampla, o Relatório apresenta os subsídios que nos permitem algumas constatações e considerações que, no entanto devem ainda ser objeto de maior aprofundamento, deixando-se as Conclusões e Recomendações, para o Relatório Final, que deverá ser apresentado em fevereiro de 1997.

O PORTO SECO DE URUGUAIANA E O COMÉRCIO ARGENTINA, BRASIL, CHILE

O QUADRO GERAL

A definição do papel do Porto Seco de Uruguaiana - PSU e a magnitude da demanda de cargas de exportações e importações que deverá movimentar, passa pelas perspectivas do comércio dos três principais países do sul do continente - Argentina, Brasil e Chile - ABC. Estes países praticam estratégias próprias de comércio exterior, mas todos tem o seu comércio centrado em três grandes mercados:

- o Mercosul e o restante da América Latina;
- a União Européia - UE ; e
- os Estados Unidos da América e o NAFTA .

O principal parceiro comercial dos países do ABC é a UE, mesmo assim a participação percentual do Mercosul nas exportações deste grupo de países é importante: 35% - Argentina *, 13% - Brasil **, e 11% - Chile **. O Brasil exporta , 21% - América Latina e Caribe, 21% (inclusive Mercosul) - Nafta, 27% - União Européia, 18% - Ásia e Pacífico e 13% Resto do Mundo. ¹ Interessa particularmente ao PSU, o comércio do Brasil no âmbito do ABC e, mais remotamente, com os países da Ásia e Pacífico. (* 1º bimestre de 1996 e ** Ano de 1995)

A aproximação do Chile ao Mercosul e as negociações que se procedem com vistas ao estabelecimento de uma Zona Livre de Comércio no Cone Sul, no prazo que venha a ser estabelecido no Acordo de Complementação Econômica em negociação entre as partes, deverão produzir efeitos no fluxo total de comércio dos países mencionados e na movimentação de mercadorias por vias internas. O Mercosul mudou a estrutura de comércio da Argentina, tornando o Brasil seu principal parceiro comercial. No caso do Chile face a dimensão do mercado brasileiro, as vantagens internas geradas no âmbito regional (Mercosul) e a menor distância do nosso país, comparativamente com os seus mercados não continentais, poderá ocorrer tendência semelhante de polarização, sinalizando nova vertente potencial de crescimento na movimentação de mercadorias via Uruguaiana.

O COMERCIO BILATERAL ARGENTINA - BRASIL

As relações comerciais entre a Argentina e o Brasil começam a ganhar maior importância na década de sessenta, a partir da Associação Latino Americana de Comércio - ALALC. Mas foi nos anos oitenta que se produziram as maiores alterações nas relações comerciais bilaterais - sentindo o grande potencial de complementaridade das suas economias, os dois países partem, de forma decidida, para a integração sub - regional. A base institucional para a dinâmica realidade comercial de hoje foi plantada em um conjunto de protocolos, assinados na década passada - “Declaração de Iguazu” - 1985, “ Ata de Integração Argentino - Brasileira” - 1986, na mesma ocasião foram assinados doze protocolos. Até 1989, os dois países já haviam firmado vinte e quatro protocolos, abarcando os mais diversos campos de atuação conjunta. Em 1988, foi subscrito o “Tratado de Integração, Cooperação e Desenvolvimento “, que pretendia alcançar em dez anos um espaço econômico comum. Etapas foram queimadas e em 1990, através da “ Ata de Buenos Aires”, os dois países decidem antecipar para o final de 1994, o estabelecimento do Mercado Comum.

¹ Embaixada Argentina no Brasil. ARGENTINA-BRASIL Comercio, Inversiones e Integración Física - Brasília, EA, 1996. p. 27.

Como mostra a Embaixada Argentina, este ato produziu profundas transformações nas relações bilaterais:

“ En el Acta de Buenos Aires de 1990, se sentaron las bases para la globalización de la relación bilateral para todo universo arancelario, menos de una lista reducida de excepciones. Se decidió también una rebaja arancelaria automática de siete puntos porcentuales al final de cada semestre; se trató de una desgravación generalizada y lineal, partiendo de una preferencia global del 40%. Esta nueva política que sentó las bases del actual proceso integrador, marcó una diferencia fundamental con la estrategia aplicada hasta esse momento, ya que su carácter general infundió al proceso integrador de una efectividad y un dinamismo mucho mayores que los de antaño, que habia consistido en promover solo las áreas que estaban involucradas en el comercio entre ambos países (Protocolos Alimenticio, de Bienes de Capital y Automotriz) . El Acta de Buenos Aires de 1990 fue protocolizada en ALADI a través del Acuerdo de Complementación Económica N°14. “²

Em 1991, com a entrada do Paraguai e do Uruguai no processo integrador através do “ Tratado de Assunção” , nasce o Mercado Comum do Sul - MERCOSUL.

Os mecanismos de integração estabelecidos pela Argentina e o Brasil, produziram mudanças qualitativas fundamentais nas suas relações e uma nova dimensão para o intercâmbio comercial bilateral - o montante global das transações passou de pouco mais de 1 bilhão de dólares em 1985, inicio do processo de dinamização das relações entre os dois países, para 9,6 bilhões de dólares em 1995. Dia a dia, surgem novas iniciativas conjuntas e novos processos de facilitação das relações comerciais. As economias dos dois países se entrelaçam cada vez mais, criando relações crescentes de mútua dependência e não é mais indiferente para qualquer dos dois países o que venha ocorrer com a economia do outro. Parece selada uma parceria definitiva entre os dois países e , apesar do dinamismo das trocas comerciais na última década, muito deve crescer o nível global de transações nos anos vindouros. O Quadro 1, mostra a evolução do comércio bilateral nos anos 90.

Quadro 1
BALANÇA COMERCIAL ARGENTINO - BRASILEIRA, 1990 - 1996

(em milhões de dólares)

Ano	Exportações	Importações	Saldo Brasil
1990	648,6	1.388,4	- 739,8
1991	1.476,1	1.614,6	- 138,5
1992	3.039,8	1.711,6	+ 1.328,2
1993	3.658,5	2.705,5	+ 951,0
1994	4.135,9	3.613,0	+ 522,9
1995	4.041,1	5.570,3	- 1.529,2
1996*	4.500,0*	7.000,0 *	- 2.500,0
Total 1990/ 96	21.500,0	23.503,0	- 2.003,4

Fonte: Embaixada Argentina no Brasil

* Estimativa

No período 1990/1995, as exportações brasileiras cresceram a uma taxa anual de 42,2 % ao ano, enquanto as importações da Argentina expandiram-se a taxa de 32,0 % ao ano. O comércio dos dois países, em cinco anos, chegou a 33,5 bilhões de dólares. A previsão para 1996 chega a 11,5 bilhões de dólares - um terço do comércio realizado em

² Idem, Idem p. 32

cinco anos. Com essas elevadas taxas anuais de crescimento, mudaram substancialmente as participações relativas dos dois países, nas exportações do país vizinho.³

- As exportações da Argentina para o Brasil, no total das suas exportações, passaram de 7,8 % em 1970 (4º) para 9,5% em 1980 (2º), 11,5% em 1990 (2º), e 26,1% em 1995 (1º) ;
- As exportações do Brasil para Argentina, no total das exportações brasileiras, passaram de 6,8% em 1970 (4º), para 5,4% (5º) em 1980, 2,1% em 1990 (10º) , e 8,7% em 1995 (2º) - somente superado pelos Estados Unidos, que caiu de 24,7% do mercado brasileiro no exterior, em 1970, para 18,7% em 1995.

Em síntese, o Brasil é o principal mercado para as exportações argentinas e a Argentina o segundo mais importante mercado para as exportações brasileiras.

PERSPECTIVAS DO COMÉRCIO BILATERAL ATÉ O FINAL DO SÉCULO

Perspectivas para as exportações argentinas

Como mostra a Embaixada Argentina no Brasil, houve uma mudança substancial no perfil das exportações para o Brasil, consolida-se uma tendência ao incremento de bens processados, baseados em recursos naturais com maior valor agregado, e de outros com alto componente tecnológico, como material de transporte e máquinas motorizadas. Ainda segundo a mesma fonte, esta tendência tem se afirmado à medida que os desajustes macro - econômicos, vigentes por tantos anos em ambas as economias, tendem a desaparecer e ser substituídos por graus de complementaridade e especialização infra - industrial, que a seu juízo são cada vez maiores.⁴

Esta mudança qualitativa na estrutura das exportações argentinas é muito importante para o PSU - pois enquanto os grãos, minérios, petróleo e derivados são transportados, predominantemente, por via marítima ou fluvial, os produtos industriais ou agro-industriais com maior valor agregado tem vocação para o transporte rodoviário.

Para a representação diplomática argentina, as suas exportações para o Brasil em 1996, apesar de uma maior flexibilização do tipo de câmbio registrada no Brasil, continua sendo amplamente favorável aos seus produtos.

Mais importante que tudo, segundo a mesma fonte, uma vantagem comparativa adicional relevante, apresenta-se aos seus produtores, pois graças às disposições do Tratado de Assunção, suas exportações ingressam no Brasil, em sua maioria, livres de taxas. A Argentina é o segundo provedor mundial do Brasil (suas exportações representaram mais de 11% das importações totais brasileiras, em 1995), sendo superada somente pelos Estados Unidos, com a diferença de que quase a totalidade das vendas deste último país, pagam as tarifas integrais. Por sua vez, os seus principais competidores no mercado brasileiro, (Alemanha, Itália, Japão, França, Coréia e outros), pagam também tarifas plenas para a maioria de suas vendas.

Daí concluem os argentinos - " O Mercosul oferece, ..., grandes possibilidades para o aumento das exportações argentinas, não só pelo incremento das importações brasileiras, mas pelo aproveitamento do grande potencial de substituição como país provedor."

Comércio da Argentina com o Brasil até o ano 2000

³ Idem, Idem pág.42 e 43

⁴ Idem, Idem pág. 90

A Embaixada Argentina, a partir dos prognósticos econômicos sobre o Brasil, preparados por “The Economist” (Country Forecast - 1st Quarter 1996) desenvolve exercício de previsão do comércio bilateral. Mostra que, “ Segundo prevê esta conceituada publicação, o crescimento anual médio do PIB, até o ano 2000, estará em torno de 4,8%, o que implicará um quinquênio de interessante crescimento, que se somaria ao bom triênio 1993-95, consolidando assim um retorno ao crescimento sustentado, que caracterizou a economia brasileira até a crise da dívida dos anos 80. Neste cenário, o PIB do Brasil, subiria até os 1 120 milhares de milhões de dólares até o ano 2000, com uma inflação da ordem de 15% anual.”

A mais recente estimativa do Ministro da Fazenda, Pedro Malan, prevê que na virada do século o Brasil atingirá um Produto Interno Bruto (PIB) de 1 trilhão de dólares, 10,7 % menor do que a adotada no cenário do estudo argentino, mas que não altera fundamentalmente a validade das previsões.⁵

Diz ainda a Embaixada da Argentina - “A pergunta que desperta nossa atenção neste momento, é a seguinte: *Que pode significar tudo isto, para o futuro desenvolvimento das exportações argentinas?*”

Para responder a pergunta, o documento citado apresenta o quadro abaixo:

Quadro 2
EVOLUÇÃO DAS IMPORTAÇÕES BRASILEIRAS
TOTAL DE IMPORTAÇÕES E IMPORTAÇÕES DA ARGENTINA 1990-2000
(bilhões de dólares)

Ano	Importação Total	Importação da Argentina	Participação relativa da Argentina
	(a)	(b)	© = (b) / (a) (%)
1990	20,7	1,4	6,8
1991	21,0	1,6	7,7
1992	20,6	1,7	8,4
1993	25,3	2,7	10,7
1994	33,1	3,6	11,1
1995	49,6	5,6	11,2
1996	52,6 (*)	7,0 (**)	13,3
1997	59,0 (*)	8,1 (**)	13,7
1998	66,5 (*)	9,5 (**)	14,3
1999	75,9 (*)	11,2 (**)	14,8
2000	85,3 (*)	13,0 (**)	15,0

(*) Estimação “The Economist” e (**) Prognóstico próprio..

Analisando o quadro anterior, diz o documento da Embaixada:

“Como se pode verificar, as exportações argentinas para o Brasil, poderão chegar aos 13.000 milhões de dólares, até fins desta década, crescendo no quinquênio 1996/2000, ao redor de 130%, valor muito expressivo, porém plausível, considerando que, no quinquênio 91/95, o crescimento foi, nada menos que 300%. É conveniente lembrar, que este exercício é parcial e incompleto.”⁶

⁵ CORREIO DO POVO. 12 de dezembro de 1996, ECONOMIA, PÁG. 14.

⁶ EMBAJADA ARGENTINA EN BRASIL. *Argentina-Brasil - Comercio, Inversiones e Integración*. 4ed. Brasília, 1996. p. _____

Atualidades e perspectivas do mercado agrícola no Brasil

A Embaixada Argentina mostra que, no último ano as importações brasileiras de produtos agrícolas, assim como as exportações argentinas para o Brasil, cresceram significativamente. Apresenta um exercício de demanda, onde estima qual seria a evolução da demanda brasileira e das exportações argentinas de produtos agrícolas, até o ano 2000. Foram utilizadas para isso, as taxas de expansão anual de demanda, estabelecidas por Homem de Melo para cada um dos diferentes produtos e citadas no texto do referido documento, assumindo que a participação argentina em cada um deles, manter-se-á, ou crescerá em 3% ao ano. Tudo é calculado a valores constantes de 1995. Assim, mediante um conjunto de fatores, geraram-se quatro cenários diferentes, cujos valores se apresentam em quadros anexos:

- Cenário 1: *Máxima expansão de demanda e 3% de crescimento anual na participação argentina.*
- Cenário 2: *Máxima expansão de demanda, sem mudança na participação argentina.*
- Cenário 3: *Baixa expansão de demanda, e 3% de crescimento anual na participação argentina.*
- Cenário 4: *Baixa expansão de demanda, sem mudança na participação argentina.*

A este conjunto de cenários econômicos, acrescenta a Embaixada uma ampla exposição sobre empreendimentos conjuntos brasileiros e argentinos, em um e outro país, que completam os prognósticos favoráveis sobre a expansão das relações bilaterais nos anos vindouros. É possível depreender de tudo isto, que está acontecendo muito mais do que uma importante expansão de trocas comerciais entre os dois países, raízes profundas de um sistema produtivo conjunto vem sendo plantadas, ao contrário dos processos episódicos ou cíclicos de expansão de trocas do passado, os dois países constróem juntos, um desenvolvimento em novas bases, que parece sustentado pelas necessidades de ambos países e nas suas realidades. É com este pano de fundo que cabe analisar o Porto Seco de Uruguiana.

A DISTRIBUIÇÃO REGIONAL DO COMÉRCIO BILATERAL

A distribuição regional do comércio entre os dois países, como a natureza dos produtos a movimentar, é muito importante para a definição do modo de transporte, da rota a empregar e por via de conseqüência, o ponto de ingresso ou saída do Brasil.

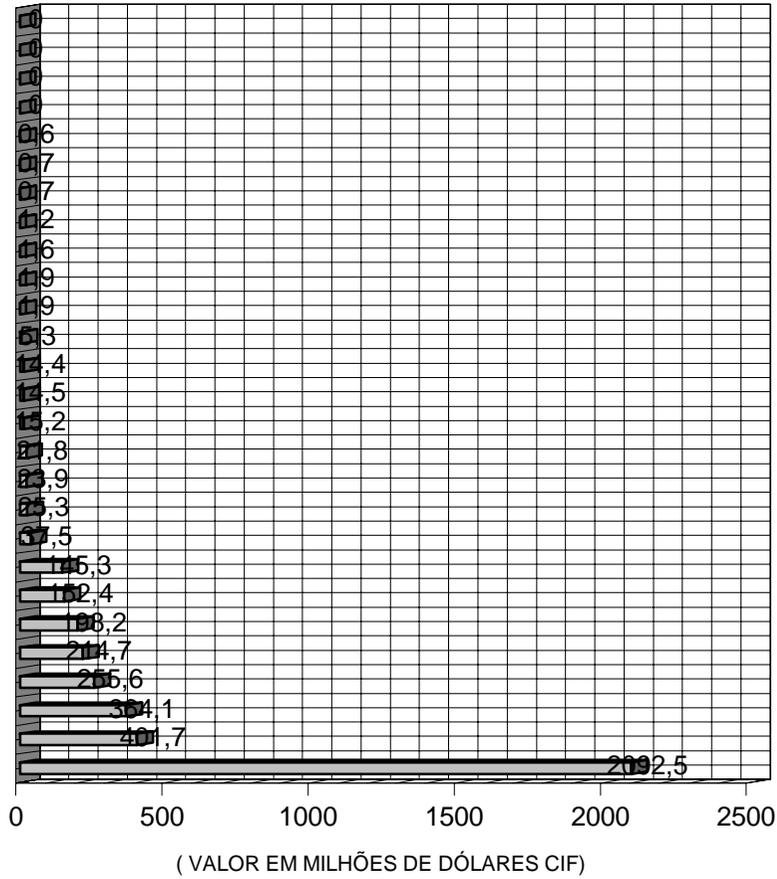
As importações brasileiras vindas da Argentina, se destinam predominantemente para o Sul e Sudeste que, em 1995, juntos alcançam 88,5% do total importado em valor destas. Os três maiores estados importadores foram: São Paulo - 40,1 %, Rio Grande do Sul - 22,0 % e Paraná - 7,7 %.

As exportações brasileiras para a Argentina, também se originaram, predominantemente, do Sul e Sudeste que, em 1995, juntos alcançaram 89,7% do total exportado pelo Brasil, para aquele país. Os três maiores estados exportadores foram: São Paulo - 52,43 %, Minas Gerais - 10,1 % e Rio Grande do Sul - 9,1 %.

As Figuras 1 e 2 , nas páginas seguintes mostram a distribuição regional global das trocas entre os países.

Figura 1

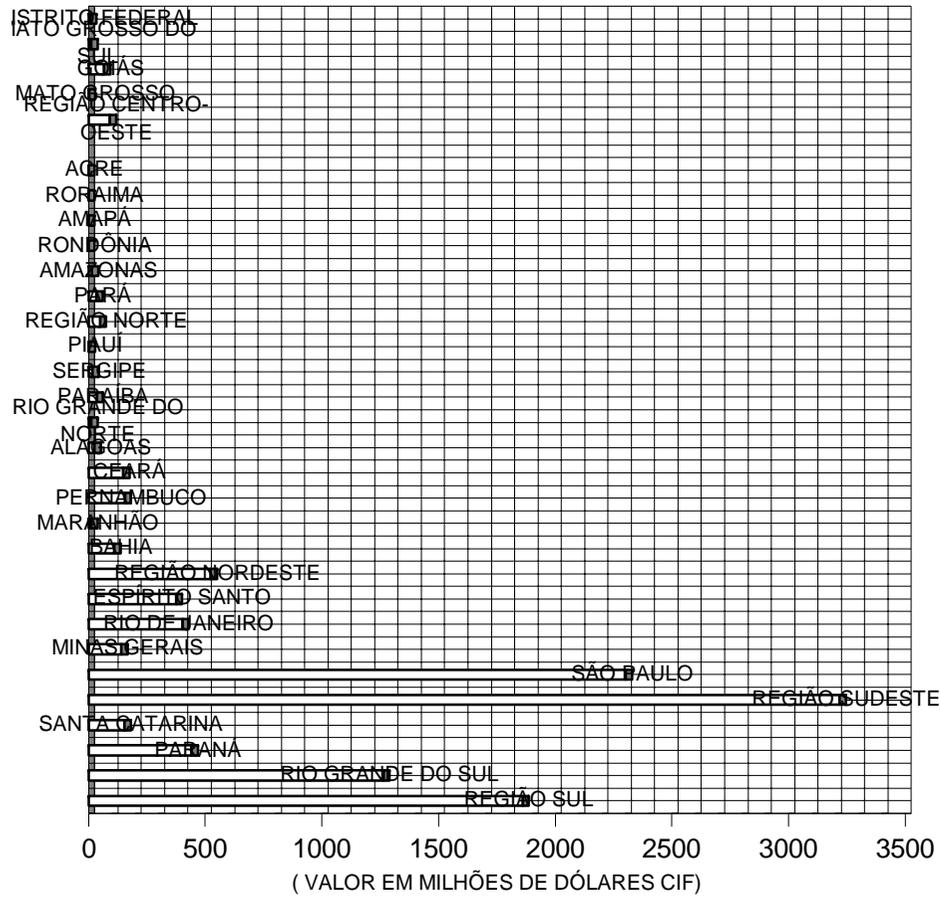
**EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS PARA A ARGENTINA- 1995
DISCRIMINAÇÃO POR ESTADO**



- TOCANTINS
- RORAIMA
- DISTRITO FEDERAL
- ACRE
- ALAGOAS
- RONDÔNIA
- MATO GROSSO DO SUL
- PIAUÍ
- RIO GRANDE DO NORTE
- SERGIPE
- AMAPÁ
- PARAÍBA
- AMAZONAS
- GOIÁS
- MATO GROSSO DO SUL
- PERNAMBUCO
- CEARÁ
- PARÁ
- MARANHÃO
- ESPÍRITO SANTO
- PARANÁ
- SANTA CATARINA
- RIO DE JANEIRO
- BAHIA
- RIO GRANDE DO SUL
- MINAS GERAIS
- SÃO PAULO

Figura 2

IMPORTAÇÕES BRASILEIRAS VINDAS DA ARGENTINA - 1995 DISCRIMINAÇÃO POR ESTADO



O TRANSPORTE DO COMÉRCIO BILATERAL

A Movimentação Global

Foi mostrado anteriormente, o crescimento do intercâmbio comercial entre a Argentina e o Brasil, em termos de valor das exportações e importações em dólares. Apresentamos a seguir, o Quadro 3, que mostra a evolução das cargas em toneladas, segundo o sentido de tráfego, informações para o período de 1983 - 1995, importantes também, ao exame da questão de transportes.

Quadro 3
INTERCÂMBIO COMERCIAL ENTRE ARGENTINA E BRASIL,
POR SENTIDO DOS TRÁFEGOS
PERÍODO 1983 /1995

(em milhares de toneladas)

Ano	Argentina/Brasil	Brasil/Argentina	Total	Média Mensal
1983	831,6	2.913,8	3.745,4	312,1
1984	1.663,1	3.625,4	5.288,5	440,7
1985	1.601,2	3.175,7	4.776,9	398,1
1986	2.569,3	3.540,9	6.110,2	509,2
1987	2.125,5	4.125,8	6.251,3	520,9
1988	1.878,8	4.244,4	6.123,2	510,3
1989	2.829,8	5.102,9	7.932,7	661,1
1990	3.580,5	3.750,6	7.330,1	610,8
1991	4.942,6	4.422,0	9.364,6	740,4
1992	5.100,0	5.712,8	10.812,8	901,1
1993	10.195,0	6.676,1	16.871,1	1.405,9
1994	12.053,5	7.719,7	19.773,2	1.647,8
1995	14.975,8	7.720,0	22.695,8	1.891,3

Fonte: Embaixada Argentina no Brasil, com base em dados: GEIPOT(Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes); Secretaria da Receita Federal - Ministério da Fazenda; INDEC (Argentina); Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Secretaria de Comércio Exterior (DTIC)

A movimentação total de 1995 é mais de seis vezes a de 1983, o tráfego na direção Argentina - Brasil cresceu dezoito vezes e o Brasil - Argentina foi 2,6 (duas virgula seis) vezes maior, no mesmo período.

A Embaixada Argentina, mostra que em 1995, o valor unitário por tonelada para as exportações brasileiras, foi de 528 dólares, enquanto as Argentinas alcançaram 373 dólares. Entende ainda que face ao peso maior do transporte em produtos de menor valor agregado, é imprescindível e estratégico para aquele país a modernização e ampliação da infra - estrutura de acesso e conexão entre os dois países - esta preocupação vem se traduzindo em ações práticas no caso da Argentina, o mesmo não ocorre com o Brasil.

Os Principais Pontos de Entrada e Saída do Comércio Bilateral

Os Quadros 4 e 5, elaborados com base em dados da Receita Federal, mostram os principais pontos de entrada e saída do comércio bilateral Argentina - Brasil. No caso das exportações argentinas, considerando os volumes transportados em toneladas, os principais pontos de entrada são os portos de Porto Alegre (RS), Santos (SP) e São Sebastião (SP) , juntos representam 40% da tonelagem global exportada. Considerando o valor da mercadoria, o porto terrestre de Uruguaiana é o de maior importância, respondendo por 35% do total em 1995. Em segundo lugar se encontra o porto de Santos, com 13% do total e Foz de Iguaçu com 9,0%. No fluxo de saída das exportações brasileiras para a Argentina em

1995, considerado o volume, o primeiro porto exportador é Vitória (ES), com 32,2 % do total, e Uruguaiana é o segundo, com 14,1% do total. Em valores, as posições se invertem, Uruguaiana é o primeiro porto, com 60% do total e Vitória, o segundo, com 6,8%. Está assim caracterizada a importância estratégica do porto de Uruguaiana no comércio bilateral.

Quadro 4

PRINCIPAIS PONTOS DE ACESSO ÀS EXPORTAÇÕES ARGENTINAS PARA O BRASIL, VOLUME, VALOR E PERCENTUAL SOBRE O TOTAL, 1994 E 1995 (ORDENADOS POR VALOR 1995)

Ponto de Acesso	Estado	1994 milhões de toneladas	1994 %	1994 milhões de US\$	1994 %	1995 milhões de toneladas	1995 %	1995 milhões de US\$	1995 %	%
URUGUAIANA	RIO GRANDE DO SUL	796,8	6,6	1411,8	39,1	1782,5	12,0	1940,5	34,8	
SANTOS	SÃO PAULO	929,8	7,7	300,6	8,3	1681,3	11,3	718,7	12,9	
FOZ DO IGUAÇU	PARANÁ	585,0	4,9	359,4	10,0	694,1	4,7	500,1	9,0	
PORTO ALEGRE	RIO GRANDE DO SUL	1668,1	13,8	229,9	6,4	2534,8	17,1	333,5	6,0	
VITÓRIA	ESPIRITO SANTO	530,1	4,4	133,1	3,7	596,5	4,0	244,9	4,4	
SÃO SEBASTIÃO	SÃO PAULO	2299,8	19,1	256,0	7,1	1759,2	11,8	198,6	3,6	
RECIFE	PERNAMBUCO	676,9	5,6	132,1	3,7	820,5	5,5	163,6	2,9	
RIO DE JANEIRO	RIO DE JANEIRO	517,2	4,3	127,2	3,5	818,5	5,5	150,5	2,7	
SÃO BORJA	RIO GRANDE DO SUL	59,4	0,5	45,3	1,3	141,2	0,9	137,6	2,5	
FORTALEZA	CEARÁ	400,2	3,3	86,2	2,4	622,0	4,2	128,1	2,3	
PARANAGUÁ	PARANÁ	25,2	0,2	8,5	0,2	439,9	3,0	118,4	2,1	
S. FRANCISCO DO SUL	SANTA CATARINA	639,1	5,3	112,3	3,1	701,4	4,7	106,0	1,9	
SALVADOR	BAHIA	199,9	1,7	32,2	0,9	435,6	2,9	83,6	1,5	
AEROP. SÃO PAULO	SÃO PAULO	2,5	0,0	45,4	1,3	12,1	0,1	73,8	1,3	
ANGRA DOS REIS	RIO DE JANEIRO	344,1	2,9	40,4	1,1	538,0	3,6	68,2	1,2	
AEROP. BELO HORIZONTE	MINAS GERAIS	4,1	0,0	45,5	1,3	3,7	0,0	49,2	0,9	
PORTO XAVIER	RIO GRANDE DO SUL	99,8	0,8	22,8	0,6	103,6	0,7	36,6	0,7	
AEROP. RIO DE JANEIRO	RIO DE JANEIRO	0,2	0,0	7,2	0,2	1,1	0,0	35,3	0,6	
AEROP. VIRACOPOS	SÃO PAULO	0,1	0,0	6,4	0,2	1,1	0,0	31,1	0,6	
MACEIÓ	ALAGOAS	230,3	1,9	33,7	0,9	183,6	1,2	27,6	0,5	
IMBITUBA	SANTA CATARINA	5,4	0,0	3,4	0,1	38,8	0,3	26,4	0,5	
DIONISIO CERQUEIRA	SANTA CATARINA	20,1	0,2	6,5	0,2	73,7	0,5	25,3	0,5	
SUBTOTAL		10034,1	83,2	3445,9	95,4	13982,9	94,1	5196,6	93,3	
OUTROS		2019,5	16,8	165,6	4,6	882,7	5,9	373,7	6,7	
TOTAL		12053,6	100,0	3611,5	100,0	14865,6	100,0	5570,3	100,0	

Fonte: Embaixada Argentina no Brasil, com base em dados da Receita Federal.

Quadro 5
 PRINCIPAIS PONTOS DE SAIDA DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS PARA A ARGENTINA
 VOLUME, VALOR E PERCENTUAL SOBRE O TOTAL. 1994 /1995

PONTO DE SAIDA	ESTADO	1994		1994		1995		1995			
		MILHÕES DE TONELADAS	%	MILHÕES US\$	%	MILHÕES DE TONELADAS	%	MILHÕES US\$	%		
URUGUAIANA	RIO GRANDE DO SUL	1362,8	17,7	2375,6	57,6	1210,3	14,1	2444,5	60,0		
VITÓRIA	ESPÍRITO SANTO	2669,3	34,6	265,0	6,4	2802,5	32,7	277,5	6,8		
RIO DE JANEIRO	RIO DE JANEIRO	447,8	5,8	170,3	4,1	750,8	8,8	187,4	4,6		
SALVADOR	BAHIA	236,7	3,1	97,6	2,4	371,7	4,3	185,7	4,6		
SANTOS	SÃO PAULO	524,0	6,8	534,3	13,0	123,8	1,4	176,8	4,3		
SÃO BORJA	RIO GRANDE DO SUL	39,4	0,5	143,5	3,5	70,0	0,8	156,8	3,8		
AEROP. SÃO PAULO	SÃO PAULO	13,8	0,2	103,8	2,5	24,2	0,3	110,6	2,7		
SUB TOTAL		5293,8	68,6	3690,0	89,5	5353,3	62,5	3539,3	86,8		
OUTROS		2425,9	31,4	434,4	10,5	3214,6	37,5	535,9	13,2		
TOTAL		7719,7	100,0	4124,4	100,0	8567,9	100,0	4075,2	100,0		

Fonte: Embaixada da Argentina no Brasil, com base em dados da Receita Federal

Distribuição por Modos de Transporte

O Quadro 6, mostra a evolução da participação dos modos de transporte no intercâmbio bilateral argentino - brasileiro, segundo o sentido de tráfego e para o conjunto da relação em ambos os sentidos, nos anos 1976, 1980, 1985, 1990 e 1995.

Quadro 6
COMÉRCIO BILATERAL ARGENTINA - BRASIL
TRANSPORTE POR MODO DE TRANSPORTE E SENTIDO DE TRÁFEGO
1976, 1980, 1985, 1990 e 1995

Ano	(percentual)			
	Transporte Ferroviário	Transporte Rodoviário	Transporte Marítimo	Transporte Fluvial
(A) Sentido Argentina - Brasil				
1976	1,7	27,2	71,1	-
1980	5,7	12,5	81,8	-
1985	4,0	14,7	81,3	-
1990	5,0	16,5	78,5	-
1995	2,3	17,7	79,3	0,7
(B) Sentido Brasil - Argentina				
1976	0,3	5,0	94,7	-
1980	1,5	8,9	89,6	-
1985	0,7	7,9	91,4	-
1990	1,1	7,5	83,9	7,5
1995	2,8	15,7	70,3	11,2
(C) Ambos os Sentidos				
1976	0,8	12,0	87,2	-
1980	3,1	10,4	86,5	-
1985	1,8	10,2	88,0	-
1990	3,0	11,9	81,2	3,9
1995	2,4	17,1	76,2	4,3

Fonte: Embaixada Argentina no Brasil, com base em dados da Receita Federal

Conforme se depreende do quadro acima, no transporte bilateral, medido em toneladas, o modo de transporte de maior uso é o hidroviário - juntos o marítimo e fluvial, alcançaram a participação de 80,5 % do total transportado em 1995. Em segundo lugar vem o transporte rodoviário, com 17,1% e por último o ferroviário com 2,4 %. Há uma distribuição lógica face aos tipos de transporte e localização - os minérios e grãos, produtos transportados a granel e de menor valor agregado, são transportados pela via marítima e fluvial, isto também atende a origem e destino destes produtos. Por outro lado, os produtos com maior valor agregado, que exigem rapidez, são exportados em lotes menores, necessitam cuidados especiais em seu transporte e utilizam o transporte rodoviário.

Transporte Terrestre

A interconexão rodoviária argentino - brasileira, realiza - se através de sete pontos de fronteira diretos e outros quatro pontos através do Uruguai e a ferroviária realiza - se unicamente em um ponto, Uruguaiana e Passo de Los Libres. O principal ponto de conexão rodoviária é Uruguaiana, seguido de dois outros, Foz do Iguaçu e São Borja - Santo Tomé, que vem assumindo maior importância no fluxo Argentina - Brasil.

As rotas principais utilizadas no comércio bilateral por vias internas, são as seguintes:

- Rota Rodoviária : Buenos Aires - Gualeguaychú - Colon - Concórdia - Passo de Los Libres, na Argentina (673 km) e Uruguaiana - Rosário do Sul - Porto Alegre - Curitiba - São Paulo, no Brasil, (1.660 km) - no total a rota rodoviária principal tem a extensão de 2.323 km.
- Rota Ferroviária : Buenos Aires - Zarate - Concordia - Monte Caseros -Passo de los Libres, na Argentina, e Uruguaiana - Cacequi - Santa Maria - Porto Alegre - Ponta Grossa - São Paulo, no Brasil.

O transporte terrestre evoluiu de 604,7 mil toneladas em 1983 para 4.421,2 mil toneladas em 1995 - crescendo mais de sete vezes no período.

TRANSPORTE RODOVIÁRIO : MOVIMENTAÇÃO DE CARGAS EM URUGUAIANA

A evolução do transporte rodoviário bilateral, através de Uruguaiiana, tem mostrado dinamismo, nos últimos dez anos - passou de 28.782 caminhões, em 1985, para 123.431 caminhões, em 1995 - mais de quatro vezes maior que em 1985. O Quadro 5 mostra a evolução anual no período 1985-1996.

Quadro 7
EVOLUÇÃO DO FLUXO INTERNACIONAL DE CAMINHÕES EM URUGUAIANA - RS
1985 - 1986

Ano	Argentina - Brasil	Brasil - Argentina	Total
1985	13.585	15.197	28.782
1986	15.969	19.908	35.877
1987	18.614	20.122	38.736
1988	17.537	20.437	37.974
1989	29.924	18.971	46.895
1990	32.710	19.916	52.626
1991	26.797	46.343	73.140
1992	27.633	66.845	94.478
1993	28.397	70.210	98.607
1994	32.243	72.492	104.735
1995	55.920	67.511	123.431
1996 *	26.262	37.787	64.049

Fonte: DRF . Uruguaiiana (Terminal Aduaneiro Ponte Internacional - TAPI - BR - 290)

Os anexos 1 e 2, mostram a distribuição, mês a mês da movimentação internacional de caminhões em Uruguaiiana - nos anos 1994 e 1995.

OS SERVIÇOS ADUANEIROS E SEUS PROBLEMAS

A expansão do comércio bilateral argentino - brasileiro por vias terrestres, em especial através do transporte rodoviário, mudou de escala na última década, tornando obsoletos os procedimentos de fiscalização utilizados no passado. Nessas circunstâncias novos critérios, novos métodos, novas instalações e novas equipes profissionais, multidisciplinares e especializadas, atuando de forma sistêmica e coordenada são essenciais, para que o peso da imobilização de material de transporte não produza pesadas incidências no custo de transporte dos produtos.

Segundo ABTI, significativos progressos foram feitos neste campo, ganhos “ de qualidade e eficiência dos serviços aduaneiros que proporcionam maior agilidade às operações de Comércio Exterior e ao Transporte Rodoviário Internacional”⁷. Esta associação destaca alguns eventos:

1992: Instituído o SISCOMEX - Sistema Integrado de Comércio Exterior, instrumento Administrativo que integra as atividades de registro, acompanhamento e controle das operações de Comércio Exterior, mediante fluxo único, computadorizado, de informações; o SISCOMEX se encontra totalmente operativo nas exportações brasileiras, e em fase de conclusão para implementação nas importações brasileiras.

1994 Em Julho/94 foi inaugurada a EAF - Estação Aduaneira de Fronteira, em Uruguaiana - RS, em uma área de aproximadamente 14 hectares, com modernas instalações, e totalmente informatizada. O novo complexo operacional na fronteira, em 1996, já abriga todos os órgãos públicos e seus serviços, proporcionando aos usuários a plena otimização dos serviços e operações.

1994 Celebração do Acordo Sanitário e Fitossanitário entre Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai, denominado Acordo de Alcance Parcial de Promoção de Comércio, aplicável a todas as medidas sanitárias e fitossanitárias que podem afetar, direta ou indiretamente, o comércio entre os países signatários.

1994 Disposta a execução do Acordo de Alcance Parcial para a facilitação do Comércio entre Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai, com a finalidade de estabelecer medidas técnicas e operacionais que regularão os controles integrados de fronteira entre seus signatários. Denominado “ Acordo de Recife”, identificado como “ Aduana Integrada - 24 x 365 dias “

1994 Disposta a execução do Primeiro Protocolo Adicional ao Acordo de Alcance Parcial para facilitação do Comércio entre Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai, formalizando e regulamentando o “ Acordo de Recife”, sobre procedimentos operacionais para regular controles aduaneiros.

1995 Constituído pelo Governo Estadual do RS o “ Grupo de Trabalho”,⁸ objetivando sugestões de melhoria dos serviços aduaneiros nas fronteiras do Rio Grande do Sul com a República Argentina e a República Oriental do Uruguai. Integrado por vários órgãos públicos e instituições privadas, Integrado por vários órgãos públicos e instituições privadas, teve participação da ABTI nas visitas aos principais portos terrestres, em reuniões com autoridades e usuários locais, e na

⁷ ABTI - Boletim Nº 10 - 31/01/1996

⁸, o Senhor Governador do Estado do Rio Grande do Sul, criou Grupo de Trabalho, através dos Decretos n.º 36.034, de 19/06/95 e n.º 36.104, de 26/07/95

elaboração do relatório final apresentado ao Governador Sr. Antônio Brito, em outubro/95.

O Grupo de Trabalho, com ampla representação dos diversos agentes envolvidos nesta questão, apresentou, em outubro do ano passado, o documento “ *Sugestões para Melhoria dos Serviços Aduaneiros*”. O documento é abrangente, aborda praticamente todos os pontos relevantes e oferece sugestões de solução para alguns dos problemas identificados. Do que foi possível constatar, nas entrevistas e análises para a elaboração deste relatório, passado um ano de sua elaboração, muito pouco foi implantado das suas recomendações mais importantes. Os principais problemas persistem sem solução.⁹

Ainda que com uma tendência de queda, é elevado o tempo médio de permanência na EAF¹⁰. A partir do início do próximo ano os caminhões com produtos importados passarão a se beneficiar do sistema SISCOMEX, e do regime de amostras de 10% dos caminhões, nos procedimentos aduaneiros, que já funciona nas exportações.¹¹ Isto deverá aumentar o número de veículos liberados no mesmo dia.

O GT, chama a atenção para a inexistência de instalações aduaneiras - EAF's em Chuí, Itaqui, São Borja e Porto Xavier, e entende que isto ocasiona atrasos e provoca perdas econômicas. Por outro lado diz que onde já existe Estação Aduaneira de Fronteira (Uruguaiana, Santana do Livramento e Jaguarão), os “serviços são deficientes” e “falta investimentos em serviços de apoio mais ágeis como os de informática”.

Mostra ainda o GT, insuficiência de pessoal (migração, segurança, sanidade vegetal e animal e câmbio). Este grupo, também identifica a dificuldade de compatibilizar os horários de funcionamento dos serviços aduaneiros nos órgãos brasileiros e a mesma dificuldade com relação aos órgãos dos países vizinhos. Problemas com respeito a falta de uniformidade de critérios e legislação aduaneiras, sanitárias e de classificação vegetal também foram identificados. Estes fatos ainda persistem, é duvidoso que com a falta de meios mostrada, mesmo no caso dos principais terminais, onde forçosamente deveria haver maior prioridade, o caminho da descentralização fosse melhorar esta questão - com a dispersão de meios escassos os problemas poderiam se agravar.

A questão da inexistência de laboratórios nas localidades de fronteira e do credenciamento das Universidades regionais, para fazer esses serviços, continua sem adequada solução. Se o Governo Federal não conseguiu, em tanto tempo, montar um laboratório simples, naquele que é o principal porto terrestre do país (e da América do Sul) como esperar-se que venha a fazer em seis pontos como propõe o GT - salvo melhor juízo, deveria evitar a ampliação do universo de serviços, antes da plena qualificação dos três portos prioritários para proceder esses exames.

O funcionamento conjunto das instalações aduaneiras, prevista nos acordos assinados entre os países, já em funcionamento em pontos de fronteira de outros estados ou de países, como em Salto Grande (Argentina e Uruguai), ainda não conseguiu ser implantado em Uruguaiana - em conseqüência, a localização da Aduana Argentina junto a ponte internacional provoca congestionamentos, que poderiam ser evitados.

⁹ GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. *Sugestões para Melhoria dos Serviços Aduaneiros*. Porto Alegre. GT. 1995. 54 p.

¹⁰ Segundo Boletim Nº 14 - ABTI - em março de 1996 - “ O tempo médio de permanência dos veículos na EAF foi de 27:33 horas, e 78,20% dos veículos foram liberados no mesmo dia de ingresso no recinto alfandegado.” (em janeiro de 1996, esses números, foram respectivamente 1,43 /dia e 83,99%)

¹¹ BERMÚDEZ, Hermeto Alcides, diretor do escritório Tito Cademartori Assessoria Aduaneira S/C Ltda.

Mais que tudo, é deplorável a situação da rodovia BR. 290 (e de outras rodovias da região de fronteira, essenciais para o acesso ao PSU) , é profundamente constrangedor para qualquer brasileiro, comparar as condições das rodovias e instalações de apoio aos motoristas nas estradas do Brasil e da Argentina. Mais que tudo, custa aceitar que as rodovias brasileiras, as mesmas rodovias que já foram superiores ao que hoje é oferecido pelo país vizinho, estejam como estão. Anos e anos passam, sem solução desta questão, sem que o Governo Federal alcance uma solução objetiva e eficaz para um problema que justificaria medida de caráter excepcional, capaz de pronta e completa resposta. Trata-se, sem dúvida, de uma questão do maior interesse nacional, que pelo seu caráter estrutural no sistema internacional do MERCOSUL, não pode disputar recursos com outras rodovias do país. É o Brasil que está em confronto, não o Rio Grande do Sul, e ainda que não houvessem fortes razões econômicas como de fato existem, bastaria a imagem de desleixo e incapacidade de um povo naquela que é a sua principal porta de entrada para merecer atenção especial do seu Governo.

Estas questões serão melhor aprofundadas no relatório final.

Em síntese, a expansão dos negócios foi mais rápida do que o ajuste do novo dispositivo fiscal e os problemas persistem sem solução.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todas as informações colhidas sobre o intercâmbio bilateral apontam para uma tendência de crescimento continuado das trocas entre o Brasil e a Argentina. Apesar da importância estratégica do transporte marítimo e fluvial, no transporte dos produtos de menor valor agregado, que não deve sofrer alteração, o transporte terrestre deverá continuar importante.

Nos próximos anos, é possível alcançar novas utilizações do transporte marítimo nos produtos de maior valor agregado, com o emprego de contenedores ou até de operações casadas, de trocas de componentes ou conjuntos pré - montados, entre produtores de ambos países, reduzindo fretes.

A privatização da Malha Sul da ferrovia brasileira, deve produzir maior agilidade na resposta às demandas dos clientes, podendo levar a alguma expansão da participação ferroviária no total do transporte terrestre. Contudo o total de cargas no transporte rodoviário deverá continuar a crescer.

O Porto Seco de Uruguaiana enfrentará nos próximos anos, algum nível de desvio de cargas para outros pontos de fronteira, como Foz de Iguaçu, São Borja e até mesmo, a longo prazo, o efeito da futura ponte de Colônia - Buenos Aires (como no caso das viagens com origem ou ponto obrigada, em Porto Alegre) . Isto dependerá do nível de pedágio a ser fixado para essa ponte, se for alto, poderá inibir o desvio do transporte de carga para essa rota.

Outras mudanças poderão produzir efeitos, ainda que pequenos, no PSU, como a navegação Tietê -Paraná - Prata, e o deslocamento das exportações da Argentina em direção ao Centro - Oeste, Nordeste e Norte do País. A maior questão a avaliar, no entanto, é o que ocorrerá no prazo de dez anos, quando as fronteiras aduaneiras e outros procedimentos fiscais desaparecerem.

O relatório final procurará responder melhor as questões de agilização dos procedimentos de aduaneiros, interpretar as oportunidades e ameaças ligadas ao quadro exposto e sugerir procedimentos que reduzam os impactos negativos ou facilitem uma transição para a nova realidade.

ANEXOS

QUADRO - EXERCÍCIO DE EVOLUÇÃO DA DEMANDA BRASILEIRA DE PRODUTOS AGRÍCOLAS - 1995/2000

QUADRO - EXERCÍCIO DE EVOLUÇÃO DA DEMANDA BRASILEIRA DE PRODUTOS AGRÍCOLAS - 1995/2000 (continuação)

QUADRO/GRÁFICO - EXERCÍCIO DE EVOLUÇÃO DA DEMANDA BRASILEIRA DE PRODUTOS AGRÍCOLAS- 1995/2000 - VENDAS ARGENTINAS

MOVIMENTO DE TRANSPORTE RODOVIÁRIO INTERNACIONAL / PORTO EM URUGUAIANA - RS - COMPARATIVO DE DESEMPENHO DE FLUXO DE CAMINHÕES 1994 / 1995

FLUXO DE CAMINHÕES INTERNACIONAIS / PORTO DE URUGUAIANA - RS / DESEMPENHO DE 1995

BIBLIOGRAFIA

ARGENTINA Embajada Argentina en Brasil. ARGENTINA-BRASIL - Comércio, Inversiones e Integracion Física. 4 e.d. Brasília. EMBAIXADA. 1996 . 271 p. il.

ABTI. Associação Brasileira de Transportadores Internacionais CIRCULAR. N°05/96 URUGUAIANA, 11 de janeiro de 1996.

_____ -CIRCULAR N° 02/96 - Urug. *Comparativo de Desempenho nas liberações de Caminhões ano 1995.*

_____ CIRCULAR N° 06/96 - Urug., *Fluxo de Caminhões Internacionais no Porto de Uruguaiana* URUGUAIANA. 12 de janeiro de 1996

_____ BOLETIM N° 10 - *Comércio Exterior 1.995 alguns pontos alfandegados*

_____ CIRCULAR N° 20 - Urug. *Comparativo de Desempenho do Fluxo de Caminhões Janeiro à Abril 95/96*

_____ CIRCULAR N° 28/96 - URUGUAIANA, 11 de setembro de 1996

_____ CIRCULAR N° 31/96 - URUGUAIANA, 16 de setembro de 1996

_____ BOLETIM DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TRANSPORTADORES INTERNACIONAIS. Uruguaiana: ABTI. 1995-1996. Quinzenal. ANO II. N° 14

_____ Transporte Rodoviário Internacional Fator de Desenvolvimento e Integração. III. Treinamento de Agentes Privados em Uruguaiana - RS - Brasil
Maior Porto Terrestre e Internacional da América Latina - Acontecimentos Históricos. 1996. URUGUAIANA.p.4.

EMPRESA BRASILEIRA DE PLANEJAMENTO DE TRANSPORTES - GEIPOT. *Anuário Estatístico dos Transportes - 1995* . Brasília, Ministério dos Transportes. 1995. 266 p. il.

RIO GRANDE DO SUL. Governo do Estado do Rio Grande do Sul. SUGESTÕES PARA MELHORIA DOS SERVIÇOS ADUANEIROS. Relatório do Grupo de Trabalho. Decretos n° 36.034 de 19/06/95 e n° 36.104 de 26/07/95. PORTO ALEGRE, GT. 1995 (outubro). 51 p.

SECRETARIA DA COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTO - Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser - Núcleo de Estudos Regionais. *A fronteira oeste do RS na integração latino-americana*. Pesquisador responsável Naia Oliveira. Porto Alegre. FEE. 1996. 144 p. il.

06 - ESTUDOS ESPECÍFICOS DE INFRA - ESTRUTURA, INCENTIVOS, MEDIDAS DE FOMENTO E MECANISMO DE ATRAÇÃO NECESSÁRIOS PARA ESTIMULAR O SURGIMENTO DE UM PARQUE INDUSTRIAL DIVERSIFICADO NA ÁREA

06 - ESTUDOS ESPECÍFICOS DE INFRA - ESTRUTURA, INCENTIVOS, MEDIDAS DE FOMENTO E MECANISMO DE ATRAÇÃO NECESSÁRIOS PARA ESTIMULAR O SURGIMENTO DE UM PARQUE INDUSTRIAL DIVERSIFICADO NA ÁREA

Sumário

6.1 - Antecedentes

6.2 - Principais Programas de Desenvolvimento, Incentivos e Medidas de Fomento para a Região da Metade Sul

6.2.1 - Projeto Articulado de Desenvolvimento

6.2.2 - Fundo Operação Empresa - FUNDOPEM

6.2.3 - Programa Setorial de Desenvolvimento da Indústria de Transformação de Produtos Petroquímicos do Estado do RS - PROPLAST/RS

6.2.4 - Fundo para Recuperação Industrial do RS - PRIN/RS

6.2.5 - FUNDAPEM RURAL

6.2.6 - Fundo de Apoio ao Desenvolvimento dos Pequenos Estabelecimentos Rurais - FEAPER

6.2.7 - PROGRAMA RECONVERSUL

6.2.8 - Programa de Integração da Pecuária Intensiva com a Terminação em Sistema de Confinamento no RS

6.2.9 - Fundo de Apoio a Microempresa, ao Microprodutor e à Empresa de Pequeno Porte - FUNAMEP

6.2.10 - Fundo de Desenvolvimento Industrial e Comercial - FUNDIC

6.2.11 - Fundo de Desenvolvimento Social - FDS

6.2.12 - Fundo de Investimentos Urbanos - FUNDURBANO

6.2.13 - Fundo de Recursos Hídricos - FDH

6.2.14 - Fundo para Aquisição da Terra - FUNTERRA/RS

6.2.15 - Fundo do Programa Integrado de Melhoria Social - FUNDOPIMES

6.2.16 - Programa Troca-Troca

6.2.17 - Fundo de Desenvolvimento Florestal - FDF

6.2.18 - RS EMPREGO - Um Trabalho de Todos

6.2.19 - Programa de Geração de Emprego e Renda - PROGER

6.2.20 - Programa Nacional de Fortalecimento à Agricultura Familiar

6.3 - Conclusões

6.4 - Infra-Estrutura Urbana e Regional da Metade Sul

6.4.1 - Sistema Rodoviário

6.4.2 - Telecomunicações

6.4.3 - Sistema Energético

6.4.4 - Outros Modos Energéticos

6.4.4.1 - Gás

6.4.4.2 - Carvão

6.4.5 - Água e Esgoto

6.4.6 - Ofertas na Rede de Saúde

Lista de Figuras

Figuras:

- 6.1 - Desempenho do PIB - 1980 / 1995
- 6.2 - Corredor Bioceânico e RS-377
- 6.3 - Rede Viária do RS
- 6.4 - Enlaces Fronteiriços I
- 6.5 - Enlaces Fronteiriços II
- 6.6 - Sistema Sul/Sudeste
- 6.7 - Evolução da Demanda
- 6.8 - Relação Potência Nominal/Demanda
- 6.9 - Dívida da Orizicultura com a CEEE
- 6.10 - Parque Gerador
- 6.11 - Sistemas de Transmissão
- 6.12 - Abastecimento da Água
- 6.13 - Proporção de Leitos do SUS

Lista de Quadros

Quadros:

- 6.1 - Programas, Incentivos e Fomentos - Rio Grande do Sul
- 6.2 - Vantagens Comparativas do RECONVERSUL*
- 6.3 - Vantagens Comparativas do RECONVERSUL**
- 6.4 - Setores da Metade Sul que Utilizaram o FUNDOPEM
- 6.5 - Desempenho do FUNDOPEM - RS
- 6.6 - Desempenho do FUNDOPEM - MS (valores absolutos)
- 6.7 - Desempenho do FUNDOPEM - MS
- 6.8 - Programa RECONVERSUL
- 6.9 - Região Campanha
- 6.10 - Região Central
- 6.11 - Região Centro Sul
- 6.12 - Região Fronteira Oeste
- 6.13 - Região Litoral
- 6.14 - Região Sul
- 6.15 - Região Vale do Rio Pardo
- 6.16 - Serviços de Telecomunicações - Planos de Expansão
- 6.17 - Linhas de Transmissão
- 6.18 - Subestações
- 6.19 - Distribuidoras - abrangências
- 6.20 - Potência Instalada
- 6.21 - Obras de Geração

- 6.22 - Obras Previstas - Período 1996/2005
- 6.23 - Economias Água/Esgoto - CORSAN
- 6.24 - Drenagem Hidrossanitária
- 6.25 - Unidades Cadastradas no SIH/SUS

06 - ESTUDOS ESPECÍFICOS DE INFRA - ESTRUTURA, INCENTIVOS, MEDIDAS DE FOMENTO E MECANISMO DE ATRAÇÃO NECESSÁRIOS PARA ESTIMULAR O SURGIMENTO DE UM PARQUE INDUSTRIAL DIVERSIFICADO NA ÁREA

6.1. Antecedentes

Nos últimos anos, o Rio Grande do Sul tem perdido investimentos importantes para outras regiões, em especial, o Nordeste e Centro-Oeste. Tradicionais empresas gaúchas¹ estão preferindo investir em outras regiões, deixando de gerar, no Estado, postos de trabalho, novas tecnologias, tributos, etc.

A transferência de capitais sulistas para outras regiões do país deve-se, principalmente, à chamada *guerra fiscal* que se estabeleceu entre governos estaduais, assim como entre prefeituras municipais, pela melhor oferta de incentivos, financiamentos e outras vantagens locais, com vistas a atrair, para a sua área de abrangência, novos investimentos capazes de dinamizar e alavancar o desenvolvimento econômico e social.

No período 1988-1992, a economia do Rio Grande do Sul apresentou índices de crescimento do PIB sempre inferiores aos nacionais (Figura 6.1). Estudos econômicos realizados no período concluem que, repercutindo tão desfavoravelmente na economia estadual quanto a evasão de capitais, está a fragilidade de muitos de seus segmentos industriais: ante uma política de globalização da economia mundial, estes segmentos apresentam-se sem condições reais de competitividade com os mercados internacionais (ou ainda no próprio mercado do Sul).

Além disso, desvelava-se também as desigualdades de níveis de desenvolvimento regionais no espaço estadual. Um estudo realizado na Secretaria de Desenvolvimento no final dos anos 80 alertava para o fato de que, seguindo-se a tendência de crescimento econômico ocorrida até aquele momento, no ano de 2010, a região de Caxias do Sul teria uma renda "per capita" treze vezes superior à da região de Pelotas. Neste período, a Região da *Metade Sul* do Rio Grande do Sul, abrangendo mais de 50% da área física do estado, 25% da população e cerca de 17% do PIB, destinavam-se investimentos da ordem de 9% no orçamento estadual.

O conhecimento destes dados provocou reações, sendo a principal delas o fortalecimento do movimento pela emancipação da Metade Sul, com a criação de um novo estado da federação.

A defasagem entre os ritmos de crescimento do PIB da região da Metade Sul, em relação ao resto do Estado e, mesmo do Brasil, atingindo, em 1990, a pior performance, parece ter acionado um sinal de alerta junto às autoridades e lideranças políticas do Estado e da própria região. O Governo Estadual buscou então, privilegiar, de alguma maneira, a Metade Sul, inclusive para evitar o fortalecimento de movimentos visando a criação do novo estado.

Buscando reverter a tendência manifesta de estagnação da economia estadual, o Governo do Estado edita um conjunto de leis e decretos regulamentadores, com vistas a incentivar, fomentar e proporcionar recursos para a retomada do crescimento econômico e para a realização de investimentos em obras de infra-estrutura social. Dentre as medidas adotadas está a criação de diversos fundos de investimento e de desenvolvimento econômico-social, tais como: Fundo Operação Empresa - FUNDOPEM (criado em 1972 e reformulado em 1988); Fundo Estadual de Apoio ao Desenvolvimento

¹ Como exemplo deste fato, podem ser citados: a Tramontina, para Belém do Pará; a Grandene S.A., Paquetá, Musa, Dakota Calçados, Dily Calçados, para o Ceará; a Azaléia, Petropar e Avipal S/A, para a Bahia; Ortopé, Azaléia, Arteccla e Brochier, para a Paraíba.

dos Pequenos Estabelecimentos Rurais - FEAPER (1988); Fundo de Recursos Hídricos - FRH; Fundo do Programa Integrado de Melhoria Social - FUNDOPIRES (1989). Posteriormente, em 1993, são criados também o Fundo de Apoio à Microempresa, ao Microprodutor Rural e à Empresa de Pequeno Porte - FUNAMEP; o Fundo de Desenvolvimento Industrial e Comercial - FUNDIC ; o Fundo de Desenvolvimento Social.

No entanto, o esforço realizado não resultou em alterações significativas na base econômica da região, nem a impactou de forma duradoura, uma vez que, já em 1994, observa-se uma reversão na tendência positiva expressa nos três anos anteriores (Figura 6.1).

Neste mesmo ano, com o objetivo de reunir e orientar recursos e instrumentos para estimular a modernização, diversificação, expansão e a instalação de atividades produtivas nessa região, o Governo, cria o Projeto Articulado de Desenvolvimento - PAD especificamente para as regiões da Campanha, Central, Fronteira Oeste, Centro Sul e Sul do Estado.

As análises realizadas e as primeiras iniciativas governamentais adotadas para reverter a tendência negativa de crescimento econômico da Metade Sul, levaram os atuais Governos Federal e Estadual a atribuir incentivos específicos à região, com vistas a promover a total reestruturação da economia local.

Mais recentemente (1996), a reedição do Projeto Articulado de Desenvolvimento - PAD², associada a outras iniciativas de órgãos do Governo do Estado, como o BRDE, o BANRISUL, o IRGA, a EMATER, e a criação de uma Secretaria Executiva para a Metade Sul, fez-se acompanhar pelo lançamento de um programa de desenvolvimento específico para a região, de autoria do Governo Federal, o Programa de Fomento e Reconversão Produtiva da Metade Sul do Rio Grande do Sul - RECONVERSUL, cujo agente financeiro é o BNDES.

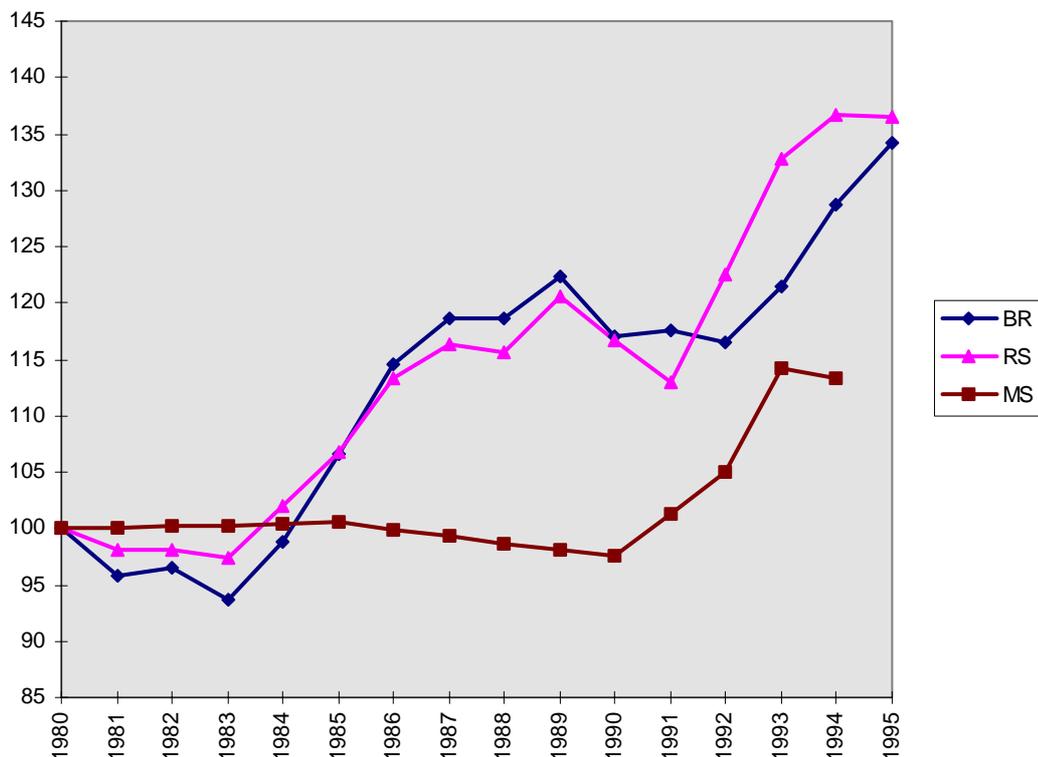
O BNDES avaliava, no lançamento do RECONVERSUL, que as causas da estagnação econômica da Metade Sul residiam, principalmente, na pequena diversificação do parque industrial, muito associado à produção primária local³. Além disso, o desenvolvimento de outras regiões do país, associado à instabilidade da demanda internacional, provocou queda na demanda pelos produtos locais e conseqüente declínio econômico, agravando-se este em função das economias de aglomeração geradas pela elevada concentração industrial na Grande Porto Alegre, Vale dos Sinos e Caxias do Sul que, paulatinamente, reduziram as economias externas de localização e de urbanização da Metade Sul.

Baseado nesta avaliação, o BNDES concluiu que torna-se imperativo, ante esse quadro, buscar alternativas que levem à dinamização da economia local, fazendo com que ela se torne capaz de gerar um maior número de empregos, reduzindo a intensidade dos fluxos migratórios, revertendo, assim, a tendência no sentido de queda de importância relativa da região, no contexto do Estado e do País. A recuperação da economia da Metade Sul deve contemplar esforços no sentido de dinamizar os setores tradicionais e dinamizar novos investimentos, que possibilitem a diversificação da produtividade e a inserção competitiva da região nos mercados nacional e internacional.

² Este Projeto, inicialmente com duração prevista para um ano, vem sendo reeditado em todas as suas características, estando em vigor o de nº 36.494 de 06 de março de 1996, que revogou o Decreto nº 35.707, de 14 de dezembro de 1994, com prazo de duração até 31 de dezembro de 1998.

³ Os setores de maior destaque na economia da região são a produção agropecuária, pesca, extração de calcário, agroindústrias, em particular as indústrias de conservas e a indústria de adubos e fertilizantes, voltados para o mercado extra-regional.

Figura 6.1
Desempenho do PIB - 1980/1995
Brasil/ Rio Grande do Sul/ Metade Sul (base: 1980=100)



Foi com esse objetivo, de criar vantagens comparativas no que diz respeito a financiamento, incentivo e fomento para a Metade Sul, que o BNDES estabeleceu uma política de atuação específica na região, colocando em disponibilidade, em condições diferenciadas, uma linha de crédito no valor de R\$ 250 milhões, para empreendimentos localizados nos municípios que compõem a Metade Sul.

Além da criação desse Programa, o BNDES reforçou seu apoio à região, através do Programa RS-Emprego (1996), em associação com o Governo do Estado e com o BANRISUL, viabilizando uma linha de crédito no valor de R\$ 10 milhões, voltada para o apoio à micro e pequena empresa do setor industrial ou de serviços. Ainda, o BNDES se propôs a estender a potencialização da participação da iniciativa privada, tanto na realização dos investimentos em infra-estrutura como na composição do "funding".

Paralelamente ao lançamento do RECONVERSUL, o Governo do Estado dá início, em maio de 1996, ao PLANO DE REESTRUTURAÇÃO ECONÔMICA DA METADE SUL DO RIO GRANDE DO SUL, o qual veio se somar a essas iniciativas.

No contexto da formulação desse Plano, foram realizados levantamentos sobre as medidas de fomento, incentivos e programas de financiamentos existentes no Estado do Rio Grande do Sul ⁴, com vistas à implantação, implementação e expansão de

⁴ Entendendo-se: incentivos, como os subsídios concedidos pelo Estado, na forma de renúncia fiscal, de parte de sua receita **com impostos**, em troca de investimentos em operações e atividades, por ele estimuladas; **fomentos**, como o conjunto de ações e atividades, articuladas e harmônicas, no sentido de iniciar ou desenvolver novas alternativas de produção; e **financiamentos**, como adiantamentos financeiros, amparados em políticas econômicas preestabelecidas, com vistas a alavancar o desenvolvimento, através de investimentos em empresas ou regiões.

Todas as ações previstas pelos incentivos, fomentos e financiamentos, em geral buscam estabelecer, como ponto básico, a integração das unidades produtoras em sua respectiva cadeia produtiva, a modernização, a eficiência e eficácia dos processos produtivos e produtos. No caso do Rio Grande do Sul, essas medidas deveriam incentivar a competitividade no mercado regional, nacional e internacional, com ênfase para o MERCOSUL.

empresas, e dinamização das economias regionais e locais. Os resultados dos levantamentos realizados são apresentados a seguir, assim como as conclusões obtidas da análise, com as respectivas medidas sugeridas como necessárias, para a retomada do desenvolvimento da Metade Sul.

6.2. Principais Programas de Desenvolvimento, Incentivos e Medidas de Fomento para a Região da Metade Sul

Os levantamentos realizados sobre as medidas de fomento, incentivos e programas de financiamentos existentes no estado do Rio Grande do Sul apontam para a existência de diversos fundos de financiamento, criados pelo Governo Estadual, principalmente nos anos de 1988, 1994 e 1996, assim como programas setoriais e regionais de desenvolvimento, conforme podem ser visualizados no Quadro 1, a seguir.

Dentre os programas, incentivos e medidas de fomento apresentadas, destacam-se, pela sua maior pertinência em relação à Região da Metade Sul, além dos Programas especialmente instituídos, como o PAD e o RECONVERSUL, os fundos de financiamento FUNDOPEM, PRIN e PROPLAST, os quais serão analisados em maior detalhamento.

6.2.1. Projeto Articulado de Desenvolvimento - PAD

Através do Decreto nº 36.494 de 06/03/1996, o Executivo, dando continuidade às iniciativas de 1994, instituiu o Projeto Articulado de Desenvolvimento para as Regiões da Campanha, Central, Fronteira-oeste, Centro-Sul e Sul do Estado.

Posteriormente, em 21/11/96, através do Decreto nº 37.038, o Executivo incluiu mais 8 municípios, sendo que 6 deles - General Câmara, Passo do Sobrado, Encruzilhada do Sul, Rio Pardo, Pantano Grande e Candelária, pertencem à região correspondente ao Conselho Regional de Desenvolvimento - COREDE da Região do Vale do Rio Pardo, e os municípios de Mostardas e Palmares do Sul pertencem ao COREDE da Região Litoral.

Essa iniciativa definiu o contorno, do que, até essa data, era conhecida informalmente como *Metade Sul* do Rio Grande do Sul, compatibilizando, desta forma, a relação dos municípios que compõem o PAD, com os selecionados pelo RECONVERSUL.

A decisão, conforme consta no próprio decreto de criação, considerou “a nova caracterização física da Metade Sul definida no Plano de Reestruturação Econômica, em fase final de elaboração”.

QUADRO 6.1

PROGRAMAS, INCENTIVOS E FOMENTOS - RIO GRANDE DO SUL - QUADRO - SÍNTESE

Programas, Incentivos e Fomentos	Instituição/Regulamentação	Finalidade
1. PAD - Projeto Articulado de Desenvolvimento	Decreto 36.494 de 06/03/96, dando continuidade às iniciativas de 1994.	Fomento industrial e agrícola nas regiões da Campanha, Central, Fronteira-Oeste, Centro-Sul e Sul do Estado, com o objetivo de reunir e orientar recursos e instrumentos para estimular a modernização, diversificação, expansão e a instalação de atividades produtivas.
2. FUNDOPEM - Fundo Operação Empresa	Instituído pela Lei nº 6.427 de 13/10/72, mas sua forma atual decorre da Lei Estadual nº 8.575, de 27/04/88.	Incentivo financeiro que retorna à empresa beneficiária até 50% de seu investimento fixo, exceto o terreno, num período máximo de oito anos. Está disponível para qualquer empresa, tanto para implantação, expansão ou mesmo transferências de imobilizados de outros estados da federação, que queiram se instalar na Metade Sul, inclusive com recursos próprios.
3. PROPLAST - Programa Setorial de Desenvolvimento da Indústria de Transformação de Produtos Petroquímicos do Estado do RS	Instituído pelas Leis nº 6.427 de 13/10/72, 10.043 (1993) e 10.545, no artigo II.	À semelhança do FUNDOPEM, o PROPLAST é um incentivo financeiro, com a finalidade de incentivar as empresas industriais que atuam no segmento do plástico e químico, criando as condições necessárias ao incremento do setor e visando gerar novas unidades industriais e incrementar as existentes, visando um melhor aproveitamento da infra-estrutura existente, da disponibilidade de matérias-primas e das potencialidades do Polo Petroquímico do Sul.
4. PRIN/RS - Fundo para Recuperação Industrial do RS	Instituído pela Lei nº 10.715, de 16/01/96, alterada pela Lei nº 10.772 de 23/04/96 e regulamentado pelo Decreto 26.490, de 06/03/96.	Incentivo financeiro para a redução da capacidade ociosa de plantas industriais dos seguintes setores: frigoríficos de bovinos, máquinas e implementos agrícolas; conservas; vinhos; curtumes; e equipamentos para curtumes e para fábricas de calçados.
5. FUNDOPEM RURAL	Incluído no PAD. Não tem Decreto nem Lei própria.	Incentivo financeiro que visa estimular o aumento da produção e produtividade do setor primário, através da sua modernização.

Continua
continuação

6. FEAPER - Fundo Estadual de Apoio ao Desenvolvimento dos Pequenos Estabelecimentos Rurais.	Lei nº 8.511, de 06/01/88 e regulamentado pelo Decreto 32.785 de 25/03/88.	Financia pequenos estabelecimentos rurais, com vistas à elevação de seus índices de produção, produtividade, níveis tecnológicos e melhoria das condições de vida dos trabalhadores rurais. O fundo prioriza projetos na Metade Sul, alocando no mínimo 25% dos recursos para essa região.
7. RECONVERSUL - Programa de Fomento e Reconversão Produtiva da Metade Sul do RS.	Decreto 37.038, de 21/11/96.	Objetiva acelerar o desenvolvimento econômico e social da Metade Sul, através de linhas de financiamentos, em condições especiais, aos segmentos empresariais tradicionais e já existentes, como também incentivando novas unidades produtoras, não tradicionais.
8. Programa de Integração da Pecuária de Corte Intensiva com a Terminação em Sistema de Confinamento no RS	Lei nº 10.533, de 03/08/95 que instituiu o Programa <i>Carne de Qualidade</i> e alterou a Lei nº 8.820, de 27/01/89, em relação ao ICMS. Baseia-se também nas Portarias nº 268 e 269, de 04/05/95, do Minist. da Agric.e Ref. Agrária.	O Programa tem como finalidade apoiar a realização de investimentos, dirigidos à adoção de técnicas modernas de manejo e condução da pecuária de corte, na Metade Sul do Estado, mediante a integração do sistema de confinamento, com manejo intensivo à campo, objetivando elevar a capacidade de competitividade das propriedades envolvidas, bem como iniciar mudanças tecnológicas no setor, no médio e longos prazos.
9. FUNAMEP - Fundo de Apoio à Microempresa, ao Microprodutor Rural e à Empresa de Pequeno Porte	Lei nº 10.045 de 20/12/93 e regulamentado pelo Decreto 35.713 de 18/12/94	Financia a microempresa, ao microprodutor rural e à empresa de pequeno porte; bem como programas e projetos que visem o aperfeiçoamento tecnológico, gerencial e infra-estrutural destes segmentos econômicos.
10. FUNDIC - Fundo de Desenvolvimento Industrial e Comercial	Lei nº 9.937 de 06/08/93 e regulamentado pelo Decreto 34.889 de 21/09/93.	Presta apoio financeiro e creditício à pequenas empresas industriais e comerciais.
11. FDS - Fundo de Desenvolvimento Social	Lei nº 9.828 de 05/02/93, regulamentado pelo Decreto 34.768 de 11/06/93.	Financiamento aos municípios para a construção de moradias populares e promove investimentos nas áreas de habitação popular, saúde e segurança pública
12. FUNDURBANO - Fundo de Investimentos Urbanos	Lei nº 6.652 de 12/12/73	Financiamento em infra-estrutura urbana e bem-estar social dos municípios.
Continua continuação		
13. FDH - Fundo de Recursos	Lei nº 8.850 de 08/05/89,	Visa promover, com recursos do Tesouro do Estado e em contrapartida

Hídricos	regulamentado pelo Decreto 33.282 de 08/08/89.	a recursos federais, a construção de barragens para irrigação agrícola.
14.FUNTERRA/RS	Lei nº 7.916 de 16/07/84.	Promover a aquisição de terras para o programa de assentamento de trabalhadores rurais, bem como reassentar, integrar e promover a parceria de agricultores.
15.FUNDOPIMES - Fundo do Programa Integrado de Melhoria Social	Lei nº 8.899 de 04/08/89, regulamentado pelo Decreto 33.282 de 08/08/89.	Objetiva atender as populações mais carentes dos municípios do RS, em infra-estrutura urbana e propiciar à Cia. Estadual de Saneamento e Cias. Municipais Autônomas, investimentos na área de saneamento básico.
16.PROGRAMA TROCA-TROCA	-	Visa o fornecimento de sementes de milho e feijão aos pequenos agricultores, os quais pagam o financiamento após a colheita, em produto.
17.FDF - Fundo de Desenvolvimento Florestal	Lei nº 9.519 de 21/01/92, regulamentado pelo Decreto 34.550 de 23/11/92.	Apoia supletivamente os projetos e as atividades do Plano de Desenvolvimento Florestal Estadual, priorizando os previstos no Código Florestal Estadual.
18.Programa "RS EMPREGO - Um trabalho de Todos"	Instituído por Decreto Estadual, proc. nº 1299-08.01/96.2, complementado por Decreto que institui o Comitê Estadual do Emprego e pelo Decreto 36.531 de 12/03/96 que criou "Rede de Oficinas de Emprego do Estado".	1. Viabilizar, em conjunto, as atividades produtivas e de serviços, com o objetivo de qualificar mão de obra, incrementar a geração de emprego e assegurar condições operacionais e competitividade aos micro e pequenos empreendedores; 2. Facilitar a abertura de linhas de crédito; 3. Desenvolver bases normativas para a concessão de estímulos de natureza tributária, às empresas que mantenham ou elevem o nível de emprego; 4. incentivar programas de formação de mão de obra, em todos os níveis; e 5. premiar as empresas que se destacarem na formação de novos postos de trabalho, na manutenção de empregos e na requalificação da mão de obra.

Contnua

continuação

19.PROGER - Programa de Geração de Emprego e Renda	Decreto 37.319 de 25/03/97.	As linhas de financiamento envolvem atividades rurais, industriais, comerciais e prestação de serviços, tanto formais como informais,
---	-----------------------------	---

		<p>existentes no estado.</p> <p>A modalidade de financiamento proporcionada pelo PROGER é a do crédito assistido, onde, paralelamente, ao recebimento dos recursos, o tomador deve participar de um treinamento e, durante a vigência do financiamento, ele receberá visitas de consultores, com vistas a orientá-lo e assistí-lo, no gerenciamento do empreendimento</p>
20.PRONAF - Programa Nacional de Fortalecimento à Agricultura Familiar	Decreto Federal 1.946 de 28/06/96. Decreto Estadual 38.595 de 03/09/96.	Financiamento com vistas a dinamizar as pequenas propriedades familiares, principalmente aquelas voltadas à produção de produtos da cesta básica de alimentação.

O Projeto Articulado de Desenvolvimento privilegia a região da Metade Sul do Rio Grande do Sul quanto ao fomento industrial e ao fomento agrícola, com o objetivo de reunir e orientar recursos e instrumentos para estimular a modernização, diversificação, expansão e a instalação de atividades produtivas.

O PAD permite alocar recursos em projetos industriais e agropecuários com elevados índices de incentivos financeiros do FUNDOPEM, PROPLAST e PRIN, além de garantir a aplicação de, no mínimo, 25% dos recursos disponíveis para o Estado, através do Fundo Estadual de Apoio ao Desenvolvimento de Pequenos Estabelecimentos Rurais - FEAPER e dos recursos próprios do Sistema Financeiro Estadual. Ao mesmo tempo, concede incentivo financeiro de 50% do incremento real do ICMS em projetos aprovados pelo FUNDOPEM Rural.

6.2.2. Fundo Operação Empresa - FUNDOPEM

O Fundo Operação Empresa foi instituído pela Lei Estadual nº 6.427, de 13/10/72, mas sua forma atual decorre da Lei Estadual nº 8.575 de 27/04/88. Trata-se de um incentivo financeiro que retorna à empresa beneficiária até 50% de seu investimento fixo, exceto o terreno, num período máximo de 8 anos.

A empresa beneficiária recebe estes recursos pela redução dos valores pagos mensalmente à conta do ICMS. No momento de apresentar seu projeto ao Estado, a empresa tem calculado seu recolhimento do imposto médio dos últimos 12 meses, constituindo-se uma base de recolhimento mínimo. Todo o valor que a empresa beneficiária arrecadar a mais, após a aprovação de seu incentivo, terá um percentual de retenção a título de incentivo financeiro. Este percentual, para o caso dos municípios da Metade Sul, pode chegar até a 75% do ICMS incrementado, o que representa um índice superior à média concedida às empresas de outras regiões do Estado.

Esta sistemática torna clara a intenção do Estado em promover um incentivo específico que demanda em uma renúncia fiscal significativa. Para o caso dos projetos em implantação, que não tem recolhimento anterior de ICMS, apresentam-se com o nível de incentivo máximo.

O valor mínimo de investimento da região da Metade Sul é de 10.000 UPF/RS, o que equivale a R\$ 50.512,00, pelo preço da UPF de dezembro de 1996.

O FUNDOPEM é um incentivo que está à disposição de qualquer empresa, tanto para implantação, expansão ou mesmo transferências de imobilizados de outros Estados da Federação, que queiram se instalar na Metade Sul, inclusive com recursos próprios.

O FUNDOPEM poderá ser utilizado juntamente com linhas de financiamento do RECONVERSUL, por qualquer dos agentes financeiros do Estado do Rio Grande do Sul, BRDE ou BANRISUL, o que proporciona às empresas tomadoras condições excepcionais de recuperação dos recursos investidos e que, praticamente, no Brasil, hoje, não há similar.

O prazo de utilização do incentivo proporcionado pelo FUNDOPEM é de 8 anos, ou até atingir 50% do valor do investimento.

O FUNDOPEM é, no momento, um dos melhores instrumentos criados pelo Governo do Estado, objetivando incentivar investimento e, principalmente, na Metade Sul.

Entretanto, é importante ressaltar que, para a obtenção das vantagens e benefícios proporcionados pelo Fundo a empresa solicitante deverá elaborar e submeter à aprovação da Coordenadoria Central do Sistema Estadual para Atração e Desenvolvimento de Atividades Produtivas - SEADAP um plano de trabalho, contendo a definição clara dos objetivos e metas a serem atingidas, em termos de criação de novos empregos, geração de receitas e de ICMS.

6.2.3. Programa Setorial de Desenvolvimento da Indústria de Transformação de Produtos Petroquímicos do Estado do Rio Grande do Sul - PROPLAST

O Programa Setorial de Desenvolvimento da Indústria de Transformação de Produtos Petroquímicos do Estado do Rio Grande do Sul, à semelhança do FUNDOPEM/RS, tem como objetivo incentivar as empresas industriais que atuam no segmento do plástico e químico.

O Programa foi instituído pelas Leis nº 6.427, 10.043 e 10.545. Todos os projetos encaminhados ao PROPLAST são analisados pela mesma estrutura que trabalha com o FUNDOPEM, transformando-o em um programa setorial.

A sistemática operacional é idêntica à do FUNDOPEM/RS, com um índice de retorno do ICMS gerado pela empresa de até 75%, sem apresentar valores mínimos para concessão, limitado a 50% do custo do investimento fixo total do projeto, com exceção do terreno.

O PROPLAST é um incentivo financeiro, com a finalidade de criar condições necessárias ao incremento do setor de plástico e químico, a fim de gerar novas unidades industriais e incrementar as existentes, visando um melhor aproveitamento da infra-estrutura existente, da disponibilidade de matérias-primas e das potencialidades do Polo Petroquímico do Sul.

As empresas para se enquadrarem nas condições do fundo, devem apresentar uma proposta de viabilidade do empreendimento e atender os seguintes aspectos:

- pertencer ao segmento do plástico ou químico, atestado pelos respectivos Sindicatos das Indústrias de Material Plástico e das Indústrias Químicas do Estado do Rio Grande do Sul;
- aderir ao Programa Gaúcho da Qualidade e Produtividade;
- não ter restrições fiscais e inadimplência fiscal, financeira e judicial, dos proponentes e diretores ;
- a empresa não poderá atrasar o recolhimento de seus tributos;
- as matérias-primas utilizadas pela empresa devem ser adquiridas no Estado, a menos que os preços de outras unidades localizadas fora tenham preços mais atraentes e vantajosos; e
- estar licenciada previamente pela FEPAM.

O fundo tem como gestor financeiro o BANRISUL, sendo gerenciado e administrado por um Conselho que estabelece suas diretrizes, formado por representantes das seguintes instituições:

- Coordenadoria Central do Sistema Estadual para Atração e Desenvolvimento de Atividades Produtivas - SEADAP;
- Sindicato da Indústria de Material Plástico do Estado do RS;
- Associação das Indústrias do Pólo Petroquímico do Sul;
- Sindicato das Indústrias Químicas do Estado do RS; e
- Federação de Amparo à Pesquisa do Estado do RS - FAPERGS.

Os resultados efetivos que o Programa pode representar para o Rio Grande do Sul está no fato de que o Estado tem cerca de 280 empresas e 21 mil trabalhadores vinculados aos segmentos de terceira geração das empresas petroquímicas. Além disso, atualmente apenas 15% das matérias-primas geradas pelo Pólo Petroquímico são aproveitadas pelas indústrias de terceira geração do Estado. O saldo de 85% das matérias-primas são exportadas, gerando riquezas e postos de trabalho em outros mercados. Atualmente, o Pólo Petroquímico processa cerca de 204 mil toneladas de matérias-primas termoplásticas.

Além de ser reduzido o número de empresas de terceira geração do Pólo Petroquímico localizadas na Metade Sul, o PROPLAST vem sendo pouco utilizado por

elas. Trata-se, no entanto, de um importante incentivo para o desenvolvimento regional, na medida em que possibilita implementar novos empreendimentos capazes de gerar empregos e riquezas, além de alavancar os já existentes, pertencentes a este ramo de atividade.

6.2.4. Fundo para Recuperação Industrial do Rio Grande do Sul - PRIN/RS

O Fundo para Recuperação Industrial do Rio Grande do Sul - PRIN/RS foi instituído pela Lei nº 10.715, de 16/01/96, alterada pela Lei nº 10.772, de 23/04/96 e regulamentada através do Decreto nº 26.490, de 06/03/96. Tem como finalidade promover um processo de recuperação das indústrias do Rio Grande do Sul, em termos de redução de sua ociosidade, derivada da queda na comercialização no mercado interno e das consequências da abertura do mercado brasileiro às importações.

Trata-se, portanto, de um incentivo financeiro, oferecido pelo Governo do Rio Grande do Sul, que visa a redução da capacidade ociosa de plantas industriais dos seguintes setores: frigoríficos de bovinos, máquinas e implementos agrícolas; conservas; vinhos; curtumes; e equipamentos para curtumes e para fábricas de calçados.

O enquadramento da empresa solicitante é feito pela respectiva câmara setorial do segmento a que pertence a empresa, e a aprovação pelo Conselho Diretor do FUNDOPEM/RS. Para obter as vantagens fiscais, a empresa deverá apresentar resultados segundo um plano de desenvolvimento e metas previamente estabelecidas.

As condições para enquadramento das empresas no fundo são as seguintes:

- vincular-se à câmara setorial regularmente constituída;
- apresentar, no caso de agroindústria, modelo de contrato e listagem dos produtores rurais integrados;
- a proposta da empresa deverá demonstrar que ela tem ociosidade, bem como quantificar as metas para redução da capacidade ociosa;
- gerar novos empregos, inclusive para deficientes físicos;
- comprovar que está em dia e sem qualquer problema junto ao sindicato dos trabalhadores a que está vinculada;
- aderir ao Programa Gaúcho de Qualidade e Produtividade;
- apresentar parecer da respectiva câmara setorial, sobre a existência de ociosidade do setor, além de justificar a existência de mercado para o incremento da produção.

Ao contrário do FUNDOPEM e do PROPLAST, o PRIN não exige novos investimentos fixos e seu incentivo é sobre todo o recolhimento mensal do ICMS.

Desta forma, uma empresa localizada na Metade Sul do Estado, que tenha seu pedido acolhido pelo PRIN, poderá ter um retorno de até 75% de seu recolhimento de ICMS mensal, pelo prazo máximo de 24 meses subseqüentes à assinatura do protocolo de concessão dos benefícios. Este percentual máximo está garantido pelo que determina o Projeto Articulado de Desenvolvimento para as Regiões da Campanha, Central, Fronteira-Oeste, Centro-Sul e Sul do Estado - PAD.

Para o caso das empresas de outros Estados que queiram transferir seus ativos imobilizados para o Rio Grande do Sul, o limite do incentivo está determinado em até 50% do valor de avaliação dos bens transferidos.

Os recursos destinados ao PRIN tem origem em dotações orçamentárias específicas e contribuições dos setores públicos e privados. Os setores incentivados e as diretrizes gerais e específicas do fundo são estabelecidas pelo Conselho Diretor do FUNDOPEM/RS, resguardando as políticas preestabelecidas pelo Governo do Estado. A operacionalização das ações do fundo é exercida pela estrutura do Sistema Estadual para Atração e Desenvolvimento de Atividades Produtivas - SEADAP e a gestão financeira é feita pelo Banco do Estado do Rio Grande do Sul - BANRISUL.

Este incentivo tem condições de ser usado pelas empresas industriais da Metade Sul do Estado que, através dele, poderão buscar altos padrões de produção, produtividade e geração de novos postos de trabalho. O PRIN poderá ser ainda utilizado de forma articulada com as linhas de crédito oferecidas pelo RECONVERSUL, proporcionando significativas vantagens financeiras às empresas tomadoras.

6.2.5. Programa Pró-Produtividade Rural - FUNDOPEM RURAL

O Programa Pró-Produtividade Rural objetiva estimular o aumento da produção e produtividade do setor primário, através da sua modernização. Concede incentivo financeiro de 50% do incremento real do ICMS gerado pelo projeto e recolhido pelo beneficiário ou pelo adquirente da produção, pelo período máximo de 5 anos ou até atingir 50% do valor do custo do investimento realizado pelo projeto, exceto a área do terreno.

6.2.6. Fundo Estadual de Apoio ao Desenvolvimento dos Pequenos Estabelecimentos Rurais - FEAPER

O Fundo Estadual de Apoio ao Desenvolvimento dos Pequenos Estabelecimentos Rurais - FEAPER foi criado pela Lei nº 8.511 de 06/01/1988 e instituído pelo Decreto nº 32.785, de 25/03/88, objetivando possibilitar o financiamento aos pequenos estabelecimentos rurais, com vistas à elevação dos seus índices de produção, produtividade, níveis tecnológicos e melhoria das condições de vida dos trabalhadores rurais. O fundo prioriza projetos na Metade Sul, alocando no mínimo 25% dos recursos para essa região.

O objetivo principal do FEAPER é proporcionar apoio financeiro básico e/ou complementar às necessidades dos mini e pequenos produtores rurais, individualmente e organizados em associação e condomínios, nas seguintes atividades:

- financiamento global da propriedade;
- construção de armazéns individuais e secadores de grãos;
- correção e conservação do solo;
- construções rurais, estábulos, pocilgas, aviários estrumeiras e outros tipos de construções;
- aquisição de máquinas, implementos e equipamentos agrícolas, inclusive equipamentos para irrigação e drenagem de pequenas áreas;
- construção de poços e açudes para piscicultura;
- melhoria da habitação no meio rural;
- aquisição de reprodutores e matrizes;
- aquisição de sementes e mudas certificadas;
- pastagem e silagem para gado leiteiro e de corte;
- reflorestamento de pequenas áreas;
- armazéns comunitários;
- animais de tração;
- agroindústrias;
- eletrificação rural e telefonia rural;
- pesca artesanal;
- caminhão (para associação de hortigranjeiros);
- saneamento básico;
- plasticultura;
- culturas e criações alternativas; e
- implantação de pomares.

Os benefícios oferecidos pelo FEAPER são proporcionados a mini e pequenos produtores rurais que atendam cumulativamente as seguintes condições:

- detenham a posse ou propriedade de imóvel cuja área não ultrapasse 50 ha, para municípios que tenham módulo fiscal de até 25 ha e, 100 ha para municípios cujo módulo fiscal é superior à 25 ha;
- tenham na exploração agropecuária sua única fonte de renda;
- residam no imóvel rural ou na comunidade rural; e
- obtenham renda bruta anual originária da agropecuária, não superior ao que é definido no Manual de Crédito Rural do Banco do Brasil para pequenos produtores rurais.

As origens dos recursos que compõem o FEAPER são: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES; Tesouro do Estado do Rio Grande do Sul, através de verbas orçamentárias; e outros recursos que possam a ser captados de fontes diversas, os quais terão normas específicas de aplicação.

O FEAPER tem sido de fundamental importância no financiamento aos mini e pequenos produtores rurais do Estado. Contudo, cabe ressaltar a inadimplência que vem ocorrendo em relação aos ressarcimentos dos financiamentos realizados. A saúde, credibilidade e a continuidade do fundo no futuro dependem, fundamentalmente, dos agricultores pagarem as prestações nas épocas contratadas.

O FEAPER poderá ser utilizado pelos mini e pequenos produtores, através de:

- financiamentos a produtores rurais: o limite do financiamento será de 80% do valor do orçamento, desde que o valor financiado não ultrapasse o equivalente a 500 sacas de milho, com base no preço mínimo oficial estabelecido pelo Governo Federal, exceto para o financiamento global da propriedade;
- financiamentos a Condomínios Rurais e Associações: é de até 80% do orçamento, contratado numa única operação, a ser liberada de acordo com o projeto técnico e o cronograma físico. Para condomínios rurais de suínos ou de gado leiteiro o financiamento é de, no máximo, até 10 matrizes instaladas por associado;

Com relação aos prazos e carências, são observados os seguintes aspectos:

- para condomínios rurais de suínos, de gado leiteiro e de corte, a carência é de até 30 meses, com amortizações em 10 prestações semestrais ou 20 prestações trimestrais.
- para o caso da avicultura, a carência é de até 24 meses e as amortizações em 8 prestações semestrais;
- para a citricultura e fruticultura de clima temperado, a carência é de até 36 meses e as amortizações em 3 prestações anuais;
- para a agroindústria, a carência é de até 24 meses e as amortizações em 10 prestações semestrais.

O FEAPER é constituído por um Conselho de Administração criado pelo Decreto nº 32.786, de 28/03/88, composto pelo Secretário de Estado da Agricultura e Abastecimento (Presidente), pelo Secretário de Estado de Coordenação e Planejamento, pelo Secretário de Estado da Fazenda, pelo Presidente da Federação dos Trabalhadores Rurais - FETAG/RS, pelo Presidente da Companhia Estadual de Silos e Armazéns - CESA, pelo Presidente da Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência e Extensão Rural - EMATER/RS, o Presidente da Organização das Cooperativas do Estado do Rio Grande do Sul - OCERGS, e o Diretor-Presidente do Banco do Estado do Rio Grande do Sul - BANRISUL. O Conselho de Administração escolheu o BANRISUL como entidade oficial executora, no que se refere à elaboração dos projetos e respectiva assistência técnica.

O Comitê Executivo do FEAPER é constituído pelos seguintes membros: Coordenador Geral; Coordenador Técnico; Coordenador Administrativo; Representantes da EMATER/RS, da CESA, da Secretaria de Estado da Fazenda, do BANRISUL, da FETAG/RS e do Departamento de Produção Animal da Secretaria da Agricultura e Abastecimento.

6.2.7. Programa de Fomento e Reconversão produtiva da Metade do Sul do Rio Grande do Sul - RECONVERSUL

Recentemente, os Governos Federal e Estadual (Decreto 37.038 de 21/11/96), através do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES, BRDE e BANRISUL, lançaram o Programa de Fomento e Reconversão Produtiva da Metade Sul, do Estado do Rio Grande do Sul - RECONVERSUL, programa que tem como meta prioritária acelerar o desenvolvimento da Metade Sul do Rio Grande do Sul.

No momento, esta é a ação mais forte e específica para a região, englobando os segmentos empresariais tradicionais já existentes na Metade Sul e, também incentivando novas unidades produtoras, não tradicionais.

Com um valor referencial de 250 milhões de reais⁵, o RECONVERSUL tem um prazo de duração de 3 anos e apresenta diferenciais significativos em relação a outras regiões abrangidas pela ação de fomento do BNDES.

As linhas de financiamento do BNDES para as empresas localizadas na região do RECONVERSUL (Metade Sul do Rio Grande do Sul), conforme o porte da empresa, podem ser visualizadas nos Quadros 6.2 e 6.3, a seguir, assim como as vantagens comparativas oferecidas para essa região em relação às demais regiões Sul e Sudeste do Brasil.

⁵ Este valor é, de acordo com as palavras do Presidente do BNDES, no lançamento do RECONVERSUL, na cidade de Pelotas, apenas referencial, podendo ser ampliado de acordo com as necessidades.

Quadro 6.2
VANTAGENS COMPARATIVAS DO RECONVERSUL
(MÉDIAS E GRANDES EMPRESAS *)

DESCRIÇÃO	PRAZO	TOTAL	LIMITE DE FINANCIAMENTO		SPREAD ACIMA DA TJLP	
	Reconver- -Metade Sull	Demai s Regiõe s	Reconver -Metade Sul	Demais Regiões	Reconve r-Metade Sul	Demais Regiões
Invest.Fixos, exc. Máq. e Equipamentos	8 anos	5 anos	80%	65%	4% (1)	6,0%
Máquinas e Equipamentos Nacionais (4)	5 anos	5 anos	90%	80%	4,5% (1)	6,0%
Máquinas e Equipamentos Importados	5 anos	5 anos	85% (2)	85% (2)	6,5% (1)	6,5%
Capital de Giro Associado (3)	8 anos	5 anos	35%	30%	6,5% (1)	6,5%
FINAME Agrícola	7 anos	7 anos	90%	80%	5% (1)	5%

* Empresas com receita operacional líquida anual acima de R\$ 4 milhões, ou seja, médias e grandes, na classificação do BNDES.

NOTAS:

- (1) O BRDE reduziu em um ponto percentual, por sua conta, o "spread" devido pelas empresas da região do RECONVERSUL. Os demais agentes financeiros ainda não se pronunciaram a respeito.
- (2) Cálculo efetuado sobre o valor FOB. As despesas de internação tem seu limite fixado em 80% na região do RECONVERSUL e 65% nas demais regiões. O limite máximo do valor internalizado não pode superar o percentual de financiamento FINAME das respectivas regiões.
- (3) Calculado sobre o valor dos investimentos fixos, exceto máquinas e equipamentos, somente para o setor industrial.
- (4) Projetos de maior porte, podem ser enquadrados na FINAME especial, cujos prazos de amortização ficam iguais ao do BNDES Automático, levando para oito anos o prazo total na região do RECONVERSUL.

Fonte: BRDE
Elaboração: ENGEVIX

Quadro 6.3
VANTAGENS COMPARATIVAS DO RECONVERSUL
(MICRO E PEQUENAS EMPRESAS *)

DESCRIÇÃO	PRAZO	TOTAL	LIMITE DE FINANCIAMENTO		SPREAD ACIMA DA TJLP	
	Reconver- -Metade Sul	Demai s Regiões	Reconver- -Metade Sul	Demais Regiões	Reconve r-Metade Sul	Demais Regiões
Invest.Fixos, exc. Máq. e Equipamentos	8 anos	5 anos	80%	65%	3,5% (1)	3,5%
Máquinas e Equipamentos Nacionais (4)	5 anos	5 anos	90%	80%	3,0% (1)	4,0%
Veículos Tração Elétrica	(4)	(4)	90%	90%	6,5%	6,5%
Máq.Equip.p/Coleta Lixo e dispos. em aterros sanit.integrados	(4)	5 anos	75%	75%	4,5%	4,5%
Coleta de Lixo	36 meses	36 meses	70%	70%	5,5%	6,5%
Equip.Rodoviários	36 meses	36 meses	70%	70%	5,5%	6,5%
Equip. Prest. Serviços	36 meses	36 meses	70%	70%	5,5%	6,5%
Máquinas e Equipamentos Importados	5 anos	5 anos	85%(2)	85% (2)	6,5% (1)	6,5%
Capital de Giro Associado (3)	8 anos	5 anos	35%	30%	6,5% (1)	6,5%
FINAME Agrícola	7 anos	7 anos	90%	80%	5% (1)	5%
Conservação Ambiental	8 anos	5 anos	85%	75%	3,5%	4%
Capacitação Tecnológica e Design	8 anos	5 anos	80%	65%	3,5%	4%
Modernização Meios de Hospedagem	5 anos	5 anos	75%	75%	6,5%	6,5%
Implantação Meios de Hospedagem	8 anos	8 anos	80%	80%	3,5%	3,5%
Qualidade e Produtividade	8 anos	5 anos	80%	65%	3,5%	4%

** Empresas com receita operacional líquida anual até R\$ 4 milhões, ou seja, micros e pequenas, na

classificação do BNDES.

- (1) O BRDE reduziu em um ponto percentual, por sua conta, o "spread" devido pelas empresas da região do RECONVERSUL. Os demais agentes financeiros ainda não se pronunciaram a respeito.
- (2) Cálculo efetuado sobre o valor FOB. As despesas de internação tem seu limite fixado em 80% na região do RECONVERSUL e 65% nas demais regiões. O limite máximo do valor internalizado não pode superar o percentual de financiamento FINAME das respectivas regiões
- (3) Calculado sobre o valor dos investimentos fixos, exceto máquinas e equipamentos, somente para o setor industrial.
- (4) Projetos de maior porte, podem ser enquadrados na FINAME especial, cujos prazos de amortização ficam iguais ao do BNDES Automático, levando para oito anos o prazo total na região do RECONVERSUL.

Fonte: BRDE

Elaboração: ENGEVIX

Os financiamentos para o setor primário tem sua amortização semestral (FINAME e BNDES/AUTOMÁTICO) ou anual (somente FINAME). Os demais financiamentos têm sua amortização mensal.

A carência, em geral, é de, no máximo, 24 meses, respeitado o limite de seis meses após a entrada em operação comercial do empreendimento. Reflorestamento e fruticultura terão carência ampliada, em função de suas características.

6.2.8. Programa de Integração da Pecuária de Corte Intensiva com a Terminação em Sistema de Confinamento no RS

O Programa tem sua origem na Lei Estadual nº 10.533, de 03/08/1995, que instituiu o Programa *Carne de Qualidade*, introduzindo alterações na Lei nº 8.820, de 27/01/89, que promoveu alterações relativas ao ICMS. As Portarias nº 268 e 269, de 04/05/95, do Ministério da Agricultura e Reforma Agrária, complementam a legislação a respeito do Programa.

O Programa tem como finalidade apoiar a realização de investimentos, dirigidos à adoção de técnicas modernas de manejo e condução da pecuária de corte, na Metade Sul do Estado, mediante a integração do sistema de confinamento, com manejo intensivo à campo, objetivando elevar a competitividade das propriedades envolvidas, bem como iniciar mudanças tecnológicas no setor, no médio e longos prazos.

O Programa financia: instalação das infra-estruturas de confinamento; produção de alimentos, sua preparação e estocagem; instalações para manejo, controle de peso e instalações, para o controle da sanidade; infra-estrutura de apoio da propriedade; investimentos necessários à adoção de tecnologias modernas no manejo intensivo e produção de alimentos para a fase de reprodução e cria; aquisição de matrizes e reprodutores para a melhoria do padrão genético do rebanho; e gastos relativos à manutenção do primeiro lote de gado. Neste último caso, ao prever o enquadramento dos custos de manutenção alimentar do primeiro lote de novilhos, como investimento, o programa possibilita financiamento e amortização em prazos mais longos.

As fontes dos recursos destinados ao programa são: BNDES/AGROPECUÁRIA e FINAME.

O agente financiador é o Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul - BRDE, que é o agente financeiro do BNDES no Rio Grande do Sul.

O volume de recursos para o programa-piloto, considerando quarenta propriedades a serem apoiadas, soma um montante de R\$ 6 milhões, dos quais R\$ 5.465 mil para construções e instalações e R\$ 536 mil para máquinas e equipamentos.

O Programa é coordenado pelos sindicatos rurais dos municípios onde serão implantados e implementados os projetos operacionais. O suporte tecnológico está a cargo da Fundação Universidade Empresa de Tecnologia e Ciências - FUNDATEC, Comitê de Agroindústria, EMBRAPA-CPPSUL, FARSUL, SENAR, UFRGS e SEBRAE.

Os interessados, para se habilitarem ao Programa-Piloto, devem estar vinculados ao sindicato de sua respectiva categoria, integrados a frigoríficos, dentro do Programa *Carne de Qualidade*, adotar as tecnologias geradas pelo centro de pesquisa

que objetivem a melhoria do desempenho e promovam o confinamento ou semi-confinamento de bovinos de corte.

O prazo de pagamento para todos os recursos será de 7 anos, tanto para os recursos da FINAME e BNDES, incluído o período de carência: dois anos para os recursos do BNDES e um ano para os recursos da FINAME.

Os encargos para o financiamento constam de "spread" de 4% a.a., acrescido da variação da TJLP. Os recursos serão liberados até o limite de 6 meses antes da data prevista para o pagamento da primeira parcela. A forma de pagamento é semestral, para os recursos do BNDES e anual para a FINAME. Os juros serão pagos com a mesma periodicidade do principal, durante o período de carência. As amortizações dos recursos do BNDES deverão ocorrer nos meses de setembro e março, de acordo com a época de comercialização dos animais terminados. Os recursos da FINAME serão pagos no mês de setembro de cada ano.

Este programa é de fundamental importância para os municípios da Metade Sul, dado sua vocação histórica de produtor de bovinos de corte ⁶.

6.2.9. Fundo de Apoio à Microempresa, ao Microprodutor Rural e à Empresa de Pequeno Porte - FUNAMEP

Instituído pela Lei nº 10.045, de 29/12/93, e regulamentado pelo Decreto 35.713 de 16/12/94, destina-se a financiar microempresas, microprodutores rurais, empresas de pequeno porte, bem como programas e projetos que visem o aperfeiçoamento tecnológico, gerencial e infra-estrutural destes segmentos econômicos.

Os recursos são constituídos de multas aplicadas às microempresas e de 1% do produto da arrecadação das multas da Lei 6.537/73.

6.2.10. Fundo de Desenvolvimento Industrial e Comercial - FUNDIC

Instituído pela Lei 9.937 de 06/08/93 e regulamentado pelo Decreto 34.889, de 21/09/93, o Fundo de Desenvolvimento Industrial e Comercial tem como finalidade prestar apoio financeiro e creditício às pequenas empresas industriais e comerciais do Estado. São consideradas pequenas empresas, para fins de acesso aos recursos deste fundo, aquelas cujo rendimento líquido anual foi igual ou inferior a 1.500.000 UFIR, no ano anterior à solicitação do financiamento.

O fundo ainda não foi operacionalizado, por falta de recursos, dado que seu "funding" provém de recursos do orçamento do Governo do Estado.

6.2.11. Fundo de Desenvolvimento Social - FDS

O Fundo de Desenvolvimento Social iniciou suas operações em junho de 1993. Ele proporciona recursos aos municípios para a construção de moradias populares e promove investimentos nas áreas de habitação popular, saúde e segurança pública. A origem dos recursos corresponde ao acréscimo de um ponto percentual na alíquota do ICMS, especificamente para esta destinação.

⁶ Embora já extinto, cabe citar, pela importância manifesta para o setor produtor de carnes e, em particular, para o segmento de frigoríficos do RS, o Programa de Apoio aos Frigoríficos, instituído pelo Governo do Estado em março de 1992, no sentido de buscar a capitalização do setor, através da transformação de parte dos débitos de ICMS em ações para os funcionários dos estabelecimentos beneficiados. Esta parceria entre Governo do Estado, frigoríficos e funcionários funcionou até 31/12/94, sendo que este último pagamento foi em 19/12/94 (R\$ 2,6 milhões). A proposta do setor é manter uma carga tributária baixa como estímulo à modernização, melhoria da qualidade e à manutenção de empregos.

6.2.12. Fundo de Investimentos Urbanos - FUNDURBANO

O Fundo de Investimentos Urbanos foi instituído pela Lei nº 6.652, de 12/12/73, com a finalidade de financiar, em condições favoráveis, investimentos em infra-estrutura urbana e bem-estar social dos municípios. Depende de recursos orçamentários.

6.2.13. Fundo de Recursos Hídricos - FDH

O Fundo de Recursos Hídricos, instituído pela Lei nº 8.850, de 08/05/89, e regulamentado pelo Decreto 33.282, de 08/08/89, visa promover, com recursos do Tesouro do Estado e em contrapartida a recursos federais, a construção de barragens para irrigação agrícola.

6.2.14. FUNTERRA/RS

O FUNTERRA foi instituído pela Lei nº 7.916, de 16/07/84, com a finalidade de promover a aquisição de terras para o programa de assentamento de trabalhadores rurais, bem como reassentar, integrar e promover a parceria de agricultores.

6.2.15. Fundo do Programa Integrado de Melhoria Social - FUNDOPIMES

Criado pela Lei Estadual nº 8.699, de 04/08/89, destina-se a financiar as prefeituras municipais em infra-estrutura urbana, possibilitando a melhoria da qualidade de vida das comunidades mais carentes dos municípios do Estado do Rio Grande do Sul. Basicamente, visa propiciar à companhia estadual de saneamento e companhias municipais autônomas, investimentos nas áreas de saneamento básico.

Além disso, objetiva aumentar a eficiência e eficácia da ação institucional do setor público na implementação de políticas públicas de desenvolvimento social e urbano.

6.2.16. Programa TROCA-TROCA

O Governo do Estado, através da Secretaria da Agricultura, instituiu o Programa Troca-Troca, visando o fornecimento de sementes de milho e feijão aos pequenos agricultores. Os pagamentos feitos pelos produtores são em produtos. Atualmente, a relação de troca envolve 1 kg de semente, em troca de 11 kg de milho, após a safra.

As atividades do programa são coordenadas, à nível de município, por comissões formadas pelas prefeituras municipais, sindicatos dos trabalhadores rurais e outras instituições similares.

Este programa, embora mais utilizado pelos municípios da Metade Norte do Estado, poderá ser incentivado ao uso em pequenas propriedades da Metade Sul.

6.2.17. Fundo de Desenvolvimento Florestal - FDF

O Fundo de Desenvolvimento Florestal, criado pela Lei 9.519, de 21/01/92, e regulamentado pelo Decreto 34.550 de 23/11/92, apoia supletivamente os projetos e as atividades do Plano de Desenvolvimento Florestal Estadual, priorizando aquelas previstas no Código Florestal Estadual.

6.2.18. RS EMPREGO - Um trabalho de Todos

O Programa "RS Emprego - Um Trabalho de Todos" foi instituído por Decreto Estadual, mediante processo nº 1299-08.01/96.2 MHG/MCA 4-F(D), complementado por Decreto que institui o Comitê Estadual do Emprego e pelo Decreto 36.531, de 12/03/96, que criou "Rede de Oficinas de Emprego no Estado".

O programa tem como finalidades:

- viabilizar, em conjunto as atividades produtivas e de serviços, com o objetivo de qualificar mão de obra, incrementar a geração de emprego e assegurar condições operacionais e competitividade aos micro e pequenos empreendedores;
- facilitar a abertura de linhas de crédito aos micro e pequenos empreendedores;
- desenvolver bases normativas para a concessão de estímulos de natureza tributária, às empresas que mantenham ou elevem o nível de emprego;
- incentivar programas de formação de mão de obra, em todos os níveis; e
- premiar as empresas que se destacarem na formação de novos postos de trabalho, na manutenção de empregos e na requalificação da mão de obra.

Os benefícios criados pelo programa são:

- viabilizar novos postos de trabalho;
- estimular as empresas que desenvolvem ações com vistas à geração e manutenção de empregos;
- intermediar mão de obra, através de vagas e inscrições de candidatos a empregos, efetivando sua colocação no mercado de trabalho;
- divulgar e realizar cursos de qualificação e requalificação de mão de obra e inscrição de candidatos;
- implementar o Serviço de Atendimento Especial aos portadores de deficiência, nos municípios em que a demanda justifique a implantação desse serviço;
- encaminhar candidatos interessados ao Programa Geração de Emprego e Renda - PROGER/RS;
- atender e direcionar o trabalhador desempregado ao Seguro-Desemprego;
- emitir carteiras de trabalho;
- implantar Centros de Trabalhador Autônomo, nos municípios onde se justifique a instalação do serviço;
- instalar o Serviço de Informações sobre linhas de crédito, fundos, legislação e dados atualizados, de interesse de empresários, com vista à geração de emprego e renda;
- orientar a criação de empresas de participação comunitária;
- emitir Carteira de Identidade do Artesão, orientação quanto aos benefícios fiscais, apoio, incentivo à criação e fortalecimento de formas associativas.

Os recursos necessários à implementação do programa são custeados por verbas orçamentárias da Secretaria Geral do Governo. Para o caso de financiamentos, os recursos provêm das linhas de crédito do BRDE e BANRISUL.

O gerenciamento do programa está a cargo da Secretaria do Trabalho, Cidadania e Assistência Social, através da Fundação Gaúcha do Trabalho e Ação Social -FGTAS.

O Programa conta, ainda, com o Comitê Estadual do Emprego, com a finalidade de formular as diretrizes básicas para o desenvolvimento das atividades relativas aos objetivos do programa, criado para supervisionar sua implantação. O Comitê contará com a assessoria da Procuradoria Geral do Estado, através de um procurador indicado por titular do órgão. O Comitê poderá contar com pessoas convidadas pelo Governador do Estado e que tenham se destacado em ações ligadas aos objetivos do programa.

Os tomadores ou beneficiários dos incentivos previstos no Programa são empresas dos três setores econômicos e que estejam localizadas no estado do Rio Grande do Sul. O programa não tem prazo determinado para sua conclusão ou utilização, que será estipulado pelo Governo do Estado.

Encerrada recentemente a primeira fase do Programa, contabiliza-se os seguintes resultados: criação de 5.000 novos empregos, envolvendo 3.190 micros e pequenas empresas e comprometendo R\$ 10 milhões, em todo o Estado.

Os municípios localizados na Metade Sul do Rio Grande do Sul não tem apresentado participação significativa no total de projetos encaminhados à FGTAS. Este

fato pode ser atribuído à falta de informação e organização, por parte das entidades municipais, públicas e privadas, para participar efetivamente deste tipo de programa. Em consequência, a grande maioria dos benefícios foi destinada aos municípios da Metade Norte, pois foram eles quem mais procuraram informações e encaminharam os respectivos projetos.

Na segunda etapa, o RS - EMPREGO incorporou o Programa de Geração de Emprego e Renda - PROGER, do Governo Federal, oferecendo linhas de crédito, com mais de R\$ 4,5 milhões voltados exclusivamente à economia informal. Desta forma, dá-se início a um processo para regulamentar e melhor estruturar este importante segmento da economia do Estado e que, pelas circunstâncias em que foi formado, está à margem de qualquer regulamentação, em termos empresariais.

A segunda fase do Programa foi lançado no município de Pelotas e, a partir de então, espera-se, ele seja implantado e implementado de forma mais substantiva nos municípios da Metade Sul do Estado.

Atualmente, o Programa RS - EMPREGO proporciona financiamentos para micro e pequenas empresas, com 6 meses de carência e amortizações em 24 meses. Os encargos são juros de 3,5% mais TJLP. Os financiamentos atendem a compra de máquinas e equipamentos, inclusive usados, e capital de giro, que chega a 30% do valor total do financiamento. Os financiamentos têm um teto máximo de R\$ 50 mil por empresa.

O Programa RS - Emprego, juntamente com o PROGER, deveria ser incentivado e implantado em todos os municípios da Metade Sul do Estado, devido às oportunidades que oferece, principalmente, para as micro e pequenas empresas. Contudo, para que isto se verifique, será necessário a mobilização das autoridades municipais, no sentido de se organizarem através das Comissões Municipais de Emprego e, a partir daí, orientar os projetos.

6.2.19. Programa de Geração de Emprego e Renda - PROGER

O Programa de Geração de Emprego e Renda foi uma alternativa encontrada pelo Governo do Estado para dar uma resposta forte à grave situação do desemprego, baixa renda e exclusão de uma parte significativa da população do Estado, no que se refere ao mercado produtivo urbano e rural.

As linhas de financiamento envolvem atividades rurais, industriais, comerciais e prestação de serviços, tanto formais como informais, existentes no ambiente econômico social do Estado. Os financiamentos têm um teto de R\$ 50.000,00. Os encargos são de juros de 5,33% a.a., mais TJLP. A carência é de 12 meses, as amortizações são em 24 meses, totalizando 36 meses.

A modalidade de financiamento proporcionada pelo PROGER é a do crédito assistido, onde, paralelamente ao recebimento dos recursos, o tomador deve participar de um treinamento e, durante a vigência do financiamento, ele receberá visitas de consultores, com vistas a orientá-lo e assisti-lo no gerenciamento do empreendimento.

Os recursos do PROGER são oriundos do Fundo de Amparo ao Trabalhador - FAT, do Ministério do Trabalho e Assistência Social que, mediante convênio com o Governo do Estado, oferece linhas de crédito assistido aos micro e pequenos empresários e aos trabalhadores autônomos da economia informal. Para a implantação do Programa, requer-se a formação de Comissões de Emprego, no âmbito do Estado e de cada município. Sem estas comissões, não será possível ser elaborado ou encaminhado qualquer tipo de projeto, com vistas aos recursos do PROGER.

O gerenciamento do PROGER é feito por um conjunto de entidades que tem a finalidade de avaliar o emprego dos recursos, tanto a nível estadual como municipal. São elas: Ministério do Trabalho e Assistência Social, Governo do Estado do Rio Grande do Sul, Secretaria do Trabalho, Cidadania e Assistência Social, Fundação Gaúcha do Trabalho e Ação Social - FGTAS, Serviço Nacional de Emprego - SINE, Comissão Estadual de Emprego.

A nível operacional, o Programa é gerenciado financeiramente pelo Banco do Brasil, SEBRAE, Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas do Rio Grande do Sul e Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS.

6.2.20. Programa Nacional de Fortalecimento à Agricultura Familiar - PRONAF

O Programa Nacional de Fortalecimento à Agricultura Familiar foi editado pelo Governo Federal (Decreto Federal nº 1.946, de 28/06/96) e realizado convênio com o Governo do Estado (Decreto Estadual nº 38.595, de 03/09/96), com a finalidade de dinamizar as pequenas propriedades familiares, principalmente aquelas voltadas a produtos da cesta básica de alimentação.

Para que o PRONAF tivesse condições práticas de operacionalidade, o Governo Federal tomou uma série de medidas para desburocratizar e simplificar a obtenção dos recursos, principalmente na eliminação da exigência de garantias reais a serem dadas pelo tomador, como o caso das garantias mediante hipoteca de bens.

Para os financiamentos até R\$ 1.000,00, os produtores estão dispensados da apresentação de projetos quando do encaminhamento da solicitação de financiamento, mas devem comprovar a quitação do Imposto Territorial Rural - ITR e comprovar compra de insumos. Além disso, não há obrigatoriedade de abertura de conta bancária no agente financeiro, a liberação dos recursos dispensa a consulta ao CADIN e os produtores, se for o caso, não precisam comprovar perda nas lavouras para obterem a cobertura do PROAGRO.

O objetivo do Programa é proporcionar aos mini e pequenos produtores rurais financiamentos para investimento (inclusive equipamentos e máquinas usadas) e para capital de giro.

As condições do financiamento são:

- para o custeio da safra, 9% a.a. de juros, com carência de dois anos; e
- nos financiamentos direcionados aos investimentos nas propriedades, os juros são de 6% a.a., mais a TJLP, com uma carência de dois anos e prazo de oito anos para pagamento.

Para a obtenção do financiamento, os produtores precisam atender aos seguintes requisitos:

- possuir uma área de até quatro módulos fiscais;
- residir na propriedade;
- ter até dois empregados; e
- que 80% da renda familiar tenha origem em atividades agropecuárias.

Assim, o PRONAF traz em seu bojo um conjunto de medidas que vão bem além do crédito assistido. Através das ações do programa, busca-se, também: o estabelecimento de pesquisa direcionada à realidade dos produtores assistidos, a criação de comitês em regiões e municípios para atender aos produtores, a concessão de créditos compatíveis com as condições da clientela-alvo, a instalação de centros de treinamento agrícola para produtores e suas famílias, melhoria na gestão da propriedade, etc.

Os tetos de financiamento são de R\$ 15.000,00 para produtores individuais e de R\$ 75.000,00 para grupos de produtores, associações, condomínios ou cooperativas.

No âmbito do desenvolvimento do PRONAF, a EMBRAPA e a EMATER assumem papel de fundamental importância: a primeira, no sentido de pesquisar novas tecnologias de produção de produtos agropecuários, destinados ao consumo das populações de baixa renda, e a segunda, no fomento e assistência técnica às propriedades financiadas.

6.3. Conclusões

Os incentivos, fomentos e financiamentos existentes no Rio Grande do Sul fazem parte de um importante conjunto de instrumentos que atingem os principais segmentos empresariais, estando à disposição dos investidores locais e oriundos de outros Estados brasileiros e proporcionando recursos significativos à alavancagem do desenvolvimento econômico e social do Estado.

Do conjunto de 20 instrumentos levantados, dois tipos de fomentos foram criados pelos Governos Estadual e Federal especialmente direcionados para estimular a modernização, diversificação, expansão e a instalação de novas atividades produtivas na região da Metade Sul do estado. São eles: o Projeto Articulado de Desenvolvimento - PAD (1996) e o Programa RECONVERSUL (1996).

Ambos, juntamente com o Fundo Operação Empresa - FUNDOPEM/RS (1972;1988), pela abrangência e diversidade dos setores e segmentos produtivos que apoiam, manifestam-se enquanto importantes instrumentos de planejamento/gestão do desenvolvimento regional.

Também em caráter geral, na medida em que apoiam empreendimentos pertencentes a qualquer um dos setores econômicos, foram recentemente criados dois programas especiais, direcionados ao combate do desemprego, pelo incremento visado na geração de novos postos de trabalho e na qualificação da mão de obra. São eles: o Programa RS/EMPREGO - Um trabalho de Todos (1996) e o Programa de Geração de Emprego e Renda - PROGER (1997)

Instituídos especificamente para estimular o desenvolvimento da indústria no estado do Rio Grande do Sul, encontram-se o Programa Setorial de Desenvolvimento da Indústria de Transformação de Produtos Petroquímicos do Estado do Rio Grande do Sul - PROPLAST (1972; 1993), o Fundo para Recuperação Industrial do Rio Grande do Sul - PRIN/RS (1996), e o Fundo de Desenvolvimento Industrial e Comercial - FUNDIC (1993). O PROPLAST, direcionado exclusivamente às empresas industriais que atuam no segmento do plástico e químico; o PRIN, destinado à redução da capacidade ociosa de plantas industriais de setores determinados (frigorífico de bovinos; curtumes, fábricas de calçados, conservas, vinhos, e máquinas e implementos agrícolas); e o FUNDIC, que embora tenha sido criado para apoiar financeiramente pequenas empresas industriais e comerciais, ainda não foi operacionalizado por falta de recursos disponíveis oriundos do orçamento do Estado.

Para o estímulo ao desenvolvimento do setor primário, e excetuando-se os instrumentos globais já citados, estão disponíveis 8 tipos de incentivos e financiamentos. Dentre estes, 5 estão direcionados ao apoio do pequeno e mini agricultor e à agricultura familiar: Fundo de Apoio à Microempresa, ao Microprodutor Rural e à Empresa de Pequeno Porte - FUNAMEP (1993-1994); Programa Nacional de Fortalecimento à Agricultura Familiar - PRONAF (1996); Programa TROCA-TROCA; FUNTERRA/RS (1984) e o Fundo Estadual de Apoio ao Desenvolvimento dos Pequenos Estabelecimentos Rurais - FEAPER (1988), que prioriza a Metade Sul, alocando, no mínimo 25% dos recursos para essa região. Dos 3 instrumentos restantes, 2 destinam-se ao desenvolvimento de atividades específicas, como a construção de barragens para irrigação agrícola - Fundo de Recursos Hídricos/FDH (1989) - e a pecuária de corte - Programa de Integração da Pecuária de Corte Intensiva com a Terminação em Sistema de Confinamento no RS (1995) -, e apenas um visa estimular o aumento da produção e produtividade do setor primário como um todo, através de sua modernização - FUNDOPEM RURAL.

No contexto da melhoria das condições de vida das populações mais carentes do Estado, o Governo Estadual ainda disponibiliza aos municípios 3 linhas de financiamento: o Fundo de Desenvolvimento Social - FDS (1993), voltado ao financiamento de habitações populares, saúde e segurança; o Fundo de Investimentos Urbanos - FUNDURBANO (1973), basicamente para infra-estrutura urbana e bem-estar social; e o Fundo do Programa Integrado de Melhoria Social - FUNDOPIMES, especialmente para saneamento básico.

Finalmente, destacam-se 2 linhas de financiamento instituídas no Estado, num período em que o centro das discussões teórico-políticas no país (Eco-92) voltava-se às questões relativas à qualidade ambiental e à adoção de uma nova concepção de desenvolvimento das sociedades, necessariamente *sustentável* no tempo de várias gerações e *global*, na medida em que compreendido enquanto unidade indissociável das dimensões econômica, social (incluindo a superestrutura político-institucional e ideológica da sociedade) e ambiental. Neste período, foram instituídos o Fundo de Desenvolvimento Florestal - FDF (1992), com o objetivo de apoiar projetos de recuperação e conservação dos recursos florestais, e o Fundo PRÓ-GUAÍBA (1993), que objetivava criar, para a área da bacia hidrográfica do Guaíba, as condições necessárias para o desenvolvimento *racional* de seus recursos naturais, recuperação da qualidade ambiental nas áreas urbanas e rurais, bem como o manejo sustentado da produção agrícola, pecuária, florestal e industrial, ainda que este último não possa ser considerado um instrumento direto de fomento econômico.

Este conjunto de instrumentos apresentados preliminarmente indica a existência de condições básicas e fundamentais para a alavancagem do desenvolvimento da região, do ponto de vista de mecanismos fiscais e incentivos, assim como medidas de fomento e linhas de financiamento. Todos esses instrumentos são, portanto, passíveis de serem utilizados por investidores que se disponham a implantar, implementar e expandir unidades produtoras na região.

Entretanto, três dentre eles merecem análise especial - FUNDOPEM, PAD e RECONVERSUL - pelo nível de impacto que podem gerar quanto à reestruturação da base econômica e ao desenvolvimento sustentável da Metade Sul do Estado do Rio Grande do Sul.

De todos os incentivos existentes no Estado, o FUNDOPEM é o mais utilizado pelas empresas da Metade Sul. Ele é mais conhecido pelos empresários e entidades de classe. Entretanto, em relação às demais empresas localizadas nas regiões do Estado, a Metade Sul ainda usa muito pouco as vantagens oferecidas pelo Fundo. Segundo os próprios empresários e dirigentes de entidades empresariais, falta divulgação, sendo que a maioria dos líderes da região desconhecem o incentivo, bem como seus mecanismos.

A análise de uma série histórica de 1988 até outubro de 1996 (Quadro 6.4), desvela o tímido dinamismo da Metade Sul no que se refere à utilização do FUNDOPEM como fonte de financiamento e investimento na região.

Quadro 6.4
SETORES DA METADE SUL QUE UTILIZARAM O FUNDOPEM

ANO	N° DE PROJETOS	SETORES
1988	1	Cerâmica (01)
1989	1	Arroz (01)
1990	2	Arroz (01); Química (01)
1991	-	-
1992	2	Indústria de Arroz (02)
1993	2	Indústria de Arroz (02)
1994	8	Metalúrgica (01); Metal Mecânica (01); Cimento (01); Arroz (01); Embalagem (2); e Plástico (02).
1995	9	Cerâmica (02); Química (01); Embalagem (01); Laticínios (01), Madeira(01); Arroz(01); Pesca(01)
1996	5	Indústria de Arroz (02); Confecção (01); Madeira (01); Alimentos (01).
TOTAL	30	-

Fonte: Secretaria da Fazenda do Estado do RS.
Elaboração: ENGEVIX.

QUADRO 6.5
Desempenho do FUNDOPEM
(Valores absolutos - mil R\$)

Anos	Investimentos Fixos (R\$)	N° de Projetos	Novos Empregos	Incremento de ICMS (R\$)	Benefício Valor (R\$)
1988	52.219	6	744	30.031	3.684
1989	133.370	22	7.133	130.853	31.222
1990	1.331.364	24	5.016	239.196	44.069
1991	212.488	21	6.146	245.074	53.761
1992	77.237	13	2.195	118.758	26.327
1993	48.806	25	2.037	60.674	13.054
1994	510.394	110	13.719	936.452	193.864
1995	162.366	77	5.825	514.902	73.029
1996	656.158	76	5.463	876.445	441.649
TOTAL	3.184.402	374	48.278	3.152.385	885.659

Fonte: Secretaria da Fazenda do Estado do Rio Grande do Sul
Elaboração: ENGEVIX

QUADRO 6.6
Desempenho do FUNDOPEM - Metade Sul
(Valores absolutos - mil R\$)

Anos	Investimentos Fixos (R\$)	Nº de Projetos	Novos Empregos	Incremento de ICMS (R\$)	Benefício Valor (R\$)
1988	1.265	1	5	147	32
1989	1.880	1	136	7.947	940
1990	5.458	2	140	5.288	1.475
1991	-	-	-	-	-
1992	1.877	2	82	5.023	938
1993	1.910	2	76	2.553	697
1994	117.410	8	2.177	88.581	30.027
1995	17.102	9	1.097	79.877	8.515
1996	18.214	5	109	24.580	9.106
TOTAL	165.116	30	3.822	213.996	51.730

Fonte: Secretaria da Fazenda do Estado do Rio Grande do Sul
 Elaboração: ENGEVIX

QUADRO 6.7
Desempenho do FUNDOPEM - Metade Sul
(Valores %)

Anos	Investimentos Fixos (R\$)	Nº de Projetos	Novos Empregos	Incremento de ICMS (R\$)	Benefício Valor (R\$)
1988	2,4	16,7	0,7	0,5	0,4
1989	1,4	4,5	1,9	6,1	3,0
1990	0,4	8,3	2,8	2,2	3,3
1991	-	-	-	-	-
1992	2,4	15,4	3,7	4,2	3,6
1993	3,9	8,0	3,7	4,2	5,3
1994	23,0	23,0	15,9	9,5	15,5
1995	10,5	10,5	18,8	15,5	11,7
1996	2,8	6,6	2,0	2,8	2,1
TOTAL	5,2	8,0	7,9	6,8	5,8

Fonte: Secretaria da Fazenda do Estado do Rio Grande do Sul
 Elaboração: ENGEVIX

Conforme pode ser observado através dos quadros 6.4 à 6.7, acima, ao longo desses anos a região aprovou 30 projetos voltados para investimentos fixos, que correspondem a 5,2% do valor do Estado e 8,0% do total de números de projetos. Esses recursos, em relação ao Estado do Rio Grande do Sul, geraram apenas 7,9% dos novos empregos; 6,8% em relação ao incremento do ICMS; e 5,8% em relação ao valor do benefício.

Esses resultados por si só já indicam a falta de dinamismo da região em relação ao conjunto do Estado. Entretanto, o quadro observado poderia ser pior caso não se observasse um ano atípico, como foi 1994. Nesse ano, os projetos para a indústria de

Aços Piratini e o Projeto ALBARUS, em Charqueadas, alavancaram a participação da Metade Sul, nesse ano, para 23% em relação a investimentos fixos, que nesse período tiveram uma participação média de 5,2%.

No caso do RECONVERSUL, o resultado indica que os empreendedores da região já começaram a usufruir das vantagens oferecidas. O balanço, até 23/11/96, mostra que foram apresentados 243 projetos, que representam R\$ 150.782.435,80. Desse total, 116 projetos foram aprovados, contratados ou estão em fase de contratação (ver quadro 6.8), perfazendo um total de R\$ 34.548.312,54; enquanto que 127 projetos estão em fase de consulta e análise, correspondente a R\$ 116.234.123,30.

Considerando que se trata de um programa recém-implantado e que, nesse período, a TJLP (Taxa de Juros de Longo Prazo) sofreu uma redução substancial de aproximadamente 40% (passando de 18,3% a.a. em maio/96, para 11,2% a.a. em janeiro/97), pode-se afirmar que o desempenho vem correspondendo às expectativas. Tal atuação poderia ser melhor se a história recente do país não provocasse tanta incerteza diante de ações governamentais. A recuperação da credibilidade do Governo Federal, somada à estabilidade econômica e à redução gradual das taxas de juro, deverão contribuir ainda mais para o desempenho do Programa.

Os primeiros relatórios da Secretaria Executiva da Metade Sul dão conta que os financiamentos já estão sofrendo um crescimento gradativo, na região, por conta das grandes diferenças existentes, considerando as condições operacionais do restante do Estado. Além disso, a queda substancial da TLJP, somada à redução do "spread" por parte do BRDE, o que provavelmente deverá ser acompanhado do BANRISUL, deverão contribuir para o surgimento de novos tomadores.

Neste final de 1996, o Governo Federal alterou a sistemática de cálculo da TJLP, acelerando a redução que ela vinha sofrendo ao longo do período. Desta maneira, os custos de financiamento de longo prazo estão atraentes, podendo chegar a uma taxa anual de 13,5% (TJLP = 11,02%, spread de 2,5% - empresas de pequeno porte, no BRDE), o que, somado ao período de pagamento alongado e o percentual de financiamentos também alongado, tornam as condições regionais extremamente favoráveis.

Até o final do mês de novembro, nos agentes financeiros oficiais, existiam, em consulta ou análise, 133 projetos, perfazendo um total de R\$ 122.309.038,79 e 118 projetos, no valor de R\$ 34.628.911,58, aprovados, contratados, ou em fase de contratação. Estes números estão sendo controlados pelo gabinete do Vice-Governador, coordenador da Secretaria Executiva da Metade Sul.

Por outro lado, as vantagens comparativas ofertadas pelo RECONVERSUL tem encontrado maior receptividade por parte de empreendedores, inclusive de outras regiões. O número de projetos aprovados, contratados ou em fase final de contratação, em 6 meses de Reconvertul, totalizam nada menos que 116 projetos (Quadro 6.8), correspondendo a 31% do total de projetos aprovados pelo FUNDOPEM, para todo o Estado, em seus quase 9 anos de vigência. E, mais concretamente, quando comparado com o FUNDOPEM voltado para a Metade Sul, o Reconvertul aprovou, nesse mesmo período, quatro vezes mais do que o programa estadual. E, em termos de valor de investimentos, o Reconvertul já conseguiu alocar quase 11 vezes a mais do que o FUNDOPEM no mesmo período. Os quadros 6.9 a 6.15, em sequência, por apresentarem os projetos aprovados, contratados, em contratação e em análise/consulta, por região, permitem uma visualização geral do Reconvertul.

DONA FRANCISCA								
FAXINAL DO SOTURNO	1	19000.00						
FORMIGUEIRO					3	163350.00		
IVORA								
JAGUARI	1	14377.00			2	36782.00		
JULIO DE CASTILHOS	1	199593.00	2	326252.00	3	918863.00	3	41004.00
MATA								
NOVA ESPERANCA DO SUL								
NOVA PALMA								
PARAISO DO SUL								
PINHAL GRANDE							1	7938.00
QUEVEDOS								
RESTINGA SECA	6	182912.00	1	13940.00	1	13920.00		
RINCAO DOS CABRAIS								
SANTA MARIA	12	3789519.00			16	5971201.00	2	8295816.00
SANTIAGO	2	132138.00			8	2578447.24	1	350000.00
SAO FRANCISCO DE ASSIS	1	84776.00						
SAO JOAO DO POLENISE								
SÃO MARTINHO DA SERRA								
SÃO PEDRO DO SUL					2	550500.00		
SAO SEPE					1	94680.00		
SAO VICENTE DO SUL								
SILVEIRA MARTINS	3	86725.00						
TUPANCIRETA	1	17760.00			4	77793.00		
VILA NOVA DO SUL								
TOTAL	36	5001341.00	3	340192.00	46	10536581.29	9	8978458.00

FONTE: Secretaria Executiva para a Metade Sul

Quadro 6.11
Centro Sul

MUNICÍPIO	APROVADOS/CONTRATADOS/CONTRATAÇÃO				EM ANÁLISE/CONSULTA			
	BANRISUL		BRDE		BANRISUL		BRDE	
	Nº DE PROJ.	VALOR R\$	Nº DE PROJETOS	VALOR R\$	Nº DE PROJETOS	VALOR R\$	Nº DE PROJETOS	VALOR R\$
CENTRO SUL								
ARAMBARE								
ARROIO DOS RATOS					1	25,533.00		
BARAO DO TRIUNFO								
BARRA DO RIBEIRO	1	25,600.00						
BUTIA								
CAMAQUA	2	26,204.00			3	709,686.00		
CERRO GRANDE DO SUL								
CHARQUEADAS					1	28,340.00		
CHUVISCA								
DOM FELICIANO								
MARIANA PIMENTEL								
MINAS DO LEAO								
SAO JERONIMO	1	28,656.00			1	82,110.00		
SENTINELA DO SUL					2	1.579.661,00		
SERTAO SANTANA								
TAPES	1	60,640.00			3	1.839.702,00		
TOTAL	5	141,100.00			11	4.265.032,00		

MORRO REDONDO								
PEDRO OSORIO								
PELOTAS	16	4,778,475.70	4	3,294,310.96	4	210,334.00	7	2,965,970.00
PINHEIRO MACHADO	1	54,054.00			1	9,557.00		
PIRATINI							2	536,641.00
RIO GRANDE	1	16,344.00			2	80,000.00	2	71.475.700,00
SANTANA DA BOA VISTA								
SANTA VITORIA DO PALMAR	1	94,058.00						
SAO JOSE DO NORTE								
SAO LOURENCO DO SUL	1	18,108.00	1	100,000.00	1	130,000.00		
TAVARES								
TURUCU								
TOTAL	23	5,031,869.20	5	3,394,310.96	9	491,081.00	13	75.566.225,00

FONTE: Secretaria Executiva para a Metade Sul

Quadro 6.15
Vale do Rio Pardo

MUNICÍPIO	APROVADOS/CONTRATADOS/CONTRATAÇÃO				EM ANÁLISE/CONSULTA			
	BANRISUL		BRDE		BANRISUL		BRDE	
	Nº DE PROJ	VALOR R\$	Nº DE PROJ	VALOR R\$	Nº DE PROJ	VALOR R\$	Nº DE PROJ	VALOR R\$
VALE DO RIO PARDO								
CANDELARIA	1	10800.00			4	1230375.50		
ENCRUZILHADA DO SUL	4	213611.00			1	22500.00		
GENERAL CAMARA								
PANTANO GRANDE								
PASSO DO SOBRADO								
RIO PARDO			2	1719600.00				
TOTAL	5	224411.00	2	1719600.00	96	27764058.79	31	88470065.

FONTE: Secretaria Executiva para a Metade Sul

Os primeiros resultados do RECONVERSUL mostram que, em apenas 6 meses de funcionamento, superou o desempenho de 8 anos do FUNDOPEM. Porém, esse desempenho poderá ser substancialmente superior quando se propõe a integração desses dois mecanismos de fomento e incentivo.

Os primeiros exercícios revelam que, quando combinado com os incentivos do Projeto Articulado de Desenvolvimento (PAD), pode-se obter para os recursos do Reconvertul:

- diante de uma taxa de juros nominal de 14,52% a.a. (11,02 TJLP + 3,50% de spread), poderá se transformar em 8,06% a.a., para investimentos fixos, exceto para as máquinas;
- no caso de máquinas importadas, a taxa nominal de juros de 17,52% a.a. (11,02 de TJLP + 6,50% de spread) poderá ser reduzida para uma taxa efetiva de juros de 1,28% a.a.;
- para o caso de máquinas nacionais, diante de uma taxa nominal de juros de 11,02% a.a. pode-se atingir uma taxa efetiva de juros negativa de 1,59% a.a.

O RECONVERSUL, associado às novas modalidades do FUNDOPEM e ao PRIN¹ e PROPLAST, forma um conjunto de financiamentos, incentivos e fomentos que

¹ Os resultados positivos que o PRIN está proporcionando à economia do Estado são atestados por empresários e técnicos que estão na coordenação do Programa. Todos são unânimes em afirmar que ele é

começa a proporcionar condições excepcionais para a expansão e instalação de novas empresas no Estado, em especial na Metade Sul do Rio Grande do Sul.

Contudo, falta à Metade Sul a resolução de alguns aspectos-chave que possibilitem concretizar um quadro mais favorável para alavancar seu desenvolvimento.

Conforme analisado precedentemente, foi observado que apesar das vantagens comparativas oferecidas pelo PAD, os empreendedores da região, com raras exceções, ainda resistem em tomar os recursos ofertados, resultando poucas demandas de projetos ao FUNDOPEM⁸. Além disso, a comparação entre o desempenho do Programa RECONVERSUL com o Projeto Articulado de Desenvolvimento (PAD) revela que o primeiro tem tido maior receptividade do que o segundo, desenvolvido pelo Governo do Estado.

As razões para este fraco desempenho não podem ser totalmente creditadas à falta de investimentos privados na região, pois remetem-se a um conjunto de fatores cuja abordagem induz à reflexão sobre o modo singular de desenvolvimento regional e ao papel do Estado na planificação deste desenvolvimento.

Uma justificativa exaustivamente citada em entrevistas realizadas na região aponta para o fato de haver um total desconhecimento, por parte dos agentes econômicos e políticos locais, sobre a existência e/ou oportunidade de tais incentivos.

De um lado, esse desconhecimento estaria justificado pela escassa divulgação que vem sendo feita a respeito destes mecanismos, por parte do próprio Estado. Há, certamente, um esforço atomizado de cada uma das instituições encarregadas da operacionalização de tais vantagens. Entretanto, pela atual situação em que se encontra o Rio Grande do Sul, faz-se necessário a mobilização de todos os segmentos estaduais, a partir de um programa integrado e abrangente de divulgação e promoção, eliminando-se as ações isoladas que até o presente momento têm sido desenvolvidas.

Excepcionalmente na ocasião do lançamento do RECONVERSUL, foi realizada uma ampla divulgação por parte de técnicos e representantes do Governo, que se encarregaram de levar a todas as regiões da Metade Sul informações sobre as vantagens que estavam sendo oferecidas. A isto pode ser creditado o fato da melhor receptividade ao RECONVERSUL em relação ao PAD. Soma-se ao desconhecimento apontado a falta de credibilidade no poder público, o que talvez explique, com maior consistência, a resistência manifesta pelos empreendedores da região. Sua descrença está alicerçada em fatos concretos, uma vez que os incentivos financeiros do Estado, em algumas oportunidades, tiveram atrasos em seus retornos, além de uma burocracia a qual os empresários da Metade Sul não estão habituados.

Corroborando, a sucessão de planos econômicos, por exemplo, afetaram de forma significativa os empreendedores da Metade Sul, fato que se revela até pelo desempenho do PIB, e acabaram por reforçar a resistência dos agentes econômicos, afastando de forma significativa os potenciais empreendedores das iniciativas oficiais.

No entanto, a credibilidade do poder público, somada à estabilidade política, são fundamentais para dar a segurança mínima necessária para empreendedores de qualquer porte. O risco de uma atividade empresarial faz parte da estrutura de custo de qualquer empreendimento; porém, quando somado aos riscos institucionais e repassados para o produto final, pode-se eliminar sua competitividade potencial. Recuperar a credibilidade do poder público, o que vem sendo realizado com relativo sucesso pelo Governo Federal e reforçado pela ação do Governo Estadual, impacta diretamente o desempenho do setor privado, podendo transformar-se, a curto prazo, em um fato com elevada capacidade indutiva.

um instrumento de grande utilidade e que tem significativa importância para a retomada do desenvolvimento da economia do Rio Grande do Sul, nos municípios que compõem a Metade Sul.

⁸ A maior parte dos recursos acaba se concentrando na Região Metropolitana e na Metade Norte, em particular na região de Caxias do Sul. Curiosamente, observa-se que 8 cidades são responsáveis por 73% dos projetos, sendo que Pelotas, isoladamente, responde por cerca de 27% do total de projetos da Metade Sul.

Em efeito, atualmente a ação do Estado vem sendo decisiva quanto à priorização da retomada do desenvolvimento na região. Basta verificar a relação que se estabelece entre o custo de cada emprego gerado por volume de recursos aplicados em investimentos fixo e a contrapartida em relação ao incremento do ICMS.

Os recursos do FUNDOPEM, da ordem de US\$ 3,184 bilhões, geraram 48.278 empregos em todo o Estado, o que equivale a cerca de US\$ 65.960 por emprego. Por outro lado, na Metade Sul foram investidos US\$ 165 milhões que geraram 3.821 empregos, ao custo de US\$ 43.121 por emprego. Conclui-se que, nesse caso, cada emprego na média geral do Estado ficou 52,6% mais oneroso do que o emprego gerado na Metade Sul.

Em relação ao incremento do ICMS, observa-se que cada emprego, na média do Estado contribuiu com cerca de US\$ 65.296, enquanto que na Metade Sul, este retorno foi da ordem de US\$ 55.990. Assim, no cômputo geral do Estado, cada emprego gerou um incremento no ICMS 16,6% superior ao observado na Metade Sul.

Assim, os números indicam que, por parte do Governo do Estado, prevalece uma decisão clara de fazer uso da renúncia fiscal como uma vantagem comparativa para atrair investimentos ao Rio Grande do Sul e essa vantagem aumenta ainda mais quando se trata da Metade Sul.

A introdução do RECONVERSUL, por exemplo, apesar do pouco tempo desde a sua implantação, tem colaborado significativamente para aportar recursos para a região da Metade Sul do Rio Grande do Sul.

E é também possível que, apesar de todas essas condições favoráveis que estão sendo ofertadas, a resistência dos investidores locais permaneça manifesta. Neste caso, deve-se também considerar as características singulares da formação histórica e social da região e sua própria identidade enquanto detentora de uma cultura regional.

Sem discorrer sobre tema tão conhecido, é importante lembrar que as principais atividades econômicas da Metade Sul são ainda capitaneadas por setores conservadores, com muito pouca experiência em empreendimentos de risco, tão presentes no cotidiano do mundo empresarial.

Por isso também é que a ruptura dessa cultura patrimonialista e, sobretudo, do modo peculiar de gestão que lhe é inerente, aparece como um dos grandes desafios a um plano que pretende reestruturar a Metade Sul do Estado, no sentido de sua modernização.

Nestes termos, programas de crédito assistido como o RS-EMPREGO e o PROGER podem contribuir para o início de um processo de mudança na mentalidade dos agentes econômicos da região. Certamente, o próprio RECONVERSUL e o conjunto de medidas implementadas pelo governo do Estado através do PAD/FUNDOPEM, pelos atrativos que oferecem, deverão provocar um aumento de demanda de recursos por parte de investidores. Persistindo a resistência dos agentes econômicos tradicionais da Metade do Sul, empreendedores de outras regiões do Estado, do país e até de outros países, deverão tomar estes recursos, cumprindo-se a trajetória teórico-histórica do modo de desenvolvimento *exógeno* das sociedades latifundiárias e pastoris, quando sua transformação ocorre impulsionada “desde o seu exterior”, que lhe imprime um novo ritmo e uma nova lógica de desenvolvimento, além de mudar o perfil produtivo da sua estrutura econômica e o modelo de gestão tradicional dominante.

Também reconhecendo as diferenciações e singularidades do modo de desenvolvimento regional, torna-se imperioso que o Governo Estadual, ao provocar as transformações referidas pelo uso dos mecanismos de política de que dispõe, ofereça alternativas adequadas para todos os segmentos sociais, inclusive aqueles que desejam manter-se nos setores tradicionais. Nestes termos, o Plano de Reestruturação Econômica para a Metade Sul do Rio Grande do Sul deverá contemplar tanto a diversificação da atividade produtiva na região quanto a modernização gradativa dos segmentos existentes.

É importante ressaltar que o Estado, no momento em que iniciar a privatização do Porto do Rio Grande e forem criadas as condições infra-estruturais, operacionais que

um porto dessa importância deveria ter, o Estado, como um todo, disporá de um mecanismo capaz de mudar o perfil econômico e produtivo, inclusive, do próprio MERCOSUL.

A estes aspectos poderão ser somadas vantagens que começam a ser ofertadas pela lei de isenção do ICMS das exportações de matérias-primas, produtos semi-elaborados, básicos e nas compras de máquinas e equipamentos. Esta medida, certamente, terá real valor no desenvolvimento da economia do Estado e, em particular, na Metade Sul.

É importante, ainda, destacar o valor que começa a se dar pela existência de incentivos e condições locais, à nível de município. Este fato sinaliza a importância que cada município deve dar as suas condições de infra-estrutura e, inclusive, os incentivos municipais. Todo este conjunto de alternativas, formam, sem dúvida, vantagens diferenciais que, em seu bojo, determinam a decisão de instalação de empresas de qualquer porte.

Porém, só uma política fiscal não será suficiente. É necessário oferecer, cada vez mais, vantagens comparativas para se conseguir atrair investimentos privados que propiciem a geração de emprego e renda. É dentro desse contexto que se coloca a necessidade de se oferecer condições de incentivos e infra-estrutura, principalmente aquelas que são de responsabilidade do poder público, como seria o caso da qualidade das estradas, comunicações, existência de aeroportos, energia elétrica, entre outras.

Para dar consistência e integrar, de maneira racional, os esforços citados, é necessário o estabelecimento de um plano de desenvolvimento sustentável para a região, enquanto uma área-programa específica, concebido com base na participação social e na co-parceria das ações (Estado-sociedade), nos moldes atualmente requeridos para a obtenção de recursos junto aos grandes organismos de financiamento, à nível mundial (BIRD, BID); ou seja, que integre e articule os aspectos de natureza sócio-econômica, geoambiental, político a institucional e científico-tecnológica, tendo a Metade Sul do Rio Grande do Sul como objeto.

6.4 - Infra-Estrutura Urbana e Regional da Metade Sul

6.4.1 - Malha Viária

A rede rodoviária que alimenta a área em estudo é gerenciada pelo Departamento Autônomo de Estradas e Rodagem - DAER, através de 17 Unidades de Conservação. A malha rodoviária tem como elemento estruturador a rede de cidades, que estão densamente localizadas na Região Norte do Estado, fato que coloca a maior parte da estrutura rodoviária fora da área da Metade Sul.

A situação da rede de abastecimento da área em estudo está estruturada, a partir das rodovias de acesso entre os países vizinhos: Argentina, Uruguai, Paraguai e Chile, ao Porto do Rio Grande e Capital do Estado - Porto Alegre, cumprindo um papel estruturador, no contexto regional, às BRs 290 e 116, sendo complementado pelas demais rodovias relacionadas.

Na Região da Metade Sul, a rede de abastecimento de transporte rodoviário está delimitada no sentido Leste/Oeste, pelas rodovias: BR 287; BR 290; BR 293 e, no sentido Norte/Sul, pelas rodovias: BR 472 - trecho entre São Borja e Barra do Quaraí, com recapeamento previsto entre Uruguiana e São Borja; a RS 640/BR 158; BR 153, ligando Bagé/Aceguá, com acesso ao Uruguai; a BR 290 e BR 392, ligando Santa Maria/Rio Grande; e a BR 116 até a fronteira com o Uruguai. Vide Figura 6.2.

A malha rodoviária do Estado será complementada, brevemente, através de dois programas de financiamento internacional, contratados junto ao Banco Interamericano de Desenvolvimento e ao Banco Mundial, um visando a recuperação de rodovias e o outro com objetivo de implementação de novos trechos. Estes projetos estão articulados segundo duas diretrizes do planejamento estadual.

A primeira diretriz contempla os chamados corredores de integração, tendo como ponto básico a construção da Ponte São Borja/Santo Tomé, obra de fundamental importância para o desenvolvimento da Região. A pavimentação de trechos rodoviários complementares vai possibilitar a articulação de um corredor bioceânico entre os portos de Rio Grande e Antofagasta - Chile.

Esta ligação possibilitará a comercialização de produtos da Região Sul com os dos mercados do Oriente, principalmente, pela redução dos custos de transporte e agilização nas movimentações das cargas, permitindo facilidades, também, na negociação com produtos chilenos, não só nos mercados dos países que compõem o MERCOSUL, como também, no mercado europeu, através do Oceano Atlântico. Neste projeto, estão previstos como prioridades os trechos das rodovias (Figura 6.2):

1 - RS 471 - ligando Encruzilhada do Sul / Canguçu - constituindo-se em um corredor central para escoamento da produção e aliviando o tráfego existente hoje na Região Metropolitana de Porto Alegre. Esta rodovia tem real significado, na medida em que ela cria mais um acesso ao Porto de Rio Grande, ligando regiões produtoras importantes e possibilitando o aumento do volume de cargas, tanto de exportações como de importações.

Além destes aspectos, a estrada passa por uma Região com grande potencial produtivo, como é o caso dos Municípios de Encruzilhada do Sul, Canguçu, Amaral Ferrador e zona colonial de São Lourenço do Sul que, em função desta obra, certamente, iniciará uma nova fase de desenvolvimento, a partir do aproveitamento dos recursos locais.

Figura 6.2

Figura 6.3

2 - RS 473 - Ligação Santa Izabel do Sul / Cassino - constituindo-se em um corredor de escoamento da produção da Região da Fronteira e efetuando a continuidade da BR 293. A importância desta obra está relacionada ao fato de proporcionar aos produtos do Uruguai, principalmente, os do Norte do país, acesso mais rápido ao Porto de Rio Grande. Nesta região são produzidos arroz, madeira, cimento e granitos, importando fertilizantes e petróleo. Esta rodovia, também, dará acesso aos municípios de Arroio Grande, Herval e Pedro Osório, localizados no Extremo Sul do Estado e que possuem grande potencial de produção de madeiras e minérios.

3 - RST 377 - Liga Alegrete / Santiago - passando pelas BRs 290 e 287, melhorando a articulação da Região da Fronteira com a Região Norte do Estado. Esta rodovia é importante para vários municípios da Metade Sul, facilitando as ligações comerciais entre eles e a Argentina e o Uruguai, bem como melhorando o acesso ao Porto do Rio Grande.

A segunda diretriz compreende a ligação interna das Regiões Norte e Sul do Estado, através da RST 377 (ver Figura 6.2), o que prolongará a rede interna viária existente na Região Norte em direção ao Sul do Estado, a qual é viabilizada pela grande densidade de municípios, os quais apresentam pequena extensão territorial e, portanto, proximidade dos seus centros urbanos.

Este projeto possibilitará forte integração entre estes dois setores regionais, diferentemente caracterizados, promovendo o desenvolvimento da Fronteira-Oeste e Campanha, facilitando o transporte das safras provenientes do Sudoeste do Estado. Sobretudo, esta rodovia vai dinamizar o mercado regional de vários municípios do Norte e Sul do Estado.

O sistema de rodovias do Estado está passando por uma profunda alteração em sua forma de gerenciamento, através das recentes medidas que estão sendo adotadas pelo Ministério dos Transportes e pelo Governo do Estado. No início de 1997, mediante convênio, o Estado assume a responsabilidade pela manutenção e gerenciamento de, pelo menos, 1.750 quilômetros de rodovias federais, com isto, o Governo do Estado vai prosseguir com o plano de repassar à iniciativa privada a manutenção de, pelo menos, 2.500 quilômetros de rodovias.

A medida de estadualizar as estradas é fundamental para que sejam implantados os pólos rodoviários planejados pelo Estado e de grande importância à economia do Estado, visto que os Governos Federal e Estadual, no momento, não dispõem de recursos financeiros suficientes para fazer a recuperação e manutenção das rodovias.

A iniciativa de criação dos pólos rodoviários, tem importância para o Rio Grande do Sul que vai dispor de nove pólos, sendo que somente dois estão localizados na Metade Sul, os de Santa Maria e Pelotas. Os demais estão no Norte do Estado, tornando esta mais uma medida que provocará o aumento do desequilíbrio entre as duas Regiões, privilegiando uma mais que a outra.

Seria o caso de se proceder estudos para dotar a Metade Sul com outros pólos rodoviários, visando a integração com os Países do Prata. Assim, como sugestão, municípios como Uruguaiana, Santana do Livramento, Bagé e Cachoeira do Sul poderiam se tornar novos pólos, dinamizando as economias regionais.

Na Metade Sul, poucas rodovias apresentam condições satisfatórias de tráfego o ano inteiro, observando-se uma situação mais crítica nas estaduais e vicinais, principalmente as últimas, que na sua maioria não estão pavimentadas. Contudo, saliente-se sua importância, já que são alimentadoras e responsáveis pelo escoamento da produção agrícola regional.

As estradas vicinais, normalmente, não apresentam boas condições de tráfego, causando graves prejuízos ao escoamento das safras, provocando quebras, encarecimento dos produtos, incertezas no acesso aos mercados e diminuindo a qualidade de determinados produtos da agropecuária e agroindústria, como no caso dos produtos perecíveis.

Visando a melhoria do escoamento da produção da Região Sul, sugere-se, como 3ª diretriz, o tratamento das estradas vicinais, que com a extinção da CINTEA dotaram-

se de problemas de ordem orçamentária. Propõem-se um programa, a nível de transferência de recursos e equipamentos, via convênio e através de consórcio entre municípios, que permita a recuperação e a expansão da malha. Como exemplo desta recomendação cita-se o programa “rodovias poliédricas”, que o DAER mantém, hoje, conveniado com 28 municípios do Estado, aprovados pela Assembléia Legislativa, onde o Estado participa com 65% e o município com 35%. A pavimentação destas rodovias vêm sendo executada com pedras irregulares e como repercussão imediata tem-se a utilização da mão-de-obra local e regional.

Assim, paralelamente, a manutenção e asfaltamento das estradas federais e estaduais, as viciais deverão ter mais atenção, visto que são elas que dão acesso às propriedades rurais e aos mercados consumidores.

Deve-se, ainda, lembrar o interesse estratégico da complementação da BR 101 até São José do Norte, de forma a permitir o escoamento daquele setor produtivo, tornando o setor econômico como o da cebola, competitivo no mercado, melhorando os aspectos de densidade de tráfego na BR 116 e a ligação da BR 293 / BR 471, passando por Santa Izabel do Sul, ligando a região da Campanha ao Porto de Rio Grande (Rivera - Santana do Livramento - Rio grande), reduzindo o tráfego na BR 392, trecho Pelotas - Porto de Rio Grande.

A seguir, estão relacionados diversos trechos de obras a serem executados na Metade Sul, formando uma divisa imaginária, a partir de São Borja, no sentido de Porto Alegre:

A.- OBRAS PREVISTAS NO ORÇAMENTO DE 1995 PARA O P.N.M.R.E. (BIRD):

O Plano Nacional de Melhoria de Rodovias Estaduais tem como objetivo o melhoramento das seguintes estradas:

1. RS/265, trecho São Lourenço do Sul - BR/116. (sem projeto)
2. RS/734, trecho Cassino - Rio Grande. (projeto em andamento)
3. RS/709, trecho Barra do Ribeiro - BR/116. (sem projeto)

B. - OBRAS EM ANDAMENTO:

1. RS/149, trecho BR/392 (Formigueiro) - Lajeado Grande.
2. RS/244, trecho General Câmara - Venâncio Aires - RS/405
3. RS/265, trecho Canguçu - Posto Branco.
4. RS/348, trecho Agudo - Dona Francisca - Faxinal do Soturno.
5. RS/401, trecho São Jerônimo - Gen. Câmara - RS/244.
6. RS/403, trecho Cachoeira do Sul - Rio Pardo (Lote 1).
7. RS/410, trecho Entrada. RS/403 - Bexiga.
8. RST/470, trecho São Jerônimo - BR/290.
9. RST/471, trecho Santa Cruz do Sul - Sinimbu.
10. RS/509, trecho Santa Maria - Camobi.
11. RS/511, trecho Arroio Grande - Camobi.
12. RS/602, trecho Arroio Grande - Entrada. BR/473 /Airosa Galvão
13. RS/640, trecho Cacequi - Rosário do Sul.
14. RS/647, trecho Colônia Nova - BR/153.
15. BR/116, trecho Anel Viário de Pelotas.
16. BR/471, trecho BR/471 - Rio Pardo/Frigorífico 3C
17. VRS/301, trecho São José do Norte/Ponta dos Pescadores.
18. VRS/801, trecho Entrada. BR/471/São José da Reserva.
19. VRS/803, trecho Dom Pedrito/Três Vendas.
20. VRS/804, trecho Entrada BR/153/Cerro Branco.
21. VRS/808, trecho Entrada. BR/287/Linha do Rio.
22. VRS/842, trecho Acesso ao Balneário de Candelária.
23. VRS/809, trecho Entrada. BR/153/Cachoeira do Sul/Olaria Municipal.

24. VRS/810, trecho VRS/809/Aeroporto Municipal.
25. VRS/811, trecho Entrada. BR/153/Cachoeira do Sul/Três Vendas.

C. OBRAS CONCLUÍDAS:

1. RS/149, trecho Faxinal do Soturno/RS/509.
2. RS/308, trecho Vila Block/Formigueiro/Passo das Tunas.
3. RS/377, trecho Acesso. Escola. Agrícola Passo Novo/Manoel Viana
4. RST/471, trecho Capivarita/Encruzilhada do Sul.
5. RST/473, trecho Herval/Airosa Galvão.
6. RS/654, trecho Passo dos Guedes/BR/158.
7. RST/101, trecho Capivari/Bacopari/Mostardas.

D. OBRAS PARALIZADAS:

1. RS/440, trecho Triunfo - Entrada BR/470/Entrada BR/386.
2. RS/634, trecho Dom Pedrito/Estação Encruzilhada.
3. RS/706, trecho Pedro Osório/BR/293.
4. BR/116, trecho BR/116 - Cristal/Parque de. Exp. Bento Gonçalves
5. BR/116, trecho BR/116 - Pelotas (Av. Fernando Osório).
6. RS/401, trecho RS/401 - Charqueadas (Porto Carbonífero).
7. RS/EP, trecho Acesso as pontes de Passo dos Neto e Passo dos Carros.
8. RS/149, trecho Nova Palma - Faxinal do Soturno.
9. RS/265, trecho BR/116 - Boa Vista (lote 1)
10. RS/350, trecho Camaquã - Dom Pedrito.
11. RS/403, trecho Cachoeira do Sul - Rio Pardo (Lote 2).
12. RS/410, trecho Candelária - Entrada. RS/403.
13. BR/472, trecho Entrada BR/472 - Itaqui (Acesso Sul).
14. BR/472, trecho Acesso ao Aeroporto de São Borja.

E. OBRAS EM LICITAÇÃO:

1. RST/101, trecho Mostardas - Tavares.
2. RS/265, trecho Boa Vista - Posto Branco (Lote 2).
3. RS/350, trecho Entrada BR/116 (Camaquã) - Arambaré.
4. RS/377, trecho Alegrete - Manoel Viana.
5. RST/471, trecho Contorno de Encruzilhada do Sul.
6. RS/566, trecho Contorno Oeste de Alegrete.
7. RS/715, trecho Entrada BR/116 - Sentinela do Sul.
8. VRS/823, trecho Entrada RS/149 - Vale Vêneto.
9. VRS/830, trecho Entrada BR/287 - Boca do Monte.
10. BR/293, trecho Acesso a FUNBA (URCAMP).

F. TOPOGRAFIAS EXECUTADAS:

1. RST/471, trecho Encruzilhada do Sul - Canguçu (Projeto em Licitação).
2. RST/655, trecho Herval - Passo do Centurião (Projeto em Licitação).
3. RS/655, trecho Herval - Jaguarão.

G. PROJETOS EM ANDAMENTO:

1. RST/101, trecho Tavares - Bojuru.
2. RST/101, trecho Bojuru - Estreito.
3. RST/101, trecho Estreito - São José do Norte.
4. RS/149, trecho Lajeado Grande - BR/290.

5. RS/348, trecho Val da Serra - Ivorá - Faxinal do Soturno.
6. RS/350, trecho Encruzilhada - Dom Pedrito.
7. RS/377, trecho São Francisco de Assis - Manoel Viana.
8. RS/377, trecho São Francisco de Assis - Santiago.
9. RS/734, trecho Entrada BR/392 - Cassino.

H. PROJETOS PREVISTOS (EM LICITAÇÃO):

1. RST/101, trecho Capivari - Osório.
2. RS/354, trecho Entrada BR/116 (Cristal) - Amaral Ferrador.
3. RS/357, trecho Lavras do Sul - Tabuleiro.
4. RST/473, trecho Tabuleiro - Entrada BR/293 (Bagé).
5. RST/471, trecho Encruzilhada do Sul - Canguçu.
6. RS/529, trecho Sobradinho - Entrada BR/472 (Itaqui).
7. RS/566, trecho Alegrete - Passo Mariano Pinto - Maçambará.
8. RS/655, trecho Herval - Passo do Centurião.
9. BR/472, trecho Contorno de Itaqui.

I. PROJETOS CONCLUÍDOS:

1. RS/507, trecho Ponte do Capivari - Santa Rita.
2. RS/507, trecho Sistema Viário Parque de Exposição Lauro Dorneles.
3. RS/566, trecho Contorno do Oeste de Alegrete.

J. PROJETOS EM ANDAMENTO (COLETORA):

1. RS/715, trecho Sentinela do Sul - Cerro Grande do Sul.

K. PROJETOS CONCLUÍDOS:

1. RS/715, trecho Entrada BR/166/RS/717 - Sentinela do Sul.

L. PROJETOS PREVISTOS PARA COLETORAS (EM LICITAÇÃO):

1. VRS, trecho BR/158 - Vila Santa Rita (Santana do Livramento).

Desta forma, o conjunto de rodovias existentes nos Municípios da Metade Sul do Estado, ainda não dispõem de condições capazes de oferecer meios, para proporcionar o respaldo necessário a promover o desenvolvimento. As rodovias federais podem ser consideradas como em estado satisfatório. Entretanto, faltam alguns trechos importantes, como é o caso da rodovia Quaraí/Uruguaiana, São Borja/ Barra do Quaraí e Bagé/Aceguá. Estas rodovias são importantes, na medida em que fazem a integração entre o Norte do Estado e os países Argentina e Uruguai, proporcionando novas alternativas ao transportes de mercadorias

De um modo geral, as rodovias federais existentes na Metade Sul, no momento, apresentam mau estado de conservação necessitando reparos e recapeamento. Contudo, o Governo do Estado está movimentando-se no sentido de resolver o problema.

Com relação as estradas estaduais, a situação é mais precária, ligações entre municípios importantes para a Metade Sul, ou não dispõem de asfalto, ou quando o tem, há falta de manutenção

Finalmente, as estradas vicinais, que são fundamentais ao transporte dos produtos oriundos das propriedades rurais, não oferecem a garantia de transporte durante todo o ano. Há épocas, principalmente no inverno, em que a maioria delas não permite uma movimentação segura e rápida. Desta forma, este é um dos grandes limitantes ao desenvolvimento da Região.

É imperioso que o Governo do Estado assuma mais esta luta e inicie um Programa específico para a pavimentação e/ou melhoramento de estradas vicinais na Região, iniciando por aquelas em que estão localizadas em Municípios que têm maior produção e, portanto, com mais necessidades das obras.

Em relação as rodovias federais e estaduais, os Programas de privatizações e pedágios devem ter continuidade, porque, segundo os próprios líderes regionais, no momento, é a única saída possível para ser ter de uma melhoria, pelo menos no médio prazo.

6.4.2 - Serviços de Telecomunicações

Os serviços de telecomunicações no Estado são prestados pela Companhia Riograndense de Telecomunicações - CRT, que atende 97 (noventa e sete) municípios na Região Sul, e pela Companhia Telefônica Melhoramento e Resistência - CTRM, a qual é responsável pelas atividades em 3 (três) municípios (Pelotas, Capão do Leão e Morro Redondo).

Na Região Sul, a população da área atendida pela CRT compreende 2.558.705 habitantes para 128.096 terminais telefônicos instalados. Assim, a densidade telefônica é de 5 telefones por cem habitantes. Com a implantação do Planos 65, 93 e 94 o número de terminais aumentará em 52.739, representando uma expansão de 41,17% em relação ao que existe atualmente, o que significará um total de 180.835 terminais na região, elevando a densidade para 7 telefones para cada cem habitantes.

A CRT está desenvolvendo diversos planos de expansão na sua área de concessão que contemplam inclusive a Área Sul do Estado, com o objetivo de promover a integração das telecomunicações com os países limítrofes e atender satisfatoriamente o mercado de serviços de telecomunicações da área sul do Estado. Estes planos se referem a:

- Automatização de enlaces⁹ fronteiriços com a Argentina e Uruguai: se refere a implantação, ampliação e automatização de enlaces entre localidades situadas na fronteira do Estado com a Argentina e o Uruguai. Vide figuras 6.4 e 6.5.

- Expansão da Rede Interurbana: implantação de cabos de fibras ópticas (infovias) interligando todos os centros trânsito do estado, bem como diversas localidades situadas nas rotas projetadas (rodovias estaduais e federais), além de expansão de troncos para escoamento do tráfego de serviços de telecomunicações projetados até o ano 2000.

- Automatização de localidades: este programa, em parceria com a comunidade, através dos Projetos Especiais (PEs)¹⁰ e viabilizado pelo Plano 65, provê a integração de localidades ao Sistema Nacional (DDD/DDI).

- Expansão dos serviços de telecomunicações: se refere a ampliação de serviços existentes como o sistema fixo convencional (telefonia básica) e o sistema celular, através de seus planos de expansão, conforme Quadro 6.16.

⁹ Enlaces é terminologia par designar ligações.

¹⁰ Os Projetos Especiais visam atender estritamente áreas urbanas, em conjuntos habitacionais ou aglomerados situados nas periferias urbanas.

Figura 6.4

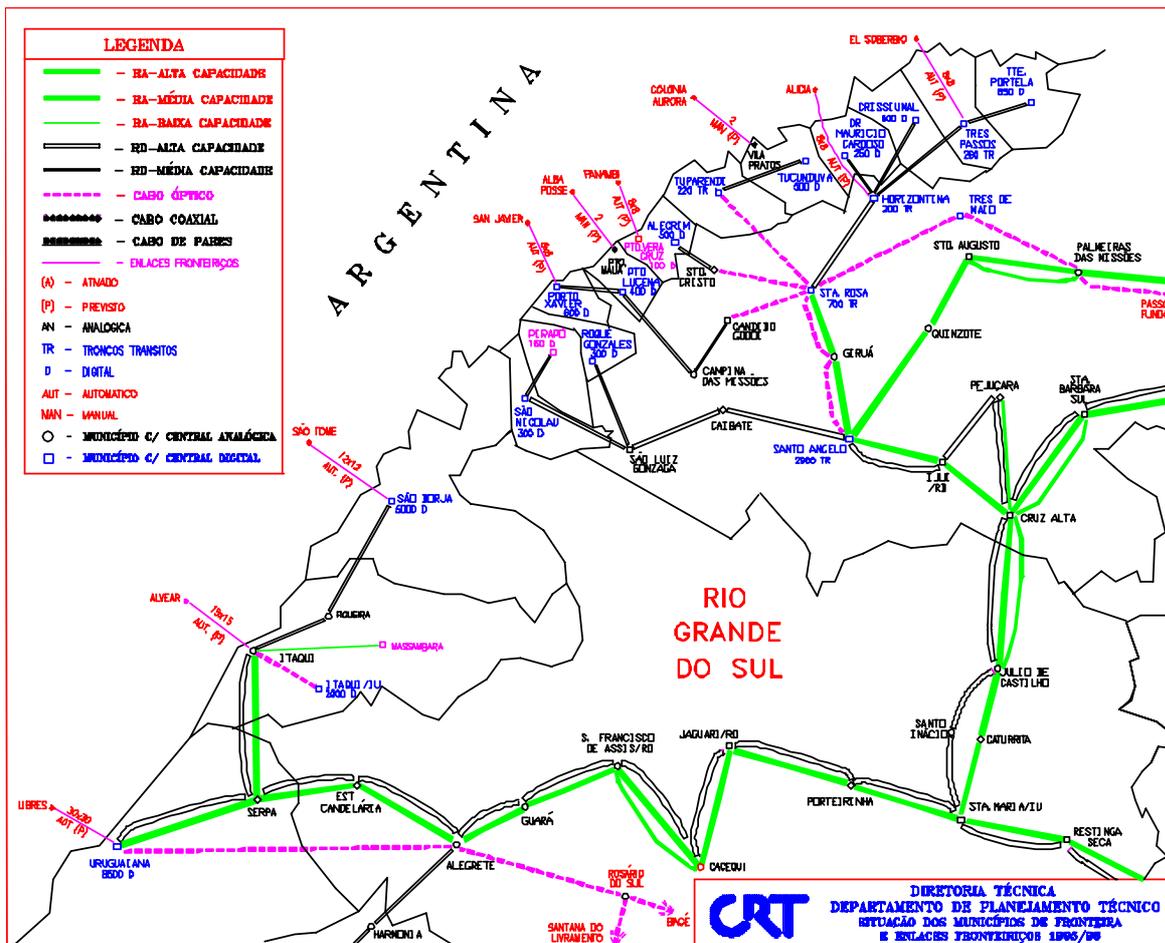
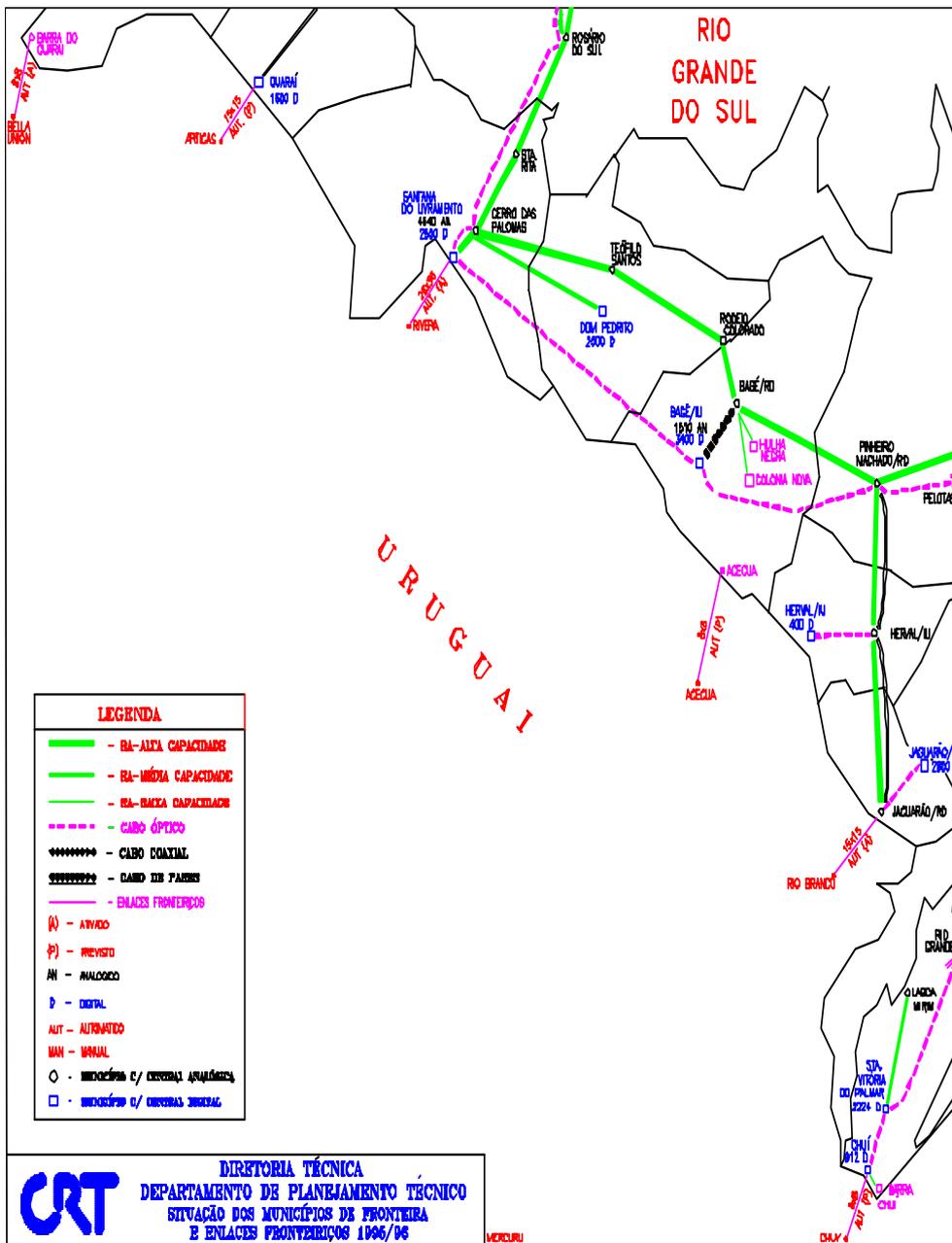


Figura 6.5



Além dos planos de expansão a CRT desenvolve, em parceria com a iniciativa privada, outros projetos complementares agilizando a demanda de telecomunicações, tais como:

- Projetos Integrados (PIs): automatização de localidades não abrangidas pelos planos de expansão convencionais da CRT, que engloba uma central coletora e suas centrais satélites, complementando a malha estadual de cabos de fibras ópticas (infovias).

- Atendimento Rural: este programa engloba quatro diferentes serviços: *Telefonia Rural Distrital* (TRD), para pequenas localidades rurais (até 30 assinantes por canal) com implantação de equipamento tipo PABX; *Posto de Serviço Rural*, que utiliza canais do sistema celular implantado pela CRT com tarifa pelo sistema fixo; *Telefone Público Celular*, também com tarifa pelo sistema fixo; e o *Atendimento Individual* para atendimento de propriedades com utilização de plataforma celular.

A partir da implantação dos planos apresentados e juntamente com os programas mencionados anteriormente, a planta de serviços de telecomunicações do Estado viabilizará o escoamento adequado de todo o tráfego projetado a níveis regional e nacional, com baixíssimo grau de congestionamento. A planta de fibras ópticas estará em funcionamento para atendimentos em 97/98 e para 1997 um acréscimo de 200 mil terminais celulares.

O sistema de telecomunicações, para poder prover a demanda necessária em determinado ponto da rede, tem a necessidade de funcionamento em rede na forma de anéis. Este fato ocasiona, em certos pontos de baixa demanda, uma super oferta de serviços promovendo um desequilíbrio na arrecadação das tarifas, situação indesejada para a CRT.

A Região Sul do Estado ficará suficientemente atendida com uma planta telefônica plenamente satisfatória, de acordo com sua de demanda, através a partir da implementação do quadro de expansões e planos em parceria.

Quadro 6.16 - Planos de Expansão para os Municípios da Área Sul do Estado.

Município	Ações	Recurso Total	Conclusão
Agudo	Pl.65 - Implantação de 138 Terminais Automáticos	0,00	30/11/97
Agudo	Pl.85 - Implantação de Telefonia Rural Distrital com 30 ramais (Linha Teutônia)	0,00	14/06/96
Agudo	Pl. 93 - Ampl. Central automática em 111 terminais	99.260,00	12/04/96
Agudo	Pl.85 - Implantação de Telefonia Rural Distrital (Linha dos Pomeranos)	0,00	05/07/96
Alegrete	Pl.64 - Impl. Rádio Monocanal (PS-CRT)	0,00	11/11/95
Alegrete	Pl. 91 - Impl. Telefone de Uso Público (PS-CRT)	0,00	05/01/95
Alegrete	Pl.99 - Ampliação Serviço Móvel Celular 20 canais de voz	322.481,00	05/07/96
Alegrete	Pl.93 - Implantação de 5500 Terminais Automáticos	2.470.000,00	05/07/96
Amaral Ferrador	Pl.65 - Impl. Central automática com 193 terminais	0,00	24/05/95
Arroio Grande	Pl.93 - Ampliação de 425 Terminais Automáticos	231.180,00	12/09/96
Arroio Grande	Pl.99 - Implantação de Estação Rádio Base Celular com 15 canais	240.648,00	21/06/96
Bagé	Pl.94 - Implantação de 2500 terminais automáticos	3.987.483,00	13/01/98
Bagé	Pl.65 - Implantação de 224 Terminais Automáticos (Colônia Nova)	0,00	26/11/96
Bagé	Pl.98 - Implantação de 256 Terminais Automáticos (Acegua-D)	450.000,00	08/11/96
Bagé	Pl. 93 - Impl. Central automática digital com 2704 terminais	3.360.000,00	08/03/96
Bagé	Pl.99 - Ampl. Serviço Móvel Celular em 24 canais de voz totalizando 47 c.v.	700.726,00	21/06/96
Barão do Triunfo	Pl.64 - Impl. Posto de Serviço via Rádio Monocanal (Linha Nova)	0,00	13/08/96
Barra do Ribeiro	Pl.93 - Ampliação de 200 Terminais Automáticos	85.100,00	14/06/96
Butiá	Pl.91 - Impl. Telefone de Uso Público (PS-CRT)	0,00	02/01/95
Butiá	Pl.93 - Ampliação de 192 Terminais Automáticos	257.900,00	14/06/96
Caçapava do Sul	Pl.85 - Impl. Rádio Tricanal (Assinante Fora da Área de Tarif. Básica)	0,00	02/01/95
Caçapava do Sul	Pl. 93 - Impl. Central automática com 1800 terminais	1.898.700,00	19/01/96
Caçapava do Sul	Pl.94 - Implantação de 500 terminais automáticos	673.943,00	13/09/97
Caçapava do Sul	Regional - Pl.87 - Impl. Rádio Digital-234Mbps	1.921.619,00	19/01/96
Caçapava do Sul	Pl.99 - Impl. Serviço Móvel Celular 15 canais de voz	431.983,00	27/08/96
Caçapava do Sul	Pl.91 - Impl. Telefone de Uso Público (PS-CRT)	0,00	02/01/95
Cacequi	Regional - Pl.87 - Impl. Rádio Digital 140Mbps Jaguarí/Porteirinha/S.Maria	3.354.294,00	30/12/96
Cacequi	Pl.99 - Implantação Serviço Móvel Celular 15 canais de voz	237.714,00	25/07/96
Cachoeira do Sul	Pl.98 - Implantação de Posto de Serviço via duplicação de Rádio Monocanal (Cortado)	0,00	25/04/96
Cachoeira do Sul	Pl.93 - Ampliação de 1504 Terminais Automáticos	1.549.032,00	11/10/96
Cachoeira do Sul	Pl.98 - Duplicação Rádio Monocanal	0,00	08/08/95
Cachoeira do Sul	Pl.85 - Impl. Rádio Monocanal (PS-Terceiros)	0,00	11/10/95
Cachoeira do Sul	Pl.99 - Ampl. Serviço Móvel Celular em 20 canais de voz totalizando 35 c.v.	393.562,00	21/08/96
Cachoeira do Sul	Pl.94 - Ampliação de 2000 terminais automáticos	3.189.986,00	13/12/97
Camaquã	Pl.98 - Impl. Rádio Monocanal (PS-CRT)	0,00	27/09/95
Camaquã	Pl.64 - Impl. Telefone celular fixo (PS-CRT)	0,00	06/06/95
Camaquã	Pl.85 - Impl. PABX com 30 Terminais (Co-participação)	0,00	12/09/95
Camaquã	Pl.85 - Impl. PABX com 32 Terminais (Co-participação)	0,00	12/05/95
Camaquã	Pl.99 - Ampliação de Estação Rádio Base Celular em 12 canais	156.842,00	24/06/96
Camaquã	Pl.93 - Implantação de 1500 Terminais Automáticos	1.397.200,00	31/03/96
Camaquã	Pl.94 - Implantação de 1000 terminais automáticos	1.589.506,00	13/12/97
Candelária	Pl.93 - Ampliação de 200 Terminais Automáticos	90.830,00	23/07/96
Candelária	Pl. 64 - Impl. Posto de Serviço via Rádio monocanal	0,00	20/12/95
Candelária	Pl.98 - Impl. Rádio Monocanal (PS-CRT)	0,00	27/09/95
Candelária	Pl.85 - Impl. Rádio Monocanal (PS-Terceiros)	0,00	27/09/95
Candelária	Pl.85 - Impl. Rádio Monocanal (Assinante Fora da Área de Tarif. Básica)	0,00	28/03/95
Candiota	Pl.65 - Implantação de 428 Terminais Automáticos	0,00	30/12/96
Candiota	Pl.98 - Impl. Rádio 12 Canais (PS-CRT)	0,00	01/09/95
Canguçu	Pl.93 - Implantação de 1620 Terminais Automáticos digitais	189.400,00	30/09/96
Canguçu	Regional - Pl.87 - Impl. Rádio Digital 1,5 GHz - Pelotas	95.372,00	30/12/96
Canguçu	Pl.85 - Impl. PABX com 32 Terminais (Co-participação)	0,00	17/01/95
Canguçu	Pl. 85 - Impl. Telefonia Rural Distrital	0,00	24/01/96

Canguçu	PI.99 - Ampliação de Estação Rádio Base Celular em 8 canais	83.033,00	27/06/96
Canguçu	PI.99 - Impl. Estação Rádio Base Celular com 7 Canais de voz	137.690,00	03/02/95
Cerro Branco	PI.65 - Implantacao de 256 Terminais Automaticos	97.440,00	29/05/96
CerroGrande do Sul	PI.87 - Impl. Central automática com 256 Terminais	404.400,00	17/10/95
Charqueadas	PI.94 - Implantação de 1000 terminais automáticos	1.589.506,00	13/10/97
Cristal	PI.98 - Implantacao de 608 Terminais Automaticos	523.488,00	11/07/96
Dom Feliciano	PI.64 - Impl. Telefone celular fixo (PS-CRT)	0,00	06/06/95
Dom Pedrito	PI.94 - Implantação de 2500 terminais automáticos	1.913.991,00	13/01/98
Encruzilhada do Sul	PI.93 - Ampliacao de 385 Terminais Automaticos	160.920,00	30/12/96
Encruzilhada do Sul	PI.85 - Impl. Rádio Monocanal (Assinante Fora da Área de Tarif. Básica)	0,00	13/07/95
Encruzilhada do Sul	PI.64 - Impl. Rádio Monocanal (PS-CRT)	0,00	09/08/95
Faxinal do Soturno	PI.85 - Impl. Rádio Monocanal (PS-Terceiros)	0,00	24/05/95
Faxinal do Soturno	PI. 85 - Impl. Telefonia distrital com 10 ramais	0,00	22/03/96
Faxinal do Soturno	PI.85 - Impl. Rádio Monocanal (PS-Terceiros)	0,00	03/05/95
Faxinal do Soturno	PI.85 - Impl. PABX com 30 Terminais (Co-participação)	0,00	24/05/95
Faxinal do Soturno	PI. 85 - Impl. Posto de Serviço via Rádio monocanal	0,00	12/01/96
Formigueiro	PI. 64 - Impl. de Posto de Serviço via monocanal	0,00	23/03/96
Herval	PI.64 - Impl. Rádio Monocanal (PS-CRT)	187.692,98	12/05/95
Itaqui	PI.64 - Impl. Rádio Monocanal (Fronteira)	0,00	21/04/95
Itaqui	PL99 - Impl. Estação Rádio Base 10 canais voz	196.000,00	29/06/95
Itaqui	PI. 93 - Impl. Central automática digital com 2000 terminais	1.110.000,00	01/04/96
Ivorá	PI.87 - Impl. Central automática com 150 Terminais	277.778,21	07/04/95
Jaguarão	PI.85 - Impl. Rádio Monocanal (PS-Terceiros)	0,00	23/02/95
Jaguarão	PI.93 - Ampliacao de 408 Terminais Automaticos	196.100,00	30/12/96
Jaguarão	PI.99 - Ampl. Serviço Móvel Celular em 9 canais de voz totalizando 19 c.v.	259.383,00	05/09/96
Jaguarão	PI 99 - Impl. Estação Rádio Base 10 canais voz	196.000,00	08/06/95
Jaguari	PI.99 - Impl. Serviço Móvel Celular 15 canais de voz	267.506,00	05/08/96
Jaguari	Regional - PI.87 - Impl. Rádio Digital 140 Mbps Cacequi/S.Maria	330.807,00	30/12/96
Júlio de Castilhos	PI.94 - Implantação de 600 terminais automáticos	808.731,00	13/09/97
Júlio de Castilhos	PI.99 - Implantação Serviço Móvel Celular 15 canais de voz	383.719,00	19/09/96
Júlio de Castilhos	PI.65 - Implantacao de 128 Terminais Automaticos	0,00	30/12/96
Júlio de Castilhos	PI.64 - Impl. Telefone celular fixo (PS-CRT)	0,00	02/01/95
Lavras do Sul	PI.93 - Ampliacao de 100 Terminais Automaticos	87.630,00	24/05/96
Lavras do Sul	PI.98 - Implantação de PS via Telefonia Celular Fixa em Ibaré	0,00	02/07/96
Manoel Viana	PI.65 - Implantacao de 320 Terminais Automaticos	103.060,00	18/11/96
Minas do Leão	PI.65 - Implantacao de 448 Terminais Automaticos	0,00	31/07/97
Nova Esperança do Sul	PI.87 - Impl. Central automática com 150 Terminais	288.450,33	25/04/95
Nova Palma	PI.64 - Implantação de Posto Serviço via celular fixa	0,00	25/09/96
Nova Palma	PI.85 - Impl. Rádio Monocanal (PS-Terceiros)	0,00	24/07/95
Nova Palma	PI.85 - Implantação de Rádio Monocanal (Pinhalzinho)	0,00	23/07/96
Pantano Grande	PI.98 - Impl. Rádio Monocanal (PS-CRT)	0,00	26/10/95
Pantano Grande	PI.93 - Implantacao de 395 Terminais Automaticos	400.250,00	14/06/96
Paraíso do Sul	PI.87 - Impl. Central automática com 150 Terminais	301.951,45	23/02/95
Pedro Osório	PI.98 - Substituição de Rádio monocanal (Vila Freire)	12/07/96	
Pelotas	PI. 93 - Ampl. Central Trânsito em 2080 troncos	1.025.557,00	12/01/95
Pelotas	Regional - PI.87 - Impl. Rádio Digital-140Mbps Canguçu/Boqueirão/Camaquã/S.Maria	10.336.732,00	28/02/96
Pinhal Grande	PI.65 - Impl. Central automática com 160 terminais com 24 canais MUX	111.000,00	19/10/95
Piratini	PI. 85 - Impl. Telefonia Rural Distrital	0,00	22/01/96
Quaraí	PI.99 - Implantação Serviço Móvel Celular 6 canais de voz	313.231,00	30/09/96
Quaraí	PI.94 - Implantação de 500 terminais automáticos	673.942,00	13/12/97
Quevedos	PI.65 - Implantacao de 125 Terminais Automaticos	0,00	30/12/96
Quevedos	PI.98 - Impl. Rádio Monocanal	0,00	19/05/95
Restinga Seca	PI.98 - Impl. Rádio Monocanal (PS-CRT)	0,00	02/01/95
Rio Grande	PI.85 - Impl. Rádio Monocanal (PS-Terceiros)	0,00	26/07/95
Rio Grande	PI.94 - Ampliação de 1500 terminais automáticos (Junção)	2.392.489,00	13/02/98
Rio Grande	PI.93 - Ampliação Central automática em 207 terminais	261.800,00	13/11/95
Rio Grande	PI.93 - Implantacao de 1004 Terminais Automaticos	1.470.300,00	30/06/96
Rio Grande	PI.94 - Ampliação de 4000 terminais automáticos (Centro)	6.379.973,00	13/02/98
Rio Grande	PI.94 - Ampliação de 1000 terminais automáticos (Jardim do Sol)	797.496,00	13/10/97

Rio Grande	PI.94 - Ampliação de 400 terminais automáticos (Distrito Industrial)	318.998,00	13/02/98
Rio Grande	Regional - PI.87 - Impl. Rádio Digital 140 Mbps Pelotas	403.246,00	30/12/96
Rio Grande	PI.85 - Impl. Rádio Monocanal (Assinante Fora da Área de Tarif. Básica)	0,00	20/02/95
Rio Pardo	PI.64 - Impl. Telefone celular fixo (PS-CRT)	0,00	02/01/95
Rio Pardo	PI.93 - Ampl. Central automática em 161 terminais	106.930,00	24/05/95
Rio Pardo	PI.94 - Implantação de 700 terminais automáticos	1.116.495,00	13/12/97
Rio Pardo	PI.99 - Impl. Serviço Móvel Celular 15 canais de voz	755.390,00	13/09/96
Rosário do Sul	PI.98 - Implantação de Rádio Monocanal - localidade de Corte	0,00	30/05/96
Rosário do Sul	PI.91 - Impl. Rádio Monocanal (PS-CRT)	0,00	14/07/95
Rosário do Sul	PI.91 - Impl. Rádio Monocanal (PS-CRT)	0,00	02/01/95
Rosário do Sul	PI.94 - Implantação de 900 terminais automáticos	1.213.096,00	13/12/97
Santa Maria	PI.93 - Implantação de 1500 Terminais Automáticos	2.404.835,00	31/01/97
Santa Maria	PI.99 - Ampl. Central automática Celular em 29 terminais	6.521,00	31/05/95
Santa Maria	Regional - PI.87 - Ampl. Rádio Digital-140Mbps Restinga Seca/Cachoeira Sul/S.Cruz Sul/Taquari/Montenegro/P.Alegre	2.219.397,00	30/12/96
Santa Maria	PI.93 - Implantação de 2500 Terminais Automáticos Schmidt-D	3.532.816,00	30/12/96
Santa Maria	PI.64 - Impl. Telefone celular fixo (PS-CRT)	0,00	08/11/95
Santa Maria	PI.87 - Instalação Sistema irradiante/energia	2.620.351,47	23/03/95
Santa Maria	PI.99 - Ampl. Central Celular em 218 terminais	49.022,00	31/01/95
Santa Maria	PI.65 - Implantação de 232 Terminais Automáticos	0,00	31/01/97
Santa Maria	PI.65 - Implantação de 248 Terminais Automáticos	0,00	30/12/96
Santa Maria	PI. 92 - Ampliação Central automática em 512 terminais	205.800,00	22/12/95
Santa Maria	PI.22 - Impl. Plataforma Serviço Público de Mensagens	512.950,00	14/12/95
Santa Maria	PI.99 - Ampl. Central automática em 690 terminais	0,00	30/11/95
Santa Maria	PI.87 - Instalação elo 140/MCP 1920 MCP 2/34 radi 140	5.387.955,83	23/03/95
Santa Maria	PI.99 - Ampl. Central automática em 37 terminais	8.320,00	30/04/95
Santa Maria	PI.99 - Ampl. Central automática em 95 terminais	21.362,00	31/03/95
Santa Maria	PI. 93 - Ampl. Central automática em 512 terminais	205.800,00	11/12/95
Santa Maria	PI. 92 - Ampl. Central automática em 512 terminais	1.275.543,00	20/12/95
Santa Maria	PI.65 - Impl. Central automática com 608 terminais	105.385,00	21/06/95
Santa Maria	PI.92 - Ampl. Central automática em 3072 terminais	762.543,00	08/12/95
Santa Maria	PI.99 - Implantação Serviço Móvel Celular 15 canais de voz (Camobi)	460.000,00	30/06/96
Santa Maria	PI.99 - Ampliação Serviço Móvel Celular 30 canais de voz (Camobi)	531.081,00	01/07/96
Santa Maria	PI. 93 - Ampl. Central Trânsito em 5750 troncos	1.504.274,00	12/12/95
Santa Maria	PI. 64 - Impl. de Posto de Serviço via telefonia celular	0,00	30/03/96
Santa Maria	PI.94 - Implantação de 2000 terminais automáticos (Formosa)	2.695.770,00	13/11/97
Santa Maria	PI.97 - Implantação Rede de Comunicação de Dados 414 portas	213.413,00	16/07/96
Santa Maria	PI.99 - Ampl. Central automática em 22 terminais	4.947,00	31/07/95
Santa Maria	PI.94 - Implantação de 1500 terminais automáticos (Schmidt)	2.021.828,00	13/11/97
Santa Maria	PI.99 - Ampl. Central automática em 158 terminais	35.529,00	30/06/95
Santa Maria	PI.94 - Implantação de 6000 terminais automáticos (Centro)	8.087.312,00	13/10/97
Santa Maria	PI.99 - Ampl. Central automática em 487 terminais	109.510,00	29/09/95
Santa Maria	PI.93 - Implantação de 240 Terminais Automáticos Schmidt-D	0,00	02/07/96
Santa Maria	PI.98 - Duplicação Rádio Monocanal	0,00	13/11/95
Santa Maria	PI.99 - Ampl. Central automática celular em 4013 terminais	902.390,00	31/08/95
Santa Maria	PI.94 - Implantação de 1000 terminais automáticos (Camobi)	1.347.885,00	13/11/97
Santa Vitória do Palmar	PI.93 - Ampl. Central automática em 208 terminais	247.000,00	01/12/95
Santa Vitória do Palmar	PI.85 - Impl. Rádio Tricanal (Assinante Fora da Área de Tarif. Básica)	0,00	02/06/95
Santa Vitória do Palmar	PI.99 - Implantação de Serviço Móvel Celular - 19 canais de voz	450.313,00	30/11/96
Santa Vitória do Palmar	PI. 93 - Ampliação de 304 terminais automáticos	350.700,00	28/12/95
Santana da Boa Vista	Regional - PI.87 - Impl. Rádio Digital 2Mbps Canguçu	453.405,00	30/12/96
Santana do Livramento	PI.94 - Implantação de 500 terminais automáticos (Industrial)	673.942,00	13/02/98
Santana do Livramento	PI.93 - Implantação de 1000 Terminais Automáticos (Distrito Industrial-D)	1.702.434,00	30/12/96
Santana do Livramento	PI.94 - Ampliação de 1500 terminais automáticos (Centro)	2.021.828,00	13/02/98
Santiago	PI.94 - Implantação de 1400 terminais automáticos	1.887.039,00	13/12/97
Santiago	Regional - PI.87 - Impl. Rádio Digital-234 Mbps Jaguarí	650.239,00	30/12/96
São Borja	PI.99 - Ampliação Serviço Móvel Celular 8 canais de voz	367.150,00	05/07/96
São Borja	Regional - PI.87 - Impl. Rádio Digital SHF-960 canais Figueira/Itaqui	1.006.749,00	30/12/96

São Borja	Pl.94 - Implantação de 1600 terminais automáticos	2.156.616,00	13/11/97
São Francisco de Assis	Pl. 64 - Impl. Posto de Serviço via Rádio monocanal	0,00	23/12/95
São Gabriel	Pl.94 - Implantação de 1500 terminais automáticos	2.021.828,00	13/08/97
São Jerônimo	Regional - Pl.87 - Impl. Rádio Digital 140 Mbps Montenegro	1.180.000,00	30/12/96
São Jerônimo	Pl.99 - Ampliação Serviço Móvel Celular 12 canais de voz	141.149,00	12/07/96
São Jerônimo	Pl.91 - Impl. Rádio Monocanal (PS-CRT)	0,00	26/01/95
São Jerônimo	Pl. 99 - Implantação 15 CV Telefonia Móvel	295.000,00	06/12/95
São João do Polêsine	Pl.65 - Impl. Central automática com 320 terminais-36C/MUX	33.610,00	23/06/95
São João do Polêsine	Pl.65 - Implantacao de 112 Terminais Automaticos (Vale Veneto-D)	0,00	30/12/96
São José do Norte	Pl.98 - Implantação de Posto de Serviço via Telefonia Celular Fixa (São Caetano)	0,00	09/05/96
São José do Norte	Pl.98 - Implantação de Posto de Serviço via Telefonia Celular Fixa (Barranco)	0,00	09/05/96
São Lourenço do Sul	Pl.98 - Duplicação Rádio Monocanal	0,00	05/09/95
São Lourenço do Sul	Pl.94 - Implantação de 700 terminais automáticos	1.116.495,00	13/02/98
São Lourenço do Sul	Pl.98 - Implantação de 100 Terminais Automáticos (Boqueirão)	200.000,00	23/10/96
São Lourenço do Sul	Regional - Pl.87 - Impl. Rádio Digital 1,5 GHz Pelotas	110.800,00	30/12/96
São Lourenço do Sul	Pl. 91 - Impl. Telefone de Uso Público (PS-CRT)	0,00	05/01/95
São Martinho da Serra	Pl.65 - Implantacao de 192 Terminais Automaticos	78.000,00	30/06/96
São Martinho da Serra	Pl.64 - Impl. Telefone celular fixo (PS-CRT)	0,00	17/02/95
São Pedro do Sul	Pl.93 - Ampliacao de 202 Terminais Automaticos	183.100,00	10/05/96
São Pedro do Sul	Pl.65 - Implantacao de 117 Terminais Automaticos (Vila Toropi)	0,00	30/12/96
São Pedro do Sul	Pl.99 - Implantação Serviço Móvel Celular 15 canais de voz	277.150,00	12/07/96
São Pedro do Sul	Pl.87 - Instalação de Torres Autoportante com 35 metros	50.251,59	02/01/95
São Pedro do Sul	Pl.98 - Duplicação Rádio Monocanal	0,00	29/09/95
São Sepé	Pl.64 - Impl. Rádio Monocanal (PS-CRT)	0,00	02/01/95
São Sepé	Pl.94 - Implantação de 500 terminais automáticos	673.942,00	13/12/97
São Sepé	Pl.64 - Impl. Telefone celular fixo (PS-CRT)	0,00	02/01/95
São Vicente do Sul	Pl.93 - Impl. Central automática c 460 terminais/substituição existente	430.196,00	14/11/95
Sentinela do Sul	Pl.98 - Implantacao de 315 Terminais Automaticos	65.250,00	01/08/96
Sertão Santana	Pl.65 - Implantacao de 320 Terminais Automaticos	151.200,00	08/05/96
Silveira Martins	Pl.64 - Impl. Telefone celular fixo (PS-CRT)	0,00	08/03/95
Silveira Martins	Pl.87 - Ampl. do sistema IU para 24 canais	58.791,06	16/08/95
Tapes	Pl.99 - Implantação Estação Rádio Base Celular com 15 canais de voz	228.660,00	18/01/96
Tapes	Pl. 91 - Impl. Telefone de Uso Público (PS-CRT)	0,00	05/01/95
Tapes	Pl.93 - Ampliacao de 203 Terminais Automaticos	165.330,00	19/07/96
Tupanciretã	Pl.99 - Implantação Serviço Móvel Celular 16 canais de voz	942.847,00	24/09/96
Uruguaiana	Pl.91 - Impl. Rádio Monocanal (PS-CRT)	0,00	20/06/95
Uruguaiana	Pl.99 - Ampliação Serviço Móvel Celular 20 canais de voz	373.144,00	11/07/96
Uruguaiana	Pl.93 - Implantacao de 2500 Terminais Automaticos	3.462.550,00	30/12/96
Uruguaiana	Pl.93 - Implantacao de 5170 Terminais Automaticos	1.404.640,00	30/12/96
Uruguaiana	Regional - Pl.87 - Impl. Rádio Digital 140Mbps Serpa/Est.Candelária/Alegrete/Est.Guaíba/S.Francisco Assis/Cacequi	8.491.025,00	30/12/96
Uruguaiana	Pl.93 - Implantacao de 6000 Terminais Automaticos	1.404.640,00	23/07/96
Vila Nova do Sul	Pl.65 - Implantacao de 314 Terminais Automaticos	0,00	29/03/96
Recursos Totais		140.096.516,92	

Fonte: Gerência de Planejamento - CRT- 27/dez/1996.

As Telecomunicações é um dos segmentos que compõem a infra-estrutura necessária ao desenvolvimento que mais necessita de investimento. A relação número de telefone/habitantes é de, apenas 4,5 telefones por cem habitantes, bastante baixo.

São animadoras as medidas iniciais de privatização da Companhia Riograndense de Telecomunicações. A iniciativa poderá, no médio prazo, proporcionar melhores condições e qualidade nos serviços oferecidos pela empresa. Além de pouco significativo, os serviços de telefonia não têm qualidade, são caros e inseguros.

Na própria Metade Sul há um exemplo importante em termos de telefonia. Os municípios de Pelotas, Morro Redondo e Capão do Leão, contam com a CTMR que tem mais eficiência do que a CRT. Nestes Municípios, por exemplo, há 60 telefones para

cada cem habitantes; enquanto que nos demais municípios da Região a CRT tem 4,5 telefones por cem habitantes. A CTMR os insucessos é de, apenas, 5 para cada cem ligações, a CRT é de 35. A CTMR leva, no máximo cinco dias para entregar um telefone, a CRT, as vezes leva mais de dois anos.

Desta forma, em termos de telecomunicações, a Metade Sul do Estado está longe de possuir um atendimento satisfatório, necessitando de medidas urgentes, a fim de iniciar um processo de saneamento, para oferecer melhores serviços capazes de se somar as demais medidas que estão sendo adotadas, com o objetivo de proporcionar condições para que os Municípios da Metade Sul tenham possibilidades de desenvolvimento.

6.4.3 - Sistema Energético

O sistema elétrico do Rio Grande do Sul está interligado com o sistema Sul/Sudeste, do qual recebe energia de forma a otimizar a geração e o intercâmbio eletro-energético entre os Estados destas regiões. A posição geográfica do Estado aliada a insuficiência de fontes geradoras, em número e capacidade adequadas ao seu território, caracteriza sua dependência, inclusive sob o aspecto elétrico, ao Sistema Sul/Sudeste.

Os principais elos de interligação da CEEE com as hidrelétricas do Sistema e com a hidrelétrica de Itaipú se dão através das linhas de transmissão em 500 kV - Foz de Areia - Campos Novos - Gravataí e Salto Santiago - Itá - Gravataí, que interligam a região sul do Paraná a subestação Gravataí da ELETROSUL. Nesta estação a tensão é rebaixada para 230 kV e entregue a subestação Gravataí II (da CEEE) para ser distribuída ao Sistema CEEE. Outros dois elos em 230 kV importantes são a linha de transmissão UHE¹¹ de Salto Osório - Xanxerê - UHE de Passo Fundo (da ELETROSUL no RS) e a linha de transmissão UTE¹² Jorge Lacerda - Siderópolis - Farroupilha (subestação com uma parte pertencente à ELETROSUL e outra a CEEE).

Em função dos déficits da geração, a CEEE se vê obrigada a comprar energia do Sistema Interligado Sul/Sudeste via ELETROSUL para atender a toda demanda do Estado do RS. Hoje, 70 % da energia consumida no Estado é importada, gerando um custo de R\$ 350 milhões por ano, prevendo-se para o ano de 2001 custos na ordem de 520 milhões. Ver Figura 6.6.

Acrescenta-se ainda que o Rio Grande do Sul apresenta os mais elevados números de interrupções e da duração destas, comparados aos demais estados brasileiros. A situação agrava-se com as altas perdas do sistema cerca de 12%, quando a média verificada do país está em torno de 7% fato que implica um maior consumo para compensar a perda. Para maiores detalhes ver figuras: 6.7 - Evolução da Demanda e 6.8 - Relação Potência Nominal/Demanda).

A CEEE atende hoje 99,2% da população urbana e 84,5% da população rural do Estado, com 2,7 milhões de consumidores, em 395 municípios. Apresenta um faturamento de R\$ 1,7 bilhões, dívidas de R\$ 2,2 bilhões e R\$ 356 milhões em arrecadação do ICMS. Perante este quadro a CEEE não apresenta condições de investimentos. Soma-se, ainda, o endividamento do setor orizícola com a CEEE, num total de R\$ 18.552.279,52, sendo R\$ 18.194.380,12 devidos às Gerências com municípios na Metade Sul do Estado. Deste modo a dívida da orizicultura com a CEEE, na Região, alcança 98% do total. A Figura 6.9 mostra a distribuição do endividamento do arroz, por Gerência, na Metade Sul do Estado.

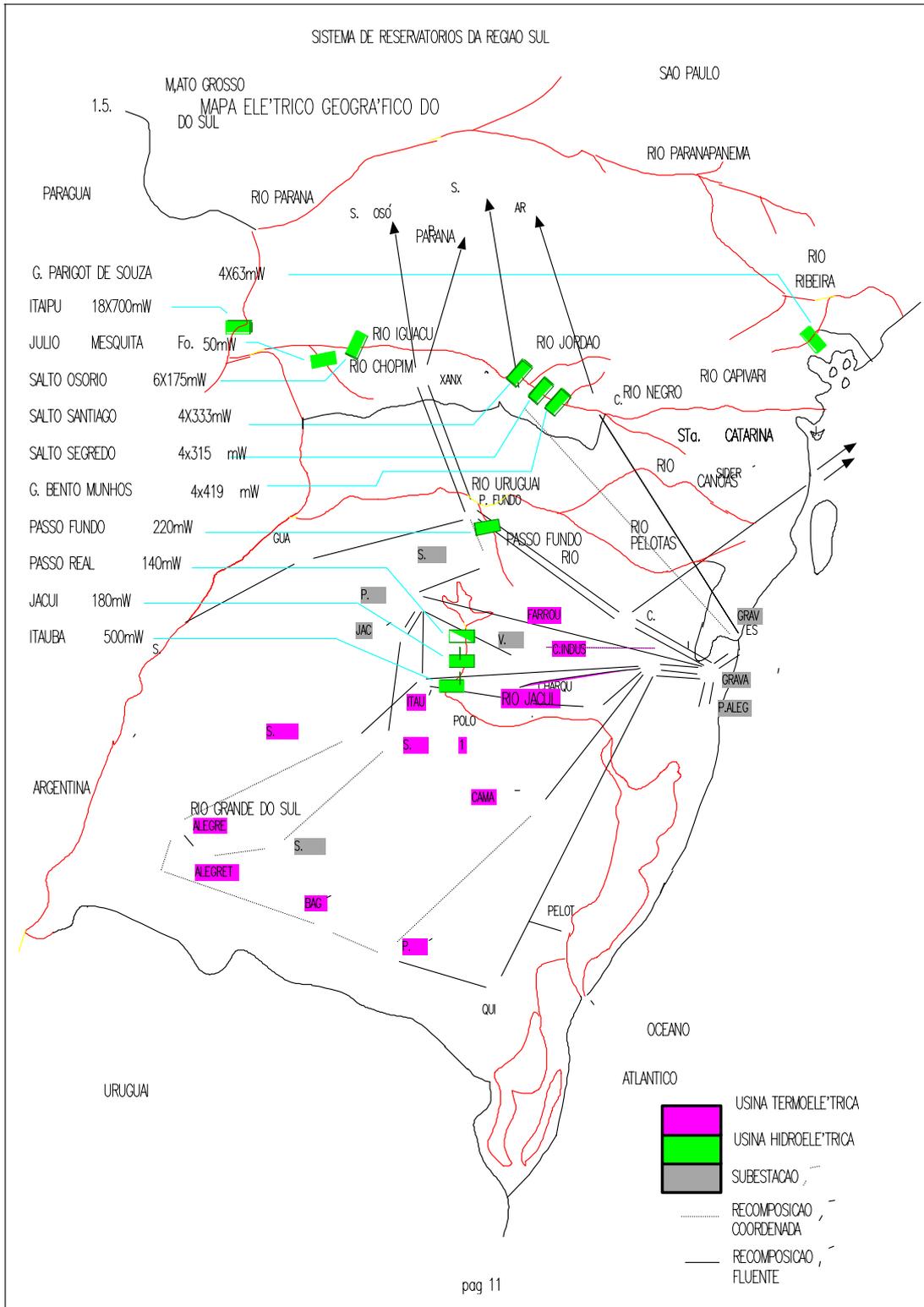
Por outro lado, salienta-se a falta de condições de abastecimento às pequenas propriedades rurais. Questões como a falta de condições técnicas para o resfriamento do leite é um exemplo bastante claro, os produtores ficam obrigados a destinar a

¹¹ UHE - Usina hidreétrica.

¹² UTE - Usina Termoelétrica.

produção diariamente, correndo o risco de desperdício da produção. Mostra-se aqui um quadro de demanda reprimida no campo energético.

Figura 6.6 - Mapa Elétrico Geográfico do Sistema Tronco Interligação Sul/Sudeste



Fonte: CEEE - Gerência de Planejamento. Dez/1996.

Figura 6.7

Figura 6.8

Figura 6.9

Frente a falta de recursos para investimentos o ao problema de infra estrutura, a CEEE está mudando, buscando novas diretrizes junto a recursos privados para a infra-estrutura e a abertura de capital para a co-gestão das empresas estatais (Lei 10.681 de 02.01.96).

A ampliação com parceria privada possibilitará a redução da dependência energética, a retomada de investimento no setor e a competição e promoverá a eficiência e melhoria do serviço. O potencial existente hoje é de: 1.100 MW - Bacia Taquari/Antas; 7.000 MW Rio Uruguai; e 12.000 MW - Carvão. Além desses e inserção do gás natural através dos programas Brasil - Bolívia e Brasil - Argentina possibilitará o atendimento, principalmente o sazonal, da demanda da orizicultura praticada na área de estudo, onde responde por 28,5% do consumo rural do Estado.

A região de Candiota possui a área da maior concentração de jazidas carboníferas do Estado e tem em seu Plano Diretor (1992) o objetivo de zonedar o uso do solo na região, elaborar normas e diretrizes para o atendimento das atividades que virão a ser instaladas na área do pólo econômico, bem como estabelecer estratégias políticas-administrativas e básicas de implementação e gerenciamento do Plano Diretor Regional.

O novo modelo CEEE apresentará a seguinte configuração:

<u>Geração Térmica:</u> Candiota fase A e B	445 MW
UTE - São Jerônimo	20 MW
UTE - NUTEPA	24 MW

Geração Hídrica: envolverá concessões englobando 14 usinas com potência instalada de 892 MW:

Sistema Jacuí	820 MW
Sistema Salto	59 MW
Pequenas UHE's	13 MW

Transmissão: com função de operar e manter as principais linhas de transmissão e subestações (rede básica), quadros 6.16-Linhas de Transmissão e 6.17 Subestações:

Linhas de Transmissão

Tensão - kV	Extensão - km
230	3.974
138	790
69	335

Subestações

Quantidade	Potência (MVA)
45	6.724

Distribuição: estará dividida em 3 distribuidoras: D1 - Sul/Sudeste; D2 - Centro/Oeste; e D3 - Norte/Nordeste, sendo que D2 e D3 serão privatizáveis. Suas áreas de abrangência, número de consumidores e mercado estão descritos na tabela a seguir.

Quadro 6.19 - Abrangências

Distribuidoras	Abrangência (km ²)	Nº Consumidores	Mercado (GWh/ano)
D1(Sul/Sudeste)	69.346	909.165	5.630
D2(Centro/Oeste)	103.968	773.120	4.245
D3(Norte/nordeste)	98.191	1.060.899	4.825

Ainda que haja o predomínio da disponibilidade hidrelétrica na área de estudo, acompanhando o padrão regional e estadual, a geração termoeletrica é estratégica para a região, na medida das extensas jazidas existentes em sua região. Ver Figura 6.10 - Parque Gerador. Atualmente para atender o mercado consumidor do RS, o Estado apresenta o seguinte quadro:

Quadro 6.20 - Potência Instalada

USINAS DA CEEE	POTÊNCIA (MW)
UHE Passo Real	140
UHE Jacuí	180
UHE Itaúba	500
UTE Presidente Médici A/B	446
UTE NUTEPA	24
UTE São Jerônimo	17
Pequenas Hidros	75
Total CEEE	1.382
USINAS ELETROSUL NO RS	POTÊNCIA (MW)
UHE Passo Fundo	220
UTE Charqueadas	76
UTE Alegrete	66
Total ELETROSUL	358
Total CEEE + ELETROSUL	1.740

Segundo o Plano Decenal da ELETROBRÁS, o cronograma de entrada de obras de geração no Rio Grande do Sul é o seguinte:

Quadro 6.21 - Obras de Geração

USINAS	DATA
UTE Jacuí (350 MW)	Dezembro/1999
UHE Dona Francisca (125 MW)	Dezembro/1999
UHE Itá (1450 MW)	Junho/2000
UTE Candiota III - 1 (350 MW)	Setembro/2003
UHE Machadinho (1200 MW)	Setembro/2003
UHE Gabari (900 MW)	Outubro/2003

Ainda, como suporte ao abastecimento energético, está em fase de negociação a interligação entre os sistemas brasileiro e argentino através de uma conversora em Uruguaiana, São Borja ou Garabi, possibilitando o intercâmbio de 500 a 1000 MW, assim como também encontra-se em fase de negociação a interligação com o sistema uruguaio através de uma conversora em Livramento, possibilitando o intercâmbio de 50 MW.

O sistema de transmissão dos grandes blocos de energia às áreas do Estado está baseado em subestações que rebaixam a tensão para 13,8 ou 23 kV, para serem distribuídas, ou rebaixam para 138 ou 69 kV, alimentando sistemas de subtransmissão que, por meio de outras subestações farão o rebaixamento para as tensões de distribuição. O grande gargalo do sistema energético está na capacidade das linhas de transmissão. As obras de ampliação das obras de geração e distribuição estão vinculadas a um aumento de capacidade das linhas de transmissão existentes.

Este Sistema se constitui em um elo, formado por várias linhas de transmissão em 230 kV, o qual partindo da região metropolitana (Gravataí 2) se desenvolve em direção ao Norte passando pelas subestações, entre outras, Campo Bom, Farroupilha, Caxias do Sul 2, Nova Prata 2, UHE Passo Fundo, Santa Marta, Guarita e Santa Rosa.

Figura 6.10

Mais ao centro, após receber da SE Gravataí 2 cerca de 60% do total do intercâmbio com o Sistema Interligado, parte da subestação Cidade Industrial em direção ao norte, passa pela UHE Passo Real e atinge Santo Ângelo 2. Ao sul se desenvolve a partir da subestação Cidade Industrial em direção a Camaquã, Pelotas, Quinta, seguindo em direção ao Oeste passando pela UTE Presidente Médici A e B (Bagé/Candiota), e pelas subestações futura Livramento 2, Alegrete 4, Maçambará e São Borja 2. Mais pelo centro, em direção ao Oeste, passa pela UHE de Itaúba (interligando-se a UHE Passo Real e UHE Jacuí) passando pelas subestações Santa Maria 3, futura São Vicente, atingindo Alegrete 4. Ver figura 6.11 - Sistemas de Transmissão.

Dentro do Programa de Obras da CEEE, período 1996/2005, para o setor de transmissão, estão previstas para a área de estudo, conforme Quadro 6.23:

Quadro 6.22 - Obras Previstas - Período 1996/2005

Obra	Tensão	Potência	Distância	Conclusão
SE S. Cruz 1	230/69	83 MVA		out/1996
SE Camaquã	230/23	50 MVA		mar/1998
LT Basílio-Pel. 1 - Pel. 3	138		0.1 KM	set/1998
LT Pel. 3 - DER Pel. 2	138		6 KM	set/1998
LT Médici - Pelotas 3	230		130 KM	dez/1998
UTE Jacuí-Cin-UTCH	230		6 KM	dez/1998
SE Pelotas 3	230/138	165 MVA		dez/1998
SE Mostardas	138/23	25 MVA		dez/1998
LT D.Francisca-Itaúba/Santa Maria 3	230		3 KM	dez/1999
SE Pedro Osório	138/23	15 MVA		mar/2000
SE Pelotas 4	138/13.8	42 MVA		set/2000
LT S. Cruz-Cachoeira 2	230			dez/2000
SE Cachoeira 2	230/69	50 MVA		dez/2000
LT Quinta-Marmeteiro	138			dez/2000
LT Marmeteira-S. V. Palmar	138			dez/2000
SE Quinta	230/138	50 MVA		dez/2000
SE Marmeteiro	138/23	25 MVA		dez/2000
SE S. V. Palmar	138/23	25 MVA		dez/2000
SE D. Francisca	230/69	50 MVA		dez/2000
SE Uruquaiana 5	230/69	83 MVA		iun/2001
LT Jacuí/S. Maria-J. de Castilho	138		37 KM	iun/2002
SE Julio de Castilhos	138/69	25 MVA		iun/2002
SE Julio de Castilhos	69/23	12.5 MVA		iun/2002
SE Badé	230/69	50 MVA		dez/2002
LT Arroio Grande-Pedro Osório/Jaquarão	138			dez/2002
SE Arroio Grande	138/23	25 MVA		dez/2002
SE Pelotas e	13.8	50 MVA		iun/2003
LT UTE P. Médici - Cand. 3	230		7 KM	dez/2003
SE Candiota 3	500/230	150 MVA		dez/2003
LT Mostardas - Tavares	138		20 KM	iun/2004
SE Tavares	138/23	12.5 MVA		iun/2004
LT UHE - D. Francisca-Cachoeira 2	230		81 KM	dez/2004

SE Quinta	13.8	50 MVA		iun/2005
LT Pelotas 3 - DR Pelotas 2	138		6 KM	dez/2004
LT P. Médici/Quinta-P. Osório	230		1 KM	iun/2004
SE Pedro Osório	230/138	2 X 50 MVA		iun/2004

Fonte: CEEE - Gerência de Planejamento

6.4.4 - Outros Modos Energéticos

6.4.4.1 - Gás

O Estado do Rio Grande do Sul, quase que integralmente, não é abastecido por energia proveniente de gás natural. Neste sentido, dois programas vêm sendo desenvolvidos para efetuar o transporte do gás natural proveniente da Argentina e da Bolívia. O Gasoduto Bolívia - Brasil (programa em fase de contratação) transportará o gás proveniente da Bolívia, atendendo aos estados do Mato Grosso do Sul, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, chegando ao Rio Grande do Sul somente até Porto Alegre. Ao mesmo tempo o programa de integração com a Argentina e Uruguai (em fase de licitação), através da rota Salta (Argentina) - Buenos Aires - Aldeia Brasileira - Uruguiana, abastecerá a cidade de Uruguiana com o gás argentino, devendo estar em funcionamento no ano 2000.

A ligação destes dois projetos fechará o importante anel de transporte do gás, viabilizando o consumo no trecho Porto Alegre - Uruguiana, inserido na Região Sul. Região esta que é composta por municípios de grande extensão territorial e com seus centros urbanos bastante afastados, entre si, caracterizando uma baixa densidade da rede de cidades. Este fator, agregado ao fato da também baixa densidade do capital industrial presente, compõe um quadro limitante no transporte e abastecimento de gás, visto este tipo de energia não pode ser estocada, uma vez ofertada deverá ser consumida.

A estrutura presente hoje não viabiliza a verificação dos valores de oferta e de demanda na região sul do Estado. E, com vistas a solucionar esta questão, a empresa alemã *Piperline Engeneering* - PLE, através da SULGÁS, está desenvolvendo um estudo de viabilidade econômica para a implantação do gasoduto no eixo Porto Alegre - Uruguiana com ligação até Candiota.

A constituição do anel Bolívia - Brasil - Argentina, fechando a rede de transporte do gás natural, potencializará o uso de gás no pólo energético de Candiota para a produção de cerâmica branca, diversificando a economia regional. Da mesma forma possibilitará o abastecimento, a nível de pequeno porte, ao Porto de Rio Grande no processo de pirólise do petróleo, a exemplo da ZPE (Zona de Processamento de Exportação). Inúmeras são as aplicações do gás natural, dentre elas pode-se descrever ainda a sua utilização como matéria-prima para indústria petroquímica, siderurgia, fertilizantes, como combustível em substituição a lenha ou diesel, pode ser empregada no uso doméstico e automobilístico (em substituição a gasolina), com a vantagem de reduzir a emissão de poluentes na atmosfera¹³. Para maiores detalhes ver Relatório 15 - Recursos Minerais.

6.4.4.2 - Carvão

A CRM - Companhia Riograndense de Mineração é responsável pela pesquisa, beneficiamento e exploração do carvão mineral no Estado e tem a concessão da lavra em jazidas de cobre e ouro em Lavras do Sul. O Estado é a maior reserva nacional de carvão mineral, cerca de 89 %, apresentando o seguinte quadro de exploração:

- Leão I: 28.445 10³ ton/ano, em operação, tendo mercado na usina de São Jerônimo (CEEE);
- Leão II: 120.593 10³ ton/ano, em implantação;

¹³ Fontes SULGÁS, dez/1996.

- Candiota: 1.400.244 10³ ton/ano, em operação tendo como mercado a usina de Candiota (CEEE);
- Iruí: 750.598 10³ ton/ano, mina paralisada.

O mercado atual é de 1.886.662 ton/ano que estima-se ampliado para 4.600.000 ton/ano, num horizonte para o ano 2000, através das Usinas Termoelétricas de Jacuí (60%) e Candiota III. Em termos de investimentos estima-se que para a ampliação das Minas de Candiota e de Leão II serão necessários R\$ 50 milhões¹⁴.

A questão do uso do carvão mineral, como fonte de outras recursos que não o energético, está tratada no volume III deste trabalho - Relatório 15 - Recursos Minerais.

6.4.5 - Água e Esgoto

A CORSAN - Companhia Riograndense de Saneamento é responsável pelo abastecimento de água tratada e por redes coletoras de esgoto e seu tratamento em 76 dos 94 municípios que compõem a Metade Sul do Estado, registram-se 434.155 economias de águas e 82.578 economias de esgoto (ver Quadro 6.23). O abastecimento da água não pode ser tratado da mesma maneira e nas mesmas bases que se refere a energia elétrica e as telecomunicações. No caso do abastecimento de água, a oferta é dependente primordialmente das chuvas, do clima e das culturas em plantio. Na época do verão, quando as secas são freqüentes, é comum a falta de abastecimento nos pontos mais elevados, fato que implica em racionamento como forma de se evitar um colapso.

A CORSAN vem trabalhando no sentido de equacionar os problemas de abastecimento e de saneamento básico, executando obras tais como: ampliação e substituição de redes de abastecimento e coletoras de esgoto, construção de reservatórios, perfuração de poços, estações de tratamento de água e esgoto, etc. Na Metade Sul do Estado, de 01/01/91 a 31/12/96, foram investidos US\$26.057.913,00 de recursos em obras de extensão, aprimoramento e qualificação dos serviços, estão em andamento obras no valor de US\$ 12.574.035,00 e estão projetadas obras com investimentos no valor de US\$ 32.569.290,00.

A questão específica do esgoto está sendo solucionada através de empreendimento de redes de drenagem em municípios com priorização da Saúde Pública. O total de recursos soma R\$ 224,5 milhões. O Quadro 6.24 apresenta a relação de municípios da Metade Sul que estão sendo beneficiados com estes serviços.

Figura 6.11

¹⁴ Fonte: Seminário "Nova CEEE", dez/1996.

Figura 6.12

Quadro 6.23 - Total de Economias de Água e Esgoto

Município	Água	Esgoto
ACEGUA/COLONIA NOVA	358	
AGUDO	1693	
ALEGRETE	19071	4594
AMARAL FERRADOR		
ARAMBARE	1326	
ARROIO DOS RATOS	3565	
ARROIO GRANDE	4812	249
BAGE	1	
BARAO DO TRIUNFO	156	
BARRA DO QUARAI	729	
BARRA DO RIBEIRO	2823	
BUTIA	5588	
CACAPAVA DO SUL	7660	429
CACEQUI	3566	
CACHOEIRA DO SUL	22401	6953
CAMAQUA	13541	
CANDELARIA	4047	
CANDIOTA		
CANGUCU	5240	
CAPAO DO LEAO	4145	
CERRITO		
CERRO BRANCO		
CERRO GRANDE DO SUL		
CHARQUEADAS	7679	
CHUI	1709	
CHUVISCA		
CRISTAL	941	
DOM FELICIANO	718	
DOM PEDRITO	10567	2199
DONA FRANCISCA	576	
ENCRUZILHADA DO SUL	4013	62
FAXINAL DO SOTURNO	1270	
FORMIGUEIRO	854	
GENERAL CAMARA	1290	
HERVAL		
HULHA NEGRA		
ITAQUI	9026	
IVORA	230	
JAGUARAO	9206	3336
JAGUARI	2085	
JULIO DE CASTILHOS	4682	
LAVRAS DO SUL	2137	
MACAMBARA	352	
MANOEL VIANA	1590	
MATA	653	
MINAS DO LEAO	2191	

Município	Água	Esgoto
MORRO REDONDO		
MOSTARDAS	1249	
NOVA ESPERANCA DO SUL	665	
NOVA PALMA	741	
PALMARES DO SUL	1758	
PANTANO GRANDE	1921	
PARAISO DO SUL		
PASSO DO SOBRADO		
PEDRO OSORIO	3583	
PELOTAS		
PINHAL GRANDE		
PINHEIRO MACHADO	2844	196
PIRATINI	2902	
QUARAI	6460	1131
QUEVEDOS		
RESTINGA SECA	2451	
RINCAO DOS CABRAIS		
RIO GRANDE	47063	17164
RIO PARDO	7372	
ROSARIO DO SUL	10210	1341
SANTA MARIA	63363	33520
SANTA VITORIA DO PALMAR	7683	
SANTANA DA BOA VISTA	1168	65
SANTIAGO	13971	
SAO BORJA	13680	3377
SAO FRANCISCO DE ASSIS	4468	
SAO GABRIEL	14697	2421
SAO JERONIMO	4692	
SAO JOAO DO POLESINE		
SAO JOSE DO NORTE	2777	
SAO LOURENCO DO SUL	6891	122
SAO MARTINHO DA SERRA		
SAO PEDRO DO SUL	3418	
SAO SEPE	6047	
SAO VICENTE DO SUL	1659	
SENTINELA DO SUL	324	
SERTAO SANTANA	152	
SILVEIRA MARTINS	317	
TAPES	4260	
TAVARES	388	
TOROPI		
TUPANCIRETA	4822	
TURUCU		
UNISTALDA	198	
URUGUAIANA	27470	5419
VILA NOVA DO SUL		

Fonte: CORSAN - Diretoria Técnica / Volumes Faturas em 11/96

Quadro 6.24 - Drenagem Hidrossanitária

Municípios	Situação das Propostas de Engenharia			Recursos
	sem projeto	em projeto	concluído/ aprovado	
Alegrete			x	18,000,000.00
Barra d Quaraí	x			6,000,000.00
Barra d Ribeiro	x			8,000,000.00
Caçpava do Sul			x	6,000,000.00
Cachoeira do Sul		x		2,500,000.00
Camaqua	x			12,000,000.00
Chui		x		5,000,000.00
Dom Pedrito			x	3,000,000.00
Itaqui			x	6,000,000.00
Jaguarao			x	3,500,000.00
Jaguari		x		8,000,000.00
Quarai	x			10,000,000.00
Rio Grande/Cassino		x		55,000,000.00
Rosario do Sul	x			6,000,000.00
Santa Maria/Camobi	x			8,000,000.00
Santiago	x			8,000,000.00
Sao Borja			x	6,000,000.00
Sao Gabriel		x	x	4,500,000.00
Sao Jose do Norte	x			8,000,000.00
Sao Lourenco do Sul			x	15,000,000.00
Tapes			x	8,000,000.00
Uruguaiana			x	18,000,000.00
Total				224,500,000.00

Fonte: CORSAN - março/97.

6.4.6 - Ofertas na Rede de Saúde

A tabela abaixo apresenta os totais de leitos hospitalares, do SUS e total, existentes nos municípios que compõem a Metade Sul do Estado.

Quadro 6.25 - Unidades Cadastradas no SIH/SUS

Municípios	UNIDADE	SUS	TOTAL	UTI
ACEGUA/COLONIA NOVA				-
AGUDO	Ass. H. Agudo	48	63	-
ALEGRETE	H. São José Ltda	25	40	-
	Irm. Sta Casa de Caridade - Alegrete	142	172	-
	H. Dr. Alexandre Lisboa	30	30	-
AMARAL FERRADOR	Soc. H. São José	12	14	-
ARAMBARE				-
ARROIO DOS RATOS	H. Sarmiento Leito	35	35	-
ARROIO GRANDE	Santa Casa de Misericordia	34	48	-
BAGE	Stª. Casa Car. Bagé	194	211	22
	Com. Col. Nova - H. Colônia Nova	32	33	-
	Casa de Saúde Fat. Funba - H. Univ.	62	81	8
BARAO DO TRIUNFO				-
BARRA DO QUARAI				-

BARRA DO RIBEIRO	Fund. Ambulatorial e Hosp. Faho	12	12	-
BUTIA	Fund. Mun. Saúde-Hosp. de Butia	48	48	-
CACAPAVA DO SUL	Casa de Saúde Dr. Rubens Rosa Guedes	25	25	-
	H. Car. Caçapava do Sul	70	78	-
CACEQUI	H. São Luiz Gonzaga	35	35	-
CACHOEIRA DO SUL	H. Car. e Benef.	152	186	8
CAMAQUA	Hosp. Nossa Senhora Aparecida	111	136	-
	Hosp. Camaquã	32	41	-
CANDELARIA	Soc. Benef. H. Candelária	69	100	-
CANDIOTA				-
CANGUCU	Hosp. de Caridade de Canguçu	79	105	-
CAPAO DO LEAO				-
CERRITO				-
CERRO BRANCO	Soc. Benef. Silvio Scopel	26	35	-
CERRO GRANDE DO SUL				-
CHARQUEADAS	Hosp. Geral Charqueadas	44	45	-
CHUI				-
CHUVISCA				-
CRISTAL				-
DILERMANDO AGUIAR				-
DOM FELICIANO	Hosp. São José	36	52	-
DOM PEDRITO	Sta Casa de Car. - H. São Luiz	84	144	5
DONA FRANCISCA	Hosp. de Caridade Rainha Apóstola	21	30	-
ENCRUZILHADA DO SUL	Congr. Irm. SGR. Imac. Congr.- H. sta Bárbara	32	50	-
FAXINAL DO SOTURNO	H. de Caridade São Roque	25	34	-
FORMIGUEIRO	H. Mun. Formigueiro	21	21	-
GENERAL CAMARA				-
HERVAL	Liga de Ass. Social - H.N. Sra da Gloria	15	21	-
HULHA NEGRA		-	-	-
ITAARA				-
ITAQUI	H. São Patrício de Itaqui	8	45	-
IVORA	Soc. Hosp. Nossa Senhora da Saúde	15	20	-
JAGUARAO	Sta. Casas de Car. de Jaguarão	84	89	-
JAGUARI	Soc. Ed. E Car. H. Car. Jaguari	33	43	-
JULIO DE CASTILHOS	Hosp. Bernardino Salles de Barros	52	73	-
LAVRAS DO SUL	Fund. Med. H. Dr. H. Teixeira da Costa	28	36	-
MACAMBARA				-
MANOEL VIANA		-	-	-
MARIANA PIMENTEL				-
MATA	Hosp. Car. de Mata	22	36	-
MINAS DO LEAO				-
MORRO REDONDO	Hosp. Dr. Ernesto Mauricio Arndt	30	30	-
MOSTARDAS	Soc. Benef. São Luiz de Mostardas	26	30	-
NOVA ESPERANCA DO SUL		-	-	-
NOVA PALMA	Soc. H. N. Senhora da Piedade	38	47	-
PALMARES DO SUL				-
PANTANO GRANDE		-	-	-
PARAISO DO SUL	H. Paraíso Soc. Assist. Benef.	21	29	-
PASSO DO SOBRADO				-
PEDRO OSORIO	Policlínica São José	44	51	-
	Santa Casa de Pedro Osório	61	70	-
PELOTAS	Hosp. Esc. UFPEL	121	121	-
	Clnica Oliva LeiteS/A	190	199	-
	Soc. Portuguesa de Beneficência	160	235	-
	Santa Casa de Miser. de Pelotas	274	383	-
	SPAC-UCPEL- Hosp. Universitário	119	164	-

	H. Espirita Pelotas	179	199	-
PINHAL GRANDE	Casa de Saúde São José	23	30	-
PINHEIRO MACHADO	H. Rural de Pedras Altas	23	23	-
	H. Jovelina Moraes	14	14	-
	Ass. Ass. Soc. H. Pinheiro Machado	36	46	-
PIRATINI	Hosp. de Caridade N. Sr. Conceição	45	68	-
QUARAI	H. Car. de Quaraí	49	56	-
QUEVEDOS		-	-	-
RESTINGA SECA	H. Car. São Francisco	48	69	-
RINCAO DOS CABRAIS				-
RIO GRANDE	H. Ensino Dr. Miguel Correa Jr.-FURG	140	140	-
	Assoc. de Carid. Santa Casa de R. Grande	310	310	-
	Soc. Portuguesa de Beneficência	100	149	-
	H.P.V. M. Fontoura	100	100	-
RIO PARDO	I. C. Sr. Bom Jesus Passos	92	122	-
ROSARIO DO SUL	H. N. Sra. Auxiliadora	62	82	5
SANTA MARIA	H. Univ. Santa Maria - H. Univ. (Mec-Mpas)	224	268	14
	casa de Saúde da Coopfer Ltda	50	105	-
	H. de Caridade Astrogildo Azevedo	56	177	9
SANTA VITORIA DO PALMAR	Santa Casa de Misericórdia	64	77	-
SANTANA DA BOA VISTA	Fundação Sta Helena	31	33	-
SANTANA DO LIVRAMENTO	C. Saúde Santana do Livramento S.A.	82	110	-
	Sta Casa de Mis. Manduca Rodrigues	167	214	6
SANTIAGO	H. Car. de Santiago	92	132	-
SAO BORJA	H. de Benef. São Francisco Borja	94	94	6
SAO FRANCISCO DE ASSIS	H. Santo Antônio	50	76	-
SAO GABRIEL	Clínica Sto Antônio	7	13	-
	Irm. Sta Casa Car. São Gabriel	174	195	9
SAO JERONIMO	Hosp. Caridade São Jerônimo	120	140	-
SAO JOAO DO POLESINE	Soc. Educ. Car. H. C. S. João Polesine	21	29	-
SAO JOSE DO NORTE	Ass. Do H. e Maternidade S. Francisco	64	64	-
SAO LOURENCO DO SUL	Ass. Benf. São João da Reserva	42	60	-
	Sta Casa Miser. S. Lourenço do Sul	77	110	-
SAO MARTINHO DA SERRA		-	-	-
SAO PEDRO DO SUL	Soc. H. Car. Benef. São Pedro do Sul	65	65	-
SAO SEPE	Ass. Benef. H. Santo Antônio	28	57	-
SAO VICENTE DO SUL	H. São Vicente Ferrer	25	30	-
SENTINELA DO SUL				-
SERTAO SANTANA				-
SILVEIRA MARTINS	Casa de Saúde Madre Imilda	14	14	-
TAPES	Fund. Ass. Tapes H. Nossa Sra. Carmo	45	61	-
TAVARES		-	-	-
TOROPI				-
TUPANCIRETA	H. Car. Brasileira Terra	53	75	-
TURUCU				-
UNISTALDA				-
URUGUAIANA	H. e Matern. Tarragô Ltda	19	40	-
	Sta Casa de Car. de Uruguaiiana	204	204	12
VILA NOVA DO SUL		-	-	-
TOTAL GERAL		5966	7477	104

Fonte: FCH - Resumo Atualizado pelas DRS em Fevereiro/1996.

DASA/DAHA/SSMA

Figura 6.13

07 - ESTUDO SOBRE A ZONA DE PROCESSAMENTO DE EXPORTAÇÕES DE RIO GRANDE - ZPE RIO GRANDE

Sumário

- 7.1 - Apresentação
- 7.2 - O Papel das Zonas de Processamento de Exportação
 - 7.2.1 - Custos e Benefícios Potenciais
 - 7.2.2 - A ZPE e o Desenvolvimento Regional
- 7.3. A Legislação das Zonas de Processamento de Exportação
- 7.4 - A Legislação Brasileira sobre Zonas de Processamento de Exportação
- 7.5 - A Zona de Processamento de Exportação de Rio Grande
 - 7.5.1 - Introdução
 - 7.5.2 - A ZPE de Rio Grande e a Sua Viabilidade
- 7.6 - Bibliografia

7. ESTUDO SOBRE A ZONA DE PROCESSAMENTO DE EXPORTAÇÕES DE RIO GRANDE - ZPE RIO GRANDE

7.1 - Apresentação

O presente estudo contém uma abordagem, que procura comparar e identificar os elementos restritivos entre o conceito de ZPE e o que efetivamente acontece. A segunda etapa apresenta um conjunto de diretrizes que deverão nortear as ações de desenvolvimento da ZPE - RIO GRANDE, assim como sua integração ao Plano de Reestruturação Econômica da Metade Sul.

A Zona de Processamento de Exportações de Rio Grande poderá vir a constituir-se em um importante fator para a promoção do crescimento industrial da Metade Sul do Estado do Rio Grande do Sul.

Este quadro foi diagnosticado quando da elaboração do Diagnóstico da Região, bem como através de visitas à cidade de Rio Grande e entrevistas com os dirigentes da ZPE-Rio Grande e do Conselho das ZPE no Rio de Janeiro.

Uma Zona de Processamento de Exportação (ZPE) ou Zona Franca é um conceito em evolução, que torna uma definição precisa ou matemática um pouco difícil. Normalmente é uma área geográfica limitada (de 20 até 500/600 hectares), cercada e controlada por uma administração aduaneira.

Materiais e equipamentos podem ser normalmente importados, livres de todas as taxas, impostos e outros controles de importação, com o intuito de manipular, armazenar, processar e exportar produtos. Determinadas vendas na economia doméstica são permitidas na maioria das ZPE, se os impostos e taxas apropriados forem pagos.

7.2 - O Papel das Zonas de Processamento de Exportação

A principal função de uma Zona de Processamento de Exportação é proporcionar condições favoráveis para que comerciantes e produtores possam ter fácil acesso a equipamentos e matérias-primas - livres de impostos - para armazenamento, reempacotamento, processamento e exportação.

Da mesma forma, uma ZPE é a forma mais eficiente, do ponto de vista de um fabricante, para adquirir equipamentos e materiais, pois as exigências de documentação e os procedimentos operacionais são normalmente mais simples numa ZPE do que em um armazém alfandegado ou no sistema de suspensão de impostos.

Uma Zona de Processamento de Exportação poderá ser bem sucedida se:

- estiver localizada perto de instalações de transporte internacional e comercial de boa qualidade;
- estiver situada em uma área que tenha boa infra-estrutura e possa ser desenvolvida a um custo razoável;
- operar em um ambiente econômico que favoreça o desenvolvimento das exportações, isto é, taxas de câmbio competitivas;
- for bem planejada, organizada e gerenciada;
- estiver em um país ou região com clima propício para investimentos, que os investidores considerem atrativo.

7.2.1 - Custos e Benefícios Potenciais

O controle de custos de desenvolvimento de uma ZPE é um dos fatores críticos na determinação do sucesso de qualquer programa de zona franca. A começar pela seleção do local. Esta escolha deverá basear-se fundamentalmente em critérios econômicos e comerciais, em função do conhecimento das exigências de investidores potenciais que eles desejam atrair, pois tipos diferentes de investidores requerem tipos diferentes de infra-estrutura e local.

As indústrias pesadas procurarão locais isolados e as indústrias leves (a maioria das indústrias das ZPE se enquadram neste quadro), procurarão lugares perto de um centro populacional, com um bom suprimento de mão-de-obra.

Um local para zona franca de indústria leve deverá:

- ter um terreno razoavelmente plano;
- ter boas qualidades de sustentação de peso para construções, tornando o fator solo fundamental na escolha da área;
- ser regular no traçado, para maximizar a área que pode ser usada para desenvolvimento;
- estar perto de estradas existentes, água, eletricidade e outros serviços, para evitar grandes custos de implantação;
- ter um perfil que atraia investidores potenciais; e
- estar perto de transporte e outros serviços de apoio.

Os benefícios econômicos provenientes do desenvolvimento de uma zona franca incluem o emprego criado, o crescimento das exportações líquidas, as ligações econômicas, bem como o conhecimento e a tecnologia transferidos para a economia doméstica.

7.2.2 - A ZPE e o Desenvolvimento Regional

A necessidade de uma Zona de Processamento de Exportação surge em uma economia com:

- vontade de desenvolver um setor de exportação de manufaturados;
- um forte viés na economia, que não pode ser facilmente eliminado;
- muita burocracia na regulamentação e controle; e
- infra-estrutura precária.

A necessidade de uma ZPE desaparece quando as condições descritas acima desaparecem, isto é, quando no país há um regime comercial liberal, com tarifas baixas, boa infra-estrutura em todo o país e uma economia altamente desregulada.

Para que haja uma integração com o desenvolvimento regional, uma ZPE só poderá ser bem sucedida se houver boa infra-estrutura e serviços comerciais de apoio, assim como transporte internacional e telecomunicações de alta qualidade. Bom transporte significa não somente instalações portuárias, mas também serviços regulares de embarque marítimo (ou aéreo) para as destinações internacionais mais importantes. Estas condições devem existir antes das ZPE serem implantadas, pois uma ZPE não criará um volume suficiente de negócios para sustentar um serviço internacional de transporte.

7.3 - A Legislação das Zonas de Processamento de Exportação

Uma Zona de Processamento de Exportação significa liberdade e ausência de burocracia. Isto deverá estar refletido na lei de zona franca, sendo clara e simples. A lei estabelece a base para as relações entre os grupos que estão desenvolvendo e os que estão usando a zona. Ela será lida pela maioria dos investidores. Como tal, ela pode ser considerada como um documento tanto legal como promocional.

O Governo, diretamente através do Ministério responsável pelo desenvolvimento das ZPE ou através de uma Autoridade ou Conselho de ZPE, deverá controlar o desenvolvimento das ZPE para assegurar que:

- as Zonas de Processamento de Exportação sejam implantadas somente de acordo com a política do governo;
- só exportadores genuínos sejam admitidos nas ZPE;
- os investidores se comportem como bons vizinhos e só se envolvam em atividades permitidas; e
- ninguém abuse dos privilégios da zona, nem se envolva em contrabando ou outra atividade ilegal.

O controle sobre a circulação de materiais e equipamentos livres de impostos é normalmente da competência da Administração Aduaneira. A responsabilidade por outros aspectos do desenvolvimento da zona, tais como o controle das atividades da ZPE e a própria implantação da ZPE é da competência do Ministério relevante ou da Autoridade da Zona.

Os investidores deverão ter uma clara definição de seus direitos e deveres, tais como:

- importar equipamentos e materiais livres de impostos;
- isenção dos vários regimes de licenciamento e controles de importações e exportações;
- isenção de tributos (ou carência de impostos);
- as condições sob as quais as vendas domésticas são permitidas;
- a possibilidade de operar contas em moeda estrangeira;
- atividades permitidas na Zona (por exemplo, fabricação, armazenamento, comercialização e serviços internacionais);
- garantias sobre remessa de dividendos e repartição de capital;
- proteção de investimento e arbitragem de disputas; e
- obrigação de conservar contabilidade e mantê-la à disposição da Administração Aduaneira.

Os principais elementos de uma lei de ZPE são:

- os objetivos do regime de ZPE;
- os procedimentos para a implantação das ZPE. Esta seção dará ao Presidente ou ao Ministro poder para declarar qualquer área como uma ZPE;
- administração, desenvolvimento e controle das ZPE. O poder para controlar as ZPE ficará com o Ministro da Indústria e Comércio ou com um órgão governamental (Autoridade ou Conselho das Zonas Francas) subordinado ao Ministro. O Ministério ou órgão poderá também ser responsável pela administração e desenvolvimento das ZPE. A Autoridade da ZPE pode ser dotada de poderes para delegar responsabilidade pelo desenvolvimento das ZPE a uma empresa privada;
- a Administração Aduaneira. A lei normalmente dá à Administração Aduaneira extensos poderes para controlar a circulação de mercadorias, livres de impostos, incluindo o poder de entrar nos estabelecimentos dos investidores para inspecionar estoques, checar contas e rever documentos. Estes poderes são

necessários para que a Administração Aduaneira seja capaz de evitar que alguns investidores abusem do sistema;

- a não-aplicação de leis de importação e exportação. A maioria das legislações de zona franca concede aos comerciantes, investidores e administradores de zonas francas o direito de importar, sem quaisquer impostos ou taxas, materiais e equipamentos que estejam diretamente relacionados com os seus negócios;
- licenças ou permissões. Toda lei de zona franca dispõe que os administradores e os investidores devem ter uma licença ou permissão concedida por uma autoridade licenciadora, que pode ser o Ministério encarregado do desenvolvimento de zona franca, a Autoridade de Zona Franca ou o Conselho. A licença estabelecerá as condições que o administrador ou o investidor deverão cumprir.

Outras condições contidas na licença do investidor podem incluir a manutenção de contabilidade de estoque, de uma forma adequada para finalidades alfandegárias, ou por um determinado número de anos. A contabilidade deve estar disponível para inspeção alfandegária ou cancelada se houver uma quebra séria de uma condição incluída na licença ou se o licenciado for culpado de uma ofensa às leis da Administração Aduaneira.

- Entidade Governamental (Autoridade) das Zonas de Processamento de Exportação. A maioria dos países com ZPE tem alguma forma de Entidade Governamental de Zonas de Processamento de Exportação ou uma agência reguladora para supervisionar a implantação e a operação das ZPE. As exceções são as Ilhas Maurício, Fuji e Chipre, onde o próprio Ministro é a Entidade Governamental. A Entidade Governamental das Zonas de Processamento de Exportação ou Conselho é normalmente uma agência nomeada pelo Ministro, que costuma incluir alguma representação do setor privado. As principais funções da Entidade Governamental são:

- a supervisão geral da implantação e da promoção das ZPE.
 - * o recebimento de projetos de interessados em implantar ZPE, e de investidores interessados em nelas se estabelecerem. A Entidade pode ser dotada de poderes para desenvolver ela mesma as ZPE;
 - * a concessão de licenças ou recomendações para ministro;
 - * o assessoramento ao Ministro e ao Governo sobre a política das ZPE;
 - * a promoção do desenvolvimento das ZPE, em cooperação com uma agência nacional de promoção de investimentos. Esta Entidade raramente é auto-financiada;

- divisas estrangeiras

A maioria das Zonas de Processamento de Exportação permite aos investidores e administradores de ZPE operarem contas em moeda estrangeira. Essas contas são normalmente supervisionadas pelo Banco Central;

- isenção da legislação doméstica

Algumas legislações de ZPE isentam as firmas nelas estabelecidas de certos aspectos da lei doméstica. As isenções se relacionam principalmente com questões trabalhistas;

- regulamentos

A lei normalmente dá competência aos Ministro para estabelecer regulamentos para o funcionamento adequado das ZPE. Os regulamentos aduaneiros são normalmente feitos em cooperação com a Administração Aduaneira ou com o Ministério da Fazenda.

7.4 - A Legislação Brasileira sobre Zonas de Processamento de Exportação

A Legislação básica sobre o Programa Brasileiro das Zonas de Processamento de Exportação ZPE) constitui um dos principais projetos incluídos na área de atuação do Ministério da Indústria, do Comércio e do Turismo.

A principal delas é o Decreto-Lei nº 2452 de 29 de julho de 1988, consolidada na Lei nº 8396 de 02 de janeiro de 1992 que dispõe sobre o regime tributário, cambial e administrativo das Zonas de Processamento de Exportação, além da criação do Conselho Nacional das Zonas de Processamento de Exportação - CZPE.

Esta Legislação autoriza a criação, nas regiões brasileiras consideradas menos desenvolvidas, com a finalidade de reduzir desequilíbrios regionais, bem como fortalecer o balanço de pagamentos e promover a difusão tecnológica e o desenvolvimento econômico e social do País.

No corpo da Lei, os aspectos mais relevantes são:

- as ZPE caracterizam-se como áreas de livre comércio com o exterior, destinadas à instalação de empresas voltadas para a produção de bens a serem comercializados exclusivamente no exterior, sendo consideradas zonas primárias para efeito de controle aduaneiro;
- a criação de ZPE far-se-á por decreto, que delimitará sua área, à vista de proposta dos Estados ou Municípios, em conjunto ou isoladamente;
- é vedada a instalação, em ZPE, de empresas cujos projetos evidenciem a simples transferência de plantas industriais já instaladas no País;
- o ato que autoriza a instalação de empresas em ZPE assegurará o tratamento instituído na Lei, pelo prazo de até vinte anos;
- a empresa instalada em ZPE não poderá constituir filial, firma em nome individual ou participar de outra localizada fora de ZPE, ainda que para usufruir de incentivos previstos na legislação tributária;
- as importações e exportações de empresa autorizada a operar em ZPE gozarão de isenção do Imposto de Importação;
- a empresa instalada em ZPE não poderá usufruir de quaisquer incentivos ou benefícios não expressamente previstos na Lei, nem tomar recursos financeiros ou obter garantia de qualquer espécie junto a residente ou domiciliado no País, salvo quanto aos investimentos destes na empresa.

O fluxograma esquemático, a seguir, demonstra a evolução e consolidação da legislação básica brasileira sobre as ZPE.

De forma complementar à legislação específica, o Ministério da Indústria, do Comércio e do Turismo, possui legislação de apoio dentro dos denominados Conselhos Nacionais e Conselhos Consultivos:

- Conselho Nacional das Zonas ou Processamento de Exportação - CZPE

- Legislação:

Decreto-lei nº 2452, de 29.07.88 - D. O. 30.07.88
Decreto nº 96759, de 22.09.88 - D. O. 23.09.88
Lei nº 8396, de 02.01.92 - D. O. 06.01.92
Resolução nº 013, de 29.09.93 - D. O. 19.10.93
Lei nº 8924, de 29.07.94 - D. O. 30.07.94
Decreto nº 1462, de 25.04.95 - D. O. 26.04.95
Resolução nº, de 16.05.95 - D. O. 25.05.95

Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - CONMETRO

- Legislação:

Lei nº 5966, de 11.12/73 - D. O. 12.12.73;
Decreto nº 1422, de 20.03.95 - D. O. 21.03.95.

Conselho Consultivo Empresarial de Competitividade - CONSEC

- Legislação:

Decreto de 12.08.93 - D. O. 13.08.93.

Câmara Consultiva Estrutural para a Competitividade - CÂMARA ESTRUTURAL

- Legislação:

Decreto de 22.11.94 - D. O. 23.11.94.

Comitê Interministerial Permanente para aprimoramento e acompanhamento da política industrial, tecnológica e comercial para a Zona Franca de Manaus

- Legislação:

Decreto nº 1556, de 18.07.95 - D. O. 19.07.95.

Grupo Técnico para aprimoramento e acompanhamento da política industrial, tecnológica e comercial para a Zona Franca de Manaus

- Legislação:

Portaria Interministerial nº 6, de 03.08.95 - D. O. 07.08.95.

Conselho da Indústria, Comércio e Turismo - CONSICT

- Legislação:

Convênio/MICT/BNDES/Secretarias Estaduais da Indústria, Comércio e Turismo - D. O. 31.12.92.

Conselho Técnico Consultivo - CTC

- Legislação:

Portaria nº 49, de 12.08.93 - D. O. 16.08.93.

A Legislação existente hoje no país carece de algumas regulamentações, principalmente no que se refere à legislação fiscal. No total, o governo federal concedeu autorização para a abertura de dezoito ZPE. Hoje, apenas quatro estão em implantação no país: a de Teófilo Otoni (MG), Cáceres (MT), Itajaí e a de Rio Grande (RS), a qual se encontra em fase mais adiantada.

A conjuntura cambial e a dificuldade de obter-se isenções de Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) para os insumos utilizados pelas empresas exportadoras, estão brecando a iniciativa. No Rio Grande do Sul, o governo estadual já investiu mais de R\$ 1 milhão na área ZPE (cercas, portões, guaritas, balanças e armazém da Receita Federal). O Governo ainda tenta viabilizar a iniciativa.

A tributação dos insumos a serem utilizados pelas empresas instaladas nas ZPE, ainda está em estudo no Conselho de Política Fazendária (CONFAZ), que é formado pelo Ministério da Fazenda e secretarias estaduais de fazenda.

Outro problema a ser enfrentado, é a política cambial do governo, que não estimula as exportações de industrializados. Mesmo assim, em função de outras vantagens concedidas pelo espírito que norteou a criação das ZPE, como a importação de máquinas com isenção fiscal e a possibilidade de contrair empréstimos internacionais, a juros mais baixos, do que os que são praticados no Brasil, poder-se-ia criar novas cotas de exportação.

Essa perspectiva, porém, também não encontra uma unanimidade entre os empresários. A prova disso é a tentativa que está sendo feita no Congresso Nacional para modificar a essência das ZPE que determina a exportação de 100% da produção. Alguns parlamentares defendem a possibilidade das ZPE terem o direito de dirigir entre 15 a 20% das vendas para o mercado interno, assegurando com isso a possibilidade de comercialização de subprodutos, de materiais que por um motivo ou outro não podem ser exportados, e também para casos específicos de conjuntura adversa no mercado externo. Há, no entanto, um grave obstáculo, pois com essa abertura estaria se criando um favorecimento das empresas instaladas nas ZPE em relação as que atuam no mercado interno, sem benefícios fiscais.

7.5 - A Zona de Processamento de Exportação de Rio Grande

7.5.1 Introdução

O presente capítulo, a partir de uma análise técnica e legal das Zonas de Processamento de Exportação, procura identificar um conjunto de diretrizes legais, urbanísticas e econômicas para a ZPE de Rio Grande que deverão nortear suas ações, assim como sua integração no Plano de Reestruturação Econômica da Metade Sul do Estado.

A ZPE de Rio Grande, administrada pela ZOPERG/RS - Companhia Administradora da ZPE de Rio Grande, na porção sul do Distrito Industrial, junto ao Superporto, principal saída do estado e do Cone Sul para a Europa e os Estados Unidos. Está ligada também aos países do Cone Sul, ao interior do estado e aos demais estados brasileiros, através de importantes eixos rodo-ferroviários e também de um sistema de navegação flúvio-lacustre, que interliga o município sede às demais localidades do Rio Grande do Sul. Com uma área total de 543,72 hectares, a ZPE possui o seguinte parcelamento:

Área Industrial	325,22 ha
Área de Serviços	19,75 ha

Área Verde	96,01 ha
Área de Preservação	80,38 ha
Unidade Aduaneira	8,98 ha
Via 9	13,42 ha

Fonte: ZPE/Rio Grande

Sua estratégica localização visou permitir a atração de investimentos em função de suas vantagens locais e regionais. Este fato deve-se fundamentalmente ao espaço industrial do Rio Grande, com 1.854 ha, incluindo a ZPE, estando infra-estruturado com abastecimento de água, energia e rede elétrica, telecomunicações e pavimentação asfáltica. O Distrito Industrial e a Zona de Processamento de Exportações ocupam uma área contígua ao Superporto, e sua infra-estrutura portuária fornece uma boa condição operacional. O calado de 14 metros, os terminais graneleiros, o terminal de containers, o terminal de grãos líquidos, o terminal petroleiro e o cais de movimentação de carga geral, representa um sistema portuário tecnologicamente preparado para a movimentação de produtos industrializados.

Atualmente já está implantado o denominado Módulo 1, totalmente cercado, loteado e infra-estruturado, inclusive com o prédio da Receita Federal.

7.5.2 A ZPE de Rio Grande e sua Viabilidade

A ZPE de Rio Grande, levando-se em consideração as características produtivas do Rio Grande do Sul, e sua possibilidade de inserção no mercado internacional, estabeleceu como viáveis as atividades voltadas para a agroindústria (avicultura, pescado, sucos, bebidas), petroquímica, química fina e eletroeletrônica, além de outras atividades que despontam pelas potencialidades de modernização e desenvolvimento tecnológico, tais como moveleiros, coureiro-calçadista, vestuário, mármore e granitos.

No entanto, alguns óbices necessariamente deverão ser superados para sua efetiva viabilização. O primeiro e mais importante fator, é a legislação existente. O Decreto-Lei nº 2452/88, alterado pela Lei nº 8396/92 possui algumas cláusulas que causa preocupação em um investidor potencial. O artigo 1º. do mencionado Decreto-Lei destaca os objetivos do desenvolvimento das ZPE. Parece sugerir que as ZPE só podem ser estabelecidas em regiões menos desenvolvidas, para reduzir as desigualdades regionais, além de fortalecer o balanço de pagamentos e melhorar a base tecnológica do país.

O artigo 5º. do mesmo Decreto-Lei pode ser difícil de implementar, e discrimina contra os produtos brasileiros já estabelecidos. Sob este artigo, “uma simples transferência de plantas industriais já instaladas no país” é proibida.

Uma outra barreira, é o contido no capítulo 2 da Circular nº 1390/88 do Banco Central. Os brasileiros interessados em fazer investimentos em ZPE devem solicitar ao Departamento de Fiscalização e Registro de Capitais Estrangeiros, usando a mesma sistemática utilizada para investimentos no exterior, que pode ser aprovado ou não. Na maioria das ZPE no mundo não há restrições quanto ao investimento doméstico.

O artigo 6º. do Decreto-Lei nº 2452/88 trata do gasto mínimo dentro do país. Os projetos aprovados deverão reduzir um montante de gastos mínimos no país “tanto na fase de instalação como na de operação”.

Esta cláusula não existe em outras legislações de zona franca.

O artigo 9º estabelece que a autorização ou licença para um projeto de ZPE será baseada na proposta apresentada. A autorização deverá explicar a quantidade de bens e serviços (tanto brasileiros como estrangeiros) que será permitida ao

investidor, sendo que só as quantias autorizadas serão admitidas pela Administração Aduaneira.

Este artigo ainda não foi testado na prática e artigos semelhantes não existem na legislação de outras zonas francas.

O segundo fator é a confiança dos investidores. A atração de investidores estrangeiros está se tornando cada vez mais competitiva no mercado mundial, e estes são influenciados pelas condições de investimento, incentivos disponíveis e por esforços promocionais.

Os principais fatores que afetam decisões de localização de negócios na América Latina são:

- acesso ao mercado;
- ambiente político, política econômica e estabilidade;
- regulamentação do investimento estrangeiro;
- lucratividade;
- força de trabalho e qualidade de vida;
- infra-estrutura disponível.

Na medida em que os obstáculos descritos anteriormente forem sendo ajustados através de adequações na legislação, gestões político-governamentais e melhorias das facilidades, será possível viabilizar de forma definitiva a ZPE de Rio Grande.

É muito provável, entretanto que a contribuição de qualquer ZPE bem sucedida no Brasil - e a ZPE de Rio Grande não foge a regra - venha a ser maior que a maioria das ZPE tradicionais devido a três razões principais:

- As ZPE brasileiras, pelo menos nos dois primeiros anos, serão dominadas por investidores brasileiros e como consequência, a maioria dos lucros será retida no Brasil;
- A maioria das matérias primas e produtos terá sua origem no Brasil, e fornecidas principalmente pela região circundante, sendo que em primeiro lugar, o efeito multiplicador será local e regional;
- Os níveis salariais pagos aos trabalhadores nas ZPE brasileiras serão mais elevados que das zonas francas tradicionais, pois o perfil de emprego (técnicos, trabalhadores especializados e não especializados) será melhor do que em muitas zonas francas tradicionais. As empresas que operarem na ZPE de Rio Grande provavelmente empregarão uma proporção maior de engenheiros, pessoal técnico e de controle de qualidade, do que nas zonas francas tradicionais, onde a maioria dos trabalhadores é composta de mão-de-obra não especializada ou semi-especializada, usada na montagem de produtos.

A viabilidade e o sucesso da Zona de Processamento de Exportação de Rio Grande deverá estar calcada nas seguintes diretrizes:

- Diretrizes Legais (a nível federal e estadual)
 - Aperfeiçoamento da legislação existente, visando uma maior clareza ao investidores;
 - Aperfeiçoamento da legislação existente no sentido de simplificar os trâmites burocráticos propiciando uma imagem de liberdade e de ausência de burocracias.
- Diretrizes Urbanísticas (a nível local)
 - Elaboração do Plano Diretor de Desenvolvimento e Ocupação do Solo da ZPE de Rio Grande;
 - Elaboração do Código de Edificações.

- Diretrizes Econômicas (a nível regional e local)
 - Elaboração de um Plano Estratégico de Desenvolvimento, frente aos mercados internacionais e ao MERCOSUL;
 - Elaboração de um Plano de Comercialização e Marketing;
 - Estabelecimento de Acordos de Cooperação Empresarial;
 - ◆ cooperação vertical
 - ◆ cooperação horizontal
 - ◆ cooperação diagonal
 - Estabelecimento de Convênios de Cooperação Empresarial;
 - ◆ provisionamento no Mercado Interno
 - ◆ sub-contratações
 - ◆ fabricação conjunta
 - ◆ transferência de tecnologia
 - ◆ distribuição
 - ◆ utilização conjunta de instalações industriais e serviços.

7.6 - Bibliografia

ZPE: Zonas de Processamento de Exportação: legislação. Export processing zones: legislation/Conselho Nacional das Zonas de Processamento de Exportação. - Brasília: CZPE, 1994.

Kelleher, Thomas: **Zonas de Processamento de Exportação: o programa brasileiro e a experiência internacional.** Thomas Kelleher e Arthur Kavanagh. Brasília: SEBRAE, 1996.

ZPE do Rio Grande : **A ZPE do Rio Grande como fator de desenvolvimento Regional Integrado.** SEMINÁRIO DA CAMADA DE COMÉRCIO DA CIDADE DO RIO GRANDE, 1996.

UNCTAD - CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE COMERCIO Y DE DESARROLLO ANÁLISIS DE LAS POSIBILIDADES DE COOPERACIÓN ENTRE EMPRESAS DE PAÍSES EM DESARROLLO PARA LA PROMOCIÓN DE LAS INVERSIONES EN LAS ZONAS FRANCAS DE PROCESAMIENTO DE EXPORTACIONES - VENDRELL, J. FRANCESC. Rio de Janeiro, Brasil - 8-11 de octubre de 1995.

8 - ESTUDO SOBRE A LEGISLAÇÃO DE FRONTEIRA

Sumário

- 8.1 - Introdução
- 8.2 - Conceito de Limites e Fronteiras
 - 8.2.1 - Limites e Fronteiras
- 8.3 - Limites do Brasil
 - 8.3.1 - Definição do Espaço-fronteira do Brasil
 - 8.3.2 - O significado das Fronteiras no RS
- 8.4 - Análise das Questões Fronteiriças
 - 8.4.1 - A Questão Estratégica Militar
 - 8.4.2 - A Questão Estratégica Econômica
- 8.5 - Limites, Áreas de Defesa Nacional e Faixa de Fronteira
 - 8.5.1 - Limites
 - 8.5.2 - As Determinações Constitucionais
 - 8.5.3 - Leis e Decretos
- 8.6 - Limites Vigentes na Faixa de Fronteira
 - 8.6.1 - A Extensão e Largura da Faixa de Fronteira
 - 8.6.2 - Regras do Estado à Faixa de Fronteira
 - 8.6.2.1 - As “Pequenas Faixas de Fronteira” com o Uruguai
 - 8.6.2.2 - O Protocolo 23 com a Argentina
 - 8.6.2.3 - Controles na Faixa de Fronteira - Os Municípios e a Faixa de Fronteira
 - 8.6.2.4 - Ações, na Faixa de Fronteira, que necessitam da anuência prévia do Conselho de Defesa Nacional
 - 8.6.2.4.1 - Alguns Benefícios Residuais
- 8.7 - Novos Tempos, Novos Conceitos
 - 8.7.1 - Novas Fronteiras Internas
 - 8.7.2 - Novas Fronteiras com o Mercosul
 - 8.7.3 - Fronteira no Pacífico
 - 8.7.4 - As Fronteiras “Heartland”
- 8.8 - Conclusões
- 8.9 - Bibliografia
- 8.10 - Anexos

8 - ESTUDO SOBRE A LEGISLAÇÃO DE FRONTEIRA

8.1 - Introdução

Na economia regional, August Losch traz significativas contribuições à análise da questão fronteiriça no capítulo “Regiões Fronteiriças” da “Teoria Econômica Espacial”, observando que, nas fronteiras, “o comércio internacional está limitado a umas poucas “portas” de trânsito, o que corrobora o juízo geral de que é pequeno o movimento econômico fronteiriço, especialmente na sua forma legal” (Losch, ob.cit.p.445). Apenas as poucas “portas” de trânsito constituem exceção “e são certamente centros regionais de mercado com características especiais que, freqüentemente, se estendem exclusivamente ao país vizinho. Em tais lugares, são vendidas grande quantidades de objetos de fácil contrabando ou que compensam uma viagem turística por dois dias ao país vizinho, estando eximidos os encargos/trâmites aduaneiros. São pouco freqüentes as compras regulares de mercadorias com reduzido raio de venda” (Losch, ob.cit. p.445).

Estas observações são familiares na rede urbana fronteiriça do Rio Grande do Sul (1).

As “portas” ou centros urbanos fronteiriços estão distantes dos grandes mercados regulares e a sua dinâmica é afetada pelas diferenças de câmbio e custo de vida (Neves, 1976) entre os dois lados do limite internacional. A regulação econômica se dá seja pela íntima relação entre os agentes econômicos localizados nos dois lados dos limites ou pela” suavização dos limites políticos” para os habitantes das proximidades dessas “portas” mediante a “ benevolência” concedida ao pequeno trânsito fronteiriço, como observou Losch. A economia fronteiriça faz parte, numa localização marginal, da macroeconomia nacional, mas pertence a economia regional particularizada, razão que explica a anemia das investigações sobre à economia da fronteira (2).

Mais recentemente Perroux retorna à questão fronteiriça ou mais exatamente ao significado dos limites políticos internacionais na economia capitalista.

Para Perroux ..” hoje, nenhuma nação ousa ou pode oficialmente defender e praticar, sem artifício, a economia da avareza”, acrescentando “a solução não é bloquear cada economia nacional socializando-a e fortificando-a no interior das fronteiras. Reside, sim, numa organização supranacional e numa internacionalização de economias que permaneçam flexíveis, elásticas e abertas em face umas das outras” (Perroux, ob.cit.,p.376), prosseguindo: “ Se os povos querem, com energia, uma melhoria importante, duradoura e progressiva de seu bem-estar comum, em termos reais, deverão com energia querer a desvalorização das fronteiras que lhes nacionalizam as economias” (Perroux. ob.cit.p.377), acrescentando:“ Na ordem econômica, as fronteiras nacionais desempenham, em puro facto, duas funções: reúnem serviços pessoais e capitais sob a alçada do plano estatal; reservam vantagens aos nacionais (3). A desvalorização das fronteiras consiste em lhes retirar estas duas funções. Os limites simbólicos das pátrias são, economicamente inofensivos (Perroux, Ob.cit.p.377, nota 3).

É evidente, no pensamento neoliberal, a necessidade de abrir as fronteiras para os processos econômicos da globalização, fato que não é certamente compatível com o nacionalismo clássico ou com o protecionismo ao capital nacional. Certamente a faixa de fronteira é um entrave à globalização, na ótica econômica, e está sendo rompida pelas forças dessa modernidade, evidentemente não sem conflitos que constituem os desafios do futuro.

Na análise da questão fronteiriça três questões são básicas:

I - a zona fronteira não pode ser considerada, para efeito de decisão econômica, como um problema local ou regional; não pode se traduzir por regionalismos que tendem, no período da globalização, a engendrar conflitos;

II - a questão fronteira é nacional e, sob o ponto de vista econômico, está vinculada às macroeconomias de ambos os países;

III - a globalização econômica tende a alterar as funções das “fronteiras tradicionais” em razão da abertura das macroeconomias à economia global.

Concluindo, “o Rio Grande do Sul não tem fronteiras, quem as tem é o Brasil” (Neves, 1996).

Preliminarmente, porém, são abordadas algumas questões gerais.

8.2 - Conceito de Limites e Fronteiras

8.2.1 - Limites e fronteiras

Para o rio-grandense, o gaúcho brasileiro, o significado da fronteira - ainda que conceitualmente vago - tem importância especial. “Pagos... tem um significado próprio da terra, da região que é nossa, ou, mais restrito, lugar onde habitamos, palavra que encontra um sinônimo, ainda que imperfeito, no substantivo querência, que tomamos de empréstimo ao espanhol”. Pagos e querências são vocábulos da “campanha” que, por extensão, é a própria fronteira. Como diz Callge, não há poesia do cancionista crioulo que não tenha a palavra pagos, ora refletindo saudades, ora exaltando heroísmo e grandezas... e nosso expressar vai todo um retrospecto da vida passada no torrão natalício...”. Essa saudade é de um mundo que se modifica, se transforma; a exaltação é daquele esforço em construir uma fronteira a ferro e fogo, nas coxilhas e canchadas, nas várzeas e cerros, numa nostálgica auto-imagem.

A idéia de limite é familiar ao fronteiro pois conhece, perfeitamente, o sentido do “passar a linha”.

Passar a linha significa modificar as regras ou fugir das normas jurídicas e institucionais a que está ou esteve sujeito. No romance e nas posições políticas dos gaúchos, “passar a linha” sempre foi um fato comum. Daí a percepção do fronteiro do significado do limite internacional. Já a percepção da fronteira é menos nítida para o fronteiro, pois é uma noção incorporada ao seu comportamento como resultante de sua psicologia e de sua estrutura sócio-econômica que engendram sua percepção social e espacial.

O fronteiro vive a fronteira. Não a critica, pois “... as estruturas se confundem com as relações sociais visíveis”. É esse nível de realidade que impede a visão crítica, a formulação de conceitos precisos da fronteira pelo fronteiro. Para o homem afastado da fronteira é mais fácil identificar alguns elementos que caracterizam esse espaço, chegando, alguns, a se sentirem noutra realidade. Mas esse estado psicológico não contribui para esclarecer as noções de limite e fronteira.

Os dois conceitos devem ficar esclarecidos: o de limite e o de fronteira. O primeiro - o de limite - é simples: “Para todas as suas multivárias atividades de administração, de tributação, de defesa, de comércio. O território (nacional) precisa ser claramente limitado, não por áreas fronteiriças, mas por limites interestaduais” (1), sendo “lineares pela sua natureza” (2). O limite resulta, portanto, da afirmação moderna do Estado sobre um espaço: extensão de sua plena soberania.

O conceito de limite entre países é político em essência e começa a se definir quando o Estado sofre uma pressão real ou imaginária do exterior. É, portanto, uma definição derivada do conceito de Estado. O limite “define a área dentro da qual se

desenvolve a organização interna do Estado a ao longo do qual entra em contato diferentes sistemas de organização estatal”.

A deliberação em estabelecer os limites envolve, segundo Vallaux, uma decisão política, enquanto para Ratzel resulta de um fenômeno econômico. Vallaux critica a posição de Ratzel em sua obra “Le Sol Et L’ État”. A posição de Vallaux é de um racionalismo puro e, até mesmo, ingênuo. Com efeito, o posicionamento de Ratzel é perfeitamente compatível com o de Vallaux se, contudo, não encararmos o fenômeno político como algo isolado do fenômeno econômico. Conceituando-se a política como resultante de um processo de decisão, verifica-se que as forças econômicas têm um papel predominante nas decisões, daí a impossibilidade de “separa” o fenômeno político do econômico. Mesmo nos períodos revolucionários - historicamente curto na vida dos Estados - a decisão política resulta da combinação e/ou rompimento de estados econômicos, porém dentro dos limites de um Estado.

A fixação de limites entre Estados reflete, através da política, um conjunto de interesses econômicos que, como diz Ratzel, “... está vinculado ao valor crescente do solo considerado como campo de trabalho do homem”(3)

Isso não exclui, como acentua Lindsay, o papel dos ideais operantes e funcionais, conseqüentes da cultura geral da comunidade que é habitualmente afetada por outros fatores sociais não-políticos. Tais fatores são , segundo Hegel, originados de necessidades, paixões e interesses, que movem os homens à ação(4) que na síntese de Marx, constituem, a super-estrutura, um dos setores de uma realidade social integrada. Assim, os outros fatores sociais, “não-políticos”, de Lindsay, constituem-se na ideologia, explicada nos diferentes momentos históricos pela infra-estrutura, isto é, as forças produtivas, o modo de produção e as relações de produção.

O conceito de limite está vinculado ao conceito de um território de um Estado. O território é conceituado como “a porção do globo terrestre dentro da qual o Estado exerce as suas competências”. O território, assim conceituado, é um fato novo na história da humanidade e está vinculado ao moderno conceito de Estado. O exercício de competência de um Estado está limitado a um espaço concreto, que é o espaço geográfico estatal. Onde termina a competência do Estado, se estabelece um limite convencional.

Os limites entre os Estados são estabelecidos através de tratados ou acordos que se baseiam em doutrinas como a do “uti possidetis”, segundo a qual se reconhece a “soberania de um Estado sobre a terra por ele ocupada, até onde se estende a efetiva ocupação no momento”- conceito adotado pelos portugueses na América e pelo Império Brasileiro, após a Independência. A natureza jurídica do território de um Estado é apresentada segundo diferentes doutrinas como o patrimonialista , segundo a qual “o território é um objeto de propriedade do Estado, confundindo o direito de propriedade e de soberania” (5). Segundo Araújo (6), a origem dessa doutrina se encontra na organização medieval, onde o senhor feudal, proprietário da terra, exercia também os poderes de um Estado.

As doutrinas que consideram o território como elemento de personalidade do Estado se confundem, de certa forma, com as do território como âmbito de competência da soberania territorial - isto é, “o direito que possui o Estado de exercer, no seu território, com exclusão de qualquer outro membro da comunidade internacional, as funções que lhe são peculiares, que lhe são inerentes”.(7).

Os limites constituem-se, portanto, de linhas limitantes até onde se exerce a função do Estado (figura 8.1). Esses lugares são constituídos de pontos e linhas, identificadas geodesicamente. A própria noção de limite natural não foge ao geometrismo, e, “nos dias que correm, não existem mais limites puramente naturais, ou deles não se cogita mais, porque não basta declarar que uma “fronteira” segue por certos rios ou montes para que se tenha um delimitação perfeita; é preciso, geralmente,

indicar no terreno, por meio de marcos ou sinais artificiais, o traçado exato de tal limite”(8).

Esses problemas, freqüentemente esquecidos, intuídos ou generalizados, foram observados por Moodie quando diz que “sempre existiram as fronteiras e somente quando tentam definir as regiões é que os geógrafos entram em pleno conhecimento dos problemas decorrentes de sua existência. Sempre possuíram extensão espacial, sempre ocuparam parte da superfície do globo, mas em virtude de sua natureza transitória, vêm exigindo definição correta”(9).

Importa, portanto, tentar precisar o significado de “fronteira”, verificar em que a sua originalidade - à margem de dois ou mais Estados - determina um subsistema capaz de produzir uma região e, nessa perspectiva, avaliar até onde a região gerada é fruto da rede urbana ou, pelo contrário, até onde a rede urbana é resultante da região e, o que é mais importante, como se comportaram e se comportam os homens nesse espaço criado por homens que fizeram política e , então avaliar, a força do processo político na organização do espaço geográfico fronteiro.

A fronteira não é um conceito linear. É, pelo contrário, um conceito bidimensional: um espaço, zona ou faixa de território. Mas essa zona ou faixa espacial não tem um limite natural e se define mais por seus atributos sócio-econômicos do que por sua realidade física.

A noção de fronteira é espacial, e como diz Chaves “...para num ambiente mais elevado: político, étnico, econômico, certamente ligado à condições geograficas” e está ligada à idéia de região. Essa noção encontra-se na própria origem da palavra “fronteira” que vem de “frente” e o sufixo “eira” que deriva do latim: área, superfície. Portanto, a fronteira é o espaço que se posiciona na frente de um outro. É evidente que, assim conceituado, o termo ainda permanece vago. Se adjetivarmos o termo e precedê-lo da palavra região - região fronteira - a expressão adquire mais clareza e precisão, uma vez conceituada etimologicamente região.

Embora a palavra região, ao ser vulgarizada, não tenha um nível suficiente de precisão, o significado primitivo de “regio” e “gebiet” é, segundo o dicionário etimológico de Grimm, zona de mando (10). Trata-se, efetivamente, de uma zona de mando econômico da “urbe central” (11). Assim, a região fronteira é um espaço que se posiciona frente a outro espaço de mando ou de poder de decisão. Nessas condições, a terminologia torna-se mais precisa e correspondente ao conceito de Sorre de que as “fronteiras são relativas ao Estado”.

Neste trabalho é adotado o termo “região fronteira”, assim conceituado.

Na literatura geográfica, o termo fronteira não tem precisão, fica solto na linguagem comum: é simplesmente evocativo.

Essa evocação pode ser encontrada em expressões como: “...fatos geográficos, devido aos problemas que sugere e aos fenômenos que cria”; “... obra do homem e não da natureza”, como diz Clozier; ... um fato humano... gerador de outras realidades...” segundo Sorre. Derruau diz que a fronteira pode ser criadora não só porque desenvolve uma série de instalações militares e aduaneiras, mas porque atrai os homens que têm interesses em franqueá-la freqüentemente ou aproveitar o fato de que outros a cruzem.

Todas essas expressões sugerem, evocam, lançam problemas, enfim formulam questões de baixo nível de abstração, portanto sem formulação teórica.

Aplicando-se o conceito de área de cultura de Wissler, permanece o problema, embora não seja mais facilmente operacionalizado. Tenta-se, aqui, conhecer a fronteira - não em seu todo universal - no limite dos dados que bastem para determiná-lo. Na medida do possível ou a informar aquilo que basta para identificá-lo, evitando “tudo o que é não-essencial, colateral e múltiplo, ressaltando o essencial, o simples, a estrutura formal”.

Evidentemente existem teorias de fronteiras mas que se inscrevem em teorias políticas do Estado. Nessas condições, a palavra fronteira tem um sentido “conceitual como conhecimento de um objeto abstrato - formal”. Tal é a concepção da geopolítica moderna, baseada, em grande parte, nas concepções teóricas de Spengler alicerçado em Cecil Rhodes para quem a expansão é tudo”, o que corresponde a uma ideologia política, num tempo e contexto determinado.

Não cabe, aqui a análise desses comportamentos ideológicos globais, suficientemente descritos - em termos fisiológicos e estratégicos - pela vasta literatura geopolítica.

- O que interessa é o fenômeno concreto-espacial, a análise empírica da fronteira que, generalizada, poderá oferecer subsídios às formulações teóricas.

Quadro 8.1
Limites do Brasil
Extensão de Linha Divisória Vigente

Unidades da Federação	Extensão da Linha Divisória (em quilômetros)												Nºs Absolutos	% sobre o Total
	Norte				N, NE, E e SE	Sul	Sudoeste		Oeste	NE		Total		
	VEN	GUI	SUR	GFR	OAT	URU	ARG	PAR	BOL	PER	COL			
Rondônia									1342				1342	5,80
Acre									618	1565			2183	9,44
Amazonas	537									1430	1644		3611	15,51
Roraima	958	964											1922	8,31
Pará		642	541		562								1745	7,55
Amapá			52	655	598								1305	5,64
Maranhão					640								640	2,77
Piauí					66								66	0,29
Ceará					573								573	2,48
Rio Grande do Norte					399								399	1,72
Paraíba					117								117	0,51
Pernambuco					187								187	0,81
Alagoas					229								229	0,99
Fernando de Noronha					41								41	0,18
Sergipe					163								163	0,70
Bahia					932								932	4,03
Minas Gerais														
Espírito Santo					392								392	1,69
Rio de Janeiro					562								562	2,43
Guanabara					74								74	0,32
São Paulo					622								622	2,69
Paraná					98		293	208					599	2,59

Santa Catarina					531		246					777	3,36
Rio Grande do Sul					622	1003	724					2349	10,16
Mato Grosso								1131	1166			2297	9,93
Goiás													
Distrito Federal													
BRASIL	1495	1606	593	655	7408	1003	1263	1339	3126	2995	1644	23127	100,00
%	6,47	6,94	2,56	2,83	32,03	4,34	5,46	5,79	13,52	12,95	7,11	100,00	

Fonte: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

VEN - Venezuela URU- Uruguai
 ARG- Argentina GUI - Guiana
 PAR- Paraguai SUR - Suriname
 GRF- Guiana Francesa BOL- Bolívia
 PER- Peru OAT- Oceano Atlântico
 COL- Colômbia

8.3- Limites do Brasil

8.3.1 - Definição do espaço-fronteira do Brasil

O Estado brasileiro, com uma superfície de 8.513.844 Km², tem uma extensão de linha divisória de 23. 127 Km dos quais 7.408 com o Atlântico (32,03%). Dessa extensão total de limites, o Rio Grande do Sul detém 2.349 Km, o que representa 10,16% da linha divisória do país, só ultrapassada pelo estado do Amazonas, com 3.611 Km (15.61%).

Como segundo estado brasileiro - em grandeza de limites internacionais - o Rio Grande do Sul detém 1.003 Km de linha divisória com o Uruguai e 742 com a Argentina. Constituindo-se o limite com a República Oriental do Uruguai, em grandeza, a sétima extensão de linha de limites do país, ultrapassada pelos limites internacionais de Rondônia (Bolívia), Acre (Peru), Amazonas (Peru e Colômbia) e Mato Grosso (Bolívia e Peru), como mostra o quadro 1.

Essas informações quantitativas não são, entretanto, suficientes para categorizar uma porção territorial como fronteira. De fato, a fronteira não é somente a extensão dos limites: é uma área de interação, de interdependência e de complementariedade que, para ser melhor entendida, necessita de outras variáveis que permitam, pelo menos em termos teóricos, definir esse espaço como de fronteira.

8.3.2 - O significado das fronteiras no Rio Grande do Sul

Boggs (12), "côncio de insignificância da simples extensão (das linhas de fronteira), relacionou as medidas lineares com a área e a população" (13) para definir o "fator interruptor - o efeito prejudicial dos limites" e expressa, de forma numérica (14), as variações (em graus) da divisão dos continentes, que o mapa político do mundo mostra com muito menos clareza, pelo fato de que os continentes, propriamente ditos, variam muito de área. O mesmo raciocínio pode-se adotar aos estados do Brasil, face à sua característica continental.

O argumento proposto por Boggs é que quanto menor a superfície de um país ou Estado e maior sua extensão de limite internacional, maiores as possibilidades de intervenção, direta ou indireta, dos estados vizinhos.

Para mensurar “o grau” do fator interruptor, Bogg calculou:

$$Fi = \frac{S/EL}{d}$$

O Fi é o fator interruptor; S a superfície do país ou Estado em Km²; EL a extensão, da linha de limite internacional, em quilômetros, e “d” a densidade demográfica bruta.

Os resultados da aplicação da técnica proposta estão indicados no quadro 8.2. O Rio Grande do Sul é, comparativamente às demais unidades estaduais do país, o estados de mais baixo grau de efeito prejudicial ou fator interruptor. Isso identifica - no conjunto brasileiro - o maior efeito prejudicial e, portanto, o estado mais fronteiro (Figura 8.2).

Quadro 8.2
Efeito Interruptor ou Prejudicial da Fronteira
segundo Técnica de Boggs

Estado	Limite Internacional (A)	Superfície em Km ² (B)	B/A (C)	Densidade (D)	Efeito Prejudicial (1)
Rio Grande do Sul	1.727	267.528	154,9	23,62	6,55
Santa Catarina	246	95.483	358,1	30,23	12,83
Paraná	501	199.06	397,3	34,73	11,43
Mato Grosso	2.297	1.231.549	536,1	1,30	412,38
Amazonas	3.611	1.558.987	431,7	0,61	707,70
Pará	1.183	1.227.530	1.037,6	7,73	599,76
Acre	2.182	152.589	69,9	1,41	49,57
Amapá	707	139.068	196,7	0,81	242,83
Rondônia	1.342	234.044	174,3	0,45	387,33
Roraima	1.922	230.104	119,7	0,17	704,11

(1) - $Ep = \frac{B/A}{D}$

A equação de Boggs aplicada aos estados do Brasil mostra que os diferentes graus do fator interruptor indicam a existência de “sub-heartlands” nacionais, ao contrário das áreas marginais, são aqueles espaços que, teoricamente, estiveram mais em perigo, justificando slogans como o de “integrar para não entregar”.

Segundo o conceito implícito do fato interruptor de fronteiras, proposto por Boggs, o “heartland” brasileiro corresponderia, a grosso modo, a toda a porção oriental do meridiano de Greenwich, ou seja, a porção do território nacional que não tem contato com outros países. De fato, o meridiano de Tordesilhas que corresponde aproximadamente ao limite de “heartland” brasileiro - constitui-se no primeiro limite, além do qual existia o deserto marginal que se incorporou ao território brasileiro pela “força dos fundadores horizontais do Brasil”, segundo a expressão de Gilberto Freyre. Foi no oriente da linha de Tordesilhas que se localizaram os centros dinamizadores da estruturação nacional e onde ainda se concentram as grande massas demográficas e o poder de decisão. O sul do Brasil é um caso excepcional e corresponde à formulação de uma estratégia para povoar o deserto fronteiro na sua zona marginal, onde o efeito de fronteira fazia-se sentir com maior intensidade. A porção ocidental e meridional do espaço luso-brasileiro era a fronteira em expansão.

A fronteira apresenta um fator de permeabilidade, do espaço fronteiro onde, por osmose e num processo entrópico, se construiu uma fronteira de paz. Tentar definir o espaço fronteiro em função de um índice de permeabilidade, onde não se pretende

definir um efeito prejudicial da fronteiras mas, pelo contrário, um índice de aproximação e de funcionalidade geográfica internacional.

Admitindo, como hipótese, que uma unidade administrativa estadual é suscetível de ser quantificada quanto às importâncias do fator fronteira, sendo este entendido como a potencialidade de um Estado apresentar zona de interação internacional, é preciso encontrar variáveis capazes de categorizar os diferentes estados brasileiros quanto a um índice ou fator de fronteira. (quadros 8.3 e 8.4)

Quadro 8.3
Índice do Fator Fronteira

Estado ou Território	Perímetro Total (P) (1)	Internacional (2)	Nacional (3)	Índice de Fronteira (4)
Rio Grande do Sul	2.392	1.727	665	0,7219
Santa Catarina	1.461	246	1.215	0,1683
Paraná	1.951	501	1.450	0,2567
Mato Grosso	5.747	2.297	3.450	0,3996
Amazonas	8.061	3.611	4.450	0,4479
Pará	5.233	1.183	4.050	0,2260
Acre	3.032	2.183	850	0,7196
Amapá	1.207	707	500	0,5857
Rondônia	2.792	1.342	1.450	0,4806
Roraima	3.072	1.922	1.150	0,6268

Fonte: IBGE, Censo Demográfico do Rio Grande do Sul, 1970; Anuário Estatístico do Brasil, 1972.

(1) Sujeito a correções

(2) IBGE, Anuário Estatístico

(3) Calculado a partir do mapa do Brasil na Escala de 1: (sujeito a correções).

Teoricamente, uma superfície sofre as influências externas - de outro meio - na razão direta da extensão de seu contato com outras superfícies. Essa influência externa se exerce ao longo dos limites internacionais e é mais significativa quanto maior for - em termos relativos - a importância do limite internacional em relação ao perímetro total do Estado.

Não se trata de uma interpretação mecanicista dos resultados, mas da utilização de um instrumento quantitativo de análise, partindo da premissa de que existe um isomorfismo fronteiriço.

Considerando o perímetro (P) de um Estado como o territorial, excluindo os limites oceânicos, e atribuindo-lhe o valor um, a porção desse perímetro, correspondente aos limites internacionais, somente poderá variar de 1 (um) a zero.

Assim, $P = 1$. A porção correspondente ao limite internacional "p" será sempre inferior a 1 (um) - exceto tratando-se de estados ou territórios-ilhas caso que não nos interessa.

A relação p/P (Fator Fronteira) sempre será inferior a 1 (um). Quanto mais próximo de 1 (um) for o quociente, maior a importância da fronteira, e portanto, da sua permeabilidade.

Aplicando a técnica proposta, obtém-se, para os estados brasileiros, os resultados indicados no quadro 8.3.

Os resultados, indicados no quadro 8.4 mostram a importância decrescente dos estados e/ou territórios brasileiros quanto ao fator fronteira (Figura 8.3).

Quadro 8.4
Índice de Fator Fronteira

Estado e/ou Território	Índice
Rio Grande do Sul	0,7219
Acre	0,7196
Roraima	0,6268
Amapá	0,5857
Rondônia	0,4806
Amazonas	0,4479
Mato Grosso	0,3996
Paraná	0,2567
Pará	0,2260
Santa Catarina	0,1683

Portanto, são os estados do RS e do Acre os que apresentam maior índice de fronteira do país, seguindo-se em importância os territórios de Roraima e Amapá.

Com a fronteira não é uma simples relação geométrica entre linhas e espaços, introduz-se uma outra variável - a densidade demográfica - que identifica as possibilidades maiores ou menores dos contatos entre os homens. Assim, a permeabilidade fronteiriça fica condicionada ao contingente demográfico que, teoricamente, possa entrar em contato com o espaço vizinho. Adotou-se, como técnica, ponderar o índice do fator fronteira em relação à densidade demográfica bruta. Obtém-se, assim, uma melhor definição da permeabilidade da fronteira, cujos resultados estão indicados no quadro 8.6, onde se destaca a posição do Rio Grande do Sul como o estado de maior permeabilidade fronteiriça do país, seguindo-se em importância os estados Paraná e Santa Catarina (Figura 8.4).

Um teste para avaliar a hipótese da permeabilidade da fronteira, indicada pelo índice, seria verificar a importância das migrações fronteiriças segundo sua origem, o que se torna impossível a nível das informações disponíveis no Censo. Utilizando como indicador da permeabilidade a população estrangeira, sem discriminação de origem, indicada no quadro 8.5, verifica-se que o estado do Mato Grosso e o território de Rondônia apresentam elevada permeabilidade aparente de imigrações estrangeiras (representando, respectivamente, 1,91 e 1,15% da população total), seguindo-se o estado do Paraná e o território de Roraima (Quadro 8.4).

Quadro 8.5
Permeabilidade Fronteiriça

Estado ou Território	Ff (1) (A)	Densidade Demográfica (2) (B)	Pp (3) (A X B)
Rio Grande do Sul	0,7219	23,62	17,0512
Santa Catarina	0,1683	30,23	5,0877
Paraná	0,2567	34,73	8,9151
Mato Grosso	0,3996	1,30	0,5194
Amazonas	0,4479	0,61	0,2732
Pará	0,2260	7,73	0,3909
Acre	0,7196	1,41	1,0146
Amapá	0,5857	0,81	0,4744
Rondônia	0,4806	0,45	0,2162
Roraima	0,6268	0,17	0,1065

Fonte: IBGE. Censo Demográfico, 1970.

(1) - $Ff = p/P$

(2) - Em 1970.

(3) - $Pp = Ff \cdot \text{Densidade Bruta}$

Quadro 8.6
Permeabilidade Fronteira

Estado ou Território	População Total (A)	Estrangeiros (B)	% B/A	Índices	
				Ff	Pp
Rio Grande do Sul	6.664.891	39.486	0,592	0,7219	17,05
Santa Catarina	2.901.734	7.942	0,273	0,1683	5,08
Paraná	6.929.868	64.203	0,926	0,2567	8,91
Mato Grosso	1.197.090	22.957	1,917	0,3996	0,51
Amazonas	2.167.018	7.986	0,368	0,4479	0,39
Pará	955.235	3.351	0,350	0,2260	0,27
Acre	215.299	602	0,276	0,7196	1,01
Amapá	114.359	372	0,325	0,5857	0,47
Rondônia	111.064	1.690	1,152	0,4806	0,21
Roraima	40.885	284	0,694	0,6268	0,10

Fonte: IBGE, Censo Demográfico, 1970.

Esses dados parecem indicar - excetuando o estado do Paraná - uma tendência da captação de populações fronteiriças.

Na impossibilidade de testa, a hipótese em termos nacionais, adota-se, como critérios para definir o grau de importância fronteiriça, o índice de permeabilidade, indicado no Quadro 8.5, onde se destacam os estados do Rio Grande do Sul, Paraná, Santa Catarina e Acre.

No Rio Grande do Sul, a população de origem estrangeira representa 0,592% da população total, enquanto os uruguaios participam com 0,120%, ou seja, 1/5 da população imigrante, índice que identifica a alta permeabilidade de fronteira gaúcha.

Essa maior permeabilidade na fronteira com a República Oriental do Uruguai justifica a escolha da área fronteiriça de análise. Se examinarmos a relação simples entre o número de imigrantes argentinos e uruguaios, em relação às respectivas linhas de fronteira com as Repúblicas da Argentina e do Uruguai, nos três estados de mais alto índice de permeabilidade (Quadro 8.7), pode-se constatar a importância fronteiriça do Rio Grande do Sul.

Quadro 8.7
Relações entre Extensão dos limites, População e
Importância dos Argentinos e Uruguaios, segundo o Total de Imigrantes

Estados	Extensão dos Limites Internacionais com:			População Imigrante		Relações			
	Uruguai (A)	Argentina (B)	Total Km	Uruguai (A)	Argentina (B)	A/A	A/B	A/A	B/B
RS	1.003	724	39.486	8.046	2.054	8.021	2.837	20,3	5,20
SC	-	246	7.942	59	229	-	0,930	0,74	2,88
PR	-	293	64.203	236	1.275	-	4,35	-	0,36

O Rio Grande do Sul pode ser definido, assim, como o Estado brasileiro com mais alto índice de permeabilidade fronteiriça, um exemplo típico de fronteira viva. A importância da personalidade da fronteira aumenta na medida de sua acessibilidade que varia segundo as condições políticas, econômicas e, físicas. A atual linha delimites internacionais, no Rio Grande do Sul, constitui-se em exemplo típico de ampla

acessibilidade física. A acessibilidade, como se utiliza aqui, está ligada à teoria da difusão proposta por Ratzel. A identificação quantitativa da fronteira, tal como se reflete, é um instantâneo, uma situação-hoje. Entretanto, no processo histórico de fixação dos limites de soberania das nações ou dos estados, os índices não eram os mesmos.

É conveniente registrar que esses limites são terrestres. Entretanto, os limites e fronteiras, nos tempos modernos, não são somente terrestres. Hoje, existem múltiplas e complexas fronteiras: marítimas, aéreas, eletrônicas, psicológicas e ideológicas, esta última em processo de revitalização - após o término da Guerra Fria - segundo as idéias de Samuel Huntington (15).

Para o propósito deste trabalho são abordadas apenas as chamadas “fronteiras terrestre”.

8.4 - Análise das Questões Fronteiriças

8.4.1 - A questão estratégica militar

- O significado, no período técnico-científico, da faixa de fronteira.

A primeira discussão diz respeito ao significado da faixa de fronteira ao Estado e à Nação particularmente, no período técnico-científico, o que exige ainda que sumariamente, algumas considerações de ordem histórica, considerando a faixa de fronteira como um espaço histórico (1) de estratégia militar. É importante registrar que todas as considerações econômicas, fiscais e tributárias se relacionam aos limites internacionais e não às fronteiras. Isto significa que a soberania nacional cessa nos seus limites geodésicos.

A determinação das faixas de fronteira - representadas por um espaços paralelos a linha de limites internacionais - foi estabelecida, historicamente, pelas tecnologias de guerra. Não é por acaso que as cartas em hachuras (representação de declividades) foram substituídas pelas curvas de nível. As primeiras estavam adaptadas à artilharia tecnologicamente nascente e de tiros à curta distância, associada à clássica infantaria. Os avanços tecnológicos transformaram as táticas e as estratégias, com base na infantaria, cavalaria , artilharia e depois a cavalaria mecanizada, onde as velocidades e mobilidade modificam não só a tecnologia das cartas topográficas, no seu conteúdo, nas suas escalas e no seu uso. A distância-tempo impõe novos instrumentos e reconhecimentos.

No período técnico-científico, as tecnologias de guerra não só mudaram, mas foram revolucionadas e têm o seu momento de ruptura com a Guerra do Golfo (2). A informática e a telemática subverteram os processos até então usuais. As imagens de satélites, com suas múltiplas propriedades:- multiespectrais, radar, infravermelho, térmicas - e as outras que estão por vir, romperam com qualquer significado das faixas de fronteira, os espaços livres às manobras militares.

As “ faixas de fronteira” sob o ponto de vista militar, estão obsoletas. Novas estratégias, muito mais complexas, é verdade, deverão ser formuladas, o que significa rever o papel das fronteiras e sua funcionalidade..

Neste contexto, também global, baseado na ciência e a tecnologia, base fundamental ao processo de transformações econômicas da globalidade que evidencia a necessidade de reavaliar o significado e a significância das faixas de fronteira, inegavelmente objetos mantidos pela força de inércia do passado.

8.4.2 - A questão estratégica econômica

- O significado, na época de globalização, da faixa de fronteira

Sob o ponto de vista econômico, as fronteiras estão sendo diluídas. Não mais se constituem em anteparos uma vez que a globalização tem por objetivo justamente a uniformização dos fluxos de capitais, materializados ou não. Nestas condições perdem, inclusive, a razão objetiva de seu funcionamento, resultante de suas vantagens locais.

O processo de globalização se acelera. O processo está presente e será projeto do projeto nacional (3). Inicialmente foram as múltiplas tentativas de organização de blocos econômicos (4) ainda nas asperezas da Guerra Fria (5). Depois veio - no nosso caso brasileiro - o acordo bilateral decorrente da "Declaração de Iguazu", de 30 de novembro de 1985, entre a Argentina e o Brasil, com a assinatura, um ano depois, da "Ata de Integração" e a elaboração do "Programa de Integração e Cooperação Econômica" (PICE), objetivando a criação de um mercado comum entre ambos os países. Em 1990 foi assinada a "Ata de Buenos Aires", na qual foi acertado, entre o Brasil e a Argentina, a construção de um mercado comum. Como consequência dessas negociações foi assinado em 06 de julho de 1990 o "Tratado para o estabelecimento de um estatuto das empresas binacionais brasileiro-argentinas" (no Brasil, foi homologado pelo Decreto 619, publicado no Diário Oficial da União de 1994), quando ficou instituído o Grupo do Mercado Comum.

Em 20 de dezembro de 1990 foi finalizado o "Acordo de complementação econômica" entre o Brasil e a Argentina (ACE-14), organizando simultaneamente o programa de liberação comercial, o que significou, em termos de fronteiras tradicionais, o início de sua modificação, segundo o paradigma clássico de fronteira.

Em 26 de março de 1991 é firmado o Tratado de Assunção, com a integração do Paraguai e do Uruguai, além da Argentina e do Brasil, prevendo a criação do "Mercado Comum do Sul" (Mercosul). O Tratado previu a redução gradativa das alíquotas de importação entre seus membros. Expande-se, desta forma, o processo de rompimento das velhas estruturas fronteiriças.

Após o Tratado de Assunção é assinado o "Protocolo de Brasília" e, em 1992, o "Protocolo de Las Leñas", que define as medidas necessárias à adoção de personalidade jurídica ao Mercosul, o que se concretiza com o "Tratado de Ouro Preto".

Excetuando os produtos arrolados nas listas de adequação (6), a partir de 1995 todos os produtos produzidos nos países do Mercosul são isentos de impostos de importação com a previsão de, até o ano 2001, incluir a totalidade dos produtos (7). O Mercosul torna-se, assim, um espaço tarifário uniforme para as importações. Além disso, os países membros do Mercosul acertaram tarifas únicas em relação a terceiros países (8).

Este é o quadro novo a ser enfrentado e que é nacional. Não existe, nesse quadro, qualquer regionalismo, exceto nesse período de transição para o acerto de alguns produtos até o ano 2001. Resta às regiões - e as unidades estaduais - acertos referentes aos tributos próprios para tornar a competitividade mais homogênea.

A fronteira perde a sua localização competitiva. Transforma-se num simples local de produção, cujos produtos serão regidos pelas decisões do Mercosul e dos progressos da globalização (9).

A esse quadro que podemos designar de regional (o Mercosul) se acrescentam as forças da globalização representadas, agora - num processo mundial e rápido - pela Organização Mundial do Comércio (OMC) que a partir da conferência de Marrakesh substituiu o GATT. Na recente conferência da OMC, realizada em Cingapura (13/12/1996), os temas em discussão mostram os enfrentamentos do Mercosul no processo de globalização o que pode ser avaliado por algumas das pautas de negociações:

- 1 . liberação das tecnologias de informática;
- 2 . liberação dos serviços financeiros (10);
- 3 - proteção aos investimentos estrangeiros;
- 4 - rebaixamento das tarifas aduaneiras (decisão da Conferência do GATT em abril de 1994);
- 5 - compatibilidade na constituição dos blocos econômicos. Isto representa uma política global para os protecionismos, mesmo regionalizados.

A inserção do Brasil no processo, da economia global indica claramente a impossibilidade de manutenção de vantagens à fronteira, seja de qualquer um dos países. Pelo contrário, ela perde a sua própria vantagem locacional, na medida em que a localização muda (11). Em resumo, a globalização desvaloriza as fronteiras.

8.5 - Limites, Áreas de Defesa Nacional e Faixa de Fronteira

8.5.1 - Limites

Os limites do Brasil com o Uruguai e a Argentina foram estabelecidos em Tratados e Acordos que aqui não serão examinados (1).

8.5.2 - As determinações constitucionais

Na Constituição de 1824 não está expressa a idéia de fronteiras. Somente em 1850, no II Império é quando se estabelece a Lei de Terras (Lei 601 de 18 de setembro de 1850) é que define a faixa de fronteira como de dez léguas (66 Km) ao longo dos limites do país, para efeito de concessão de terras.

As Constituições, desde 1891, revelam preocupação com a definição e delimitação de áreas especiais à defesa nacional.

As Constituições do Brasil foram:

- 1 . Constituição Política do Império do Brasil. Jurada a 25 de março de 1824.
- 2 . Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil. Promulgada a 24 de fevereiro de 1891.
- 3 . Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil. Promulgada a 16 de julho de 1934.
- 4 . Constituição dos Estados Unidos do Brasil. Decretada a 10 de novembro de 1937.
- 5 . Constituição dos Estados Unidos do Brasil. Promulgada a 18 de setembro de 1946.
- 6 . Constituição da República Federativa do Brasil. De 24 de janeiro de 1967.
- 7 . Constituição da República Federativa do Brasil. Publicada no Diário Oficial da União (191 - A) a 05 de outubro de 1988.

A identificação dos artigos constitucionais referentes a áreas especiais necessárias à defesa nacional está no Quadro I. Observa-se que somente a partir da Constituição de 1934 a expressão “ faixa de fronteira” é utilizada. Antes a designação era de área de “reserva à União de território indispensável para defesa da fronteira” (Constituição de 1891)

No Quadro 8.8 estão indicadas, no período de 1824 a 1988, a largura da faixa de fronteira definidas nas diferentes constituições:

Quadro 8.8
Referências constitucionais a faixa de fronteira
1824 - 1988

Ano da Constituição	Artigo	Largura da faixa (em Km)
Império		
1824 (a)		Sem indicação
República		
1891	64	Não define
1934	166	100
1937	165	150
1946 (b)	176/180	Lei
1967 (c)	89	Lei
1988	20/91	150

Fonte: Neves, Gervásio Rodrigo. Questões de Fronteira.UFRGS. Laboratório de Estudos Regionais. Porto Alegre, 1996 (Circulação interna).

(a) - Pela Lei 601 de 18 de agosto de 1850 ficaram excluídas da concessão de terras aquelas situadas a 10 léguas (66 quilômetros) a partir da fronteira (limites).

(b) - Lei 2.597 de 12 de setembro de 1955.

(c) Regulamentada pela Lei nº6.634 de 02 de maio de 1979 e o Decreto 85.064 de 26 de agosto de 1980.

A Constituição garante como bem da União as “ terras devolutas indispensáveis à defesa das fronteiras” (Art.20,II). São, também, pertencentes à União as “...jazidas, em lavra ou não, e demais recursos minerais e os potenciais de energia hidráulica (Art.176) que “só poderão ser efetuados mediante autorização ou concessão da União, no interesse nacional, por brasileiros ou empresas brasileiras de capital nacional,...”quando essas atividades se desenvolverem em faixa de fronteiras...”(Art. 176, parágrafo primeiro).

8.5.3 - Leis e Decretos

A regulamentação da utilização da faixa de fronteira está definida pela Lei 6.634 de 02 de maio de 1979 e regulada pelo Decreto 85.064 de 26 de agosto de 1980 (em anexo).

O órgão executor da Lei referente à Faixa de Fronteiras é o Conselho de Defesa Nacional que substitui o Conselho de Segurança Nacional, referido na citada Lei e no respectivo Decreto regulador e pelas atribuições do Conselho de Defesa Nacional, segundo os termos da Lei 8.183 de 18 de abril de 1991.

8.6 - Limites Vigentes da Faixa de Fronteira

8.6.1 - A extensão e largura da faixa de fronteira

A Constituição de 1988, em seu Artigo 20, parágrafo segundo, define como “faixa de fronteira” a porção de terra ao longo dos limites internacionais terrestres do Brasil. Tal faixa é de 150 quilômetros de largura ao longo da fronteira, isto é, dos limites internacionais terrestres. Terrestre não significa somente linha seca, pois inclui também a porção dos acidentes hidrográficos que servem de limites.

8.6.2 -- Regras do Estado à faixa de fronteira

Os constituintes de 1988 passaram à legislação ordinária a regulamentação de usos na da faixa de fronteira.

Embora a Constituição de 1988 transfira à Lei a ser elaborada, a União mantém em vigência a Lei 6.634 e o Decreto 85.064, fixando atribuições, de controles prévios, ao Conselho de Defesa Nacional, nas áreas indispensáveis à segurança nacional:

- 1 - Povoamento
 - 1.1 - Concessão de terras.
- 2 - Infra-estrutura
 - 2.1 - Abertura de vias de transportes;
 - 2.2 - estradas internacionais;
 - 2.3 - instalação de meios de comunicação;
 - 2.4 - campos de pouso;
 - 2.5 - construção de pontes.
- 3 - Processo de industrialização
 - 3.1 - Estabelecimentos ou exploração de indústrias que interessem à segurança nacional.

Estabelece a Lei que o Conselho de Defesa Nacional tem poder de modificar concessões ou autorizações já concedidas.

. A Lei assegura, desta forma, a plena soberania nacional quanto ao que fazer dentro dos limites do território nacional especificado pela Constituição. A anuência do Conselho de Defesa Nacional nada mais é do que manter informado o Estado no exercício de sua soberania.

8.6.2.1 - As "pequenas faixas de fronteira" com o Uruguai

Diferentemente dos limites com a Argentina, pelo talvegue do Rio Uruguai, os limites com o Uruguai se constituem em "linhas secas" e alguns acidentes hidrográficos de pouca importância, excetuando o Rio Jaguarão e os limites pela Lagoa Mirim que são em condomínio.

O Brasil firmou o "Convênio para a fixação do Estatuto Jurídico da Fronteira entre o Brasil e o Uruguai", assinado em Montevidéu em 20 de dezembro de 1933, no qual estabelece o que poderíamos designar de "pequenas faixa de fronteira":

1 - considera caminhos e estradas da fronteira todos aqueles cujo eixo se localiza além de 3 Km da linha de limites (Artigos I e II);

2 - o "corredor internacional" referido nos Artigos III, IX e X, de 22 metros para cada lado da linha limite, entre o marco 11 principal e 49 intermediário, ao longo da linha de limites;

3 - cria uma zona de não construção na faixa de 44 metros, 22 metros para cada lado do Limite (Artigo XI);

4 - a menos de 10 (dez) metros da linha divisória, nos demais trechos (referidos no item 2) não serão permitidas novas construções ou reconstruções:

5 - cada estado terá direito a metade da água que corre nos cursos d'água da fronteira (Artigo X).

O Convênio de 1933 com o Uruguai é apenas estratégico, segundo os conceitos tradicionais de fronteira, bloqueando qualquer permeabilidade na linha de contato entre ambos os países.

8.6.2.2 - O Protocolo 23 com a Argentina

Com a Argentina o que pode ser evocado é o Protocolo 23 - Regional Fronteiriço - assinado em Buenos Aires em 29 de novembro de 1988, com o objetivo de "desenvolvimento integrado e equilibrado da região de fronteira e de sua zona de influência" que prevê:

1 - criação do Grupo de Trabalho Permanente incluindo os representantes dos Estados Integrantes do CODESUL/Fórum Sul (Brasil) e do NEA/Litoral (Argentina) [1988];

2 - estabelecimento das funções dos Comitês de Fronteiras de Foz do Iguaçu/ Puerto Iguazú e Uruguaiana/ Passo de los Libres [1990];

3 - expressam também interesse pelos resultados dos estudos sócio-econômicos em realização pelo INTAL (Instituto para la Integración de América Latina, com sede em Buenos Aires) envolvendo os seguintes unidades administrativas de ambos os países:

Brasil	Rio Grande do Sul
	Santa Catarina
	Paraná
Argentina	Corrientes
	Santa Fé
	Formosa
	Chaco
	Entre Rios
	Misiones

O Protocolo 23 é apenas uma carta de intenções e, apesar das reuniões do Grupo de Trabalho Permanente com os acordos do MERCOSUL, perde a sua eficácia específica.

É, entretanto, o primeiro documento a fazer referência à integração da “região fronteira e a sua zona de influência” , tema não abordado nos tratados globais como veremos.

8.6.2.3 - Controles na faixa de fronteira

A história econômica do Rio Grande do Sul é rica em exemplos das articulações regionais no sentido de obter benefícios face às suas características de área de mercado de localização fronteira.

O contrabando, por exemplo (1), marcou os conflitos entre as localizações pastoris e comerciais fronteiriças com as industriais e comerciais não fronteiriças. A discussão sobre vantagens e desvantagens do Mercosul, atualmente, não foge dessa velha discussão (2). A conciliação necessária entre estas localizações se faz sentir sobre as ações federais. Assim, a Lei 2.597 procurou beneficiar, por mecanismo de compensação, a faixa de fronteira através do compromisso de investir, no mínimo, 60% do arrecadado em seu território.

Tal medida, considerada pelas lideranças locais como insuficientes, resultou na Lei 2.976 de 28 de novembro de 1956, criação da Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Região da Fronteira Sudoeste, incluindo as áreas inegavelmente fronteiriças de Santa Catarina e do Paraná.

Uma concepção estratégica mais ampla, com objetivos nacionais mais explícitos (3), transforma a Superintendência de Valorização Econômica da Região da Fronteira Sudoeste SUDESUL pelo decreto-lei 301 de 28 de fevereiro de 1996 e em 01 de dezembro do mesmo ano estende sua área de atuação para os estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná.

- Os municípios na faixa de fronteira

O artigo 9 da Lei 6.634 de 02 de maio de 1979 estabelece que “ toda vez que existir interesse para o Conselho de Segurança Nacional (agora Conselho de Defesa Nacional), a União poderá concorrer com o custo, ou parte dele, para construção de obras públicas a cargo dos Municípios total ou parcialmente abrangidos pela Faixa de Fronteira”, acrescentando no parágrafo primeiro “A Lei Orçamentária Anual da União consignará recursos adequados ao cumprimento do disposto neste artigo”.

O Decreto 85.064 de 26 de agosto de 1980 , no Capítulo VIII “Auxílio financeiro aos municípios da Faixa de Fronteira”, regulamenta a citada Lei.

8.6.2.4 - Ações, na Faixa de Fronteira, que necessitam de anuência prévia do Conselho de Defesa Nacional.

Quadro 8.9
Ações com anuência prévia do CDN

Ações	Lei (a)	Decreto (b)
1 . Alienação e concessão de terras públicas	Art.2,I	Art. 5 a 7
2 . Abertura de vias de transportes	Art.2,I	
3 . Instalação de meios de comunicações	Art.2,I	Art. 8 a 13
4 . Construção de Pontes	Art.2,II	
5 . Construção de estradas internacionais	Art.2,II	
6 . Campo de pouso	Art.2,II	
7 . Estabelecimentos ou exploração de indústrias de interesse à segurança nacional	Art.2,III	Art. 34 a 36
8 . Pesquisa, Lavra e exploração de recursos minerais, exceto os destinados à construção civil	Art.2,.IV,a	Art.14 a 21
9 . Colonização e loteamento rural	Art.2,IV,b	Art.22 a 28
10 . Transação de imóveis por estrangeiros	Art.2,V	Art. 29 a 33
11 . Participação, a qualquer título, de estrangeiros, na propriedade de imóveis rurais	Art.2,VI.	Art.34 a 36

(a) - Lei 6.634/79.

(b) - Decreto 85.064/1980.

Quadro 8.10
Usos regulados na Lei da Faixa de Fronteira

Regula	Lei (a)	Decreto (b)
1 . Empresas industriais devem cumprir as seguintes exigências: (*)	Art.3	Art. 34 a 36
1.1 . 51% do capital de brasileiros	Art.3,I	
1.2 . Pelo menos 2/3 de trabalhadores brasileiros	Art.3.II	
1.3 . Maioria da gerência e administração caberá a brasileiros	Art.3,III	
2. No caso de pessoas físicas ou empresas individuais, só a brasileiros	Art.3, parágrafo único.	
3 . A alienação ou concessão de terras públicas não poderão exceder a 3 000 hectares	Art.8	
. NOTA. A alienação e concessão de terrenos urbanos reger-se-ão por legislação específica	Art.8, parágrafo segundo	

(*) - A Emenda Constitucional número 5 de 15 de agosto de 1991 modifica o parágrafo primeiro do Artigo 176 da Constituição Federal para vigorar com a seguinte redação: que tenham sua sede e administração no País.

(a) - Lei 6.634/79.

(b) - Decreto 85.064/80.

A análise econômica global dos custos- benefícios da faixa de fronteira ainda está por ser feita. Entretanto, alguns benefícios residuais estão presentes, como os decorrentes da Lei 8.270 de 17 de dezembro de 1991 que concede gratificação de 30% aos funcionários lotados na faixa de fronteira.

8.7 - Novos Tempos, Novos Conceitos

8.7.1 - Novas fronteiras internas

As fronteiras terrestres, construídas pelos contatos osmóticos ao longo das linhas limítrofes com seus fortes, “campos neutros”, marcas geodésias, denominadas de fronteiras tradicionais estão sendo substituídas por novos conceitos de fronteira e de limites. Como é o caso específico no Brasil, com a criação de “territórios especiais” como:

- 1 - Zona Franca;
- 2 - Zona de Processamento para Exportações (ZPE);
- 3 - Zona de Livre Comércio

são novas fronteiras econômicas - e a fronteira é, antes de mais nada econômica - no território nacional, uma fragmentação se comparadas as fronteiras tradicionais.

A incorporação do País a blocos econômicos, como o Mercosul, e a exemplo da União Européia (1), modificar também o caráter econômico das fronteiras tradicionais com a desagregação da rede de mercados existentes o que é, como mostra a experiência da União Européia. Trata-se de questão fundamental para o futuro dessa rede particular de cidades (2).

8.7.2 - Novas fronteiras com o Mercosul

Embora os limites nacionais permaneçam os mesmos, os tratados internacionais modificam profundamente a localização das fronteiras econômicas, em função das novas forças geridas e definidas pelos processos econômicos.

Desde o Tratado de Assunção, as fronteiras passam a ter localização nova nos limites da Argentina, do Paraguai e do Brasil, a partir do estado do Mato Grosso do Sul para o norte. De fato, sob o ponto de vista econômico, parte da fronteira brasileira se deslocou para o oeste. É interessante observar que tanto o Tratado para a constituição de um Mercado Comum Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai, assinado na cidade de Assunção a 26 de março de 1991, como o Protocolo adicional ao Tratado de Assunção (Protocolo de Ouro Preto), não fazem referência a questão fronteiriça.

A reorganização dessas áreas é, certamente, um problema interno de cada país e, estas questões específicas, não avançaram, como na União Européia(3).

8.7.3 - Fronteira no Pacífico

O “Acordo de complementação Econômica Mercosul-Chile”, que estabelece o marco jurídico e institucional de cooperação e integração econômica e física que contribua para a criação de um espaço econômico ampliado que venha facilitar a livre circulação de bens e serviços e a plena utilização dos fatores produtivos, cria, em dez anos, uma área de livre comércio entre as partes contratantes, eliminando as restrições tarifárias e não tarifárias... O acordo que tem vigência a partir de 01 de outubro de 1996, levará a fronteira do Mercosul para o Oceano Pacífico. A fronteira Pacífica do Mercosul

é de contato com os emergentes blocos econômicos e comerciais:” Associação das Nações do Sudoeste Asiático” (ASEAN) e de “Cooperação Econômica da Ásia e Pacífico” (APEC) que já representam cerca de 50% da produção mundial. A fronteira Pacífica é, também, uma abertura para a porção oriental dos países membros do “Tratado de Livre Comércio da América do Norte” (NAFTA). A participação do Chile altera as fronteiras do Mercosul.

8.7.4 - As fronteiras “ Heartland”

A próxima parceria com a Bolívia também alterará as fronteiras do Mercosul que faz um contato mais amplo pela sua posição no “heartland” da América do Sul, segundo o conceito de Mackinder, penetrando no mundo andino.

8.8 - Conclusões

A inclusão do Estudo sobre Legislação de Fronteira como aditivo contratual no escopo do “Plano de Reestruturação Econômica para a Metade Sul do Rio Grande do Sul” foi fruto dos debates realizados entre a equipe técnica da Engevix e representantes do Governo do Estado, em todas as regiões da Metade Sul, com empresários, técnicos, representantes das universidades, autoridades locais e outros representantes da comunidade sobre os primeiros resultados e esboço de propostas preliminares. Esses encontros, realizados nos meses de setembro e outubro de 1996, revelaram uma preocupação marcante entre os participantes sobre a questão da fronteira. Alegava-se que esse teria sido um dos fatores responsáveis pela perda de dinamismo da economia regional.

O presente relatório permite concluir que são necessárias algumas medidas emergenciais para se evitar que, diante do acelerado processo de globalização da economia e, em particular da consolidação cada vez maior do Mercosul, a legislação de fronteira se transforme em mais um obstáculo capaz de reduzir ainda mais a capacidade de inserção da Metade Sul no circuito econômico nacional, regional e internacional. Nesse sentido, esse estudo é mais uma contribuição necessária para viabilizar o próprio Plano.

A importância e as particularidades da fronteira do Rio Grande do Sul, e em especial a Metade Sul que contempla cerca de 90% dessa linha divisória, podem ser constatadas através dos mais diversos indicadores. A fronteira gaúcha se estende ao longo de 2.349 Km de extensão, o que representa cerca de 10,16% da linha divisória do Brasil, só superada pelo estado do Amazonas. Desse total, 1.003 Km envolvem toda a fronteira com o Uruguai e 742 Km com a Argentina, ou seja, mais de 2/3 da fronteira nacional com aquele país platino. Além desses aspectos físicos territoriais, vale ressaltar, ainda, os seguintes pontos:

1. Trata-se da fronteira que tem uma importância econômica incomparável com a de outros estados. Os principais parceiros do Mercosul são os países que se encontram do outro lado dessa linha divisória. O texto sobre “Estudo sobre o impacto do Mercosul e da Globalização na economia da Metade Sul” destaca a crescente evolução do comércio brasileiro com os países que compõem esse bloco regional. As exportações brasileira para o Mercosul, que representavam cerca de 4,2% da pauta global, em 1990, saltaram para cerca de 15%, em 1996. As importações, por outro lado, passaram de 11,2%, em 1990, para cerca de 16%, em 1996.

2. É uma fronteira que, além desse aspecto econômico, tem outras características, extremamente peculiares, que a diferenciam das demais linhas divisórias. As fronteiras do Rio Grande do Sul, conforme está demonstrado no presente estudo, têm outros diferenciadores:

- é o estado fronteiriço que apresenta o menor grau de efeito prejudicial ou fator interruptor. Portanto, trata-se de um estado fronteiriço suficientemente integrado à Federação;
- é o estado que possui o maior índice em relação ao conceito Fator Fronteira, ou seja, é a fronteira de maior importância, (pg. 2.8.00.14);
- é o estado que apresenta o maior índice de permeabilidade fronteiriça, um exemplo típico de fronteira viva, (pg. 2.8.00.16/17/19).

3. Do ponto de vista da estratégia militar, os conceitos sobre faixas de fronteiras são considerados obsoletos e estão exigindo uma revisão não só sobre o significado do papel das fronteiras mas também sobre sua funcionalidade;

4. A situação fronteiriça não pode ser considerada uma vantagem, principalmente quando se considera que, além do processo histórico extremamente marcante, o processo de globalização acelerou a desvalorização das fronteiras, dentro do conceito de Estado-nação;

5. O estudo sobre a legislação de fronteira revela que desde 1850 as faixas fronteiriças receberam um tratamento diferenciado. Num primeiro momento, foram excluídas do processo de concessão de terras e, posteriormente, muitas iniciativas que poderiam ser desenvolvidas em qualquer parte do país foram submetidas à apreciação do Conselho de Segurança Nacional, hoje Conselho de Defesa Nacional.

Além desses aspectos, vale também destacar alguns pontos que estão referidos no item Concepção Geral do Plano, em relação ao debilitamento do conceito de Estado-nação e o surgimento de uma nova lógica, fruto de um sistema que se globaliza. Nesse caso, passa a existir uma racionalidade distinta, na medida em que diversas nacionais passam a ser componentes da mesma estrutura integrada de geração de valor. Observa-se, também, um aumento na fluidez de transmissão de normas, valores e rotinas operativas, condição necessária para a crescente homogeneização produtiva. Essa lógica, que pode ser observada empiricamente, cria um mundo sem fronteiras para as empresas voltadas tanto para o processo de transformação assim como para aquelas que operam no mercado financeiro e de prestação de serviços. O conceito de Estado-nação encontra-se impotente diante dessa realidade e, conseqüentemente, o conceito tradicional de fronteira que orientou toda a legislação brasileira.

O novo conceito de fronteira baseia-se, portanto, antes de mais nada, no conceito de Estado. Apesar de não ser objeto desse trabalho, o Plano partiu da premissa na qual cabe ao Estado um papel ativo e determinante como indutor de atividades econômicas geradoras de emprego e renda. Além disso, descartou-se a visão neoliberal que prega o desaparecimento do Estado-nação, reduzindo ao mínimo seu tamanho e o seu papel. Não se pode esquecer que o processo de globalização tem sido capitaneado pelos Estados-nação mais fortes do planeta: Estados Unidos, Japão, Alemanha, França, entre outros.

Outro aspecto relevante é que o novo conceito de fronteira terá de levar em consideração um novo sujeito que emerge: os blocos sub-regionais. Surge daí um

processo de integração que fortalece a tessitura econômica local e, ao mesmo tempo, dilui as fronteiras.

À luz dessas observações, a análise da Legislação de Fronteira revela a existência de um descompasso entre o que está vigindo e os rumos apontados pelo processo de globalização. Antes porém, convém ressaltar alguns aspectos que contribuíram negativamente para o desenvolvimento da Metade Sul. Diante da impossibilidade de se pesquisar os arquivos do Conselho de Segurança Nacional, hoje Conselho de Defesa Nacional, pode-se deduzir que a exigência de o referido órgão aprovar ou não determinados tipos de empreendimentos que se destinassem para a região de fronteira inibiu a ação de novos empreendedores. Esse fato significava a existência de riscos maiores do que os de outras regiões do país. A remuneração desses riscos poderia inviabilizar economicamente um empreendimento ao torná-lo menos competitivo. Infelizmente, não há registros que permitam dimensionar seus custos econômicos e sociais para a Metade Sul, em especial para a faixa de fronteira, infelizmente.

Não seria descabido afirmar que a redução de investimentos e a conseqüente perda de dinamismo deveu-se, em parte, por sua situação fronteiriça e os eventuais riscos, diante de uma visão restritiva baseada no conceito de Segurança Nacional. Menosprezar esse aspecto ainda não mensurável pode induzir a erros e desvios de análise que, muito provavelmente, contribuirão para agravar o estado anêmico em que se encontra sua economia.

O controle inibidor exercido pelo Estado pode ser observado nos Quadros 8, 9 e 10, sobre referências constitucionais; ações de que dependem da anuência do Conselho de Defesa Nacional; e usos regulados na fronteira, respectivamente. Nesse sentido, foram destacados alguns artigos da legislação vigente:

1 - Restrições ao comércio imobiliário rural:

- 1.1 - Terras públicas (Decreto 85.064/80, Capítulo II);
- 1.2 - Colonização e loteamentos rurais (Decreto 85.064/80, Capítulo V);
- 1.3 - Transações com imóveis rurais (Decreto 85.064/80).

2 - Restrição a concessão de serviços de radiodifusão (Decreto 85.064/80, Capítulo III).

3 - Restrição às atividades de mineração (Decreto 85.064/80, Capítulo V).

4 - Restrição a participação de estrangeiros em pessoas jurídicas brasileiras (Decreto 85.064/80, Capítulo VII).

Comparativamente, é interessante observar, por outro lado, a evolução da noção de áreas de fronteiras na Argentina que, à semelhança do Brasil, possui uma área fronteiriça muito heterogênea.

As políticas de fronteira na Argentina têm sido mais dinâmicas. Foram formuladas em 1944 (Decreto 15.385/1944), quando são criadas as “zonas de seguridad”, modificadas, posteriormente, pela Lei 12.913 de 1946. A partir de 1967, as fronteiras argentinas são objeto de amplas discussões a partir dos resultados de pesquisas socioeconômicas, culminando com a Lei 18.575, quando foram estabelecidas zonas e áreas de fronteiras que, com o Decreto 568, se inscrevem na promoção do desenvolvimento, assegurada nas legislações específicas sobre **educação, promoção industrial e de mineração**, seguindo o princípio de que **desenvolvimento é segurança**. O período de 1979-1981 corresponde ao de reajuste do planejamento às regiões fronteiriças. Com o decreto 193/1982 foram unificados os limites das então “zonas de seguridad” e das “zonas fronteras”, com a criação das “zonas de frontera”.

Atualmente estão definidas “zonas de fronteira” na Terra do Fogo, Antártica e ilhas do Atlântico Sul; nas províncias de Santa Cruz (3), Chubut (3), Rio Negro (1), Neuquén (2), Mendoza (1), San Juan (1), Jujuy (1), Salta (1), Formosa (2), Misiones (1) e Corrientes (3).

A inovação mais importante na legislação argentina se consistiu na criação, em 1980, dos “Comitês de Fronteira” com o Chile, Uruguai, Paraguai e Bolívia. Em 1991, foram criados, juntamente com o Chile, os “Comitês de Fronteira” de Bariloche (Argentina) e Antofagasta (Chile), um significativo avanço na noção de fronteira na época da globalização.

O Comitê de Fronteira com o Brasil foi objeto do Protocolo 23 (Regional Fronteiriço), assinado em Buenos Aires em 29 de novembro de 1988. Verifica-se, assim, a antecipação política da Argentina que em 1980 criou os “Comitês de Fronteira” deste protocolo, o Comitê de Uruguaiana-Paso de los Libres. A mesma norma foi adotada para os comitês de fronteira com o Uruguai, instalados, respectivamente em Quaraí-Artigas, Santana do Livramento-Rivera; Jaguarão-Rio Branco e Chui-Chuy.

O Estado do Rio Grande do Sul, criou a partir do Decreto 32.609 de 01/09/1988, modificado pelo Decreto 33.060 de 26 de dezembro de 1988, a Comissão Estadual de Desenvolvimento Integrado da Fronteira, tendo inclusive a participação do Itamaraty. A Comissão estadual estava estruturada por um conjunto de representações, sob a coordenação da Secretaria Especial de Assuntos internacionais e assim composta: Representantes dos municípios da fronteira com a Argentina, indicado pela FAMURS; dos municípios da fronteira com o Uruguai, indicado pela FAMURS, da Assembléia Legislativa do Estado do Rio Grande do Sul, da Câmara de Comércio Brasil/Argentina e da Câmara de Comércio Brasil/Uruguai. Como membros consultivos do Comissão estavam os representantes das Secretarias de Estado do Rio Grande do Sul e da então Superintendência do Desenvolvimento Regional da Região Sul (SUDESUL). As atividades da Comissão Estadual de Desenvolvimento Integrado da Fronteira estão desativadas, embora o decreto de sua criação ainda se encontre em vigor, necessitando ser adaptado à nova estrutura administrativa do Estado.

Registre-se que a Comissão Estadual de Desenvolvimento Integrado da Fronteira tem as seguintes atribuições, segundo o Decreto 33.060 de 26/12/1988:

- I - definir as diretrizes para o desenvolvimento integrado da região de fronteira internacional do Estado;
- II - propor a forma de participação das entidades públicas no processo de integração, tanto a nível federal como estadual e municipal;
- III - sugerir alternativas para operacionalização das diretrizes propostas;
- IV - criar subcomissões de emergência, quando necessário, para soluções ágeis e pragmáticas a nível fronteiriço.

O não funcionamento da Comissão representa, de fato, um atraso para a própria avaliação das necessidades de mudanças legais nos estatutos e acordos de fronteiras, segundo as diretrizes globais de desenvolvimento que não chegaram a ser formuladas, considerando especialmente a implantação dos Comitês de Fronteira.

RECOMENDAÇÕES SOBRE A LEGISLAÇÃO DE FRONTEIRA

As questões fronteiriças estão afetas, constitucionalmente, a União. Entretanto, o fato do Rio Grande do Sul se constituir numa porção peculiar e original - inclusive no contexto latino-americano - como espaço homogêneo onde se estruturou uma rede de interações muito fortes, com conurbações que ultrapassam a 100 mil habitantes, permite sugerir algumas discussões sobre o significado, atual, da faixa de fronteira.

A - A delimitação da faixa de fronteira

É inegável que a extensão e a largura da faixa de fronteira no Brasil resulta de concepções estratégicas fundamentadas em tecnologias de guerra já ultrapassadas.

Estão em cena novos atores tecnológicos o que recomenda a revisão das geopolíticas regionais até então consagradas. As relações econômicas se alteraram, no âmbito nacional e internacional, e não se restringem aos limites tarifários e não tarifários.

É evidente a existência de múltiplos fatores perturbadores dos tradicionais limites internacionais.

A questão fundamental que hoje se coloca é quanto a apropriação e o uso do espaço e se a fronteira precisa ainda se distinguir do território nacional.

Se a distinção deixou de ter razões objetivas e racionais, qual a explicação de sua permanência? Ou seria conveniente a criação de espaços fronteiriços mais explícitos, definidos por objetivos nacionais, por programas de desenvolvimento, com a criação de espaços de dinamização ou reconversão?

A fronteira com o Uruguai é um exemplo da inércia no trato da questão fronteiriça. O tratado de 1933 ainda em vigor, com um nível de detalhes que reduz sua eficácia, em nada contribui à soberania ou à segurança nacional, permanecendo como instrumento puramente burocrático.

A criação dos Comitês de Fronteira parecem indicar um caminho novo à discussão do significado das “faixas de fronteira”, especialmente num país, como o Brasil, de porções tão heterogêneas, seja sob o ponto de vista das condições naturais, seja dos contatos econômicos e sociais que, certamente, estão exigindo - por força do próprio movimento das sociedades - tratamentos e estratégias diferenciadas, como aliás já se apercebeu o Conselho de Defesa Nacional.

A reativação da Comissão Estadual de Desenvolvimento Integrado da Fronteira poderá contribuir para que o Governo do Estado se municie de argumentos e propostas para apresentar ao Governo Federal e ao Congresso Nacional.

B - Apropriação e uso na “faixa de fronteira”.

As restrições à apropriação e ao uso do espaço fronteiriço, definidas pela Lei.6.634/79 e o Decreto 85.064/80, indicadas no Quadro A1, merecem algumas considerações:

B.1 - Não existem razões, além dos critérios válidos para o conjunto do país, à limitação da radiodifusão exclusivamente a brasileiros, considerando os atuais sistemas de redes nacionais e os processos de integração econômica. O processo de privatização em curso alterou alguns paradigmas quanto à participação de capital estrangeiro em empreendimentos no Brasil. A legislação de fronteira terá de ser revista no mesmo ritmo que o observado em outros segmentos.

B.2 - Não existe igual razão às atividades de mineração.

B.3 - A mesma argüição se faz com referência a participação de estrangeiros em pessoa jurídica brasileira. que deve ter como limite as determinações constitucionais do país.

B.4 - A questão da apropriação terra é, certamente, muito delicada, como ocorre nos exemplos nas fronteiras do Paraguai e da Argentina e, possivelmente no futuro, com o Uruguai. Quando a questão agrária atinge os níveis críticos é indefensável abrir essa porção do território à propriedade de estrangeiros o que pode representar, ainda que teoricamente, colonização estrangeira, face a velocidade e intensidade das

migrações internacionais neste final de século. É a única restrição ainda significativa, sob o ponto de vista social, ao longo da fronteira.

B.5 - Mais uma vez, a reativação da Comissão Estadual de Desenvolvimento Integrado da Fronteira poderá contribuir com sugestões embasadas em estudos mais aprofundados. Seria temerário, no escopo desse trabalho, propor alterações mais detalhadas sem o necessário respaldo de técnicos e juristas especializados no assunto.

8.9 - Bibliografia

ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA do Estado do Rio Grande do Sul. **Fronteira Oeste (RS) Industrialização**. Relatório Final. Porto Alegre. 1974.

BARBALHO U C. João. **Constituição Federal Brasileira**. Edição fac-similada dos Comentários à Constituição de 1891. SDI. Senado Federal. Brasília. 1992.

BARBOSA, Ruy. **Comentários á Constituição Federal Brasileira** (coligido e ordenado por Homero Pires). Edit. Saraiva. São Paulo.1934. Vol.5.

BARRETO, Abeillard. **Bibliografia Sul-riograndense**. Conselho Nacional de Cultura. Rio de Janeiro. 1976.

CASSEN, Bernard. **La fausse panacée de la bulle commerciale**. Maniere de Voir (32). Paris, 1996.

CASSEN, Bernard. **Le commerce contre la société**. Le Monde Diplomatique. Paris. Déc.,1996.

DIAS, Floriano de Aguiar. **Constituições do Brasil**. Edit. Liber Juris. 1975.

FETTER Jr, Adolfo. **O Sul do Rio Grande**. Câmara dos Deputados. Brasília. Agosto, 1996.

IANNI, Octavio. **A Era da Globalização**. Edit. Civilização Brasileira. Rio de Janeiro.1996.

LEITE, Luís Philippe Pereira. **Vilas e fronteiras coloniais**. Edit. Resenha Tributária. São Paulo. 1980 (?).

LIMA, Ruy Cirne. **Pequena História Territorial do Brasil**. Edição Sulina. Porto Alegre.1954.

LOSCH, August. **Teoria Económica Espacial**. Libr. El Ateneo. Buenos Aires.1957 (edição original, 1944).

MAXIMILIANO, Carlos. **Comentários á Constituição Brasileira**. Ed. Livr.

NEVES, Gervásio Rodrigo. **A rede urbana e as fronteiras: notas prévias**. In: OLIVEIRA, Naia (e) BARCELLOS, Tanya (Organizadoras). O Rio Grande do Sul Urbano.FEE. Porto Alegre.1990.

NEVES, Gervásio Rodrigo. **Fronteira Gaúcha**. Tese à Livre-docência. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte. 1976 (Mimeografado).

NEVES, Gervásio Rodrigo. **Questões de Fronteira**. AGB/PUC. Porto Alegre, 1966 (Datilografado).

PERROUX, François. **A economia do século XX**. Herder. Lisboa. 1967.

PIÑERO, Diego et ali. **La sociología rural en el Cono Sur; estado actual y perspectivas ante la integración regional**. UR.FCS. Grupo de Investigaciones en Sociología Agraria. Montevideu.1993.

PIÑERO, Diego. **Nuevas y no tanto; los actores sociales para la modernización del agro uruguayo**. Ediciones Banda Oriental. Montevideu. 1991.

SANTOS, Milton. **Espaço**. Método. Nobel. São Paulo.1989.

VITALE Sobrinho, Affonso (Diretor) Lex. **Índice de Consolidação**, 1979-1993.

8.10 - Anexos

9.1 - Constituições

9.2 - Lei 6.634/1979.

9.3 - Decreto 85.064/1980.

**09. ESTUDO SOBRE A POTENCIALIDADE DE OUTRAS
LINHAS DE PRODUÇÃO AGRÍCOLA ADAPTADAS OU
ADAPTÁVEIS À REGIÃO**

09. Estudo Sobre a Potencialidade de Outras Linhas de Produção Agrícola Adaptadas ou Adaptáveis na Região.

Sumário

9.1 - Introdução

9.2 - Acervo de Informações Disponíveis

9.3 - Zoneamento Agroecológico Econômico

9.3.1 - Introdução

9.3.2 - Aptidão Climática por Cultura

9.3.3 - Indicação das Culturas segundo a Recomendação de Uso do Solo

9.4 - Culturas com Importância Regional

9.4.1 - Introdução

9.4.2 - Produção Leiteira

9.4.3 - Produção de Grãos

9.4.3.1 - Feijão

9.4.3.2 - Milho

9.4.3.3 - Soja

9.4.3.4 - Sorgo

9.4.3.5 - Trigo

9.4.4 - Hortigranjeiros

9.4.4.1 - Introdução

9.4.4.2 - Olericultura

a) Alface

b) Aspargo

c) Alho

d) Batata

e) Batata Doce

f) Cebola

g) Ervilha

h) Tomate

9.4.4.3 - Fruticultura

a) Figo

b) Citrus

c) Kiwi

d) Maçã

e) Melancia

f) Pêssego

g) Uva

9.4.4.4 - Flores

a) Situação Atual

- b) Potencialidades de Mercado
- c) Condições para Implantação
- 9.4.4.5 - Conclusão e Recomendações
- 9.4.5 - Florestamento e Reflorestamento
 - 9.4.5.1 - Situação Atual
 - 9.4.5.2 - Propostas de Desenvolvimento
 - 9.4.5.2.1 - Programa do BRDE
 - 9.4.5.2.2 - Projeto do HABITASUL
 - 9.4.5.2.3 - Geração de Energia com Utilização de Resíduos Florestais
 - 9.4.5.2.4 - Criação de uma Associação de Recuperação Florestal
 - 9.4.5.3 - Conclusões
- 9.4.6 - Detalhamento das Propostas de Desenvolvimento
- 9.5 - Bibliografia
- 9.6 Anexo - Programa de Reflorestamento do BRDE

Lista de Figuras

Figuras:

- 9.1 - Regiões e Sub-regiões Agroecológicas
- 9.2 - Cultura do Feijão
- 9.3 - Cultura do Milho
- 9.4 - Cultura da Soja
- 9.5 - Cultura do Sorgo
- 9.6 - Cultura do Trigo
- 9.7 - Cultura do Alho e Cebola
- 9.8 - Cultura da Batata
- 9.9 - Cultura do Citrus
- 9.10 - Cultura da Maçã
- 9.11 - Cultura do Pêssego
- 9.12 - Cultura da Videira Americana
- 9.13 - Cultura da Videira Européia

Lista de Quadros

Quadros:

- 9.1 - Aptidão Climática das Culturas
- 9.2 - Classes de Capacidade de Uso Agrícola do Solo na Metade Sul e no RS
- 9.3 - Recomendação para Uso dos Solos do RS
- 9.4 - Produção da Lavoura na Metade Sul e no RS
- 9.5 - Área Colhida dos Produtos da Lavoura na Metade Sul
- 9.6 - Produção Leiteira

- 9.7 - Produção de Feijão
- 9.8 - Produção de Milho
- 9.9 - Produção de Soja
- 9.10 - Produção de Sorgo
- 9.11 - Produção de Trigo
- 9.12 - Produção de Alho
- 9.13 - Produção de Batata
- 9.14 - Produção de Batata Doce
- 9.15 - Produção de Cebola
- 9.16 - Produção de Ervilha
- 9.17 - Produção de Tomate
- 9.18 - Produção de Figo
- 9.19 - Produção de Laranja
- 9.20 - Produção de Bergamota
- 9.21 - Produção de Limão
- 9.22 - Produção de Maçã
- 9.23 - Produção de Melancia
- 9.24 - Produção de Pêssego
- 9.25 - Produção de Uva
- 9.26 - Produção de Flores
- 9.27 - Municípios - CEASA Pelotas
- 9.28 - Municípios - CEASA Santa Maria
- 9.29 - Estimativa de Consumo de Produtos Hortigranjeiros
- 9.30 - Áreas Reflorestadas - AGEFLOR
- 9.31 - Empresas Associadas à AGEFLOR

09. Estudo Sobre a Potencialidade de Outras Linhas de Produção Agrícola Adaptadas ou Adaptáveis na Região.

9.1 - Apresentação

O propósito fundamental deste estudo é a identificação das possibilidades de crescimento do emprego e da renda baseados na expansão de culturas adaptadas ou adaptáveis à Região. Não foram contempladas as culturas que são objeto de estudos específicos no "Plano de Restruturação Econômica para a Metade Sul do Rio Grande do Sul" (complexo orizícola, pecuária de corte, indústria de conserva).

Contempla uma fase preliminar básica, que identifica fontes de informações sobre o assunto, a seleção dos trabalhos de maior interesse e os contatos regulares com técnicos e instituições que atuam nas áreas pertinentes ao objeto do presente Estudo.

O ponto de partida foi a partir das recomendações e a regionalização propostas pelo zoneamento agroecológico e econômico do Rio Grande do Sul elaborado pela Secretaria da Agricultura e Abastecimento e pela EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária.

Foram também identificadas as culturas que já apresentam importância significativa em certas áreas da Metade Sul. Foram examinadas suas formas de compatibilização com a regionalização proposta pelo zoneamento agroecológico.

Além das culturas com importância regional, foram investigadas outras recomendadas pelo zoneamento agroecológico. E analisadas as possibilidades de sua introdução e/ou dinamização regional.

As principais culturas, recomendadas como agroecologicamente adaptadas na Metade Sul, são confrontados e correlacionados com outros indicadores, para melhor caracterizar a importância econômica e social de cada atividade no meio rural. Foram examinadas as condições de mercado das culturas selecionadas no âmbito do MERCOSUL e das novas tendências de globalização da economia.

O referencial conceitual básico deste estudo é o de que a potencialidade agrícola está intimamente vinculada com as condições físicas de solo e clima, com as características sócioeconômicas dos produtores, com as condições de mercado interno e externo à Região e sua situação de consumo "in natura" ou de insumo a um processo industrial.

É dada atenção especial aos produtos hortigranjeiros, relacionando as questões de produção (clima, solo, perfil do produtor e organização da produção), com a comercialização relacionada a mercados locais e possibilidades de exportação.

Para a definição final das linhas de produção recomendadas, os resultados preliminares deste estudo foram confrontados e compatibilizados com outros estudos componentes do "Plano de Restruturação Econômica da Metade Sul do Rio Grande do Sul". Esta integração e a compatibilização é praticada notadamente com os estudos, "Impacto do MERCOSUL e Globalização da Economia", "Estudos sobre Infra-Estrutura, Incentivos, Medidas de Fomento e Mecanismos de Atração Necessária para Estimular o Surgimento de um Parque Industrial Diversificado na Região", "Estudo sobre a Indústria de Conservas" e o "Estudo para Identificar Formas de Atrair Novos Empreendimentos Agroindustriais para a Região, com Vistas a Viabilizar Economicamente as Pequenas Propriedades da Área, através da Integração entre Indústria e Produtores e da Diversificação da Produção Local".

9.2 - Acervo de Informações Disponíveis

O acervo de informações foi estruturado a partir dos documentos disponíveis, da análise dos estudos de maior interesse e através de contatos com técnicos e instituições relacionados ao assunto. A apresentação deste acervo tem por objetivo identificar os estudos e trabalhos que serviram como fonte de consulta e subsídios para o detalhamento e implementação do Estudo de Potencialidades de outras Linhas de Produção Agrícola adaptadas ou adaptáveis à Região.

A relação dos estudos e relatórios técnicos disponíveis é extensa e não se esgota com a lista em seqüência apresentada. No entanto, como o interesse é dispor de um conjunto de linhas de produção agrícolas e as propostas de sua implementação, a listagem se limita àqueles trabalhos que realmente serviram como material de consulta.

Assim, merecem destaque os seguintes documentos:

- Macrozoneamento Agroecológico e Econômico do Estado do Rio Grande do Sul. Secretaria da Agricultura e Abastecimento Porto Alegre, 1994, 2v.

Este trabalho divide o Estado do Rio Grande do Sul em regiões agroecológicas que apresentam características bastante homogêneas sob os aspectos climáticos (notadamente em relação a temperatura e regime de chuvas), geomorfológicos, de capacidade de uso do solo e de uso atual. Estabelece o zoneamento climático por cultura e indica as zonas preferenciais, toleradas, marginais e inaptas para o cultivo por região agroclimática e por município.

- Zoneamento Agrícola: Indicação de Culturas e Disponibilidade de Solo a Nível de Município. Secretaria da Agricultura, CEPA. Porto Alegre, 1978.

Define o zoneamento climático por cultura, estabelecendo áreas preferenciais, toleradas, marginais e inaptas, e quantifica a disponibilidade de solo, por classe de capacidade de uso e por município.

- Levantamento e Avaliação de Recursos Naturais, Sócioeconômicos e Institucionais do Rio Grande do Sul. INCRA. Brasília, 1973, 6v.

Estabelece regiões de programação no Estado, baseado nos recursos naturais e aspectos sócioeconômicos que envolvem a produção agropecuária estadual. Mapeia o Estado na escala 1:100.000, de acordo com os aspectos de uso atual do solo, geomorfologia e capacidade de uso do solo. As cartas de uso atual do solo são de pouca utilidade devido à defasagem temporal, mas as de geomorfologia e de capacidade de uso ainda são atuais, pois se referem à identificação de situações do meio físico que, praticamente, não se alteram ao longo dos anos.

- Programa de Investimentos Integrados para o Setor Agropecuário. Secretaria da Coordenação e Planejamento do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 1975/76/77. 20v.

Provavelmente o trabalho mais completo e abrangente sobre o setor agropecuário gaúcho. Apresenta análises e prognósticos sobre a produção agrícola, zoneamento agrícola, estudos de mercado e suas tendências, propostas de melhorias para as principais linhas de produção agrícola e possibilidades de agroindústrias. Desenvolve oito perfis industriais ligados ao processamento de produtos agropecuários.

- Subsídios para Ações Governamentais. Anexo ao Relatório de Atividades - Gestão 1989/91. Secretaria de Coordenação e Planejamento. Porto Alegre. sd.

Oferece um estudo da economia internacional e dos cenários condicionantes do futuro das relações externas do Rio Grande do Sul, contemplando os seguintes itens:

- a nova ordem econômica mundial, a integração econômica e seus prováveis cenários;
- a integração no "CONESUL", identificando as grandes condicionantes do processo e o potencial básico da integração e a inserção da economia Sul-Riograndense.
- a economia do Rio Grande do Sul e suas relações "externas", contemplando o estudo do dinamismo da economia e os fatores externos e os cenários tendenciais para a economia do Estado.

Além desses itens, o trabalho prossegue com um levantamento do panorama sócioeconômico do Estado, com análises sobre a evolução do Produto Interno Bruto, global e setorial, a avaliação de alguns indicadores sócioeconômicos e identificação das possibilidades e condicionantes da agricultura, indústria e emprego. O trabalho finaliza com um levantamento da atuação do setor público estadual nas áreas administrativa, econômica e social.

- Termos de Referência sobre Setores da Economia do Rio Grande do Sul Face ao Processo de Integração. Federação e Centro das Indústrias do Rio Grande do Sul. Comissão para Assuntos do Mercosul. Porto Alegre, 1992.

A partir de reuniões de discussão denominadas "audiências setoriais", foram elaborados diagnósticos pelos agentes econômicos ligados a várias linhas de produção agrícolas e industriais e definida uma linha de ação prioritária, no processo de integração do MERCOSUL.

- Projeto Campos Neutrais - Desenvolvimento Integrado de Santa Vitória do Palmar, SUDESUL/CEEE/IRGA - Magna Engenharia Ltda. Porto Alegre, 1989.

O projeto estimula a integração horizontal e vertical da base produtiva existente, incrementa a exploração dos recursos naturais e das características locais da área, com os seguintes objetivos:

- reduzir os fatores limitantes ao desenvolvimento;
- eliminar o estrangulamento energético;
- ampliar a formação de excedentes econômicos;
- gerar novos postos de trabalho;
- elevar a renda da população;
- melhorar as condições de preservação ambiental.

Para alcançar estes objetivos, são propostos os seguintes subprojetos:

- eletrificação rural;
- agricultura irrigada;
- agroindústria;
- folder do arroio Del Rey.

Também são indicadas ações fundamentais para o aproveitamento econômico de outras potencialidades do município. Engloba os setores de florestamento, recursos minerais, integração binacional, turismo, pesca e

preservação ambiental. Como ação complementar e de apoio, sugere propostas de melhoria na área de transporte.

- Sinopse do Setor Agropecuário Frente ao MERCOSUL. Secretaria da Agricultura e Abastecimento. Departamento de Planejamento e Economia Agrícola. Porto Alegre, 1992.

Analisa a situação de uma série de produtos agropecuários do Rio Grande do Sul e as possibilidades, potencialidades e restrições que os mesmos deverão vivenciar com o processo de integração deflagrado pelo MERCOSUL.

- Desafios para o Desenvolvimento da Área Sul do Estado. Assembléia Legislativa do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 1992.

Esta publicação é um relatório das proposições da sociedade organizada de quatro Conselhos Regionais de Desenvolvimento da área Sul do Estado, estabelecidas em reuniões realizadas em cada um dos quatro COREDES, no final do ano de 1991. Define uma série de necessidades das comunidades locais, reunidas espacialmente através dos Conselhos.

- Plano Estratégico de Desenvolvimento para a Parte Sul do Estado do Rio Grande do Sul. Gabinete do Vice-Governador. Porto Alegre, 1995.

Com base nas reivindicações locais e regionais e balizadas pelas prioridades de atuação do governo do Estado foram estabelecidas linhas de ação que deverão receber tratamento preferencial na Metade Sul do Estado. O objetivo é induzir o crescimento e o desenvolvimento sócioeconômico regional.

- Programa Integrado de Produção e Abastecimento de produtos Hortigranjeiros na Região de Santa Maria. Secretaria de Coordenação e Planejamento. Porto Alegre, 1990.

Estabelece as necessidades da produção local e regional de produtos hortigranjeiros, tendo em vista a construção da Central de Abastecimento de Santa Maria. O objetivo básico do programa é que o mercado derivado da implantação da CEASA de Santa Maria seja abastecido pelos produtores da região, na tentativa de internalizar os efeitos derivados dos investimentos realizados. Nesse sentido, são propostas medidas de apoio aos produtores regionais, tanto nos aspectos relacionados à produção em si como nos de acesso ao mercado e comercialização.

- Identificação de Oportunidades Industriais e Diretrizes de Implementação para os Municípios da Zona Sul. Coordenadoria Pró Desenvolvimento da Zona Sul. Pelotas, 1993.

O trabalho, desenvolvido com apoio do FIERGS e CNI, identifica oportunidades industriais para os municípios da zona sul e aponta diretrizes para promover a implementação de unidades produtoras na região. Recomenda ainda a modernização da área rural através da implantação do "Plano Integrado de Ação para o Desenvolvimento da Pequena e Média Propriedades Rurais na Zona Sul".

- Programa de Fomento à Suinocultura e à Avicultura na Zona Sul do Estado. Secretaria de Coordenação e Planejamento. Porto Alegre, 1990.

O programa resulta da conciliação de diversos estudos e propostas apresentados pela Região e de experiências bem sucedidas nestes setores, desenvolvidas em outras áreas do Estado. Aborda, num primeiro bloco, um exame das potencialidades e da infra-estrutura da Região. Em seguida, são conceituados os sistemas de integração agroindustriais de suínos e aves, onde se demonstra a importância da cultura do milho como elemento viabilizador da produção suinícola e avícola nas pequenas propriedades rurais.

As ações efetivas a serem implementadas estão consolidadas em três subprogramas: Fomento à Produção de Milho, Fomento à Suinocultura e Fomento à Avicultura. Apresenta, ao final, as ações para a implementação do Programa e as relações institucionais envolvidas.

- Plano Integrado de Ação para o Desenvolvimento da Pequena e Média Propriedades Rurais da Região Sul do Estado do Rio Grande do Sul. Universidade Federal de Pelotas. Pelotas, 1991.

O Plano, elaborado por um conjunto de entidades ligadas ao setor rural e agroindustrial aborda objetivos, metodologia e a caracterização regional das principais atividades agropecuárias e agroindustriais da Zona Sul. Estabelece quatro subprogramas: Recuperação e Conservação do Solo; Armazenamento e Comercialização; Irrigação e Drenagem e Assistência Técnica e Extensão Rural. Quantifica os recursos necessários, define as responsabilidades de cada entidade envolvida, propõe formas de financiamento, prevê os resultados e demonstra que os investimentos necessários pagam-se em curto prazo.

Além de representar uma tentativa concreta de contribuição na busca de sustentação regional, o Plano pretende alavancar a mudança do perfil agrícola regional, para competir no MERCOSUL.

- Destino das Vendas e Origem dos Insumos da Agroindústria Alimentar do Rio Grande do Sul, autoria de Nali de Jesus de Souza, publicado em Indicadores Econômicos FEE. Porto Alegre. V.22(2):248-267, 1995.

Estuda o destino das vendas e a origem dos insumos da agroindústria alimentar do Rio Grande do Sul. Identifica os principais produtos vendidos localmente, os destinados aos outros Estados brasileiros e os exportados. Expõe as origens dos insumos e constata que o Rio Grande do Sul tem uma agroindústria consolidada e uma base agrícola ampla e diversificada.

Projeta os efeitos que um aumento na produção do milho, o principal insumo importado pelo Estado, produziria na indústria de rações e na produção de suínos, aves e outros produtos.

- Agricultura e Integração Regional no Brasil. De autoria de Nali de Jesus de Souza, publicado em Ensaios FEE. Porto Alegre, 9(2):16-39.2. 1988.

Este estudo constata que as atividades vinculadas à agricultura exercem importantes efeitos de encadeamento sobre o emprego, as exportações líquidas, a produção e a renda. São atividades-chave na minimização dos conflitos existentes entre objetivos alternativos de política econômica, de como gerar empregos, produção e divisas.

Relaciona algumas recomendações de política regional e contempla o papel do Estado na coordenação e fiscalização dos agentes econômicos, como

indispensável para orientar o desenvolvimento regional e setorial, e também para corrigir distorções.

- O Relacionamento do Rio Grande do Sul com o Exterior. De autoria de Teresinha da Silva Bello e publicado em Indicadores Econômicos FEE. Porto Alegre. v24(1):107-140, 1996.

Trata das exportações que o Rio Grande do Sul apresentou nos últimos anos, quantificando os principais produtos e os locais de destino. Trata especificamente da situação do Estado em relação aos países do MERCOSUL.

- O Difícil Processo de Transição da Agropecuária Gaúcha. De autoria de Argemiro Luis Brum, publicado em Indicadores Econômicos FEE. Porto Alegre, v. 22(4):81-91, 1995.

Versa sobre as transformações que o novo processo econômico exige dos agentes envolvidos com a produção de alimentos. Ressalta o papel do Estado como coordenador, junto com os produtores rurais e suas cooperativas, na condução desse processo.

- Integração Regional e o Setor Agroalimentar nos Países do MERCOSUL: A Produção Familiar na Encruzilhada. De autoria de John Wilkinson e publicado em Ensaios FEE. Porto Alegre, vol 17(1): 155-184, 1996.

Trata das tendências observadas de incremento de sistemas de produção de larga escala especializados num único produto, que ameaça destruir o padrão dominante da modernização agroindustrial nos Estados do sul do Brasil, que se tem baseado na produção familiar diversificada.

Por outro lado, identifica também alternativas sociais e ecológicas, assegurando que as trajetórias para reestruturação econômica continuam abertas a discussões. O futuro da produção familiar dependerá dos desdobramentos da mobilização social em favor de padrões alternativos de organização econômica que, por sua vez, determinarão os critérios que governam a eficiência e a competitividade.

- Agroindústria e Lutas Sociais: A Complexidade das Lutas Sociais em Torno do Valor do Produto. De autoria de José Vicente T. dos Santos e outros, publicado em Ensaios FEE. Porto Alegre, 10(2):266-284, 1989.

Este trabalho contém uma caracterização sócioeconômica de setores típicos da complexa relação que se estabelece entre a agroindústria e os produtores agrícolas na Região Sul. Foram estudados quatro segmentos produtivos: uva, pêssego, fumo e soja, por serem constituídos por produtores que estão vinculados à agroindústria em níveis diferenciados.

- Pequenas e Médias Indústrias: Análise dos Problemas, Incentivos e Contribuição ao Desenvolvimento. Frederico J. R. O. de Barros e R.L. Modenezi, IPEA, Rio de Janeiro, 1979.

Este estudo identifica os problemas básicos das pequenas e médias indústrias, formula objetivos gerais de um programa de assistência e sugere um fundo especial de financiamento, fornecendo as principais características que o mesmo deve contemplar.

- Fontes de Recursos Nacionais e Internacionais para Estados e Município. Conselho de Desenvolvimento e Integração Sul. Porto Alegre, 1994.

Este documento, como o próprio título identifica, apresenta um levantamento das principais fontes de recursos disponíveis para Estados e municípios, junto aos ministérios do Governo Federal e agências estrangeiras e internacionais.

9.3 - Zoneamento Agroecológico e Econômico

9.3.1 - Introdução

A Metade Sul do Rio Grande do Sul tem sua economia alicerçada nos setores primário e agroindustrial, que geram a maior parte de sua renda e regulam a oferta e a demanda da mão-de-obra. O zoneamento agroecológico e econômico tem como propósito fornecer subsídios para o estabelecimento de políticas, programas e projetos agrícolas, que contemplem as atividades e culturas integradas à sua vocação ecológica regional, dando-lhes uma maior garantia de estabilidade e rentabilidade competitiva.

Através do zoneamento agroecológico e econômico procura-se estabelecer um instrumento orientador para programas de desenvolvimento agrícola municipal e regional, selecionando alternativas culturais e agroindustriais compatíveis com o potencial edofo-climático e econômico/social.

Com este propósito, foram estabelecidas regiões agroecológicas que apresentam características climáticas (especialmente em relação ao regime térmico-pluviométrico), geomorfomológicas, de capacidade de uso dos solos e de uso atual, as mais homogêneas possíveis.

As regiões agroecológicas e suas sub-regiões representam as unidades ecológicas e agrossistemas onde pode-se avaliar e diagnosticar a problemática agrícola regional e propor soluções, de acordo com a vocação ecológica e com os fatores sócioeconômicos envolvidos na produção. Os municípios da Metade Sul que estão compreendidos nas regiões e sub-regiões agroecológicas podem ser visualizados na figura 9.1 e sua relação é a seguinte:

Sub-região 1 B

- | | |
|---------------------|--------------------|
| 1. Arroio dos Ratos | 7. Charqueadas |
| 2. Barão do Triunfo | 8. Pantano Grande |
| 3. Barra do Ribeiro | 9. Rio Pardo |
| 4. Butia | 10. São Jerônimo |
| 5. Mariana Pimentel | 11. Sertão Santana |
| 6. General Câmara | 12. Minas do Leão |

Sub-região 1C

- | | |
|-----------------------|---------------------------|
| 1. Agudo | 11- Paraíso do Sul |
| 2-Cacequi | 12- Restinga Seca |
| 3- Cachoeira do Sul | 13- Santa Maria |
| 4- Cerro Branco | 14- São João do Polesine |
| 5- Dona Francisca | 15- São Martinho da Serra |
| 6- Faxinal do Soturno | 16- São Pedro do Sul |
| 7- Formigueiro | 17- São Sepé |
| 8- Jaguari | 18- São Vicente do Sul |
| 9- Mata | 19- Silveira Martins |

10- Nova Esperança do Sul

20- Vila Nova do Sul

Sub-região 9.2.B

- 1- Rio Grande
- 2- São José do Norte
- 3- Tavares
- 4- Mostardas

Sub-região 9.2.C

- 1- Santa Vitória do Palmar

Sub-região 9.5.D

- 1- Nova Palma
- 2- Pinhal Grande

Sub-região 9.6.B

- 1- Candelária

Região 8

- 1- Santiago

Sub-região 5.E

- 1- Ivorá
- 2- Júlio de Castilhos
- 3- Quevedos
- 4- Tupanciretã

Região 9

- 1- Itaqui
- 2- Manuel Viana
- 3- São Borja
- 4- São Francisco de Assis

Sub-região 10. A

- 1- Alegrete
- 2- Rosário do Sul
- 3- São Gabriel
- 4- Uruguaiana

Sub-região 10.B

- 1- Bagé
- 2- Candiota
- 3- Dom Pedrito
- 4- Herval
- 5- Hulha Negra
- 6- Quaraí

7- Santana do Livramento

Região 11

- 1- Amaral Ferrador
- 2- Caçapava do Sul
- 3- Canguçu
- 4- Dom Feliciano
- 5- Encruzilhada do Sul

- 6- Lavras do Sul
- 7- Pinheiro Machado
- 8- Piratini
- 9- Santana da Boa Vista

Sub-região 12. A

- 1- Arambaré
- 2- Camaquã
- 3- Capão do Leão
- 4- Cerro Grande do Sul
- 5- Cristal
- 6- Morro Redondo
- 7- Pelotas
- 8- São Lourenço do Sul
- 9- Sentinela do Sul
- 10- Tapes

Sub-região 12.B

- 1- Arroio Grande
- 2- Jaguarão
- 3- Pedro Osório

Figura 9.1 - Regiões e sub-regiões agroecológicas com predominância de pequenas propriedades

9.3.2. Aptidão Climática por Cultura

O Macrozoneamento Agroecológico e Econômico do Estado do Rio Grande do Sul apresenta a aptidão climática das culturas por município. Neste estudo, utilizaram-se estas recomendações ao nível de região e sub-região agroecológica. Portanto estas informações, baseadas na aptidão climática das culturas, não significam que toda a região ou sub-região é apta ou não para determinada cultura, mas que existem nas mesmas áreas climaticamente adequadas.

Dessa maneira, cada região ou sub-região dispõe de um elenco de culturas indicadas, as quais poderão ser selecionadas, assim como sistemas ou áreas mais apropriadas para um programa de desenvolvimento agrícola.

As indicações de cultura foram obtidas pela sobreposição dos mapas das regiões agroecológicas consideradas originais de zoneamento climático. Podem ocorrer casos de culturas apresentarem aptidões distintas, dentro da área de um município ou região: nesse caso, a consulta aos originais fornecerá este detalhamento se for necessário.

A indicação da cultura nas regiões e sub-regiões agroecológicas é feita nas classes preferencial, tolerada, marginal e não recomendada e sua relação é mostrada no Quadro 9.1.

QUADRO 9.1
APTIDÃO CLIMÁTICA DAS CULTURAS POR REGIÃO AGROECOLÓGICA

LOCAL	CULTURA INDICADA			CULTURAS NÃO RECOMENDADAS E/OU INAPTAS
	APTIDÃO CLIMÁTICA			
	PREFERENCIAL	TOLERADA	MARGINAL	
Sub-região 1b	Arroz Alfafa Sorgo Mandioca Cana Milho Laranja Bergamota Limão	Alho Cebola Mandioca Soja Cana Milho Limão Laranja Batata Forrageira Fumo Feijão Pessegueiro Trigo Videira americana	Milho	Banana Abacaxi Maçã Videira européia
Sub-região 1c	Arroz Alfafa Soja Trigo Sorgo Milho Laranja Bergamota Limão	Feijão Alfafa Alho Cebola Mandioca Soja Cana Trigo Milho	Feijão Milho	Banana Abacaxi Maçã Videira européia

	Fumo	Batata Forrageira Videira americana		
Sub-região 2b	Arroz Alho Cebola Sorgo Cana Milho Pessegueiro Bergamota Limão Videira americana Forrageira	Feijão Alfafa Cana Milho Laranja Pessegueiro	Mandioca Soja Milho Forrageira	Fumo Banana Abacaxi Maçã Videira europeia Trigo Batata
Sub-região 2c	Arroz Sorgo Milho Pessegueiro Videira americana Forrageira	Milho	Feijão Alfafa Alho Cebola Mandioca Soja Citrus Forrageira	Fumo Banana Abacaxi Maçã Videira europeia Trigo Cana Milho Batata
Sub-região 5e	Arroz Alfafa Mandioca Milho Fumo Feijão Pessegueiro Soja Trigo	Mandioca Sorgo Cana Laranja Videira americana	Alho Cebola Forrageira	Banana Abacaxi Cana Videira europeia
Sub-região 6b	Arroz Alfafa Soja Milho Laranja Bergamota Fumo Feijão Pessegueiro Soja Trigo	Mandioca Sorgo Cana Milho Batata Forrageira Limão	Feijão Milho Alho Cebola Milho	Banana Abacaxi Maçã Videira europeia Videira americana
Região 9	Arroz Alfafa Sorgo Mandioca Cana Trigo Milho	Alho Cebola Mandioca Soja Cana Milho Limão	Fumo Feijão Pessegueiro Milho Forrageira	Abacaxi Banana Videira europeia Maçã Milho Videira americana

	Bergamota Laranja FORAGEIRA	Batata		
Sub-região 10a	Arroz Alfafa Sorgo Trigo Milho Bergamota Limão Videira americana	Alho Cebola Pessegueiro Mandioca Soja Cana Milho Laranja Batata FORAGEIRA	Fumo Feijão Mandioca Milho	Abacaxi Banana Videira europeia Maçã Cana
Sub-região 10b	Arroz Alho Cebola Videira europeia Pessegueiro Sorgo Trigo Milho Bergamota Limão Videira americana FORAGEIRA	Alfafa Videira europeia Mandioca Soja Maçã Milho Laranja	Feijão Alho Cebola Mandioca Soja Milho Citrus FORAGEIRA	Fumo Abacaxi Banana Cana Milho Batata
Região 11	Arroz Pessegueiro Sorgo Maçã Milho Bergamota Limão Videira americana Batata FORAGEIRA	Feijão Alfafa Videira europeia Mandioca Soja Maçã Trigo Milho Laranja Batata Fumo	Videira europeia Alho Cebola Milho Citrus	Abacaxi Banana Maçã Cana Trigo Milho Batata FORAGEIRA
Sub-região 12a	Arroz Alho Cebola Pessegueiro Sorgo Milho Bergamota Limão Videira americana Batata	Feijão Alfafa Alho Cebola Soja Cana Trigo Milho Videira europeia Laranja Batata FORAGEIRA	Mandioca Milho Citrus FORAGEIRA	Fumo Abacaxi Banana Maçã Cana Trigo Milho Batata

Sub-região 12b	Arroz Alho Cebola Pessegueiro Sorgo Milho Bergamota Limão Videira americana Videira européia FORAGEIRA	Maçã Videira européia Milho Laranja	Feijão Alfafa Mandioca Soja Milho Alho Cebola FORAGEIRO	Fumo Abacaxi Banana Maçã Cana Trigo Milho Batata
Sub-região 5d	Fumo Feijão Arroz Alfafa Pessegueiro Sorgo Mandioca Soja Trigo Milho Bergamota Limão	Alho Cebola Cana Laranja Batata FORAGEIRA	Alho Cebola	Banana Abacaxi Maçã Videira americana Videira européia Cana
Região 8	Arroz Alfafa Sorgo Trigo Milho Laranja Bergamota	Alho Cebola Pessegueiro Mandioca Soja Cana Limão Batata FORAGEIRAS	Fumo Feijão	Abacaxi Banana Videira européia Videira americana Maçã

As classes de aptidão climáticas possuem a seguinte conceituação:

Zonas preferenciais - correspondem às melhores condições climáticas para a cultura. Podem ser ou não o local ideal se comparadas com outras áreas do mundo que apresentam condições boas para a cultura.

Zonas toleradas - correspondem àquelas com um fator negativo à cultura: temperatura ou condições de deficiência ou excesso hídrico.

Zonas marginais - apresentam dois fatores negativos para o cultivo - umidade e temperatura, por exemplo.

Zonas inaptas ou não recomendadas ao cultivo - são áreas inadequadas para o cultivo.

Para fins de política de desenvolvimento agrícola, o "Macrozoneamento Agroecológico e Econômico" estabelece que as classificações preferencial e tolerada são consideradas como áreas prioritárias para a agricultura indicada. Não

existem, no caso, restrições ambientais que inviabilizam sua exploração no processo produtivo, obedecida a relação custo e benefício de cada local.

9.3.3. Indicação das Culturas Segundo a Recomendação de Uso do Solo

A aptidão de uma cultura em uma região, sub-região ou município, necessita, além de ter satisfeita sua aptidão climática, estar sobre uma área de solo de classe de uso recomendada. A determinação da capacidade de uso agrícola do solo tem como finalidade fundamental analisar os recursos da terra, a partir de suas características físicas, determinantes no potencial e limitações de uso.

O "Macrozoneamento Agroecológico e Econômico", adotou os resultados obtidos pelo Levantamento e Avaliação de Recursos Naturais, Sócioeconômicos e Institucionais do Rio Grande do Sul, realizado pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA. Segundo a classificação dos solos adotado nesse estudo, a conceituação das categorias e das unidades componentes de uso do solo são as seguintes:

- Categoria A

Uso regular com culturas anuais adaptadas abrange as classes I, II e III de capacidade de uso do solo e define as melhores terras para a exploração agrícola.

Classe I - Terras cultiváveis seguras e continuamente com culturas anuais adaptadas. Produz colheitas médias a elevadas, sem necessidade de práticas especiais. Adaptadas especialmente para cultivo intensivo de culturas anuais exigentes em tratamentos culturais, os quais podem ser executados sem risco apreciável de erosão. São as terras de maior valor para uso agrícola.

Classe II - Terras cultiváveis seguras e continuamente com culturas anuais adaptadas, produzindo colheitas médias e elevadas, desde que com o emprego de uma ou mais práticas ou medidas especiais de fácil execução. São terras boas para o uso agrícola.

Classe III - Terras cultiváveis seguras e continuamente com culturas anuais adaptadas. Produz colheitas de médias a elevadas, com obrigatoriedade do emprego de práticas intensivas ou complexas de manejo como condição para essa utilização. Apresentam variações devido a fatores restritivos de uso, que podem relacionar-se:

- a) Com a declividade, que determina a exigência do emprego de medidas intensivas de controle à erosão;
- b) Com a drenagem, que determina especial cuidado no controle da água;
- c) Com a fertilidade, que implica na utilização de práticas intensivas no manejo, tais como emprego de corretivos, de fertilizantes e de rotações de culturas. São terras moderadamente boas para cultivo.

Considerando que as classes I e II ocupam áreas muito pequenas e descontínuas, foram incluídas no levantamento junto com a classe III. Estas classes possibilitam o uso intensivo de culturas anuais adaptadas, sem limitações sérias quanto à mecanização, ao tempo ou forma de exploração.

- Categoria B

Terras que não se prestam ao cultivo continuado, seguro e intensivo com culturas anuais, mas podem admitir uso temporário com culturas anuais. Abrangem a classe IV de capacidade de uso.

Classe IV - Terras que não se prestam ao cultivo continuado e regular das culturas anuais adaptadas, com produção de colheitas médias e elevadas. Podem admitir a realização destes cultivos, por curtos períodos, ou mesmo esporadicamente, dependendo do fator restritivo e de sua intensidade. Em alguns casos é necessária a execução de medidas ou práticas intensivas e complexas de controle da erosão e da água. A presença de fatores físicos restritivos na forma, tempo ou espaço relacionados com sua utilização para cultivo anual, é uma característica predominante desta classe. A frequência, intensidade e importância destes fatores aconselham a utilização de uma conceituação particular, conforme a predominância respectiva, importando em considerar-se esta classe como um conjunto de subclasses individualizadas no mapeamento.

Subclasse IV i - As áreas que constituem esta subclasse são planas ou quase planas. Nelas encontram-se desde solos rasos sobre subsolo de má permeabilidade, até solos profundos. Esta unidade apresenta, como principal fator restritivo, a suscetibilidade ao alagamento e/ou presença de lençol freático excessivamente superficial. O excesso de água pode originar-se da sua situação à margem de cursos de água, quando se verifica por inundações de periodicidade ou frequência e duração variáveis. Pode também resultar de precipitações intensas, aliadas à topografia plana e a características do solo e subsolo, que dificultam uma drenagem adequada.

Possibilitam uso intensivo com culturas anuais adequadas, de ciclo estival, sem limitações severas, exceto quanto à época de utilização. São adaptadas, notadamente, para a cultura do arroz.

Subclasse IV p - São as terras com topografia variando de plana a fortemente ondulada, constituídas por solos de profundidade variável. Têm como característica comum uma limitação relacionada com a extrema suscetibilidade à erosão, tanto hídrica como eólica, em qualquer de suas formas (erosão laminar, em sulcos, em voçorocas, ou ainda a presença de dunas na área considerada ou nas adjacências). Não permite o uso regular com culturas anuais adaptadas, devendo estas serem utilizadas por períodos curtos, seguidos por períodos mais ou menos longos com culturas protetoras de solo. Permite o uso intensivo com culturas permanentes.

Subclasse IV t - Solos profundos e que podem mesmo apresentar boas condições de fertilidade, permeabilidade, drenagem ou textura. Mas têm na topografia o principal fator restritivo de uso. São declives sempre acentuados, contínuos ou descontínuos com extensão variável. Suas limitações de uso são idênticas à subclasse anterior.

- Categoria C

Terras que não são cultiváveis com culturas anuais devido à intensidade dos fatores restritivos, ou do risco de destruição do solo. Mas possibilitam o cultivo com culturas permanentes adequadas, com pastagens ou espécies florestais.

A necessidade do emprego de uma ou várias práticas especiais de manejo, ou de práticas de controle à erosão da água, de natureza e complexidade variáveis, é condicionada pela peculiaridade dos fatores restritivos (encharcamento, declividade, profundidade dos solos, etc) e pela intensidade de uso que pretende-se atribuir-lhe. Abrange as classes V, VI e VII de capacidade de uso.

Classe V - Terras não cultiváveis com culturas anuais, mas que podem, como segurança, serem usadas para a produção de alguma espécie de vegetação. Podem ser especialmente adaptadas para pastagens ou para silvicultura, sem restrições ou medidas especiais. São praticamente planas ou não sujeitas à erosão, mas devido ao encharcamento permanente ou freqüente, e prolongadas inundações, não são adaptáveis a cultivos anuais. Para recuperação e uso agrícola intensivo necessitam a realização de obras especiais de drenagem ou saneamento de enorme complexidade e custo.

Classe VI - Esta classe compreende terras que não são cultiváveis com culturas anuais, mas adequadas para a produção de certas culturas permanentes (fruticultura, pastagens ou silvicultura). Exigem, quase sempre, tratos restritivos a seu uso, condicionado a fatores que impõem limitações sérias. Necessita de um constante cuidado no controle à erosão.

Classe VII - Compreende terras onde as restrições, além de tornarem inviável a realização de cultivos anuais, impõem-se severamente até mesmo em relação a certas culturas permanentes, tidas como protetores do solo (pastagem e silvicultura). São terras altamente suscetíveis de degradação pela erosão. Sua utilização correta exige sempre a adoção de uma ou várias medidas de controle à erosão e conservação da água. Seu uso afeta a conservação das áreas que ficam-lhe a jusante, em caso de áreas escarpadas.

- Categoria D

Abrange as terras que não se prestam ao estabelecimento de qualquer tipo de agricultura, pecuária ou silvicultura, podendo ser adaptadas para refúgio da fauna, conservação da flora, ou para fins de recreação e turismo. Abrange a classe VIII de capacidade de uso.

Classe VIII - Terras não utilizáveis para agricultura, pecuária ou silvicultura nem para a produção de qualquer vegetação com significação econômica. São áreas adaptadas para refúgio da flora ou fauna, recreação ou turismo. São representadas, por exemplo, por áreas extremamente acidentadas, escarpadas, declivosas, pedregosas, arenosas, encharcadas, áridas ou erodidas.

A distribuição das terras na Metade Sul, de acordo com as classes de capacidade de uso, pode ser observada no Quadro 9.2, que apresenta ainda os valores relativos ao Estado do Rio Grande do Sul e às regiões e sub-regiões agroecológicas, permitindo uma comparação da situação ocorrente nestas unidades territoriais.

QUADRO 9.2:

CLASSES DE CAPACIDADE DE USO AGRÍCOLA DO SOLO NA METADE SUL,
NAS REGIÕES E SUB-REGIÕES AGROECOLÓGICAS E NO RIO GRANDE DO
SUL (EM PERCENTUAL)

CLASSES	III	IV i	IV e	IV p/t	V	VI	VII	VIII	TOTAL
LOCAL									
SUB-REGIÃO 1B	42.7	18.9	-	13.7	0.6	18.2	5.1	0.9	100
SUB-REGIÃO 1C	53.8	23.0	0.4	6.4	-	9.8	6.2	0.3	100
SUB-REGIÃO 2B	-	22.2	7.2	-	15.0	10.1	23	22.5	100
SUB-REGIÃO 2C	2.4	54.7	-	-	9.0	5.4	8.8	19.7	100
SUB-REGIÃO 5E	54.8	0.2	-	2.4	-	37.2	5.4	-	100
SUB-REGIÃO 5D	5.8	-	-	19.9	16.8	-	57.5	-	100
SUB-REGIÃO 6B	55.7	4.1	-	5.9	-	10.1	24.2	-	100
REGIÃO 8	34.1	0.2	2.0	0.6	-	58.3	4.8	-	100
REGIÃO 9	34.6	19.6	9.7	0.6	2.4	28.6	2.9	1.8	100
SUB-REGIÃO 10A	38.9	18.7	2.2	4.8	0.9	32.3	1.0	1.2	100
SUB-REGIÃO 10B	25.8	14.0	6.5	2.3	-	49.9	1.5	-	100
REGIÃO 11	9.3	2.7	0.2	21.3	-	49.1	17.4	-	100
SUB-REGIÃO 12A	24.4	29.4	-	26.8	5.0	11.5	2.0	0.9	100
SUB-REGIÃO 12B	30.0	30.6	-	18.4	7.1	13.4	0.4	-	100
METADE SUL	30.5	17.4	2.7	8.3	2.0	30.5	6.4	2.2	100
RIO GRANDE DO SUL	34.8	11.1	2.0	10.4	1.3	28.1	10.3	1.8	100

FONTE: Secretaria da Agricultura R.S. Zoneamento Agrícola - Indicação de Culturas e Disponibilidade de Solo a Nível de Município. Porto Alegre, 1978.

Conforme pode ser observado no quadro, a Metade Sul apresenta uma proporção de terras de melhor potencialidade um pouco superior à encontrada no Estado. A Metade Sul apresenta 47,9% de suas terras classificadas como III e IV que são as de melhores condições para a produção agrícola. No Estado, em seu conjunto, essas classes ocupam 45,9% do território. Por outro lado, as classes de capacidade de uso que apresentam maiores restrições às atividades agrícolas intensivas (classes VI e VII) encontram-se em menor proporção na Metade Sul (36,9%) do que no Estado (38,4%).

Portanto, considerando-se o parâmetro estadual, a Metade Sul possui condições ligeiramente superiores ao Estado, pois apresenta menores limitações impostas pelo meio físico e, portanto, uma maior potencialidade agrícola. As recomendações de utilização das culturas agrícolas excluídas as várias classes de capacidade de uso do solo estão expressas no Quadro 9.3.

QUADRO 9.3:

RECOMENDAÇÕES PARA USO DOS SOLOS DO RIO GRANDE DO SUL POR CULTURA

CULTURAS	CATEGORIA E CLASSES					
	A	B (1)			C	
	I-II-III	IV p/t	IV e	IV i	V	VI-VII
Abacaxi	X	X	X			
Alfafa	X	X	X			
Alho	X	X	X			
Arroz				X		
Banana						
Batatinha	X	X	X			
Cana-de-açúcar	X	X	X			
Cebola	X	X	X			
Citrus	X	X	X			
Feijão	X	X	X			
Fumo	X	X	X			
Maçã	X	X	X			
Mandioca	X	X	X			
Milho	X	X	X			
Pastagens	X	X	X	X	X	X
Pêssego	X	X	X			
Soja	X	X	X			
Sorgo	X	X	X			
Trigo	X	X	X			
Videira	X	X	X			
Essências Florestais						X

(1) Em rotação 1:3 culturas anuais com pastagens

(X) Culturas indicadas para as classes

Fonte: Macrozoneamento Agroecológico e Econômico do Estado do Rio Grande do Sul.

Secretaria da Agricultura e Abastecimento / EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa do Trigo. Porto Alegre, 1994.

As disponibilidades de solo de acordo com as classes de capacidade de uso e segmento, as regiões e sub-regiões agroclimáticas, relacionadas com as culturas climaticamente aptas, definem as potencialidades produtivas dessas áreas territoriais.

Através dos elementos arrolados e desenvolvidos neste capítulo pode se concluir que as regiões e sub-regiões componentes da Metade Sul do Estado possuem condições climáticas e de solo para o desenvolvimento de várias linhas de produção agropecuária indicadas pelo zoneamento agrícola estadual.

Estas condições físicas de clima e solo devem, entretanto, receber apoio para implementação de condições dessas culturas por parte dos produtores. Devem ser analisados os fatores sócioeconômicos e de mercado que afetam e, em última análise, definem a viabilidade de uma cultura e de linhas de produção integradas.

9.4 - Culturas com Importância Regional

9.4.1. Introdução

Neste capítulo são analisadas as culturas agropecuárias com importância regional e recomendadas pelo zoneamento agroecológico através do exame de sua produção física e participação no total regional e estadual, estabelecendo-se as áreas específicas de influência.

Para evitar-se uma revisão muito prolongada, com pesquisa de todas as linhas de produção existentes, utilizou-se uma pré-seleção baseada na produção das principais culturas da agropecuária regional. Estas culturas foram selecionadas através do exame dos dados referentes à área colhida e quantidades produzidas no ano de 1992, fornecidos pelo IBGE no levantamento da produção agrícola e da pecuária municipal, conforme pode ser observado nos Quadros 9.4 e 9.5, que possibilitam constatar a importância regional das culturas da Metade Sul no contexto estadual.

Foram correlacionados os dados de quantidade produzida com outros indicadores para melhor caracterizar a importância econômica e social de cada atividade. Utilizaram-se os dados fornecidos pelo IBGE através do Censo Agropecuário do Rio Grande do Sul de 1989.5. Embora defasados no tempo, estes dados permitem uma caracterização adequada e, além disso, constituem-se em única fonte para várias das informações que foram utilizadas.

As considerações sobre o mercado dos produtos identificados como viáveis foram explorados a partir dos critérios de importância regional e adaptabilidade agroecológica. Em relação à sua demanda local e regional e potencialidades de exportação para outras regiões do Estado, do País ou para o exterior, foi considerado o processo de integração econômica com o MERCOSUL e as tendências de globalização da economia. Nesse sentido, foram muito utilizados os trabalhos desenvolvidos pelo Subgrupo B do Grupo Mercado Comum (GMC) do MERCOSUL. Os resultados dos trabalhos deste Subgrupo B foram publicados pela Secretaria da Agricultura e Abastecimento do Rio Grande do Sul no documento "Sinopse do Setor Agropecuário Frente ao MERCOSUL", onde são analisados vários produtos agropecuários do Estado e as possibilidades, potencialidades e restrições que deverão se confrontar.

QUADRO 9.4
Quantidade Produzida dos Produtos da Lavoura
na Metade Sul e no Estado do Rio Grande do Sul - 1992

PRODUTO	METADE SUL		RS
	QUANTIDADE	PERCENTUAL	QUANTIDADE
Abacate	1209	7%	17218
Abacaxi	6	0	2452
Alho	1818	15%	12311
Amendoim (em casca)	1046	18%	5908
Arroz (em casca)	4194029	92%	4569804
Aveia (em grão)	39488	18%	218696
Azeitona	0	0	7
Banana	245	3%	7567
Batata Doce	70309	32%	220455
Batata Inglesa	180152	43%	419335
Cana-de-açúcar (não forragem)	165949	16%	1024087
Caqui	3728	7%	56682
Cebola	133622	76%	176119
Centeio	173	4%	4154
Cevada	8678	12%	70571
Erva Mate	291	0	123230
Ervilha	778	55%	1411
Fava (em grão)	1	0	798
Feijão (em grão)	35987	19%	188490
Figo	32752	23%	140890
Fumo (folha)	115190	41%	280330
Goiaba	9161	17%	55196
Laranja	374242	18%	2058121
Limão	21201	9%	232999
Linho (semente)	912	19%	4821
Maçã	6408	1%	1167655
Mamão	181	5%	3422
Mandioca	410721	26%	1551321
Manga	0	0	90
Marmelo	3827	59%	6497
Melancia	18345	62%	29559
Melão	1280	30%	4289
Milho (grão)	811013	15%	5533543
Noz (fruto seco)	2390	78%	3058
Pêra	8570	16%	53363
Pêssego	421660	57%	740114
Sorgo (granífero)	68319	68%	100837
Soja (grão)	655457	12%	5648752
Tangerina	66776	8%	869770
Tomate	10791	17%	62481
Trigo (grão)	86353	10%	903139
Tungue (fruto seco)	0	0%	1536
Uva	13297	3%	515362

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal - 1992

Obs.: Total estadual=100%

QUADRO 9.5:
 ÁREA COLHIDA DOS PRODUTOS DA LAVOURA
 NA METADE SUL E NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - 1992

PRODUTO	METADE SUL		ESTADO
	QUANTIDADE	PERCENTUAL	QUANTIDADE
Abacate	77	8%	999
Abacaxi	2	0%	495
Alho	589	18%	3223
Amendoim (em casca)	881	18%	5024
Arroz (em casca)	786770	88%	899035
Aveia (em grão)	43885	21%	206885
Azeitona	0	0	7
Banana	301	4%	7844
Batata Doce	7511	37%	20302
Batata Inglesa	24880	48%	51626
Cana-de-açúcar (não forragem)	5605	17%	33090
Caqui	57	8%	754
Cebola	13361	71%	18643
Centeio	17	1%	3341
Cevada	6244	15%	41621
Erva Mate	9	0	11458
Ervilha	456	71%	639
Fava (em grão)	1	0	1075
Feijão (em grão)	51077	23%	222043
Figo	553	38%	1467
Fumo (folha)	64840	42%	154186
Goiaba	140	20%	697
Laranja	5033	20%	25603
Limão	245	10%	2356
Linho (semente)	1120	19%	5870
Maçã	170	2%	9617
Mamão	12	3%	389
Mandioca	27007	26%	106113
Manga	0	0	12
Marmelo	140	55%	252
Melancia	9010	63%	14285
Melão	438	27%	1642
Milho (grão)	418150	21%	2009320
Noz (fruto seco)	6739	87%	7745
Pêra	188	16%	1174
Pêssego	11329	74%	15250
Sorgo (granífero)	39610	78%	50409
Soja (grão)	384760	13%	2880243
Tangerina	733	8%	9702
Tomate	842	30%	2837
Trigo (grão)	50080	10%	486964
Tungue (fruto seco)	0	0%	1099
Uva	1710	4%	39655

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal - 1992

Obs.: Total estadual=100%

9.4.2. Produção Leiteira

O Quadro 9.6 mostra o número de vacas ordenhadas, a quantidade de leite produzido e a produtividade no Estado do Rio Grande do Sul e nos nove principais municípios produtores desta região. A atividade leiteira, segundo as estatísticas oficiais, é conduzida em praticamente todos os municípios do Rio Grande do Sul, constatando-se que a Metade Sul é responsável por 20% da produção estadual e 27% das vacas ordenhadas, com uma produtividade de 976 litros/vaca/ano, que corresponde apenas a 77% da média estadual.

Na Metade Sul, os nove principais municípios produtores relacionados no quadro, produzem 48% do total desta região. A produtividade média é de 1156 litros/vaca/ano. Os demais municípios perfazem 52% da produção, com uma produtividade de apenas 900 litros/vaca/ano.

A produção de leite na Metade Sul, assim como em todo o Estado, é tradicionalmente uma atividade desenvolvida em pequenas propriedades. Entretanto, houve uma evolução na participação de propriedades maiores com aplicação de tecnologia mais aprimorada. O estudo elaborado¹ indica que 67% dos produtores, responsáveis por 34% da produção, produzem até 20 litros de leite por dia, enquanto que acima de 50 litros/dia situam-se apenas 8% dos produtores e são responsáveis por 37% do total produzido.

Os principais problemas detectados no setor leiteiro estão relacionados ao padrão zootécnico do rebanho, manejo inadequado, deficiente alimentação e controle sanitário. Além disso a dispersão dos produtores e pequena produção dificultam e encarecem a coleta do produto e condução à indústria. O corpo técnico é insuficiente para prestar assistência aos produtores e faltam programas de fomento.

Em relação ao mercado, o estudo citado anteriormente coloca textualmente:

"Pelos dados expostos fica claramente evidenciada a pouca competitividade do setor leiteiro gaúcho e brasileiro frente aos países do Prata. As condições favoráveis do clima e solo, as boas médias por vaca, a concentração de produtores em algumas regiões e, principalmente, a qualidade do seu produtor são alguns dos itens que desequilibram a balança favoravelmente ao Uruguai e Argentina".

"Quanto ao setor de industrialização de lácteos, a situação é equilibrada, os parques industriais são modernos e competitivos em termos de qualidade e diversificação de produtos".

Como o setor abrange um número muito significativo de pequenos produtores que têm na atividade leiteira um elemento substancial de sua subsistência econômica, o estudo conclui:

"Será altamente danoso para nossos produtores se medidas de apoio, com o aporte de recursos, não forem implementados para que a conversão se efetive de forma acelerada".

Para a solução deste e de outros problemas que afetam a agropecuária regional, a Universidade Federal de Pelotas elaborou, em conjunto com uma série de entidades ligadas ao setor agropecuário e industrial elaborou o "Plano Integrado de Ação para o Desenvolvimento da Pequena e Média Propriedades Rurais da Região Sul do Rio Grande do Sul". Nele são propostos e quantificados em seus custos e benefícios em conjunto de programas e ações para viabilizar atividades econômicas relacionadas ao setor. Chega às seguintes conclusões:

"A atividade leiteira também poderá se constituir num empreendimento rentável para os cerca de 9.000 produtores da Zona Sul, desde que, além da recuperação das condições físico-químicas do solo, com a conseqüente melhoria das pastagens, seja realizado manejo adequado, bem como seja elevado o padrão

¹ Sinopse do Setor Agropecuário frente ao MERCOSUL. Secretaria da Agricultura e Abastecimento. Porto Alegre, 1992.

zootécnico dos animais (...) A produção média de 900 litros/ha/ano poderá facilmente alcançar valores entre 2.000 e 2.500 litros/ha./ano".

Para a dinamização da atividade leiteira na Metade Sul, além da implantação dos programas e ações propostas no plano acima referido, deve ser também avaliada a dinamização dessa produção nos assentamentos de agricultores implantados pelo INCRA e Governo do Estado em municípios da região onde existe uma concentração espacial de produtores, o que pode diminuir significativamente os custos de coleta, concentração e transporte do leite para as indústrias, além de facilitar a assistência técnica aos agricultores vinculados à atividade.

QUADRO 9.6:
PRINCIPAIS MUNICÍPIOS PRODUTORES DE LEITE
NA METADE SUL E NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - 1992

LOCAL	VACAS ORDENHADAS		PRODUÇÃO		PRODUTIVIDADE
	NÚMERO	%	(1000 Litros)	%	(LITROS / VACA)
BAGE	32702	9	30665	9	938
CANGUÇU	15017	4	20280	6	1350
SÃO LOURENÇO DO SUL	13500	4	17300	5	1281
SANTA MARIA	14488	4	17226	5	1189
PELOTAS	11554	3	15721	4	1359
CACHOEIRA DO SUL	12897	4	11814	3	916
ALEGRETE	12086	3	11506	3	952
SANTANA DO LIVRAMENTO	8890	3	9410	3	1058
CAÇAPAVA DO SUL	9398	3	8877	3	945
OUTROS	202698	58	182466	52	900
TOTAL METADE SUL	333230	27	325266	20	976
TOTAL ESTADO	1212808	-	1600469	-	1315

Fonte: IBGE - Produção Pecuária Municipal - 1992.

Obs.: Percentual dos municípios em relação à Metade Sul e da Metade Sul em relação ao Estado.

9.4.3. Produção de Grãos

9.4.3.1. Feijão

A cultura do feijão no Rio Grande do Sul está associada à pequena propriedade. De acordo com o Censo Agropecuário de 1985, 91% dos produtores possuem menos de 50 hectares, enquanto que 95% da produção é conduzida em lavouras de até 10 hectares.

Dados do IBGE, referentes ao ano de 1992, mostram no Quadro 9.7, que a Metade Sul produziu 35.987 toneladas de feijão, numa área cultivada de 51.114 hectares, que representam 19% e 23% do total estadual, respectivamente, e a produtividade da Metade Sul é 20% inferior à média estadual. Sua cultura está distribuída em praticamente toda a região, com os cinco municípios maiores produtores responsáveis por 37% da produção e 34% da área cultivada. Canguçu é o município mais representativo, contribuindo com 14% da quantidade e 16% da área ocupada com feijão na Metade Sul - produtividade muito baixa, de 626Kg/hectares, inferior à média estadual e da própria região. São Jerônimo, Júlio de Castilhos e Pelotas, porém, apresentaram produtividades superior a média estadual.

Por sua vez, o zoneamento agroecológico da cultura do feijão (Figura 9.2) mostra que grande parte da Metade Sul situa-se em zonas favoráveis para este cultivo, pois apenas a Zona V, situada no extremo sul, não apresenta condições satisfatórias. Na "Sinopse do Setor Agropecuário Frente ao MERCOSUL" está diagnosticado que o rendimento atual da cultura do feijão no Rio Grande do Sul está muito abaixo da potencialidade dos cultivos existentes e recomendados pela pesquisa. A pesquisa dispõe de alternativas tecnológicas de baixo custo, direcionadas para as pequenas propriedades, que permitem esse aumento.

A pesquisa para a produção de feijão irrigado demonstrou resultados significativos. A EMBRAPA conduziu experimentos em áreas de várzeas com excelentes resultados. Existem resultados de campo, em lavouras instaladas e assistidas por extensionistas, que mostram rendimentos em lavouras irrigadas 100% superiores à média de lavouras não irrigadas.

QUADRO 9.7:
PRINCIPAIS MUNICÍPIOS PRODUTORES DE FEIJÃO
NA METADE SUL E NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - 1992

LOCAL	QUANTIDADE		ÁREA COLHIDA		PRODUTIVIDADE
	TONELADAS	%	HECTARES	%	Kg / Ha
CANGUÇU	5010	14	8000	16	626
SÃO JERÔNIMO	2400	7	2500	5	960
JULIO DE CASTILHOS	2184	6	1900	4	1149
PELOTAS	1944	5	2160	4	900
CAÇAPAVA DO SUL	1800	5	3000	6	600
OUTROS	22649	63	33517	66	676
TOTAL METADE SUL	35987	19	51077	23	705
TOTAL ESTADO	188490	-	222043	-	849

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal - 1992.

Obs.: Percentual dos municípios em relação à Metade Sul e da Metade Sul em relação ao Estado.

9.4.3.2. Milho

O Quadro 9.8 mostra a quantidade produzida, área colhida e rendimento da cultura do milho no estado do Rio Grande do Sul, na Metade Sul e nos cinco principais municípios produtores desta região.

A cultura do milho é conduzida em praticamente todos os municípios do Estado. A Metade Sul é responsável por 15% da quantidade produzida e 21% da área colhida em âmbito estadual, com uma produtividade inferior em 30% à média observada em todo o Estado.

Na Metade Sul, destaca-se a grande participação do município de Canguçu na área cultivada e nas quantidades produzidas, embora sua produtividade situe-se em níveis inferiores à média regional e estadual. Constata-se também que alguns municípios, como é o caso de Júlio de Castilhos e Santa Maria, apresentam produtividade acima da média estadual.

O "Plano Integrado de Ação para o Desenvolvimento da Pequena e Média Propriedades Rurais da Região Sul", ao tratar da cultura do milho, entende que a mesma possui um bom potencial na região. A falta de maior desenvolvimento deve-se à demanda industrial e de transformação. O resultando é uma cultura de subsistência, ainda que existam excedentes de produção comercializados para

outras regiões. O plano coloca que, com melhorias em correção e adubação, a região poderá atingir produtividade de 4.500 kg/ha. Com a irrigação, este patamar poderá dobrar.

Quanto à sua adaptabilidade agroecológica na Metade Sul, os estudos desenvolvidos no Estado e sintetizados no "Macrozoneamento Agroecológico e Econômico do Rio Grande do Sul" demonstram que a cultura do milho encontra condições favoráveis de desenvolvimento conforme pode ser visualizado na figura 9.3.

Em relação ao mercado, a "Sinopse do Setor Agropecuário Frente ao MERCOSUL" destaca que a implantação desse processo de integração de mercado pode criar dificuldades para a expansão da cultura do milho no Rio Grande do Sul, mas estas dificuldades poderão ser removidas através de melhorias na tecnologia de produção. Porém, com ganhos de produtividade, aumenta a competitividade do milho estadual frente à oferta tanto do milho argentino como do Paraná e Goiás.

A auto-suficiência conseguida em 1992 por um Estado que, nos últimos 18 anos, foi um importador de milho para alimentar seus rebanhos de aves e suínos, aliada ao crescimento anual da avicultura de corte em torno de 5% ao ano e a maior participação das integrações na suinocultura, apontam para a manutenção e mesmo para uma expansão da lavoura de milho no Rio Grande do Sul.

Os experimentos conduzidos pela EMBRAPA nos últimos anos, referentes ao cultivo de milho em áreas de várzeas, apresentam resultados que podem colocar esta cultura como uma interessante alternativa de produção em áreas até o momento exploradas exclusivamente com arroz e pastagens.

QUADRO 9.8:
PRINCIPAIS MUNICÍPIOS PRODUTORES DE MILHO
NA METADE SUL E NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - 1992

LOCAL	QUANTIDADE		ÁREA COLHIDA		PRODUTIVIDADE
	TONELADAS	%	HECTARES	%	Kg / Ha
CANGUÇU	99000	12	55000	13	1800
SANTA MARIA	48000	6	16000	4	3000
SÃO LOURENÇO DO SUL	36000	4	20000	5	1800
JULIO DE CASTILHOS	33000	4	10000	2	3300
SÃO FRANCISCO DE ASSIS	28800	4	12000	3	2400
OUTROS	566213	70	305150	73	1856
TOTAL METADE SUL	811013	15	418150	21	1940
TOTAL ESTADO	5533543	-	2009320	-	2754

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal - 1992.

Obs.: Percentual dos municípios em relação à Metade Sul e da Metade Sul em relação ao Estado.

Figura 9.3
Cultura do Milho

9.4.3.3. Soja

Como pode ser observado no Quadro 9.9, a Metade Sul é responsável por 10% da quantidade e 12% da área cultivada com soja no Rio Grande do Sul. Sua produtividade média de 1704 kg/ha é 13% inferior à obtida no Estado como um todo. Na região, Tupanciretã e Júlio de Castilhos que são os maiores produtores e representam 33% da quantidade e 27% da área colhida na Metade Sul, com produtividade acima da média estadual.

O Quadro 9.9 também permite constatar que, se for desconsiderada a produção dos cinco maiores produtores, os municípios restantes participam com 44% da quantidade e 49% da área colhida na Metade Sul. A produtividade é de 1364 kg/ha, ou seja, 30% inferior à média estadual.

Entretanto, os resultados obtidos pela pesquisa e os conseguidos por produtores com adequada tecnologia mostram que esta situação pode ser melhorada consideravelmente. Apesar da pequena participação no total estadual e produtividade abaixo da média, a Metade Sul apresenta, pelo zoneamento agroecológico, condições climáticas adequadas para a cultura da soja, como mostra a Figura 9.4.

Outro fator importante em relação à soja é a sua possibilidade de cultivo em terras baixas, cuja tecnologia difere das utilizadas em outros tipos de solo. O programa de soja para terras baixas desenvolvido pela EMBRAPA e Universidade Federal de Pelotas está gerando novas tecnologias para a região, modificando a espécie vegetal e as condições de ambiente para o cultivo.

Quanto ao mercado, na análise em relação ao processo de integração do MERCOSUL, o principal fator restritivo ao aumento da exportação brasileira de soja e derivados reside na carga tributária, ou seja, na cobrança de ICMS na produção exportada. Com a queda do imposto sobre as exportações recentemente estabelecida, espera-se um aumento da competitividade brasileira no mercado mundial. Com isso, faz-se necessário o aumento da produção interna.

QUADRO 9.9:
PRINCIPAIS MUNICÍPIOS PRODUTORES DE SOJA
NA METADE SUL E NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - 1992

LOCAL	QUANTIDADE		ÁREA COLHIDA		PRODUTIVIDADE
	TONELADAS	%	HECTARES	%	Kg / Ha
TUPANCIRETÃ	128700	20	65000	17	1980
JULIO DE CASTILHOS	88200	13	42000	11	2100
SÃO BORJA	48000	7	32000	8	1500
CACHOEIRA DO SUL	36000	5	20000	5	1800
OUTROS	286157	44	187760	49	1364
TOTAL METADE SUL	587057	10	346760	12	1704
TOTAL ESTADO	5648752	-	2880243	-	1961

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal - 1992.

Obs.: Percentual dos municípios em relação à Metade Sul e da Metade Sul em relação ao Estado.

Figura 9.4
Cultura da Soja

9.4.3.4. Sorgo

O sorgo é um cultivo relativamente recente na Metade Sul mas representa, conforme pode ser observado no Quadro 9.10, 68% da quantidade e 78% da área colhida do Estado, com uma produtividade de 1725 kg/ha - 14% inferior à média observada do Rio Grande do Sul. O município de Bagé é o maior produtor, apresentando uma área cultivada de 11 mil hectares, correspondente a 28% do total da Metade Sul.

A cultura do sorgo tem se desenvolvido na Metade Sul por sua tolerância a condições hídricas adversas a outras culturas e pela sua eficiência no combate ao arroz vermelho em solos de várzea, como forma de rotação com o arroz. O zoneamento climático, na Figura 9.5, mostra que toda a Metade Sul constitui-se em zona preferencial para a cultura do sorgo. O Plano Integrado de Ação para o Desenvolvimento da Pequena e Média Propriedades Rurais da Região Sul do Rio Grande do Sul, elaborado pela Universidade Federal de Pelotas, em conjunto com EMATER, EMBRAPA e uma série de outras instituições, identifica que a região tem mostrado interesse pela cultura. É possível prever, assim, aumento da área cultivada e da produtividade, desde que exista a um programa organizado que garanta a comercialização dos grãos produzidos.

Além da questão de mercado, o estudo também aponta o principal fator limitante da cultura: a pouca aplicação da tecnologia disponível por parte dos produtores - como densidade de semeadura, adubação de base e cobertura, controle de invasoras, ponto e forma de colheita, secagem e armazenamento adequados. O Plano conclui que há possibilidades concretas de, a curto prazo, a Zona Sul (parte da Metade Sul) cultivar 50.000 hectares anualmente, com uma produtividade de 2.500 kg/ha, atingindo 125.000 ton/ano de grãos de sorgo.

QUADRO 9.10:
PRINCIPAIS MUNICÍPIOS PRODUTORES DE SORGO
NA METADE SUL E NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - 1992

LOCAL	QUANTIDADE		ÁREA COLHIDA		PRODUTIVIDADE
	TONELADAS	%	HECTARES	%	Kg / Ha
BAGÉ	13200	17	11000	28	1200
ALEGRETE	6300	9	3000	8	2100
ITAQUI	5400	8	3000	8	1800
DOM PEDRITO	4800	7	2000	5	2400
CACHOEIRA DO SUL	4680	7	1950	5	2400
OUTROS	33939	50	18660	47	1819
TOTAL METADE SUL	68319	68	39610	78	1725
TOTAL ESTADO	100837	-	50490	-	1997

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal - 1992.

Obs.: Percentual dos municípios em relação à Metade Sul e da Metade Sul em relação ao Estado.

Figura 9.5
Cultura do Sorgo

9.4.3.5. Trigo

No Quadro 9.11, a cultura do trigo na Metade Sul representa apenas 10% do total estadual, tanto em área cultivada como em quantidade produzida. Sua produtividade, de 1724 kg/ha é 7% inferior à média obtida no Estado que atinge 1855 kg/ha. Os cinco municípios com maior representatividade na Metade Sul são responsáveis por 66% da quantidade e 60% da área colhida de trigo. São Borja, individualmente, possui 25% do total regional.

Na produtividade, os cinco municípios mais representativos apresentam, em seu conjunto, a quantidade de 1880 kg/ha, ou seja, ligeiramente superior à média estadual. Individualmente estes municípios, com exceção de Santiago, apresentam produtividade superior ou bem próxima da média estadual.

Estes dados demonstram uma concentração espacial da produção de trigo da Metade Sul, pois todos os demais municípios em seu conjunto são responsáveis por apenas 34% da quantidade e 40% da área colhida, apresentando uma produtividade de 1487 kg/ha, 20% inferior à média estadual e 14% inferior à média regional.

Embora representando apenas 10% do total estadual, a Metade Sul possui elevada participação de áreas climaticamente favoráveis à cultura do trigo, conforme pode ser observado na Figura 9.6. Em relação ao mercado, a "Sinopse do Setor Agropecuário Frente ao MERCOSUL" destaca que a triticultura do Rio Grande do Sul enfrentará muitas dificuldades para competir com o trigo argentino, pois este apresenta menores custos de produção. Além disso, nos últimos anos os preços internacionais deste cereal são muitas vezes influenciados por subsídios dos Estados Unidos da América e Comunidade Econômica Européia.

Como pequena vantagem, pode-se citar a infra-estrutura existente no Estado e a possibilidade de produção de trigo em sucessão com a lavoura de soja, reduzindo os custos dessas culturas. Como desvantagem, além do maior custo de produção, a qualidade do trigo produzido no Estado tem sido, na maioria dos anos, inferior ao produto importado.

Se o Brasil estabelecer como política diminuir sua dependência na importação de trigo, será importante o desenvolvimento da cultura em zonas cujas condições climáticas sejam mais favoráveis. A pesquisa desenvolvida pela EMBRAPA tem se aprofundado no lançamento de cultivos mais produtivos e resistentes a doenças e com alta qualidade, estabelecendo um zoneamento das áreas mais favoráveis, situação para a qual a Metade Sul apresenta condições propícias.

QUADRO 9.11:
PRINCIPAIS MUNICÍPIOS PRODUTORES DE TRIGO
NA METADE SUL E NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - 1992

LOCAL	QUANTIDADE		ÁREA COLHIDA		PRODUTIVIDADE
	TONELADAS	%	HECTARES	%	Kg / Ha
SÃO BORJA	21600	25	12000	24	1800
TUPANCIRETÃ	16800	19	8000	16	2100
SANTIAGO	5040	6	3000	6	1680
SÃO SEPE	4356	5	2200	40	1980
OUTROS	29557	34	19880	40	1487
TOTAL METADE SUL	77353	100	45080	9	1724
TOTAL ESTADO	903139	-	486964	-	1855

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal - 1992.

Obs.: Percentual dos municípios em relação à Metade Sul e da Metade Sul em relação ao Estado.

Figura 9.6
Cultura do Trigo

9.4.4. Hortigranjeiros

9.4.4.1. Introdução

Os produtos hortigranjeiros são constituídos pelas olerícolas e pelas frutas. As flores também podem ser incluídas neste grupo. Sob esta denominação genérica encontra-se um vasto número de produtos, que não podem ser detalhados individualmente neste estudo. Os produtos hortigranjeiros que serão examinados individualmente caracterizam perfeitamente o setor e foram escolhidos em função de sua importância regional, disponibilidade de informações estatísticas, de estudos relativos aos mesmos e potencialidades de mercado. São os seguintes:

- Olerícolas

alface, aspargo, alho, batata, batata-doce, cebola, ervilha e tomate.

- Frutas

figo, citrus (bergamota, laranja e limão), kiwi, maçã, melancia, pêssego e uva.

- Flores

cravo, crisântemo e rosa.

9.4.4.2. - Olericultura

a) Alface: esta cultura é relacionada pelo IBGE apenas no Censo Agropecuário e, portanto, seus dados são referentes a uma situação ocorrente em 1989.5. Neste levantamento, na Metade Sul destacam-se os municípios de Rio Grande, Santa Maria e Pelotas que, em conjunto, representam 8% do total estadual.

A alface é um produto altamente perecível. Por isso sua produção deve localizar-se próximo do mercado consumidor. Na CEASA/RS foram comercializadas no ano de 1995, 5.616 toneladas de alface, oriundas, praticamente em sua totalidade, do próprio Estado. Contabiliza-se cerca de 12 toneladas de alface produzidas na Metade Sul, dos municípios mais próximos de Porto Alegre. Pelas condições específicas deste produto, a Metade Sul tem condições de produzir a alface demandada pela sua população.

b) Aspargo: de acordo com o Censo Agropecuário do IBGE, no Rio Grande do Sul esta cultura é desenvolvida apenas na Microrregião da Lagoa dos Patos, notadamente no município de Pelotas, que concentra 79% da produção estadual. Também é produzido, em menor proporção, nos municípios de Canguçu, Capão do Leão e São Lourenço do Sul. A região centralizada por Pelotas é a única industrializadora de aspargo. O produto sofre a concorrência do mercado internacional. Segundo estudo realizado na Zona Sul, o elevado emprego de mão-de-obra e a altíssima perecibilidade do produto prejudicam a expansão da cultura, embora a pesquisa tenha oferecido bons resultados.

O consumo "in natura" é bastante baixo, com a CEASA/RS apresentando apenas uma comercialização de 149 quilos em 1995, que certamente está condicionada pela falta de oferta do produto, pois, seguramente há mercado para um consumo maior de aspargo.

c) Alho: de acordo com os dados referentes à produção agrícola municipal, levantados pelo IBGE em 1992, a cultura do alho possui pequena expansão na Metade Sul, pois participa apenas com 15% da quantidade e 18% da área colhida à nível estadual.

O Quadro 9.12 mostra a quantidade produzida, área colhida e produtividade da cultura do alho no Estado, na Metade Sul e nos cinco principais municípios produtores nesta região. Existe uma concentração espacial da cultura dentro da Metade Sul, pois apenas dois municípios, Canguçu e Rio Grande, representam 53% da quantidade e 51% da área cultivada.

QUADRO 9.12:
PRINCIPAIS MUNICÍPIOS PRODUTORES DE ALHO
NA METADE SUL E NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - 1992

LOCAL	QUANTIDADE		ÁREA COLHIDA		PRODUTIVIDADE
	TONELADAS	%	HECTARES	%	Kg / Ha
CANGUÇU	600	33	200	34	3000
RIO GRANDE	420	23	100	17	4200
SÃO LOURENÇO DO SUL	88	5	25	4	3520
PELOTAS	81	4	30	5	2700
MORRO REDONDO	46	3	35	6	1314
OUTROS	583	32	199	34	2930
TOTAL METADE SUL	1818	15	589	18	3087
TOTAL ESTADO	12311	-	3223	-	3820

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal - 1992.

Obs.: Percentual dos municípios em relação à Metade Sul e da Metade Sul em relação ao Estado.

A produtividade da Metade Sul é 19% inferior à média estadual. Mesmo assim, o zoneamento climático mostra grandes áreas preferenciais para a produção de alho (ver Figura 9.7 que mostra o zoneamento climático para a cultura de alho e cebola).

Os dados de comercialização de alho através da CEASA/RS em 1995 mostram um total de 1580 toneladas, dos quais 59% correspondem à importação e 41% à produção originada no Rio Grande do Sul. Do total de 569 toneladas produzidas no Estado e comercializadas no CEASA/RS, apenas 21 toneladas, ou seja, 4% teve origem em municípios da Metade Sul.

A "Sinopse do Setor Agropecuário Frente ao MERCOSUL" expõe as condições favoráveis de clima e solo nas principais regiões produtoras de alho da Argentina, que chegam a uma rentabilidade bem superior à brasileira.

O estudo conclui que o alho nacional, para ser competitivo com o argentino, não deve apresentar nível de produtividade inferior a 5000 Kg/ha. Este patamar está acima do apresentado em qualquer dos municípios da Metade Sul. Significa aumentar em aproximadamente 20% a produtividade do município de Rio Grande., que apresenta os melhores índices da região, como mostra o Quadro 9.12.

Figura 9.7
Cultura do Alho e Cebola

d) Batata: o Quadro 9.13 mostra a quantidade produzida, área colhida e produtividade da cultura de batata no Estado, Metade Sul e seus principais municípios produtores. A Metade Sul é responsável por 43% da quantidade e 48% da área colhida de batata no Estado, com produtividade de 7241 kg/ha, inferior em 11% à média estadual.

A produção da Metade Sul está concentrada em São Lourenço do Sul, Canguçu e Pelotas, que contribuem com 73% da batata produzida na região. Pode-se observar que o município de São Lourenço do Sul, individualmente, é responsável 51% da quantidade e 48% da área colhida de batata na Metade Sul. O zoneamento climático (figura 9.8) mostra que a Metade Sul apresenta áreas adequadas para a produção da batata e os principais municípios produtores situam-se, pelo menos parcialmente, nestas áreas.

No ano de 1995 foram comercializadas na CEASA/RS 47.417 toneladas de batata, das quais 18.756 toneladas, ou 40%, foram originadas no estado do Rio Grande do Sul. O elevado percentual de 60%, ou seja, 28.611 toneladas, foram importadas de outros estados e mesmo do exterior. Do total estadual, 6.305 toneladas (34%) foram produzidas na Metade Sul, São Lourenço do Sul, Pelotas e Cristal, municípios que mais comercializaram batata na CEASA/RS.

A "Sinopse do Setor Agropecuário Frente ao MERCOSUL", ao analisar a situação da batata, conclui que dificilmente a Argentina terá peso importante no mercado gaúcho, que continua importando cerca de 30.000 toneladas anuais de batata branca oriunda do Paraná, São Paulo e Santa Catarina.

No mercado gaúcho há um grande consumo da batata rosa, que tem penetração apenas regional. Os consumidores de outros estados não demonstram aceitação desse produto. O aumento de produtividade da cultura da batata e a produção de variedades com mais ampla aceitação de mercado podem ser uma boa alternativa para os produtores da Metade Sul.

O "Plano de Ação Integrada para o Desenvolvimento da Pequena e Média Propriedades Rurais na Zona Sul" estima que, com solo recuperado e uso de tecnologia adequada a região poderá passar dos atuais cerca de 8.000 kg/ha para 12.000 kg/ha. Caso seja acrescentada a irrigação, a produtividade poderá alcançar 80.000 kg/ha, acentuando a competitividade de mercado.

A alta perecibilidade, a falta de industrialização, a precariedade do armazenamento a nível de produtor e a desorganização da comercialização são os principais pontos de estrangulamento enfrentados. Os pontos favoráveis para a retomada do crescimento da cultura da batata estão relacionados à excelência dos trabalhos de pesquisa e ao bom potencial de produtividade.

QUADRO 9.13:
PRINCIPAIS MUNICÍPIOS PRODUTORES DE BATATA
NA METADE SUL E NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - 1992

LOCAL	QUANTIDADE		ÁREA COLHIDA		PRODUTIVIDADE
	TONELADAS	%	HECTARES	%	Kg / Ha
SÃO LOURENÇO DO SUL	91000	51	12000	48	7583
CANGUÇU	20400	11	2200	9	9273
PELOTAS	19200	11	3400	14	5647
SILVEIRA MARTINS	10400	6	1600	6	6500
CAPÃO DO LEÃO	5900	3	700	3	8429
OUTROS	33252	18	4980	20	6677
TOTAL METADE SUL	180152	100	24880	48	7241
TOTAL ESTADO	419335	-	51626	-	8123

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal - 1992.

Obs.: Percentual dos municípios em relação à Metade Sul e da Metade Sul em relação ao Estado.

Figura 9.8
Cultura da Batata

e) Batata Doce: os principais municípios produtores de batata doce na Metade Sul podem ser visualizados no Quadro 9.14, que também mostra o total desta região e do estado do Rio Grande do Sul. A Metade Sul é responsável por 32% da quantidade e 37 % da área colhida de batata doce no Estado, com uma produtividade de 361 kg/ha, 14% inferior à média estadual.

A batata doce é uma cultura conduzida em grande número de municípios da Metade Sul. Não há concentração espacial significativa. Os cinco principais municípios produtores concentram cerca de 50% da produção regional. Os 50% restantes ficam com os demais municípios.

QUADRO 9.14:
PRINCIPAIS MUNICÍPIOS PRODUTORES DE BATATA DOCE
NA METADE SUL E NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - 1992

LOCAL	QUANTIDADE		ÁREA COLHIDA		PRODUTIVIDADE
	TONELADAS	%	HECTARES	%	Kg / Ha
BARRA DO RIBEIRO	10000	14	1000	13	10000
SANTA MARIA	8700	12	600	8	14500
PELOTAS	7800	11	1300	17	6000
CANDELÁRIA	6800	10	340	5	20000
SÃO JERÔNIMO	4400	6	400	5	11000
OUTROS	32609	46	3871	52	8424
TOTAL METADE SUL	70309	32	7511	37	9361
TOTAL ESTADO	220455	-	20302	-	10859

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal - 1992.

Obs.: Percentual dos municípios em relação à Metade Sul e da Metade Sul em relação ao Estado.

f) Cebola

Pelos dados do IBGE relativos ao Censo Agropecuário de 1985, a produção de cebola no Estado está concentrada na Microrregião Homogênea Litoral Oriental da Lagoa dos Patos, constituída pelos municípios de Mostardas, Rio Grande, São José do Norte e Tavares. A cebola é produzida por 78% dos estabelecimentos agrícolas na microrregião. O percentual atinge 96% em São José do Norte e 85% em Tavares, o que demonstra a importância da cultura nesses municípios e na microrregião.

Levantamentos mais recentes do próprio IBGE, relativos à produção agrícola municipal de 1992 mostra a situação que pode ser observada no Quadro 9.15.

A Metade Sul concentra 76% da quantidade e 71% da área colhida de cebola no Estado, com uma produtividade de 10.001 kg/ha, 6% superior à média estadual. Existe uma elevada concentração espacial da produção de cebola dentro da Metade Sul. Os cinco municípios maiores produtores são responsáveis por 86% da quantidade e 80% da área colhida regional.

Por outro lado, o zoneamento climático da cultura da cebola (Figura 9.7) mostra que a concentração espacial da produção está plenamente de acordo com este zoneamento, pois todos os principais municípios produtores situam-se na zona preferencial desta cultura.

As estatísticas fornecidas pela CEASA/RS mostram que em 1995 foram comercializadas 24.814 toneladas de cebola, das quais apenas 8.419 toneladas

(34%) produzidas no Rio Grande do sul. Portanto, 16.393 toneladas (66%) foram importadas, sendo que deste total 10.259 toneladas (63%) provenientes de outros estados e 6.134 toneladas (37%) de outros países.

Um diagnóstico sobre a situação da cebola foi elaborado pela Secretaria da Agricultura e Abastecimento no documento "Sinopse do Setor Agropecuário Gaúcho Frente ao Mercosul". Nele consta que o Rio Grande do Sul, através dos municípios produtores da Metade Sul - Mostardas, Rio Grande, São José do Norte e Tavares - apresenta um excedente de produção que varia entre 75 e 90 mil toneladas que são exportadas para outras unidades da Federação no período de dezembro a junho.

Para atender sua demanda no período de entressafra (julho a novembro), o Estado importa cebola de outros estados, principalmente de São Paulo e do Vale do São Francisco. Nos últimos anos, porém, verificou-se uma crescente participação no mercado gaúcho da produção argentina.

Em relação à participação argentina, o estudo adverte que a melhor tecnologia empregada proporciona uma produtividade superior, aliada à especialização dos produtos. Com isso, a cebola argentina obtém maior capacidade de competir no mercado gaúcho em plena época de safra.

Entretanto, estudos desenvolvidos pela Universidade Federal de Pelotas e por um conjunto de órgãos e instituições ligadas ao setor agroindustrial da Região Sul identifica que a região tem condições de melhorar sua produtividade, chegando a um nível de produção de 20.000 kg/ha, patamar no qual tem condições de competir com a produção argentina e de outros estados brasileiros.

Implantar o programa de melhorias para o aumento de produção e produtividade preconizados é de vital importância para a economia da Metade Sul. A produção da cebola é a principal atividade de um número muito elevado de pequenos produtores agrícolas minifundiários.

QUADRO 9.15:
PRINCIPAIS MUNICÍPIOS PRODUTORES DE CEBOLA
NA METADE SUL E NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - 1992

LOCAL	QUANTIDADE		ÁREA COLHIDA		PRODUTIVIDADE
	TONELADAS	%	HECTARES	%	Kg / Ha
SÃO JOSÉ DO NORTE	48000	36	4000	30	12000
TAVARES	28600	21	2200	16	13000
RIO GRANDE	17496	13	1800	13	9720
MOSTARDAS	10780	8	980	7	11000
PELOTAS	10080	8	680	13	6000
OUTROS	18666	14	2701	20	6911
TOTAL METADE SUL	133622	76	13361	71	10001
TOTAL ESTADO	176119	-	18643	-	9447

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal - 1992.

Obs.: Percentual dos municípios em relação à Metade Sul e da Metade Sul em relação ao Estado.

g) Ervilha

A cultura da ervilha na Metade Sul representa 55% da quantidade e 71% da área colhida do Estado. Apresenta uma produtividade bem inferior à média estadual, conforme pode-se constatar pela simples visualização do Quadro 9.16.

A cultura da ervilha está reduzida a apenas quatro municípios na Metade Sul. Pelotas e Canguçu representam 99% da produção regional, o que demonstra uma acentuada concentração espacial desta cultura. Em 1995 foram comercializados

96.666 kg na CEASA/RS. Deste montante, 76.346 kg (79%) são provenientes do próprio Rio Grande do Sul e 20.316 kg (21%) são importados de outros estados brasileiros. Do total produzido no Estado e comercializado no CEASA/RS, apenas 1.168 kg (1,5%) são provenientes de municípios da Metade Sul, que já produziu uma quantidade bem superior de ervilhas em anos passados, ressentindo-se atualmente devido à crise da indústria de conservas.

QUADRO 9.16:
PRINCIPAIS MUNICÍPIOS PRODUTORES DE ERVILHA
NA METADE SUL E NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - 1992

LOCAL	QUANTIDADE		ÁREA COLHIDA		PRODUTIVIDADE
	TONELADAS	%	HECTARES	%	Kg / Ha
CANGUÇU	720	93	400	88	1800
PELOTAS	50	6	50	11	1000
SANTA MARIA	7	1	5	1	1400
JOIA	1	0	1	0	1000
TOTAL METADE SUL	778	55	456	71	1706
TOTAL ESTADO	1411	-	639	-	2208

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal - 1992.

Obs.: Percentual dos municípios em relação à Metade Sul e da Metade Sul em relação ao Estado.

h) Tomate

A Metade Sul possui 30% da área colhida de tomate do Rio Grande do Sul mas produz apenas 17% da quantidade estadual. Isso demonstra que a produtividade da região é muito inferior à média do Estado, que já é inferior à média nacional. O Quadro 9.17 mostra a quantidade produzida, área colhida e produtividade da cultura do tomate no Rio Grande do Sul, na Metade Sul e nos cinco principais municípios produtores desta região.

Os cinco principais municípios produtores são responsáveis por 78% da quantidade produzida e ocupam 80% da área cultivada com tomate na Metade Sul. Há uma concentração espacial da produção, pois o município de Canguçu, individualmente, participa com cerca de 50% da produção e área cultivada regional. O "Plano Integrado de Ação para o Desenvolvimento da Pequena e Média Propriedades Rurais da Região Sul" coloca:

"O tomate, que em outras épocas parecia ser uma das grandes alternativas para o setor, tem mostrado grande oscilação na produção industrial, dependendo do maior ou menor incentivo das indústrias, que alternam anos de alta e baixa produção de extrato, suco, molho e outros derivados. O mercado "in natura" regional enfrenta a concorrência do produto de outras regiões, especialmente São Paulo, mesmo durante a colheita, apesar da abundância do produto local. A produtividade média da região é muito menor do que a nacional, embora existam lavouras com bom grau de tecnificação que apresentam bons resultados".

Este plano estabelece como meta viável para a região uma produtividade de 60.000 kg/ha através da utilização de melhor tecnologia, correção e adubação do solo. Se, além disso, a irrigação for ainda aplicada, a produtividade pode chegar a 100.000 kg/ha.

O mercado de tomate "in natura" praticado na CEASA/RS mostra que no ano de 1995 foram comercializados 57.701 toneladas, das quais 22.047 toneladas (38%) produzidas no Rio Grande do Sul e 35.654 toneladas (62%) importadas de outros

estados brasileiros. Do total produzido no Estado e comercializado no CEASA/RS, a Metade Sul participou apenas com 48 toneladas, ou seja, a insignificância de 0,2%.

A "Sinopse do Setor Agropecuário Frente ao Mercosul", ao analisar a situação do tomate coloca textualmente: " É convicção que o produto tomate será muito pouco afetado pelas novas concessões de mercado. Isto leva a pensar que o País tem excelente competitividade de mercado e que o Estado pode vitalizar à altura, nos próximos dois anos, em pelo menos 40% do que ora é feito".

QUADRO 9.17:
PRINCIPAIS MUNICÍPIOS PRODUTORES DE TOMATE
NA METADE SUL E NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - 1992

LOCAL	QUANTIDADE		ÁREA COLHIDA		PRODUTIVIDADE
	TONELADAS	%	HECTARES	%	Kg / Ha
CANGUÇU	4816	45	430	51	11200
RIO GRANDE	1250	12	50	6	25000
PELOTAS	600	6	150	18	4000
PIRATINI	600	6	15	2	40000
SANTA MARIA	500	5	25	3	20000
OUTROS	3025	28	172	20	17587
TOTAL METADE SUL	10791	17	842	30	12816
TOTAL ESTADO	62481	-	2837	-	22024

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal - 1992.

Obs.: Percentual dos municípios em relação à Metade Sul e da Metade Sul em relação ao Estado.

9.4.4.3 - Fruticultura

a) Figo

A produção de figo na Metade Sul está concentrada no entorno de Pelotas. Os cinco principais municípios produtores: Canguçu, Arroio Grande, Piratini, Capão do Leão e Pelotas apresentam uma área cultural de 450 hectares, o que corresponde a 81% do total da Metade Sul. Repete-se a concentração especial da produção nesta região.

Conforme pode ser observado no Quadro 9.18, a Metade Sul participa apenas com 23% do total do figo produzido no Estado e ocupa uma área correspondente a 38% do total estadual, com uma produtividade 39% inferior à média obtida no Rio Grande do Sul como um todo. As estatísticas de comercialização do figo no CEASA/RS em 1995 mostram uma quantidade insignificante de 39,510 quilos, sendo que a Metade Sul nada contribuiu neste total. A produção da Metade Sul está mais comprometida com as necessidades da agroindústria de doces e conservas do que com o consumo "*in natura*", que é muito reduzido.

QUADRO 9.18:
PRINCIPAIS MUNICÍPIOS PRODUTORES DE FIGO
NA METADE SUL E NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - 1992

LOCAL	QUANTIDADE		ÁREA COLHIDA		PRODUTIVIDADE
	1000 FRUTOS	%	HECTARES	%	1000 FRUTOS / Ha
CANGUÇU	14160	43	300	54	47
ARROIO GRANDE	4989	15	54	10	92
PIRATINI	3232	10	50	9	65
CAPÃO DO LEÃO	1950	6	26	5	75
PELOTAS	1300	4	20	4	65
OUTROS	7121	22	103	19	69
TOTAL METADE SUL	32752	100	553	38	59
TOTAL ESTADO	140890	-	1467	-	96

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal - 1992.

Obs.: Percentual dos municípios em relação à Metade Sul e da Metade Sul em relação ao Estado.

b) Citrus

Sob a denominação genética de citrus são designadas as frutas cítricas que, neste estudo, correspondem à laranja, bergamota e limão. Os Quadros 9.19, 9.20 e 9.21 mostram a quantidade produzida, área cultivada e a produtividade das culturas de laranja, bergamota e limão no Estado, na Metade Sul e nos cinco principais municípios produtores desta região.

Situa-se na Metade Sul, 20% da área colhida de laranja, 8% da bergamota e 10% do limão cultivados no Rio Grande do Sul. A laranja e o limão apresentam produtividade inferior à média estadual, enquanto a bergamota situa-se em posição equivalente à obtida no Rio Grande do Sul.

Todos os citrus apresentam-se distribuídos em praticamente todos os municípios componentes da Metade Sul, não ocorrendo uma concentração espacial significativa como é verificada em algumas culturas. Os cinco principais municípios produtores concentram cerca de 1/3 da produção de cada uma das culturas cítricas da Metade Sul.

O zoneamento climático para citrus (Figura 9.9) mostra que a Metade Sul apresenta grandes áreas aptas para a cultura de citrus onde se destacam as seguintes zonas:

Zona I e II - preferencial para laranja e bergamota e apta tolerada para limão.

Zona III - tolerada para laranja e preferencial para bergamota e limão.

As estatísticas da CEASA/RS mostram que no ano de 1995 foram comercializadas através dessa cultura, localizada no município de Porto Alegre, 48.727 toneladas de laranjas. Desse total, 97% foi produzido no estado do Rio Grande do Sul, ou seja 47.05 toneladas. A participação da Metade sul nesse total é irrisória: apenas 65 toneladas, ou seja, 0,1%.

A comercialização da bergamota atingiu a 12.818 toneladas, cultivadas praticamente em sua totalidade no próprio Estado. A participação dos municípios da Metade Sul na comercialização de bergamota na CEASA/RS atinge apenas 18 toneladas, ou 0,1%.

Figura 9.9
Cultura de Citrus

O limão apresentou uma comercialização de 3.604 toneladas em 1995, das quais 2.476 toneladas (69%) tiveram origem em outros estados e 1.128 toneladas (31%) foram produzidas no Rio Grande do Sul. A Metade Sul participou com apenas seis toneladas, ou seja, 0,5%. Em relação ao total de limão comercializado este percentual baixa para 0,2%.

Nos últimos anos, porém, houve um incremento substancial da laranja produzida no Rio Grande do Sul no total comercializado, em substituição à importação de outros estados, principalmente São Paulo. Segundo especialistas, parte desta diferença é derivada do beneficiamento que é processado no Estado, com laranja proveniente de outros locais e que entram nas estatísticas da CEASA/RS como se fossem produzidas no Rio Grande do Sul. Entretanto, é inegável que houve um incremento considerável da cultura da laranja no Estado, que substituiu a importação que antes ocorria.

QUADRO 9.19:
PRINCIPAIS MUNICÍPIOS PRODUTORES DE LARANJA
NA METADE SUL E NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - 1992

LOCAL	QUANTIDADE		ÁREA COLHIDA		PRODUTIVIDADE
	1000 FRUTOS	%	HECTARES	%	1000 FRUTOS / Ha
SANTA MARIA	35644	10	469	9	76
PELOTAS	33670	9	370	7	91
CANGUÇU	23100	6	210	4	110
GENERAL CÂMARA	20000	5	250	5	80
SÃO BORJA	14560	4	182	4	80
OUTROS	247268	66	3552	71	70
TOTAL METADE SUL	374242	100	5033	20	74
TOTAL ESTADO	2058121	-	25603	-	80

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal - 1992.

Obs.: Percentual dos municípios em relação à Metade Sul e da Metade Sul em relação ao Estado.

QUADRO 9.20:
PRINCIPAIS MUNICÍPIOS PRODUTORES DE BERGAMOTA
NA METADE SUL E NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - 1992

LOCAL	QUANTIDADE		ÁREA COLHIDA		PRODUTIVIDADE
	1000 FRUTOS	%	HECTARES	%	1000 FRUTOS / Ha
CANDELÁRIA	5640	8	47	6	120
PELOTAS	5100	8	68	9	75
RIO PARDO	4200	6	60	8	70
ALEGRETE	3250	5	25	3	130
CACHOEIRA DO SUL	3125	5	25	3	125
OUTROS	45461	68	508	69	89
TOTAL METADE SUL	66776	100	733	8	91
TOTAL ESTADO	869770	-	9702	-	90

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal - 1992.

Obs.: Percentual dos municípios em relação à Metade Sul e da Metade Sul em relação ao Estado.

QUADRO 9.21:
PRINCIPAIS MUNICÍPIOS PRODUTORES DE LIMÃO
NA METADE SUL E NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - 1992

LOCAL	QUANTIDADE		ÁREA COLHIDA		PRODUTIVIDADE
	1000 FRUTOS	%	HECTARES	%	1000 FRUTOS / Ha
CANDELÁRIA	1870	9	17	7	110
CACHOEIRA DO SUL	1495	7	13	5	115
SANTA MARIA	1350	7	15	6	90
AGUDO	1350	6	15	6	90
PARAISO DO SUL	990	5	9	5	110
OUTROS	14146	67	176	72	80
TOTAL METADE SUL	21201	100	245	10	87
TOTAL ESTADO	232999	-	2356	-	99

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal - 1992.

Obs.: Percentual dos municípios em relação à Metade Sul e da Metade Sul em relação ao Estado.

c) Kiwi

A cultura do kiwi é de introdução recente no Brasil e no Rio Grande do Sul. Não existem, assim, informações estatísticas deste produto, que não consta nos levantamentos do IBGE, nem no Censo Agropecuário, nem na Produção Agrícola Municipal. As únicas estatísticas disponíveis são as de comercialização na CEASA/RS, situada em Porto Alegre, por onde passa grande proporção dos hortigranjeiros consumidos na Região Metropolitana de Porto Alegre e de outras regiões do Estado. Em 1995, a comercialização de kiwi apresentou a seguinte composição, de acordo com a origem da produção.

. Rio Grande do Sul	40 ton	2%
. outros estados	90 ton	6%
. outros países	1502 ton	92%
. total comercializado	1632 ton	100%

A produção do Rio Grande do Sul participa, portanto, com apenas 2% do total comercializado de kiwi na CEASA/RS. E 92% é proveniente de outros países, em especial do Chile. A Metade Sul, segundo as estatísticas disponíveis, não apresenta a cultura do kiwi. Mas as boas perspectivas de mercado, demonstradas pelo incremento da demanda desse produto nos últimos anos, indicam essa potencialidade.

d) Maçã

A maçã não é produzida de maneira significativa na Metade Sul. Ocupa apenas 170 hectares, correspondente a 2% da área cultivada no Estado. A produtividade é também muito inferior à média estadual, conforme dados expostos no Quadro 9.22.

Na Metade Sul, a produção da maçã está concentrada no município de Encruzilhada do Sul, que possui 120 dos 150 hectares cultivados na região. Os demais municípios apresentam áreas de cultivo extremamente reduzidas.

Embora não se constituindo em área de produção de maçã, a Metade Sul possui condições favoráveis para esta cultura, pois o zoneamento climático identifica inúmeras zonas adequadas para isso, como mostra a Figura 9.10. Por esse zoneamento, a Metade Sul possui locais com condições semelhantes às existentes no norte do Estado, principalmente a área de Vacaria, para a cultura da maçã.

As estatísticas mostram que no ano de 1995 foram comercializadas, através da CEASA/RS, 20.074 toneladas de maçãs, cuja origem foi a seguinte:

. Rio Grande do Sul	11.970 ton	6%
. importação de outros estados	1.575 ton	8%
. importação de outros países	6.528 ton	32%

Do total produzido no Rio Grande do Sul e comercializado na CEASA/RS, apenas quatro toneladas foram provenientes da Metade Sul, ou seja, uma participação insignificante de 0,03%.

Nos últimos anos, porém, ocorreu um crescimento extraordinário da produção de maçã no Rio Grande do Sul, deslocando do mercado a maçã de outros estados e, principalmente, da produção argentina.

Este desenvolvimento, entretanto, ocorreu exclusivamente na parte norte do Estado, com destaque para o município de Vacaria, mas com participação de toda a região próxima. A Metade Sul, apesar de possuir grandes áreas propícias para a maçã, não participou do desenvolvimento apresentado por essa cultura no Estado.

Em relação às potencialidades de mercado com o processo de integração regional do MERCOSUL, a Secretaria da Agricultura e Abastecimento, em conjunto com várias entidades, elaborou a "Sinopse do Setor Agropecuário Frente ao MERCOSUL", em que analisa a situação da cultura da maçã. E chega às seguintes constatações:

A Argentina é um produtor e exportador tradicional, porém sua produção é baseada em variedades desatualizadas, emprega tecnologia inferior à brasileira e os fretes internacionais são mais caros. Como vantagens, tem carga tributária menor, maior uso de irrigação e menos dispêndios em agrotóxicos.

A produção brasileira e a gaúcha em particular foi instalada com tecnologia avançada, e cultiva variedades mais modernas e aceitas no mercado mundial. A mão-de-obra é mais barata e, no caso da pequena propriedade, a família do produtor é responsável pela condução dos trabalhos e seu custo é contabilizado não como despesa, mas como renda da propriedade.

O estudo destaca a importância da carga tributária na produção brasileira. Conclui que, se houver redução dos tributos, a maçã produzida no País poderá competir com a Argentina não só no mercado interno, mas também no mercado externo.

Figura 9.10
Cultura da Maçã

QUADRO 9.22:
PRINCIPAIS MUNICÍPIOS PRODUTORES DE MAÇÃ
NA METADE SUL E NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - 1992

LOCAL	QUANTIDADE		ÁREA COLHIDA		PRODUTIVIDADE
	1000 FRUTOS	%	HECTARES	%	1000 FRUTOS / Ha
ENCRUZILHADA DO SUL	5040	79	120	71	42
JAGUARI	240	4	2	1	120
CACHOEIRA DO SUL	190	3	2	1	95
PELOTAS	180	3	6	4	30
OUTROS	578	9	31	18	19
TOTAL METADE SUL	6228	100	161	2	38
TOTAL ESTADO	1167655	-	9617	-	121

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal - 1992.

Obs.: Percentual dos municípios em relação à Metade Sul e da Metade Sul em relação ao Estado.

e) Melancia

A Metade Sul produziu, pelos dados do IBGE de 1992, praticamente 2/3 da melancia gaúcha. Os principais municípios produtores, as quantidades produzidas, a área colhida e a produtividade dessa cultura estão no Quadro 9.23.

Conforme pode se constatar no quadro, a produtividade da Metade Sul é praticamente igual à apresentada pelo Estado. Poderia ser superior se não fosse a baixa produtividade de São Jerônimo, que é o município com maior área cultural. Com isso, a produtividade média da região decresce consideravelmente.

Em relação ao mercado, os únicos dados disponíveis registram o volume de comercialização praticado na CEASA/RS, em Porto Alegre. Foram comercializadas, em 1995, um total de 38.454 toneladas de melancia, das quais 32.732 toneladas (85%) produzidas no Estado e 5722 toneladas (15%) originadas de outros estados. Da parcela produzida no Estado, 17.163 toneladas (52%) tiveram origem nos municípios da Metade Sul, destacando-se a participação de Arroio dos Ratos, São Jerônimo e Butiá.

QUADRO 9.23:
PRINCIPAIS MUNICÍPIOS PRODUTORES DE MELANCIA
NA METADE SUL E NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - 1992

LOCAL	QUANTIDADE		ÁREA COLHIDA		PRODUTIVIDADE
	1000 FRUTOS	%	HECTARES	%	1000 FRUTOS / Ha
ARROIO DOS RATOS	3600	20	1800	20	2
SÃO JERÔNIMO	1760	10	2200	24	0.8
PEDRO OSÓRIO	1500	8	500	6	3
RIO GRANDE	1500	8	600	7	2.5
CACEQUI	1341	7	530	6	2.5
OUTROS	8644	47	3380	38	2.6
TOTAL METADE SUL	18345	100	9010	63	2
TOTAL ESTADO	29559	-	14285	-	2.1

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal - 1992.

Obs.: Percentual dos municípios em relação à Metade Sul e da Metade Sul em relação ao Estado.

f) Pêssego

A Metade Sul é responsável por 74% da área colhida com pêssego no Rio Grande do Sul. Mas produz apenas 57% da quantidade total, demonstrando que a produtividade nesta região é inferior à média estadual. O Quadro 9.24 mostra a quantidade produzida, a área colhida e a produtividade da cultura do pêssego no Estado, Metade Sul e principais municípios produtores desta região.

Esta cultura é altamente concentrada em Pelotas e municípios vizinhos, pois os cinco maiores produtores concentram 84% da produção e 92% da área colhida. O município de Pelotas, individualmente, possui 53% da área colhida e 50% da produção de pêssego da Metade Sul.

O "Plano Integrado de Ação para o Desenvolvimento da Pequena e Média Propriedades Rurais de Região Sul" identifica que, "apesar de existirem pomares com excelente produção, a média de produtividade da região é baixa. O uso de tecnologia deixa a desejar, os fertilizantes utilizados não atendem às necessidades das plantas; é rara a aplicação racional de defensivos; o raleio dos frutos e a irrigação, como práticas auxiliares para garantia a produção, não apresentam a intensidade necessária".

Em relação às condições edafoclimáticas, o Macrozoneamento Agroecológico e Econômico (Figura 9.11) mostra que a Metade Sul encontra-se em grande proporção englobada em zona prioritária para a cultura do pêssego. A comercialização do pêssego com as indústrias é feita diretamente entre produtores e empresas, em época inadequada, geralmente às vésperas da safra, com todos os problemas decorrentes deste procedimento.

Na comercialização "in natura" são disponíveis apenas as estatísticas fornecidas pela CEASA/RS. Durante o ano de 1995 foram comercializadas 3.922 toneladas de pêssego, que apresentam a seguinte distribuição em relação à origem:

. Rio Grande do Sul -	3.580 ton -	91%
. outros estados -	35 ton -	1%
. importação -	307 ton -	8%
. total -	3.922 ton -	100%

Do total com origem no Rio Grande do Sul, 326 toneladas, ou seja 9% eram provenientes da Metade Sul, principalmente dos municípios de Charqueadas, São Jerônimo e Pelotas. A análise da potencialidade da cultura do pêssego em relação ao MERCOSUL conclui que, havendo transparência de mercado e zeradas as barreiras alfandegárias, os custos da produção gaúcha são inferiores aos praticados na Argentina e Uruguai. Isso indica boas possibilidades de mercado.

Figura 9.11
Cultura do Pêssego

QUADRO 9.24:
PRINCIPAIS MUNICÍPIOS PRODUTORES DE PÊSSEGO
NA METADE SUL E NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - 1992

LOCAL	QUANTIDADE		ÁREA COLHIDA		PRODUTIVIDADE
	1000 FRUTOS	%	HECTARES	%	1000 FRUTOS / Ha
PELOTAS	210000	50	6000	53	35000
CANGUÇU	58250	14	2500	22	23300
ARROIO GRANDE	36019	9	335	3	107519
MORRO REDONDO	28648	7	1080	10	26526
PIRATINI	20720	5	560	5	37000
OUTROS	68023	16	854	8	79652
TOTAL METADE SUL	421660	57	11329	74	37220
TOTAL ESTADO	740114	-	15250	-	48532

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal - 1992.

Obs.: Percentual dos municípios em relação à Metade Sul e da Metade Sul em relação ao Estado.

g) Uva

Os dados do último Censo Agropecuário realizado pelo IBGE em 1995, mostram que a produção de uva no Rio Grande do Sul está concentrada na parte norte do Estado, mais especificamente na Microrregião Homogênea Vinicultora de Caxias do Sul, que concentra 89% da produção de uva para vinho e 47% de uva para mesa. O Quadro 9.25 mostra dados mais recentes, também do IBGE e relativos à produção agrícola municipal no ano de 1992.

A Metade Sul possui apenas 4% da área colhida de uva no Estado e 3% da produção total. Dentro da Metade Sul, o município mais destacado é o de Santana do Livramento, que concentra 30% da área colhida e 41% da quantidade produzida nesta região. Bagé, Pinheiro Machado, Jaguarí e Silveira Martins constam entre os municípios de maior produção embora, como já foi testado, de muito pouca representatividade, em nível estadual.

Em Santana do Livramento a cultura da uva está relacionada à produção de vinho por uma indústria multinacional, de implantação relativamente recente e com aplicação intensiva de capitais na produção agrícola e na indústria. Em Jaguarí e Silveira Martins, a cultura já possui uma tradição mais antiga, mas é relacionada a pequenas vinícolas com mercado de âmbito regional.

O município de Pelotas, que nas atuais estatísticas não aparece como centro produtor, destacava-se em épocas passadas, pois em 1940 produziu 2.528 toneladas de uva, numa área cultivada de 316 hectares, segundo estudo realizado por Marinês Z. Grandó.

Ao analisar, neste estudo, as razões que fizeram desaparecer no município de Pelotas uma produção de pelo menos meio século, a autora coloca, textualmente:

"Em suma, a cultura da parreira estava em grande atraso em relação às melhorias no sistema de produção de vinhos que ocorriam nos principais centros produtores do Rio Grande do Sul, caracterizadas por um movimento que transformava a fabricação num processo industrial, enquanto que em Pelotas essa fabricação se mantinha, mais ou menos, nos moldes do artesanato doméstico".

"A última cantina pelotense a fechar foi a Quinta Pastorello, em 1972. Até 1969, essa cantina utilizou matéria-prima essencialmente produzida nas colônias de

Pelotas. Durante os três anos seguintes, experimentou produzir com uvas compradas dos parreirais de Bento Gonçalves, Caxias do Sul e Garibaldi. Dificuldades com a obtenção da matéria-prima, aliadas à inadequação das instalações, que já não correspondiam às exigências legais, puseram fim às atividades das cantinas empresariais".

Quanto às condições agroecológicas da Metade Sul em relação à cultura da uva, o Macrozoneamento Agroecológico e Econômico do Rio Grande do Sul apresenta o zoneamento climático para videira americana e videira européia (figuras 9.12 e 9.13), constatando-se que a Metade Sul apresenta áreas aptas para essas culturas.

A comercialização de uva "*in natura*" ocorrida na CEASA/RS, em Porto Alegre, totalizou 9.6.664 toneladas no ano de 1995, com a seguinte procedência:

. Rio Grande do Sul	4.558 ton	68%
. outros estados	1.523 ton	23%
. outros países	583 ton	9%
. total	6.664 ton	100%

Do total proveniente do Rio Grande do Sul, apenas 800 quilos foram originados da Metade Sul, mais especificamente do município de Cristal. Este total mostra que a participação da uva no maior centro de comercialização de produtos hortigranjeiros do Estado é praticamente nula.

A produção gaúcha de vinhos, segundo a "Sinopse do Setor Agropecuário Frente ao MERCOSUL", situa-se acima de 300 milhões de litros, sendo 80% comum e 20% varietais, destinando-se cerca de 30% para São Paulo, 16% para o Rio Grande do Sul, 15% ao Rio de Janeiro e o restante aos diferentes estados brasileiros, sendo pequena a quantidade exportada.

No Rio Grande do Sul, 122 milhões de litros de vinho são produzidos pelas cooperativas, 177 milhões de litros pela indústria e 11 milhões de litros pelas cantinas rurais. No mercado, o estudo mostra que a competitividade dos vinhos do Rio Grande do Sul frente ao MERCOSUL encontra problema localizados principalmente na produtividade dos vinhedos e na carga tributária sobre insumos e no produto final.

Até o ano de 1988, a importação de vinhos finos representou 10% do consumo total brasileiro. Para 1995, estima-se que este percentual tenha aumentado para 34%, devido à queda das alíquotas de importação, que facilitou a entrada de vinhos do Mercado Comum Europeu.

Há necessidade de modernizar e qualificar o setor de produção de uvas comuns e viníferas, objetivando a melhoria da produtividade e qualidade dos parreirais e da superação dos problemas tarifários e tributários, o que possibilitaria a competitividade do vinho brasileiro no MERCOSUL e até mesmo no mercado internacional. A União Brasileira de Vitivinicultura (UVIBRA) elaborou um projeto denominado PROVITIS que tem como objetivo a reestruturação do setor, atacando três linhas básicas:

- . renovação ou reconversão na produção da uva.
- . política de marketing do vinho nacional.
- . garantia de identidade e qualidade do produto.

A vitivinicultura gaúcha abrange um amplo segmento agroindustrial de alta significação econômica e social. Portanto, remete à conjunção de ações entre

indústria, cooperativas, produtores e governantes do Estado tendo em vista sua manutenção e dinamização.

QUADRO 9.25:
PRINCIPAIS MUNICÍPIOS PRODUTORES DE UVA
NA METADE SUL E NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - 1992

LOCAL	QUANTIDADE		ÁREA COLHIDA		PRODUTIVIDADE
	TONELADAS	%	HECTARES	%	Kg / Ha
SANTANA DO LIVRAMENTO	5435	41	513	30	10595
BAGÉ	1830	14	183	11	10000
PINHEIRO MACHADO	1040	8	104	6	10000
JAGUARI	780	6	130	8	6000
SILVEIRA MARTINS	448	3	64	4	7000
OUTROS	3764	28	716	42	5257
TOTAL METADE SUL	13297	100	1710	4	7776
TOTAL ESTADO	515362	-	39655	-	12996

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal - 1992.

Obs.: Percentual dos municípios em relação à Metade Sul e da Metade Sul em relação ao Estado.

Figura 9.12
Cultura de Videira Americana

Figura 9.13
Cultura de Videira Européia

9.4.4.4. Flores

a) Situação Atual

As flores mais comercializadas no Estado, de acordo com levantamento elaborado junto à CEASA/RS, são o cravo, o crisântemo, a rosa e as plantas ornamentais. Foram fornecidas também as seguintes informações:

- existem mais de 200 espécies comercializadas nas CEASAS.
- as de maior volume são as rosas, crisântemos, cravos e verdes.
- as entradas na CEASA/RS são de 20% com origem no Rio Grande do Sul, no final do inverno, e chega a 40% na entrada do verão.
- pela CEASA/RS passa 70% do volume vendido nos varejos do Rio Grande do Sul.
- são comercializados 30 caminhões por semana (com carroceria fechada e prateleiras apropriadas), sendo 70% do volume na quarta-feira e 30% no sábado.
- Somente as flores cortadas são frigorificadas e representam 30% do total.
- Problemas do setor:
 - . falta quem produza
 - . organização e treinamento deficientes
 - . reduzido capital empregado.
- Principais zonas produtoras no Rio Grande do Sul
 - . São Sebastião do Cai
 - . Vacaria
 - . litoral
 - . região de Gramado

O Quadro 9.26 mostra as quantidades e o valor de cravos, crisântemos e rosas comercializados na CEASA/RS em 1995, de acordo com a origem da produção. Os dados apresentados no quadro mostram que o Rio Grande do Sul produz apenas cerca de 1/4 das flores comercializadas na CEASA/RS, importando em torno de 75% de seu consumo de Santa Catarina e, principalmente, de São Paulo.

Nos relatórios da CEASA/RS dos totais comercializados em 1995, de toda a Metade Sul só aparecem 1316 quilos de rosas, provenientes 1307 quilos de Pelotas e 9 quilos de São Lourenço do Sul. A Metade Sul, portanto, participa apenas com 2,3% das rosas, ou 1,0% do total das flores produzidas no Estado e comercializadas na CEASA/RS. Em comparação, pode-se relacionar o volume de flores comercializadas na Central de Abastecimento do Grande São Paulo - CEAGESP, que atingiu, em 1994, um total de 31.251 toneladas. Assim, o total comercializado na CEASA/RS corresponde apenas a 1,8% do que é comercializado na CEAGESP.

QUADRO 9.26:

QUANTIDADE E VALOR DAS FLORES COMERCIALIZADAS
NA CEASA/RS EM 1995, DE ACORDO COM A PROCEDÊNCIA (em quilos).

LOCAL	PRODUTO			
	CRAVO	CRISÂNTEMO	ROSA	TOTAL
RIO GRANDE DO SUL	1752	78996	56448	137196
%	5.8	25.4	24.8	24.1
SANTA CATARINA	12384	-	1062	13446
%	41.2		0.5	2.4
SÃO PAULO	15948	232178	169836	417962
%	53.0	74.6	74.7	73.5
TOTAL	30084	311174	227346	568604
%	100.0	100.0	100.0	100.0

Fonte: CEASA / RS.

b) Potencialidades de Mercado

De acordo com a Secretaria da Agricultura e Abastecimento de São Paulo, que é o principal centro produtor brasileiro, o setor de flores e plantas ornamentais no estado de São Paulo envolve cerca de 2000 produtores e 3000 lojistas e gera recursos anuais da ordem de US\$ 70 milhões.

O valor das exportações brasileiras de flores e plantas ornamentais situou-se em US\$ 10 milhões em 1990, frente a um comércio mundial ao redor de US\$ 5 milhões. Isso demonstra que os valores nacionais são bastante modestos. Entretanto, segundo a mesma secretaria, existem grandes perspectivas de expansão, em especial para flores e folhagens frescas cortadas, flores secas, mudas de orquídeas, bulbos e flores e plantas envasadas.

No Rio Grande do Sul, segundo notícias divulgadas (Correio do Povo, 28 de março de 1994), o município de Vacaria exporta, através da Agroindustrial Valentino, do grupo italiano Lazzeri, 20 milhões de mudas por ano de gerânios, crisântemo e empatiens, empregando 600 pessoas e uma área de seis hectares de estufas. Também em Vacaria, a Prax Agropecuária Ltda tem 90 mil pés de flores, produzindo rosas (21 tipos) e gerânios que são exportados para a Alemanha e Austria.

A floricultura, pelo uso intensivo de mão-de-obra e pela possibilidade de gerar elevadas rendas em áreas de pequenas dimensões, pode constituir-se em alternativa econômica para a Metade Sul, principalmente nos municípios onde predominam as pequenas propriedades. Segundo dados da Secretaria da Agricultura e Abastecimento de São Paulo, um hectare de rosas envolve o emprego permanente de 20 trabalhadores, exigindo operações manuais nos tratamentos culturais intensivos, nas colheitas freqüentes e no preparo e embalagem do produto.

c) Condições para Implantação

Conforme ficou caracterizado, a floricultura é, de modo geral, uma atividade que exige altos investimentos por unidade de área, grande utilização de mão-de-

obra e emprego de tecnologia de ponta. Mas proporciona retorno mais rápido em relação a muitos outros setores da agricultura.

Frente a esta situação, é vital melhorar a organização do setor e contar com uma atuação intensiva da assistência técnica para a dinamização da floricultura. Com este propósito, o setor de flores tem tomado medidas no sentido de sua organização, que culminou com a fundação, em 7 de julho de 1994, da Associação Riograndense de Floricultura - AFLORI.

Estão sendo realizadas reuniões e fóruns de debate com o objetivo de sistematizar e encaminhar ações do setor.

Em relação ao órgão estadual de assistência técnica e extensão rural, a EMATER/RS, foi definido no "I Fórum de Debates sobre Floricultura do Rio Grande do Sul", promovido por várias entidades relacionadas ao setor, (inclusive a própria EMATER/RS), que deveriam ser realizadas as seguintes ações:

- Estimular a formação de associações e cooperativas;
- . levantamento das associações existentes, cooperativas e pólos de produção;
- . divulgação do levantamento;
- . atender a demanda e assessorar a formação e organização de associação e cooperativas;
- Incentivar a realização e divulgação de dados estatísticos sobre o setor;
- . atualizar e ampliar o levantamento de viveiristas produtores de plantas ornamentais e flores no Estado;
- . discriminar e quantificar a produção e comercialização em floricultura no Estado;
- . levantamento de custos de produção e análises conjunturais;
- . discriminar e quantificar a importação e exportação de plantas ornamentais no Rio Grande do Sul;
- Incluir a floricultura no programa de extensão rural da EMATER/RS;
- estabelecer incentivos e linhas de crédito;
- . levantamento das linhas de crédito existentes e do volume de recursos disponíveis;
- . gestionar linhas de crédito específicas para a floricultura;
- . estabelecer a gestão dos recursos;
- Ofertar cursos de aperfeiçoamento técnico, de mão-de-obra e qualificação profissional;
- Implementar, juntamente com o Ministério da Agricultura, Abastecimento e Reforma Agrária um sistema de classificação e padronização das mudas, flores e plantas ornamentais, bem como sua fiscalização no mercado e no trânsito interestadual e internacional.

Acredita-se que, se forem efetuadas estas ações, haverá condições para o desenvolvimento da floricultura no estado do Rio Grande do Sul e na Metade Sul. Entretanto, a tarefa é tipicamente interinstitucional, pois requer a participação de inúmeros órgãos e entidades tanto do setor público como do privado, razão pela

qual a EMATER/RS necessitará da colaboração de todos os organismos regionais reunidos nos COREDES, para que a atividade tenha a prioridade e os recursos necessários alocados.

Para enfrentar esta problemática e organizar o setor, o Governo do Estado de São Paulo instituiu, no âmbito da Secretaria da Agricultura e Abastecimento, a Câmara Setorial de Flores e Plantas Ornamentais, com objetivo de desenvolver a floricultura do Estado. Esta câmara abrange questões de produção, distribuição, comercialização interna e externa, ensino, pesquisa, assistência técnica, serviços e insumos. Este objetivo deve ser atingido através da compatibilização dos setores público e privado, viabilizando as reivindicações e propostas e servindo como fórum permanente de discussão e integração entre os segmentos envolvidos.

A câmara setorial é constituída por representantes de associações ou entidades ligadas à produção e comercialização; representação do governo nas áreas de ensino, pesquisa, extensão e crédito e representantes de entidades de insumos e serviços ligados ao setor. Seria desejável que a Metade Sul e o próprio Estado, de maneira formal ou informal, organizasse uma estrutura semelhante a de São Paulo, pois o setor necessita desse tratamento para concretizar toda sua potencialidade.

9.4.4.5 - Conclusão e Recomendações

Os dados disponíveis sobre a comercialização de hortigranjeiros "*in natura*" são derivados unicamente das transações efetuadas nas dependências da CEASA/RS, situada em Porto Alegre. Segundo esses dados, houve no ano de 1995 uma comercialização global de 504.939 toneladas de produtos hortigranjeiros, que apresentaram a seguinte composição em relação à sua origem:

. Rio Grande do Sul -	317.149 ton - 63%
. outros estados -	165.306 ton - 33%
. importação -	22.483 ton - 4%
. total -	504.939 ton - 100%

O total comercializado na CEASA/RS tem apresentado uma constante elevação ao longo dos anos, tendo passado de 472.366 toneladas em 1993, para 483.191 toneladas em 1994 e 504.939 toneladas em 1995, portanto um crescimento de 7% neste período. A participação do Rio Grande do Sul neste mercado apresentou os valores de 60% em 1993, 62% em 1994 e 63% em 1995, numa lenta recuperação do Estado no seu auto abastecimento. Entretanto, pode ainda ser dinamizado segundo opiniões de especialistas na área, notadamente técnicos da CEASA/RS e EMATER/RS.

A participação da Metade Sul no total de produtos hortigranjeiros comercializados na CEASARS é diminuta, pois atingiu em 1995 a 43.729 toneladas, correspondente a 9% do total global e 14% do produzido no Estado.

Os principais produtos da Metade Sul comercializados na CEASA/RS em quantidade são: melancia (17.163 ton), batata doce (10.749 ton), batata (6.305 ton), cebola (5.489 ton), morango (1.155 ton) e pêssego (326 ton). Os principais municípios que ofertam produtos são Mariana Pimentel (8.354 ton), Arroio dos Ratos (7.063 ton), São Lourenço do Sul (5.662 ton) São Jerônimo (4.745 ton) Pelotas (3.189 ton).

Para organizar e dinamizar o mercado de produtos hortigranjeiros, o governo do Rio Grande do Sul já desenvolveu propostas para implantação de Centrais de Abastecimento em duas cidades-pólo da Metade Sul, Pelotas e Santa Maria. Para Santa Maria, a Secretaria de Coordenação e Planejamento elaborou o "Programa Integrado de Produção a Abastecimento de Produtos Hortigranjeiros na Região de

Santa Maria", com a participação de várias entidades relacionadas ao setor, entre os quais a CEASA/RS e o EMATER/RS. Além de quantificar os investimentos físicos na implantação de uma central de abastecimento, estabelece as necessidades financeiras e organizacionais de um programa de apoio à produção regional, tendo em vista que o mercado propiciado pela instalação da CEASA seja aproveitado pelos produtos locais e não se torne um centro de comercialização repassador de importações vindas de fora.

A CEASA/RS também desenvolveu estudos que mostram a potencialidade do mercado de hortigranjeiros derivados da implantação dos CEASAS de Pelotas e Santa Maria. O estudo parte da identificação dos municípios ligados a cada central regional e, baseado em sua população, levantada pelo Censo Demográfico de 1991 e nos valores de consumo "per capita", faz a estimativa de consumo de hortigranjeiros nas regiões das duas centrais.

Os Quadros 9.27 e 9.28 relacionam os municípios ligados às Centrais Regionais de Pelotas e Santa Maria enquanto o Quadro 9.29 mostra o consumo per capita/ano e total dos produtos hortigranjeiros. Constatase que, para a Central Regional de Pelotas, está estimado um consumo global de 148.117 toneladas/ano de produtos hortigranjeiros e, para a Central Regional de Santa Maria, 196.564 toneladas. Portanto a Metade Sul, na área de abrangência dessas duas centrais de abastecimento regionais, possui uma estimativa anual de consumo de produtos. Este mercado que pode ser abastecido, em grande parte, pela produção regional e local.

Portanto, a efetiva implantação dessas centrais deve ser prioridade na dinamização do setor agropecuário da Metade Sul. Além de funcionarem como local de comercialização e ponto de encontro de produtores e consumidores da região, terão também a função de centro de concentração de produção, o que possibilitará o abastecimento de outras regiões do Estado que não produzem o suficiente para satisfação de sua demanda. Como é o caso da Região Metropolitana de Porto Alegre.

Para a Zona Sul, especificamente, um centro de concentração da produção e comercialização de produtos hortigranjeiros deverá proporcionar condições de mercado mais favoráveis para os produtores que atualmente encontram-se excessivamente dependentes das indústrias de conservas.

A Central de Abastecimento Regional de Pelotas deverá produzir efeitos benéficos tanto para os produtores como para a agroindústria de conserva. Com um mercado mais atuante, produtivo e acessível é de se esperar um aumento significativo na produção, o que beneficiará produtos rurais, agroindustriais e consumidores, com efeitos multiplicadores em toda a economia regional.

**QUADRO 9.27:
MUNICÍPIOS LIGADOS À CEASA REGIONAL DE PELOTAS.**

1	AMARAL FERRADOR	13	JAGUARÃO
2	ARAMBARÉ	14	MORRO REDONDO
3	ARROIO GRANDE	15	PEDRO OSÓRIO
4	BAGÉ	16	PELOTAS
5	CAMAQUÃ	17	PINHEIRO MACHADO
6	CANDIOTA	18	PIRATINI
7	CANGUÇU	19	RIO GRANDE
8	CAPÃO DO LEÃO	20	SANTA VITÓRIA DO PALMAR
9	CRISTAL	21	SANTANA DA BOA VISTA
10	DOM FELICIANO	22	SÃO JOSÉ DO NORTE
11	HERVAL	23	SÃO LOURENÇO DO SUL
12	HULHA NEGRA		

Fonte: Setor de análise e informações - divisão técnica - CEASA/RS.

**QUADRO 9.28:
MUNICÍPIOS LIGADOS À CEASA REGIONAL DE SANTA MARIA**

1	AGUDO	26	PARAÍSO DO SUL
2	ALEGRETE	27	PINHAL GRANDE
3	ARROIO DO TIGRE	28	QUARAÍ
4	BARROS CASSAL	29	QUEVEDOS
5	CAÇAPAVA DO SUL	30	RESTINGA SECA
6	CACEQUI	31	ROSÁRIO DO SUL
7	CACHOEIRA DO SUL	32	SANTA MARIA
8	CANDELÁRIA	33	SANTANA DO LIVRAMENTO
9	CERRO BRANCO	34	SANTIAGO
10	DOM PEDRITO	35	SÃO FRANCISCO DE ASSIS
11	DONA FRANCISCA	36	SÃO GABRIEL
12	FAXINAL DO SOTURNO	37	SÃO JOÃO DO POLÉSINE
13	FORMIGUEIRO	38	SÃO MARTINHO DA SERRA
14	GRAMADO XAVIER	39	SÃO PEDRO DO SUL
15	IBARAMA	40	SÃO SEPE
16	ITAQUI	41	SÃO VICENTE DO SUL
17	IVORÁ	42	SEGREDO
18	JAGUARI	43	SILVEIRA MARTINS
19	JÚLIO DE CASTILHOS	44	SINIMBU
20	LAGOÃO	45	SOBRADINHO
21	LAVRAS DO SUL	46	TUPANCIRETÃ
22	MANOEL VIANA	47	URUGUAIANA
23	MATA	48	VALE DO SOL
24	NOVA ESPERANÇA DO SUL	49	VERA CRUZ
25	NOVA PALMA	50	VILA NOVA DO SUL

Fonte: setor de análise e informações - divisão técnica - CEASA/RS.

QUADRO 9.29:
ESTIMATIVA DE CONSUMO DE PRODUTOS HORTIGRANJEIROS
NAS REGIÕES DAS CEASAS REGIONAIS DE PELOTAS E SANTA MARIA.

PRODUTOS	CONSUMO	CONSUMO TOTAL	
	KG/HABIT./ANO	PELOTAS	SANTA MARIA
FRUTAS			
Banana	13.0	16.401.385	12.358.905
Laranja	12.0	15.139.74	11.408.220
Melancia	5.0	6.308.225	4.753.220
Maçã	3.6	4.541.922	3.422.466
Tangerina	3.6	4.163.429	3.422.466
Mamão	3.3	4.163.429	3.137.261
Abacaxi	1.6	2.018.632	1.521.096
Melão	2.0	2.523.29	1.901.370
Limão	1.7	2.144.797	1.616.165
Abacate	1.4	1.766.303	1.330.959
Uva	1.3	1.640.139	1.235.891
Morango	0.3	378.494	285.206
Pêssego	0.3	378.494	285.206
Coco	0.3	378.494	285.206
Ameixa	0.2	252.329	190.137
Manga	0.7	883.152	665.48
Outras Frutas	4.0	5.046.58	3.802.740
Total	54.3	68.507.324	51.622.196
OLERÍCOLAS FRUTO			
Tomate	12.0	15.139.740	11.408.220
Moranga	3.0	3.784.935	2.852.055
Abóbora	2.5	3.154.113	2.376.713
Chuchu	2.4	3.027.948	2.281.644
Pepino	2.0	2.523.290	1.901.370
Milho Verde	2.0	2.523.290	1.901.370
Pimentão	1.0	1.261.645	950.685
Vagem	0.8	1.009.316	760.548
Beringela	0.2	252.329	190.137
Quiabo	0.2	252.329	190.137
Jiló e Maxixe	0.1	126.165	95.069
Outras Olerícolas	0.8	1.009.316	760.548
Total	27.0	34.064.415	25.668.495
OLERÍCOLAS FOLHAS, FLOR E HASTE			
Repolho	7.0	8.831.515	6.654.795
Couve-flor	2.7	3.406.442	2.566.850
Alface	2.2	2.775.619	2.091.507
Couve	1.5	1.892.468	1.426.028
Agrião	0.7	883.152	665.48
Radiche/Almeirão	0.5	630.823	475.343
Eapinafre	0.4	504.658	380.274
Tempero Verde	0.4	504.658	380.274
Outras Olerícolas	1.5	1.892.468	1.426.028
Total	16.9	21.321.801	16.066.577

PRODUTOS	CONSUMO	CONSUMO TOTAL	
	KG/HABIT./ANO	PELOTAS	SANTA MARIA
OLERÍCOLAS TUBÉRCULOS, BULBO, RAÍZES E RIZOMAS			
Batata	25	31.541.125	23.767.125
Aipim	8	10.093.160	7.605.480
Cebola	7	8.831.515	6.654.795
Batata-doce	5	6.308.225	4.753.425
Cenoura	3.5	4.415.758	3.327.398
Beterraba	1.7	2.144.797	1.616.165
Rabanete	0.7	883.152	665.48
Alho	0.4	504.658	380.274
Cará e Inhame	0.2	252.329	190.137
Outras Olerícolas	0.2	252.329	190.137
Total	51.7	65.227.047	499.150.415
DIVERSOS			
Ovos	5	6.308.225	4.753.425
Pinhão	0.3	378.494	285.206
Milho de Pipoca	0.3	378.494	285.206
Amendoim	0.2	252.329	190.137
Ovos de Codorna	0.1	126.165	95.069
Total	5.9	7.443.706	5.609.042
TOTAL GERAL	155.8	196.564.291	148.116.723

FONTES: Levantamento baseado em Pesquisas de Varejo da CEASA/RS.
Histórico Estatístico, entradas da CEASA/RS, ENDEF - FIBGE
CENSO 1991 - IBGE.

9.4.5 - Florestamento e Reflorestamento.

9.4.5.1 - Situação Atual

De acordo com o Censo Agropecuário de 1985, as principais espécies utilizadas em reflorestamento na Metade Sul do Rio Grande do Sul são a acácia negra, o eucalipto e o pinheiro americano (*pinus*).

- Acácia negra - possui uma distribuição restrita na Metade Sul. É encontrada principalmente nos municípios de General Câmara, Rio Pardo, São Lourenço do Sul e Encruzilhada do Sul, todos contando com os efetivos acima dos 10 milhões de árvores e que, em seu conjunto, representam 15% do efetivo estadual.

- Eucalipto - possui uma distribuição mais universal na Metade Sul. Rio Pardo, São Jerônimo, Camaquã, Dom Feliciano, Tapes, Pelotas e Mostardas, em conjunto, perfazem 35% do efetivo estadual.

- Pinheiro americano - possui uma distribuição que contempla todo o Estado, como o eucalipto, mas com uma concentração mais acentuada em determinados municípios da Metade Sul: Mostardas, São José do Norte, Rio Grande, Piratini e Encruzilhada do Sul, em seu conjunto, representam 44% do efetivo estadual. O município de

Mostardas, individualmente, possui um efetivo de 37 milhões de árvores, sendo responsável por 14% do total estadual.

Utilizando dados mais atuais, fornecidos pela Associação Gaúcha de Empresas Florestais - AGEFLOR, as principais áreas reflorestadas com acácia, eucalipto e *pinus* na Metade Sul estão apresentadas no Quadro 9.30, que também fornecem o número de empresas de reflorestamento atuantes em cada região e a distância média ao posto de Rio Grande. O Quadro 9.31 fornece a relação nominal das empresas reflorestadoras que atuam nas regiões.

A AGEFLOR congrega as principais empresas do setor florestal do Rio Grande do Sul. Suas associadas são responsáveis por 100% da produção de celulose e papel, 100% da produção de chapas e aglomerados, 100% da produção de tanino, 80% da produção de postes de madeira, 100% da produção de resinas e 60% da produção de madeira serrada. Participam ainda do seu quadro social fabricantes de móveis e empresas dos setores de máquinas e equipamentos, produtos químicos, fruticultura e embalagens.

Com esta representatividade, a AGEFLOR faz as seguintes considerações sobre o setor florestal no Rio Grande do Sul:

- O setor florestal do Rio Grande do Sul encontra-se em expansão, e é responsável pela geração de mais de 200.000 empregos diretos e indiretos, seja na fase primária de produção de florestas e fase industrial. Sua participação na geração do ICMS atinge o percentual de 5% . O patrimônio de florestas plantadas com acácia, *eucaliptus* e *pinus* atinge uma área superior a 450.000 hectares.

- Fatores positivos para a expansão do setor:

a) disponibilidade de informações técnico-científicas para a implantação de florestas com qualidade;

b) condições de clima e solo favoráveis para a exploração florestal;

c) disponibilidade de terras aptas ao reflorestamento;

d) experiência empresarial nesse ramo de atividade;

e) existência de pessoal de nível superior e nível médio especializado, bem como oferta de mão-de-obra experiente;

f) as florestas plantadas com acácia, eucalipto e *pinus* apresentam bons incrementos e os ciclos de rotação são mais curtos em comparação com áreas florestais do hemisfério norte;

g) receptividade do setor para a introdução de inovações tecnológicas na exploração florestal;

h) potencial de utilização das florestas existentes para outras descrições além dos atuais usos;

i) apoio do Governo Estadual ao setor florestal, através do Programa Florestal do CODESUL e do Programa Florestal da Metade Sul do Rio Grande do Sul;

j) malha rodoviária asfaltada e confiável nas demais situações;

l) porto marítimo com 40 pés de calado;

m) Zona de Processamento de Exportação em Rio Grande, situada a 900 metros do terminal de contêineres do porto e com área de 543 hectares, propiciando incentivos às empresas que se instalarem com vistas à exportação de produtos.

QUADRO 9.30
LOCALIZAÇÃO DAS PRINCIPAIS ÁREAS REFLORESTADAS PERTENCENTES AOS ASSOCIADOS
DA AGEFLOR - ASSOCIAÇÃO GAÚCHA DE EMPRESAS FLORESTAIS

REGIÃO	MUNICÍPIOS	ÁREA REFLORESTADA (HECTARES)				Nº DE EMPRESAS	DO PORTO DE RIO GRANDE (KM)
		ACÁCIA	EUCALYPTUS	PINUS	TOTAL		
1	Rio Grande	-	2.029	12.938	14.967	2	50
2	Canguçu, Pinheiro Machado, Piratini, Santana da Boa Vista, São Lourenço do Sul, Cristal, Camaquã, Dom Feliciano, Amaral Ferrador.	16.2	2.089	20.282	38.571	10	200
3	Encruzilhada do Sul, Cachoeira do Sul, Pantano Grande, Rio Pardo.	9.189	7.974	12.211	29.374	16	250 a 450
4	Tapes, Barra do Ribeiro, Cerro Grande do Sul, Butiá, Arroio dos Ratos, Guaíba, Eldorado do Sul, São Jerônimo, Charqueadas, Triunfo, General Câmara, Taquari, Montenegro, Bom Retiro do Sul, Minas do Leão, Estância Velha, Portão, Santa Maria, Sentinela do Sul, Barão do Triunfo, Mariana Pimentel, São Sebastião do Caí.	8.866	52.246	4.77	65.882	6	350
5	do Sul, Barão de Triunfo, Mariana Pimentel, São Sebastião do Caí.	-	270	23.394	23.664	5	50 / 500
TOTAL	METADE SUL	34.255	64.608	73.595	172.458	-	-

FONTE: AGEFLOR

OBS.: a) Na região 4 contam alguns municípios que não pertencem à Metade Sul.

b) A distância da região 5 ao porto de Rio Grande é de 50Km via São José do Norte, e 500Km, contornando a Lagoa dos Patos.

QUADRO 9.31
 RELAÇÃO DAS EMPRESAS ASSOCIADAS À AGEFLOR - ASSOCIAÇÃO
 GAÚCHA DE EMPRESAS FLORESTAIS, ATUANTES NA
 METADE SUL DO RIO GRANDE DO SUL

REGIÃO	EMPRESA
1	Trevo Florestal Ltda, Flopal - Florestadora Palmares Ltda.
2	Tanac Reflorestamento Ltda, Riocell S.A., Zaffari, Petropar Agroflorestal Riograndence S.A., Agrofil S.A., Contarégis - Consultoria Florestal Ltda, Forjasul Encruzilhada Ind. Mad. Ltda, Germina - Agroflorestal e Pecuária Ltda, Grazziotin S.A., Tumelero.
3	Riocell S.A., Tanac Reflorestamento Ltda, Forjasul Encruzilhada Ind. Mad. Ltda, A. Peccin & Cia Ltda, Todeschini S.A. Ind. Com., Móveis Carraro S.A., Lojas Xavier, Vogg S.A., Viveiros Agroflorestal Ltda, Mademraz, Isdralit, Ipiranga Florestal Ltda, Florestal Sul Ind. Com. de Mad. Ltda, Agroflorestal Motrisa Ltda, Sandrim, Formiplac Agroflorestal Ltda.
4	Seta S.A. Extrat. Tanino de Acácia, Tanac Reflorestamento Ltda, Riocell S.A., Formiplac Agroflorestal Ltda, Pinvest Pinheiros Gaúchos e Investimentos, Cia. de Papel e Papelão Pedras Brancas.
5	Flopal - Florestadora Palmares Ltda, JH Santos S.A., Ind. Com. de Madeiras Butiatuva Ltda, Habitasul Florestal Ltda, Trevo Florestal Ltda.

FONTE: AGEFLOR

9.4.5.2 - Propostas de Desenvolvimento.

9.4.5.2.1 - Programa do BRDE

O Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul - BRDE elaborou, em 1995, o "Programa para a Implantação de Reflorestamentos de Uso Múltiplo na Região Sul do Brasil". Neste trabalho, desenvolve estudos sobre o mercado mundial e nacional de produtos florestais, detalhando o mercado regional através de um balanço de oferta e demanda desses produtos.

O trabalho chega às seguintes conclusões :

A Região Sul necessita urgentemente implementar um agressivo programa de reflorestamento de uso múltiplo destinado a suprir o déficit florestal previsto para os próximos anos.

Em relação ao processamento mecânico da madeira, no ano de 2007 o setor madeireiro começará a sentir os efeitos da escassez de reservas de *pinus spp*, próprios para serrados, compensados, laminados e móveis, com graves conseqüências para a economia de algumas áreas da região. Na madeira destinada à produção de energia, tal crise já existe, provocando em alguns municípios verdadeira agressão ao meio ambiente, pela utilização de madeiras nativas para consumo industrial e doméstico.

Diante disso, caberá ao governo e à iniciativa privada mobilizarem-se para buscar, através de recursos financeiros adequados, condições para enfrentar tal realidade.

Diante deste quadro, fazem parte as seguintes recomendações:

a) Desenvolver um Programa de Reflorestamento de uso múltiplo para a Região Sul, através dos gêneros *pinus spp* e *eucalyptus spp*, para processamento mecânico e fins energéticos, respectivamente.

b) Fomentar o plantio de 160.000 ha de *pinus spp* e 240.000 ha de *eucalyptus spp*, considerando a Região Sul e um período de quatro anos, inicialmente.

c) Definir a Secretaria da Agricultura e Abastecimento do Rio Grande do Sul, Secretaria de Desenvolvimento Rural de Santa Catarina e a Secretaria de Meio Ambiente do Paraná como órgãos articulados e executores do programa, com a colaboração de organismos afins.

d) Designar o BRDE para ser a entidade coordenadora nessa fase de elaborar o Programa e de gerenciar a obtenção de recursos necessários à sua viabilização, seguindo orientação do CODESUL, bem como o agente financeiro na fase de operacionalizar os recursos financeiros que forem conseguidos.

A descrição completa do Programa, com seus objetivos, justificativa, limitações, viabilidade e condições de financiamento constam no anexo 01.

9.4.5.2.2 - Projeto do HABITASUL

A HABITASUL S.A., empresa associada à AGEFLOR possui um projeto elaborado pela empresa Jaakko Poyry Engenharia Ltda., denominado "Projeto para Aproveitamento Integrado das Reservas Florestais do Litoral do Rio Grande do Sul", que pretende a utilização de maciços florestais próprios da empresa ou de terceiros, existentes junto ao litoral do Estado.

O projeto refere-se à implantação de uma planta de MDF (Medium Density Fiberboard) em São José do Norte; uma nova unidade de beneficiamento de madeira sólida e uma unidade de produção de cavacos para exportação, também localizados em São José do Norte.

Este projeto prevê investimentos de cerca de US\$ 120 milhões, dos quais 33 milhões já estão implantados em florestas, com geração de cerca de 375 empregos diretos e 650 indiretos.

Também são quantificados os investimentos executivos externos à planta industrial e necessários para viabilizar o empreendimento, quais sejam:

O projeto conclui que são necessárias as seguintes otimizações para viabilizar o empreendimento:

- Eliminação ou redução dos investimentos externos à planta.
- . participação do poder público na recuperação manutenção do BR-101.
- . garantia do abastecimento total da energia elétrica à planta, pela CEEE.
- . manutenção e dragagem de ancoradouros pelo DEPREC.
- . participação do poder público nas infra-estruturas externas à planta.
- Obtenção de incentivos fiscais na construção
- Obtenção de incentivos fiscais na operação
- Agregar financiamentos atrativos à construção/operação.

9.4.5.2.3 - Geração de Energia com Utilização de Resíduos Florestais.

A Fundação de Ciência e Tecnologia - CIENTEC elaborou um relatório em que apresenta uma análise econômica preliminar ao projeto de implantação de uma termoelétrica no município de Mostardas, utilizando resíduo florestal e de serraria como combustível. No estudo, foram consideradas duas escalas de geração 3 MWe e 10 MWe e a utilização, como combustível, de madeira com 40% de umidade (poder calorífico de 2.275 Kcal/kg), madeira com 30% de umidade (poder calorífico de 3.300 Kcal/kg) e casca de arroz com 12% de umidade (poder calorífico de 3.200 Kcal/kg).

A conclusão é de que o projeto é viável para qualquer uma das escalas propostas. Para a situação mais imediata, que é a do abastecimento de uma empresa madeireira em fase de expansão e venda da energia excedente para atender o município de Mostardas, a usina de 3 MWe apresenta números convincentes. Entretanto, a escala de 10 MWe deve ser pensada, tendo em vista os propósitos de desenvolvimento regional, baseados na criação de um pólo industrial à base de madeira e da agroindústria, onde o fornecimento de energia (além das vias de transportes) será fundamental. Também é importante considerar a situação da região como ponta de rede que sofre no verão quando os balneários do litoral concorrem com o setor produtivo primário pela energia disponível.

9.4.5.2.4 - Criação de uma Associação de Recuperação Florestal

A lei n.º 4771, de 15.065, mais conhecida como código florestal, estabelece que o consumidor de produtos florestais é obrigado a implantar reflorestamento destinado a suprir o seu consumo.

O consumidor, entretanto, pode optar por participar de uma Associação de Recuperação Florestal. Deve, para isso, recolher a importância equivalente ao seu consumo anual efetivo, tomando-se por base o valor-árvore estabelecido pelo IBAMA, a conta da associação a que estiver ligado, conforme contrato firmado entre as partes. Com isso, fica assegurado ao consumidor optante o direito, legalmente adquirido perante o órgão fiscalizador, de usufruir do crédito-árvore, devido à reposição florestal obrigatória.

Para fazer uso dos recursos recolhidos no banco pelo optante, a associação executará o projeto de reflorestamento respectivo, dirigido em pequenas e médias propriedades rurais. Portanto, a associação será criada por um grupo de "sócios fundadores" formado por pessoas físicas ou jurídicas, consumidores de produtos florestais, cujo consumo anual seja inferior a 12.000 metros estéreos de linha ou qualquer matéria-prima florestal. Ou, ainda, inferior a 4.000 MDC (metros cúbicos de carvão) por ano.

De um modo geral, os integrantes de uma Associação de Reposição Florestal são os pequenos e médios consumidores de matéria prima florestal energética (cerâmicas, olarias, padarias, pizzarias, carvoarias, indústrias da alimentação, secadores, etc.) interessados na sustentação de seu consumo.

Certamente é de enorme importância a função a ser exercida pelo grupo organizador. Deve contar com representantes do maior número de segmentos de consumidores, com capacidade de convencimento e credibilidade junto aos futuros associados para a apresentação do programa e consequente adesão ao mesmo.

Este grupo deve demonstrar aos pequenos e médios consumidores que os recursos por eles recolhidos a uma associação serão utilizados para plantar árvores, que estarão a curta distância e disponíveis para comercialização. Essas árvores estarão perto do consumidor, propiciando redução dos custos e, por consequência, possibilitando a melhoria de competitividade de seus produtos.

Os recursos de reposição permanecerão na região gerando serviços, produtos e riquezas, propiciando também uma alternativa produtiva para a pequena e média propriedade rural. Para auxiliar na implantação de associações, o Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária, através do Projeto Novas Fronteiras do Cooperativismo publicou, em 1995, um Manual de Orientação de

"como Criar e Administrar uma Associação de Reflorestamento". No manual, estão explicitados todos os passos para a criação e condução de uma associação. É um documento indispensável de consulta para qualquer grupo que pretenda implantar procedimento em uma região.

9.4.5.3 - Conclusões

As atividades de florestamento e reflorestamento constituem-se em atividades das mais promissoras para serem desenvolvidas na Metade Sul. É um setor que tem efeitos multiplicados elevados em sua utilização como energético ou como material de construção, fabricação de móveis e aglomerados, com uma infinidade de aplicações.

Estudos de mercado mostram que, a médio prazo, haverá um déficit de madeira para processamento mecânico, com prejuízos para a indústria nacional estabelecida no setor. Ao mesmo tempo, a demanda para fins energéticos é insatisfatória, pressionando, com isso, a floresta natural. Além disso, é uma atividade que pode ser desenvolvida tanto em grandes como em médias e pequenas propriedades rurais, proporcionando rendimentos adicionais a outras atividades.

9.4.6 - Detalhamento das Propostas de Desenvolvimento

9.4.6.1 - Introdução

No diagnóstico, ficou evidenciado que a Metade Sul precisa mudar seu perfil de produção, sob pena de agravamento da crise que atinge todos os setores da economia regional.

Para o setor primário, que passa por uma situação próximo a insolvência, será necessário elaborar cinco projetos detalhando:

1. Pólos florestais de uso múltiplo;
2. Reconversão competitiva das cadeias produtivas de grãos (soja, milho, trigo, sorgo);
3. Pólos regionais de produção, processamento e comercialização de hortigranjeiros e flores;
4. Pólo vitivinícola (uvas de mesa e indústria de sucos e vinhos);
5. Reestruturação e reconversão da agricultura litorânea.

PROPOSTAS

1. Projeto para criação de Pólos florestais de uso múltiplo (Florestamento e reflorestamento, indústria de beneficiamento, comercialização, exportação)

A atividade florestal é alta empregadora de mão de obra, isto é, geradora de emprego e renda. Por isso, pela vocação florestal que a Metade-Sul possui e a crescente demanda de produtos da madeira provenientes de florestas plantadas (questão ambiental) propõe-se amplo projeto de florestamento e reflorestamento para a Fronteira Oeste, região Central, Serra do Sudeste e Litoral Sul, como ação desencadeadora de um processo agroindustrial a partir da biomassa florestal cultivada.

Com oferta de matéria-prima, haverá condições de ampliar as indústrias de aproveitamento existentes e criação de inúmeras outras empresas:

- Indústrias de polpa e celulose.
- Indústrias madeireiras para construção.
- Indústria de casas pré-fabricadas.

- Indústrias moveleira.
- Energia (Padaria, Olaria, cerâmica, Secagem de fumo, carvão, Lenha doméstica).

Responsabilidade dos Agentes

1. Governo

1.1. Governo Federal

- 1.1.1. Recursos financeiros BNDES (Reconversul)
- 1.1.2. Pesquisa científica (EMBRAPA)
- 1.1.3. Estímulos fiscais (Isenção ITR e do IR)
- 1.1.4. Portos (adequação p/ exportação florestal)

1.2. Governo Estadual

- 1.2.1. Extensão rural e Assistência técnica
- 1.2.2. Infra-estrutura (água, energia, estradas, comunicações)
- 1.2.3. Estímulos fiscais (FUNDOPEM, PAD, Outros)
- 1.2.4. Divulgação
- 1.2.5. Perfís Agro-florestais

1.3 Prefeituras Municipais

- 1.3.1. Estradas municipais
- 1.3.2. Isenções de tributos
- 1.3.3. Cedência e preparo de áreas p/indústrias
- 1.3.4. construção de açudes e poços
- 1.3.5. Campanhas de motivação
- 1.3.6. Levantamento de Oferta de Terras para Parcerias

2. Setor Privado

2.1. Produtor Rural

- 2.1.1. Recursos financeiros
- 2.1.2. integração a cadeia produtiva (Parcerias agro-florestais)
- 2.1.3. Associativismo

2.2. Empresas

- 2.2.1. Recursos financeiros
- 2.2.2. Estudos, projetos
- 2.2.3. Proteção ambiental
- 2.2.4. Identificação de oportunidades
- 2.2.5. Comercialização
- 2.2.6. Seguro agrícola
- 2.2.7. Verticalização com produtores (Parcerias agro-florestais)
- 2.2.8. Atualização tecnológica e gerencial

2.3. Entidades de Classe

- 2.3.1. Atuação junto a classe política
- 2.3.2. Campanhas de divulgação e mobilização
- 2.3.3. Formação de fundos para investimentos
- 2.3.4. Identificação de oportunidades
- 2.3.5. Estudos, planos, propostas
- 2.3.6. Financiamento (em parceria) de Perfís Agro-florestais

2. Projeto de Reconversão Competitiva das Cadeias Produtivas de grãos

As principais atividades agropecuárias da Metade Sul (arroz e pecuária) já não são suficientes para, ao menos, manter as necessidades geradoras de emprego e renda regional. As tecnologias empregadas nos cultivos tradicionais de trigo, soja, milho, sorgo, feijão e outros são insuficientes.

É imprescindível a oferta de grãos em quantidade e qualidade para a atração de empresas industriais, especialmente aquelas ligadas a aves e suínos. Um projeto de reconversão competitiva para a lavoura de grãos que contemple especialmente as lavouras de milho e soja deverão ser contempladas.

O cultivo do trigo é importante para a estratégia política de abastecimento alimentar do País, além de fornecer sub-produtos para a indústria de rações. Através de modernos conceitos de macrozoneamento agroecológico foram determinadas áreas preferenciais e toleradas para o cultivo. As entidades de pesquisa, extensão e fomento deverão ser acionadas para, em parceria com o setor privado, dimensionar um projeto de desenvolvimento para esse estratégico cereal de inverno do Estado.

Da mesma forma, o cultivo da soja, sorgo, colza, girassol, cevada, feijão e outros serão contemplados nesse projeto de reconversão competitiva.

Apesar da dependência de política agrícola centralizada é necessário propor um projeto de grãos para a Metade Sul. Evidentemente, a questão nacional e internacional deverá ser avaliada.

O projeto contemplará:

- Aumento e tecnificação das lavouras de milho
soja, sorgo, trigo e outros
- Produção de sementes de qualidade
- Armazenagem
- Irrigação
- Indústrias de rações
- Industrialização e produção integrada
 - . Aves e ovos
 - . Suínos
 - . Leite e laticínios
- Zoneamento, dimensionamento, recursos necessários e fontes de financiamento
- Parcerias necessárias.

Responsabilidades dos Agentes

1. Governo

1.1. Governo Federal

- 1.1.1. Recursos financeiros BNDES (Reconversul)
- 1.1.2. Pesquisa científica (EMBRAPA)
- 1.1.3. Estímulos fiscais
- 1.1.4. Política agrícola interna
- 1.1.5. Tarifas externas de apoio
- 1.1.6. Portos

1.2. Governo Estadual

- 1.2.1. extensão rural e Assistência técnica
- 1.2.2. Infra-estrutura
- 1.2.3. Estímulos fiscais
- 1.2.4. Infra-estrutura
- 1.2.5. Divulgação

1.3. Prefeituras Municipais

- 1.3.1. Estradas municipais
- 1.3.2. Isenções fiscais
- 1.3.3. Cedência e preparo de áreas p/ indústrias
- 1.3.4. Construção de açudes e poços
- 1.3.5. Campanhas de motivação

2. Setor Privado

2.1. Produtor Rural

- 2.1.1. Recursos financeiros
- 2.1.2. Integração à cadeia produtiva
- 2.1.3. Associativismo

2.2. Empresas

- 2.2.1. Recursos financeiros
- 2.2.2. Estudos, projetos
- 2.2.3. Proteção ambiental
- 2.2.4. Identificação de oportunidades
- 2.2.5. Comercialização
- 2.2.6. Seguro agrícola
- 2.2.7. Verticalização com produtores

2.3. Entidades de Classe

- 2.3.1. Atuação junto à classe política
- 2.3.2. Campanhas de divulgação e mobilização
- 2.3.3. Formação de fundos para investimentos
- 2.3.4. Identificação de oportunidades
- 2.3.5. Estudos, planos, propostas

3. Projeto de pólos regionais de produção de hortigranjeiros e flores

A produção de hortigranjeiros com uso de tecnologia e competitividade tem alta exigência de capital para desenvolver um sistema num mercado exigente integrado. Apesar disso, pode-se afirmar que a Metade Sul possui condições para desenvolver pólos regionais de hortigranjeiros em condições competitivas.

Naturalmente, é necessário desenvolver projeto de dimensionamento, localização, tecnologias, recursos humanos, infra-estrutura e mercados a atingir.

No projeto, estarão contemplados:

- Indústria de estufas de alta tecnologia,
- Horticultura tecnificada,
- Fruticultura,
- Floricultura,
- Processamento e embalagem de hortigranjeiros,
- Armazenamento, transporte e comercialização

Responsabilidades dos Agentes

1. Governo

1.1. Governo Federal

1.1.1. Recursos financeiros- Reconvertul/BNDES

1.1.2. Pesquisa científica - EMBRAPA

1.1.3. Estímulos fiscais

1.1.4. Política agrícola

1.1.5. Tarifa externa

1.2 - Governo Estadual

1.2.1. Programas, planos, projetos

1.2.2. Extensão rural e assistência técnica

1.2.3. Estímulos tributários

1.2.4. Infra-estrutura

1.2.5. Divulgação

1.2.6. Capacitação e treinamento

1.3. Prefeituras Municipais

1.3.1. Estradas municipais

1.3.2. Isenções de tributos

1.3.3. Cedência e preparo de áreas p/ indústrias

1.3.4. Construção de açudes e poços

1.3.5. Campanhas de motivação

2. Setor Privado

2.1. Produtor Rural

2.1.1. Recursos financeiros

2.1.2. Integração à cadeia produtiva

2.1.3. Associativismo

2.2. Empresas

- 2.2.1. Recursos financeiros
- 2.2.2. Estudos, projetos
- 2.2.3. Proteção ambiental
- 2.2.4. Identificação de oportunidades
- 2.2.5. Comercialização
- 2.2.6. Seguro agrícola
- 2.2.7. Verticalização com produtores
- 2.2.8. Atualização tecnológica e gerencial

2.3. Entidades de Classe

- 2.3.1. Campanhas de mobilização
- 2.3.2. Atuação junto à classe política
- 2.3.3. Campanhas de divulgação e mobilização
- 2.3.4. Formação de fundos para investimentos
- 2.3.5. Identificação de oportunidades
- 2.3.6. Estudos, planos, propostas

4. Projeto para pólo Vitivinícola (uvas de mesa e indústria de suco e vinhos)

É necessário ampliar a experiência bem sucedida das empresas integradas de uva e vinho da Metade Sul. Assim, aproveitando os estudos de zoneamento macroecológico que assinala áreas de excepcional vocação para o cultivo de uvas, propõe-se um projeto para explorar o filão de mercado para vinhos de mesa de origem (regional), bem como a possibilidade real para produção de uvas para mesa e sucos tanto para mercado nacional como exportação.

O projeto proposto deverá contemplar:

- Produção de uvas de mesa
- Produção de uvas para indústria (Joint-ventures com empresas nacionais e do Mercosul)
 - Indústria de vinho de origem para consumo regional
 - Indústria de sucos para exportação e mercado interno

Responsabilidades dos Agentes

1. Governo

1.1. Governo Federal

- 1.1.1. Recursos financeiros do Reconvertul-BNDES
- 1.1.2. Pesquisa científica - CNPUV/EMBRAPA
- 1.1.3. Incentivos fiscais
- 1.1.4. Política agrícola
- 1.1.5. Tarifa externa

1.2 - Governo Estadual

- 1.2.1. Programas, planos, projetos

- 1.2.2. Extensão rural e assistência técnica
- 1.2.3. Infra-estrutura
- 1.2.4. Estímulos tributários e financeiros (FUNDOPEM, PAD)
- 1.2.5. Divulgação
- 1.2.7. Capacitação e treinamento

1.3. Prefeituras Municipais

- 1.3.1. Estradas municipais
- 1.3.2. Isenções de tributos
- 1.3.3. Cedência e preparo de áreas p/ indústrias
- 1.3.4. Construção de açudes e poços
- 1.3.5. Campanhas de motivação

2. Setor Privado

- 2.1.1. Recursos financeiros
- 2.1.2. Integração à cadeia produtiva
- 2.1.3. Associativismo

2.2. Empresas

- 2.2.1. Recursos financeiros
- 2.2.2. Estudos, projetos
- 2.2.3. Proteção ambiental
- 2.2.4. Identificação de oportunidades
- 2.2.5. Comercialização
- 2.2.6. Seguro agrícola
- 2.2.7. Verticalização com produtores
- 2.2.8. Capacitação e treinamento

2.3. Entidades de Classe

- 2.3.1. Campanhas de mobilização
- 2.3.2. Atuação junto a classe política
- 2.3.3. Campanhas de divulgação e mobilização
- 2.3.4. Formação de fundos para investimentos
- 2.3.5. Identificação de oportunidades
- 2.3.6. Estudos, planos, propostas

5. Reestruturação e Reconversão da Agricultura Litorânea

Os problemas sociais da faixa de terreno litorânea-sul que vai de Palmares a São José do Norte - com um solo pobre, sem estradas permanentes, energia e qualquer outra forma de infra-estrutura - apresentam um quadro de falta de dinamismo econômico que requer especial atenção.

Além da resolução dos problemas de infra-estrutura, propõe-se uma forte ação de Governo para a reconversão competitiva da agricultura litorânea, onde o cultivo de cebola, por suas características de vocação de mão de obra precisa ser atendida, sob pena de quase 100 mil pessoas engrossarem os cordões de miséria das cidades.

Propõe-se, para o projeto:

- Reconversão e reestruturação para a cebola
- Piscicultura industrial e de lazer
- Agroindústria leiteira
- Ecoturismo

Responsabilidades dos Agentes

1. Governo

1.1. Governo Federal

- 1.1.1. Recursos financeiros - Reconvertul/BNDES
- 1.1.2. Incentivos fiscais
- 1.1.3. Porto em São José do Norte
- 1.1.4. Política agrícola
- 1.1.5. Tarifa externa

1.2. Governo Estadual

- 1.2.1. Programas, planos, projetos
- 1.2.2. Extensão rural e assistência técnica
- 1.2.3. Infra-estrutura
- 1.2.4. Estímulos fiscais
- 1.2.5. Divulgação
- 1.2.6. Capacitação e treinamento

1.3. Prefeituras Municipais

- 1.3.1. Estradas municipais
- 1.3.2. Isenções de tributos
- 1.3.3. Cedência e preparo de áreas p /indústrias
- 1.3.4. Construção de açudes e poços
- 1.3.5. Campanhas de motivação

2. Setor Privado

2.1. Produtor Rural

- 2.1.1. Recursos financeiros
- 2.1.2. Integração a cadeia produtiva
- 2.1.3. Associativismo

2.2. Empresas

- 2.2.1. Recursos financeiros
- 2.2.2. Estudos, projetos
- 2.2.3. Proteção ambiental
- 2.2.4. Identificação de oportunidades
- 2.2.5. Comercialização
- 2.2.6. Seguro agrícola
- 2.2.7. Verticalização com produtores
- 2.2.8. Capacitação e treinamento

2.3. Entidades de Classe

- 2.3.1. Campanhas de mobilização
- 2.3.2. Atuação junto à classe política
- 2.3.3. Campanhas de divulgação e mobilização
- 2.3.4. Formação de fundos para investimentos
- 2.3.5. Identificação de oportunidades
- 2.3.6. Estudos, planos, propostas

9.5 - Bibliografia

À agricultura. **Indicadores Econômicos FEE**. Porto Alegre, 19(4): 208-215, 1992.

ALBUQUERQUE, Rui Henrique P. L. De. O complexo agroindustrial: uma primeira avaliação técnico-econômica. **Ensaio FEE**. Porto Alegre, 5(1): 121-134, 1984.

ANDREOLI, Dijalme. A reforma agrária: uma alternativa para o capitalismo brasileiro. **Indicadores Econômicos RS**. FEE, Porto Alegre, 13. (2) 35-44, 1985.

Assembléia Legislativa do Rio Grande do Sul. **Desafios para o desenvolvimento da área sul do Estado: relatório das proposições da sociedade**. Porto Alegre, 1992.

Banco de Desenvolvimento do Estado do Rio Grande do Sul. **Programa de competitividade e reestruturação industrial para o desenvolvimento do Rio Grande do Sul - Termos de referência**. Porto Alegre, BADESUL, 1991.

BANDEIRA, Pedro Silveira. Descentralização geográfica da indústria brasileira e as perspectivas da indústria gaúcha. **Indicadores Econômicos RS**. FEE, Porto Alegre, 14.(2): 29-35, 1986.

BARROS, Frederico S. O. R. de e MODENESI, R.L. **Pequenas e médias indústrias - Análise dos problemas, incentivos e contribuição ao desenvolvimento**. IPEA, Rio de Janeiro, 1979.

BELLO, Teresinha da Silva. O relacionamento do RS com o Exterior. **Indicadores Econômicos FEE**. Porto Alegre, 24(1): 107-140, 1996.

BENETTI, Maria Domingues. Coopêrativismo de crédito rural na falência do modelo brasileiro de financiamento.

BRUM, Argemiro Luís. O difícil processo de transição da agropecuária gaúcha. **Indicadores Econômicos FEE**. Porto Alegre, 22(4): 81-91, 1996.

Conselho de Desenvolvimento e Integração Sul. **Fontes de recursos nacionais e internacionais para estados e municípios**. CODESUL. Porto Alegre, 1994.

Coordenadoria Pró Desenvolvimento da Zona Sul. **Identificação de oportunidades industriais e diretrizes de implementação para os municípios da zona sul**. PROSUL, Pelotas, 1993.

COURLET, Cloude. Novas dinâmicas de desenvolvimento e sistemas industriais localizados (SIL). **Ensaio FEE**, Porto Alegre, 14(1): 09-25, 1993.

- Estado do Rio Grande do Sul. **Sinopse do setor agropecuário frente ao MERCOSUL**. Secretaria da Agricultura e Abastecimento. DEPA. Porto Alegre, 1992.
- Estado Rio Grande do Sul. Secretaria de Ciência e Tecnologia. **Implantação de uma usina termelétrica em Mostardas - RS, utilizando resíduos florestais e de serraria como combustível. Análise econômica preliminar**. CIENTEC, Porto Alegre? Mimes, s.d.
- FANFANI, Roberto et all. Mudança técnica e reestruturação da indústria agroalimentar na Europa - uma reflexão teórica metodológica. **Ensaio FEE**. Porto Alegre, 12(2): 496-531, 1991.
- FAUTH, Elvin Maria & HOFFMANN, José Hermeto. O processo de comercialização agrícola. **Indicadores Econômicos RS**. FEE, Porto Alegre, 15(3): 52-60, 1987.
- Federação e Centro das Indústrias do Rio Grande do Sul. **Termos de referência sobre setores da economia do Rio Grande do Sul face ao processo de integração**. Comissão para assuntos do MERCOSUL. Porto Alegre, 1992.
- FRITSCHER, Magda. O novo paradigma produtivo do setor rural latino americano. **Ensaio FEE**. Porto Alegre, 8(1) 101-116, 1987.
- Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário do Rio Grande do Sul** - 1985. Rio de Janeiro, 1989.
- FURSTENAU, Vivian. Financiamento à agricultura: as dificuldades aumentam. **Indicadores Econômicos RS**. FEE, Porto Alegre, 17(2): 120-3, GARCIA, Álvaro Antônio. Financiamento à agricultura; o impasse continua. **Indicadores Econômicos RS**. FEE, Porto Alegre, 17(1): 115-22, 1989.
- GARCIA, Álvaro Antônio. Agropecuária nacional e o MERCOSUL. Uma avaliação preliminar. **Indicadores Econômicos FEE**, Porto Alegre, 20(4): 165-180, 1993.
- Governo do Estado do Rio Grande do Sul. Gabinete do Vice-Governador. **Plano estratégico de desenvolvimento para a parte sul do Estado do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre, 1995.
- Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. **Levantamento e avaliação de recursos naturais, sócioeconômicos e institucionais do Rio Grande do Sul**. 6 vol. Brasília, 1973.
- JALFIM, Anete & GRANDO, Morivês Zandoreoli. Os novos rumos da vitivinicultura no Rio Grande do Sul. **Indicadores Econômicos FEE**, Porto Alegre, 17(4): 206, 1989.
- LAPOLLI, Jayme N. et all. **A competitividade da Viticultura brasileira - análise setorial e programa de ação com destaque para o Rio Grande do Sul**. BANRISUL/EMBRAPA/CEBRAE. Porto Alegre, 1995.
- MELLO, L. M. R. De. **Vitivinicultura no Brasil - Informações estatísticas**. Bento Gonçalves. EMBRAPA/CNPVV, 1994. 64 p.

- Ministério da Agricultura e Reforma Agrária. Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. **Cadastro de imóveis rurais - 1986**. INCRA, Porto Alegre. S.d.e.
- Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária. **Como criar e administrar uma associação de reflorestamento - manual de orientação**. PNFC/DCCOOP. Brasília, 1995.
- NUÑES, Tarson. Os impactos sociais de integração regional. **Indicadores Econômicos FEE**, Porto Alegre, 20(1): 129-139, 1992.
- OLIVEIRA, Maia. Áreas de fronteira na perspectiva da integração latino-americana. **Indicadores Econômicos FEE**, Porto Alegre, 20(3): 138-151, 1992.
- PECQUEUR, Bernard. Sistemas industriais localizados: o exemplo Francês. **Ensaio FEE**. Porto Alegre, 14(1): 26-48, 1993.
- POMPERMEYER, Flávio. Uva-preço e custo de produção. **Indicadores Econômicos FEE**, Porto Alegre, 19 (1) : 250, 1991.
- Produção agrícola municipal - 1992 - disquete.
- Produção pecuária municipal - 1992 - disquete.
- RIZZI, Aldais Tarcísio, GERMER, Claus Magno. Região Sul: inserção nacional frente ao MERCOSUL - mudança estrutural e perspectivas. **Indicadores Econômicos FEE**. Porto Alegre, 20(4): 149-164, 1992.
- RUIVENKAMP, Guido. Biotecnologias feitas sob medida: possibilidades para desenvolvimentos centrados nos fazendeiros. **Ensaio FEE**. Porto Alegre, 14(1): 323-331, 1993.
- SALFIN, Anete. Anos 90. Reestruturação da vitivinicultura do RS. **Indicadores Econômicos FEE**. Porto Alegre, 20(4): 264-272, 1993.
- SANTOS, José Vicente T. dos et all. Agroindústrias e lutas sociais (a complexidade das lutas sociais em torno do valor do produto). **Ensaio FEE**. Porto Alegre, 10(2): 266-284, 1989.
- Secretaria da Agricultura do Rio Grande do Sul. **Zoneamento Agrícola: indicação de culturas e disponibilidade de solo a nível de município**. CEPA, Porto Alegre. 1978.
- Secretaria da Agricultura e Abastecimento - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Macrozoneamento Agroecológico e econômico do Estado do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre, 1994. 2v.
- Secretaria da Agricultura e Abastecimento do Rio Grande do Sul. Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural. **Relatório das atividades desenvolvidas - 1995**. EMATER, Porto Alegre, 1996.
- Secretaria de Coordenação e Planejamento. **Programa agroindústria no Rio Grande do Sul - termos gerais de referência**. Porto Alegre, FEE, 1975.

- Secretaria de Coordenação e Planejamento. **Programa de fomento à suinocultura e à avicultura na zona sul do Estado**. Porto Alegre, 1990.
- Secretaria de Coordenação e Planejamento. **Programa de investimentos integrados para o setor agropecuário**. Porto Alegre, 1975/76/77.
- Secretaria de Coordenação e Planejamento. **Programa integrado de produção e abastecimento de produtos hortigranjeiros na região de Santa Maria**. 2 vol. Porto Alegre, 1990.
- Secretaria de Coordenação e Planejamento. **Relatório de atividades - gestão 1989/91 - anexo: subsídios para ações governamentais**. Porto Alegre, S.d.e.
- SILVA, Paulo Nunes da & HOFMANN, José Hermeto. Agricultura 89: expressão das mudanças de uma década. **Indicadores Econômicos FEE**. Porto Alegre, 17(4): 61-70, 1990.
- Silva, Paulo Roberto Nunes da. Protestos e reivindicações do setor rural: algumas considerações. **Indicadores Econômicos FEE**. Porto Alegre, 17(3): 31-42, 1989.
- SILVEIRA, Fernando Gaiger, ALMEIDA, Maria Helena Kniippen de. Fome, produção alimentar e distribuição de renda. **Indicadores Econômicos FEE**. Porto Alegre, 19(4): 151-164, 1992.
- SILVEIRA, Fernando Gaiger, SCHNEIDER, Ingrid. Com ocupações e acompanhamentos fazem-se assentamentos, mas não reforma agrária. **Indicadores Econômicos FEE**. Porto Alegre, 19(2): 150-166, 1991.
- SORI, Bernardo & WILKINSON, John. A tecnologia moderna de alimentos: rumo a uma industrialização da natureza. **Ensaio FEE**. Porto Alegre, 9(2) 64-79, 1988.
- SOUZA, Nali de Jesus de. Agricultura e Integração Industrial no Brasil. **Ensaio FEE**. Porto Alegre, 9(2) 46-63, 1988.
- SOUZA, Nali de Jesus de. Destino das vendas e origem dos insumos da agroindústria alimentar do Rio Grande do Sul. **Indicadores Econômicos FEE**. Porto Alegre, 22(2): 248-267, 1994
- SOUZA, Nali de Jesus de. Integração econômica e estratégias de industrialização. **Ensaio FEE**. Porto Alegre, 10(1) 105-133, 1989.
- SUDESUL et alii. Projeto Sudoeste 1. **Indicadores Econômicos RS**. Porto Alegre, 2(3):115-21, 1974.
- SUDESUL/CEE/IRGA. **Projeto Campos neutrais: desenvolvimento integrado de Santa Vitória do Palmar**. Magna Engenharia Ltda. Porto Alegre, 1989.
- TECUCHKIN, Sonia Unikovski. Desafios da Integração do Cone Sul. **Indicadores Econômicos FEE**. Porto Alegre, 20(1): 108-128, 1992.
- Universidade Federal de Pelotas et alii. **Plano integrado de ação para o desenvolvimento da pequena e média propriedades rurais da região sul do Estado do Rio Grande do Sul**. UFPEL, Pelotas, 1991.

WILKINSON, John. Ajustamento a um sistema de alimentos orientados para a demanda : novos rumos para a inovação biotecnológica. **Ensaio FEE**. Porto Alegre, 14(1): 332-348, 1993.

WILKINSON, John. Integração regional e o setor agroalimentar nos países do MERCOSUL: a produção familiar na encruzilhada. **Ensaio FEE**. Porto Alegre, 17(1): 155-184, 1989.

9.7 - Anexo

PROGRAMA DE REFLORESTAMENTO

1. Objetivo do Programa

1.1. Objetivos Gerais

Este programa tem por objetivo geral viabilizar os seguintes resultados:

- . ampliar na região uma alternativa economicamente viável e tecnicamente exeqüível para a utilização de terras impróprias ao cultivo anual;
- . diminuir o déficit já existente na região, entre o consumo anual de biomassa florestal pela atividade econômica e a reposição dessa matéria-prima pela natureza somada com a ação do homem nesse mesmo sentido;
- . aliviar a pressão sobre reservas florestais nativas, a qual tenderá a aumentar na medida em que as florestas cultivadas não são suficientes para satisfazer a demanda;
- . melhorar as condições ambientais em geral, através do efeito positivo que o reflorestamento projetado causará na preservação do solo, na contenção das águas das chuvas, na fixação do gás carbônico atmosférico, na liberação de oxigênio, na defesa dos cursos d'água e na proteção da fauna;
- . manter atividades econômicas importantes na região, baseadas na disponibilidade de madeira.

1.2. Objetivos Específicos

Implantar nos estados de SC, PR e RS um total de 160.000 ha com espécies de *pinus* para finalidades industriais e 240.000 ha com espécies de Eucaliptos, Acácia Negra e/ou Bracatinga para fins energéticos.

Num segundo momento, está prevista a participação do estado do Mato Grosso do Sul, tão logo seja efetivado seu ingresso no BRDE.

A Região Sul perseguirá a meta de plantar 100.000 ha/ano, durante quatro anos, totalizando 400.000 ha. naquele período.

2. Justificativas

2.1. Para o Reflorestamento com Finalidade Industrial

O diagnóstico setorial apresentado na primeira parte deste documento mostra que a experiência de muitos anos na Região Sul encontrou a melhor resposta nos florestamentos com *pinus*, quando se objetiva produzir biomassa para utilização industrial.

As técnicas de cultivo e manejo da floresta com espécies de *pinus* já são dominadas por técnicos e florestadores, sendo relativamente fácil e seguro, nas

condições vigentes, projetar custos e resultados técnicos. Os resultados dos econômicos já dependem de outras variáveis, passando por questões gerenciais e também pela infra-estrutura existente. De um modo geral, tem sido uma atividade econômica compensadora, que esbarra na inexistência de financiamentos a prazos e custos compatíveis, provocando um ritmo de investimentos abaixo do que seria necessário para, ao menos, equilibrar a demanda com a oferta de madeira para a indústria de transformação na região sul do país.

Por outro lado, os *pinus spp* produzem resultados bem mais rapidamente do que outras espécies capazes de oferecer matéria-prima para madeira para diversos fins industriais, além de possibilitar um desfrute escalonado, permitindo um plano de exploração econômica da floresta, o qual inicia no 12^o ano após a implantação e vai até o 20^o ano, de tal sorte que os sucessivos cortes melhoram as condições para o desenvolvimento das árvores remanescentes, fazendo com que a utilização dessa forma aumente a produtividade total da área cultivada.

Além disso, a tecnologia moderna já tem soluções para assegurar uma durabilidade maior para o tipo de madeira produzida pelo *pinus*, bem como aperfeiçoar técnicas que possibilitam o seu aproveitamento em finalidades onde apenas as madeiras duras eram utilizadas até algum tempo atrás.

Esse avanço ensejou uma ampliação extraordinária no emprego da madeira de *pinus* como matéria-prima para um sem número de usos industriais, escapando da estreita destinação representada no passado recente, pelas indústrias de celulose e de caixaria.

2.2. Para o Reflorestamento com Finalidade Energética

Para reflorestamento com finalidade energética se recomenda principalmente o gênero *eucalyptus spp* por sua comprovada adaptação as condições de solo e clima da região. Inclusive, trata-se do gênero mais plantado por indústrias que o utilizam como matéria prima energética.

Trata-se de uma árvore de extraordinário crescimento, rusticidade e de fácil tecnologia de implantação. Existem diversas espécies de eucaliptos, cada uma com características que recomendam seu plantio em determinados tipos de solos e climas.

Além do eucalipto, recomenda-se para finalidade energética, a bracinga, espécie nativa das matas de araucária dos planaltos da Região Sul. Trata-se de uma espécie manejada a partir da regeneração natural.

Outra espécie recomendada e já utilizada como matéria-prima para produção de energia é a acácia negra (*Acácia mearnsii wiled*). Trata-se de outra espécie bastante rústica às condições naturais e de crescimento rápido.

No Rio Grande do Sul, na região da Depressão Central, é largamente plantada como matéria-prima para produção de lenha bem como para extração de tanino de sua casca.

Todas as três espécies possuem ciclo de corte dos seis aos oitos anos.

3. Caracterização dos Investidores

3.1. Beneficiários do Programa

- a) Empresas consumidoras de matéria-prima florestal.
- b) Produtores rurais, na forma associativa, e/ou integrada, como cooperativas, condomínios rurais, associações de produtos, etc...

3.2. Relação dos Tomadores de Crédito

Não se apresenta a relação dos beneficiários por que este programa pretende induzir tomadores potenciais existentes em grande número na Região Sul.

4. Limitações do Programa

4.1. Quanto à Área Plantada

A - Reflorestamento de *pinus spp*

a) Empresas

Limitadas a 50% do Programa ou 80.000 ha

a.1) - Grandes e médias empresas

Limitado a 40.000 ha para este grupo e até 800 ha por beneficiário.

a.2) - Pequenas empresas

Limitado a 40.000 ha nesse grupo e até 200 ha por beneficiário.

Obs. O conceito de pequena, média e grande empresa é do BNDES:

- Pequena: receita operacional líquida até R\$ 4.000.000,00

- Média e Grande: ROL acima daquele limite

b) Produtores

Limitado a 50% do Programa ou 80.000 ha. Individualmente o limite será de 100 ha por beneficiário, podendo ser em propriedades diferentes.

B - Reflorestamento de *eucalyptus spp*

a) Empresas

Limitadas a 50% do Programa ou 120.000 ha.

a.1) - Grandes e médias empresas

Limitado a 60.000 ha

a.2) - Pequenas empresas

Limitado a 60.000 ha

b) Produtores

Limitados a 120.000 ha (50% do Programa) e projetos máximos de 100 ha por beneficiário, podendo ser em propriedades diferentes.

5. Viabilidade do Programa

5.1. Para *pinus spp*

a) Custo de Produção

Considerar-se-á pela pesquisa de campo, três níveis de plantio, a ser definido pelo extensionista florestal, conforme as características de solos, topografia, processos de plantio e tratos culturais.

Categoria A - *pinus spp*

US\$ 1.000,00 p/ha de custos

600 m³ de rendimento em 20 anos

Categoria B - *pinus spp*

US\$ 800 p/ha de custo

540 m³ de rendimento em 20 anos

Categoria C - *pinus spp*

US\$ 600,00 p/ha de custo

500 m³ de rendimento em 20 anos

b) Taxa Interna de Retorno

Face aos custos e receitas nas épocas de desbaste, a TIR corresponderá a:

Categoria A - 16,05%

Categoria B - 19,23%

Categoria C - 22,75%

Obs. vide memória de cálculo, em anexo.

5.2 Para *eucalyptus spp*

a) Custo de Produção

Gênero *eucalyptus spp*

250 m³ de rendimento em 8 anos

US\$ 600,00 p/ha de custo

Obs. Os reflorestamentos com acácia negra e bracatinga poderão também ser utilizados por tratarem-se de duas essências usadas para fins energéticos. Por ocasião da implementação do Programa poderá ser verificado com maior precisão seus custos e possibilidades de plantio.

b) Taxa Interna de retorno

TIR = 17,5%

Obs. Vide memória de cálculo em anexo.

6. Condições de Financiamento

6.1. Limite do Financiamento

65% do investimento global.

6.2. Prazos e Amortizações

Os prazos oferecidos atualmente pelo BNDES para essa atividade somete torna viável a tomada do crédito para quem já tem reflorestamentos em diferentes estágios de maturação. Uma vez que este Programa objetiva atrair novos investimentos para essa atividade, postula-se condições especiais para as amortizações, conforme exposto a seguir e com base no manejo tecnicamente recomendado para as florestas que vierem a ser implantadas.

a) Para *pinus spp*, prazo total de 20 anos

O contrato de financiamento deverá ser desdobrado em três sub-créditos. Cada sub-crédito terá uma data de vencimento, com valor de amortização conforme esquema abaixo:

O primeiro desbaste dos 8 anos não será considerado como fonte de pagamento ao crédito por constituir-se num desbaste apenas técnico de insignificante valor comercial.

1º sub-crédito - vencimento 12 anos - 10% do crédito

2º sub-crédito - vencimento 16 anos - 30% do crédito

3º sub-crédito - vencimento 20 anos - 60% do crédito

A carência geral será de 12 anos, porém em função dos sub-créditos, o período de carência será coincidente com o prazo de amortização de cada sub-crédito.

b) Para *eucalyptus spp*, prazo total de 8 anos

O contrato será amortizado de uma só vez no final do 8º ano.

6.3. Encargos Financeiros

Os juros e acessórios deverão ser capitalizados para pagamento com as amortizações do principal de cada sub-crédito.

Os encargos financeiros propostos são os seguintes:

a) - produtos rurais e suas cooperativas e associações:

TJLP + BNDES : 1,0%

Agente Financeiro : 2,5%

b) - indústria de pequeno porte até R\$ 9.4.000.000,00 de ROL/Anual:

TJLP + BNDES : 1,0%
Agente Financeiro : 2,5%

c) - indústria acima de > R\$ 4.000.000,00 de ROL/Anual:

TJLP + BNDES : 3,5%
Agente Financeiro : 2,5%

6.4. Garantias

a) Real

Hipoteca real

Na hipótese de venda do imóvel objeto da hipoteca, o crédito poderá ser transferido ao adquirente, mantendo-se a garantia vinculada e atendido os aspectos legais e as Normas do Programa.

Outras garantias a critério do Agente.

b) Fidejussórias

Fiança ou aval

7. Assistência Técnica

A operacionalização do Programa ficará a cargo das Secretarias de Estado e órgãos a elas vinculados.

Sugere-se alguns procedimentos básicos para nortear a boa execução do Programa:

a) elaboração de um guia para o extensionista florestal e, posteriormente, orientar a implantação dos projetos;

b) estruturação no IAP, no Paraná, e nas Secretarias da Agricultura nos estados do Rio Grande e Santa Catarina, da infra-estrutura organizacional do Programa e a planificação das ações voltadas à obtenção de sementes de povoamentos florestais certificados, instalação de viveiros para produção de mudas, bem como o acompanhamento do manejo florestal nos primeiros anos. Esta planificação é fundamental ao sucesso do Programa, pois refletirá na maior ou menor produtividade de como consequência na sua viabilidade;

c) treinamento dos extensionistas florestais para atendimento aos produtores através da EMATER;

d) difusão do Programa à nível estadual, com objetivo de engajar as Prefeituras, Cooperativas, Sindicatos e outras formas de associativismo no meio rural;

e) adesão dos organismos de pesquisa, especialmente o CNPQ, da EMBRAPA, objetivando ministrar treinamento aos extensionistas e auxiliá-los na formulação das recomendações técnicas.

f) avaliação periódica do Programa para verificar os problemas previstos, revisar quotas e reorientar os procedimentos.

8. Recursos Necessários

Para o plantio dos 400.000 ha. prevê-se um investimento médio da ordem de US\$ 700,00 /ha.

Investimento total (100%)	US\$ 280.000.000,00
Recursos Próprios (35%)	US\$ 98.000.000,00

- Financiamento (65%)	US\$ 182.000.000,00

10. ESTUDO PARA IDENTIFICAR FORMAS DE ATRAIR NOVOS EMPREENDIMENTOS AGROINDUSTRIAIS PARA A REGIÃO, COM VISTAS A VIABILIZAR ECONOMICAMENTE AS PEQUENAS PROPRIEDADES DA ÁREA, ATRAVÉS DA INTEGRAÇÃO ENTRE INDÚSTRIA E PRODUTORES E DA DIVERSIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO LOCAL

10. Estudo para Identificar Formas de Atrair Novos Empreendimentos Agroindustriais para a Região, com Vistas a Viabilizar Economicamente as Pequenas Propriedades da Área, Através da Integração entre Indústria e Produtores e da Diversificação da Produção Local.

Sumário

- 10.1 - Apresentação
- 10.2 - Acervo de Informações Disponíveis
- 10.3 - Identificação da Região Caracterizada pela Predominância da Pequena Propriedade
 - 10.3.1 - Aspectos Gerais
 - 10.3.2 - Seleção das Áreas de Pequenas Propriedades
- 10.4 - Caracterização da Região de Pequena Propriedade
 - 10.4.1 - Uso Atual do Solo Agrícola
 - 10.4.2 - Uso Potencial
 - 10.4.3 - Tipos de Exploração Predominantes
 - 10.4.3.1 - Produção de Lavoura
 - 10.4.3.2 - Produção Pecuária
 - 10.4.3.3 - Exploração Florestal
 - 10.4.4 - Estrutura Fundiária
 - 10.4.4.1 - Tamanho da Propriedade
 - 10.4.4.2 - Classificação dos Imóveis Rurais
 - 10.4.4.3 - Condução do Produtor
 - 10.4.5 - Pessoal Ocupado
 - 10.4.6 - Assistência Técnica e Coopêrativa
 - 10.4.7 - Índices Técnicos e de Produtividade Agrícola
- 10.5 - A Produção Integrada
 - 10.5.1 - Cultura do Fumo
 - 10.5.2 - Suinocultura
 - 10.5.3 - Avicultura
- 10.6 - Adequação Agroecológica das Culturas Seleccionadas
- 10.7 - Condições de Mercado
 - 10.7.1 - Suinocultura
 - 10.7.2 - Avicultura
 - 10.7.3 - Milho
 - 10.7.4 - Fumo
 - 10.7.5 - A Pequena Propriedade Familiar e a Agroindústria
- 10.8 - Conclusões
- 10.9 - Proposições
 - 10.9.1 - Cultura do Milho

- 10.9.2 - Suinocultura
- 10.9.3 - Avicultura
- 10.9.4 - Cultura do Milho
- 10.9.5 - Condicionantes para a Implantação dos Programas
- 10.9.6 - Fontes de Recursos
- 10.10 - Conclusões e Propostas
 - 10.10.1 - Introdução
 - 10.10.2 - Inserção de Pequena Propriedade no Mercado
 - 10.10.3 - Projeto de Reversão Competitiva da Pequena Propriedade
- 10.11 - Bibliografia

Lista de Quadros

Quadros:

- 10.1 - Municípios que Formam Região Pequena Propriedade
- 10.2 - Uso Agrícola do Solo - Pequena Propriedade
- 10.3 - Classe de Capacidade de Uso Agrícola do Solo - Pequena Propriedade
- 10.4 - Produção da Pequena Propriedade
- 10.5 - Área Colhida - Pequena Propriedade
- 10.6 - Efetivo dos Rebanhos - Pequena Propriedade
- 10.7 - Produção Animal - Pequena Propriedade
- 10.8 - Produção da Silvicultura - Pequena Propriedade
- 10.9 - Efetivo da Silvicultura - Pequena Propriedade
- 10.10 - Estabelecimentos Agropecuários - Pequena Propriedade
- 10.11 - Classificação dos Imóveis Rurais - Pequena Propriedade
- 10.12 - Condição do Produtor - Pequena Propriedade
- 10.13 - Local da Residência do Produtor - Pequena Propriedade
- 10.14 - Pessoal Ocupado - Pequena Propriedade
- 10.15 - Índices Técnicos e Produtividade - Pequena Propriedade

Lista de Figuras

Figuras:

- 10.1 - Distribuição de Propriedade
- 10.2 - Regiões e Subregiões Agroecológicas
- 10.3 - Tamanho Médio dos Estabelecimentos Rurais

10. ESTUDO PARA IDENTIFICAR FORMAS DE ATRAIR NOVOS EMPREENDIMENTOS AGROINDUSTRIAIS PARA A REGIÃO, COM VISTAS A VIABILIZAR ECONOMICAMENTE AS PEQUENAS PROPRIEDADES DA ÁREA, ATRAVÉS DA INTEGRAÇÃO ENTRE INDÚSTRIA E PRODUTORES E DA DIVERSIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO LOCAL.

10.1 - Apresentação

Este estudo investiga e define formas de atrair, para áreas da Metade Sul do Estado, onde é marcante o grande número de pequenas propriedades, agroindústrias interessadas em implantar linhas de produção que se caracterizam pela integração entre a indústria e o pequeno produtor agrícola, utilizando a experiência exitosa já vivenciada em outras regiões do Estado e do País. O Estudo contempla, em primeiro lugar, a identificação e a consulta das fontes de informações disponíveis sobre o assunto, a seleção dos trabalhos de maior interesse e os contatos regulares com técnicos e instituições que atuam nas áreas pertinentes ao objeto desse trabalho.

A seguir, foram identificados os municípios da Metade Sul caracterizados pela predominância da pequena propriedade, através do levantamento da estrutura fundiária existente. Uma vez identificada a região com predominância da pequena propriedade, procedem-se estudos e análises sobre a estrutura da produção e as condições dos produtores. O objetivo é obter uma perfeita caracterização das unidades produtivas da área.

É feito também um levantamento de agroindústrias que praticam a integração com a pequena propriedade no estado do Rio Grande do Sul e sua definição dos produtos ou linhas de produção considerados de interesse imediato, ou seja, aquelas com processo já consolidados.

Posteriormente, foram estudadas as condições de clima e solo com o objetivo de avaliar se os produtos, identificados como resultados de integrações, são agroecologicamente recomendados para essas áreas. Foram examinadas, ainda, as condições de mercado das linhas de produção selecionadas, notadamente em relação ao processo de integração econômica que surge com a implantação do MERCOSUL e as novas tendências de globalização da economia mundial. Portanto, a seleção final das linhas de produção a serem incentivadas baseou-se nos aspectos relacionados à existência de áreas com concentração de pequenas propriedades. Foram avaliadas condições de produção do pequeno agricultor, na adaptação agroecológica dos cultivos, na existência de agroindústrias, que já praticam este tipo de integração em outros locais, e nas condições de mercado atuais e potenciais.

A segunda etapa, uma parte fundamental deste trabalho, desenvolverá estudos e análises sobre a estrutura da produção e as condições dos produtores, para obter uma perfeita caracterização das unidades produtivas dessas áreas. A análise contempla formas de atrair, para a região, unidades produtivas que já atuam no mercado, no processamento e na distribuição das linhas de produtos selecionadas.

Deve-se destacar que estas questões possuem um estreito relacionamento com os demais estudos desenvolvidos no "Plano de Restrução Econômica para a Metade Sul do Rio Grande do Sul", particularmente com aqueles que tratam do "Impacto do MERCOSUL e Globalização da Economia", dos "Estudos sobre Infra-estrutura, Incentivos, Medidas de Fomento e Mecanismos de Atração Necessários para Estimular o Surgimento de um Parque Industrial Diversificado na Região" e do

"Estudo sobre a Indústria de Conservas" e do "Estudo de Potencialidades de Outras Linhas de Produção Agrícola Adaptadas ou Adaptáveis à Região".

10.2 - Acervo de Informações Disponíveis

O acervo de informações foi estruturado a partir dos documentos disponíveis, da análise dos estudos de maior interesse e através de contatos com técnicos e instituições relacionadas ao assunto. A apresentação deste acervo tem por objetivo identificar os estudos e trabalhos que serviram como fonte de consulta e subsídios para o detalhamento e implementação do "Estudo para identificar Formas de Atrair Novos Investimentos agroindustriais para a Região".

A relação dos estudos e relatórios técnicos disponíveis pertinentes ao presente estudo, devido às interfaces que o mesmo apresenta, é extensa e não se esgota com a lista em seqüência apresentada. No entanto, como o interesse é o de dispor de um conjunto de linhas de produção agrícolas e as propostas de sua implementação, a listagem se limita àqueles trabalhos que realmente serviram como material de consulta.

Assim, merecem destaque os seguintes documentos:

- Macrozoneamento Agroecológico e Econômico do Estado do Rio Grande do Sul. Secretaria da Agricultura e Abastecimento Porto Alegre, 1994, 2v.

Este trabalho divide o Estado do Rio Grande do Sul em regiões agroecológicas que apresentam características bastante homogêneas sob os aspectos climáticos (notadamente em relação a temperatura e regime de chuvas), geomorfológicos, de capacidade de uso do solo e de uso atual. Estabelece o zoneamento climático por cultura e indica as zonas preferenciais, toleradas, marginais e inaptas para o cultivo por região agroclimática e por município.

- Zoneamento Agrícola: Indicação de Culturas e Disponibilidade de Solo a Nível de Município. Secretaria da Agricultura, CEPA. Porto Alegre, 1978.

Define o zonamento climático por cultura, estabelecendo áreas preferenciais, toleradas, marginais e inaptas, e quantifica a disponibilidade de solo, por classe de capacidade de uso e por município.

- Levantamento e Avaliação de Recursos Naturais, Sócioeconômicos e Institucionais do Rio Grande do Sul. INCRA. Brasília, 1973, 6v.

Este estudo estabelece regiões de programação no Estado, baseado nos recursos naturais e aspectos sócioeconômicos que envolvem a produção agropecuária estadual. Mapeia, na escala 1:100.000, o Estado de acordo com os aspectos de uso atual do solo, geomorfologia e capacidade de uso do solo. As cartas de uso atual do solo são de pouca utilidade devido à defasagem temporal, mas as cartas de geomorfologia e de capacidade de uso ainda são atuais, pois referem-se à identificação de situações do meio físico que, praticamente, não se alteram ao longo dos anos.

- Programa de Investimentos Integrados para o Setor Agropecuário. Secretaria da Coordenação e Planejamento do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 1975/76/77. 20v.

Provavelmente, o trabalho mais completo e abrangente sobre o setor agropecuário gaúcho. Apresenta análises e prognósticos sobre a produção agrícola, zoneamento agrícola, estudos de mercado e suas tendências, propostas de melhorias para as principais linhas de produção agrícola e possibilidades de agroindústrias. Desenvolve oito perfis industriais ligados ao processamento de produtos agropecuários.

- Subsídios para Ações Governamentais. Anexo ao Relatório de Atividades - Gestão 1989/91. Secretaria de Coordenação e Planejamento. Porto Alegre. s.d.

Este trabalho oferece um estudo da economia internacional e dos cenários condicionantes do futuro das relações externas do Rio Grande do Sul, contemplando os seguintes itens:

- Ordem econômica mundial, a integração econômica e seus prováveis cenários;
- a integração no "CONESUL", identificando as grandes condicionantes do processo e o potencial básico da integração e a inserção da economia Sul-Riograndense;
- a economia do Rio Grande do Sul e suas relações "externas", contemplando o estudo do dinamismo da economia, fatores externos e os cenários tendenciais para a economia do Estado.

Além desses itens, o trabalho prossegue com um levantamento do panorama sócioeconômico do Estado, com análises sobre a evolução do Produto Interno Bruto, global e setorial, a avaliação de alguns indicadores sócioeconômicos e identificação das possibilidades e condicionantes da agricultura, indústria e emprego.

Finaliza com um levantamento da atuação do setor público estadual nas áreas administrativa, econômica e social.

- Termos de Referência sobre Setores da Economia do Rio Grande do Sul Face ao Processo de Integração. Federação e Centro das Indústrias do Rio Grande do Sul. Comissão para Assuntos do Mercosul. Porto Alegre, 1992.

A partir de reuniões de discussão denominadas "audiências setoriais" foram elaborados diagnósticos setoriais pelos agentes econômicos ligados a várias linhas de produção agrícola e industrial e elaborada uma linha de ação definida como prioritária, tendo em vista o processo de integração do MERCOSUL.

- Projeto Campos Neutrais - Desenvolvimento Integrado de Santa Vitória do Palmar, SUDESUL/CEEE/IRGA - Magna Engenharia Ltda. Porto Alegre, 1989.

O projeto tem o propósito de estimular a integração horizontal e vertical da base produtiva existente e incrementar a exploração dos recursos naturais e das características locais da área, com os seguintes objetivos:

- reduzir os fatores limitantes ao desenvolvimento;
- eliminar o estrangulamento energético;
- ampliar a formação de excedentes econômicos;
- gerar novos postos de trabalho;
- elevar a renda da população;

- melhorar as condições de preservação ambiental.

Para alcançar estes objetivos, são propostos os seguintes subprojetos:

- eletrificação rural;
- agricultura irrigada;
- agroindústria;
- folder do arroio Del Rey.

Também são indicadas ações consideradas como fundamentais para o aproveitamento econômico de outras potencialidades do município, englobando os setores de florestamento, recursos minerais, integração binacional, turismo, pesca e preservação ambiental. Como ação complementar e de apoio, o projeto sugere propostas de melhoria na área de transporte.

- Sinopse do Setor Agropecuário Frente ao MERCOSUL. Secretaria da Agricultura e Abastecimento. Departamento de Planejamento e Economia Agrícola. Porto Alegre, 1992.

Este estudo analisa a situação de uma série de produtos agropecuários do Rio Grande do Sul e as possibilidades, potencialidades e restrições que os mesmos deverão vivenciar com o processo de integração deflagrado pelo MERCOSUL.

- Desafios para o Desenvolvimento da Área Sul do Estado. Assembléia Legislativa do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 1992.

Esta publicação é um relatório das proposições da sociedade organizada de quatro Conselhos Regionais de Desenvolvimento da área Sul do Estado, estabelecidas em reuniões realizadas em cada um dos quatro COREDES, no final do ano de 1991. Define uma série de necessidades sentidas pelas comunidades locais reunidas, espacialmente, através dos Conselhos.

- Plano Estratégico de Desenvolvimento para a Parte Sul do Estado do Rio Grande do Sul. Gabinete do Vice-Governador. Porto Alegre, 1995.

Com base nas reivindicações locais e regionais e balizadas pelas prioridades de atuação do Governo do Estado foram estabelecidas linhas de ação que deverão receber tratamento preferencial na Metade Sul do Estado, tendo em vista induzir o crescimento e o desenvolvimento sócioeconômico regional.

- Programa Integrado de Produção e Abastecimento de Produtos Hortigranjeiros na Região de Santa Maria. Secretaria da Coordenação e Planejamento. Porto Alegre, 1990.

Este programa estabelece as necessidades da produção local e regional de produtos hortigranjeiros, tendo em vista a construção da Central de Abastecimento de Santa Maria.

O objetivo básico do programa é que o mercado derivado da implantação da CEASA de Santa Maria seja abastecido pelos produtores da região, na tentativa de internalizar os efeitos derivados dos investimentos realizados. Nesse sentido, são propostas medidas de apoio aos produtores regionais, tanto nos aspectos relacionados à produção em si, como nos de acesso ao mercado e comercialização.

- Identificação de Oportunidades Industriais e Diretrizes de implementação para os Municípios da Zona Sul. Pelotas, 1993.

O trabalho, desenvolvido com apoio da FIERGS e CNI identifica oportunidades industriais para os municípios da Zona Sul e aponta diretrizes para promover a implantação de unidades produtoras na região. Recomenda ainda a mobilização da área rural através da implantação do " Plano Integrado de Ação para o Desenvolvimento do Pequeno e Médio Proprietário Rurais na Zona Sul".

- Programa de Fomento à Suinocultura e à Avicultura na Zona Sul do Estado. Secretaria de Coordenação e Planejamento. Porto Alegre, 1990.

O programa resulta da conciliação de diversos estudos e propostas apresentados pela Região e de experiências bem sucedidas nestes setores, desenvolvidas em outras áreas do Estado. Aborda, num primeiro bloco, um exame das potencialidades e da infra-estrutura disponível na Região. Em seguida, são conceituados os sistemas de integração agroindustriais de suínos e aves, onde se demonstra a importância da cultura do milho como elemento viabilizador da produção suinícola e avícola nas pequenas propriedades rurais.

As ações efetivas a serem implementadas estão consolidadas em três subprogramas: Fomento à Produção de Milho, Fomento à Suinocultura e Fomento à Avicultura.

Apresenta, ao final, as ações para a implementação do Programa e as relações institucionais envolvidas.

- Plano Integrado de Ação para o Desenvolvimento da Pequena e Média Propriedades Rurais da Região Sul do Estado do Rio Grande do Sul. Universidade Federal de Pelotas. Pelotas, 1991.

O Plano elaborado por um conjunto de entidades ligadas ao setor rural e agroindustrial aborda objetivos, metodologia, caracterização regional e das principais atividades agropecuárias e agroindustriais da Zona Sul. Estabelece quatro subprogramas: Recuperação e Conservação do Solo; Armazenamento e Comercialização; Irrigação, Drenagem e Assistência Técnica e Extensão Rural. Quantifica os recursos, define as responsabilidades de cada entidade envolvida, propõe formas de financiamento, prevê os resultados e demonstra que os investimentos necessários se pagam em curto prazo.

Além de representar uma tentativa concreta de contribuição na busca de sustentação regional, o Plano pretende servir de alavanca para a mudança do perfil agrícola regional, principalmente para poder competir no MERCOSUL.

- Destino das Vendas e Origem dos Insumos da Agroindústria Alimentar do Rio Grande do Sul, autoria de Nali de Jesus de Souza, publicado em Indicadores Econômicos FEE. Porto Alegre. V.22(2):248-267, 1995.

Este trabalho estudou o destino das vendas e a origem dos insumos da agroindústria alimentar do Rio Grande do Sul, identificando os principais produtos vendidos localmente, os que são destinados aos outros Estados brasileiros e os exportados. Da mesma forma, são identificadas as origens dos insumos, constatando que o Rio Grande do Sul conta com uma agroindústria consolidada e uma base agrícola ampla e diversificada.

Tece considerações sobre os efeitos que um aumento na produção do milho, que é o principal insumo importado pelo Estado, produziria na indústria de rações e na produção de suínos, aves e outro produtos.

- Agricultura e Integração Regional no Brasil. De autoria de Nali de Jesus de Souza, publicado em Ensaios FEE. Porto Alegre, 9(2):16-32. 1988.

Este estudo constata que as atividades vinculadas à agricultura exercem importantes efeitos de encadeamento sobre o emprego, as exportações líquidas, a produção e a renda, sendo atividades-chave na minimização dos conflitos existentes entre objetivos alternativos de política econômica, de como gerar empregos, produção e divisas.

Relaciona algumas recomendações de política regional e contempla o papel do Estado na coordenação e fiscalização dos agentes econômicos, como indispensável para orientar o desenvolvimento regional e setorial, e também para corrigir distorções.

- O Relacionamento do Rio Grande do Sul com o Exterior. De autoria de Teresinha da Silva Bello e publicado em Indicadores Econômicos FEE. Porto Alegre. v24(1):107-140, 1996.

Trata das exportações que o Rio Grande do Sul apresentou nos últimos anos, quantificando os principais produtos e os locais de destino abordando especificamente a situação do Estado em relação aos países do MERCOSUL.

- O Difícil Processo de Transição da Agropecuária Gaúcha. De autoria de Argemiro Luís Brum, publicado em Indicadores Econômicos FEE. Porto Alegre, v. 22(4):81-91, 1995.

Tece considerações sobre os efeitos que um aumento na produção do milho, que é o principal insumo importado pelo Estado, produziria na indústria de rações e na produção de suínos, aves e outros produtos.

Versa sobre as transformações que o novo processo econômico exige dos agentes envolvidos com a produção de alimentos. Ressalta o papel do Estado como coordenador, junto com os produtores rurais e suas cooperativas, na condução desse processo.

- Integração Regional e o Setor Agroalimentar nos Países do MERCOSUL: A Produção Familiar na Encruzilhada. De autoria de John Wilkinson e publicado em Ensaios FEE. Porto Alegre, vol 17(1): 155-184, 1996.

Este estudo trata das tendências observadas de incremento de sistemas de produção de larga escala, especializados num único produto, que está ameaçando destruir o padrão dominante da modernização agroindustrial nos Estados do sul do Brasil, cuja base é a produção familiar diversificada.

Por outro lado, identifica também tendências baseadas em alternativas sociais e ecológicas, assegurando que as trajetórias para reestruturação econômica continuam abertas a discussões. O futuro da produção familiar dependerá dos desdobramentos da mobilização social em favor de padrões alternativos de organização e regulação econômica que, por sua vez, determinarão os critérios de eficiência e competitividade.

- Agroindústria e Lutas Sociais: A Complexidade das Lutas Sociais em Torno do Valor do Produto. De autoria de José Vicente T. dos Santos e outros, publicado em Ensaio FEE. Porto Alegre, 10(2):266-284, 1989.

Este trabalho contém uma caracterização sócioeconômica de setores típicos da complexa relação que se estabelece entre a agroindústria e os produtores agrícolas na Região Sul. Foram estudados quatro segmentos produtivos: uva, pêsego, fumo e soja, por serem constituídos por produtores que estão vinculados à agroindústria em níveis diferenciados.

- Pequenas e Médias Indústrias: Análise dos Problemas, Incentivos e Contribuição ao Desenvolvimento. Frederico J. R. O. de Barros e R.L. Modenezi, IPEA, Rio de Janeiro, 1979.

Este estudo identifica os problemas básicos das pequenas e médias indústrias, formula objetivos gerais de um programa de assistência e sugere um fundo especial de financiamento, fornecendo as principais características que o mesmo deve contemplar.

- Fontes de Recursos Nacionais e Internacionais para Estados e Municípios. Conselho de Desenvolvimento e Integração Sul. Porto Alegre, 1994.

Este documento apresenta um levantamento das principais fontes de recursos disponíveis para Estados e municípios, junto aos ministérios do Governo Federal e agências estrangeiras e internacionais.

10.3 - Identificação de Região Caracterizada pela Predominância da Pequena Propriedade

10.3.1- Aspectos Gerais

A identificação da região caracterizada pela predominância da pequena propriedade na Metade Sul do Rio Grande do Sul está baseada nos dados relativos ao tamanho dos estabelecimentos agrícolas levantados pela Fundação IBGE e publicados no Censo Agropecuário do Rio Grande do Sul, referentes ao ano de 1985. Embora defasados no tempo, estes são do último censo realizado pelo IBGE. Não existem, portanto, informações mais atualizadas. Acredita-se que estes dados sejam válidos para o propósito desejado, que é o de identificar, na Metade Sul, as áreas onde predominam as pequenas propriedades.

Os dados publicados pelo IBGE têm como unidade de informação o município e, portanto, a regionalização adotada será formada por conjunto de municípios com predominância de pequenas propriedades, embora internamente possam existir algumas grandes propriedades. Para efeitos deste estudo foram

considerados como pequenas propriedades os estabelecimentos agrícolas com menos de 50 hectares de área total ¹.

10.3.2 - Seleção das Áreas de Pequena Propriedade

A análise da estrutura fundiária da Metade Sul do Rio Grande do Sul, mostrada em maiores detalhes no Quadro 10.1, indica que 72,4% dos estabelecimentos agrícolas possuem menos de 50 hectares. Portanto, considerou-se como município com predominância da pequena propriedade todo aquele que apresenta um percentual de estabelecimentos superior à média da Metade Sul. Dentro desta conceituação, o Quadro 10.1 mostra a relação de municípios que formam a região da pequena propriedade na Metade Sul, indicando também o percentual de estabelecimentos agrícolas com menos de 50 hectares por município.

Cabe ressaltar: estes dados referem-se ao Censo Agropecuário elaborado em 1985. Posteriormente, houve emancipações que afetaram municípios identificados como possuidores de predominância de pequenas propriedades. Metodologicamente, considerou-se os novos municípios como possuidores da mesma estrutura fundiária do "município-mãe". Dessa forma, na lista original que apontava 25 municípios com predominância da pequena propriedade na Metade Sul, foram acrescentados de mais 10, frutos de emancipações em seus territórios.

As emancipações ocorridas foram as seguintes:

- Cerro Branco e Paraíso do Sul emanciparam-se em 1988 de Cachoeira do Sul;
- Cristal, em 1988, e Arambaré, em 1992, emanciparam-se de Camaquã;
- Nova Espêrança do Sul emancipou-se em 1988 de Jaguarí;
- Morro Redondo emancipou-se em 1988 de Pelotas;
- Pantano Grande emancipou-se em 1987 de Rio Pardo;
- Silveira Martins emancipou-se em 1987 de Santa Maria;
- Barão do Triunfo emancipou-se em 1992 de São Jerônimo;
- Cerro Grande do Sul emancipou-se em 1988 de Tapes.

QUADRO 10.1
RELAÇÃO DOS MUNICÍPIOS QUE FORMAM A REGIÃO COM PREDOMINÂNCIA
DA PEQUENA PROPRIEDADE NA METADE SUL DO ESTADO

MUNICÍPIO	% DE ESTABELECEMENTOS COM MENOS DE 50 HA
1. Agudo	95
2. Arambaré (*)	85
3. Barão do Triunfo	82
4. Cachoeira do Sul	77
5. Camaquã	85
6. Candelária	94
7. Cancuçu	90
8. Cerro Branco (*)	77

¹ Não existe um limite definido sobre o tamanho máximo da pequena propriedade, mas estudos realizados tem tomado o limite de 50 hectares como referência, como é o caso do trabalho "Tecnologia e Campesinato: O Caso Brasileiro", de autoria de José Graziano da Silva e publicado nos anais do 5º Encontro Nacional de Geografia Agrária, ocorrido em Santa Maria/RS, em 1984.

9. Cerro Grande do Sul (*)	85
10. Cristal (*)	85
11. Dom Feliciano	82
10. Dona Francisca	91
13. Faxinal do Soturno	90
14. Formigueiro	76
15. General Câmara	86
16. Jaguarí	80
17. Mata	88
18. Morro Redondo (*)	94
19. Nova Espêrança do Sul (*)	80
20. Nova Palma	82
21. Pântano Grande (*)	82
22. Paraíso do Sul (*)	77
23. Pedro Osório	91
24. Pelotas	94
25. Restinga Seca	78
26. Rio Grande	76
27. Rio Pardo	82
28. Santa Maria	79
29. São Jerônimo	82
30. São José do Norte	89
31. São Lourenço do Sul	90
32. São Pedro do Sul	88
33. Silveira Martins (*)	79
34. Tapes	85
35. Tavares	85

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário do Rio Grande do Sul. 1985

Elaboração: ENGEVIX Engenharia S/C Ltda.

Obs.: (*) Municípios criados após 1985, adotando o mesmo percentual do município-mãe.

A Figura 10.1 mostra a localização geográfica dos municípios com predominância da pequena propriedade na Metade Sul, observando-se que os mesmos ocupam uma área de cerca de $\frac{1}{4}$ do total, situando-se na parte central do Estado e junto à Lagoa dos Patos.

Figura 10.1

10.4 - Caracterização da Região da Pequena Propriedade

10.4.1 - Uso Atual do Solo Agrícola

Na Metade Sul, os estabelecimentos agrícolas, conforme o Censo Agropecuário elaborado pelo IBGE, ocuparam uma área de 13.957.736 hectares, o que corresponde a 58,6% do total estadual. Internamente à Metade Sul, a região formada pelo conjunto dos municípios com predominância da pequena propriedade, ocupa 3.350.624 hectares, correspondentes a 14,1% do total estadual e 24,0% da Metade Sul.

O Quadro 10.2 permite constatar os valores absolutos e a participação relativa dos diferentes usos do solo nas distintas unidades territoriais utilizadas na análise, possibilitando, inclusive, uma comparação entre as mesmas.

QUADRO 10.2
USO AGRÍCOLA DO SOLO NA REGIÃO COM PREDOMINÂNCIA DA PEQUENA PROPRIEDADE
METADE SUL E RIO GRANDE DO SUL - 1985 (EM HECTARES)

LOCAL	REGIÃO DA PEQUENA PROPRIEDADE		METADE SUL		RIO GRANDE DO SUL	
	ÁREA	%	ÁREA	%	ÁREA	%
USOS						
LAVOURAS	1.052.099	31.4	2.527.881	18.1	7.186.045	30.2
Permanentes	20.104	0.6	34.182	0.2	183.784	0.8
Temporárias	897.97	26.8	2.173.602	15.6	6.408.301	26.9
Em Descanso	134.025	4.0	320.097	2.3	593.96	2.5
PASTAGENS	1.735.629	51.8	9.431.536	67.6	10.963.460	54.4
Naturais	1.604.954	47.9	8.739.347	62.6	11.939.994	50.1
Plantadas	130.675	3.9	692.189	5.0	1.023.466	4.3
FLORESTAS	355.167	10.6	938.383	6.7	2.232.460	9.4
Naturais	227.843	6.8	696.844	5.0	1.664.612	7.0
Plantadas	127.324	3.8	241.539	1.7	567.848	2.4
INAPROVEITADAS	40.208	1.2	82.77	0.6	293.685	1.2
INAPROVEITÁVEIS	167.531	5.0	977.166	7	1.146.045	4.8
TOTAL	3.350.634	100	13.957.736	100	23.821.695	100.0

Os dados constantes no quadro mostram que os percentuais de uso agrícola do solo na região de pequenas propriedades apresentam-se diferenciados dos ocorrentes na Metade Sul tomada em seu conjunto e mostram uma distribuição bastante assemelhada à encontrada no Rio Grande do Sul como um todo.

O principal uso em área ocupada nas três unidades territoriais analisadas corresponde a pastagens, mas o percentual da região de pequenas propriedades (51,8%) é bastante inferior ao apresentado pela Metade Sul (67,6%) e aproxima-se do percentual do Estado (54,4%).

O percentual de área ocupada por lavouras na região de pequenas propriedades (31,4%) é bastante superior ao apresentado pela Metade Sul (18,2%).

As áreas ocupadas por lavouras permanentes apresentam percentuais bastante baixos tanto na região de pequenas propriedades como no Estado (0,6% e 0,8% respectivamente), mas o percentual da Metade Sul em seu conjunto é extremamente baixo, pois atinge apenas a 0,2%.

Com relação às áreas dos estabelecimentos agrícolas ocupadas por florestas constata-se que a região de pequenas propriedades apresenta índices superiores à Metade Sul, tanto em florestas naturais como em florestas plantadas.

Os dados sobre o uso agrícola do solo analisados permitem concluir que a região da pequena propriedade apresenta uma distribuição de uso percentualmente diferenciada da observada na Metade Sul em seu conjunto, assemelhando-se à situação ocorrente no Estado como um todo.

10.4.2 - Uso Potencial

A determinação da capacidade de uso agrícola do solo tem como finalidade fundamental avaliar os recursos de terra com base nas características que determinam seu potencial e suas limitações de uso. A capacidade de uso agrícola do solo na região da pequena propriedade na Metade Sul foi identificada a partir de um estudo mais amplo que abrange todo o estado do Rio Grande do Sul, no qual os solos foram classificados em oito classes de capacidade de uso, conforme segue:

Classe I - Terras cultiváveis seguras e continuamente com culturas anuais, adaptadas. Produz colheitas médias a elevadas, sem necessidade de práticas especiais adaptadas especialmente para cultivo intensivo de culturas anuais exigentes em tratamentos culturais, os quais podem ser executados sem risco apreciável de erosão. São as terras de maior valor para uso agrícola.

Classe II - Terras cultiváveis seguras e continuamente com culturas anuais adaptadas. Produz colheitas médias e elevadas, desde que com o emprego de uma ou mais práticas ou medidas especiais de fácil execução: consideradas terras boas para o uso agrícola.

Classe III - Terras cultiváveis seguras e continuamente com culturas anuais adaptadas. Produz colheitas de médias e elevadas, com obrigatoriedade do emprego de práticas intensivas ou complexas de manejo como condição para essa utilização. Apresentam variações devido a fatores restritivos de uso, que podem relacionar-se:

- a) Com a declividade, que determina a exigência do emprego de medidas intensivas de controle à erosão;
- b) Com a drenagem, que determina especial cuidado no controle de água;
- c) Com a fertilidade, que implica na utilização de práticas intensivas no manejo, tais como emprego de corretivos, de fertilizantes e de rotações de culturas. São terras moderadamente boas para cultivo.

Considerando que as Classes I e II ocupam áreas muito pequenas e descontínuas, foram incluídas no levantamento junto com a Classe III. Estas classes possibilitam o uso intensivo de culturas anuais adaptadas, sem limitações sérias quanto à mecanização, ao tempo ou forma de exploração.

Classe IV - Terras que não se prestam ao cultivo continuado e regular das culturas anuais adaptadas com produção de colheitas médias a elevadas. Podem admitir a realização destes cultivos por curtos períodos, ou mesmo esporadicamente dependendo do fator restritivo e de sua intensidade. Em alguns casos é necessária a execução de medidas e práticas intensivas e complexas de controle da erosão e da água. A presença de fatores físicos restritivos na forma, tempo ou espaço relacionados com sua utilização para cultivo anual e uma característica predominante desta classe. A frequência, intensidade e importância destes fatores aconselha a utilização de uma conceituação particular conforme a predominância respectiva, importando em considerar-se esta classe como um conjunto de subclasses, individualizadas no mapeamento.

Subclasse IV i - As áreas que constituem esta subclasse são planas ou quase planas. Nela encontram-se desde solos rasos sobre subsolo de má permeabilidade, até solos profundos. Esta unidade apresenta como principal fator restritivo a suscetibilidade ao alagamento e/ou a presença de lençol freático excessivamente superficial. O excesso de água pode originar-se da sua situação à margem de cursos de água quando se verifica por inundações de periodicidade ou frequência e duração variáveis. Pode também resultar de precipitações intensas aliadas à topografia plana e à característica do solo e subsolo que dificultam uma drenagem adequada.

Possibilitam uso intensivo com culturas anuais adaptadas de ciclo estável sem limitações severas exceto quanto à época de utilização. São adaptadas notadamente para a cultura do arroz.

Subclasse IV p - São as terras de topografia plana a fortemente ondulada, abrangendo solos de profundidade variável. O principal fator restritivo de uso é a presença de pedras na porção superficial dos solos, quer soltas, quer na forma de afloramentos de rochas. A intensidade da limitação no primeiro caso varia com o tamanho das pedras e com a proporção de solo coberto. No segundo, com as áreas abrangidas pelos afloramentos e pela distância entre eles. Não permite o uso intensivo com culturas anuais adaptadas. Em contrapartida, permite o uso intensivo com culturas permanentes.

Subclasse IV t - Solos profundos e que podem mesmo apresentar boas condições de fertilidade, permeabilidade, drenagem ou textura. Mas têm na topografia o principal fator restritivo de uso. Com declives sempre acentuados, contínuos ou descontínuos, com extensão variável. Suas restrições de uso são idênticas a subclasse anterior.

Classe V - Terras não cultiváveis com culturas anuais mas que podem, com segurança, serem usadas para a produção de alguma espécie de vegetação. Podem ser especialmente adaptadas para pastagens ou para silviculturas, sem restrições ou medidas especiais. São praticamente planas e não sujeitas a erosão. Entretanto, devido ao encharcamento permanente ou freqüente e prolongadas inundações, não são adaptáveis a cultivos anuais. Para a recuperação e uso agrícola intensivo necessitam de obras especiais de drenagem ou saneamento de enorme complexidade e custo.

Classe VI - Esta classe compreende terras que não são cultiváveis com culturas anuais, mas adequadas para a produção de certas culturas permanentes (fruticultura, pastagens ou silviculturas). Exigem quase sempre tratamentos restritivos. Seu

uso é condicionado a fatores que impõem limitações sérias, condicionados ao constante cuidado no controle à erosão.

Classe VII - Compreende terras onde as restrições, além de tornarem inviável a realização de cultivos anuais, impõem-se severamente até mesmo em relação a certas culturas permanentes tidas como protetores do solo (pastagem e silvicultura). São terras altamente suscetíveis de degradação pela erosão. Sua utilização correta exige sempre a adoção de uma ou várias medidas de controle à erosão e conservação da água. Seu uso afeta a conservação das áreas que lhe ficam a jusante, em caso de áreas escarpadas.

Classe VIII - Terras não utilizáveis para agricultura, pecuária ou silvicultura nem para a produção de qualquer vegetação com significação econômica. São áreas adaptadas para refúgios da flora ou fauna, recreação ou turismo. São apresentadas, por exemplo, por áreas extremamente acidentadas, escarpadas, declivosas, pedregosas, arenosas, encharcadas áridas ou erodidas.

A distribuição das terras na região da pequena propriedade, de acordo com as classes de capacidade de uso, pode ser observada no Quadro 10.3. Apresenta, ainda, os valores relativos à Metade Sul e ao Rio Grande do Sul, permitindo uma comparação da situação ocorrente nas unidades territoriais consideradas na análise.

QUADRO 10.3

CLASSE DE CAPACIDADE DE USO AGRÍCOLA DO SOLO NA REGIÃO COM PREDOMINÂNCIA DA PEQUENA PROPRIEDADE, METADE SUL E RIO GRANDE DO SUL (em percentual)

CLASSES			III	IV i	IV e	IV p/t	V	VI	VII	VIII	TOTAL
LOCAL											
Região da Pequena Propriedade			32,2	19,0	0,6	17,7	3,6	16,1	9,0	1,8	100,0
Metade Sul			30,5	17,4	2,7	8,3	2,0	30,5	6,4	2,2	100,0
Rio Grande do Sul			34,8	11,1	2,0	10,4	1,3	28,1	10,3	1,8	100,0

FONTE: Secretaria da Agricultura R.S. - Zoneamento Agrícola - Indicação de Culturas e Disponibilidades de Solo à Nível de Município. Porto Alegre, 1978.

Conforme pode ser observado no quadro, a região da pequena propriedade apresenta uma proporção de terras de melhor potencialidade um pouco superior à encontrada na Metade Sul e no Estado. A região possui 32,2% de terras de classe III, enquanto que a Metade Sul tem 30,5% e o Rio Grande do Sul, 34,8%. As terras da subclasse IV i que se constituem nas várzeas úmidas, adequadas nodatamente para a produção do arroz, são encontradas em maior proporção na região da pequena propriedade do que na Metade Sul e no Estado.

Por outro lado, as classes de capacidade de uso que apresentam maiores restrições às atividades agrícolas intensivas (classes VI e VII) encontram-se em maior proporção no Estado do que na Metade Sul e região de pequena propriedade. Esta região possui apenas 25,1% de suas terras classificadas como classes VI e VII, enquanto que a Metade Sul apresenta 36,9% e o Estado 38,4%.

Os dados analisados permitem concluir que, em relação à capacidade de uso agrícola das terras, a Metade Sul apresenta uma situação um pouco superior à existente no Rio Grande do Sul como um todo. Internamente à Metade Sul,

constata-se que a região de pequena propriedade possui uma situação ainda melhor.

Portanto, considerando o parâmetro estadual, a Metade Sul e, principalmente, a região com predominância de pequena propriedade, possuem menores limitações impostas pelo meio físico. Portanto, uma maior potencialidade agrícola.

10.4.3 - Tipos de Exploração Predominantes

10.4.3.1 - Produção da Lavoura

Conforme já foi observado anteriormente no quadro 10.2, que mostra a distribuição do uso agrícola do solo, a região com predominância da pequena propriedade na Metade Sul apresenta um percentual de 31,4% da área de seus estabelecimentos agrícolas ocupados por lavouras. Este índice é ligeiramente superior ao do Estado que é de 30,2% e bem superior ao apresentado pela Metade Sul em seu conjunto, que se situa em 18,1%.

Os Quadros 10.4 e 10.5 mostram, respectivamente, a quantidade produzida e a área ocupada pelas culturas agrícolas, em valores absolutos e sua participação percentual em relação aos totais estaduais.

As lavouras que ocupam maior área cultivada na região da pequena propriedade são as de milho, arroz e soja - 230.800 ha, 181.285 ha e 97.440 ha, respectivamente. Por outro lado, se for considerado que a área dos estabelecimentos agrícolas da região apresenta 14,1% do total estadual, observa-se que algumas lavouras que apresentam participação percentual maior estão concentradas, em termos espaciais, na região. E são as seguintes culturas:

- arroz
- batata-doce
- batata inglesa
- cebola
- ervilha
- figo
- fumo
- goiaba
- mandioca
- marmelo
- melancia
- noz
- pêssego
- sorgo
- tomate

QUADRO 10.4
QUANTIDADE DOS PRODUTOS DA LAVOURA NA REGIÃO COM
PREDOMINÂNCIA DA PEQUENA PROPRIEDADE - METADE SUL E RIO GRANDE
DO SUL - 1992.

LOCAL PRODUTO	REGIÃO DA PEQUENA PROPRIEDADE		METADE SUL		ESTADO
	Quantidade	Percentual	Quantidade	Percentual	Quantidade
	Abacate	836	5	1.209	7
Abacaxi	3	0	6	0	2.452
Alho	1.394	11	1.818	15	12.311
Amendoim (em casca)	676	11	1.046	18	5.908
Arroz (em casca)	844.479	18	4.194.029	92	4.569.804
Aveia (em grão)	4.462	2	39.488	18	218.896
Azeitona	0	0	0	0	7.000
Banana	189	3	245	3	7.567
Batata Doce	48.181	22	70.329	32	220.455
Batata Inglesa	142.433	34	180.152	43	419.335
Cana de Açúcar (não forragem)	119.39	12	165.949	16	1.024.087
Caqui	2.759	5	3.728	7	56.682
Cebola	117.901	67	133.622	76	176.119
Centeio	11	0	173	4	4.154
Cevada	1.013	1	8.678	12	70.571
Erva Mate	4	0	291	0	123.230
Ervilha	777	55	778	55	1.411
Fava (em grão)	1	0	1	0	798.000
Feijão (em grão)	18.814	10	35.987	19	188.490
Figo	18.977	13	32.752	23	140.890
Fumo (folha)	92.008	33	115.190	41	280.330
Goiaba	7.152	13	9.161	17	55.196
Laranja	198.663	10	372.242	18	2.058.121
Limão	12.327	5	21.201	9	232.999
Linho (somente)	0	0	912	19	4.821
Maçã	871	0	6.408	1	1.167.655
Mamão	84	2	181	5	3.422
Mandioca	300.084	19	410.721	26	1.551.321
Manga	0	0	0	0	90.000
Marmelo	2.881	44	3.827	59	6.497
Melancia	7.404	25	18.345	62	29.559
Melão	583	14	1.280	30	4.289
Milho (grão)	437.460	8	811.013	15	5.533.543
Noz (fruto seco)	1.336	44	2.390	78	3.058
Pêra	5.383	10	8.570	16	53.363
Pêssego	285.400	39	421.660	57	740.114
Sogro granífero	15.318	15	68.319	68	100.837
Soja (grão)	160.739	3	655.547	12	5.648.752
Tangerina	31.587	4	66.776	8	869.770
Tomate	8.472	14	10.791	17	62.481
Trigo (grão)	8.282	1	86.353	10	903.139

LOCAL	REGIÃO DA PEQUENA		METADE SUL		ESTADO
	PROPRIEDADE				
PRODUTO	Quantidade	Percentual	Quantidade	Percentual	Quantidade
Tungue (fruto seco)	0	0	-	0	1.536
Uva	2.624	1	13.297	3	515.362

FONTE: IBGE. Produção Agrícola Municipal - 1992

Obs.: Total Estadual = 100%

QUADRO 10.5
ÁREA COLHIDA DOS PRODUTOS DA LAVOURA NA REGIÃO DA PEQUENA
PROPRIEDADE - METADE SUL E RIO GRANDE DO SUL - 1992.

LOCAL	REGIÃO DA PEQUENA		METADE SUL		ESTADO
	PROPRIEDADE				
PRODUTO	ÁREA (ha)	PERCENTUAL	ÁREA (ha)	PERCENTUAL	ÁREA (ha)
Abacate	51	5	77	8	999
Abacaxi	1	0	2	0	495
Alho	427	13	589	18	3,223
Amendoim (em casca)	541	11	881	18	5,024
Arroz (em casca)	181.285	20	786.770	88	899,035
Aveia (em grão)	4.98	2	43885	21	206,885
Azeitona	0	0	0	0	7
Banana	220	3	301	4	7,844
Batata Doce	4.943	24	7.511	37	20,302
Batata Inglesa	19.555	38	24.880	48	51,626
Cana de Açúcar (não forragem)	4.160	13	5.605	17	33,090
Caqui	40	5	57	8	754
Cebola	11.698	63	13.361	71	18,643
Centeio	7	0	17	1	3,341
Cevada	795	2	6.244	15	41,621
Erva Mate	1	0	9	0	11,458
Ervilha	455	71	456	71	639
Fava (em grão)	1	0	1	0	1,075
Feijão (em grão)	27.380	12	51.077	23	222,043
Figo	372	25	553	38	1,467
Fumo (folha)	52.130	34	64.840	42	154,186
Goiaba	109	16	140	20	697
Laranja	2.605	10	5.033	20	25,603
Limão	139	6	245	10	2,356
Linho (somente)	0	0	1.120	19	5,870
Maçã	18	0	170	2	9,617
Mamão	7	2	12	3	389
Mandioca	20.294	19	27.007	26	106,113
Manga	0	0	0.000	0	12
Marmelo	109	43	140	55	252
Melancia	4.352	30	9.010	63	14,285
Melão	212	13	438	27	1,642

PRODUTO	LOCAL	REGIÃO DA PEQUENA PROPRIEDADE		METADE SUL		ESTADO
		ÁREA (ha)	PERCENTUAL	ÁREA (ha)	PERCENTUAL	ÁREA (ha)
	Milho (grão)		230.800	11	418.150	21
Noz (fruto seco)		6.152	79	6.739	87	7,745
Pêra		119.000	10	188	16	1,174
Pêssego		8.763	57	11.329	74	15,250
Sogro granífero		8.593	17	39.610	79	50,490
Soja (grão)		97.440	3	384.760	13	2,880,243
Tangerina		374	4	733	8	9,702
Tomate		727	26	842	30	2,837
Trigo (grão)		5.710	1	50.080	10	486,964
Tungue (fruto seco)		0	0	0.000	0	1,099
Uva		488	1	1.710	4	39,655

FONTE: IBGE. Produção Agrícola Municipal - 1992

Obs.: Total Estadual = 100%

As lavouras que se concentram espacialmente na região da pequena propriedade são, com exceção do arroz, culturas tradicionalmente conduzidas em estabelecimentos de menores dimensões o que demonstra que a regionalização adotada foi adequadamente estabelecida.

10.4.3.2 - Produção Pecuária

Com 51,8% da área dos estabelecimentos agrícolas ocupada com pastagens, a região da pequena propriedade tem na pecuária um componente importante na sua composição. Os níveis inferiores apresentados são encontrados na Metade Sul como um todo e no Estado, onde as pastagens ocupam 67,6% e 54,4% da área agrícola total, respectivamente.

Os Quadros 10.6 e 10.7 mostram os efetivos dos rebanhos e a quantidade de produtos de origem animal nas três unidades espaciais utilizadas na análise. Conforme pode ser observado nos quadros, a Metade Sul concentra os rebanhos bovino, eqüino e ovino, representando 68,1%, 74% e 93,4% dos totais estaduais, respectivamente, enquanto que nos rebanhos de aves e suínos sua participação é pouco significativa.

QUADRO 10.6
EFETIVO DOS REBANHOS NA REGIÃO COM PREDOMINÂNCIA DA PEQUENA PROPRIEDADE, METADE SUL E RIO GRANDE DO SUL - 1992

REBANHO	LOCAL	REGIÃO PEQUENA PROPRIEDADE		METADE SUL		RIO GRANDE DO SUL	
		NÚMERO	%	NÚMERO	%	NÚMERO	%
AVES		3.636.435	3.3	6.297.847	5.8	109.475.430	100
BOVINOS		1.756.777	12.6	4.468.360	68.1	13.905.291	100
EQUINOS		99.477	16.3	451.757	74.2	608.971	100
OVINOS		632.710	6.2	9.490.082	93.4	10.163.169	100
SUÍNOS		441.336	11.2	793.186	20.2	3.929.082	100

FONTE: IBGE - Produção Pecuária Municipal - 1992

QUADRO 10.7
 PRODUÇÃO ANIMAL NA REGIÃO COM PREDOMINÂNCIA DA PEQUENA
 PROPRIEDADE, METADE SUL E RIO GRANDE DO SUL - 1992

LOCAL	REGIÃO PEQUENA PROPRIEDADE		METADE SUL		RIO GRANDE DO SUL	
	QUANTIDADE	%	QUANTIDADE	%	QUANTIDADE	%
PRODUTO						
OVOS (MIL DÚZIAS)	9.605	3.7	15334	5.2	257.365	100
LEITE (MIL LITROS)	136.656	8.5	345808	21.6	1.600.469	100
LÃ (TONELADAS)	1.368	5.1	25136	94.4	26.637	100
MEL (TONELADAS)	550	14.3	1335	34.8	3.833	100

FONTE: IBGE - Produção Pecuária Municipal - 1992

Comparando-se a situação da região da pequena propriedade com a Metade Sul, ressalta-se extremamente a baixa participação da mesma nos efetivos ovinos e na produção de lã. A região da pequena propriedade, embora apresente uma baixa participação em relação aos totais estaduais nos rebanhos de aves e suínos e na produção de ovos, comparativamente aos valores apresentados pela Metade Sul constata-se que ela é responsável por 58% do rebanho de aves, 56% do rebanho suíno e 72% da produção de ovos. Estes percentuais comparados com o percentual de 24% que corresponde à participação da região da pequena propriedade na área agrícola da Metade Sul, mostram que existe uma concentração espacial dessas atividades na região.

Os dados sobre a pecuária mostram que a região com predominância da pequena propriedade, embora situando-se na Metade Sul, apresenta uma estrutura de produção diferenciada da mesma. A estrutura de produção dos estabelecimentos agropecuários está mais relacionada com o seu tamanho do que com sua localização geográfica.

10.4.3.3 - Exploração Florestal

As florestas ocupam 10,6% da área dos estabelecimentos agrícolas na região da pequena propriedade, como mostra o Quadro 10.2. Neste quadro também se constata que este índice é superior ao encontrado na Metade Sul em seu conjunto e também um pouco maior que a média estadual. No referente às florestas plantadas, o percentual encontrado na região da pequena propriedade corresponde a mais do que o dobro da apresentada pela Metade Sul: 3,8% e 1,7%, respectivamente.

Portanto, a região da pequena propriedade possui uma proporção de área ocupada por florestas superior ao encontrado na Metade Sul, tanto em florestas naturais como em matas plantadas. O aspecto ambiental e a junção econômica das florestas estão representadas com maior significância na região da pequena propriedade do que na Metade Sul como um todo. A produção originada de florestas plantadas e, portanto, com junção econômica, pode ser observada no Quadro 10.8, que mostra os totais estaduais da Metade Sul e da região da pequena propriedade.

A região da pequena propriedade é responsável por 97,0% da produção de cascas de acácia negra da Metade Sul que, por sua vez, corresponde a 12,2% do total estadual. Nos demais produtos, a participação da região da pequena propriedade no total da Metade Sul corresponde a 46,6% em carvão vegetal; 66,5% na lenha; 80,1% para madeira em toras e 14,4% em madeira para papel. Como os

estabelecimentos agrícolas da região da pequena propriedade ocupam 24,0% da área da Metade Sul, pode-se constatar a importância da silvicultura regional.

A importância das florestas plantadas pode também ser observada no Quadro 10.9, que mostra o efetivo das principais essências florestais exploradas no Rio Grande do Sul, Metade Sul e região da pequena propriedade.

QUADRO 10.8
PRODUÇÃO DE PRODUTOS DA SILVICULTURA NA REGIÃO COM
PREDOMINÂNCIA DA PEQUENA PROPRIEDADE - METADE SUL E RIO GRANDE
DO SUL - 1985

LOCAL	REG. PEQ. PROPRIEDADE		METADE SUL		RIO GRANDE DO SUL	
	Informantes	Quantidade (1000 M3)	Informantes	Quantidade (1000 M3)	Informantes	Quantidade (1000 M3)
Cascas de acácia negra	56	15548	59	15989	6532	180733
Carvão vegetal	63	3331	78	7155	1047	28070
Lenha	8018	1287	11046	1936	38330	4396
Madeira em toras	552	117	819	146	3287	1125
Madeira para papel	14	74	23	513	65	845

FONTE: IBGE - Censo Agropecuário do Rio Grande do Sul - 1985

QUADRO 10.9
EFETIVO DA SILVICULTURA NA REGIÃO COM PREDOMINÂNCIA DA PEQUENA
PROPRIEDADE - METADE SUL E RIO GRANDE DO SUL - 1985

LOCAL	REG. PEQ. PROPRIEDADE		METADE SUL		RIO GRANDE DO SUL	
	Informantes	Efetivo (mil Árvores)	Informantes	Efetivo (mil Árvores)	Informantes	Efetivo (mil Árvores)
Acácia negra	2066	64811	2948	83393	24167	256173
Eucalipto	26681	171764	40520	382079	137373	656113
Araucária	1001	2007	1827	3593	43319	26785
Pinus	677	62674	1340	100297	13383	263981

FONTE: IBGE - Censo Agropecuário do Rio Grande do Sul - 1985

Conforme mostra o quadro, a Metade Sul é responsável por 32,6% dos efetivos de acácia negra do Estado, sendo que a região da pequena propriedade possui 65,7% deste total. Nas demais culturas, os percentuais apresentados pela Metade Sul em relação ao Estado e pela região de pequena propriedade no conjunto da Metade Sul são os seguintes:

- eucalipto - 58,2% e 45,0%
- araucária - 12,4% e 55,9%
- pines - 38,0% e 62,5%

Portanto, comprova-se a alta participação de região da pequena propriedade nas atividades florestais desenvolvidas na Metade Sul.

10.4.4 - Estrutura Fundiária

10.4.4.1 - Tamanho da Propriedade

A região da pequena propriedade possui, de acordo com o Censo Agropecuário do IBGE, 75.452 estabelecimentos agrícolas, ocupando uma área de 3.350.634 hectares, correspondendo a 56,9% e 24,0% dos totais da Metade Sul, respectivamente. A área média de 44,4 hectares é bem inferior à encontrada na Metade Sul como um todo (105,2 hectares) e um pouco inferior à média estadual, que se situa em 47,9 hectares.

Conforme pode ser observado no Quadro 10.10, 85,8% dos estabelecimentos agrícolas da região da pequena propriedade possuem menos de 50 hectares, mas ocupam apenas 29,7% da área total. Isto caracteriza a importância da pequena propriedade, em terrenos superiores ao encontrado na Metade Sul, onde os estabelecimentos com menos de 50 hectares perfazem 72,4% do total e ocupam 11,4% da área.

Os números da região da pequena propriedade na Metade Sul assemelham-se bastante aos encontrados no conjunto estadual que apresenta 86,4% dos estabelecimentos com menos de 50 hectares, ocupando 25,5% da área total.

As propriedades com mais de 100 hectares representam apenas 6,7% dos estabelecimentos e ocupam 59,1% da área na região da pequena propriedade, enquanto que na Metade Sul estes valores são de 17,1% e 81,7%, respectivamente. Também neste estrato constatou-se uma certa semelhança da região de pequena propriedade na Metade Sul com a média estadual, onde os estabelecimentos com mais de 100 hectares perfazem 7,2% do total, ocupando 65,8% da área.

QUADRO 10.10
NÚMERO E ÁREA DOS ESTABELECEMENTOS AGROPECUÁRIOS NA REGIÃO
COM PREDOMINÂNCIA DA PEQUENA PROPRIEDADE, METADE SUL E RIO
GRANDE DO SUL - 1985.

LOCAL	REG. PEQ. PROPRIEDADE		METADE SUL		RIO GRANDE DO SUL	
	NÚMERO	%	NÚMERO	%	NÚMERO	%
ESTRATOS (ha)						
Menos de 10	24.849	32.9	36.312	27.4	181.777	36.6
De 10 a menos de 50	39.932	52.9	59.700	45	248.572	49.8
De 50 a menos de 100	5.553	7.4	13.995	10.6	30.678	6.2
Mais de 100	5.029	6.7	22.164	17.1	35.452	7.2
TOTAL (*)	75.452	100	132.621	100	497.172	100
	ÁREA	%	ÁREA	%	ÁREA	%
Menos de 10	118.402	3.5	172.602	1.2	874.989	3.7
De 10 a menos de 50	879.163	26.2	1.416.714	10.2	5.190.321	21.8
De 50 a menos de 100	371.550	11.1	966.314	6.9	2.075.575	8.7
Mais de 100	1.981.397	59.1	11.402.106	81.7	15.680.804	65.8
TOTAL	3.350.634	100	13.957.736	100	23.821.695	100

FONTE: IBGE - Censo Agropecuário do Rio Grande do Sul - 1985

Obs.: (*) Inclui estabelecimentos sem declaração de área

10.4.4.2 -Classificação dos Imóveis Rurais

A análise até aqui efetuada baseia-se em grupos de tamanho dos estabelecimentos agrícolas. Mas não é satisfatória para caracterizar econômica e socialmente a unidade produtiva, devido a diversidade de atividades e de rendimentos possíveis de serem obtidos. Para resolver esta dificuldade, o Instituto

Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA, levantou os imóveis rurais e classificou-os, utilizando o conceito de módulo rural²(1), definindo no Estatuto da Terra (Lei nº 4.505, de 30 de novembro de 1964). Dessa maneira, abriu a possibilidade de melhor identificar o desempenho econômico e social das propriedades.

Baseado na definição de módulo rural, os imóveis podem ser classificados da seguinte maneira:

- Minifúndio - é o imóvel rural com menos de 1(um) módulo.
- Empresa Rural - é o imóvel explorado por pessoa física ou jurídica, com dimensão com mais de 1 e menos de 600 módulos, conduzido econômica e racionalmente, de acordo com coeficientes mínimos de condições sociais, rendimento econômico, utilização da terra e rendimento agrícola.
- Latifúndio por Exploração - é o imóvel de 1 a 600 módulos, que seja mantido inexplorado em relação às suas possibilidades físicas, econômicas e/ou sociais, de tal forma que não atinja os limites exigidos para classificá-lo como empresa rural.
- Latifúndio por Dimensão³ - é o imóvel de 600 módulos.

O Quadro 10.11 mostra, para o ano de 1996, a distribuição dos imóveis rurais segundo a classificação adotada pelo INCRA no Rio Grande do Sul, Metade Sul e região caracterizada pela predominância da pequena propriedade na Metade Sul.

Analisando o Quadro 10.11, constata-se que na região da pequena propriedade, enquanto os minifúndios representam 61.4% do número de imóveis, mais apenas 14,7% da área, os latifúndios por exploração correspondem a 24.6% do número e 37,7% da área. As propriedades restantes estão classificadas como empresas rurais, isto é, estão sendo bem conduzidos dentro dos níveis adotados pelo INCRA, e representam 13,8% do número e 47,2% da área.

Estes dados mostram claramente a má distribuição das propriedades, em sua grande parte constituídas por minifúndios ou latifúndios. Constata-se que ambos não apresentam operacionalidade racional e eficiente, embora as razões sejam distintas. O grande número de minifúndios mostra a existência de inúmeras famílias que não conseguem auferir os rendimentos necessários para o seu sustento e processo sócioeconômico. Por outro lado, a elevada área ocupada por latifúndios por exploração indica que grandes extensões agrícolas da região são mantidas inexploradas em relação a suas potencialidades.

A importância que esta situação representa como fator restritivo ao desenvolvimento da atividade agropecuária e da própria região pode ser facilmente apreendida. O Quadro 10.11 permite comparar a situação ocorrente à região da pequena propriedade com a Metade Sul em seu conjunto e com o estado do Rio Grande do Sul. Assim, a situação fundiária da região com predominância da pequena propriedade apresenta grande semelhança com as médias e percentuais

² Módulo rural é a área máxima agricultável que direta e pessoalmente explorada por um conjunto familiar equivalente a quatro pessoas adultas (correspondendo a 100 jornadas anuais) absorve toda a força de trabalho. Face ao nível tecnológico possível naquela posição geográfica e conforme o tipo de exploração considerada e proporcione um rendimento capaz de assegurar à mesma a subsistência e o progresso social e econômico.

³ Não existem imóveis classificados como latifúndio por dimensão no Estado do Rio Grande do Sul.

encontrados no Estado. Em relação à Metade Sul, tomada em seu conjunto, constata-se situação bem diferenciada.

QUADRO 10.11
CLASSIFICAÇÃO DOS IMÓVEIS RURAIS DA REGIÃO COM PREDOMINÂNCIA DA
PEQUENA PROPRIEDADE - METADE SUL E RIO GRANDE DO SUL - 1986

CLASSIFICAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	REGIÃO DA PEQUENA PROPRIEDADE	METADE SUL	RIO GRANDE DO SUL
MINIFÚNDIOS	Número	53.736	13.619	359.091
	%	61.4	58.8	63.8
	Área (ha)	522.719	1317274	3.767.979
	%	14.7	8.8	14.8
	Área média (ha)	9.7	11.6	10.5
EMPRESAS RURAIS	Número	12.045	33.499	82.487
	%	13.8	17.3	14.7
	Área (ha)	1.695.476	8.876.837	12.890.625
	%	47.2	59.0	50.7
	Área média (ha)	140.8	265.0	156.3
LATIFÚNDIOS POR EXPLORAÇÃO	Número	21.494	45.654	119.533
	%	24.6	23.6	21.3
	Área (ha)	1.353.690	4.800.952	8.109.529
	%	37.7	31.9	34.3
	Área média (ha)	63	105.2	72.9
TOTAL	Número	81.542	1.932.278	562.593
	%	100	100.0	100.0
	Área (ha)	3.589.566	15.038.849	25.420.971
	%	100	100.0	100.0
	Área média (ha)	41	77.8	45.2

FONTE: INCRA - Cadastro de Imóveis Rurais - 1986

10.4.4.3 - Condição do Produtor

Em relação à condição do produtor, como mostra no Quadro 10.12, os proprietários predominam francamente - tanto em número e área ocupada. O quadro também permite constatar a importância do arrendamento, da parceria e da ocupação. Os parceiros e ocupantes operam estabelecimentos com áreas médias bem inferiores às conduzidas por proprietários e arrendatários. O produtor na região de pequena propriedade apresenta uma participação semelhante à que ocorre no Estado e na Metade Sul, mas com áreas médias bem superiores na Metade Sul.

Na forma de administração, na região da pequena propriedade 97,7% dos estabelecimentos ocupam 83,3% da área e são administrados pelos próprios produtores. Enquanto isso, 2,3% dos estabelecimentos e 16,4% da área são dirigidos por administradores (327,9 hectares), bem superior à área média dos estabelecimentos sob a responsabilidade de produtores (38,7 hectares). Esta é uma característica comum em todo o Rio Grande do Sul, pois somente para propriedades de maior tamanho são contratados administradores. As propriedades menores geralmente são conduzidas pelo próprio produtor.

Verifica-se também que, na região da pequena propriedade, 81,2% dos produtores residem no próprio estabelecimento, mas ocupam apenas 56,4% da área agrícola total. No Estado, estes percentuais são de 77,9% e 48,2%,

respectivamente, enquanto que na Metade Sul tomada em seu conjunto, os percentuais são de 72,5% e 38,0%.

O Quadro 10.13 mostra a situação de residência do produtor, nas três unidades territoriais utilizadas na análise. Existe um absentismo elevado principalmente na Metade Sul, onde 27,5% dos estabelecimentos, ocupando 62,0% da área, são conduzidos por produtores não residentes na propriedade. Se for considerado que a residência do produtor na propriedade pode significar um maior envolvimento na condução das atividades agropecuárias, a situação da região da pequena propriedade apresenta-se um pouco melhor do que a média estadual e muito superior à existente na Metade Sul em seu conjunto.

QUADRO 10.12
CONDIÇÃO DO PRODUTOR NA REGIÃO COM PREDOMINÂNCIA DA PEQUENA PROPRIEDADE - METADE SUL E RIO GRANDE DO SUL - 1985

LOCAL	CONDIÇÃO	ESTABELECEMENTOS		ÁREA		ÁREA MÉDIA
		NÚMERO	%	HECTARES	%	HECTARES
REGIÃO PEQUENA PROPRIEDADE	PROPRIETÁRIO	54.830	72.7	2.844.087	84.9	52
	ARRENDATÁRIO	5.106	6.8	233.792	7.0	46
	PARCEIRO	8.347	11.1	166.339	5.0	20
	OCUPANTE	7.169	9.5	106.415	5.1	15
	TOTAL	75.452	100.0	3.350.634	100.0	4
METADE SUL	PROPRIETÁRIO	98.949	74.6	11.766.371	84.3	118.9
	ARRENDATÁRIO	11.164	8.4	1.451.605	10.4	130.0
	PARCEIRO	10.622	8.0	376.859	2.7	35.5
	OCUPANTE	11.885	9.0	362.901	2.6	30.5
	TOTAL	132.621	100.0	13.957.736	100.0	105.2
RIO GRANDE DO SUL	PROPRIETÁRIO	385.569	77.5	20.352.203	85.4	52.8
	ARRENDATÁRIO	29.779	6.0	2.047.595	8.6	68.8
	PARCEIRO	42.564	8.6	719.469	3.0	16.9
	OCUPANTE	39.260	7.9	702.426	3.0	17.9
	TOTAL	479.172	100.0	23.821.695	100.0	47.9

FONTE: IBGE - Censo Agropecuário do Rio Grande do Sul - 1985

QUADRO 10.13
LOCAL DA RESIDÊNCIA DO PRODUTOR NA REGIÃO COM PREDOMINÂNCIA DA PEQUENA PROPRIEDADE - METADE SUL E RIO GRANDE DO SUL - 1985

CONDIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	REGIÃO PEQUENA	METADE	RIO GRANDE
		PROPRIEDADE	SUL	DO SUL
PRODUTORES RESIDENTES	ESTABELECEMENTOS	61.303	96.150	387.279
	%	81.2	72.5	77.9
	ÁREA (ha)	1.890.764	5.303.940	11.477.443

NA PROPRIEDADE	%	56.4	38.0	48.2
	ÁREA MÉDIA (ha)	30.8	55.2	29.6
PRODUTORES NÃO RESIDENTES NA PROPRIEDADE	ESTABELECIMENTOS	14.149	36.471	109.893
	%	18.8	27.5	22.1
	ÁREA (ha)	1.459.870	8.653.796	12.344.251
	%	43.6	62.0	51.8
TOTAL	ÁREA MÉDIA (ha)	103.2	237.3	112.3
	ESTABELECIMENTOS	74.452	132.621	497.172
DE PRODUTORES	%	100.0	100.0	100.0
	ÁREA (ha)	3.350.634	13.957.736	23.821.695
	%	100.0	100.0	100.0
	ÁREA MÉDIA (ha)	44.4	105.2	47.9

FONTE: IBGE - Censo Agropecuário do Rio Grande do Sul - 1985

10.4.5 - Pessoal Ocupado

De acordo com o último Censo Agropecuário do IBGE, a região da pequena propriedade possui um total de 274.347 pessoas ocupadas nas atividades agropecuárias - o que corresponde a 15.7% do total estadual e 55.1% da Metade Sul.

O Quadro 10.14 permite constatar que na região da pequena propriedade 85.0% do pessoal ocupado é formado pelo responsável e membros não remunerados da família, o que demonstra perfeitamente a importância da unidade familiar na exploração agropecuária. Esta situação é observada no Estado, onde este percentual atinge a 85,4%. Na Metade Sul como um todo, a situação é diferenciada, onde a mão-de-obra familiar representa 75.0% da total. A Metade Sul, por sua vez, possui uma maior participação do que a média estadual e da região da pequena propriedade na mão-de-obra empregada, tanto na vinculada em trabalho permanente como em trabalho temporário.

Existe uma média de 3.6 pessoas ocupadas por estabelecimento na região da pequena propriedade, enquanto que no Estado este índice é de 3.5 pessoas e na Metade Sul, 3.7. Há uma homogeneidade entre as três unidades territoriais.

QUADRO 10.14
Pessoal Ocupado Nas Atividades Agropecuárias Na Região Com Predominância
Da Pequena Propriedade - Metade Sul E Rio Grande Do Sul - 1985

Especificação	Responsável e membros não remunerados da família	Empregados em trabalho permanente	Empregados		Outra Condição	Total
			em trabalho temporário	Parceiros		
HOMENS	132.127	15.089	16.495	1.951	2.006	167.668
MULHERES	101.148	1.926	1.280	848	1.477	106.679
TOTAL	233.275	17.015	17.775	2.799	3.483	274.347
%	85.0	6.2	6.5	1.0	1.3	100.0
HOMENS	220.379	59.287	41.740	3.122	4.183	328.711
MULHERES	152.693	8.573	3.238	1.010	3.394	168.908
TOTAL	373.072	67.860	44.978	4.132	7.577	497.619
%	75.0	13.6	9.0	0.8	1.5	100.0
HOMENS	859.856	104.593	98.748	8.144	8.555	1.079.896
MULHERES	633.030	18.047	7.167	3.274	6.068	668.036
TOTAL	1.492.886	122.640	106.365	11.418	14.623	1.747.932
%	86.4	7.0	6.1	0.7	0.8	100.0

FONTE: IBGE - Censo Agropecuário do Rio Grande do Sul - 1985

10.4.6 - Assistência Técnica e Cooperativismo

O aumento da produção e da produtividade são objetivos básicos do setor agropecuário. E a assistência técnica desempenha papel preponderante na consecução de suas metas, levando ao agricultor as inovações tecnológicas e as condições de mercado, instruindo-o na melhor maneira de utilizá-los.

A atividade agrícola nas pequenas propriedades, devido ao seu tamanho reduzido e alta densidade de mão-de-obra familiar ocupada, exige uma tecnologia produtiva e conhecimentos de mercado aprimorados e atualizados para que sejam rentáveis econômica e socialmente. A assistência técnica, importante para o desenvolvimento da agricultura em geral, é ainda mais necessária às atividades das pequenas e médias unidades familiares de produção.

O Rio Grande do Sul conta com o organismo oficial de prestação de assistência técnica ao produtor rural, a Associação Rio-grandense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural - EMATER/RS, que desenvolve diversas atividades para a melhoria da produção agropecuária e das condições de vida dos pequenos e médios agricultores e de suas famílias.

No desenvolvimento de suas atividades, a EMATER concentra-se na organização dos produtores e das comunidades rurais, não só com vistas ao seu aperfeiçoamento e fortalecimento sócioeconômico mas também nos aspectos organizativos.

Dos 35 municípios que formam a região da pequena propriedade na Metade Sul do Estado, a EMATER possui escritórios em 31 deles. Essa presença na região pode ser corroborada pelo número de produtores que, no Censo Agropecuário, declararam ter recebido assistência técnica, que perfaz o percentual de 43,1% enquanto no Estado atinge a 29,6% e na Metade Sul como um todo, 34,0%. O que demonstra que, em relação a este item, a região encontra-se melhor atendida.

Por outro lado, o número de produtores associados a cooperativas pode proporcionar uma indicação sobre o sentimento de cooperação vigente na comunidade. Nesse sentido, constata-se que a região da pequena propriedade na

Metade Sul apresenta um espírito comunitário inferior ao encontrado no Estado. Na região, 31,9% dos produtores declararam, no Censo Agropecuário de 1985, fazer parte de alguma cooperativa, enquanto que no Estado este índice é de 48,9%.

10.4.7 - Índices Técnicos e de Produtividade Agrícola

A análise dos índices de utilização dos insumos tecnológicos considerados modernos, assim como os de produtividade, permitem comparar a situação da agropecuária na região da pequena propriedade com os indicadores do Estado e da Metade Sul. Possibilita o reconhecimento do grau de desenvolvimento do setor agropecuário regional dentro do contexto estadual.

O Quadro 10.15 mostra os índices técnicos e de produtividade agrícola permitindo, através da simples observação, comparar a situação da região da pequena propriedade em relação ao Estado e Metade Sul e identificar as diferenças existentes entre essas unidades territoriais.

O índice de produtividade da terra (valor da produção, dividido pela área utilizada) na região da pequena propriedade situa-se 6,3% inferior à média estadual e 47,9% superior ao encontrado na Metade Sul. O índice de área utilizada por pessoa ocupada é de 10,4 hectares na região da pequena propriedade; de 12,5 hectares no Estado e 25,3 hectares na Metade Sul. A produtividade "per capita" (valor da produção dividido pelo número de pessoas ocupadas) é de CZ\$ 10.424,18 na região da pequena propriedade; CZ\$ 17.182,95 na Metade Sul e CZ\$ 13.380,52 no Estado.

Através desses dados pode-se constatar que a mão-de-obra ocupada nas atividades agropecuárias na região da pequena propriedade é 20,1% menos do que a média estadual, embora utilizando uma área média com uma redução que chega a 16,8%, o que mostra uma condição de certa homogeneidade.

Os índices de produtividade da região da pequena propriedade e da Metade Sul em relação aos apresentados pelo estado do Rio Grande do Sul podem ser melhor observados através de números relativos, apresentados a seguir:

UNIDADE TERRITORIAL	ÁREA POR PESSOA OCUPADA	PRODUTIVIDADE DE DA TERRA	PRODUTIVIDADE "PER CAPITA"
Rio Grande do Sul	100	100	100
Metade Sul	202	63	128
Reg. da Peq. Propriedade	83	94	78

A observação dos índices técnicos mostra que o número de tratores por 100 hectares de área utilizada no Rio Grande do Sul é de 6,4 enquanto que na região de pequena propriedade é de 7,4 e, na Metade Sul, apenas 3,9. Demonstra uma situação superior da região.

No uso de adubos, calcários e defensivos, a região apresenta índices ligeiramente superiores aos encontrados no Estado. Entretanto, esses índices devem ser levados em consideração com certas reservas como indicadores de práticas modernas, pois restringem-se a informações sobre o número de estabelecimentos que as adotam, não havendo dados sobre a área de aplicação e quantidades usadas.

As práticas de conservação do solo são menos utilizadas na região (24,4% dos estabelecimentos) do que no Estado (35,3%). No entanto, essa situação é compatível com as condições de capacidade de uso das terras, pois a região apresenta melhores potencialidades do que o Estado.

O uso de inseminação artificial e da ordenha mecânica podem ser indicadores de uso de tecnologia mais avançada na condução da atividade pecuária. Nesse sentido, a região de pequena propriedade e Metade Sul, a proporção dos estabelecimentos que utilizam esse métodos é inferior à média estadual.

No número de estabelecimentos que declararam a prática de irrigação de lavouras e o percentual de área irrigada em relação a área cultivada, constata-se que a região de pequenas propriedades e Metade Sul apresentam percentuais bem superiores à média estadual. Esses percentuais estão grandemente associados à maior proporção de terras da Classe IV i, ou seja, das várzeas úmidas, adequadas à produção do arroz irrigado, encontradas na região de pequena propriedade e na Metade Sul.

QUADRO 10.15
ÍNDICES TÉCNICOS E DE PRODUTIVIDADE AGRÍCOLAS NA REGIÃO COM
PREDOMINÂNCIA
DA PEQUENA PROPRIEDADE - METADE SUL E RIO GRANDE DO SUL - 1985

LOCAL	REGIÃO DA PEQUENA	METADE	RIO GRANDE
ITEM	PROPRIEDADE	SUL	DO SUL
ÁREA UTILIZADA (ha)	2.843.820	12.577.703	21.788.005
VALOR DA PRODUÇÃO (CZ\$ 1000)	2.859.842	8.550.563	23.388.241
PESSOAS OCUPADAS	274.347	497.619	1.747.932
ÁREA POR PESSOA OCUPADA (ha)	10.4	25.3	12.5
PRODUTIVIDADE DA TERRA (CZ\$/ha)	1005.63	679.82	1073.45
PRODUTIVIDADE "PER CAPITA"(CZ\$)	10424.18	17182.95	13380.52
Nº DE TRATORES POR 1000 ha	7.4	3.9	6.4
% DE ESTABELECEMENTOS COM:			
. USO DE ADUBOS	76.3	64.3	70.0
. USO DE CALCÁRIO	18.2	12.8	15.4
. USO DE DEFENSIVOS	95.1	97.1	89.9
. CONSERVAÇÃO DO SOLO	24.4	22.0	35.3
. INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL	1.1	2.3	3.1
. ORDENHA MECÂNICA	0.3	0.4	0.9
. IRRIGAÇÃO	11.6	11.7	4.7
. ÁREA IRRIGADA (1)	19.0	27.1	10.8

FONTE: IBGE - Censo Agropecuário do Rio Grande do Sul - 1985

Obs.: (1) Percentual de área irrigada em relação à área da lavoura

10.5 - A Produção Integrada

A experiência vivenciada no Rio Grande do Sul mostra a existência do processo de integração entre a agroindústria e pequenos produtores na cultura do fumo, na suinocultura e na avicultura. Essas culturas, embora sejam conduzidas dentro de um processo de integração que possui características básicas comuns, apresentam situações específicas como é referido a seguir:

10.5.1 - Cultura de Fumo

O processo de integração da agroindústria do fumo e os pequenos produtores é o de implantação mais antiga no estado do Rio Grande do Sul. Já na

década de 1940, uma multinacional introduziu na região de Santa Cruz do Sul o plantio de variedades "nobres" de fumo "Virgínia", que só podiam secar em estufas. A empresa assumiu, então, o encargo de dar orientação técnica, distribuir sementes e insumos, bem com analisar os financiamentos para a construção de estufas⁴.

Por outro lado, a técnica de cultura do fumo é extremamente exigente em mão-de-obra durante todo o ciclo produtivo. E a agroindústria depende da experiência pessoal e conhecimento técnico dos produtores em um dos momentos mais delicados da produção, que é a colheita das folhas de fumo. A época exata da colheita, em que o estágio de desenvolvimento das folhas se mostra ideal para garantir a qualidade do produto obtido, depende da habilidade e conhecimento do produtor.

Esse processo de integração evoluiu, propiciando um aumento de produção da agroindústria do fumo e um envolvimento de um número elevado de pequenos produtores agrícolas nessa cultura, constituindo-se atualmente em um dos principais itens da parte de exportação do Rio Grande do Sul.

A agroindústria do fumo apresenta um parque industrial consolidado no Estado, situando-se na região de Santa Cruz do Sul, mas com abrangência sobre uma área de produção que atinge vários municípios minifundiários situados na Metade Sul.

10.5.2 - Suinocultura⁵

A produção de suínos, pelas suas características, admite dois tipos de integração: a horizontal e a vertical.

A integração horizontal se dá entre os próprios produtores, pela formação de condomínios e troca de experiências e informações. A nível de propriedade entre as atividades de criação e de plantio, permitindo a reciclagem do esterco dos suínos na produção de grãos, com significativos ganhos de produtividade.

A integração vertical ocorre entre os produtores e a agroindústria, numa relação de mútua dependência. Os produtores têm garantida a absorção de sua produção pela indústria e, além disso, têm acesso a material de elevado padrão genético, ao treinamento no manejo da criação e orientação técnica agrônômica e veterinária permanentes. Por sua parte, a agroindústria tem assegurado um fluxo constante e mais padronizado de recebimento de sua matéria-prima. Essa integração vertical transmite ao meio rural uma postura empresarial e uma preocupação com a produtividade.

10.5.3 - Avicultura

No processo de integração agroindustrial, é na avicultura que ocorre o maior grau de dependência entre a indústria e o produtor rural. A indústria interfere e detém o controle total do sistema produtivo, agindo diretamente nas duas pontas do

⁴ O processo de integração da agroindústria do fumo está comentada por José Graziano da Silva no trabalho "Tecnologia e Camponato: O Caso Brasileiro", publicado nos anais do 5º Encontro Nacional de Geografia Agrária - Santa Maria/RS - 1984.

⁵ Uma descrição mais detalhada do sistema integrado de produção de suínos e aves é apresentada no "Programa de Fomento à Suinocultura e à Avicultura na Zona Sul do Estado", elaborado pela Secretaria de Coordenação e Planejamento em 1990.

processo: a produção de pintos, com alta tecnologia, e o abate final do frango terminado.

A relação de troca estabelecida no processo de produção integrada se dá com o fornecimento pela indústria do pinto de um dia, da ração e a prestação de assistência técnica. Cabe ao produtor fornecer a mão-de-obra e os cuidados sanitários necessários à condução da atividade.

Esse sistema traz vantagens pela complementariedade que existe na utilização dos recursos necessários à produção. A indústria não necessita investir em terra, nem nas instalações das granjas de frangos. Seus investimentos concentram-se nas duas pontas do processo (produção de pintos e abate) e em parte do custeio da produção (fornecimento de pintos e ração). Por sua vez o produtor rural que passa por rigorosa seleção, obtém vantagens pelo acesso a uma tecnologia avançada, de assistência técnica e de garantia de mercado. A seleção dos produtores, efetuada pela indústria, prioriza fundamentalmente a condição de pequeno produtor e emprego da mão-de-obra familiar.

Este processo de alta integração gerou substancial redução nos preços do produto final, a ponto de interferir na mudança dos hábitos alimentares da população. No mercado interno, possibilitou a exportação para outros países com preços competitivos no mercado internacional. Com isso, torna-se impraticável, hoje, ingressar no setor sem a absorção total de todo o ciclo integrado.

10.6 - Adequação Agroecológica das Culturas Seleccionadas

Neste capítulo apresentam-se as informações relacionadas à adequação agroecológica das lavouras relacionadas com as culturas seleccionadas, ou seja, o fumo e o milho, no sentido de que este último produto é indispensável à criação de suínos e aves. Em relação aos suínos, pode-se acrescentar a importância do arroz, que através do farelo, um subproduto de seu beneficiamento, pode ser largamente utilizado na alimentação desse rebanho.

A adequação agroecológica das culturas do fumo, milho e arroz foi identificada através da utilização do estudo denominado "Macrozoneamento Agroecológico e Econômico do Estado do Rio Grande do Sul", elaborado pela Secretaria da Agricultura e Abastecimento do Rio Grande do Sul e EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária.

A Figura 10.2 mostra as regiões e sub-regiões agroecológicas na Metade Sul., enquanto a Figura 10.3 apresenta onde situam-se os municípios com predominância da pequena propriedade.

Considerando-se como aptas ao cultivo as culturas situadas nas zonas preferencial ou tolerada, constata-se que o arroz e o milho são recomendados em todos os 35 municípios com predominância da pequena propriedade na Metade Sul. O cultivo do fumo não é recomendado em sete municípios: Arambaré, Pedro Osório, Pelotas, Rio Grande, São José do Norte, São Lourenço do Sul e Tavares. Outros quatro municípios apresentam parte de seu território apto e parte inapto para o cultivo do fumo: Camaquã, Canguçu, Dom Feliciano e Tapes. Todos os demais municípios são considerados inteiramente aptos para a plantação do fumo.

Figura 10.2

Figura 10.3

Os dados de produção, levantados pelo IBGE, referentes ao ano de 1992 (ver Quadro 10.5) mostram que a região com predominância da pequena propriedade na Metade Sul é responsável 20% da área cultivada de arroz no Estado, 11% da área de milho e 34% da área de fumo. Portanto, plenamente compatível com a aptidão agroecológica.

10.7 - Condição de Mercado

Neste capítulo são analisadas, em linhas gerais, as condições de mercado das linhas de produção selecionadas, notadamente em relação ao processo de integração econômica que surge com a implantação do MERCOSUL e das novas tendências de globalização da economia mundial. As análises de mercado foram conduzidas basicamente através dos aspectos levantados pelo Subgrupo 8, do Grupo Mercado Comum - GMC, responsável pelo setor de "Política Agrícola". Este subgrupo realizou diagnósticos da situação dos principais produtos do setor agropecuário, de suas cadeias de produção e de seus complexos agroindustriais. O objetivo foi a análise de competitividade entre os países do MERCOSUL e no mercado internacional, à harmonização de políticas e à negociação de acordos.

Foi tomado como referência básica o documento intitulado "Sinopse do Setor Agropecuário Frente ao MERCOSUL", elaborado pela Secretaria da Agricultura e Abastecimento do Estado, onde é analisada a situação de uma série de produtos agropecuários do Rio Grande do Sul e as possibilidades, potencialidades e restrições que os mesmos deverão se confrontar com o processo de integração econômica deflagrado pelo MERCOSUL.

Também foram utilizados subsídios retirados do documento denominado "Termos de Referência sobre Setores da Economia do Rio Grande do Sul Face ao Processo de Integração", elaborado pela Comissão para assuntos do MERCOSUL da Federação e Centro das Indústrias do Rio Grande do Sul.

Além das análises sobre as culturas selecionadas, considerou-se necessário tecer algumas considerações sobre as condições de mercado da pequena propriedade como unidade de produção e suas relações com a agropecuária, tomando como subsídio os diversos trabalhos sobre o assunto que estão referenciados no capítulo 2 - Acervo de Informações Disponíveis.

10.7.1 - Suinocultura

A suinocultura no Rio Grande do Sul é competitiva em relação à qualidade dos animais, à tecnologia da produção e às indústrias em relação aos demais países do MERCOSUL. Aparentemente, a produção e a comercialização dos suínos, através dos sistemas integrados, estão mais organizados do que nos demais países. O sistema representa, no Rio Grande do Sul, em torno de 50% dos produtores de suínos para comercialização, de acordo com a Associação de Criadores de Suínos do Rio Grande do Sul.

As vantagens da suinocultura gaúcha já foram ressaltadas no parágrafo anterior, porém a Argentina produz milho e soja. Dessa forma, pode produzir suínos, aparentemente, nas mesmas ou em melhores condições do que no Rio Grande do Sul. No entanto, parece também que esta estrutura competitiva levará algum tempo para ser montada. Há informação de que, atualmente, o Brasil, representado pelos três estados do Sul, está em vantagem em relação à Argentina, exportando carcaças e, em muito menor quantidade, reprodutores para aquele país.

Para a suinocultura, deve ser levada em consideração a grande disponibilidade de farelo de arroz derivada do beneficiamento desse produto, do qual a Metade Sul é responsável por 92% da produção estadual.

10.7.2 - Avicultura

Nos países que compõem o MERCOSUL, a avicultura apresenta, em linhas gerais, os seguintes aspectos produtivos e de mercado:

Argentina

Produz aves com milho mais barato e de melhor qualidade que o brasileiro. Entretanto, precisa investir em tecnologia de criação, pois a ave fica mais tempo alojada (56 dias) e tem tamanho diferente (2,4 Kg de peso vivo). Conseqüentemente, consome mais ração (5,25 Kg/frango terminado). A conversão alimentar é de 2,3; a taxa de mortalidade é de 8% e, em 1991, produziu 45.000 toneladas de carne de frango.

Uruguai

Apresentou alguma evolução tecnológica na avicultura. O custo de produção é mais elevado que o brasileiro e o consumo de carne de frango é baixo, pois se trata de um produto caro. É mais especializado em avicultura de postura e em 1991 produziu 20.000 toneladas de carne de frango.

Paraguai

É auto-suficiente na produção avícola, sendo a importação de carne de frango proibida para preservar a produção do país. Produziu, em 1991, 15.000 toneladas de carne de frango.

Brasil

Possui a tecnologia de maior nível do MERCOSUL, que estará disponível aos países membros por ocasião da eliminação de barreiras e, na troca, o Brasil poderá utilizar milho em condições vantajosas. Aqui a ave fica alojada de 45 a 50 dias e o peso vivo para abate é de 1,7 até 2,3 Kg. Consome 4,9 Kg de ração/frango terminado; a conversão alimentar é de 2,2 até 1,96 e a taxa de mortalidade é de 5%. Em 1991 produziu 2.850,000 toneladas de carne de frango.

Os subsídios à exportação praticados pelos Estados Unidos e Comunidade Econômica Européia também afetam a avicultura brasileira no que se refere à competitividade. Por sua vez, a avicultura Gaúcha é afetada pelos elevados custos operacionais do porto de Rio Grande, obrigando as indústrias estabelecidas no Estado a utilizar os portos de Santa Catarina (Itajai e São Francisco) e Paraná (Paranaguá).

10.7.3 - Milho

A implantação do MERCOSUL pode criar dificuldades para a expansão da cultura do milho no Rio Grande do Sul, mas estas dificuldades poderão ser removidas através da melhoria na tecnologia de produção que, promovendo ganhos

de produtividade, aumentem a competitividade do milho estadual frente a oferta tanto do milho argentino como do Paraná e Goiás.

A auto-suficiência conseguida em 1992 foi um marco. O Estado, nos últimos 18 anos, foi um importador de milho necessário para alimentar seus rebanhos de aves e suínos. Este dado, aliado ao crescimento anual da avicultura de corte em termo de 5% e à maior participação das integrações na suinocultura, aponta para a manutenção e mesmo para uma expansão da lavoura de milho no Rio Grande do Sul.

10.7.4 - Fumo

O setor fumageiro nacional produziu, em 1991, 156 bilhões de cigarros. Em termos de valor, comercializou mais de 5 bilhões de dólares, sendo 4,3 bilhões em cigarros e 818 milhões em exportações, que representaram 2,59 % do total das exportações brasileiras, recolhendo cerca de 3 bilhões em impostos e taxas.

A dimensão do setor como absorvedor de mão-de-obra também é considerável, pois estão envolvidos com a produção do fumo cerca de 140 mil pequenos produtores agrícolas. Diretamente, o setor fumageiro emprega 960.000 pessoas e, indiretamente, em torno de 2 milhões de pessoas.

β Em termos comparativos, os países do MERCOSUL apresentam a seguinte situação em relação à produção e industrialização do fumo.

País	Produção de Fumo	Consumo de Cigarros
Argentina	93,4 mil ton	34,1 bilhões/ano
Brasil	431,4 mil ton	156,0 bilhões/ano
Paraguai	8,0 mil ton	3,3 bilhões/ano
Uruguai	1,4 mil ton	3,1 bilhões/ano

A principal oportunidade derivada do MERCOSUL reside no potencial de aumento de competitividade do setor fumageiro dos países membros, face aos demais blocos econômicos.

A posição de tradicional exportador de fumo de alta qualidade e de cigarros atesta a competitividade brasileira. E, uma vez estabelecidas regras e mecanismos adequados para regular o comércio entre os países membros do MERCOSUL e a conseqüente eliminação das atuais barreiras, serão criadas oportunidades adicionais de expansão de negócios para o setor fumageiro nacional, com conseqüente aumento na geração de empregos e receitas para o País.

10.7.5 - A Pequena Propriedade Familiar e a Agroindústria

Segundo Wilkinson ⁶, os países do MERCOSUL têm vivenciado nos últimos tempos uma tendência de aceleração no desenvolvimento de sistemas de produção de larga escala, especializados num único produto. Esse processo está ameaçando destruir o padrão dominante da modernização agroindustrial nos Estados do sul do Brasil, que têm se baseado na produção familiar diversificada.

Entretanto, embora o novo clima institucional aparentemente favoreça o modelo de produção especializada, fortes tendências contrárias, baseadas em prioridades alternativas sociais e ecológicas, permitem propostas mais realistas em

⁶ Wilkinson, John. Ingração Regional e o Setor Agroalimentar nos países do MERCOSUL: A produção familiar na encruzilhada. Ensaio FEE, Porto Alegre, 17 (1): 155-184, 1996

defesa da produção familiar. Nesta atividade, a eficiência econômica decorre das escolhas sociais de formas preferíveis de organização produtiva.

Souza⁷ coloca que, para ocorrer o desenvolvimento econômico com maior incorporação da população no mercado formal de trabalho, a estratégia de industrialização precisa concentrar-se não apenas nas prioridades relacionadas à produção mas, principalmente, na geração de empregos. A agroindústria vinculada ao processamento de produtos da pequena propriedade destaca-se de maneira proeminente na busca desse propósito.

O autor⁸ conclui que a agroindústria alimentar do Rio Grande do Sul apresenta efeitos de encadeamento sobre a compra de insumos que se refletem de maneira significativa na economia regional, com baixo grau de vazamento de tais efeitos para os demais estados e fugas menores ainda em direção a outros países. Esses vazamentos da agroindústria seriam ainda menores se o Estado fosse auto-suficiente na produção de milho, que é a principal matéria-prima importada pela região. Uma maior oferta desse insumo básico, através de aumento de sua produtividade, desenvolveria ainda mais a indústria de rações e, conseqüentemente, a produção de suínos, de aves e de outros produtos.

10.8 - Conclusões

A Metade Sul do Estado apresenta 35 municípios que formam uma região com predominância de pequenas propriedades, considerados como tal todos os municípios que apresentam um percentual de estabelecimentos agrícolas menores de 50 hectares, superior à média ocorrente na Metade Sul como um todo e que se situa em 72,4%.

Os elementos analisados no sentido de caracterizar a região da pequena propriedade na Metade Sul foram a estrutura da produção agropecuária, uso atual e potencial do solo, estrutura fundiária, condição do produtor, forma de administração, pessoal ocupado, presença de assistência técnica e cooperativismo, finalizando com a elaboração de uma série de índices técnicos e de produtividade agrícola.

Estes elementos permitiram constatar que a região da pequena propriedade na Metade Sul apresenta características bem diferenciadas das ocorrentes na Metade Sul como um todo e aproxima-se bastante da situação vigente no conjunto estadual.

Em praticamente todos os elementos analisados a região da pequena propriedade apresenta índices de aproveitamento superiores dos encontrados na Metade Sul em seu conjunto, consubstanciando-se uma área com melhores potencialidades de desenvolvimento.

Comparando-se a situação da região da pequena propriedade na Metade Sul com a ocorrente no Estado, constata-se uma semelhança bem acentuada em praticamente todos os elementos analisados, com vantagem para a região no que se refere a potencialidade das terras.

O fumo, a avicultura e a suinocultura são os produtos ou linhas de produção que se apresentam como mais viáveis à implantação ou dinamização de um processo de produção integrada entre a agroindústria e o pequeno produtor rural. Essas estruturas produtivas, além de se constituírem em processos exitosos já

⁷ Souza, Nali de Jesus de. Integração econômica e estratégias de industrialização. Ensaios FEE. Porto Alegre, 10(1): 105-133, 1989.

⁸ Souza, Nali de Jesus de. Destino das vendas e origem dos insumos da agroindústria do Rio Grande do Sul. Indicadores Econômicos FEE. Porto Alegre, 22(2): 248-267, 1994.

vivenciados no próprio estado do Rio Grande do Sul, apresentam condições climáticas e agroecológicas favoráveis ao seu desenvolvimento na região com predominância da pequena propriedade.

Por sua vez, as condições de mercado atuais, bem como as que se vislumbram a médio e longo prazo, associados às perspectivas que se colocam como a implantação do MERCOSUL e com a globalização da economia, também se mostram favoráveis para essas integrações.

Portanto, a região com predominância da pequena propriedade na Metade Sul possui todas as condições básicas para a implantação de um processo de integração agroindustrial como os já existentes em outras regiões do Estado. Basta que, para isso, instrumentos adequados de incentivo e suporte a essas iniciativas sejam operacionalizados.

Com esse propósito, deve-se ressaltar o papel preponderante que deverão desempenhar os Conselhos Regionais de Desenvolvimento, tanto na aglutinação da participação das entidades, associações, empresas, universidades e comunidades locais, como na harmonização e consolidação de seus interesses e prioridades na articulação política e na divulgação necessária para o sucesso e efetiva implantação das reivindicações regionais.

10.9 - Proposições

As linhas de produção baseadas na integração da agroindústria com a pequena propriedade que apresentam maior viabilidade de implantação e desenvolvimento na Metade Sul correspondem, como foi detalhado anteriormente, às culturas do fumo, aves e suínos.

As condições para que estas atividades deixem de ser potencialidades e se tornem realidade são, a seguir, relacionadas em seus termos gerais. Deve-se destacar a existência de dois estudos que exploram com profundidade o assunto:

- Programa de Fomento à Suinocultura e à Avicultura na Zona Sul do Estado, realizado pela Secretaria da Coordenação e Planejamento, em 1990
- Plano Integrado de Ação para o Desenvolvimento da Pequena e Média Propriedades Rurais na Região Sul do Estado, elaborado por um conjunto de entidades, coordenados pela Universidade Federal de Pelotas, em 1991.

10.9.1 - Cultura do Fumo

As indústrias processadoras de fumo, embora não se localizem na Metade Sul, situam-se em área bem próxima à mesma. Mais especificamente, elas localizam-se na região de influência de Santa Cruz do Sul, com área de abrangência que cobre grande parte dos municípios compreendidos na Metade Sul. Conforme dados fornecidos pelo IBGE, referentes ao ano de 1992 (ver quadro 04), 42% da produção de fumo do Estado provém da Metade Sul, sendo que a região com predominância da pequena propriedade é responsável por 33% do total estadual.

Esses dados mostram que o sistema integrado da agroindústria do fumo já está implantado na Metade Sul. A estratégia a ser seguida neste setor consiste em aumentar a produção de fumo para aproveitar os investimentos das agroindústrias do setor, compostas quase que exclusivamente por multinacionais. Estas indústrias

estão implementando o aumento da capacidade de processamento do fumo e fabricação de cigarros tendo em vista o mercado interno e principalmente a exportação.

Os vultuosos investimentos efetuados no processamento do fumo demandarão uma maior produção. As pequenas propriedades da Metade Sul que se integrarem no processo poderão aproveitar essa necessidade de demanda.

10.9.2 - Suinocultura

Propõe-se a implementação de um programa de fomento à suinocultura através da implantação, em cada município, de um condomínio-modelo para a produção de leitões, complementado pela instalação de unidades industriais de abate e industrialização de produtos suínos.

Na Metade Sul existem frigoríficos especializados no abate de bovinos, com capacidade ociosa. As ações de promoção industrial podem, prioritariamente, viabilizar os investimentos necessários para a transformação destas plantas industriais em unidades polivalentes.

10.9.3 - Avicultura

Um programa de fomento à avicultura terá como prioridade a implantação, na região com predominância da pequena propriedade na Metade Sul, de, no mínimo, uma unidade agroindustrial integrada à produção avícola. Para isso, deve ser feito um amplo processo de promoção e atração de capitais industriais.

A implantação de uma unidade vinculada a um complexo já atuante no Estado parece ser a possibilidade mais viável, mas não está descartada a instalação de um novo empreendimento. Nesse caso, além das potencialidades do mercado local, terá na proximidade do porto de Rio Grande e no seu reaparelhamento e revitalização um acesso facilitado ao mercado nacional e internacional.

10.9.4 - Cultura do Milho

O programa de fomento à produção do milho objetiva introduzir novas tecnologias nessa cultura, tendo em vista o aumento da produtividade e, conseqüentemente, da produção deste cereal, indispensável ao aumento de produção de suínos e aves. Este programa deve contemplar investimentos na introdução de novas tecnologias no cultivo do milho, com ênfase na correção, adubação, conservação do solo e irrigação para elevar sua produtividade. Ao mesmo tempo, implantar conjuntos de paióis e armazéns comunitários para sua conservação. Pesquisas desenvolvidas pela EMBRAPA têm mostrado bons resultados no cultivo de milho em várzeas, tornando-se esta atividade uma boa alternativa para a região.

10.9.5 - Condicionantes para a Implantação dos Programas

Devido ao estágio atual de organização da produção na região com predominância da pequena propriedade na Metade Sul, não se considera possível a implementação das integrações agroindustriais em larga escala. É necessário desenvolver simultaneamente a integração horizontal a nível de propriedade rural, como elemento necessário para a melhoria da organização social e produtiva. Os assentamentos de agricultores efetuados pelo INCRA e Governo do Estado em Municípios da Metade Sul podem servir de referência para uma ação mais intensiva

da assistência técnica e organizacional. Estes produtores estão concentrados espacialmente, favorecendo o atendimento e a organização dentro dos objetivos dos programas.

Assim sendo, as ações de difusão dos programas, de seleção e organização dos produtores, deverão contar com ações efetivas por parte das Prefeituras Municipais, Conselhos de Desenvolvimento Regionais (COREDE) e, principalmente, com a participação do EMATER. Estas ações e articulações, além de serem de caráter permanente, constituem-se em ponto de partida para a implantação dos programas.

10.9.6 - Fontes de Recursos

As fontes de recursos disponíveis para a implementação das propostas elencadas são tratadas especificamente no "Plano de Reestruturação Econômica para a Metade Sul do Rio Grande Sul", através do Estudo nº 5, denominado "Estudos sobre Infra-Estrutura, Incentivos, Medidas de Fomento e Mecanismos de Atração Necessários para Estimular o Surgimento de um Parque Industrial Diversificado na Região". Dentre as fontes citadas e comentadas no Estudo nº 5 devem ser ressaltadas como fundamentais para o presente estudo as seguintes:

- Programa de Fomento e Reconversão Produtiva da Metade Sul do Estado do Rio Grande do Sul - RECONVERSUL.

O RECONVERSUL é um programa instituído pelo Governo Federal com o propósito de dotar a Metade Sul do Estado de condições suficientes para a retomada do desenvolvimento regional. O programa tem como objetivo fundamental o crescimento e dinamização da economia da região e efetiva melhoria na qualidade de vida de seus habitantes, através da geração de emprego e renda, introduzindo a incorporação de modernas tecnologias de produção e comercialização de produtos agrícolas e a atração de novos investimentos que estimulem as vantagens competitivas regionais e a consolidação das já existentes.

- Fundo Estadual de Apoio ao Desenvolvimento dos Pequenos Estabelecimentos Rurais - FEAPER

O FEAPER objetiva o financiamento dos pequenos estabelecimentos rurais com vistas à elevação de seus índices de produção, produtividade e melhoria das condições de vida dos trabalhadores rurais. O RECONVERSUL e o FEAPER têm como objetivo dar o necessário suporte financeiro a uma série de atividades envolvidas no processo de integração entre a agroindústria e o pequeno produtor rural.

10.10 - Conclusões e Propostas

10.10.1 - Introdução

Todos os recentes estudos da agropecuária gaúcha existentes levam sempre a mesma constatação: Aproximadamente 85% dos imóveis rurais da Metade Sul são pequenas propriedades, grande número com níveis mínimos de renda. Aumenta o número agricultores em estágio de pobreza e o êxodo rural. As questões de baixa produtividade, altos custos de produção, baixa renda,

descapitalização e tantos outros indicadores somente agora com o advento da abertura dos mercados são sentidas de forma mais aguda.

Todas as propostas convergem para a necessidade de amplo esforço para tentar reverter o atual quadro. Infelizmente, não têm havido propostas inovadoras. Permanece a visão paternalista onde apenas o Governo deve propiciar recursos financeiros para esta ou aquela atividade. Ainda existe a visão isolada do produto e da propriedade agrícola individualizada.

10.10.2 - Inserção da Pequena Propriedade no Mercado

Até pouco tempo o agricultor dedicava-se apenas a produzir, deixando a tarefa de comercialização para outros canais externos à sua propriedade. Como não havia importação de alimentos sem pesadas taxas (proteção governamental) o agricultor não se organizou para os novos tempos da globalização que trouxeram para os países do Terceiro Mundo seus próprios conceitos de competitividade.

Há alguns anos, o comprador ia à propriedade rural em busca de mercadorias. Ao comprador cabia relacionar-se com o mercado. A situação mudou. Hoje o mercado recebe mercadorias de toda parte e vê apenas a questão de qualidade e preço, não importando se o produto é ou não subsidiado nos países de origem.

Para as pequenas e médias propriedades agrícolas da Metade do Sul (e do Estado) não resta outra alternativa que, através de diferentes formas associativas (cooperativa, associação de produtores, condomínios rurais, sociedades agrícolas, integração a Agroindústrias, etc) buscarem novas formas de organização e novos sistemas de cultivos para sua inserção e competitividade num mercado globalizado.

Cabe ao planejador alertar ao produtor, sem meias palavras, aos órgãos e entidades de classe, às lideranças políticas, ao Governo, à comunidade, enfim a quem tem responsabilidade social que, com certeza, milhares de unidades outrora produtivas, estão e serão cada vez mais marginalizadas se não aderirem ao processo de reconversão e/ou reestruturação da cadeia produtiva a que pertencem. Aliás, a necessária inserção ao mercado vale para os grandes, médios e pequenos produtores. Como o grande produtor possui (ou possuía) mais bens, demorou um pouco mais sentir a crise atual. Porém, os efeitos da abertura de mercado e suas soluções propostas valem para todas as escalas produtivas.

Quanto mais longe do mercado e menor nível de organização, mais difícil a competitividade. Especialmente se não forem tomadas medidas de complementariedade. É claro que os países ricos protegem sua agricultura, usando o artifício das exportações subvencionadas e aplicação de altas taxas para importação provenientes de países de Terceiro Mundo. Política protecionista correta para manter os empregos e geração de renda em seus países desenvolvidos.

Para os agricultores isolados, ou não verticalizados, não resta alternativa que não seja buscar outras formas de trabalho nos chamados nichos de mercado ou abandonar de vez o campo sob pena de fazerem fila nos programas assistenciais do Governo.

10.10.3 - Projeto de Reconversão Competitiva da Pequena Propriedade

Somente com amplo projeto de reconversão produtiva da pequena propriedade se terá condições de quantificar, avaliar e prorrogar as mudanças

necessárias nas áreas de minifúndio. A proposta desse projeto passar por:

- Recuperação, correção e conservação dos solos
- Capacitação massiva para organização dos agricultores
- Formação de Agrovilas
- Parcerias rurais
(Proprietário de imóvel rural-agricultor-indústria)
- Formação de "joint venture" e outras formas de parcerias com agroindústrias do MERCOSUL e de outras regiões
- Condomínios rurais
- Produção e industrialização integrada
 - . Aves e ovos
 - . Leite e laticínios
 - . Suínos e embutidos

- Fumo
- Peixes de águas interiores
- Sericicultura
- Outros
- Núcleos de produção de alimentos orgânicos

RESPONSABILIDADES DOS AGENTES

1. GOVERNO

1.1. GOVERNO FEDERAL

- 1.1.1. Recursos financeiros (Repasse de recursos do BID e/ou UE)
 - 1.1.2. Ação institucional
 - 1.1.3. Estímulos tributários e fiscais
 - 1.1.4. Portos
 - 1.1.5. Política agrícola
 - 1.1.6. Tarifa Externa
-

1.2. GOVERNO ESTADUAL

- 1.2.1. Programas, planos, projetos
 - 1.2.2. Extensão rural e Assistência técnica
 - 1.2.3. Incentivos fiscais
 - 1.2.4. Infra-estrutura
 - 1.2.5. Divulgação
 - 1.2.6. Capacitação e treinamento
 - 1.2.7. Parceria para captação de recursos internacionais
-

1.3. PREFEITURAS MUNICIPAIS

- 1.3.1. Estradas municipais
- 1.3.2. Isenções de tributos
- 1.3.3. Cedência e preparo de áreas p/ indústrias

- 1.3.4. Construção de açudes e poços
- 1.3.5. Campanhas de motivação

2. SETOR PRIVADO

2.1. PRODUTOR RURAL

- 2.1.1. Recursos financeiros
- 2.1.2. Integração à cadeia produtiva
- 2.1.3. Associativismo
- 2.1.4. Capacitação massiva

2.2. EMPRESAS

- 2.2.1. Recursos financeiros
- 2.2.2. Estudos, projetos
- 2.2.3. Proteção ambiental
- 2.2.4. Identificação de oportunidades
- 2.2.5. Comercialização
- 2.2.6. Seguro agrícola
- 2.2.7. Verticalização com produtores

2.3. ENTIDADES DE CLASSE

- 2.3.1. Campanhas de mobilização
- 2.3.2. Atuação junto à classe política
- 2.3.3. Campanhas de divulgação e mobilização
- 2.3.4. Formação de fundos para investimentos
- 2.3.5. Identificação de oportunidades
- 2.3.6. Estudos, planos, propostas
- 2.3.7. Participação e acompanhamento dos projetos

10.11 - Bibliografia

À agricultura. **Indicadores Econômicos FEE**. Porto Alegre, 19(4): 208-215, 1992.

ALBUQUERQUE. Rui Henrique P. L. De. O complexo agroindustrial: uma primeira avaliação técnico-econômica. **Ensaio FEE**. Porto Alegre, 5(1): 121-134, 1984.

ANDREOLI, Dijalme. A reforma agrária: uma alternativa para o capitalismo brasileiro. **Indicadores Econômicos RS**. FEE, Porto Alegre, 13. (2) 35-44, 1985.

Assembléia Legislativa do Rio Grande do Sul. **Desafios para o desenvolvimento da área sul do Estado: relatório das proposições da sociedade**. Porto Alegre, 1992.

- Banco de Desenvolvimento do Estado do Rio Grande do Sul. **Programa de competitividade e reestruturação industrial para o desenvolvimento do Rio Grande do Sul - Termos de referência**. Porto Alegre, BADESUL, 1991.
- BANDEIRA, Pedro Silveira. Descentralização geográfica da indústria brasileira e as perspectivas da indústria gaúcha . **Indicadores Econômicos RS**. FEE, Porto Alegre, 14.(2): 29-35, 1986.
- BARROS, Frederico S. O. R. de e MODENESI, R.L. **Pequenas e médias indústrias - Análise dos problemas, incentivos e contribuição ao desenvolvimento**. IPEA, Rio de Janeiro, 1979.
- BELLO, Teresinha da Silva. O relacionamento do RS com o Exterior. **Indicadores Econômicos FEE**. Porto Alegre, 24(1): 107-140, 1996.
- BENETTI, Maria Domingues. Coopêrativismo de crédito rural na falência do modelo brasileiro de financiamento.
- BRUM, Argemiro Luís. O difícil processo de transição da agropecuária gaúcha. **Indicadores Econômicos FEE**. Porto Alegre, 22(4): 81-91, 1996.
- Conselho de Desenvolvimento e Integração Sul. **Fontes de recursos nacionais e internacionais para estados e municípios**. CODESUL. Porto Alegre, 1994.
- Coordenadoria Pró Desenvolvimento da Zona Sul. **Identificação de oportunidades industriais e diretrizes de implementação para os municípios da zona sul**. PROSUL, Pelotas, 1993.
- COURLET, Cloude. Novas dinâmicas de desenvolvimento e sistemas industriais localizados (SIL). **Ensaio FEE**, Porto Alegre, 14(1): 09-25, 1993.
- Estado do Rio Grande do Sul. **Sinopse do setor agropecuário frente ao MERCOSUL**. Secretaria da Agricultura e Abastecimento. DEPA. Porto Alegre, 1992.
- Estado Rio Grande do Sul. Secretaria de Ciência e Tecnologia. **Implantação de uma usina termelétrica em Mostardas - RS, utilizando resíduos florestais e de serraria como combustível. Análise econômica preliminar**. CIENTEC, Porto Alegre? Mimes, s.d.
- FANFANI, Roberto et all. Mudança técnica e reestruturação da indústria agroalimentar na Europa - uma reflexão teórica metodológica. **Ensaio FEE**. Porto Alegre, 12(2): 496-531, 1991.
- FAUTH, Elvin Maria & HOFFMANN, José Hermeto. O processo de comercialização agrícola. **Indicadores Econômicos RS**. FEE, Porto Alegre, 15(3): 52-60, 1987.
- Federação e Centro das Indústrias do Rio Grande do Sul. **Termos de referência sobre setores da economia do Rio Grande do Sul face ao processo de integração**. Comissão para assuntos do MERCOSUL. Porto Alegre, 1992.

- FRITSCHER, Magda. O novo paradigma produtivo do setor rural latina americano. **Ensaio FEE**. Porto Alegre, 8(1) 101-116, 1987.
- Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário do Rio Grande do Sul** - 1985. Rio de Janeiro, 1989.
- FURSTENAU, Vívian. Financiamento à agricultura: as dificuldades aumentam. **Indicadores Econômicos RS**. FEE, Porto Alegre, 17(2): 120-3, GARCIA, Álvaro Antônio. Financiamento à agricultura; o impasse continua. **Indicadores Econômicos RS**. FEE, Porto Alegre, 17(1): 115-22, 1989.
- GARCIA, Álvaro Antônio. Agropecuária nacional e o MERCOSUL. Uma avaliação preliminar. **Indicadores Econômicos FEE**, Porto Alegre, 20(4): 165-180, 1993.
- Governo do Estado do Rio Grande do Sul. Gabinete do Vice-Governador. **Plano estratégico de desenvolvimento para a parte sul do Estado do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre, 1995.
- Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. **Levantamento e avaliação de recursos naturais, sócioeconômicos e institucionais do Rio Grande do Sul**. 6 vol. Brasília, 1973.
- JALFIM, Anete & GRANDO, Morivês Zandoreoli. Os novos rumos da vitivinicultura no Rio Grande do Sul. **Indicadores Econômicos FEE**, Porto Alegre, 17(4): 206, 1989.
- LAPOLLI, Jayme N. et all. **A competitividade da Vinicultura brasileira - análise setorial e programa de ação com destaque para o Rio Grande do Sul**. BANRISUL/EMBRAPA/CEBRAE. Porto Alegre, 1995.
- MELLO, L. M. R. De. **Vitivinicultura no Brasil - Informações estatísticas**. Bento Gonçalves. EMBRAPA/CNPVV, 1994. 64 p.
- Ministério da Agricultura e Reforma Agrária. Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. **Cadastro de imóveis rurais - 1986**. INCRA, Porto Alegre. S.d.e.
- Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária. **Como criar e administrar uma associação de reflorestamento - manual de orientação**. PNFC/DCCOOP. Brasília, 1995.
- NUÑES, Tarson. Os impactos sociais de integração regional. **Indicadores Econômicos FEE**, Porto Alegre, 20(1): 129-139, 1992.
- OLIVEIRA, Maia. Áreas de fronteira na perspectiva da integração latino-americana. **Indicadores Econômicos FEE**, Porto Alegre, 20(3): 138-151, 1992.
- PECQUEUR, Bernard. Sistemas industriais localizados: o exemplo Francês. **Ensaio FEE**. Porto Alegre, 14(1): 26-48, 1993.

POMPERMEYER, Flávio. Uva-preço e custo de produção. **Indicadores Econômicos FEE**. Porto Alegre, 19 (1) : 250, 1991.

Produção agrícola municipal - 1992 - disquete.

Produção pecuária municipal - 1992 - disquete.

RIZZI, Aldais Tarcísio, GERMER, Claus Magno. Região Sul: inserção nacional frente ao MERCOSUL - mudança estrutural e perspectivas. **Indicadores Econômicos FEE**. Porto Alegre, 20(4): 149-164, 1992.

RUIVENKAMP, Guido. Biotecnologias feitas sob medida: possibilidades para desenvolvimentos centrados nos fazendeiros. **Ensaio FEE**. Porto Alegre, 14(1): 323-331, 1993.

SALFIN, Anete. Anos 90. Reestruturação da vitivinicultura do RS. **Indicadores Econômicos FEE**. Porto Alegre, 20(4): 264-272, 1993.

SANTOS, José Vicente T. dos et all. Agroindústrias e lutas sociais (a complexidade das lutas sociais em torno do valor do produto). **Ensaio FEE**. Porto Alegre, 10(2): 266-284, 1989.

Secretaria da Agricultura do Rio Grande do Sul. **Zoneamento Agrícola: indicação de culturas e disponibilidade de solo a nível de município**. CEPA, Porto Alegre. 1978.

Secretaria da Agricultura e Abastecimento - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Macrozoneamento Agroecológico e econômico do Estado do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre, 1994. 2v.

Secretaria da Agricultura e Abastecimento do Rio Grande do Sul. Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural. **Relatório das atividades desenvolvidas - 1995**. EMATER, Porto Alegre, 1996.

Secretaria de Coordenação e Planejamento. **Programa agroindústria no Rio Grande do Sul - termos gerais de referência**. Porto Alegre, FEE, 1975.

Secretaria de Coordenação e Planejamento. **Programa de fomento à suinocultura e à avicultura na zona sul do Estado**. Porto Alegre, 1990.

Secretaria de Coordenação e Planejamento. **Programa de investimentos integrados para o setor agropecuário**. Porto Alegre, 1975/76/77.

Secretaria de Coordenação e Planejamento. **Programa integrado de produção e abastecimento de produtos hortigranjeiros na região de Santa Maria**. 2 vol. Porto Alegre, 1990.

Secretaria de Coordenação e Planejamento. **Relatório de atividades - gestão 1989/91 - anexo: subsídios para ações governamentais**. Porto Alegre, S.d.e.

- SILVA, Paulo Nunes da & HOFMANN, José Hermeto. Agricultura 89: expressão das mudanças de uma década. **Indicadores Econômicos FEE**. Porto Alegre, 17(4): 61-70, 1990.
- Silva, Paulo Roberto Nunes da. Protestos e reivindicações do setor rural: algumas considerações. **Indicadores Econômicos FEE**. Porto Alegre, 17(3): 31-42, 1989.
- SILVEIRA, Fernando Gaiger, ALMEIDA, Maria Helena Kniippen de. Fome, produção alimentar e distribuição de renda. **Indicadores Econômicos FEE**. Porto Alegre, 19(4): 151-164, 1992.
- SILVEIRA, Fernando Gaiger, SCHNEIDER, Ingrid. Com ocupações e acompanhamentos fazem-se assentamentos, mas não reforma agrária. **Indicadores Econômicos FEE**. Porto Alegre, 19(2): 150-166, 1991.
- SORI, Bernardo & WILKINSON, John. A tecnologia moderna de alimentos: rumo a uma industrialização da natureza. **Ensaio FEE**. Porto Alegre, 9(2) 64-79, 1988.
- SOUZA, Nali de Jesus de. Agricultura e Integração Industrial no Brasil. **Ensaio FEE**. Porto Alegre, 9(2) 46-63, 1988.
- SOUZA, Nali de Jesus de. Destino das vendas e origem dos insumos da agroindústria alimentar do Rio Grande do Sul. **Indicadores Econômicos FEE**. Porto Alegre, 22(2): 248-267, 1994
- SOUZA, Nali de Jesus de. Integração econômica e estratégias de industrialização. **Ensaio FEE**. Porto Alegre, 10(1) 105-133, 1989.
- SUDESUL et alii. Projeto Sudoeste 1. **Indicadores Econômicos RS**. Porto Alegre, 2(3):115-21, 1974.
- SUDESUL/CEE/IRGA. **Projeto Campos neutrais: desenvolvimento integrado de Santa Vitória do Palmar**. Magna Engenharia Ltda. Porto Alegre, 1989.
- TECUCHKIN, Sonia Unikovski. Desafios da Integração do Cone Sul. **Indicadores Econômicos FEE**. Porto Alegre, 20(1): 108-128, 1992.
- Universidade Federal de Pelotas et alii. **Plano integrado de ação para o desenvolvimento da pequena e média propriedades rurais da região sul do Estado do Rio Grande do Sul**. UFPEL, Pelotas, 1991.
- WILKINSON, John. Ajustamento a um sistema de alimentos orientados para a demanda : novos rumos para a inovação biotecnológica. **Ensaio FEE**. Porto Alegre, 14(1): 332-348, 1993.
- WILKINSON, John. Integração regional e o setor agroalimentar nos países do MERCOSUL: a produção familiar na encruzilhada. **Ensaio FEE**. Porto Alegre, 17(1): 155-184, 1989.

**11 - ESTUDO SOBRE A INDÚSTRIA DE
CONSERVAS, COM O OBJETIVO DE IDENTI-
FICAR AS AÇÕES REQUERIDAS PARA
AUMENTAR SUA COMPETITIVIDADE**

11. ESTUDO SOBRE A INDÚSTRIA DE CONSERVAS, COM O OBJETIVO DE IDENTIFICAR AS AÇÕES REQUERIDAS PARA AUMENTAR SUA COMPETITIVIDADE

Sumário

- 11.1 - Apresentação
- 11.2 - Perfil da Região Produtora
- 11.3 - Caracterização do Setor Conserveiro na Zona Sul
- 11.4 - Desempenho do Setor Fornecedor de Matérias-Primas à Indústria de Doces e Conervas
- 11.5 - Evolução da Estrutura da Indústria de Conervas de Pelotas
- 11.6 - O Mercado de Frutas e Conervas
- 11.7 - Principais Problemas Enfrentados pela Indústria Conserveira da “Zona Sul”
- 11.8 - Algumas Transformações ocorridas a partir de 1994
- 11.9 - Propostas de Ação do Projeto de Recuperação da Cadeia Produtiva Agroindustrial de Fruta e Conervas da Região Sul do RS
- 11.10 - Propostas de Linhas de Ação
 - 11.10.1 - Ações - Institucionais
 - 11.10.2 - Ações - Setor Industrial
 - 11.10.3 - Ações - Setor Produtivo
- 11.11 - Bibliografia

Lista de Quadros

Quadros:

- 11.1 - Situação Atual - Área, Produtividade e Produção
- 11.2 - Fornecedores - Doces e Conservas
- 11.3 - Empresas, Produção, Empregados - Conserva Pelotas
- 11.4 - Exportações Brasileiras de Conservas
- 11.5 - Exportações de Conservas do RS
- 11.6 - Importações Brasileiras de Conservas
- 11.7 - Importações de Conservas do RS
- 11.8 - Estimativa da Área de Cultivo
- 11.9 - Estimativa de Produção
- 11.10 - Estimativa de Produtividade

Lista de Figuras

Figura:

- 11.1 - Produção do Pêssego em Calda

11. ESTUDO SOBRE A INDÚSTRIA DE CONSERVAS, COM O OBJETIVO DE IDENTIFICAR AS AÇÕES REQUERIDAS PARA AUMENTAR SUA COMPETITIVIDADE

11.1 - Apresentação

A indústria conserveira da Zona Sul do Estado vem atravessando uma das mais graves crises da sua história. O fechamento de plantas industriais, a redução no número de empregados e a perda de mercado para os produtos importados são alguns dos problemas mais visíveis do setor conserveiro gaúcho.

O principal produto é o pêssego em calda. Mas essa indústria apresenta defasagens, ressentindo-se de um processo de reestruturação nos moldes daquele efetuado por outros setores agroindustriais, especialmente a partir da década de 80. Esses setores têm respondido às modificações na demanda com a diversificação da oferta de produtos. Ao mesmo tempo, esses setores qualificam sua relação com os fornecedores de matérias-primas e adequam-se às atuais necessidades de seus mercados. Por sua vez, a indústria conserveira da Zona Sul segue sendo caracterizada por uma expressiva especialização na conserva de pêssego e não implementa ações mais efetivas buscando maior integração com os produtores.

Levando em consideração essas dificuldades, este estudo busca um diagnóstico da situação do setor conserveiro localizado na Zona Sul do Estado e sugere algumas alternativas preliminares para o seu desenvolvimento, que serão detalhadas na segunda etapa. Para isso, foi utilizada a bibliografia recente produzida sobre essa indústria, além de dados secundários provenientes de órgãos públicos e entrevistas realizadas com empresários. Os resultados desse diagnóstico são parciais. Recomenda-se, assim, sua não divulgação.

11.2 - Perfil da Região Produtora

A região produtora é formada pelos municípios de Pelotas, São Lourenço do Sul, Canguçu, Capão do Leão, Arroio Grande, Herval do Sul, Arroio Grande, Pedro Osório e Piratini. A cidade Pelotas é um importante pólo geo-econômico, com grande concentração de agroindústrias processadoras de alimentos. A indústria de doces e conservas da região sul do Estado, situa-se no paralelo 30, zona reconhecida como apropriada à produção de frutas e hortaliças de clima temperado.

O estágio de desenvolvimento atingido por esta indústria, ao longo de quase um século de atividade, consumiu esforço empresarial e pesado investimento de produtores do ramo agrícola em tecnologia, extensão rural e formação de mão-de-obra qualificada. As propriedades fornecedoras de matéria-prima para o processamento industrial, geralmente de pequeno porte, estão assim distribuídas por estrato de área:

⇒ 1 até 5	hectares	17%
⇒ 5 até 10	hectares	15%

⇒ 10 até 20 hectares	30%
⇒ 20 até 50 hectares	32%
⇒ 50 até 100 hectares	4%
⇒ mais 100 hectares	2%

Exceção feita à cultura do pêssego, os demais produtos que atendem à demanda da indústria (milho doce, pepino, aspargo, morango, figo e abóbora) concentram seus cultivos em áreas de terras inferiores a 50 hectares. Na região, existem cinco pomares industriais, responsáveis por 50% da demanda das empresas processadoras. Produz, ainda, de 9 a 10% de pêssego para consumo “*in natura*”. A receita média anual do produtor típico gira ao redor de R\$ 2.000,00. Esta renda depende do volume da colheita e do comportamento de preços do pêssego.

Desde o início, foram feitos pesados investimentos na indústria de doces e conservas da região. Com isso, firmou uma posição no mercado nacional como a mais importante fornecedora de pêssego em calda. Diversificou o processo industrial com a produção de conservas de pepinos, aspargo, morango congelado entre outros produtos, gerando empregos, renda ao produtor rural, impostos e desenvolvimento às comunidades satélites.

A região possui uma população de 450 mil habitantes e renda per capita de US\$ 3.170. A cadeia produtiva do setor de doces e conservas, constituída por um parque de 18 empresas, já empregou 4.300 trabalhadores e 17.000 operários-safristas. No período da safra colocava no mercado nacional 48 milhões de latas de compotas de pêssegos e 6.000 toneladas de morango para os mercados Europeu e da América do Sul. Exportava para a Alemanha e Dinamarca 5.000 toneladas de aspargo. Envolviu-se no processo de produção mais de 12.000 pequenas propriedades com menos de 50 hectares.

O Quadro 11.1 registra a situação atual, em termos de produção e de produtividade, dos produtos com possibilidades de serem incorporados imediatamente em um projeto de reestruturação da atividade produtiva agrícola.

Quadro 11.1
Situação Atual da Área, Produtividade e Produção na Região do Projeto

Cultura	Área (ha)	Produtividade (kg/ha)	Produção (t)
Pêssego indústria	4.500	5.500	24.750
Pêssego mesa	50	6.000	300
Morango	425	4.000	1.700
Aspargo	150	3.200	480
Milho doce	650	6.000	3.900
Figo	70	2.500	175
Pepino	80	5.000	400

Fonte: EMBRAPA - EMATER/RS

11.3 - Caracterização do Setor Conserveiro na Zona Sul

As raízes da indústria de conservas vegetais no Rio Grande do Sul encontram-se nas primeiras décadas deste século. Desde o início, esta atividade esteve ligada à produção de frutas e legumes. Na região de Pelotas, onde se verificam condições propícias ao cultivo de espécies de clima temperado, observou-se, nas zonas de pequenos proprietários, o desenvolvimento da persicultura e de outras matérias-primas da indústria de conservas e doces. Inicialmente foram processados de modo artesanal.

A indústria de conservas vegetais dessa região ganha expressão a partir dos anos 50, acompanhando o desenvolvimento da indústria alimentar brasileira, que tem seu primeiro grande impulso nos anos do pós-guerra. A partir daí, determinadas regiões especializam-se na produção e processamento de produtos agropecuários. Como aconteceu na indústria conserveira de Pelotas, voltada prioritariamente para o processamento do pêssego da região. Esta especialidade determinava que as empresas tinham suas atividades sazonais ligadas ao período de colheita da fruta, o qual concentra-se nos meses de dezembro e janeiro¹. Considerando-se que o período ideal para o processamento do pêssego estende-se até quatro horas após sua colheita², ainda que seja possível conservá-lo em câmaras frigoríficas adequadas por um período de até 15 dias, as empresas especializadas têm grandes dificuldades para manterem-se em atividade durante todo o ano. Essa situação marca o desenvolvimento da atividade na região. Em meados dos anos 50, algumas empresas de médio porte consolidaram-se, principalmente aquelas que, ao diversificar a linha de produtos processados, conseguiram superar a sazonalidade e mantiveram-se continuamente em atividade.

Na década de 70 verificou-se um crescimento contínuo da produção da indústria conserveira de Pelotas. O impulso foi dado, principalmente, pela maturação das políticas de incentivo ao setor e à modernização das atividades primárias. *“A partir da década de 70, começam a instalar-se no município indústrias conserveiras de maior porte, expandindo o parque industrial do setor e modificando sensivelmente o perfil da atividade.(...) Já dentro de um novo perfil, a indústria passa a exigir, rapidamente, uma modificação paralela e necessária por parte da agricultura, fundamentalmente uma modificação nas técnicas de cultivo, o que levaria não só a um aumento de produção e produtividade, mas também a uma melhoria qualitativa da matéria-prima”.*³

Ainda nos anos 70, no âmbito desse processo de crescimento da indústria conserveira, ocorreu a implantação de pomares “empresariais”⁴. Em alguns casos em propriedades das empresas processadoras, modificando o relacionamento entre as empresas e os produtores. Rapidamente os pomares “empresariais” atingiram uma produção equivalente à metade do pêssego processado⁵, determinando uma redução na importância da produção proveniente da pequena propriedade regional. O

1 Deos (1992: 7).

2 Borne (1994: 38).

3 Deos (1992: 6).

4 Segundo Deos (1992: 12), a implantação dos pomares empresariais deu-se a partir de 1974, através de incentivos fiscais para o reflorestamento e a fruticultura.

5 Deos (1992: 14) e Borne (1994: 41).

o crescimento da produção de pêssego em calda, avançou o mercado interno desse produto. Mas forçou, também, uma concentração da produção nas maiores empresas, que não apresentavam interrupções de suas atividades nos períodos de entressafra.

Uma das maneiras utilizadas para o enfrentamento da sazonalidade, característica da produção perisíclica, foi o processamento em maior escala de outras frutas e produtos hortícolas, também provenientes da região, como o morango, a batata, a cenoura, o aspargo, o pepino e o milho doce. Outras matérias-primas, como o figo, a ervilha e o abacaxi, mesmo oriundas de outras partes do País, também passaram a ter um maior volume processado.

No entanto, a concentração da indústria conserveira da região no processamento de pêssego não se alterou com as modificações ocorridas nos anos 70. Ainda hoje a participação do pêssego na indústria de conservas da região de Pelotas representa cerca de 2/3 do total comercializado⁶. Um percentual de 97% do pêssego em calda nacional⁷ é produzido na região. Por outro lado, não houve maior integração entre a indústria e a agricultura local que, a exemplo de outras atividades agroindustriais, pudesse gerar uma estratégia para superar as restrições ao crédito agrícola, a maior segmentação dos mercados alimentares e a abertura comercial dos anos 90. Portanto, as raízes dos problemas que a indústria conserveira da Zona Sul do Estado vem enfrentando, nos anos 90 localizam-se na pequena diversificação da produção e no deficiente relacionamento com o setor primário.

11.4 - Desempenho do Setor Fornecedor de Matérias-Primas à Indústria de Doces e Conservas

O Setor Agrícola produtor e fornecedor de matérias-primas e produtos *in natura* à indústria de doces e conservas foi fortemente impactado pela perda de espaço do setor processador no mercado nacional.

Experimentou uma redução de 10.000 produtores no período (Quadro 11.2), considerando-se apenas as principais culturas envolvidas. Este fato mostra de forma notável a destruturação deste segmento da produção primária da Região que apoiava-se fundamentalmente na pequena propriedade, com solos desgastados pelo uso intenso sem receber os cuidados necessários para recuperar a fertilidade.

O produtor, devido a sua limitação de capital e dificuldades em contrair empréstimos para investimentos, encontrava-se impedido de diversificar a produção e incorporar novas tecnologias. Consequentemente, sujeitou-se a adotar métodos de produção de baixo rendimento, sendo exemplar o caso de pomares em exploração mesmo com idade avançada. No caso do pêssego, 72% da área de produção já atingiu mais de 10 anos de atividade exploratória.

Quadro 11.2
Fornecedores do Setor Industrial de Doces e Conservas

⁶ Borne (1994: 67).

⁷ Rocha (1994: 53).

Pr odut or	1980	1985	1990	1994
Pêssego	3.500	3.400	2.300	1.580
Morango	5.300	4.500	1.100	1.100
Aspargo	3.200	2.000	1.600	1.100
Milho	1.900	1.100	600	400
Pepino	400	400	400	100
TOTAL	14.300	11.400	6.000	4.280

Fonte: Sindicato da Indústria de Doces e Conservas Alimentícias de Pelotas.

Obs. Número de produtores.

11.5 - Evolução da Estrutura da Indústria de Conservas de Pelotas

A indústria conserveira da região de Pelotas, como a grande maioria dos setores industriais, não tem dados consolidados que permitam uma descrição segura da evolução da estrutura do setor, bem como de sua atual situação. As informações existentes são apresentadas de forma esparsa, descontínua e, por vezes, até mesmo discrepante. Para contornar essa dificuldade, buscou-se compilar, a partir de quatro fontes distintas, dados que fornecessem uma estimativa da evolução do número de empresas, da produção e do número de empregados na indústria de conservas de pêssego - em alguns anos, a partir de 1950. Infelizmente, algumas informações não se encontram disponíveis para todos os anos discriminados. Acredita-se que o resultado obtido permita uma visão da tendência das modificações na estrutura do setor.

No Quadro 11.3, pode-se observar a contínua redução do número de empresas da indústria de conservas da região, que passa de 53 em 1973 para as cerca de 18 atualmente. Como já foi ressaltado, nos anos 50 predominava a produção com características artesanais, o que explica a existência de um maior número de estabelecimentos processadores. Em 1973, esse número já estava reduzido, aproximadamente, à metade. Mas é nos anos 80 que se aceleram as transformações na estrutura da indústria. Nota-se, para o início da década de 80, a existência de 40 empresas com cerca de 4.300 empregados não safristas, sendo responsáveis por uma produção aproximada de 48 milhões de latas de pêssego. Em 1986, para 41 empresas, registra-se uma produção de 28 milhões de latas de pêssego, ou seja, verifica-se um grande crescimento da ociosidade na estrutura produtiva do setor. Como resultado, a partir da segunda metade da década de 80, acelera-se o fechamento de empreendimentos voltados ao processamento de pêssego, situação essa que persiste durante os anos 90.

Quadro 11.3

Estimativa do número de empresas, do volume da produção e do número de empregados da indústria conserveira de Pelotas - 1950/1995

ANOS	Número de Empresas	Produção Pêssego em Caldas (mil latas)	Empregados Efetivos
1973	53	16.218	nd
1981	40	47.879	4.300
1986	41	28.000	4.400
1988	28	40.000	nd
1991	19	22.000	1.360
1995	18	17.000	730

Fonte dos dados brutos: Deos (1992); Borne(1994), SEBRAE/RS & SINDOCOPEL (1992) e SINDOCOPEL (1995)

Segundo documento do Sindicato da Indústria de Doces e Conservas Alimentícias de Pelotas⁸, "a crise dos anos 80... foi para o setor extremamente desfavorável, por equivocadas políticas econômicas para o setor industrial e por políticas agrícolas, que provocaram a paralisação e o desestímulo do setor fornecedor de matérias-primas à indústria, ..., inibindo seu crescimento e até impedindo a diversificação da agricultura". Ou seja, a conhecida crise por que passou a economia brasileira se fez sentir sobre a indústria conserveira de Pelotas, reduzindo o tamanho do seu mercado e dificultando a implementação de uma estratégia mais efetiva de diversificação. Ressalte-se, entretanto, que os setores agroindustriais, que estavam num processo de integração adiantado, tiveram menores dificuldades para enfrentar as adversidades desse período, cuja análise deve ser balizada a partir da constatação de que a produção agrícola brasileira cresce durante a década de 80, a despeito da política governamental então vigente para o setor. Nesse sentido, a intensidade da crise no setor conserveiro de Pelotas já é, durante os anos 80, resultado de uma estratégia que não acompanha o esforço por uma maior integração e diversificação que caracterizam expressivas parcelas da agroindústria nacional nesse período.

Na década de 90, a situação de crise se intensifica, como pode ser constatada na Figura 11.1, que apresenta uma estimativa para a produção gaúcha de pêssego em calda entre 1975 e 1995. A produção de latas de pêssego em calda, após atingir um pico em torno de 48 milhões de latas em 1985, decresce até as cerca de 17 milhões produzidas atualmente. Note-se que esse volume é equivalente àquela produzido em meados da década de 70, ressaltando-se que com menor número de empresas e empregados, o que mostra um expressivo avanço na produtividade da indústria.

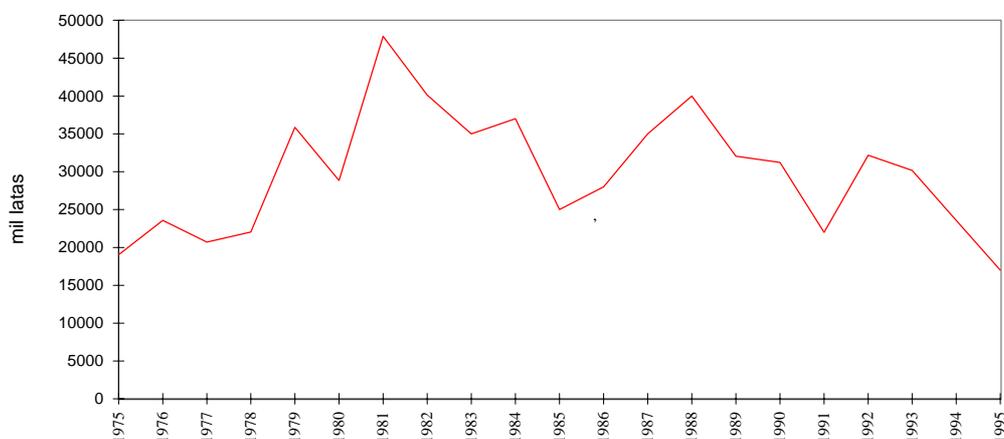
No entanto, os motivos que levaram à crise da indústria conserveira de Pelotas, na década de 80, são aparentemente diferentes daqueles que constroem atualmente o setor, embora tenham a mesma origem. Na década de 90, a abertura comercial e a implementação do

⁸ SINDOCOPEL (1995: 6-7).

MERCOSUL propiciaram a entrada de novos competidores no mercado nacional. Com o Plano Real, essa situação agravou-se com a sobrevalorização cambial e os elevados juros reais vigentes no mercado interno. Assim, mesmo protegida por alíquotas de importação mais elevadas do que aquelas estabelecidas pela Tarifa Externa Comum (TEC),⁹ tornou-se difícil para a indústria, extremamente dependente do processamento do pêssego, fazer frente às novas exigências do mercado, uma vez que já se encontrava fragilizada por sua fraca performance na segunda metade dos anos 80. Desse modo, em 1995, as estimativas apontam para uma importação de cerca de 30 milhões de latas de pêssegos em calda.

Figura 11.1

Produção de pêssego em calda - Rio Grande do Sul



Fonte: SEBRAE & SINDOCOPEL (1992) e SINDOCOPEL (1995)

11.6 - O Mercado de Frutas e Conservas

A década de 90 marca importantes transformações no relacionamento da indústria brasileira com o mercado externo. O advento do

⁹ Em 1995, o pêssego em conserva foi mantido em lista de exceção à TEC, com alíquota de 45% para importação, em vez dos 14% originalmente determinados. Em 1996, houve um retorno à 40% no lugar dos 8% inicialmente preconizados.

MERCOSUL, a abertura comercial e, posteriormente, o nível da taxa cambial imposto com o Plano Real, afetaram sobremaneira alguns setores da indústria brasileira, que tiveram sua posição ameaçada no mercado interno e/ou perderam espaços já conquistados no mercado internacional. Desse modo, reveste-se de fundamental importância, para a análise da atual situação do parque conserveiro da Zona Sul, o acompanhamento da evolução de sua participação no mercado internacional nos últimos anos. As informações relativas ao desempenho comercial da indústria conserveira brasileira são também relevantes, pois permitem apontar quais segmentos dessa indústria estão conseguindo superar as dificuldades impostas pela elevação da pressão competitiva externa. Além disso, possibilitam comparar os desempenhos da indústria gaúcha e brasileira, bem como dimensionar a representatividade da participação do Rio Grande do Sul na corrente nacional de comércio dessa indústria. Os dados brutos utilizados são oriundos da Secretaria de Comércio Externo (SECEX) do Ministério da Fazenda e encontram-se disponíveis até o mês de junho de 1996 para as exportações e até o ano de 1994 para as importações.

O Quadro 11.4 mostra a evolução das exportações brasileiras de conserva. Verifica-se que apresentam uma relativa estabilidade em torno de US\$ 65 milhões no período 92-96, tendo como ponto máximo o ano de 1993, quando foram exportados US\$ 81,2 milhões. Nota-se, assim, que as exportações da indústria conserveira brasileira não foram fortemente impactadas pelo Plano Real, apesar da sua expressiva redução nos dois anos subsequentes ao pico observado em 1993. Os principais produtos conserveiros de exportação são o palmito, que responde por aproximadamente 45% do total, e o suco de tomate, com cerca de 10% do total exportado.

Também pode ser observada uma tendência à ampliação na pauta de exportações do setor, com a entrada de outras frutas, bem como uma elevação na participação das ervilhas no total exportado. As exportações da indústria brasileira de pêssegos em calda são pouco expressivas frente aos diversos produtos exportados pela indústria conserveira brasileira. Após atingir 4,3% das exportações brasileiras em 1993, as conservas de pêssego tiveram sua participação reduzida para menos de 1% em 1995, quando foram exportados apenas US\$ 559 mil.

Quadro 11.4
Exportações brasileiras de conservas - 1992/1996

(1.000 US\$)

	1992		1993		1994		1995		1996 ¹	
Palmitos	32.120	52,2%	35.724	44,0%	33.704	46,4%	29.302	43,8%	12.130	38,6%
Outras frutas	6.332	10,3%	7.216	8,9%	7.125	9,8%	5.361	8,0%	2.789	8,9%
Sucos de tomates	6.037	9,8%	9.618	11,9%	7.374	10,1%	8.460	12,6%	2.883	9,2%
QQ Out. tomate	5.109	8,3%	7.733	9,5%	6.704	9,2%	8.732	13,1%	5.362	17,1%
Doces de goiaba	2.774	4,5%	2.683	3,3%	2.001	2,8%	2.128	3,2%	916	2,9%

Pêssegos	1.123	1,8%	3.491	4,3%	1.353	1,9%	559	0,8%	513	1,6%
Tomates (outros)	1.047	1,7%	2.520	3,1%	1.934	2,7%	1.533	2,3%	491	1,6%
Ervilhas	249	0,4%	872	1,0%	1.636	2,3%	1.887	2,8%	1.291	4,1%
Outros	6.787	11,0%	11.341	14,0%	10.861	14,9%	8.956	13,4%	5.055	16,1%
Total	61.578		81.197		72.691		66.917		31.430	

Fonte: SECEX; Elaboração: ENGEVIX.

NOTA: (1) Valores referentes ao primeiro semestre

As exportações da indústria conserveira gaúcha, apresentadas no Quadro 11.5, caracterizam-se pelos seus reduzidos valores. Após atingirem US\$ 4,6 milhões em 1993, situaram-se em torno de US\$ 2,3 milhões em 1995. Com relação às exportações brasileiras, a participação da indústria conserveira gaúcha mantém-se em torno dos 4%. Observa-se a redução da importância das conservas de pêssegos do Rio Grande do Sul no total exportado pelo Estado, enquanto ganham expressão a ervilha e o milho doce entre 1992-96. Partindo de um valor exportado muito reduzido em 1992, a ervilha e o milho doce representaram respectivamente, 35% e 17% do total exportado pelo Estado no primeiro semestre de 1996. O aspargo, outro produto importante para a indústria conserveira da Zona Sul, também tem apresentado uma contínua redução no valor de suas exportações.

Por sua importância para a indústria da região de Pelotas, as conservas de pêssego merecem uma consideração especial. No período 1992-93 o parque industrial da Zona Sul foi responsável por 95% das exportações brasileiras de pêssegos em calda. Em 1994-95, essa participação caiu para 85% e, no primeiro semestre de 1996, reduziu-se ainda mais, atingindo 77%. Nota-se, portanto, que mesmo frente à competição nacional a indústria de conservas de pêssego gaúcha tem dificuldade em manter seu espaço.

Quadro 11.5
Exportações de Conservas do Rio Grande do Sul - 1992-1996

(1.000 US\$)

	1992		1993		1994		1995		1996	
Pêssegos	1.032	39%	3.308	71%	1.164	35%	467	20%	396	30%
Milho doce	8	0%	10	0%	92	3%	155	7%	228	17%
Ervilhas	12	0%	138	3%	812	25%	833	35%	466	35%
Aspargos	101	4%	46	1%	40	1%	25	1%	7	1%
Abacaxis	782	30%	311	7%	42	1%	25	1%	5	0%
Aboboras	-		19	0%	27	1%	85	4%	48	4%
Outros	680	26%	829	18%	1.137	34%	790	33%	166	13%
Total	2.615	100%	4.662	100%	3.315	100%	2.375	100%	1.317	100%

Fonte: SECEX; Elaboração: ENGEVIX.

NOTA: (1) Valores referentes ao primeiro semestre

As importações brasileiras de conservas, por sua vez, apresentaram um crescimento significativo com a implantação do Plano Real, passando de US\$ 48,3 milhões em 1992 para mais US\$ 102 milhões em 1994 (Quadro 11.6). É possível inferir que essa tendência de crescimento tenha-se mantido para os anos de 1995 e 1996, embora os dados correspondentes a esses anos não estejam disponíveis até o momento. Nota-se uma maior diversificação da pauta de produtos importados, anteriormente com forte concentração em sucos de tomate, que representavam 74% do total importado em 1992.

Quadro 11.4
Importações Brasileiras de Conservas - 1992/1994.

(1.000 US\$)

	1992		1993		1994	
Importações superiores à US\$ 1 milhão em 1994	45.722	94%	50.262	91%	91.958	90%
Sucos de Tomates	35.935	74%	31.573	57%	30.573	30%
Outros hortícolas	13	0%	27	0%	19.041	19%
Pêssegos	2.657	5%	4.599	8%	16.618	16%
Tomates	4.433	9%	9.602	17%	12.749	12%
Ameixas	4	0%	1	0%	3.332	3%
Azeitonas	351	1%	611	1%	1.924	2%
Cerejas	1.157	2%	1.117	2%	1.727	2%
Palmitos	-	0%	837	2%	1.652	2%
Mistura frutas	221	0%	406	1%	1.570	2%
Batatas fritas	905	2%	1.418	3%	1.545	2%
Frutas de casca rija (out.)	46	0%	71	0%	1.226	1%
Outros	2.917	6%	5.042	9%	10.589	10%
Total	48.639	100%	55.304	100%	102.547	100%

Fonte: SECEX; Elaboração: ENGEVIX.

As importações brasileiras de pêssego em calda cresceram aceleradamente no período 1992-94, atingindo US\$ 16,6 milhões em 1994. Isso demonstra que uma expressiva parcela do mercado nacional está sendo abastecida com produtos importados. Os pêssegos em calda importados são oriundos, principalmente, da Grécia e da Argentina. Uma questão relevante diz respeito aos preços praticados por esses dois países em comparação com aqueles cobrados pela indústria nacional em suas exportações. Enquanto o pêssego em conserva (lata de 1000 gramas) proveniente da Grécia chegava ao Brasil, em 1994, custando em média US\$ 0,61/lata e o argentino apresentava um preço para sua importação de US\$ 0,80, o preço médio do pêssego gaúcho exportado era

também de US\$ 0,80/lata. No ano de 1996, o preço médio das exportações gaúchas sobe para US\$ 1,37/lata, o que reduz ainda mais as chances de sucesso competitivo dessa indústria sem a proteção governamental.

Observa-se no Quadro 11.6 que as importações gaúchas de conservas não seguem a tendência brasileira de crescimento com o Plano Real. Apresentam também uma tendência à maior diversificação da pauta de produtos importados, ao mesmo tempo em que concentram-se em torno dos sucos de tomate. O ano de 1994 marca o início da importação de pêssegos oriundos da Grécia pelo Rio Grande do Sul, no valor de US\$ 174 mil. É um número bastante representativo dos problemas enfrentados por esse setor.

Quadro 11.7

Importações de conservas do Rio Grande do Sul - 1992-1994.

(1.000 US\$)

	1992		1993		1994	
Importações superiores à US\$ 50 mil em 1994	758	96,7%	3.968	89,4%	1.020	77,1%
Sucos de tomates	652	83,2%	3.849	86,7%	401	30,3%
Pêssegos	-		-		174	13,2%
Morangos	-		-		168	12,7%
Cerejas	88	11,2%	101	2,3%	165	12,5%
Outros pêssegos	-		-		57	4,3%
Azeitonas	18	2,3%	18	0,4%	55	4,2%
Outros	26	3,3%	472	10,6%	302	22,9%
Total	783	100,0%	4.440	100,0%	1.322	100,0%

Fonte: SECEX; Elaboração: ENGEVIX.

A partir dos dados apresentados, pode-se concluir que a participação da indústria conserveira do Rio Grande do Sul é bastante pequena, tanto nas exportações quanto nas importações brasileiras desses produtos. A indústria gaúcha é fortemente voltada para o mercado interno. Mas seu principal produto, o pêssego em calda, está entre aqueles que se encontram com posição mais ameaçada pelo aumento das importações. Por outro lado, observa-se que o potencial de consumo de produtos conserveiros no Brasil é bastante grande. No entanto, o pêssego não se encontra entre os principais produtos comercializados pelo País. Tal fato demonstra a possibilidade para investimentos que diversifiquem a produção no parque conserveiro da Zona Sul do Estado.

11.7 - Principais Problemas Enfrentados pela Indústria Conserveira da "Zona Sul"

Como foi enfatizado, os principais problemas enfrentados pela indústria conserveira da Zona Sul estão ligados à pequena diversificação da produção e ao reduzido grau de integração com os produtores rurais, o que resulta em dificuldades para a inserção do setor em uma economia aberta de forma competitiva. Cabe ressaltar, entretanto, que esses resultados são decorrentes das ações empresariais efetivadas no passado por essa indústria, que conformaram uma estratégia que pode ser caracterizada como "defensiva" ou "conservadora".

Evidentemente, a heterogeneidade interna, que caracteriza a indústria brasileira como um todo, também se faz presente no caso da indústria de conservas da Zona Sul, com ações de empresas isoladas que divergem desse comportamento. Estas empresas buscam soluções como a introdução de sucos de frutas na linha de produção, o aprimoramento tecnológico e formas inovadoras de relacionamento com seus fornecedores. Essas tendem a apresentar um melhor resultado, mesmo diante das adversidades atualmente enfrentadas pela indústria como um todo.

Uma pesquisa realizada¹⁰ em 15 das principais empresas do setor em Pelotas mostra que, mesmo no decorrer dos anos 90, a estratégia empresarial predominante no passado pouco se alterou nas preocupações com a tecnologia, a diversificação, a diferenciação e o *marketing*, bem como as ações voltadas a uma maior integração com os produtores das matérias-primas. Nessa pesquisa, as empresas foram divididas em dois grupos conforme o seu tamanho: foram quatro grandes e onze pequenas. As perguntas geralmente questionam sobre as ações das empresas nos últimos cinco anos até 1994, o que corresponde a quase toda a primeira metade da década de 90.

Assim pode-se constatar que apenas duas das empresas pesquisadas realizaram investimentos em novas máquinas na década de 90. Estes investimentos privilegiaram o aumento da capacidade produtiva e não a melhoria do processo, a partir da substituição de máquinas defasadas tecnologicamente. Não houve, portanto, uma preocupação mais evidente com a melhoria do processo produtivo, embora isso possa ser explicado a partir da elevada ociosidade prevalente, desde então, na indústria conserveira gaúcha. Quanto às inovações em produtos, 13 das empresas pesquisadas afirmaram não terem lançado qualquer produto novo, enquanto apenas duas empresas pequenas o fizeram. Apenas duas empresas afirmaram seguir normas internacionais de fabricação de fabricação destinadas à exportação.

Constatou-se que as maiores empresas são aquelas que apresentam uma maior diversificação quanto às matérias-primas processadas, produzindo também doces de frutas. Observou-se que essas empresas conseguem assim fugir da sazonalidade que caracteriza a produção especializada na conserva de pêssego, que responde pela maior parte do volume produzido. No entanto, as pequenas empresas são bastante especializadas em pêssego, com quatro dessas funcionando em apenas um quadrimestre do ano e as outras três em dois quadrimestres.

¹⁰ Chiechelski (1994).

Todas as empresas pesquisadas afirmaram não possuir uma estratégia para estabelecer uma marcante diferenciação entre seus produtos e os de outras e, assim mesmo, apenas nas linhas empresas. É importante salientar que a resposta a essa pergunta envolvia não apenas aspectos do produto em si, mas, também, as atitudes das empresas com respeito a comercialização, propaganda e *marketing*. Quatro das empresas pesquisadas não conheciam as impressões dos consumidores finais sobre o produto por elas ofertado. Apenas uma empresa realizava pesquisa de mercado em busca de novas oportunidades. No período da pesquisa, nenhuma delas promovia seus produtos através de propaganda. A divulgação das ações da empresa ficava a cargo do pessoal de vendas.

O relacionamento com os produtores rurais era essencialmente comercial. Não havia preços previamente estabelecidos entre as partes, o que aumentava a incerteza dos produtores agrícolas. Isso desestimulou a adoção de técnicas modernas de plantio, trazendo prejuízos à qualidade da matéria-prima. Somente duas empresas prestavam serviços técnicos aos produtores e nenhuma desenvolvia ações em conjunto com instituições de pesquisa agrícola e extensão rural.

Como o resultado competitivo futuro é fortemente determinado pelas ações empresariais do passado, é importante que os empresários do setor conserveiro gaúcho revisem os procedimentos adotados na primeira metade da atual década. Os resultados obtidos não foram satisfatórios, resultando em perda constante de mercado e fechamento de empresas, apesar do favorecimento tarifário vigente em grande parte do período.

11.8 - Algumas Transformações ocorridas a partir de 1994

Apesar das dificuldades enfrentadas na década de 80 e que se prolongaram até recentemente, a partir de 1994, com a relativa estabilidade provocada pelo Plano Real, tornou-se possível alguns investimentos de capital a nível de investimentos na modernização do parque industrial conserveiro sobrevivente.

Atualmente, no mínimo cinco empresas investiram na automação de operações altamente dispendiosas como o descarçamento do pêssego. Outras tantas estão em processo de instalação e/ou importação, o que já vem proporcionando ganhos de produtividade aparente da ordem de até 50% neste processo. O mesmo vem acontecendo na operação de fechamento das latas, onde recravadeiras mais eficientes foram incorporadas ao processo. Da mesma forma, houve investimentos na área de geração de vapor, com a substituição de caldeiras antigas por equipamentos mais econômicos e eficientes do ponto de vista energético. No conjunto, os investimentos realizados no referido período são da ordem de R\$ 2,5 milhões.

Apesar das dificuldades impostas pela atual conjuntura, particularmente sobre os custos financeiros, estas iniciativas demonstram uma aposta no potencial produtivo do setor na região. E, sobretudo, o reconhecimento de que este pode vir a tornar-se competitivo, na medida em que os desdobramentos realizados a partir das ações aqui propostas passem a ter efeito.

11.9 - Propostas de Ação do Projeto de Recuperação da Cadeia Produtiva Agroindustrial de Conservas da Região Sul do RGS

O Projeto de Recuperação da Cadeia Produtiva Agroindustrial de Frutas e Conservas da Região Sul do Estado, concebido dentro de um cenário de produtividade agroindustrial e de competitividade, apoiase em duas distintas formas de ação. A de planejamento estratégico para os setores industrial e agrícola e a de sensibilização política, a partir da realidade das adversidades econômicas ora enfrentadas.

É preciso eliminar as desigualdades (tributos e dumping) que estão deformando a concorrência, face a um mercado com preços artificialmente deslocados para baixo considerado o nível histórico. É necessário também a definição de linha de crédito compatível (custo do financiamento) com as possibilidades do parque industrial e a capacidade de pagamento de mini e pequenos produtores. São preocupações fundamentais para o sucesso do Projeto.

A maior integração com os produtores rurais é essencial para a evolução competitiva das empresas, principalmente daquelas que estão relacionadas diretamente à persicultura. A adoção de melhores técnicas de cultivo levaria "não só a um aumento de produção e produtividade, mas também a uma melhoria qualitativa da matéria-prima. Frutos de maiores tamanho e uniformidade permitiriam a maior mecanização e as conseqüentes reduções de custo e melhoria da qualidade do produto final"¹¹.

No sentido de facilitar a integração entre produtor e indústria, sugere-se a criação de um selo de qualidade para o pêssego produzido na Zona Sul. Esse serviria para o reconhecimento da qualidade do produto, podendo ser utilizado também para alavancar as vendas *in natura* para outros Estados do país. É importante ressaltar que a certificação da qualidade do produto primário tem necessariamente, de ser realizada extra-indústria, devendo essa comprometer-se a processar somente os pêssegos certificados. Esse processo completa-se com a maior participação e acompanhamento pela indústria do produtor primário, objetivando criar condições para a melhoria da qualidade da matéria-prima da região. Devem ser destinadas linhas de financiamento para que, paralelamente ao processo de certificação, possa a indústria auxiliar no processo de melhoria da qualidade da matéria-prima.

As normas para a certificação do pêssego da Zona Sul devem obedecer às características dos pomares já existentes conjuntamente a especificações internacionais, que permitam criar argumentos na busca de uma maior participação no mercado externo para os produtos da região. Por outro lado, é preciso impedir a entrada no mercado interno de concorrentes que têm seu baixo preço baseado em produtos de menor qualidade. O selo possibilita, assim, o maior reconhecimento do produto por parte dos consumidores, que podem ser motivados através de uma campanha publicitária ressaltando a qualidade do pêssego da Zona Sul do Estado.

No entanto, não deve a indústria conserveira da Zona Sul continuar por demais dependente do processamento do pêssego. Existem na região diversos cultivos que podem ser processados (morango, cenoura,

¹¹ Deos (1992: 6)

pepino, figo, milho, aspargos, entre outros). A elaboração de mapas de frutas e de produtos hortícolas ajuda a precisar sua localização¹². O comportamento comercial da indústria de conservas brasileira mostra a existência de um largo mercado, interno e externo, para as empresas processadoras de produtos diversificados. Para ter sucesso, entretanto, esse mercado requer uma política comercial agressiva, com a busca constante de novas oportunidades de comercialização, a formação de parcerias com grandes redes de varejo e uma forte política de fixação da marca das empresas da região.

Nesta linha, o Projeto de Recuperação da Cadeia Produtiva Agroindustrial de Frutas e Conservas da Região Sul do Estado estima atingir as seguintes metas, dentro da pauta de produtos passíveis de exploração rentável. É claro, estas metas - relativas à evolução da área, produção e produtividade, apresentadas nos Quadros 11.8 a 11.10 - dependem das condições necessárias para sua execução.

Quadro 11.8
Estimativa de Área de Cultivo - 1995 a 2000 (em Ha)

Cultivo	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Pêssego indústria	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500
Pêssego mesa	50	70	100	100	100	100
Morango	300	350	400	450	500	600
Aspargo	150	150	150	500	950	1.500
Figo	70	270	470	600	600	600
Milho doce	1.000	2.000	3.000	3.000	3.000	3.000

Fonte: EMBRAPA E EMATER/RS

Obs.: A área de cultivo de pêssego será renovada ao longo do período, de modo que a oferta não experimente redução. Pomares novos e antigos produzirão simultaneamente até o final do tempo de implantação.

As estimativas de volumes de produção têm como base o passado empresarial da Região, onde produtores rurais e industriais têm larga experiência com as atividades, neste Projeto, definidas como prioritárias para promover a retomada do setor.

Quadro 11.9
Estimativa de Produção. 1995 a 2000 (em ton)

Cultura	1995	1996	1997	1998	1999	2000
---------	------	------	------	------	------	------

¹² O "estudo sobre a Potencialidade de Outras Linhas de Produção Agrícola" poderá fornecer um elenco de sugestões para se avaliar o potencial existente.

Pêssego	25.000	28.000	32.000	37.000	42.000	45.000
Morango	1.700	3.500	4.000	4.500	5.000	6.000
Aspargo	480	750	750	2.750	4.750	7.500
Milho doce	4.000	12.000	18.000	24.000	24.000	24.000
Figo	175	175	175	2.000	2.800	4.200
Pepino	400	800	800	800	800	800

Fonte: EMBRAPA/CPACT - EMATER/RS

Além das culturas selecionadas como alternativas de diversificação à renda produzida pelo pêssego, o Projeto poderá, no futuro, ampliar o leque de possibilidades com cultivos de amora, ervilha, abóbora e outras olerícolas adaptáveis à Região com sistema de irrigação.

Quadro 11.10
Estimativa da Produtividade. 1995 a 2000 (em ton/ha)

Cultura	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Pêssego	5,5	6,3	7,0	8,2	9,3	10,0
Morango	5,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Aspargo	3,2	3,2	3,2	3,2	5,0	5,0
Milho doce	4,0	6,0	6,0	8,0	8,0	8,0
Figo	2,5	2,5	2,5	2,5	7,0	7,0
Pepino	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0

Fonte: EMBRAPA/CPACT - EMATER/RS

A situação atual, já caracterizada no início deste, demonstra uma posição equilibrada em termos de volume de produção, para uma Região que já foi pólo de produção. Romper essa condição de estagnação é o maior intento desta proposta de parceria que envolverá produtores, industriais, Municípios e Estado.

11.10 - Proposta de Linhas de Ação

É consenso que a principal ação a ser desenvolvida, afim de reerguer o setor de frutas e conservas da Zona Sul deva ser direcionada ao setor produtivo. Conforme apresentado no documento, os índices de produtividade obtidos atualmente na produção de frutas constituem um dos fatores que limitam sua maior atratividade.

Ações deverão ser implementadas no sentido de elevar-se o nível de padrão tecnológico. E, com isso, melhorar-se o nível de renda gerado pela atividade do produtor.

Esta afirmativa baseia-se na observação e estudo de casos que a comprovam. Onde a tecnologia de produção disponível é utilizada, os resultados econômicos com a produção de frutas apresentam resultados rentáveis. Para ser mais utilizada, no entanto, há necessidade de desenvolver-se ações de fomento nesse sentido.

Como linha de ação estratégica, cabe à indústria desenvolver iniciativas para equacionar este problema. A partir do aumento da quantidade e principalmente da qualidade da matéria-prima ofertada é que irão eliminar-se alguns dos problemas hoje enfrentados pelo setor. A baixa atratividade do negócio na produção de matéria-prima, devido à reduzida produtividade e qualidade do produto, somados à desatualização tecnológica e pouca diversificação da indústria, determinam a diminuição da competitividade do setor conserveiro devido ao aumento nos custos de processamento e qualidade do produto final gerado.

Uma ação determinada no sentido de equacionar estas limitações, naturalmente demanda recursos a nível de investimentos e capital de giro. Estes recursos são basicamente de responsabilidade institucional, uma vez que são destinados à reconversão de setores produtivos. Devem oferecer, portanto, períodos de carência e prazos de amortização mais dilatados, assim como custos compatíveis e intrínsecos a linhas de crédito para estes fins.

Neste caso, liberação destes recursos será vinculada a um plano de ação baseado num eficiente sistema de integração produtor-indústria, com a vinculação da produção com garantia de compra e preço mínimo praticado pela indústria. Isso garante uma boa rentabilidade em anos/safras positivos, assim como um renda mínima em anos/safras de menor rentabilidade. A sistemática de ação de um projeto desta natureza teria por base o desenvolvimento de uma normatização destes procedimentos a serem contratados pelas partes interessadas.

O elo de ligação entre a produção e indústria poderia ser articulado por empresas de assistência técnica privada que se responsabilizariam em implementar, junto aos produtores integrados, sistemas de produção para níveis de produtividade e qualidade exigidos pelo contrato de integração e considerado rentável a toda a cadeia envolvida. Esta assistência técnica terceirizada responsabilizaria-se não só em apoiar o produtor nos aspectos intrínsecos às culturas objeto do sistema de integração, mas na tecnologia de produção e gerenciamento de todo o complexo produtivo, assim como mercadológico, procurando rentabilizar melhor o produtor e sua atividade de assistência.

Pode ser seguido o seguinte conjunto de sugestões, divididas em três esferas:

11.10.1 - Ações - Institucionais

- I. Ações eficientes de proteção contra o dumping e política tributária adequada, evitando problemas de perda de competitividade com outros estados brasileiros por problemas tarifários.

- II. Linhas de crédito para modernização e adequação dos equipamentos da indústria. Condição de liberação do financiamento à implementação de um sistema de integração.
- III. Linhas de crédito para recuperação e implantação de novos pomares, assim como para capital de giro (manutenção), afim de viabilizar a utilização das tecnologias recomendadas.
- IV. Linhas de crédito com o objetivo de treinamento e estruturação de Cooperativas de Trabalho de Assistência Técnica, que responsabilizariam-se em oferecer o suporte técnico, gerencial e mercadológico aos produtores assistidos e integrados à indústria.
- V. Fomento ao treinamento de recursos humanos nas diversas áreas relacionadas à produção e gestão de negócios da cadeia conserveira através do Senar/Senai.
- VI. Realização de estudos complementares afim de identificar potencialidades na região serviria para fomentar e/ou criar novas atividades. E viriam tornar-se como sistemas de integração na cadeia de suínos, aves e leite, que possibilitem a diversificação e consequente complementação de renda nas unidades de produção familiar.

11. 10. 2. Ações - Setor Industrial

- I. Investimentos em melhoria e novos equipamentos objetivando a diversificação tecnológica e o aumento de produtividade.
- II. Investimentos em treinamento de pessoal.
- III. Desenvolvimento e implementação de um sistema de integração produtor-indústria fomentado pelas empresas através de equipes profissionais de assistência técnica terceirizada.
- IV. Readequação gerencial e mercadológica, através de qualificação de profissionais que atuam nestas áreas, visando prospecção de novos mercados.
- V. Estabelecer padrões de identidade e qualidade (PIC) para a conserva de pêssego e desenvolver e implementar o selo de qualidade para o produto industrial e “*in natura*”.

11. 10. 3. Ações - Setor Produtivo

- I. Ação mais efetiva a nível de produtores mobilizando Entes, sindicatos e entidades de classe ligadas ao setor, afim de desencadear a criação de um sistema de produção integrado com a indústria, no que tange à produção de produtos vinculados a esta.
- II. Investimentos em recuperação de pomares, a partir da implementação do sistema de integração.
- III. Fomentar e desenvolver, através do sistema de integração, canais de mercado para produção de fruta “*in natura*”.

- IV. Melhorar o nível de utilização das tecnologias disponíveis, através da utilização mais intensa de um sistema de assistência técnica.
- V. Implementar um sistema de treinamento a nível de produtores, técnicos e profissionais de assistência técnica, que venham participar do projeto de integração produção-indústria.

11.11 - Bibliografia

- BALDON, Norma Beatriz. **La industria conservera en la Republica Argentina.** Porto Alegre: SEBRAE, 1992. 74f.
- BORNE, Henrique R. **A cultura do pessegueiro no Rio Grande do Sul no processo de integração do MERCOSUL.** Porto Alegre: EMATER-RS, 1994. 86 p. (EMATER-RS, Série Realidade Rural nº13).
- CHICHELSKI, Paulo Cesar Santos. **Análise da indústria de conservas vegetais de Pelotas/RS.** Porto Alegre: UFRGS, 1994. 135 p. (Dissertação de Mestrado em Administração).
- DEOS, Simone Silva de. **Análise dos custos de produção e dos preços recebidos na persicultura de Pelotas - RS.** IN: TAVARES DOS SANTOS, José Vicente & GRANDQ, Marinês Zandavali. **Conflitos sociais e transformações sócio-econômicas na agricultura do sul.** Porto Alegre: CNPQ, Relatório Técnico-Químico Final, maio/1992.
- MAIA, M. L. et al. **Produção e mercado de pêra e pêssego no Brasil.** Informações Econômicas, v. 26, n. 2. São Paulo: IEA, fev. 1996.
- ROCHA, ENID (Coord.) et al. **Mercosul: base de dados da integração agrícola e agroindustrial.** Brasília: IPEA, 134 p., 1994. (Estudos de Política Agrícola. Documentos de Trabalho nº 22)
- SEBRAE/RS & SINDICATO DA INDÚSTRIA DE DOCES E CONSERVAS ALIMENTÍCIAS DE PELOTAS (SINDOOPEL). **Análise do setor de conservas de Pelotas. Avaliação competitiva: Plano estratégico setorial e pesquisa de mercado.** Porto Alegre: SEBRAE-RS, 1992.
- SINDOOPEL. **Projeto de recuperação da cadeia produtiva agroindustrial de doces e conservas.** Pelotas, agosto/1995. 17 p. (versão preliminar - mimeo).

**12 - ESTUDO SOBRE A INDÚSTRIA PESQUEIRA DO RIO
GRANDE DO SUL**

12 - ESTUDO SOBRE A INDÚSTRIA PESQUEIRA DO RIO GRANDE DO SUL

Sumário

- 12.1 - Apresentação
- 12.2 - Pequeno Histórico da Indústria da Pesca no Rio Grande do Sul
- 12.3 - Empresas e Estrutura do Setor no Rio Grande do Sul
- 12.4 - Principais Produtos da Indústria da Pesca
- 12.5 - Estrutura de Custos
- 12.6 - Participação no Mercado Internacional
- 12.7 - Considerações Finais e Propostas
- 12.8 - Bibliografia
- 12.9 - Anexo

Lista de Quadros:

Quadros:

- 12.1 - Desembarque de Pesca
- 12.2 - Preços do Óleo Diesel Marítimo
- 12.3 - Exportações Brasileiras de Pescado
- 12.4 - Exportações Gaúchas de Pescado
- 12.5 - Principais Exportações do RS no Pescado Brasileiro
- 12.6 - Importações Brasileiras de Pescado
- 12.7 - Importações Gaúchas de Pescado

12 - ESTUDO SOBRE A INDÚSTRIA PESQUEIRA DO RIO GRANDE DO SUL

12.1- Apresentação

A análise da indústria pesqueira brasileira e gaúcha apresenta-se extremamente dificultada pela ausência de estatísticas básicas para uma análise desse setor. A falta de informações atualizadas referentes ao volume produzido (à população de pescadores e ao número de embarcações) provém da desativação das instituições voltadas ao acompanhamento e ao incentivo das atividades pesqueiras, especialmente da Superintendência do Desenvolvimento da Pesca (SUDEPE), inserida no “desmonte” de inúmeros órgãos ocorridos no início dos anos 90.

Neste sentido, as informações contidas no presente estudo resultam do esforço de construção de estimativas a partir de fontes primárias como as empresas e as entidades representativas do setor. Conta-se com o compromisso do Sindicato da Indústria da Pesca, de Doces e de Conservas do Rio Grande do Sul, sediado na cidade de Rio Grande, de fornecer dados recentes sobre o volume produzido pelo setor, assim como informações e/ou indicadores mais precisos quanto à sua estrutura de custos, o que não foi possível até o momento. Cumpre destacar que a obtenção de tais informações, quando não disponíveis a partir de fontes secundárias, não faziam parte do escopo original desse estudo setorial.

Atualmente, as questões do setor pesqueiro são respondidas pelo IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente), desvalorizando o potencial da indústria pesqueira brasileira ao subordiná-la à política ambiental. O diagnóstico do setor pesqueiro realizado neste estudo mostra claramente este potencial, que pode ser observado a partir da valorização do pescado nos atuais hábitos alimentares. No entanto, sua exploração tem limites próximos, uma vez que a atividade pesqueira ainda é uma atividade extrativista, que depende do meio natural e dos ciclos biológicos, isto é, está limitada às reservas naturais, às espécies preferencialmente consumidas e ao nível tecnológico.

Apesar de suas possibilidades de expansão, no Brasil essa indústria vem enfrentando dificuldades que se evidenciam na queda da atividade e do emprego, bem como na presença de déficits na balança comercial de produtos pesqueiros. Grande parte desses problemas se devem a fatores estruturais decorrentes da falta de um planejamento estratégico para o setor, aliados, ultimamente, a questões conjunturais, como a defasagem cambial e as altas taxas de juros, que embasam o atual processo de estabilização em curso na economia brasileira.

12.2 - Pequeno Histórico da Indústria da Pesca no Rio Grande do Sul

A indústria da pesca foi uma das pioneiras no estado do Rio Grande do Sul. Introduzida por portugueses em meados do Século XIX, essa indústria tem suas raízes ligadas à produção de pescado salgado para consumo próprio. Localizados ao redor da cidade de Rio Grande, esses, pouco a pouco, passaram a comercializar a parcela excedente de peixe salgado, tendo como principal mercado o centro do País (especialmente a cidade do Rio de Janeiro), caracterizando uma primeira etapa dessa indústria no Estado.

O início da pesca de arrasto representa importante marco no desenvolvimento da atividade pesqueira do Rio Grande do Sul. Exercida em alto mar ao largo da costa gaúcha, foi durante muitos anos o mais importante método de captura utilizado e contribuiu de forma significativa para tornar o Rio Grande um dos maiores produtores brasileiros de pescados. A pesca iniciou em 1947, tendo tomado impulso a partir de 1952, com a vinda de barcos escandinavos e seus mestres, que demonstraram a eficácia do método. Na fase inicial, a frota arrasteira brasileira operou até a desembocadura do Rio da Prata, pescando principalmente as espécies corvina, pescadinha e pescada-olhuda, aumentando os desembarques anuais de 154 toneladas em 1947 para 6100 toneladas em 1961. Os anos 40 marcam,

também, uma importante modificação no processo de conservação e armazenamento¹, com a introdução da prática do congelamento. A difusão do congelamento possibilita uma mudança na forma de organização das empresas do setor. Essas passam de um modelo de produção basicamente artesanal para outro em moldes industriais mais definidos. Surgem linhas diferenciadas quanto à apresentação dos produtos (salgados e congelados) e empresas de maior porte, caracterizando uma modificação na estrutura dessa indústria no Estado.²

Em 1962, o Brasil inicia a pesca da merluza, com os barcos de arrasto operando frente aos litorais de Uruguai e Argentina, em profundidades de até 120 metros. A espécie merluza, pela sua abundância, representava a pescaria de maior retorno econômico e permitia às indústrias operarem a plena capacidade de suas instalações, o que atraiu, já no início da década de 70, novos e importantes investimentos no setor pesqueiro gaúcho, resultando no período de maior desenvolvimento daquela atividade. A frota de arrasteiros simples, que era de 20 barcos em 1961, praticamente dobrou. A indústria da pesca passa por duas fases distintas. A primeira é marcada por grandes incentivos governamentais aos investimentos no setor, destacando-se a possibilidade de destinar até 25% do Imposto de Renda devido pelas empresas à indústria da pesca. Tal fato gerou um superdimensionamento dessa indústria no Estado³, com a ampliação do número de empresas e o acirramento da concorrência.

Concomitantemente, em meados desta década, o Brasil delimitou em 200 milhas suas fronteiras marítimas, no que foi seguido por Uruguai e Argentina. Isso afetou diretamente a atividade da indústria pesqueira gaúcha, a partir da proibição do abastecimento de matéria-prima em águas platinas, sua principal fonte supridora até aquele momento. A redução das áreas de pesca, no entanto, não trouxe consigo o necessário redimensionamento da frota que atuava no Litoral Sul do Brasil. Ao invés de ser definida uma quantidade de barcos compatível com o esforço de pesca permitido pelos estoques existentes, a frota cresceu desordenadamente com a transferência de barcos paulistas e catarinenses para o Rio Grande e a conversão dos arrasteiros simples em parelhas. As parelhas, que eram 11 em 1973, chegaram a 66 em 1986 e cerca de 80 no início da década de 90, fazendo com que a baixa produtividade média dos barcos elevasse substancialmente o custo de captura, aumentando conseqüentemente o preço da matéria-prima para as indústrias processadoras.

O excessivo e desordenado esforço de pesca resultante do aumento da frota operante no Litoral Sul redundou em drástica redução dos desembarques das principais espécies existentes. Houve, num primeiro momento, um crescimento importante nas quantidades capturadas (na década de 70). No entanto, a falta de uma política pesqueira adequada, que dotasse o setor de eficaz fiscalização para evitar a pesca predatória, que em alguns momentos resultava em uma rejeição de quase 75% de peixes juvenis, devolvidos mortos ao mar, fez com que os estoques fossem praticamente esgotados. As quatro principais espécies apresentaram o seguinte desempenho de desembarque: Quadro 12.1

¹ A pesca, assim como outras atividades com forte dependência de processos biológicos e das condições naturais, apresenta períodos de safra e variações nos volumes capturados. Logo, a armazenagem é fundamental no sucesso dos empreendimentos, sendo interessante observar que há uma época de forte demanda, quando da quaresma, que não coincide com as épocas de captura.

² Esse período marca o surgimento da Pescal, já atuando com peixe congelado, sendo atualmente a maior empresa da indústria da pesca no Brasil.

³ É exemplar do superdimensionamento o uso de frigoríficos da indústria da pesca com produtos da pecuária.

Quadro 12.1
Desembarque em toneladas

ano	corvina	pescada	pescadinha	castanha	totais
1968	7321	2783	573	1346	12023
1972	10324	5718	1446	5376	22864
1976	8340	5650	3239	15528	32757
1980	5574	7455	1734	9848	24611
1984	4740	8005	2165	15779	30689
1988	1912	2873	1072	4967	10824
1989	1673	2778	830	5445	10726

Fonte : IBAMA

Elaboração: ENGEVIX

Paradoxalmente, o falso crescimento constante da captura, não detectado por absoluta falta de acompanhamento científico do que estaria ocorrendo com os cardumes, atraiu novos investimentos em estruturas de terra - fábricas -, fazendo, em seguida, com que o decréscimo da captura da frota brasileira, aliado à forte redução das exportações de merluza *in natura* do Uruguai e Argentina para o Brasil, resultante dos investimentos daqueles dois países em plantas industriais, alterasse profundamente a escala de produção com reflexos extremamente danosos na matriz de custos do setor industrial, além do já mencionado acréscimo no preço da matéria-prima.

Assim, nessa que pode ser considerada uma segunda fase na década de 70, verificou-se uma diminuição no número de empresas, em consequência da insuficiência de matéria-prima nacional, restando em operação somente aquelas que de fato tinham essa atividade como sua principal. Restrita às águas nacionais, a indústria pesqueira do Estado é compelida a repensar sua estratégia quanto ao abastecimento de pescado. Aproveitando-se da precariedade do setor industrial pesqueiro nos países vizinhos, foram estabelecidas relações comerciais visando a importação de peixe fresco do Uruguai e da Argentina. Concretamente, observa-se o estabelecimento de acordos comerciais com as indústrias do Uruguai e da Argentina, ao mesmo tempo em que a indústria de Rio Grande concentra-se por meio de fusões e aquisições. No âmbito da ALADI, convidados pelo Governo Federal, a partir da 1981, empresários brasileiros participam ativamente das negociações com Uruguai e Argentina, visando estabelecer mecanismos que permitissem a utilização racional dos recursos pesqueiros comuns e garantir o abastecimento de matéria-prima às indústrias gaúchas. Dessa forma, procurava-se evitar o colapso do setor industrial e impedir a tomada do mercado nacional pelas indústrias daqueles dois países do Prata, que buscaram parcerias em países com tradição pesqueira mundial (como Japão, União Soviética, Espanha e Bulgária), recebendo novas tecnologias e maciços investimentos em plantas e frotas pesqueiras mais modernas, alavancados por programas pesqueiros de médio e longo prazo formulados por entidades governamentais com *status* de ministério. Pouco, ou quase nada foi obtido. O que poderia transformar-se grande mecanismo de equilíbrio das entradas de matéria-prima para a indústria e abertura de apenas parte do mercado brasileiro para produtos industrializados importados de Uruguai e Argentina, não passou de acordos firmados e não cumpridos.

Através de Protocolos Modificativos aos Acordos de Alcance Parcial nº 35, com o Uruguai e nº 10 com a Argentina, ficou garantido que para cada US\$1,00 de matéria-prima que ambos os países exportassem para o Brasil, poderiam, e somente assim, exportar US\$1,30 de produtos industrializados. O conceito que balizou tais acordos foi o de que “o Brasil tem mercado, Uruguai e Argentina têm matéria-prima e os três têm indústrias”. À época, o Secretário Geral da ALADI teria dito aos empresários gaúchos que aqueles eram realmente os “primeiros acordos de complementação econômica firmados no espírito que norteava aquela Associação” Lamentavelmente, os mecanismos necessários à

implementação nunca foram acionadas pelos organismos brasileiros que deveriam fazê-lo (Cacex, Receita Federal, Sudepe) e os acordos não saíram do papel.

A primeira metade da década de 80 caracteriza-se como um período de retração na demanda, ampliando ainda mais a ociosidade do setor. Essa situação somente foi revertida com o advento do Plano Cruzado, que aumentou em muito as vendas da indústria, permitindo ganhos substanciais para as empresas com melhor estrutura produtiva e gerencial. Quanto ao financiamento, ganha importância o enquadramento do setor pesqueiro nas linhas do crédito agrícola, que possibilitaram a capitalização das empresas. Ademais, a indústria da pesca era privilegiada pelos bancos na destinação dos recursos do crédito rural devido à maior capacidade comprovada de endividamento, verificando-se, inclusive, situações em que os bancos constrangiam o setor a contrair esse tipo de financiamento.

A segunda metade da década de 80 foi marcada por uma constante elevação na demanda. Nesse período, começaram a se fazer sentir os efeitos de uma ainda incipiente mudança nos hábitos alimentares, que privilegiam a carne branca. No fim dos anos 80 e início dos 90, a demanda estabilizou-se, com reduzida ociosidade no setor. Observou-se a ampliação dos investimentos na frota pesqueira e na importação de peixes já processados (filés), a partir do desenvolvimento dessa indústria no Uruguai e na Argentina. Concomitantemente, verificou-se um incremento no volume exportação pelas empresas gaúchas. Esse desenvolvimento da indústria pesqueira, tanto no mercado interno como no externo, se deu no quadro de mudanças realizadas no início dos anos 90, como a abertura comercial e diminuição da intervenção do Estado. É extinta a Superintendência do Desenvolvimento da Pesca e ocorrem dificuldades quanto aos financiamentos agrícolas. Desde então, ao IBAMA restou responsabilizar-se pelas ações de governo no campo da pesca.

Com o Plano Real, a valorização do câmbio e a maior presença de varejistas e pequenos importadores na compra de pescado estrangeiro - anteriormente importado principalmente pelas empresas do próprio setor - aumentaram a concorrência e reduziram os preços, o que traduziu-se em nova retração na demanda da indústria pesqueira gaúcha. Essas dificuldades são aumentadas pelo descumprimento de normas, por parte desses novos concorrentes, ao passo em que cresceram os custos com mão-de-obra, embalagens e financiamento. Ao mesmo tempo, houve uma queda de 30% nos preços recebidos pela indústria. Como conseqüência, ocorreu uma redução do emprego nessa indústria em 90%, eis que os empregos diretos caíram de 15.000 para 1.500 nas últimas três décadas, com os preços pagos aos pescadores caindo em 35%. Soma-se a esse quadro o comportamento recente dos preços das outras proteínas de origem animal, como a carne de frango e bovina, que se mostram em níveis significativamente baixos, relegando os pescados a uma posição ainda menos importante no mercado consumidor nacional.

12.3 - Empresas e Estrutura do Setor no Rio Grande do Sul

Conforme o Cadastro Industrial FIERGS - Federação das Indústrias do Estado do Rio Grande do Sul -, em 1995 existiam, no Rio Grande do Sul, sete empresas de pesca empregando mais de 100 trabalhadores, em sua maior parte sediadas em Rio Grande. Destas, destacam-se duas como sendo as de maior porte, a PESCAL, que hoje conta com aproximadamente 500 empregados (tinha o dobro antes do Plano Real), sendo responsável por 60% do faturamento desta indústria em Rio Grande e a Leal Santos. Em que pese a carência de dados mais detalhados sobre a estrutura do setor, pode-se inferir a existência de uma grande concentração da produção nas maiores empresas.

Estima-se a existência de um contingente de dez mil pescadores nessa cidade, divididos em armadores e artesanais. Basicamente, observam-se dois tipos de pescadores artesanais: o de subsistência, que trabalha com sua família, e o que atua como empreiteiro, contratando outros pescadores e barcos, atuando, principalmente na pesca de parelha.⁴ Os armadores utilizam barcos de

⁴ Segundo Moraes (1989), o arrasto de parelha é feito por duas embarcações navegando paralelamente, com a abertura da rede sendo regulada pela distância entre os barcos. É um tipo de pesca que se destina à captura de peixes demersais, aqueles que vivem próximos ao fundo do mar, como por exemplo castanha, corvina, pescada, congro e merluza.

maior porte, sendo responsáveis pela principal parcela das capturas efetuadas no Rio Grande do Sul, apesar de empregarem de 15 a 20%, do total de pescadores.⁵ Os demais pescadores podem ser enquadrados na pesca artesanal, utilizando principalmente embarcações de pequeno porte (barcos com menos de 12 metros).

Quanto ao nível tecnológico das embarcações gaúchas, é generalizado o uso de equipamentos eletrônicos de localização, tanto da embarcação quanto do peixe. Esses equipamentos possuem menores custos, estando presentes até mesmo nos barcos de menor porte. Ao mesmo tempo, observa-se uma defasagem nos equipamentos de captura, que estão aquém da sofisticação encontrada nas indústrias de outros países. Ressalte-se que, no Rio Grande do Sul, inexitem "barcos-fábrica", presentes nas indústrias de pesca uruguaia e argentina. Nessas embarcações, além da captura, são realizadas etapas da industrialização do pescado.

O tamanho da frota pesqueira gaúcha encontra-se adequado à quantidade de capturas realizadas no Estado. No entanto, o arrendamento de embarcações e a contratação de pescadores de outros estados se faz necessária nos períodos da safra de pescado e camarões.

Em anexo, segue a relação das sete principais empresas do setor no Estado, que contavam com cem ou mais funcionários, em 1995, segundo a FIERGS.

12.4 - Principais Produtos da Indústria da Pesca

A indústria da pesca apresenta uma produção diversificada desde os anos 50, com uma linha de produtos que atinge até dois mil itens. Esta indústria, portanto, caracteriza-se pela precocidade quanto à diferenciação de produtos em relação aos demais ramos da indústria alimentar.

Simplificadamente, pode-se classificar os produtos da indústria pesqueira segundo suas linhas, o que compreende a forma de sua apresentação, e suas espécies, diversos tipos de peixes e os camarões.

O peixe inteiro, eviscerado e em filés são algumas das maneiras de apresentação, existindo, ainda, a linha de secos, salgados e defumados, bem como as preparações e conservas de pescado (enlatados) ⁶. No caso gaúcho, as principais espécies de pescado processado são, por ordem de importância: corvina, merluza, pescada, castanha, atuns (atuns-brancos, albacoras, bonitos-listrados), anchova, tainha, e cação.

12.4.1 - Atuns e afins

Uma atenção toda especial deve ser dada aos atuns e afins ou tunídeos, denominação dada a uma série de espécies de distintos gêneros da família *scombridae*. As espécies mais importantes e comercialmente exploráveis no Brasil são o bonito de barriga listrada, os albacoras (de-lage, branca e bandolim) e o albacorinha. Entre os afins destacam-se a cavalinha, a serra e a cavala. Segundo estudos do IBAMA, a produção industrial brasileira de tunídeos é ainda irrisória. Existem dois tipos de pescarias : a exercida sobre bonitos, capturados pelo sistema de vara com isca-viva e a pesca com espinhéis (long-line), para a captura de albacoras e agulhões. A frota brasileira é composta de barcos nacionais adaptados a partir de camaroeiros, e por barcos estrangeiros arrendados por empresas de capital nacional. Os volumes capturados não excederam, até o momento, a 30.000 toneladas/ano, sendo que a produção mínima estimada de 100.000 toneladas poderá ser capturada se for agregada de tecnologia e pessoal capacitado.

12.5 - Estrutura de Custos

⁵Conforme estatísticas de pesca da SUDEPE, em 1988 a pesca artesanal respondia por 68% das capturas brasileiras, representado um amarcante diferença com relação ao Rio Grande do Sul. Observa-se assim uma concentração da pesca industrial na região Sul do país (Rangel, 1995).

⁶ Como subproduto comercial, destinado ao consumo animal, pode-se citar as farinhas de peixe.

Segundo o Centro das Indústrias de Rio Grande, a formação do preço de custo de peixes industrializados encontra-se intimamente relacionada ao nível de utilização da capacidade produtiva. Verifica-se uma economia de até 30% no custo industrial quando se passa de 40% para 80% de utilização da capacidade produtiva. No custo industrial, sobressaem-se os gastos com combustível (óleo diesel) e embalagens. Como em todo o ramo agroalimentar, a questão da distribuição é um dos principais problemas quanto ao custo, acarretando ganhos para as empresas de maior porte.

O Quadro 12.2 permite observar as diferenças existentes quanto ao preço do óleo diesel marítimo para sete países selecionados. Destaca-se a grande desvantagem da indústria brasileira da pesca frente aos seus principais competidores, quando levado em conta o preço desse insumo.

QUADRO 12.2
Preços do Óleo Diesel Marítimo em Sete Países Selecionados

PAÍS	PREÇO US\$/TON.
Brasil	380,00
Uruguai	169,00
Argentina	200,00
Venezuela	60,00
Equador	200,00
Marrocos	160,00
Espanha	226,00

Fonte: Sindicato das Indústrias da Pesca de Itajaí (SINDIPI)

O óleo diesel é um dos componentes mais expressivos na matriz de custos do pescado. A concorrência com os países do Mercosul (Uruguai e Argentina) é completamente desequilibrada. Aliada à diferença de preço existente, a menor produtividade existente na captura efetuada pelas embarcações brasileiras de pesca, resultante da absoluta falta de acompanhamento científico (pesquisa aplicada), provoca expressivas distorções naquele custo final. Uma embarcação brasileira, com 60 toneladas de capacidade de porão, consome cerca de 800 litros de combustível por dia de faina. Numa viagem de 15 dias de pescaria, gasta US\$4,560.00 ou cerca de US\$114.00 por tonelada de pescado capturado, se pescar 40 toneladas. A mesma quantidade de pescado é obtida em cerca de seis dias por embarcações uruguaias e argentinas, que com o diferencial de preço do combustível resulta em US\$20.00 e US\$24.00 por tonelada respectivamente.

O tratamento tributário dispensado ao setor pesqueiro brasileiro também resulta em custos mais elevados, que dificultam a possibilidade de competição dessa indústria em um mercado aberto. As empresas que estão importando pescado industrializado do Uruguai e da Argentina não estão recolhendo o ICMS, respaldadas em liminares baseadas em acordo realizado junto ao GATT - Acordo Geral sobre Tarifas Aduaneiras e Comércio. Isso resulta em nenhuma taxa sobre o produto industrializado importado, com exceção de uma taxa de 20% sobre o frete incidente para os produtos procedentes do Uruguai e de outros países - os da Argentina encontram-se isentos até mesmo dessa taxa. Situação idêntica ocorre quanto à tributação das importações de pescado *in natura*.

Outro aspecto importante para ampliar a competitividade da indústria pesqueira gaúcha diz respeito aos impostos incidentes sobre importações de insumos. Ressalte-se que no Brasil não se encontra permitida a aquisição de barcos de pesca estrangeiros, enquanto nos países vizinhos essa compra não apenas é possível como também é estimulada por uma isenção generalizada de tributos. Além disso, embarcações nacionais encontram-se menos atualizadas tecnologicamente quanto aos equipamentos para captura. A construção de embarcações nacionais também não goza dos mesmos incentivos concedidos àquelas voltadas ao turismo, sendo financiada a taxas de juros superiores pelo BNDES. A estrutura de custos é agravada ainda mais quando se observa que, enquanto as importações de materiais de pesca importados estão isentas de impostos nos países vizinhos, no Brasil são

Peixes frescos	6.447	3,77%	8.541	4,46%	7.723	4,33%	9.054	5,67%	4.588	7,30%
Peixes Congelados	27.378	16,03%	39.150	20,43%	25.125	14,07%	14.422	9,02%	7.291	11,60%
Atuns	13.693	8,02%	26.943	14,06%	16.177	9,06%	8.718	5,46%	5.766	9,17%
Atuns-brancos	4.161	2,44%	5.121	2,67%	2.350	1,32%	660	0,41%	-	
Albacoras	813	0,48%	3.648	1,90%	3.962	2,22%	2.351	1,47%	23	0,04%
Bonitos-listrados	5.988	3,51%	5.673	2,96%	4.744	2,66%	2.076	1,30%	3.381	5,38%
Outros atuns-bonitos	2.731	1,60%	12.502	6,52%	5.120	2,87%	3.630	2,27%	2.362	3,76%
Castanha	2.881	1,69%	2.055	1,07%	1.156	0,65%	1.089	0,68%	-	
Corvina	2.355	1,38%	3.261	1,70%	1.131	0,63%	162	0,10%	-	
Pescada	1.243	0,73%	835	0,44%	2.688	1,51%	427	0,27%	-	
Outros	7.206	4,22%	6.056	3,16%	3.974	2,23%	4.026	2,52%	1.526	2,43%
Filés de Peixes	5.770	3,38%	6.931	3,62%	4.632	2,59%	4.769	2,98%	1.689	2,69%
Peixes secos	3.053	1,79%	3.199	1,67%	2.422	1,36%	2.964	1,85%	1.182	1,88%
Barbatanas de tubarão	2.875	1,68%	2.902	1,51%	2.197	1,23%	2.640	1,65%	1.076	1,71%
Outros	178	0,10%	297	0,16%	226	0,13%	324	0,20%	106	0,17%
Crustáceos	116.919	68,44%	121.816	63,58%	124.300	69,63%	111.232	69,61%	39.629	63,04%
Lagostas congeladas	59.317	34,72%	59.892	31,26%	59.121	33,12%	68.867	43,10%	19.432	30,91%
Camarões congelados	57.046	33,39%	61.193	31,94%	64.800	36,30%	42.131	26,36%	20.168	32,08%
Outros	556	0,33%	731	0,38%	379	0,21%	234	0,15%	29	0,05%
Moluscos	480	0,28%	710	0,37%	5	0,00%	117	0,07%	73	0,12%
Conservas e preparações de pescado	8.392	4,91%	7.983	4,17%	10.469	5,86%	12.991	8,13%	6.468	10,29%
Atuns	2.493	1,46%	2.232	1,16%	4.040	2,26%	3.658	2,29%	1.677	2,67%
Bonitos-listrados	1.438	0,84%	1.569	0,82%	3.497	1,96%	4.786	2,99%	2.263	3,60%
Sardinhas	3.782	2,21%	3.572	1,86%	2.089	1,17%	3.135	1,96%	2.206	3,51%
Outros	678	0,40%	610	0,32%	843	0,47%	1.411	0,88%	322	0,51%

FONTE DOS DADOS BRUTOS: SECEX

ELABORAÇÃO: ENGEVIX

NOTA: (1) Valores referentes ao primeiro semestre

No caso das exportações gaúchas de pescado, apresentadas no Quadro 12.4, verifica-se uma clara tendência de queda, passando de US\$ 30 milhões nos anos de 1992 e 1993, para US\$ 10 milhões em 1995. Essa queda baixa deve-se, principalmente, à diminuição das exportações de peixes congelados, ou seja, dos atuns, da castanha, da corvina e da pescada. De outro lado, verifica-se um incremento nas exportações das conservas e preparações de pescado, isto é, dos enlatados de atuns. Conclui-se que as dificuldades advindas da política cambial do Plano Real foram maiores no caso das exportações gaúchas que, diferentemente do total nacional, concentra-se em peixes congelados, entre os quais situam-se espécies similares às comercializadas pelos países vizinhos do MERCOSUL.

QUADRO 12.4
Exportações gaúchas de pescado - 1992 - 1996.

1.000 US\$

	1992		1993		1994		1995		1996 (1)	
Total	26.540	100%	30.475	100%	19.817	100%	11.726	100%	3.922	100%
Peixes congelados	15.790	59,49%	26.427	86,72%	15.380	77,61%	5.569	47,49%	1.097	27,97%
Atuns	8.578	32,32%	19.080	62,61%	10.111	51,02%	3.834	32,70%	1.097	27,97%
Atuns-brancos	4.128	15,55%	5.121	16,80%	2.341	11,82%	660	5,63%	-	-
Albacoras	651	2,45%	3.222	10,57%	3.039	15,34%	1.139	9,71%	23	0,58%
Bonitos-listrados	1.773	6,68%	1.352	4,44%	812	4,10%	775	6,61%	1.074	27,39%
Outros atuns e bonitos	2.027	7,64%	9.385	30,80%	3.918	19,77%	1.260	10,75%	-	-
Castanha	2.382	8,98%	2.055	6,74%	688	3,47%	1.089	9,28%	-	-
Corvina	2.350	8,86%	3.261	10,70%	941	4,75%	160	1,36%	-	-
Pescada	1.234	4,65%	835	2,74%	2.530	12,76%	415	3,54%	-	-
Outros	1.245	4,69%	1.196	3,92%	1.111	5,61%	72	0,62%	-	-
Filés de Peixe	1.391	5,24%	1.159	3,80%	466	2,35%	42	0,36%	-	-
Camarões congelados	7.804	29,40%	1.561	5,12%	570	2,88%	1.638	13,97%	352	8,97%
Moluscos	74	0,28%	17	0,06%	-	-	48	0,41%	72	1,84%
Conservas e preparações de pescado	1.178	4,44%	1.310	4,30%	3.399	17,15%	4.429	37,77%	2.400	61,19%
Bonitos-listrados	942	3,55%	1.194	3,92%	3.227	16,29%	4.069	34,70%	2.263	57,69%

FONTE DOS DADOS BRUTOS: SECEX

ELABORAÇÃO: ENGEVIX

NOTA: (1) Valores referentes ao primeiro semestre

No Quadro 12.5, que apresenta dados referentes à participação das exportações gaúchas no total nacional, verifica-se uma perda expressiva da importância do Rio Grande do Sul. Sua participação no total exportado pelo Brasil passa dos 16%, em 1992-1993, para 11% no ano de 1994, caindo para 7% em 1995. Este declínio da participação deve-se ao comportamento das exportações gaúchas de atuns congelados, tendo por contrapartida o crescimento da importância das conservas de pescado exportadas pelo Rio Grande do Sul.

QUADRO 12.5
Participação das exportações do Rio Grande do Sul nas exportações brasileiras de
pescado - 1992-1996

	1992	1993	1994	1995	1996 (1)
Total	15,54%	15,90%	11,10%	7,34%	6,24%
Atuns	62,65%	70,82%	62,50%	43,98%	19,03%
Camarões	13,68%	2,55%	0,88%	3,89%	1,74%
Conservas	14,04%	16,41%	32,46%	34,09%	37,11%

FONTE DOS DADOS BRUTOS: SECEX

ELABORAÇÃO: ENGEVIX

NOTA: (1) Valores referentes ao primeiro semestre

Quanto às importações de pescado, os dados encontram-se disponíveis até 1994, não permitindo uma análise mais fundamentada das conseqüências da atual taxa de câmbio. Ainda assim, verifica-se, no Quadro 12.6, uma clara tendência de aumento nos volumes importados, os quais passam de US\$ 124 milhões para US\$ 244 milhões. O crescimento das importações de pescado é observado para todos os principais produtos da pauta brasileira, chamando a atenção o aumento das compras de filé de merluza, provenientes em grande parte da Argentina. Concretamente, de US\$ 20 milhões, em 1992, alcança-se, em 1994, a cifra de US\$ 58 milhões, ou seja, um incremento da ordem de 200%.

Para o período 1992-1994, a balança comercial brasileira de pescados passa de uma situação superavitária de US\$ 46,5 milhões para um déficit de US\$ 65,6 milhões, devido ao significativo crescimento das importações.

QUADRO 12.6
Importações brasileiras de pescado - 1992/1994

	1992		1993		1994	
						1.000 US\$
Total	124.353	100%	187.534	100%	244.078	100%
Importações superiores à US\$ 2,5 milhões em 1994	108.659	87,38%	161.725	86,24%	216.317	88,63%
Peixe seco, salg., não def.	40.487	32,56%	49.515	26,40%	60.392	24,74%
Filés de merluza cong.	19.959	16,05%	30.581	16,31%	58.253	23,87%
Bacalhaus secos	23.438	18,85%	35.788	19,08%	52.840	21,65%
Sardinha e outros cong.	10.835	8,71%	22.967	12,25%	13.246	5,43%
Cavalas e outros cong	1.994	1,60%	5.083	2,71%	9.280	3,80%
Outros filés de peixes cong	5.807	4,67%	8.582	4,58%	8.339	3,42%
Outros peixes cong.	2.442	1,96%	4.134	2,20%	7.462	3,06%
Merluza fresca/refrigerada	2.234	1,80%	2.929	1,56%	3.577	1,47%
Outros peixes frescos/refr.	1.462	1,18%	2.147	1,15%	2.927	1,20%
Outros peixes, crustáceos, moluscos ...	7.012	5,64%	12.286	6,55%	12.462	5,11%
Conservação e preparação de pescados	8.682	6,98%	13.523	7,21%	15.298	6,27%
Atuns inteiros	422	0,34%	1.834	0,98%	3.778	1,55%
Atuns picados	3.808	3,06%	4.316	2,30%	4.104	1,68%
QQ Outros peixes	1.511	1,22%	2.668	1,42%	2.500	1,02%

FONTE DOS DADOS BRUTOS: SECEX

No caso gaúcho, a principal espécie importada também é a merluza argentina, especialmente em filé, com o total importado atingindo o montante de US\$ 13,3 milhões, representando um incremento de 115,24% em relação a 1993. Esse volume importado coloca o filé de merluza em uma posição significativa na pauta de importações do Estado, tendo sido o 24º produto no *ranking* das importações em 1994. (Quadro 12.7)

As importações gaúchas de pescado atingiram, em 1994, em torno de US\$ 25 milhões, distribuídas da seguinte forma:

- a) peixes frescos: US\$ 5,6 milhões, especialmente merluza, provenientes da Argentina e do Uruguai;
- b) peixes congelados: US\$ 2,5 milhões, de diversas procedências, em especial do MERCOSUL;
- c) filés de peixe: US\$ 14,6 milhões, quase exclusivamente de merluza, oriundas principalmente da Argentina e do Uruguai;
- d) Bacalhau e defumados: US\$ 920 mil;
- e) Conservas e preparações de pescado: US\$ 895 mil.

Em relação ao saldo comercial gaúcho de pescado, observa-se a passagem de uma situação superavitária, em 1992 e 1993, para um déficit da ordem de US\$ 5 milhões em 1994. Esta situação difere do caso brasileiro, onde essa mudança deveu-se quase que exclusivamente ao comportamento das importações. No caso do Rio Grande do Sul, ao incremento das importações somou-se a queda das exportações.

QUADRO 12.7
Importações gaúchas de pescado - 1992-1994

	1992		1993		1994	
Total	14.175	100%	19.365	100%	25.060	100%
Peixes frescos	2.899	20,45%	5.746	29,67%	5.634	22,48%
Corvina	8	0,06%	1.249	6,45%	534	2,13%
Merluza	2.075	14,64%	2.913	15,04%	3.571	14,25%
Outros	815	5,75%	1.584	8,18%	1.528	6,10%
Peixes congelados	2.285	16,12%	4.156	21,46%	2.501	9,98%
Filés de peixe	8.327	58,74%	7.814	40,35%	14.604	58,28%
Merluza	6.295	44,41%	6.170	31,86%	13.281	53,00%
Outros	2.032	14,34%	1.644	8,49%	1.323	5,28%
Peixes Secos	423	2,98%	1.012	5,23%	920	3,67%
Crustáceos	1	0,01%	-		0	
Moluscos	221	1,56%	359	1,85%	505	2,02%
Conservas e preparações de pescado	20	0,14%	278	1,44%	895	3,57%

FONTE DOS DADOS BRUTOS: SECEX
ELABORAÇÃO: ENGEVIX

No âmbito do MERCOSUL, a alíquota de importação definida pelo Grupo Mercado Comum (GMC) para peixes frescos ou industrializados é de 10%, com exceção do bacalhau, que se encontra isento, e das sardinhas e cavalas, que contam com uma alíquota de 2%. Deve-se ressaltar que o setor pesqueiro do Estado, ao contrário de outros setores industriais, não preconiza uma elevação nas alíquotas de importação como forma de aumentar sua participação no mercado, tendo em vista que, como observado, expressiva parcela do pescado processado no País é importada. Neste sentido, pode-se concluir que a indústria pesqueira gaúcha atravessa dificuldades, de uma parte, em razão da conjuntura atual, com a valorização cambial, as altas taxas de juros e concorrência desleal (descumprimento de normas e de obrigações tributárias) dos produtos importados. Por outro lado, é reduzido o potencial de crescimento da atividade pesqueira, inclusive mundialmente, em função dos limites das reservas naturais de pescado. No caso gaúcho, uma das possibilidades se encontra na integração brasileira às reservas comuns de nossos vizinhos, Argentina e Uruguai.

12.7 - Considerações Finais e Propostas

As dificuldades do setor pesqueiro gaúcho nos últimos anos foram fartamente demonstradas. Estas se devem, em grande parte, à falta de uma política pesqueira de médio e longo prazo aliada à concorrência da Argentina e do Uruguai que, em parceria, dispõem de grandes reservas de matéria-prima e de Planos de Desenvolvimento Pesqueiro que, dentre outras importantes medidas, incentivam a “parceria” de suas empresas com empresas de outros países mais desenvolvidos tecnologicamente e melhor providos de recursos financeiros necessários à atividade.

A frota brasileira de parelhas, que captura peixes para consumo *in natura* e que abastece as indústrias do sul, tornou-se obsoleta e tem altos custos operacionais, devido, principalmente, ao alto preço dos combustíveis, na comparação com as frotas uruguaia e argentina, modernamente equipadas e com custos operacionais mais reduzidos. Ademais, no âmbito governamental, com a extinção da SUDEPE e o enfraquecimento das responsabilidades do Ministério da Agricultura, quando da exclusão do setor pesqueiro da política de crédito rural, as questões referentes à pesca ficaram circunscritas à política ambiental. O aspecto tributário não pode ser esquecido, uma vez que sua incidência nos produtos exportados é uma característica ímpar de nossa economia, com a importação de equipamentos e insumos pesqueiros sendo altamente onerada ou mesmo proibida, dificultando nossa atualização tecnológica frente aos vizinhos do MERCOSUL.

É importante ressaltar a existência de um grande potencial na demanda por produtos pesqueiros, que se expressa nas atuais preocupações em consumir alimentos de melhor qualidade e mais saudáveis. Este potencial encontra-se limitado mundialmente em razão das restrições à captura determinada pelos limites físicos das atuais reservas pesqueiras. Isto é, a demanda do setor tem alta elasticidade-renda sem, contudo, haver possibilidades de atendimento, devido a níveis potenciais de oferta.

Logo, dentre os cenários de retomada do crescimento desta indústria apresenta-se a virtual integração do Brasil à Zona Comum de Pesca da Argentina e do Uruguai, bem como a implantação de um novo canal de interlocução com o Governo Federal, no sentido de desvincular as questões do setor pesqueiro às medidas governamentais visando a preservação do meio ambiente.

Como uma primeira iniciativa propõe-se a constituição de um convênio entre o Governo Federal, através da Fundação Universidade de Rio Grande (FURG), o

Governo Estadual e o setor pesqueiro gaúcho, com a criação de uma entidade que possa definir as linhas mestras para o elaboração de um PROJETO DE DESENVOLVIMENTO PESQUEIRO para o RS. Tal entidade objetivaria, também, o desenvolvimento de pesquisas aplicadas como, por exemplo, a captura de espécies alternativas e/ou a implantação de novas tecnologias, significando um aprimoramento no relacionamento entre poderes públicos e a atividade pesqueira, suprindo a atual carência de informações.

O mencionado Projeto deverá ter dentre seus objetivos principais :

1. Ampliação da oferta de MATÉRIA-PRIMA para o setor industrial, através das seguintes medidas :

1.1 - modernização dos dispositivos legais que tratam dos arrendamentos de embarcações pesqueiras estrangeiras;

1.2 - negociação de quotas de captura de pescados para a frota nacional em águas territoriais de Uruguai e Argentina;

1.3 - permissão para aquisição de embarcações usadas, desde que comprovadamente em boas condições, com tratamento tributário igual aos dos demais países;

1.4 - ampliação das pesquisas de novas espécies, principalmente fora da nossa plataforma continental;

1.5 - criação de um programa de recuperação das espécies hoje exploradas comercialmente;

1.6 - criação de um programa de recuperação da pesca artesanal;

1.7 - criação de escolas de pesca, para qualificar o pessoal a nível técnico-profissional em pesca;

2. Ajustes das matrizes de CUSTOS de captura e industrialização, através das seguintes medidas :

2.1 - equalização do preço do óleo diesel, com os mesmos níveis dos demais países produtores do Mercosul;

2.2 - unificação do sistema tributário para o pescado;

2.3 - prover os setores primário e secundário de recursos financeiros compatíveis que permitam a formação de estoques nos picos de safra, como já ocorre com os setores de carne bovina e aves;

2.4 isenção de quaisquer impostos (federais e estaduais) incidentes sobre as importações de equipamentos de pesca e industriais provenientes de qualquer país.

3. Gestionar junto ao Governo Federal pela IMEDIATA definição de um organismo que englobe todas as ações federais ligadas à atividade pesqueira,

nos moldes da extinta Superintendência do Desenvolvimento da Pesca (SUDEPE), aproveitando o qualificado pessoal daquela entidade, hoje distribuído em diversos setores do IBAMA deixando com este apenas as questões ligadas à fiscalização.

12.8 - Bibliografia

DIAS NETO, José & MESQUITA, José Ximenes de. **Potencialidade e exploração dos recursos pesqueiros do Brasil**. Ciência e Cultural, 40(5): 427-441. SBPC, maio/88.

FIERGS, CONAGRO e Sindicato da Indústria da Pesca, de Doces e de Conservas do Rio Grande do Sul. **Encontro da Indústria de Pesca: principais conclusões**. Porto Alegre, maio de 1996.

MORAES, André Steffens. **Dimensionamento econômico da frota industrial de arrasto de fundo do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: UFRGS, 1989. 76 p. (Dissertação de Mestrado em Economia Rural).

“Os bons negócios da pesca”. Gazeta Mercantil, 27/05 - 02/06 de 1996, p. 19.

RANGEL, Maria de Fátima Sobral. **Diagnóstico do setor pesqueiro no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: EMATER/RS, 1995. 70 p. (EMATER/RS, Série Realidade Rural nº 15).

NEIVA, Getúlio de Souza, MAGALHÃES, Ralph C. & PINHO, Sérgio - **Mercosul - Diagnóstico do Setor Pesqueiro do Brasil** - Brasília - CONEPE/MARA, 1991, 104 p

BARCELLOS, Lauro J.P., PERES, Mônica Brick Peres, WAHRLICH, Roberto & BARISON, Marcelo B. - **Otimização Bioeconômica dos Recursos Pesqueiros Marinhos do Rio Grande do Sul**, Rio Grande - Museu Oceanográfico/FURG, 1991, 58 p

MARTINS, Patrícia - **O declínio da atividade pesqueira na cidade do Rio Grande : causas e conseqüências**, FURG/Rio Grande, 1996, 47 p (Monografia de Conclusão do Curso de Ciências Econômicas)

JULIANO, Paulo A. P. - **Identificação e análise das variáveis relevantes, que poderão influenciar na recuperação do setor pesqueiro do RS, como parte do Plano de Reestruturação Econômica da Metade-Sul do Rio Grande do Sul**, artigo de opinião, Rio Grande, DCEAC/FURG, 1996

Sindicato das Indústrias da Pesca de Itajaí (SINDIPI). Documentos diversos. Itajaí, 10 p., 1996.

12.9 - Anexo

MAIORES EMPRESAS DA INDÚSTRIA DE PESCA DO RIO GRANDE DO SUL

1. LEAL SANTOS PESCADOS S/A - 720 empregados.

Presidente: Nelson Riet Correa;
Dir. Superintendente: Henrique J. L. Fonseca;
Dir. Administrativo: Ronaldo G. Almeida;

Endereço: 4ª Seção da Barra, Distrito Industrial, Rio Grande;
Fone: (0532) 325500.

2. JAHU IND. E COM. DE PESCADOS - 355 empregados.

Presidente: Salvador de Luca;

Endereço: R. Visconde de Mauá, 1231, Cidade Nova, Rio Grande;
Fone: (0532) 322200/322964;
FAX: (0532) 324236.

3. J L CUNHA & CIA. LTDA (JAPESCA) - 104 empregados.

Gerente geral: João Lopes da Cunha;

Endereço: Av. São Lourenço, 325, São Lourenço do Sul;
Fone: (0532) 512011;
FAX: (0532) 512104.

4. PESCAL S/A - 900 empregados.

Presidente/Diretor: Hermann Hadrich, José Malícia, Rodrigo Loures;

Endereço: Rua Mal Andrea, 268, Centro, Rio Grande;
Fone: (0532) 326677;
FAX: (0532) 322381.

5. FURTADO S/A COM E IND - 200 empregados.

Diretor Presidente: Moacir Furtado Gomes;

Endereço: Av. Portugal, 204, Cidade Nova, Rio Grande;
Fone: (0532) 324433;
FAX: (0532) 324770.

6. PROMAR S/A IND. E COM. DE PESCADOS.

7. TORQUATO PONTES PESCADOS S/A.

13 - ESTUDO INTEGRADO SOBRE O COMPLEXO CONSTITUÍDO PELA PECUÁRIA DE CORTE E PELA INDÚSTRIA FRIGORÍFICA, COM O OBJETIVO DE DEFINIR MEDIDAS ESPECÍFICAS DE ESTÍMULO À MODERNIZAÇÃO DA ATIVIDADE CRIATÓRIA E À CONSOLIDAÇÃO E AUMENTO DA COMPETITIVIDADE DO PARQUE FRIGORÍFICO LOCAL.

13 - ESTUDO INTEGRADO SOBRE O COMPLEXO CONSTITUÍDO PELA PECUÁRIA DE CORTE E PELA INDÚSTRIA FRIGORÍFICA, COM O OBJETIVO DE DEFINIR MEDIDAS ESPECÍFICAS DE ESTÍMULO À MODERNIZAÇÃO DA ATIVIDADE CRIATÓRIA E À CONSOLIDAÇÃO E AUMENTO DA COMPETITIVIDADE DO PARQUE FRIGORÍFICO LOCAL.

Sumário

- 13.1 - Apresentação
- 13.2 - A Região e a Pecuária de Corte
 - 13.2.1 - Produtividade
 - 13.2.2 - Indústria Frigorífica
 - 13.2.3 - Mercado Consumidor
 - 13.2.4 - Aspectos Institucionais
 - 13.2.5 - Proposta de Adoção e Difusão do Sistema de Desmame de Terneiros aos 60-90 dias
 - 13.2.6 - Proposta de Fomento à Produção de Carne Bovina na Metade Sul do Rio Grande do Sul
- 13.3 - Ovinocultura
 - 13.3.1 - Proposta de Fomento à Produção de Carne Ovina na Metade Sul do Rio Grande do Sul
- 13.4 - Pecuária Leiteira
 - 13.4.1 - Histórico
 - 13.4.2 - Pecuária de Leite

Lista de Figuras:

Figuras:

- 13.1 - Abates Bovinos Oficiais - em cabeças
- 13.2 - Abates Bovinos Oficiais - %
- 13.3 - Abates Bovinos - oficial X estimado
- 13.4 - Distribuição do rebanho Bovino por Região
- 13.5 - Participação dos Principais Municípios
- 13.6 - Preços do Boi Gordo - RS
- 13.7 - Consumo per Capita de Carnes - aves/ suínos/ gado
- 13.8 - Consumo per Capita de Carnes - Kg/ hab./ ano
- 13.9 - Distribuição da Cota Hilton
- 13.10 - Exportação de Carnes - preço médio
- 13.11 - Distribuição de Rebanho de Ovino por Região
- 13.12 - Distribuição de Rebanho Ovino - Principais Municípios

13 - ESTUDO INTEGRADO SOBRE O COMPLEXO CONSTITUÍDO PELA PECUÁRIA DE CORTE E PELA INDÚSTRIA FRIGORÍFICA, COM O OBJETIVO DE DEFINIR MEDIDAS ESPECÍFICAS DE ESTÍMULO À MODERNIZAÇÃO DA ATIVIDADE CRIATÓRIA E À CONSOLIDAÇÃO E AUMENTO DA COMPETITIVIDADE DO PARQUE FRIGORÍFICO LOCAL.

13.1 - Apresentação

As atividades da pecuária de corte, bem como da orizicultura, representam a quase totalidade da região da Metade Sul do estado do Rio Grande do Sul. A sua situação atual reflete a situação econômica da região. A Metade Sul possui solos baixos e alagadiços, ideais para o cultivo de arroz irrigado. Atualmente, se produz com tecnologia e produtividade similares aos países mais desenvolvidos do mundo. O restante dos solos são áreas secas e elevadas, terras de pouca produtividade ou muito arenosas. Com raras exceções, restringem-se basicamente à pecuária de corte. O solo não oferece condições para outras culturas, como milho e soja. Nesta região, é muito reduzida a prática do sistema de confinamento.

No Brasil, no Rio Grande do Sul e na Metade Sul do Estado, a pecuária de corte é o segmento mais expressivo da produção animal. Isso se explica pela sua importância econômica e pela geração de empregos e de oportunidades de novos empreendimentos produtivos. O segmento produtor e industrializador de carne bovina é uma das atividades econômicas mais características do Rio Grande do Sul.

Entretanto, é visível a estagnação desse setor provocada por diferentes fatores, entre os quais se destacam:

- O sistema ainda arcaico e ineficiente de comercialização;
- A baixa rentabilidade por área nas propriedades rurais;
- A reduzida atividade exportadora dos frigoríficos ;
- A forte sazonalidade da oferta e a descontinuidade no abastecimento de matéria-prima;
- O elevado percentual de abates irregulares;
- A deseconomia de escala; os problemas de sanidade;
- A inexistência de informações sócio-econômicas e estatísticas confiáveis;
- A descoordenação da cadeia produtiva;
- A situação fronteiriça e o Mercosul;
- A medidas muitas vezes equivocadas do Governo.

Nessa primeira etapa do trabalho será apresentado um balanço e o diagnóstico do setor, acompanhado de uma avaliação dos programas governamentais existentes. Será apresentado também um breve diagnóstico da ovinocultura e um rol de sugestões para melhorar o desempenho desses setores. Essas sugestões deverão ser objeto de discussão com os agentes econômicos envolvidos para que, na segunda etapa, sejam apresentados, com mais detalhe, os cenários alternativos.

13.2 - A Região e a Pecuária de Corte

A região caracteriza-se por apresentar, em sua grande parte, uma topografia relativamente plana, com suaves ondulações. Os solos Metade Sul do Estado e do Rio Grande do Sul como um todo apresentam uma certa variabilidade de profundidade. Têm baixo teor de fósforo, pH variando de 5,0 a 6,0, geralmente bem providos de potássio. O teor de matéria orgânica varia de médio a baixo. A composição botânica da região é, em média, muito boa.

Pastos baixos e densos formam uma cobertura vegetal - excelente pastagem natural, segundo a EMATER-RS - com apreciável número de boas forrageiras. Boa parte delas são gramíneas de ciclo estival, primavera-verão. As de maior ocorrência são a grama forquilha e a grama-tapete, que representam cerca de 40% da cobertura, o capim-melador, e espécies do gênero *chloria* sp. A ocorrência de leguminosas é restrita, conforme a EMATER, a algumas espécies, como o pega-pega, a ervilhaca e a babosa.

As leguminosas surgem no fim do inverno e início da primavera. São representadas pelo trevo-nativo, trevo-carretilha e trevo-machado. As invasoras que apresentam maior incidência são os arbustos dos gêneros alecrim carqueja, chirca caraguatá e mio-mio.

O clima é subtropical, do tipo fundamental, temperado chuvoso. A altitude máxima varia de 20 até 181 metros. As precipitações oscilam de 1.250 mm até 1.350 mm, com variações de 20%. A distribuição das chuvas se dá, em média, da seguinte maneira: 34% no inverno, 25% na primavera, 25% no outono e 16% no verão. A temperatura média anual da região atinge cerca de 17,6 graus Celsius. No mês mais quente, que é janeiro, atinge, na média, 24 graus Celsius, enquanto a de junho, mês mais frio, alcança 12,5 graus Celsius.

Pelos dados da EMATER, a umidade relativa do ar oscila entre 75 e 80%, aproximadamente. Os ventos predominantes são os do Nordeste e Sudeste. A formação de geada na região se verifica, em média, de abril a outubro, com maior incidência nos meses de junho, julho e agosto.

O Brasil, atualmente, possui o segundo maior rebanho bovino do mundo, com aproximadamente 140 milhões de cabeças e produção anual de 5,4 milhões de toneladas de carne bovina. Em termos de rebanho comercial, o país detém o maior contingente do mundo. A taxa média de desfrute nacional é de 17,5%, contra 22% na Argentina e 35% nos EUA. O índice de inseminação artificial do rebanho é de apenas 5%. Nos últimos 25 anos, a idade média de abate do rebanho caiu de 5,5 para quatro anos em decorrência de melhorias nutricionais, avanços na genética e do controle sanitário mais eficaz.

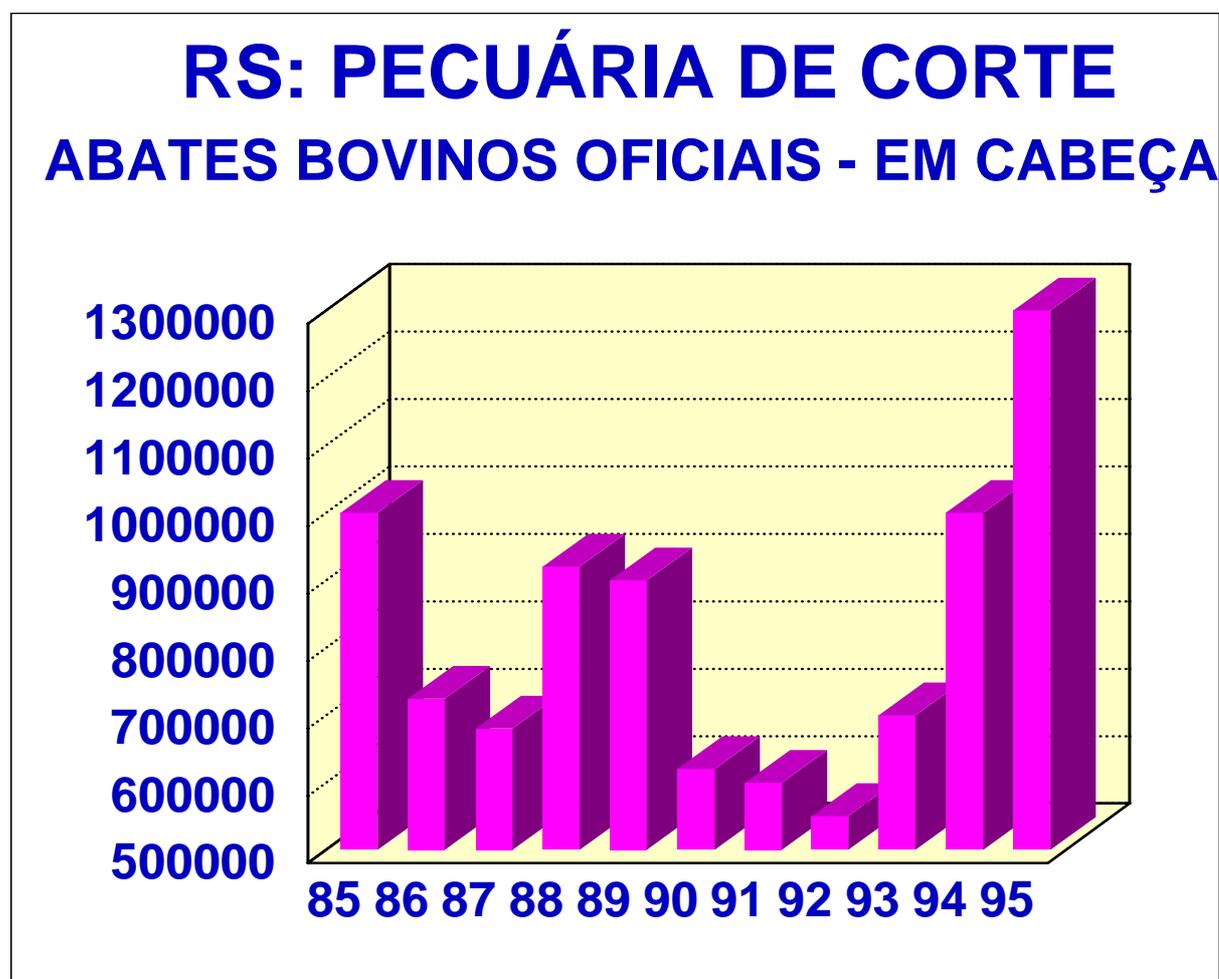
A pecuária de corte do RS, segundo a EMATER, ocupa uma extensão de, aproximadamente, 160 mil quilômetros quadrados, cerca de 56% da área do Estado. Entretanto, este setor aparece somente em quarto lugar na formação do Valor Bruto da Produção (VBP) do RS, o que demonstra os reduzidos índices de produção e produtividade deste setor. O setor primário participa com 10% do Produto Interno

Bruto (PIB) do RS. Os setores secundário e terciário entram com, respectivamente, 33% e 57%.

Na produção animal, a pecuária é um dos segmentos mais expressivos no Rio grande do Sul. Na composição do Valor Bruto da Produção (VBP) animal do RS, a pecuária de corte e o setor leiteiro participam com 25% cada um. Aves e suínos participam cada um com 20%, ovinos com 5% e outras atividades animais com 5%.

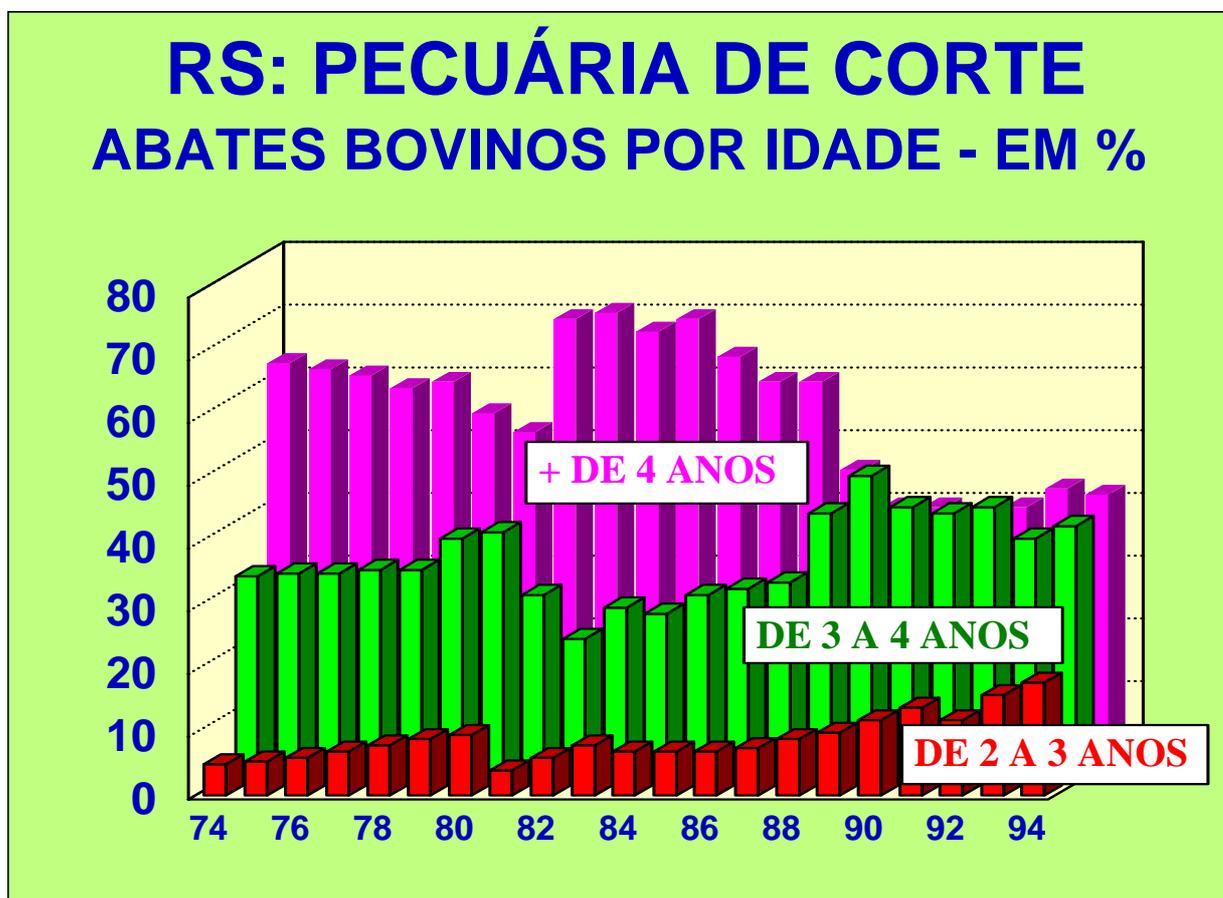
O Rio Grande do Sul possui atualmente um rebanho de 14 milhões de cabeças de bovinos, o que representa 10% do rebanho nacional (Figura 13.1). Os abates oficiais do Estado totalizaram, em 1995, 1,3 milhão de cabeças, com uma produção de 300 mil toneladas de carne bovina. A taxa média de desfrute do Estado é de 13% e a idade média de abate é bastante elevada, atingindo-se 460 kg em 4,5 anos. Apenas 6% dos animais do Estado são abatidos com idade inferior a três anos de idade (Figura 13.2).

Figura 13.1



O rebanho bovino gaúcho é estimado em cerca de 14 milhões aproximadamente de cabeças. A chamada Metade Sul do RS concentra cerca de 68% do total, com cerca de 9,6 milhões de cabeças (Figura 13.3).

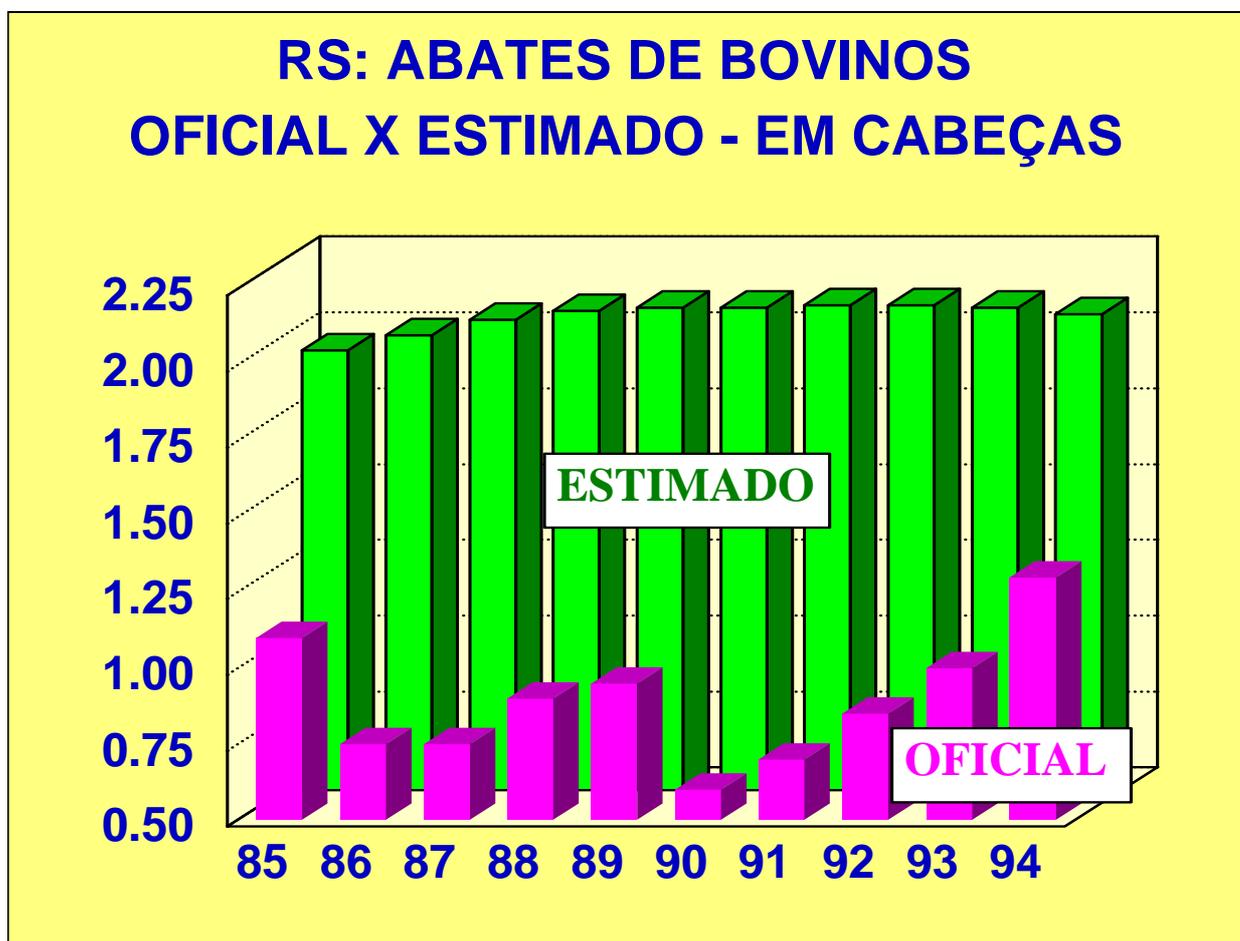
Figura 13.2



Destaque para a região da Fronteira Oeste, cujo rebanho atinge 3,1 milhões de cabeças, o equivalente a 33% do total da região e a 22% do total do Estado. A regiões Central e Campanha também concentram um efetivo significativo do rebanho. Segundo dados do IBGE, da ordem de 2,1 e 1,7 milhões de cabeças. É na região Centro Sul que se encontra a menor parcela do rebanho da Metade Sul do Rio Grande do Sul, com cerca de 325 mil cabeças (Figura 13.4).

Dos municípios localizados na Metade Sul do Estado, destaca-se Santana do Livramento, cujo rebanho bovino alcança cerca de 514 mil cabeças, o equivalente a 16,5% do rebanho efetivo da região da Fronteira Oeste e a 5,4% do rebanho da Metade Sul. A Fronteira Oeste concentra a maior parte do rebanho da região. Entretanto, esta concentração não se verifica na análise dos municípios (Figura 13.5).

Figura 13.3



Depois de Santana do Livramento, destacam-se na região os municípios de Alegrete, Bagé, São Gabriel, Uruguaiana, Dom Pedrito, Rosário do Sul e Itaqui, cujos rebanhos atingem cerca de 486, 484, 443, 410, 404, 346 e 328 mil cabeças respectivamente. Bagé e Dom Pedrito pertencem à região da Campanha e os demais municípios à região da Fronteira Oeste.

Nas demais regiões componentes da Metade Sul, como a Central, a Centro Sul, a Sul e a Vale do Rio Pardo, destacam-se os municípios de Santiago, Camaquã, Pinheiro Machado e Encruzilhada do Sul, respectivamente, com o rebanho atingindo 286, 55, 208 e 154 mil cabeças aproximadamente.

Figura 13.4

METADE SUL: DISTRIBUIÇÃO DO REBANHO BOVINO POR REGIÃO

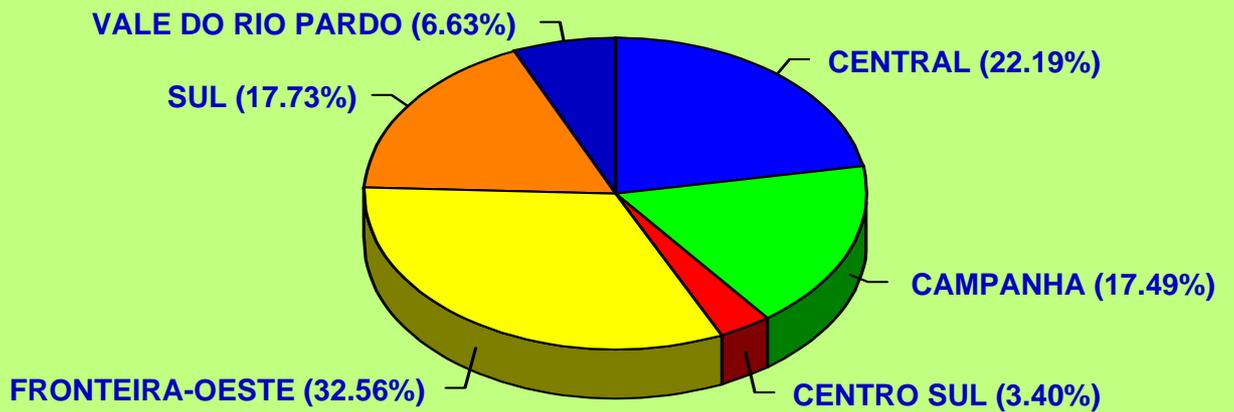
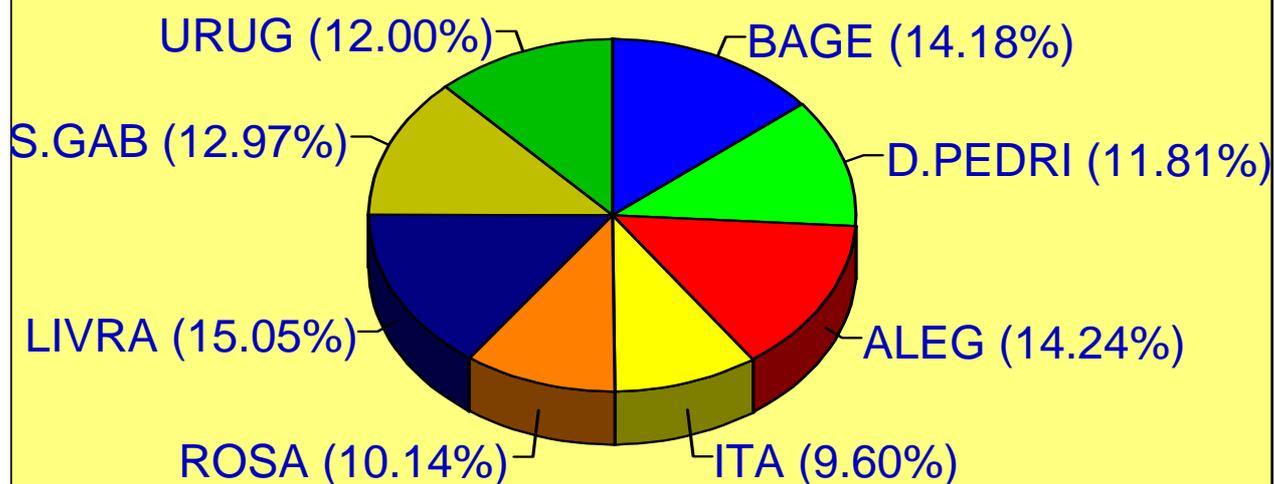


Figura 13.5

METADE SUL: REBANHO BOVINO PARTICIPAÇÃO PRINCIPAIS MUNICÍPIOS



13.2.1 - Produtividade

A mortalidade média na região definida como Metade Sul do Estado está entre 4 e 8%, e o índice médio de prenhez das matrizes é de apenas 20%. O rendimento médio anual da pecuária de corte nesta região é de apenas 50 kg boi vivo/hectare/ano, enquanto a lotação média alcança 0,6 u.a./ha. Há alta ociosidade no parque industrial do Estado e no da região. O desfrute situa-se na faixa de 11% a 15%. A idade média de abate está na casa de quatro a cinco anos e a do primeiro acasalamento atinge três anos.

Um dos principais fatores responsáveis pelos reduzidos índices de produtividade é o círculo vicioso de ganho de peso na primavera-verão e a perda de 20% do peso vivo do animal no inverno. Os baixos índices de natalidade são apontados como o principal ponto de estrangulamento do setor. Deve-se destacar que a técnica pouco utilizada de desmame precoce proporciona a obtenção de elevados índices de eficiência. Segundo a EMATER, com mais de 90% de prenhez a custos relativamente reduzidos, podendo-se aproveitar a infra-estrutura e mão-de-obra já disponíveis na propriedade.

O processo continuado de diversificação da economia do Estado e da Metade Sul fez com que o segmento da pecuária de corte perdesse importância na formação da renda interna do Rio Grande do Sul. Isto ficou mais evidente a partir da década de 90, com a significativa redução no número de abates. Agravou a situação

o fato de que, a partir de 1990, passou a incidir o tributo ICMS sobre a exportação de semi-elaborados, onde se inclui a comercialização externa de carne bovina.

O desestímulo à produção foi tão significativo, com baixas nos abates e na produção de carnes, que o Governo do Estado criou, em 1994, um Programa Setorial para a Carne Bovina, na qual a indústria que comercializava o produto além das fronteiras gaúchas passava a recolher somente 25% do valor do ICMS. De uma média de 900 mil cabeças abatidas no Estado, no final da década de 80, passou-se para cerca de 600 mil no início dos anos 90. Atualmente, o volume de abates está situado na faixa semelhante ao verificado no final dos anos 80, o que caracteriza a estagnação do setor.

13.2.2 - Indústria Frigorífica

A indústria de carne surgiu no Brasil no ano de 1917, através de grupos estrangeiros como Swift, Wilson, Armour e Anglo, que instalaram frigoríficos no Rio Grande do Sul e São Paulo. Nos últimos quinze anos houve uma redução de 60% no número de estabelecimentos aptos para a exportação internacional de carne e de 57% no número de estabelecimentos em atividades voltadas para o mercado doméstico.

O Rio Grande do Sul possui, hoje, 300 pequenos frigoríficos, 126 médios e 19 grandes. A concentração é nas regiões de Campanha e Litoral Sul, segundo dados do Sindicato das Indústrias de Carnes e Derivados do Estado do RS. Atualmente, 125 frigoríficos contam com inspeção oficial e estima-se que cerca de 50% dos abates no Estado ocorra de forma clandestina, sem inspeção oficial. A capacidade total de abate do Estado é de sete milhões de cabeças e a atividade industrial é tipicamente safrista.

A indústria frigorífica necessita de grande imobilização financeira em máquinas, estocagem a frio, controle higiênico-sanitário e mão-de-obra especializada. Sua viabilização econômica depende de abates diários, durante todo o ano, e reduzida capacidade ociosa anual. O parque industrial frigorífico gaúcho, bem como da Metade Sul, opera com ociosidade elevada e atividade sazonal. Existe ainda a concorrência de abatedouros clandestinos, que não contam com inspeção oficial e sonegam tributos, reduzindo a competitividade do setor. Os grandes frigoríficos do Estado são os menos rentáveis, já que não conseguem beneficiar-se das economias de escala.

O Rio Grande do Sul exporta cerca de 40% de sua produção de carne bovina para outros Estados, tendo São Paulo como principal destino. No início da década de 80, o Estado era detentor do terceiro maior rebanho bovino do País, mas desde 1984 caiu para a quarta posição, mantendo-se nessa colocação. Nos últimos dez anos, o número de cabeças do rebanho do Estado é estável.

Na Metade Sul, a bovinocultura de corte é quase totalmente explorada sob forma extensiva, baseada nos campos nativos compostos por espécies de crescimento estival, ou seja, de primavera/verão e parte do outono. Os pastos naturais no inverno cessam seu crescimento e crestam a partir das primeiras geadas, tornando-se insuficientes para alimentação dos rebanhos. Além disso, são pobres em energia e proteínas. Os abates concentram-se entre os meses de março e julho.

Isso concentra a oferta para o parque industrial e promove baixas nos preços recebidos pelos produtores. Em termos de rebanho de cria, a escassez de pasto no inverno ocasiona quedas nas taxas reprodutivas. Em geral, a escassez de pastos coincide com épocas de maiores necessidades dos rebanhos de cria, acarretando ociosidades dos campos da região, levando-se em conta que são parcialmente

ocupados por vacas que não produzem. A pecuária de corte entrou em um verdadeiro círculo vicioso - o ganho de peso durante a primavera-verão e perda média de 30% do peso no inverno. Este é um fator importante responsável pelos baixos índices de desfrute na região.

Grande parcela dos pecuaristas realiza as três fases de criação - cria, recria e engorde - simultaneamente. Esta prática dificulta a racionalização e a adoção de práticas recomendadas. A bovinocultura de corte é também explorada, geralmente, num sistema misto, junto com a ovinocultura, direcionada para a produção de lã e, mais recentemente, também para a produção de carne. Os pecuaristas da região trabalham basicamente com raças européias e cruzas.

Na década de 70, a expansão do trigo e da soja no Rio Grande do Sul praticamente expulsou a pecuária da região do Planalto. Na década de 80, intensificou-se a lavoura de arroz nos municípios da Fronteira Oeste, diversificando-se a atividade agropecuária da região e aumentando a renda dos pecuaristas tradicionais. Esse incremento, com ênfase para o arroz, viabilizou novos investimentos, principalmente na aquisição de máquinas e implementos e a conseqüente implantação de pastagens. A agricultura na região foi introduzida basicamente por produtores de outras regiões do Estado, plantando em parceria com os proprietários das terras.

Na década de 70, através de programas específicos de crédito - CONDEPE, PRONAP, PRODEPE e PROPEC - foi facilitada a introdução de forrageiras de inverno e verão na região, melhorando a alimentação nos períodos mais críticos. Na década de 80, com o fim dos programas de crédito e com a série sucessiva de crises do setor, a área de forrageiras foi bastante afetada devido ao seu relativo alto custo de implantação.

Da década de 80 até os dias atuais, houve uma redução de cerca de 50% no cultivo de forrageiras nas áreas tradicionais de pecuária da região. O crédito farto e subsidiado na década de 70 induziu muitos produtores à incorporação de novas tecnologias, especialmente para implantação de pastagens. Na Metade Sul, à semelhança do que ocorre no resto do Estado, tem crescido muito lentamente o contingente de produtores tecnificados, que apresentam índices semelhantes aos dos países de pecuária desenvolvida.

A rentabilidade e a capacidade de investir no setor atualmente são escassas. Mesmo assim, os pecuaristas têm conseguido atravessar as grandes crises com mais tranquilidade do que as ocorridas na agricultura empresarial. O próprio comportamento conservador destes pecuaristas leva à manutenção de baixos desembolsos e escassas inversões no processo produtivo. Este produtor, em geral, não tem residência fixa no meio rural, mora nas cidades e recebe forte influência dos pecuaristas argentinos e uruguaios.

A comercialização de animais em pé (vivos) de reprodutores (touro e vacas) e de terneiros é feita diretamente entre os produtores ou através de leilões realizados por escritórios especializados e feiras específicas para esses fins. As Feiras de Terneiros integram um programa oficial do Governo do Estado e ocorrem em duas épocas do ano - primavera e outono. Nelas são exigidas condições mínimas de peso e idade. A comercialização de animais para abate é feita com frigoríficos, cooperativas e matadouros.

A tendência de queda verificada nos últimos 20 anos nos preços recebidos pelo quilo vivo de boi gordo (Figura 13.6), deve-se basicamente ao somatório de alguns fatores: a expansão da produção e do consumo de carne de frango no País; o incremento dos confinamentos de gado de corte nos Estados Centrais do País, reduzindo a estacionalidade da oferta; o crescimento das importações dos países do MERCOSUL, após o Acordo Setorial definido para o setor; baixa evolução

tecnológica; e os escassos investimentos para aumentar produtividade e qualidade dos rebanhos.

Figura 13.6

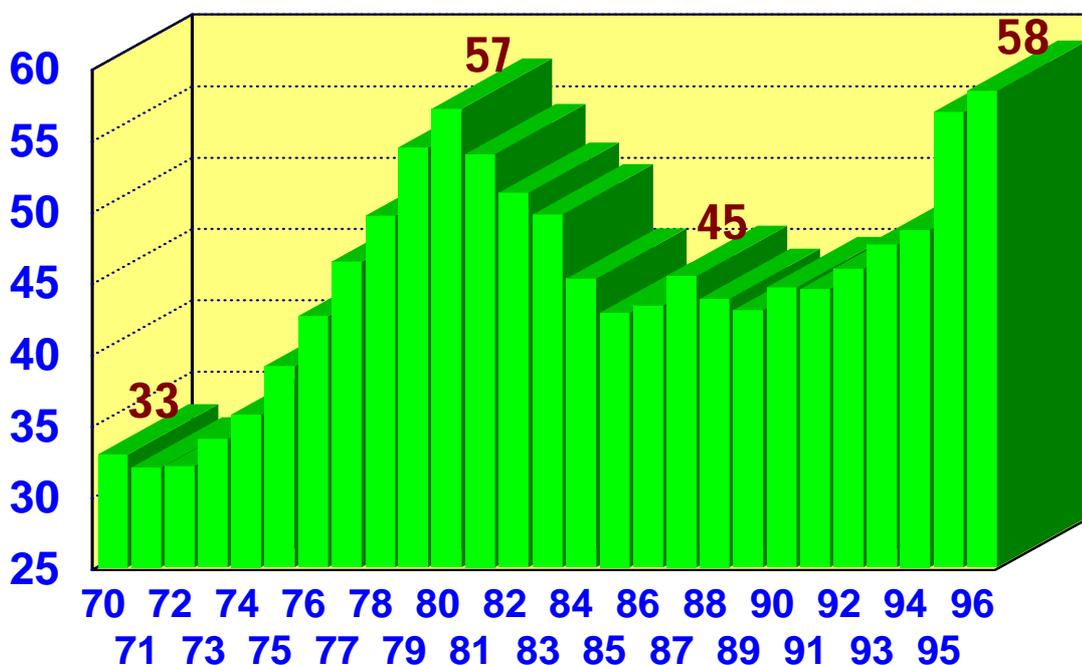


13.2.3 - Mercado Consumidor

Na década de 70, a carne bovina detinha 71,4% do mercado consumidor das três principais carnes no Brasil. A carne suína ficava em 17,2% do consumo e a carne de frango 11,4%. Na década de 90, essa segmentação do mercado alterou-se profundamente. A participação da carne bovina caiu para 43% do consumo, a da carne suína foi para 15,5% do mercado consumidor, enquanto a carne de frango aumentou muito sua participação no consumo saltando para 41,5%. (Figura 13.7)

Figura 13.7

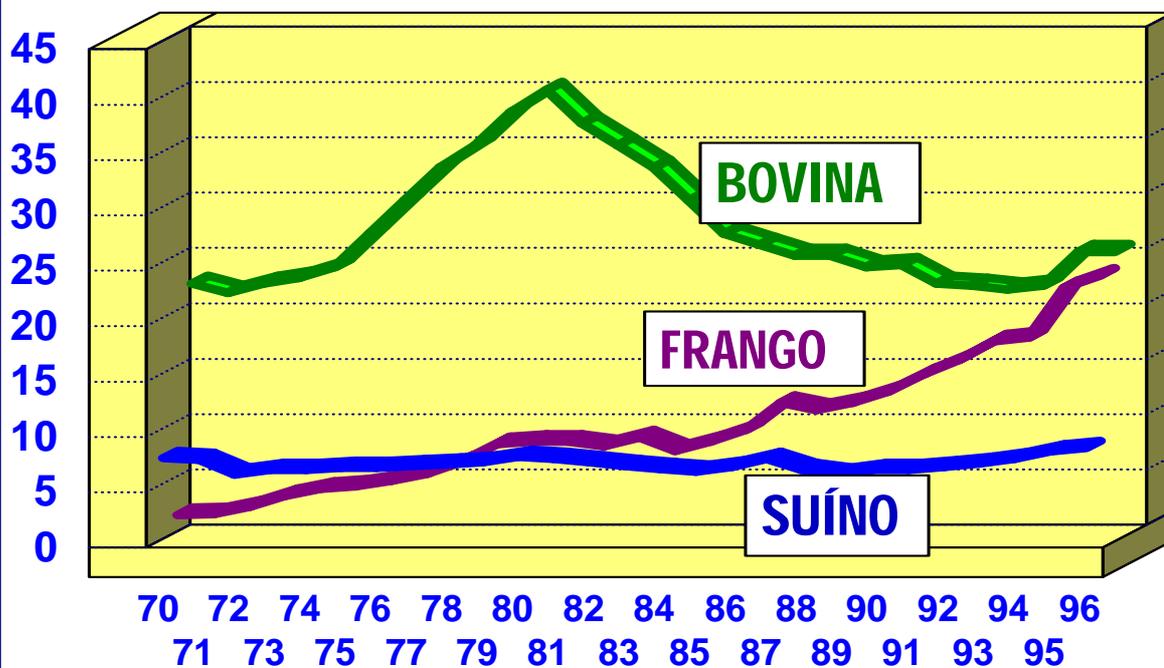
BRASIL: CONSUMO PER CAPITA DE CARNES - AVES/SUÍNOS/GADO



Essa tendência é mundial. No Brasil, decorreu fundamentalmente da grande expansão tecnológica e produtiva no setor avícola, que derrubou os preços da carne de frango ao consumidor de uma média de R\$ 4,50 o quilo resfriado no varejo em 1975 para cerca de R\$ 1,00 nos últimos dois anos, de acordo com os preços deflacionados pelo IGP-DI da Fundação Getúlio Vargas. Em decorrência de grandes avanços tecnológicos, que determinaram quedas expressivas nos preços reais da carne de frango e de derivados ao consumidor, o consumo per capita desta carne, no Brasil, evoluiu de 2,3 kg/habitante/ano em 1975 para 24,5 kg/habitante/ano em 1995. (Figura 13.8)

Figura 13.8

BRASIL: CONSUMO PER CAPITA DE CARNES - KG/HAB/ANO



O acordo do MERCOSUL também contribuiu para aumentar as dificuldades do setor. Desde 1990, é permitido o ingresso de carne em carcaças e animais vivos da Argentina e Uruguai. Esses países apresentam custos médios de produção menores que os registrados no Rio Grande do Sul e Brasil, decorrentes de melhores solos e pastagens e maior produtividade por área ocupada, maior qualidade sanitária dos rebanhos e melhor capacitação genética. Além disso, a carga tributária total sobre a produção de carne bovina no Brasil é superior à praticada na Argentina e Uruguai.

Os fatores que determinam desestímulo à atividade pecuária de corte na Metade Sul são os mesmos atribuídos às crises da pecuária gaúcha como um todo, já descritos anteriormente. A proximidade da região com as fronteiras da Argentina e Uruguai torna-a ainda mais suscetível aos efeitos perniciosos do processo de integração do MERCOSUL.

O sistema tipicamente extensivo adotado na região e no Estado apresenta graves problemas de sustentação econômica e os preços médios praticados hoje na comercialização da pecuária de corte inviabilizam inversões no setor. Algumas experiências ainda isoladas demonstram que a integração lavoura-pecuária pode apresentar resultados econômicos promissores. Além disso, os atuais sistemas de comercialização, classificação e qualificação de bovinos de corte no Estado ainda não remuneram diferenciadamente animais obtidos de atividades intensivas e semi-intensivas ou de programas de qualificação dos rebanhos, desestimulando investimentos nesse sentido.

Assim, a atividade da pecuária de corte no Rio Grande do Sul encontra-se estagnada. Muitos fatores contribuem para isso: o sistema arcaico e ineficiente de comercialização, a baixa rentabilidade por área nas propriedades rurais, a reduzida

atividade exportadora dos frigoríficos em atividade no Estado, a forte sazonalidade da oferta e descontinuidade no abastecimento de matéria-prima, o grande percentual de abates irregulares, com elevada sonegação fiscal no setor, a deseconomia de escala, os problemas de sanidade, a inexistência de informações sócio-econômicas e estatísticas confiáveis e a completa descoordenação da cadeia produtiva.

13.2.4 - Aspectos Institucionais

Para contornar alguns desses problemas, o Governo do Estado criou o Programa Carne de Qualidade, a Câmara Setorial da Carne e o Comitê do Programa Gaúcho da Qualidade e Produtividade da Pecuária de Corte.

O “Programa Carne de Qualidade”, criado em 1995, por exemplo, adota uma política de diferenciação do gado abatido conforme a idade, e estabelece uma nova sistemática de incidência fiscal, que cria um crédito simbólico sobre o gado para sua comercialização no território nacional, excetuando-se o setor exportador. As alíquotas de ICMS incidentes atingem, segundo o SICADERGS, 4,8% para o gado com idade superior a quatro anos, 7,2% entre três e quatro anos e 7,8% para animais com idade inferior a três anos, gerando uma carga fiscal de, respectivamente, 3%, 1% e 0,5%.

As principais metas do Programa Carne de Qualidade são: aumentar a capacidade instalada para abate de gado no Estado; oferecer ao consumidor um produto superior; elevar a renda do produtor rural; fornecer condições de recuperar a situação dos frigoríficos; fortalecer o controle sanitário nos abates de animais; combater o abigeato nas regiões produtoras de carne; garantir a ampliação do volume de couro produzido no RS, com a esfolagem da carne sendo feita de modo a não danificar a matéria-prima; estimular o abate de novilhos precoces; e reduzir a carga tributária incidente sobre os cortes de animais abatidos precocemente, sendo que nos cortes oriundos dos animais abatidos com idade até dois anos incidirá uma alíquota de ICMS da ordem de 0,5%, com idade até três anos de 1% e acima de três anos variando de 3 a 7%.

Segundo a Câmara Setorial da Carne, desde a efetivação do Programa Carne de Qualidade, em outubro de 1995, o número de frigoríficos aptos a abater bovinos no RS cresceu de 46 para 126. Desde o dia 1º de agosto de 1996 entrou em vigor a determinação que proíbe o abate de gado por parte das indústrias sem inspeção sanitária. O Governo Estadual, para efetivar e incentivar tal programa deve contratar profissionais habilitados para intensificar a inspeção nos frigoríficos.

A incidência de ICMS na exportação permanece em 5,2%, reduzindo a competitividade do produto gaúcho no mercado externo. Ainda segundo o SICADERGS, a alíquota do ICMS incidente sobre o segmento carnes baixou de 7%, em média, para 2% com o Programa Carne de Qualidade. Entretanto, esta alíquota ainda é elevada. Considerando a margem do varejo em 35%, sem descartar o fato de que às vezes esta chega aos 50%, a perda de competitividade em termos de consumidor final é elevada na comparação aos demais tipos de carnes, como a de frango.

A estrutura industrial dos municípios pertencentes à Metade Sul do RS apresenta uma significativa capacidade ociosa, que pode vir a ser utilizada em caso de aumento no volume de abates. Entretanto, esta capacidade ociosa acaba determinando deseconomias de escala, reduzindo a lucratividade e a capacidade de investimentos. Entretanto, existem algumas vantagens geográficas em relação ao MERCOSUL e aos principais centros consumidores do Brasil, como São Paulo. Tem

um porto como o de Rio Grande, que possui um excelente terminal de contêineres, um fator decisivo para a competitividade no mercado internacional.

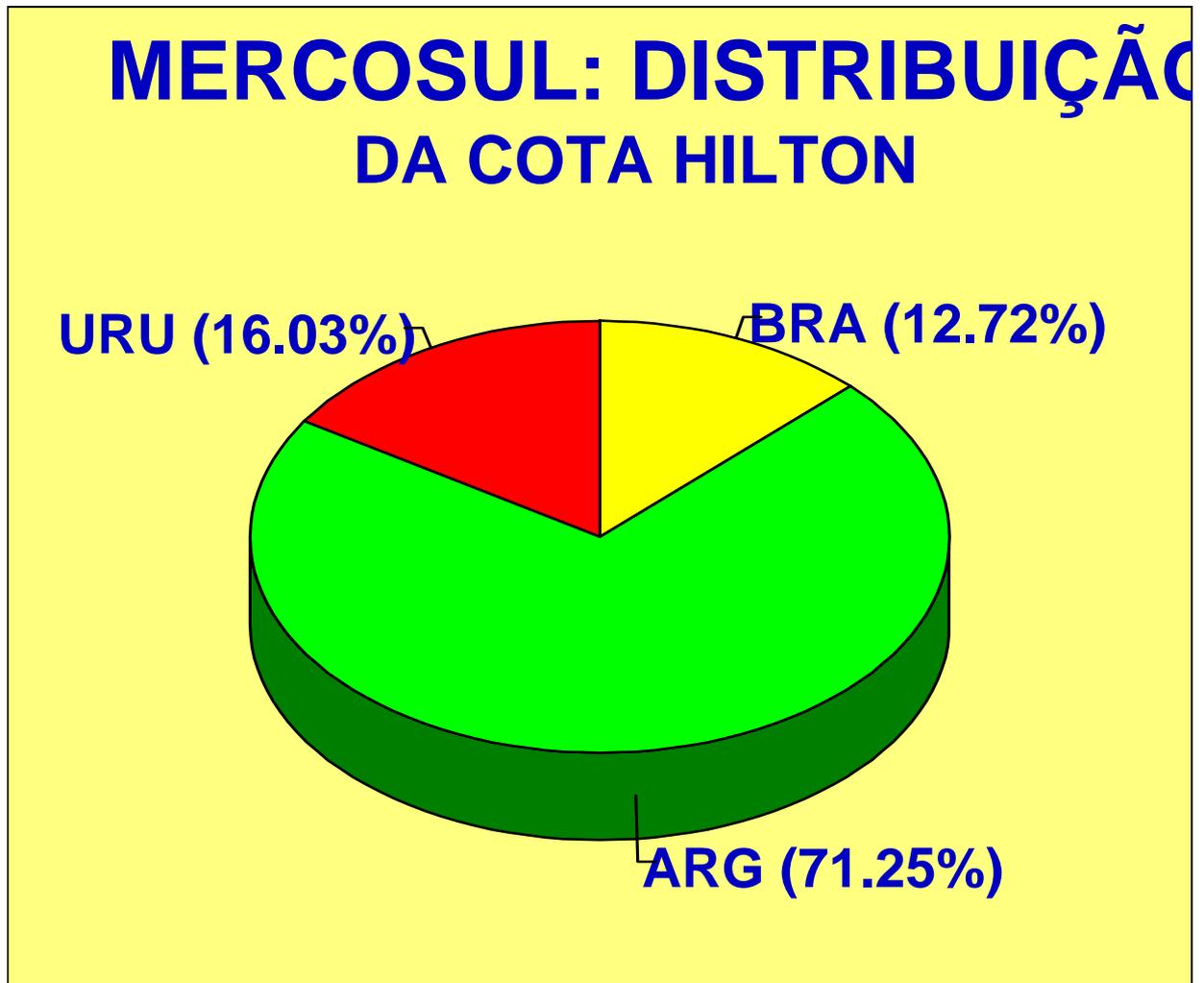
Também apresenta, em média, pastagens naturais de boa qualidade. O custo de implantação de pastagens de inverno é relativamente reduzido. A criação extensiva evita problemas de cunho ambiental, como os enfrentados por França e Holanda, países que concentram bovinos e suínos em espaços reduzidos. Em vista disso, já existem campanhas de ambientalistas nestes países para reduzir a criação de suínos e bovinos.

Por outro lado, apesar do Rio Grande do Sul não apresentar foco de febre aftosa há quase cinco anos, o Estado ainda não é considerado zona livre desta doença. Ocorre que, internacionalmente, o Brasil é considerado como zona onde a febre aftosa ainda não foi erradicada. E o Rio Grande do Sul e Santa Catarina encontram-se em área de risco, devido aos fluxos interregionais. Isto impede o RS de exportar miúdos para a União Européia e carne *in natura* para EUA e Japão.

A Cota Hilton destinada ao Brasil, cujo rebanho é muito superior ao uruguaio, por exemplo, é muito pequena: cinco mil toneladas. A participação gaúcha neste total alcança somente cerca de 12 a 18%. No Uruguai, a cota Hilton se aproxima de sete mil toneladas. Na Argentina, esta cota alcança 28 mil toneladas aproximadamente. A Cota Hilton aponta o volume de compra de carne bovina resfriada oriunda de terceiros mercados por parte da Comunidade Econômica Européia. Todos estes fatores, associados à descapitalização do setor e aos baixos preços de mercado, acabam desestimulando os pecuaristas na busca de índices de produtividade compatíveis com o potencial do setor no Rio Grande do Sul e Região.

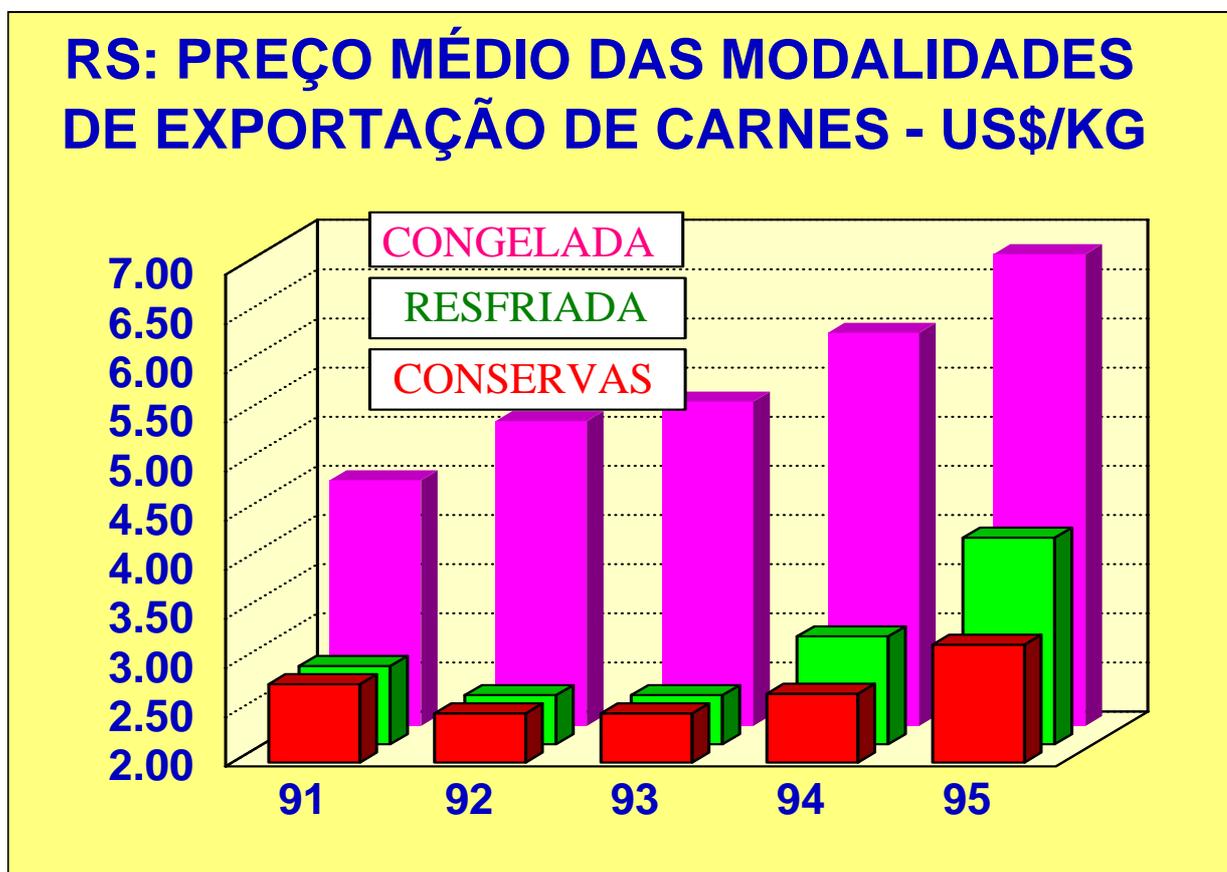
Na década de 90, as exportações de carne do Rio Grande do Sul encontram-se estagnadas, à exceção de 1993, quando estas aumentaram devido ao incremento temporário da Cota Hilton. No caso das carnes congeladas, desde 1990 as exportações deste tipo de corte vêm aumentando, principalmente se comparadas ao volume exportado. De 1991 até 1995, o valor auferido pelo Estado com as exportações de carne congelada cresceram cerca de 10% em relação a um crescimento de 0,7% em relação ao volume embarcado. (Figura 13.10)

Figura 13.9



Na carne congelada, as divisas cresceram 14% neste período e o volume 4%. Isto demonstra a dependência de bons preços internacionais para viabilizar tais exportações, uma vez que os volumes exportados não têm sofrido alteração significativa. Entretanto, a agregação de valor nos produtos exportados, com a comercialização de cortes mais nobres, melhor elaborados e originados de animais de idade reduzida, também contribui significativamente para o crescimento dos preços obtidos no mercado internacional.

Figura 13.10



No entanto, as vendas para o exterior de conservas de carne sofreram redução tanto em valor quanto em volume desde 1991. Isto se deve, principalmente, a mudanças na preferência dos consumidores por produtos que estejam o mais próximo possível de seu estado natural. Além disso, o processo de defasagem cambial, verificado na economia brasileira desde o início do Plano Real, em 1994, afetou diversas atividades típicas de exportação do RS, incluindo o setor de carnes industrializadas. Este setor mostrou-se sensível ao crescimento dos custos de produção e à queda no preço real auferido com as exportações, o que levou ao fechamento de muitos frigoríficos no Estado e região.

Um dos fatores determinantes do desempenho evolutivo do setor de carnes da Metade Sul, bem como do Estado e do País, é a produtividade no processo de desfrute do gado, que teve significativos progressos nos últimos anos. Enquanto no início da década de 80 o abate de gado com idade superior a quatro anos atingia cerca de 70% do rebanho, na década de 90 esta relação passou para 40%, mas é ainda muito elevada.

O abate de gado com menos idade cresceu, sobretudo, na faixa de dois a três anos, passando de 5% em 1974 para cerca de 17% do rebanho em 1995. Com o Programa Carne de Qualidade, a tendência é de aumento no abate de novilhos precoces. No RS e na Metade Sul do Estado, grande parcela das propriedades ainda mantém o sistema de produção não confinada. Entretanto, a agregação de tecnologia, com a armazenagem de alimentos para o inverno permite, assim,

aumentar os índices de produtividade da pecuária na entressafra. E facilita a parição, o desfrute e a idade de abate.

A taxa de desfrute média da região atinge 15%, segundo a FIERGS/SICADERGS. Estima-se que o tempo médio de vida do rebanho gaúcho é da ordem de 6,7 anos. É um índice muito elevado, comparado com o crescimento que vem ocorrendo na idade de abate de novilhos mais jovens, conforme foi explanado. Isso se deve, principalmente, ao fato de que os abates clandestinos atingiram, segundo estimativas oficiais, 58%, em média, entre 1985 e 1994. Em 1992, com a incidência de ICMS na comercialização de carnes no Estado, estima-se que os abates clandestinos possam ter superado a casa de 60% do volume total abatido.

Tudo isso reduz significativamente a competitividade da indústria de carnes formalmente estabelecida. Aliás, o enfrentamento de competidores que sonegam impostos vem inviabilizando importantes empresas gaúchas. Além disso, o Estado e o País deixam de arrecadar, sem contar o risco que os abates não fiscalizados trazem para a saúde pública. Aliás, as estatísticas oficiais mostram que o Rio Grande do Sul, o mais tradicional consumidor nacional de carne, teria seu consumo per capita atingido 27,9 kg/hab./ano, patamar semelhante ao do Brasil. Entretanto, com os abates clandestinos, o consumo per capita gaúcho tende a superar os 50 kg/hab./ano. Na Argentina, o consumo per capita se aproxima dos 70 kg/hab./ano.

Um estudo do SINCADERGS revela que, do consumo per capita real gaúcho, cerca de 22 kg/hab./ano são oriundos de abates clandestinos, com risco altíssimo para a população em relação ao aspecto sanitário. A perda estimada de arrecadação também é muito significativa, em torno dos R\$ 45 milhões somente em 1994. A incidência de tributos elevados, no caso, o ICMS, também estimula a sonegação.

Os maiores sonegadores do Estado são os abatedouros que não estão sujeitos à Inspeção Federal, normalmente de pequeno porte. Nestes abatedouros a capacidade ociosa é muito elevada, dado o superdimensionamento dos abatedouros gaúchos o que, teoricamente, não seria suportado por empresas de grande porte. Além da expectativa de que a redução da carga tributária possa elevar a arrecadação, uma maior fiscalização nos abatedouros tende a reduzir os abates clandestinos.

13.2.5 - A Proposta de Adoção e Difusão do Sistema de Desmame de Terneiros aos 60-90 dias

O desmame de terneiros aos 60-90 dias é uma técnica comprovadamente eficaz, que vem possibilitando ganhos expressivos de produtividade para a pecuária de corte gaúcha. A técnica tem manejo relativamente simplificado e está à disposição de qualquer pecuarista da Metade Sul do Estado, pois vem sendo amplamente debatida e divulgada pelos Sindicatos Rurais das regiões da Campanha e Fronteira Oeste, em conjunto com o SENAR/RS, FARSUL e outras entidades públicas e privadas.

O produtor que desejar realizar a prática do desmame aos 60 e 90 dias deverá ter certos cuidados sanitários importantes antes e depois do nascimento dos terneiros. Conforme a incidência de doenças infecto-contagiosas na sua região, deverá adotar a prática de vacinação pré-parto para garantir via colostro boa imunidade nos terneiros nascidos. Doenças como o Pasteuriose e Pneumoenterite, que deixam seqüelas como artrites, impossibilitam o terneiro de se alimentar no cocho, devido à concorrência dos outros. É muito importante também que os terneiros mamem o colostro para adquirirem boa imunidade às doenças. O colostro

deve ser ingerido nas primeiras horas de vida do terneiro, para que tenha boa absorção pelo organismo. É necessário, também, que o rodeio de cria, após a parição, esteja em campos com boa disponibilidade de pasto, para que as vacas produzam boa quantidade de leite, resultando em terneiros com bom ganho de peso no momento do desmame.

A higiene é o fundamento da técnica de desmame precoce. Num processo de desmame de 60 e 90 dias, a chave do sucesso inicia pelas condições oferecidas aos terneiros nos primeiros dias de mangueira, onde aprenderão a comer. Qualquer falha ou negligência nesse período poderá acarretar resultados totalmente adversos, pondo em risco até mesmo a sobrevivência dos animais. A higiene rigorosa das instalações como mangueiras, cochos e bebedouros, ao redor dos quais os animais serão confinados por um período de 10 dias, é de importância fundamental para prevenir os sérios problemas sanitários que poderão ocorrer (infecciosos, parasitários, fungicos ou metabólicos). Não são necessários grandes reformas nem investir em benfeitorias especiais para fazer o desmame. Usando a criatividade com aquilo que o estabelecimento possui e boa orientação técnica disponível, obtém-se bons resultados com essa prática.

O terreno em volta dos cochos e bebedouros deve ser firme e parelho, evitando os tradicionais atoleiros que se formam pelo pisoteio constante. Isso se corrige através do encascalhamento prévio com material disponível na propriedade. Em nenhuma hipótese utilizar casca de arroz como piso, pela possibilidade dos terneiros ingerirem esse resíduo acidentalmente e sofrerem problemas digestivos. A água fornecida tem que ser de fonte límpida, trocada uma ou mais vezes por dia, de acordo com o consumo.

Nos dias quentes de novembro a janeiro, a própria ração contribui para elevar a temperatura corporal dos terneiros em até 12° C. Por isso, os bebedouros, seja qual for o modelo ou tamanho, têm que ser revisados freqüentemente e, também, feita uma limpeza no fundo dos mesmos, para a remoção do sedimento argiloso que se acumula rapidamente, quando vários terneiros bebem ao mesmo tempo. Muitos casos de diarreia são devidos à formação de bactérias no depósito de limo e barro do fundo do bebedouro. Quando os terneiros passarem para o regime de suplementação a campo, da mesma forma as aguadas naturais têm que ser da melhor qualidade, preferindo-se, quando forem açudes, que os mesmos não sejam muito "espraiados" para evitar que os animais entrem e sujem a água. Outro aspecto importante é o controle de moscas ao redor dos cochos, pois esses insetos não só inquietam os animais como podem ser veiculadores de muitas doenças parasitárias através da picada das espécies hematófagas. A limpeza normal das mangueiras para retirar o esterco acumulado durante o desmame e a aplicação de mosquicidas (Pour On) à base de cipermetrinas, são suficientes para manter baixo o nível de moscas.

O terneiro desmamado aos 60 dias é, basicamente, um lactante, não sendo, portanto, um grande consumidor de pastos e, por conseqüência, não tem possibilidade de sofrer altas infestações de verminose, como ocorre com os terneiros desmamados pelo sistema tradicional (6 a 7 meses). Em várias propriedades onde acompanhou-se o desmame de 60 dias, não foram constatadas infecções parasitárias que justificassem um tratamento já no primeiro dia de desmame, como normalmente se fazia. Com base nesses dados, orientou-se os produtores para realizarem a primeira vermifugação após o período de mangueira, quando os animais já estivessem soltos no campo, sendo suplementados.

Esse procedimento permite que o animal tenha um primeiro contato com as larvas da pastagem e desenvolva uma imunidade inicial que lhe permita enfrentar a

verminose em sua futura vida de ruminante, sem ter que receber constantemente vermífugos, o que elevaria o seu custo de produção. Assim sendo, ficou estabelecida uma primeira dosificação aos 15/20 dias do período de mangueira, com produtos à base de albendazoles ou suicido de albendazole com cobalto, ou sulfóxido de albendazole ou oxifendazole, que existem no mercado sob diversas marcas comerciais. O uso de ivermectinas deve ser evitado no período inicial do desmame devido à interferência no ciclo normal do carrapato, passando a utilizar ivermectina mais adiante, a fim de tirar proveito de sua altíssima eficácia com os animais já carrapateados. Foi constatado pelos difusores desta técnica que, em propriedades que utilizaram a ivermectina no terneiro ao nascer, a fim de prevenir bicheiras de umbigo, houve casos de tristeza parasitária durante o desmame.

Quando os terneiros atingem a faixa dos 90 dias, a orientação é um pouco diferente da anterior, ou seja, a dosificação é feita já ao momento do desmame, pois são animais que, por hábito de pastoreio, ingeriram uma quantidade significativa de larvas infestantes. O mesmo ocorre com terneiros desmamados em pleno outono (abril / maio), quando a altura e quantidade de pasto é significativa.

O questionamento existente nesse assunto talvez seja o mais polêmico tanto entre os técnicos como entre os produtores, no que diz respeito a quais vacinas e contra quais doenças devem ser utilizadas num terneiro desmamado aos 60 dias. Optou-se por recomendar apenas uma única vacina tríplice que funcionasse preventivamente contra as clostridioses, conhecidas como gangrena, carbúnculo sintomático e enterotoxemia. Normalmente, ao mudar o regime alimentar para um nível alto de proteína, é comum haver surtos de enterotoxemia pela alteração da flora entero-ruminal. Esse tipo de vacina pode ser aplicado já no primeiro dia do desmame, pois não provoca reação forte nem impede o terneiro de comer sua ração normal.

Entretanto, para algumas regiões, e a critério do técnico ou do produtor, poderiam ser usadas as vacinas contra Queratoconjuntivite Infecciosa, I.B.R. (Infectious Bovine Rhinotracheitis), Pasteurelose e Tristeza Parasitária Bovina. Além de evitar o uso de ivermectinas nos primeiros meses de vida, o produtor hoje dispõe de recurso de vacinas específicas contra a anaplasmose e babesiose, cuja elaboração foi feita a partir de cepas sorológicas e, portanto, com alto índice de eficiência. A decisão de usar a vacina será tomada pelo aconselhamento técnico, conforme o histórico da propriedade e da região. Essas seriam as orientações básicas adotadas num sistema de desmame de terneiros aos 60 e 90 dias, utilizados mais sistematicamente na região da Fronteira Sudoeste do Rio Grande do Sul, mas aplicáveis a praticamente todo o restante da Metade Sul do Estado.

O primeiro ponto para quem pretende desmamar terneiros aos 60 e 90 dias é identificar a época da parição, preferencialmente por quinzena. Para isto, a cada 15 dias, reúne-se o rodeio de cria e faz-se um sinal na orelha, isso facilita na identificação da idade dos terneiros por ocasião do desmame. É imprescindível que os terneiros tenham, no mínimo, 60 dias para se processar o desmame. Para o desmame aos 60 dias é necessário o uso de mangueira bem fechada, sem presença de grama, com água limpa à vontade e com sombra. Essas mangueiras não devem ser muito grandes, para evitar um trânsito muito intenso dos terneiros, o que vai ocasionar uma maior perda de peso durante o período de mangueira. A recomendação é que os terneiros permaneçam em mangueiras cerca de 10 dias, para que habituem-se ao consumo de ração.

Normalmente entre 22 e 32 dias de mangueira, todos os terneiros já estão consumindo a ração. Ao soltar os terneiros da mangueira, temos que ter certeza de que todos estão comendo ração. Se alguns terneiros nesse período até o 42º ou 50º dia não comeram a ração, aconselhamos juntá-los novamente à vaca. Durante este

tempo de mangueira, é muito importante a observação diária sobre o comportamento dos cordeiros, analisando alguns distúrbios sanitários como diarreias, queratoconjuntivites e outras. É importante fornecer aos animais uma ração de boa qualidade com no mínimo 18% de proteínas e iniciar o fornecimento no fim do 19º dia de mangueira, com ração e feno de boa qualidade, preferentemente com alfafa e ir aumentando a quantidade de ração com o passar dos primeiros dias de mangueira, sendo que se no 42º dia chegar à quantidade de 1% do peso vivo dos cordeiros, mantenha-se esse fornecimento até o final do tempo de mangueira.

O feno deve ser colocado à vontade, sempre observando o consumo para evitar sobras de um dia para o outro. A finalidade do feno é estimular o desenvolvimento ruminal, mas nunca devemos esquecer que o objetivo principal, durante o período de mangueira, é forçar o cordeiro a consumir a ração. Por isso, recomenda-se misturar o feno e a ração no cocho. Se observarmos que os cordeiros estão consumindo o feno em detrimento da ração, deve-se suspender, temporariamente, o fornecimento do feno e deixar os cordeiros somente com a ração. A partir do momento em que observarmos que o consumo da ração normalizou, podemos retomar o fornecimento do feno. A recomendação do feno é somente para o tempo em que os cordeiros vão permanecer na mangueira. Após saírem da mangueira, o campo nativo é que vai ser consumido pelos animais.

Os cochos podem ser os mais variados possíveis, desde saco de ração, adubo, tonéis partidos ao meio, madeira, etc. O importante é ter o número de cochos suficientes para o número de cordeiros que vamos desmamar. A distância recomendada é de 40 cm por cordeiro, se houver acesso pelos dois lados a distância é de 20 cm por cordeiro. Nesse caso, recomenda-se fazer uma divisão com arame para impedir os cordeiros de pularem de um lado para outro dos cochos.

O tempo de suplementação está diretamente relacionado com os objetivos que o produtor tem para os seus cordeiros a curto, médio ou longo prazo. Se o produtor vai vender os cordeiros, seja em feiras, remates ou outro tipo de comercialização e quiser apresentar bem os seus animais, recomenda-se continuar a suplementação até próximo do período de comercialização.

Se, por outro lado, a idéia é permanecer com os cordeiros no estabelecimento para comercializar com 1,5 ano ou até mesmo para o abate, recomendamos um período de suplementação de 90 a 100 dias visando viabilizar o desmame no sentido de atingir índices elevados de repetição de cria. Após esse tempo de 90 a 100 dias, os cordeiros permanecem em campo natural. A utilização de pastagem cultivada de ração ou até mesmo pastagem de cornichão acentua os ganhos de peso no período pós-desmame. A alimentação dos cordeiros desmamados aos 60 e 90 dias no inverno também está relacionada com os objetivos da propriedade. Se a mesma deseja abater os novilhos jovens com dois anos de idade, recomenda-se colocar os cordeiros em pastagem cultivada de inverno ou suplementá-los com ração, silagem, feno de boa qualidade. Nesse caso, é importante que haja ganho de peso durante o inverno, que será tanto maior quanto melhor for a qualidade dos alimentos fornecidos.

Na grande maioria das situações, a prática do desmame proporciona uma maior lucratividade ao produtor, porém algumas considerações devem ser discutidas e avaliadas para que o entusiasmo exagerado e o extremismo não venham num futuro causar decepções e descrédito a mais uma tecnologia. Em função do momento atual, onde há um quadro de recessão e globalização econômica, a única alternativa que resta ao segmento rural é aumentar a produtividade através da utilização integrada de tecnologias disponíveis, para almejar índices de produtividade com patamares capazes de reverterem o atual quadro de crise da pecuária bovina de corte. Porém, nem todas as tecnologias aumentam,

concomitantemente, a produtividade e a lucratividade do setor. De todos os pontos de estrangulamento, o aumento da taxa de natalidade é o de maior impacto na rentabilidade dessa atividade, portanto, a utilização de tecnologias para incrementar esse índice é a alternativa mais viável economicamente.

O desmame precoce aos 60 dias permite, a baixos custos e a curto prazo, elevar a taxa de prenhez a patamares superiores a 90%. A médio prazo, favorece um incremento de lotação nas áreas (potreiros) de cria, proporcionado pelo monitoramento dos menores requerimentos nutricionais dessas matrizes através de um sistema de pastoreio em rotação que, como conseqüência, traz um aumento na produção de pasto com subsequente incremento na capacidade de suporte do campo. Resultados experimentais e de muitas propriedades argentinas, que há vários anos exploram a interação entre a diminuição da necessidade de alimento das matrizes e o incremento na produção de pasto através de um sistema de pastoreio rotacionado, obtiveram aumentos de lotação de 50%, mantendo índices de natalidade superiores a 90%. Esses dois fatores conjugados possibilitam um incremento superior a 100% no número de terneiros produzidos por unidade de área, conforme pode ser observado no Quadro 13.1.

Quadro 13.1

Número de terneiros produzidos em dois sistemas de produção, partindo-se de uma área com capacidade para 100 matrizes.

	Sistema 1	Sistema 2
Capacidade de lotação	100	150
Taxa de natalidade (%)	60	90
Terneiros produzidos	60	135

O quadro demonstra um incremento de 125% na produção de terneiros, adotando-se a técnica do desmame precoce. É necessário saber o que se almeja com a aplicação do desmame precoce, pois se o objetivo for apenas aumentar a fertilidade, a aplicação indiscriminada pode causar um prejuízo econômico. Porém, quando utilizado naqueles animais identificados como passíveis de não repetirem cria, é uma tecnologia lucrativa. A seguir, estão relacionadas, por ordem de importância, as categorias e situações onde o desmame precoce apresenta-se como uma alternativa tecnológica rentável:

1. Vacas primíparas (2º acasalamento) - sabidamente apresentam os índices de repetição de cria mais baixos do rodeio (0- 20%), portanto deve ser a primeira categoria a ser submetida a essa tecnologia.

2. Vacas de má condição corporal no início do acasalamento e vacas paridas no tarde também são candidatas a não conceberem, portanto assumem a segunda posição na escala de prioridades.

3. Vacas de descarte - vacas que estão criando seu último terneiro e que, se forem desmamadas precocemente, estarão prontas para o abate antes do inverno. As condições de mercado da vaca gorda e de invernar é que balizarão a viabilidade nessa categoria.

Todo o rebanho em épocas de crise alimentar, em anos em que o período de acasalamento coincidir com crises forrageiras, certamente terá como consequência um baixo número de terneiros nascidos no próximo período de parição. Com o uso do desmame precoce, pode-se minimizar esse problema.

Simulações baseadas em trabalho do Prof. Atos Grawunder, da UFRGS/IEPE, de 1995, compararam sete sistemas diferentes de exploração de uma mesma propriedade, partindo de um modelo tradicional, cujos custos foram fixados em R\$12,373/ha/ano, numa área de 1.000 ha e lotação de 0,7 animais por hectare, mortalidade de 2%. O sistema de desmame tradicional foi classificado em quatro modalidades:

Sistema 1 - Desmame tradicional (6-8 meses), natalidade 55%, ocorre venda de vacas magras de descarte ao desmame (no outono).

Sistema 2 - Desmame tradicional (6-8 meses), natalidade 55%, vacas de descarte permanecem na propriedade após o desmame, para serem engordadas a campo nativo.

Sistema 3 - Desmame precoce aos 60 dias apenas nas primíparas, vacas adultas cola de parição e vacas em má condição corporal no início do período de entoure. A natalidade aumenta para 85% e ocorre venda de vacas magras de descarte ao desmame (outono).

Sistema 4 - Desmame precoce aos 60 dias apenas nas primíparas, vacas adultas cola de parição e vacas em má condição corporal no início do período do acasalamento. Natalidade de 85% e as vacas de descarte permanecem na propriedade após o desmame para serem engordadas a campo nativo.

O sistema de desmame precoce foi classificado em três modalidades:

Sistema 5 - Desmame precoce aos 60 dias realizado em todo o rodeio de cria. A natalidade aumenta para 90% e ocorre a venda de vacas mais gordas de descarte ao desmame (outono).

Sistema 6 - Desmame precoce aos 60 dias realizado em todo o rodeio de cria. A natalidade é de 90%. Ocorre aumento na lotação do gado de cria em 25% e há venda de vacas gordas de descarte ao desmame (outono).

Sistema 7- Desmame precoce aos 60 dias realizado em todo o rodeio de cria. A natalidade é de 90%, há aumento na lotação do gado de cria em 50% e ocorre venda de vacas mais gordas de descarte ao desmame (outono).

O desfrute por categoria (número de animais vendidos), a receita apurada com a venda desses animais, os custos fixos (segundo Grawunder), os custos da prática do desmame precoce e margem bruta apuradas nos distintos sistemas hipoteticamente avaliados permitem chegar a importantes conclusões. Os maiores incrementos da margem bruta ocorreram quando se passou a utilizar o desmame precoce em categorias priorizadas, ou seja, em primíparas, vacas cola de parição e vacas em má condição corporal ao início do acasalamento (incremento de 35,5% da média dos Sistemas 3 e 4 sobre a média dos Sistemas 1 e 2) e, posteriormente, ao ser explorado o aumento de lotação (incremento de 34,5% e de 54,6%, respectivamente, dos Sistemas 6 e 7 sobre a média dos Sistemas 3 e 4).

O incremento da margem bruta, quando o desmame precoce passa a ser feito em todo o rodeio de cria, porém sem explorar o aumento de lotação (Sistema 5), é muito baixo (11,1 %) quando comparado ao Sistema 4 onde apenas as categorias-problema sofrem o desmame. Portanto, a utilização do desmame precoce aos 60 dias proporciona um aumento da rentabilidade em qualquer circunstância, porém deve ser aplicado, inicialmente, apenas naquelas categorias identificadas como ponto de estrangulamento na fertilidade do rodeio e, somente, deve ser adotado para todo o rodeio, quando estiver sendo almejado também um aumento de lotação do gado de cria.

O custo do desmame precoce varia em função do valor da ração, da qualidade e quantidade do volumoso disponível (campo nativo diferido, roçado, com alta ou baixa disponibilidade, pastagens cultivadas de inverno ou de verão, etc.), e, também, do ganho de peso diário dos terneiros. Quanto ao custo da ração, está diretamente relacionado com o preço dos grãos e subprodutos agroindustriais que possam ser utilizados na formulação das mesmas. Mas de uma maneira geral sempre é possível formular-se um suplemento com um custo compatível com a viabilidade econômica do desmame precoce. A qualidade e quantidade do volumoso quando otimizados não só permitem uma redução de custos através da viabilização do uso de menores quantidades de ração, como são fatores responsáveis pelo sucesso dessa técnica, já que estamos trabalhando com ruminantes e que têm sua dieta básica sustentada em alimentos volumosos. O ganho de peso diário almejado para os terneiros é o principal responsável pelo custo do desmame precoce, pois o desempenho de animais desmamados nessa idade é proporcional à quantidade de nutrientes consumidos, diariamente, via concentrado. Portanto, é necessário que se tenha uma visão clara e global do sistema de produção de cada propriedade em particular. Para exemplificar, considere-se uma empresa hipotética cujas metas sejam acasalar vaquiihonas jovens e abater novilhos precoces. Obrigatoriamente, necessitam altos ganhos de peso diário e, conseqüentemente, terão custos mais elevados com desmame aos 60 dias. Por outro lado, propriedades cujas idades ao primeiro acasalamento e abates são mais tardias, podem e devem trabalhar com ganhos de peso diários menores e, com isso, diminuir custos.

Levando-se em consideração todas as variáveis apontadas anteriormente, o custo do desmame precoce aos 60 dias, de acordo com os dados levantados pela COBAGELÃ, EMATER, COTRIJUI/ DP e URCAMP, varia de R\$ 8,00 a R\$ 23,00/terneiro. O custo total do desmame precoce é reembolsado integralmente com um incremento de natalidade entre 10%-20% sobre as vacas que sofreram o desmame. Portanto, a maneira mais óbvia, mas também a de mais longo prazo, seria a obtenção de capital a partir do comprometimento de um percentual dos terneiros nascidos no próximo período de parição após a execução do desmame precoce. O fator limitante é que o período entre o momento da necessidade do capital e o seu reembolso é de, aproximadamente, 15-16 meses. Como segunda opção de capital, tem-se a diferença de preço entre a vaca mais gorda e a vaca mais magra em abril/maio, tanto das vacas falhadas como as de última cria que tenham sido desmamadas aos 60 dias e que estarão gordas nessa época do ano.

O custo total do desmame precoce é reembolsado integralmente com o valor da venda de 5 a 10% das matrizes que sofreram o desmame (depende do custo por terneiro) ou com o valor da diferença de preço entre vaca mais gorda e vaca mais magra de 10 a 30% das matrizes que sofreram o desmame. O período entre a necessidade de capital e o reembolso é de aproximadamente 6 meses. A terceira e última opção seria vender de 5 a 10% (varia em função do custo por terneiro) das matrizes que irão sofrer desmame precoce antes do período de entoure, para apurar o capital no início do processo. Essa alternativa adapta-se a situações onde a

expectativa de incremento no índice de natalidade é de tal ordem que, mesmo com um número menor de matrizes, o número de terneiros produzidos é superior ao sistema tradicional, conforme Quadro 13.2.

Quadro 13.2

Número de terneiros produzidos num sistema de desmame convencional (100 matrizes) e num sistema de desmame precoce aos 60 dias (90 matrizes) com a venda de 10% do rodeio de cria.

Desmame	Convencional	Precoce
Número de Matrizes	100	90
Taxa de natalidade (%)	60	90
Número de terneiros produzidos	60	81

Observa-se que, mesmo com uma diminuição do número de matrizes, a produção de terneiros é 35% superior. Embora todas as situações descritas anteriormente sejam hipotéticas, objetivou-se mostrar que existem várias alternativas para viabilizar uma tomada de decisão do proprietário, necessitando apenas que cada caso seja analisado individualmente. As linhas de financiamento destinadas à Metade Sul do Rio Grande do Sul devem ser parcialmente destinadas à capital de giro de curto e médio prazos no custeio da adoção da técnica do desmame precoce, bem como para os investimentos necessários à implantação da técnica.

O desmame precoce ainda está evoluindo em termos tecnológicos e de manejo no Rio Grande do Sul. A adoção do desmame precoce pode trazer resultados negativos somente em duas situações: quando as vacas submetidas ao desmame não responderem com incremento nos índices de fertilidade e quando o ganho de peso dos terneiros for abaixo do mínimo necessário, comprometendo assim o seu desempenho futuro. Os fatores que podem levar as vacas desmamadas a não corresponderem às expectativas de altas taxas de prenhez são a deficiência no número e condições reprodutivas dos touros, déficit exagerado de alimentação para essas vacas e um período de acasalamento pós-desmame muito curto que não permita uma recuperação dessas fêmeas a tempo de ciclarem e conceberem. Um lote de vacas, desde que em condições corporais mínimas, tende a ciclar num curto período de tempo imediatamente após sofrer o desmame. Isso demanda uma disponibilidade relativamente grande de touros em condições de servirem essas fêmeas. A desatenção para esse fato pode comprometer os resultados. As vacas desmamadas, em função da sua condição corporal, do ganho de peso diário pós-parto e do tempo de paridas, necessitarão de intervalos maiores ou menores para reiniciarem a ciclar. Portanto, o período de acasalamento após o desmame deve ser variável. Períodos de acasalamento pós-desmame muito curtos, que não permitam que a vaca recupere-se e reinicie a sua atividade sexual, certamente comprometerão os índices reprodutivos dessas fêmeas.

Os principais fatores que podem prejudicar o desempenho dos terneiros, medidos através do ganho de peso diário, são as baixas qualidades e quantidades de volumoso e concentrado, baixa qualidade da água, deficiência de cochos, lotes excessivamente grandes e heterogêneos quanto ao tamanho dos animais, sanidade inadequada e falta de mão-de-obra capacitada. O volumoso (campo nativo, pastagem cultivada, feno, etc.), na maioria das situações, é a base do programa alimentar, portanto pastos muito maduros ou com baixa disponibilidade (campo

rapado) prejudicam o desempenho dos animais, aumentando a necessidade de se trabalhar com altas quantidades de concentrado para minimizar os déficits nutricionais. O concentrado, no desmame precoce aos 60 dias, é um insumo indispensável e, provavelmente, o mais importante. Porém, tão importante quanto o uso do concentrado é a sua qualidade, pois baixos níveis de proteína e energia, bem como a utilização de proteína a partir de nitrogênio não protéico (uréia) podem comprometer todo o processo. Água de baixa qualidade ou falta dessa, tanto no período em que os terneiros estão na mangueira como posteriormente a campo, diminuem o ganho de peso, porque há uma diminuição do consumo de alimentos (volumosos e concentrados) quando o animal não ingere toda a água necessária. Água morna, com níveis elevados de cloreto de sódio (salobra), suja, etc., tem sua ingestão diminuída. Pouca quantidade de cochos (menos de 20 cm por terneiro), lotes muito grandes e/ou heterogêneos desencadeiam uma competição pela ração que sempre favorecerá os terneiros mais desenvolvidos que terão altos ganhos de peso em detrimento dos menores que, apesar de serem muito mais dependentes do uso de concentrado, consumirão menos, ficando com seu desempenho prejudicado.

É de suma importância seguir rigorosamente um esquema sanitário preventivo por tratar-se de animais muito jovens, com pouca resistência, além de estarem sendo manejados diariamente, o que pode favorecer a disseminação rápida de qualquer doença ou infestação parasitária. Por tratar-se de um manejo minucioso, é de vital importância que a mão-de-obra esteja, devidamente, capacitada e motivada pois o êxito ou fracasso é procedente da execução, ou não, de pequenos detalhes.

Finalizando, o principal fator responsável pelo desmame precoce, tanto nos aspectos que se referem às vacas como aos terneiros, é o estabelecimento de metas claras e objetivas. Após terem sido estabelecidas essas metas, os respectivos meios para alcançá-las devem ser detalhados e seguidos à risca pelos executores. Somente sabendo onde se quer chegar e quais são os caminhos que se vai trilhar, poderemos minimizar erros causados por indecisões e improvisações.

13.2.6 - Propostas de Fomento à Produção de Carne Bovina na Metade Sul do Rio Grande do Sul

À Nível Federal

- Importações de carcaças e carne de terceiros países = aplicação efetiva de medidas anti-dumping e de direitos compensatórios;
- Importações de carcaças e carne do Mercosul = equalização de normas sanitárias e classificação;
- Facilitação da captação de recursos externos para reconversão e modernização do setor na Metade Sul;
- Definição das novas alternativas de crédito ao setor = CPR, custeios, confinamentos, etc. = taxas menores e crédito preferencial para tecnificados;
- Aceleração da reforma tributária no setor agrícola = insumos / máquinas;
- Ampliação dos recursos do BNDES para financiamento de novas técnicas de manejo, incorporação genética, pastagens melhoradas, silagens, irrigação, correção de solo;
- Exigência de embalagem da carne para transporte e comercialização estendida para principais cidades da Metade Sul do RS;
- Incremento da Cota Hilton de 5 para 15 mil toneladas (Argentina= 28 mil ton. e Uruguai= 6 mil ton.) = zonas livres de aftosa = RS /SC;
- SENAR = treinamento de mão-de-obra, tecnologias, manejo, pastagens, arraçoamento, etc;
- Padrão único de inspeção federal, estadual e municipal.

À NÍVEL ESTADUAL

- Criação de seguro e/ou fiança bancária para comercialização em feiras agropecuárias;
- Programa de readequação do setor agroindustrial = equipamentos, inspeção, rigor sanitário, etc;
- Incentivos tributários à exportação = reintegro, redução de tributos diretos;
- Redução de custos portuários = Porto de Rio Grande;
- Ampliação dos programas Carne de Qualidade e Novilho Precoce para toda a Metade Sul do RS;
- Adoção do desmame precoce como programa estadual = FARSUL / SENAR;
- Intensificação da fiscalização do recolhimento de ICMS nas vendas interestaduais;
- Incentivos à pesquisa e à extensão rural = definição de prioridades, difusão de tecnologias, parcerias com o setor privado;
- Apoio à organização institucional do setor e suporte em nível federal.

À NÍVEL PRIVADO - SEGMENTO AGRO-INDUSTRIAL

- Carnes com garantia de qualidade do Comitê Setorial = semelhante ao produto exportado U.E.;
- Parceria indústria-varejo para comercialização dos cortes especiais;
- Definição de ágios e deságios na aquisição de animais para abate = tipificação de carcaças, prêmios por qualidade;

- Fortalecimento do SICADERGS = maior representatividade;
- Integração com o setor produtivo = alimentação, terneiros, idade abate, genética, controle sanitário, etc;
- Informatização = ênfase no controle de custos e formação de preços;
- Campanhas institucionais de estímulo ao consumo = comparativos de teores de colesterol, rendimento ao consumidor, teor protéico, etc;
- Informação ao consumidor = idade, sexo, peso carcaça, cobertura gordura, etc;
- Planejamento mercadológico com vistas à exportação de carnes e derivados para EUA, UE, e mercados emergentes da Ásia e América Latina;
- Incentivo aos programas que reduzam o efeito estacional da oferta = novilho precoce, desmame precoce, confinamentos, integração, etc.

À NÍVEL PRIVADO - SEGMENTO PRODUTIVO

- Reorganização político-institucional do setor = comitê setorial amplo;
- Determinação de custos de produção por segmento da atividade = recria, confinamentos, etc;
- Qualidade total = racionalização e treinamento da mão-de-obra, controle higiênico-sanitário;
- Fomento ao sistema de integração com a agroindústria = redução na estacionalidade oferta, exportações, cortes nobres mercado doméstico;
- Priorizar a seleção genética (cruzas industriais) e alimentação = vistas ao consumidor.

13.3 - Ovinocultura

O rebanho ovino brasileiro é estimado em aproximadamente 19 milhões de cabeças. Segundo o IBGE, deste total cerca de dez milhões de cabeças encontram-se no Rio Grande do Sul. Entretanto, empresas privadas ligadas ao setor lanígero estimam a existência de, no máximo, sete milhões de cabeças. A produção gaúcha de lã bruta atinge cerca de 25 mil toneladas. A Metade Sul do Estado, por estas estatísticas, concentra cerca de 8,6 milhões de cabeças ou 86% do total do rebanho do Estado.

Semelhante à bovinocultura, a região da Fronteira Oeste concentra a maior parcela do rebanho da Metade Sul do Estado, com cerca de 3,4 milhões de cabeças, o equivalente a 34% do total do Estado e a 40% da totalidade da região. A região da Campanha apresenta um rebanho equivalente a 2,4 milhões de cabeças, segundo o IBGE, com cerca de 28% do total da região. O rebanho ovino da Região Sul atinge cerca de 1,7 milhão de cabeças. Novamente é na região Centro Sul que se encontra a menor parcela do rebanho da Metade Sul do Rio Grande do Sul, com cerca de 86 mil cabeças. (Figura 13.11)

Dos municípios localizados na Metade Sul do Estado, o destaque é para Bagé, cujo rebanho ovino atinge cerca de 932 mil cabeças, o equivalente a 56% do rebanho efetivo da região da Campanha e a 11% da Metade Sul. Aliás, comparativamente ao rebanho ovino do Estado, o de Bagé alcança quase 10% do total. Percebe-se que, da região em estudo, é na Fronteira Oeste que se concentra a maior parte do rebanho. Entretanto, o maior rebanho efetivo dos municípios em estudo é o de Bagé, na região da Campanha. (Figura 13.12)

Depois de Bagé destacam-se Santana do Livramento, Uruguaiana, Pinheiro Machado, Lavras do Sul, São Gabriel, Quaraí e Hulha Negra, cujos rebanhos

atingem cerca de 680, 610, 492, 483, 381, 335 e 315 mil cabeças respectivamente. Bagé, Hulha Negra, e Lavras do Sul pertencem à região da Campanha; Pinheiro Machado à região Sul; e os demais municípios à Fronteira Oeste.

Nas demais regiões componentes da Metade Sul do RS, como a Central, Centro Sul, e Vale do Rio Pardo, destacam-se os municípios de Santiago, Dom Feliciano e Encruzilhada do Sul, respectivamente, com o rebanho atingindo 199, 19, e 117 mil cabeças aproximadamente.

A produtividade média do rebanho ovino do Estado e região atinge 3 kg/cabeça/ano. Aliás, nos últimos 20 anos, este rendimento médio tem-se apresentado estável, uma vez que grande parte do rebanho do Rio Grande do Sul, cerca de 85%, é formado por raças mistas, de lã e carne. Por outro lado, estabelecimentos especializados na produção de lã chegam a alcançar cerca de 3,3 kg/cabeça/ano, devido, principalmente, a investimentos em genética, alimentação, manejo e sanidade.

Figura 13.11

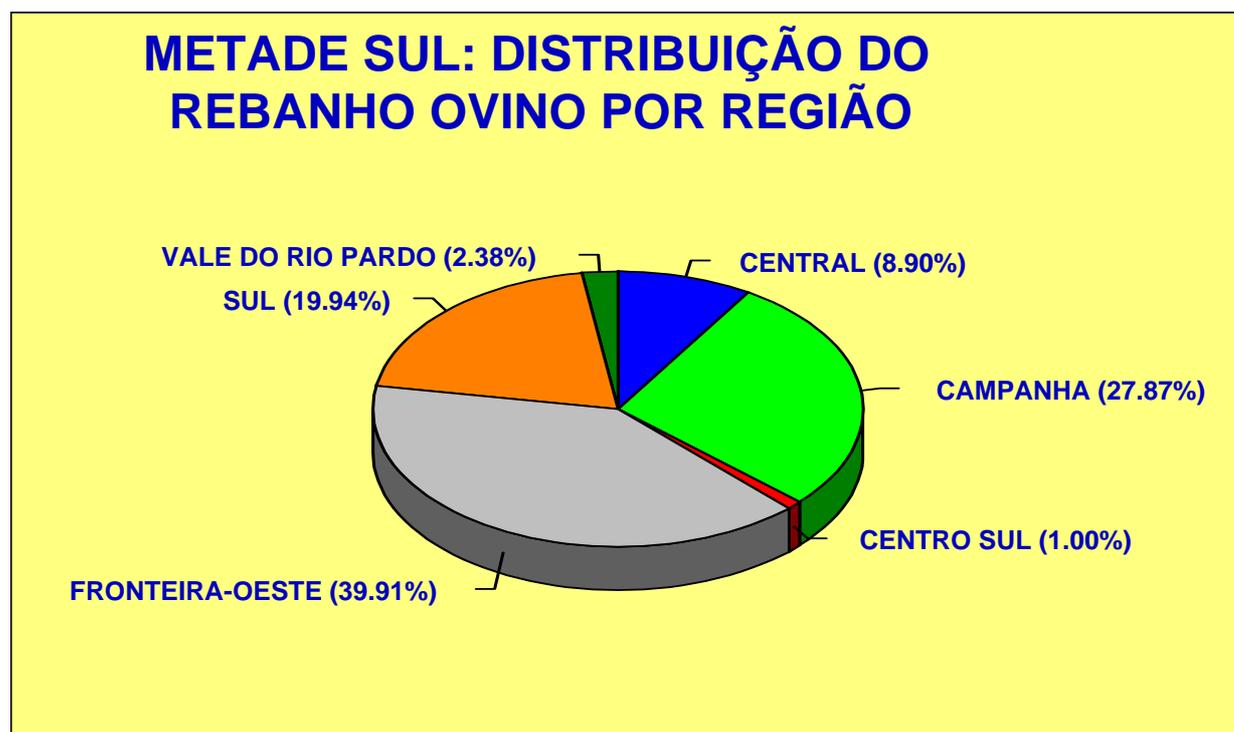
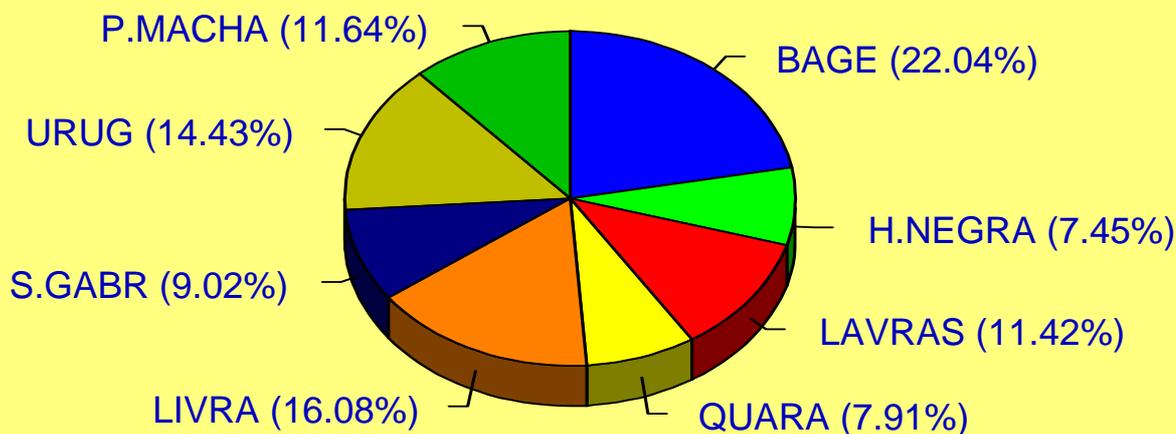


Figura 13.12

METADE SUL: REBANHO OVINO PARTICIPAÇÃO PRINCIPAIS MUNICÍPIOS



O crescimento na produção de aves e suínos deve-se fundamentalmente às modernizações setoriais e economias de escala no mercado interno e internacional. No caso da carne de ovinos, esta ainda pode ser considerada como um subproduto da lã, uma vez que existe uma nítida tendência de incremento no abate e, conseqüentemente, na oferta deste tipo de carne quando as cotações da lã encontram-se em baixa.

A produção gaúcha de lã sofreu uma drástica redução com a crise vivenciada pelas cooperativas no final da década de 80 e início dos anos 90. Isto é facilmente verificado com a redução significativa do número de cabeças do rebanho da região.

A comercialização da lã gaúcha era realizada em torno de 75% pelas Cooperativas até 88/89. Atualmente, estas cooperativas participam com apenas 33%. A queda deve-se, principalmente, à redução contínua do volume de recursos disponíveis para o crédito rural ao longo da década de 80. Mas existem outros relevantes. Em 1989, o governo Collor praticamente estancou o repasse de crédito às cooperativas de lã do RS. Surgiram também agentes informais de comercialização - as "barracas" passaram a comprar significativa parcela da produção gaúcha devido à clandestinidade e à prática da evasão fiscal que permitem maior remuneração por kg comprado. Houve ainda a redução de recursos disponíveis, quando deu-se início ao processo de ajuste dos agentes de comercialização em busca da eficiência econômica, que culminou com a quebra de diversas cooperativas e aumento da participação das indústrias privadas. As empresas uruguaias compram parte da produção gaúcha nas "barracas" de forma informal. Na maioria das vezes, essas mesmas empresas uruguaias representam a fonte de recursos dessas "barracas" para aquisição da lã gaúcha. O processo de abertura de mercado no âmbito do Cone Sul possibilitou aumento de importações de lãs uruguaias no mercado brasileiro e, para agravar a situação, caíram os preços internacionais da lã no início da década de 90.

O beneficiamento industrial da lã gaúcha é realizado essencialmente pelas indústrias. A única cooperativa com capacidade de processamento é a Valurugai,

de Uruguaiana. A capacidade atual de recebimento de lãs no Estado é de 25 mil toneladas. A capacidade instalada de industrialização é de 14 mil toneladas.

O consumo interno de lã está estimado em torno de 50% da produção nacional (base lã bruta), o que representa entre 11 a 12 mil toneladas, sob a forma já beneficiada pelas indústrias de fiação, tecelagem, feltros, rolos etc. As importações de lã no Brasil são majoritariamente oriundas do Uruguai. Atualmente, o Brasil é o quinto maior importador de lã uruguaia. Praticamente não ocorre importação de lã bruta, porém de produtos com alto valor agregado, como artigos de vestuário e outros.

A ovinocultura deverá ser incluída no Programa Carne de Qualidade, o que servirá de incentivo ao setor. Com um programa semelhante ao da pecuária, a ovinocultura tende a reforçar a indústria frigorífica no período de entressafra. A intenção é de incentivar as exportações de carne de ovino. Tanto o Uruguai como o Paraguai têm cotas de exportação para a carne ovina destinada aos mercados árabe e europeu. A carne ovina corresponde a somente 1% do volume total de carnes consumida no Estado.

Com a ativação do Programa para a ovinocultura, é forte a possibilidade de que os estabelecimentos de pequeno e médio porte, atualmente desativados, possam voltar a atuar. A intenção é inserir no Programa também as raças de lã, de forma a integrar toda a cadeia produtiva do setor ovinícola. Um dos pontos do Programa será a efetivação do sistema de confinamento para ovinos. Aliás, existe a possibilidade de criar bovinos e ovinos conjuntamente no sistema de confinamento, semelhante ao sistema integrado verificado com a suinocultura e avicultura.

13.3.1 - Proposta de Fomento à Produção de Carne Ovina na Metade Sul do Rio Grande do Sul

A ovinocultura riograndense, analisada ao longo das três últimas décadas, está caracterizada por reduzidos índices de produtividade com altas taxas de mortalidade perinatal de cordeiros. O quadro atual, agravado pelas crises cíclicas no mercado internacional da lã, revela produtores desinformados, desestimulados, desarticulados dos demais componentes da cadeia produtiva. O efetivo populacional que chegou a 14 milhões de animais na década de 60 hoje mostra um rebanho de menos de 7 milhões de ovinos no Rio Grande do Sul, com 15% de fêmeas para reposição (borregas) e 45 a 47% de fêmeas em reprodução, segundo dados da Secretaria da Agricultura do Estado do Rio Grande do Sul. A Metade Sul do RS abriga mais de 95% da produção de carne ovina e de lã do Rio Grande do Sul. Um diagnóstico da ovinocultura da Metade Sul do Rio Grande do Sul reflete a totalidade deste setor da produção animal gaúcho.

No entanto, mesmo sendo a carne ovina uma excelente fonte de proteína de alto valor biológico, que pode ser produzida em ciclos curtos de alta rentabilidade, a produção ovina gaúcha tem-se caracterizado por baixos índices e pela estacionalidade reprodutiva com nascimento de cordeiros ocorrendo em agosto-setembro, gerando uma oferta concentrada de animais jovens para abate nos meses de dezembro-janeiro, o que ainda determina a queda dos preços. Esta estacionalidade de oferta associada às baixas taxas de sobrevivência de cordeiros e à deficiente terminação dos animais para abate têm sido determinantes para a não consolidação do mercado de carne ovina. Para a consolidação deste mercado são necessárias mudanças profundas no sistema de produção animal e, principalmente,

aquelas de ordem cultural. Enfim, é necessário um novo paradigma para a ovinocultura gaúcha.

A Produtividade da Ovinocultura

Conforme foi mencionado anteriormente, os índices de produtividade da ovinocultura gaúcha são bastante deficientes. Esta situação foi gerada pela baixa adoção de tecnologias pelos sistemas vigentes de produção até então, visto que estes sistemas produtivos apresentam baixa demanda por maiores taxas de fertilidade e fecundidade das fêmeas, natalidade, sobrevivência e desmame de cordeiros. Nestes sistemas, o fundamental é a produção de kg de lã/ha. Com a monocultura da lã, os índices médios históricos de produtividade da ovinocultura gaúcha, de acordo com a EMATER/RS, são os seguintes:

NATALIDADE (%)	70-75
MORTALIDADE DE CORDEIROS (%)	20-25
DESMAME (%)	53-60
LÃ/HA (Kg)	04-05
DEFRUTE (%)	12-15

Cabe ressaltar que sistemas produtivos destinados à produção de carne ovina demandam taxas de eficiência completamente distintas daquelas verificadas na atualidade. Constata-se, portanto, que no sistema de produção encontrado hoje no Rio Grande do Sul, em especial na Metade Sul do Estado, estas atividades biológicas (reprodução e crescimento) estão muito distantes de seu potencial.

A Importância Econômica da Ovinocultura

Coimbra Filho (1993) ressalta que, apesar das semelhanças existentes entre a ovinocultura do Brasil, especialmente do Rio Grande do Sul, Argentina e Uruguai no que se refere a clima, finalidade da criação, raças criadas, fatores restritivos e sistemas de produção utilizados, há grandes diferenças em relação à importância relativa da criação ovina na economia destes países.

Na produção, os três países apresentam sistemas de produção eminentemente laneiros com predominância da raça Corriedale, isto é, lãs intermediárias entre as finas para tecelagem, produzidas por Austrália e África do Sul, e aquelas grossas para tapeçaria produzidas pela Nova Zelândia. Isso faz com que a lã do MERCOSUL não sofra concorrência dos grandes produtores mundiais. A grande diferença é verificada na participação de cada país no mercado. O MERCOSUL produz cerca de 7,5% do total mundial. Em 1991, por exemplo, produziu-se nessa região 243 mil toneladas de lã das quais 49,5 % foram produzidas pela Argentina, 39% pelo Uruguai e 11,5% pelo Brasil. Segundo a FAO, a produção de lã bruta (não lavada) durante a década de 80 apresentou um acréscimo de 6% na Argentina e 44% no Uruguai enquanto manteve-se estabilizada no Brasil.

A considerar pelo desfrute médio do rebanho ovino mundial (40%), podemos afirmar que a criação de ovinos destina-se principalmente à produção de carne. Para Coimbra Filho (1993), a produção de carne não se encontra concentrada em quatro

ou cinco países, estando distribuída em cerca de dez ou onze países que concentram 63% dos abates. Dados da FAO de 1990 apontavam a ex-União Soviética e a China como os maiores abatedores de ovinos no mundo.

Entretanto, ao analisar a comercialização de carne ovina, é possível verificar que este mercado, na verdade, não difere muito daquele da lã, pois Austrália e Nova Zelândia ofertam no mercado mundial mais de 80% do produto comercializado.

Uma avaliação da demanda do produto carne ovina, tanto pelo mercado interno quanto pelo internacional, é fundamental para o Rio Grande do Sul, que pretende incrementar a oferta, pois de nada adianta aumentar a produção sem conhecer as possibilidades de colocá-la. Numa fase inicial, o principal destino da carne ovina produzida no Rio Grande do Sul será o mercado interno. No entanto, o consumo médio de carne ovina é insignificante, tanto que não consta nas estatísticas sobre o consumo deste produto em níveis mundiais. Para comprovar este fato basta apreciarmos os dados apresentados pelo IEPE (1992). De acordo com este estudo, a disponibilidade 'per capita' se manteve reduzida e estável no período entre 1978 e 1988 (0,10 kg/habitante/ano em 78 e 0,08 kg em 88). Deve-se ressaltar que estes dados referem-se ao consumo global, pois a estatística do Estado mostra outra realidade. No entanto, o mesmo estudo mostra que o mercado se mostrou favorável quando a oferta aumentou, como no ano de 1986, durante o Plano Cruzado, quando as importações foram similares à produção interna, revelando a potencialidade do mercado para o produto carne ovina no Brasil.

Dentro da cadeia produtiva, conforme Castro *et al.* (1995), temos "um fluxo de capital que se inicia nos consumidores finais do(s) produto(s) da cadeia e vai na direção do elo final, que na produção agrícola é representado pelos fornecedores de insumos". A partir desta colocação podemos avaliar a importância que o consumidor representa para a sustentabilidade da cadeia. A consolidação do mercado passa pelo conhecimento do mesmo. Hoje, porém não existem informações que possibilitem conhecer a representatividade do consumo nos níveis urbano e rural, consumo noutros estados, estacionalidade de consumo, preferências do consumidor, etc. Portanto, a obtenção destas informações é prioritária. Estima-se que 50 a 60% da carne ovina, no RS, seja consumida nos estabelecimentos de produção. As mais recentes pesquisas de mercado permitirão iniciar os estudos desta cadeia produtiva com maior profundidade e, no futuro, orientar os sistemas produtivos com a finalidade de produzir de acordo com o que o consumidor deseja. A despeito da falta de estrutura de produção na ovinocultura gaúcha, as perspectivas para um futuro mercado de carne ovina são muito boas.

Potencialidades da Ovinocultura na Metade Sul do Rio Grande do Sul

A espécie ovina, em se considerando a diversidade de raças encontradas no Brasil, apresenta grande potencial de produção de carne, lã, peles, leite e outros subprodutos. Portanto, além de contribuir para a erradicação da fome e fixar o homem no campo com melhor qualidade de vida, a ovinocultura pode fornecer ao setor secundário ingressos extras advindos do beneficiamento de produtos nobres, gerando empregos e arrecadação de impostos. Esses produtos podem suprir adequadamente tanto as necessidades do mercado interno quanto as demandas do mercado internacional.

A adoção de um sistema de produção de carne, especialmente carne de cordeiros, gera oferta significativa de matérias primas para a indústria de carnes, que hoje encontra-se em muitos casos ociosa, bem como para outros segmentos produtivos, como a indústria peleteira. A pele ovina constitui-se em matéria-prima de excelente qualidade para a elaboração de produtos de alta qualidade, que podem variar do vestuário ou calçados até mesmo às chamadas peles hospitalares. Agrega-se a isto a possibilidade de adoção do chamado curtimento 'ecológico', com o emprego de determinados produtos químicos, portanto sem agressão ao meio ambiente, tão comum à indústria de peles do RS. O fortalecimento dessas áreas da cadeia produtiva ovinícola representa mais empregos e impostos gerados pela exportação de produtos nobres para o mercado regional, nacional ou mesmo internacional, promovendo acima de tudo a melhoria de qualidade de vida de significativa fatia de produtores rurais, notadamente aqueles ligados a pequenas extensões de terra do Estado.

O Atual Nível Tecnológico da Ovinocultura da Metade Sul do Rio Grande do Sul

O Rio Grande do Sul, historicamente, concentrou os maiores esforços na geração de tecnologias voltadas à ovinocultura na região sul do Brasil, até por contar com excelente estrutura de pesquisa composta pelas universidades, muitas presentes na Metade Sul do Estado do RS (UFRGS, UFSM, UFPEL, URCAMP, PUC), órgãos estaduais (FEPAGRO, que conta com ótimas instalações e pessoal qualificado do Centro de Pesquisas Veterinárias 'Desidério Finamor' e das Estações Experimentais) e mais Centros de Pesquisa da EMBRAPA. Analisando o estoque tecnológico encontramos disponibilidade capaz de proporcionar eficiência de sistemas produtivos laneiros, especialmente em criações mistas de ovinos e bovinos, mas que também representam razoável base de informações para outros tipos de sistemas de produção, como um sistema produtor de carne ovina. Hoje podem ser encontradas informações científicas e tecnológicas abrangendo aspectos de:

a) Manejo/Reprodução

Nesta área há estudos sobre manejo reprodutivo de fêmeas - envolvendo idade ao primeiro acasalamento, estrutura de idade do rebanho, fertilidade dos animais, técnicas reprodutivas (inseminação artificial, sincronização de cios, momento de ovulação) e fertilidade de machos, neste caso com plenas condições de se prever.

b) Sanidade dos rebanhos

Nesta área os estudos tem-se concentrado especialmente nas doenças parasitárias causadas por parasitas internos, por serem estes responsáveis pelos principais problemas sanitários da espécie, com pesquisas que sempre buscaram

dar sustentação a um conceito de controle integrado - ou seja, associar práticas voltadas ao controle no ambiente com um controle químico aplicado de forma estratégica (bases epidemiológicas). Há também de bom nível de conhecimento sobre a utilização do controle químico, inclusive com diagnóstico recente do grau de resistência dos parasitas frente a essas drogas no estado do Rio Grande do Sul (Echevarria *et al.*, 1996). Outra doença importante em ovinos é o "Foot Rot", para o qual também dispomos de alto grau de conhecimento além de uma vacina eficaz desenvolvida por um pesquisador gaúcho. Existem, no entanto, inúmeras outras doenças importantes, especialmente a partir das necessidades crescentes de eficiência, que são aquelas da esfera reprodutiva - como a Brucelose Ovina - que devem merecer atenção especial por parte da pesquisa.

c) Nutrição e Alimentação

Esta seguramente constitui-se na área com maiores deficiências de conhecimento gerado. Embora existam alguns estudos que avaliaram, por exemplo, a influência de suplementação protéica/energética ou mineral de cordeiros nas fases fetal, aleitamento e pós-desmame, o desempenho de cordeiros em pastagens com diferentes lotações, ainda existem grandes lacunas de conhecimento sobre fontes de alimentação para ovelhas e cordeiros submetidos a programas intensivos de produção, à campo ou em confinamento, bem como sobre as necessidades das distintas raças e categorias animais nestas condições de criação. Essas deveriam ser preocupações primordiais dos organismos de pesquisa do Estado.

d) Genética e Melhoramento

Neste aspecto pode-se contar com o Programa de Melhoramento Ovino (PROMOVI), gerenciado pela Associação Brasileira de Criadores de Ovinos (ARCO), com sede no RS. Os índices para a seleção das raças produtoras de lã e dupla aptidão estão bem definidos e são utilizados pelos produtores. Atualmente, já está disponível o PROMOVI para ovinos produtores de carne. A ARCO e a FEBROCARNE juntamente com a FEPAGRO, EMBRAPA, PUC-RS, e associada a empresas privadas, conduziu no ano passado o primeiro Teste de Velocidade de Crescimento (TVC) para cordeiros das raças de carne, o que permitirá a identificação de reprodutores das distintas raças com maior desempenho produtivo.

e) Outros produtos

Atualmente muito se conhece sobre a classificação subjetiva e objetiva da lã, fatores que interferem na qualidade da fibra (estado fisiológico e nutrição, época de tosquia e cruzamentos com raças produtoras de carne). Também existe um parque industrial moderno para o processamento da lã. Quanto à pele, já foram identificados os principais problemas na qualidade desta matéria prima, de forma a ser plenamente possível, através da educação dos produtores, reverter o quadro atual de baixa qualidade das mesmas.

Cabe ressaltar que pontos limitantes relativos aos componentes da cadeia que estão "dentro da porteira" (sistemas de produção) são objeto de interesse

específico da pesquisa (FEPAGRO, UNIVERSIDADES e EMBPAPA) e extensão (EMATER). Possíveis problemas identificados nos demais pontos da cadeia, "após a porteira" (processamento, comercialização até o mercado consumidor) e 'antes da porteira' (fornecedores de insumos), seriam tratados com os respectivos titulares do processo. Acredita-se que, inicialmente, uma parcela significativa das demandas encontradas serão daquele tipo cuja solução, ou já se encontra disponível nas instituições de pesquisa exigindo apenas adaptação e atividades de extensão, ou daquelas cuja solução passa pela resolução de problemas conjunturais e/ou estrutura do setor produtivo (preços, políticas adequadas, infra-estrutura, etc.).

A Cadeia Produtiva da Ovinocultura da Metade Sul do Rio Grande do Sul

As principais características da atual cadeia produtiva da ovinocultura da Metade Sul do Rio Grande do Sul são as seguintes:

1. Rebanho ovino de 6 milhões de cabeças.
2. 42% de ovelhas de cria.
3. Rebanho numericamente estável, com baixa reposição, gerando impossibilidade de seleção, com área de campo constante.
4. Encarneamento de parte das ovelhas com carneiro tipo carne.
5. Peso médio de venda dos cordeiros: 22,2 kg.
6. Rendimento de carcaça de 45% (peso frigorífico/carcaça fria).
7. Peso médio das ovelhas de descarte: 45 kg.
8. Rendimento de carcaça das ovelhas de 40%.
9. Produção de lã anual por ovelha: 3 kg.
10. Produção de lã anual por cordeiro: 1,5 Kg.

Uma reavaliação e conseqüente redirecionamento do setor produtivo da cadeia ovinícola permitiria atingir as metas seguintes:

1. Elevar o descarte anual de ovelhas de cria de 20 para 25%.
2. Elevar a natalidade de cordeiros de 75 para 90%.
3. Reduzir a mortalidade de cordeiros de 25 para 10%.
4. Elevar o peso dos cordeiros vendidos pelo produtor de 22,2 para 28,9 kg (e o peso das carcaças de 10 para 12 kg).
5. Fazer a terminação dos cordeiros.
6. Reduzir a sazonalidade da produção de cordeiros.
7. Reduzir as perdas industriais que têm origem na fazenda, diminuindo a incidência de doenças que levam à condenação da carcaças ou parte das mesmas e orientando-se quanto aos locais de aplicação de vacinas e medicamentos injetáveis, com a finalidade de reduzir a incidência de doenças que causam danos às peles.
8. Elevar a produção anual de lã por ovelha para 4 Kg.

Para o alcance das metas propostas, o setor produtivo da cadeia ovinícola da Metade Sul do Rio Grande do Sul deverá incorporar e adotar as seguintes estratégias tecnológicas e de manejo:

1. Selecionar ventres que não criam cordeiros.
2. Selecionar carneiros segundo fertilidade dos cascos, aprumos, libido, sanitária e zootécnica.
3. Estabelecer temporada de encarneamento curta, em mais de uma temporada.
4. Melhorar a condição alimentar das ovelhas e carneiros antes e durante o encarneamento.
5. Concentrar cios (concentração da parição).
6. Juntar rebanho durante encarneamento, com cobertura noturna.
7. Eliminar dominância de carneiros.
8. Usar marcadores nos carneiros e anotar o dia da cobertura (necessário individualizar as fêmeas) ou anotar o número de coberturas no dia.
9. Organizar grupos de parição com vistas à alimentação e manejo (vermífugos, tosquia, limpeza, etc.).
10. Propiciar local adequado para a parição (abrigado, enxuto, limpo, perto de residências).
11. Fazer reserva de pastos limpos para ovelhas recém paridas e para cordeiros desmamados.
12. Desmamar em grupos conforme idade.
13. Oferecer alimentação diferenciada para ovelhas de primeira cria (ajuste de lotação ou suplemento).
14. Adequar a época de parição aos fatores climáticos e aos de mercado.
15. Controlar o parasitismo.
16. Vacinar ovelhas e cordeiros para as doenças que existam na propriedade (enterotoxemia, gangrena, etc.)
17. Encarnear borregas em separado - usar carneiros experientes e maior percentual de carneiros.
18. Cruzar parte do rebanho com raças tipo carne - usar ovelhas de pior velo, porém robustas e sadias
19. Especializar as etapas da produção - cria e terminação.
20. Selecionar o rebanho de cria e os reprodutores.
21. Manejar racionalmente as pastagens nativas ou cultivadas.
22. Outras alternativas.

Grande parte destas tecnologias propostas para a fase inicial são de baixo custo e objetivam aumentar a eficiência da produção, proporcionar ganhos financeiros e capacitação tecnológica o que, junto com a organização de toda a cadeia ovinícola e a conseqüente redução nos riscos de comercialização, permitirá a introdução de tecnologias mais modernas que demandem conhecimentos especializados e investimentos.

Programa para o Desenvolvimento da Ovinocultura no Rio Grande do Sul

O rebanho ovino gaúcho tem sofrido ao longo dos últimos anos significativa redução de seu efetivo. De aproximadamente 12 milhões de cabeças em 63/64 declinou até aproximadamente 6 milhões estimados como existentes em 96.

Situações conjunturais, agravadas por um problema setorial que se acentuou em decorrência do enfraquecimento do mercado laneiro e no fato de que a

ovinocultura do RS havia sido direcionada com vistas à produção de lãs como prioridade, resultaram na descapitalização e desânimo dos ovinocultores que hoje clamam por alternativas, viabilizadoras. O mercado brasileiro de carnes, reativado com a melhoria socio-econômica ocorrente na atualidade, tem-se mostrado em condições de absorver a totalidade das produções de carne ovina - notadamente de cordeiros - que mesmo em quantidades otimizadas representariam uma parcela pequena que facilmente pode ser alcançada, até como uma requintada especiaria, desde que correta e devidamente apresentada. As raças tipo carne, especializadas e com um tipo de carcaça que as caracteriza e que representam menos de 10% da população, e as raças mistas (carne e lã), que correspondem a 75% do rebanho e também apresentam condições estruturais para o atendimento da demanda dentro de tipos desejados pelo mercado, somadas, poderiam atender à demanda nacional de carne ovina satisfatória e compensadoramente. Como decorrência do melhor manejo requerido agregariam um importante fator econômico com a ampliação das produções de lã e pele, aumentando a rentabilidade do setor. A multiplicidade de produtos gerados pela espécie ovina permite ao criador, frente à realidade de mercados de diferentes produtos, incrementar um ou outro.

No passado, a lã foi o grande produto da ovinocultura e a carne vinha sendo praticamente desprezada como fonte de receita dos ovinocultores. A ovinocultura tem excelente potencial de produção de carne em um curto espaço de tempo, com utilização somente de volumoso (pasto). Uma ovelha da raça Corriedale de 40 kg vivos ao encarneamento (março) gera um cordeiro com mais de 50% de seu peso vivo ao desmame, em dezembro. Em condições melhores de alimentação, supera longe esta relação. As raças tradicionais devem ser a base para um programa de produção de carne, tanto como raça pura, como em cruzamentos orientados. Ao produtor cabe estabelecer objetivos claros com sua ovinocultura, utilizando as mais diversas alternativas de tecnologia disponível. A ovinocultura riograndense tem a seu favor o imenso potencial de consumo de carne em nível nacional, fator favorável de suma importância, que não ocorre em outros países tradicionais na criação de ovinos.

Objetivos do Programa de Reestruturação da Produção Ovina de Carne e Lã na Metade Sul do Rio Grande do Sul

1. Reduzir as perdas verificadas na cadeia ovinícola.
2. Aumentar a produtividade do rebanho.
3. Aumentar e adequar a oferta de carne ovina ao mercado doméstico.
4. Aumentar a utilização e a qualificação da mão-de-obra.
5. Aumentar a oferta da matéria-prima (carne, lã, pele) para a indústria regional e nacional.
6. Conquistar novos mercados para a carne ovina gaúcha em nível nacional e internacional.
7. Ampliar a área geográfica de exploração de ovinos.
8. Melhorar a terminação e a qualidade das carcaças de cordeiros.
9. Aumentar a renda dos produtores de ovinos.
10. Implementar a Classificação Oficial de Carcaças Ovinas.

11. Implantar estudos sobre impactos sociais e no meio ambiente gerados pela atividade ovinícola.
12. Estabelecer alternativas de comercialização.
13. Qualificar a produção de lã.
14. Melhorar os cuidados na esquila e embalagem da lã.
15. Embalar em separado a lã, segundo a procedência racial.
16. Divulgar e promover a exploração integrada (carne, lã, pele e leite) como forma de maximizar os resultados econômicos da atividade.

Metas do Programa de Reestruturação da Produção Ovina de Carne e Lã na Metade Sul do Rio Grande do Sul

1. Reduzir a mortalidade de cordeiros de 25 para 10%.
2. Aumentar a taxa de natalidade do rebanho ovino dos atuais 75% para 90%.
3. Aumentar o número de cordeiros desmamados em 44%.
4. Aumentar o abate de cordeiros em frigoríficos com inspeção sanitária oficial.
5. Aumentar o peso das carcaças de cordeiros em 20%.
6. Aumentar de 3 para 4 kg/cabeça a produção de lã do rebanho de cria.
7. Aumentar o ingresso bruto dos ovinocultores em 5.760.000 kg de ovelha viva, 16.832.340 kg de cordeiro vivo e 2.520.000 kg de lã.
8. Manter 30.000 empregos ou ocupações no meio rural e estimular um acréscimo anual de 3%.
9. Treinar 30.000 produtores e empregados rurais.

Propostas de Ações para Reestruturação da Produção Ovina de Carne e Lã na Metade Sul do Rio Grande do Sul

A) De competência do Governo do Estado - Secretaria de Agricultura e Abastecimento e Emater em conjunto com a ARCO.

1. Fomento à ovinocultura com organização, coleta e divulgação de dados, geração e aplicação de novas tecnologias já disponíveis.
2. Prestação de assistência técnica e orientação a todos os segmentos da cadeia e particularmente aos ovinocultores.
3. Estabelecimento de linhas de crédito específicas para o custeio e investimentos a custos compatíveis com a atividade.
4. Estabelecimento e implantação de sistema de tributação decrescente segundo a qualidade que beneficie o produtor.
5. Apoio à municipalização da inspeção sanitária de produtos de origem animal.
6. Incentivo aos programas genéticos de melhoramento ovino.

B) De competência do Setor Privado de Produção - Ovinocultores, ARCO, FARSUL, Cooperativas de Produtores:

1. Organização dos produtores com vistas à comercialização dos produtos e subprodutos da ovinocultura;

2. Busca de alternativas de sistema contratual de comercialização entre produtores de ovinos e indústrias de lã, carne, peles e leite;
3. Incentivo aos programas genéticos de melhoramento ovino.

C) De competência do Setor Agroindustrial - Indústrias de carnes ovinas e derivados, Lanifícios, Cooperativas Agroindustriais de Carnes e Lã:

1. Incentivo ao sistema de classificação de carcaças com remuneração diferenciada segundo a qualidade;
2. Incentivo a sistemas de cortes diferenciados com padronização de embalagens segundo a qualidade;
3. Incentivo aos programas genéticos de melhoramento ovino;
4. Busca de maior aproximação do produtor com a indústria e o comércio;
5. Introdução de um programa de acondicionamento e embalagem de lãs.

Para implementação das medidas propostas caberia ao Governo do Estado:

- alocar recursos específicos para os órgãos de coordenação, de fiscalização, de pesquisa e de assistência técnica e extensão envolvidos no programa;
- estabelecer e implementar linhas de crédito ao setor produtivo e agroindustrial;
- estabelecer e fiscalizar o cumprimento das normas sanitárias, de segurança do trabalho e de proteção ambiental;
- estabelecer e implementar sistema de incentivos fiscais segundo a qualidade e a produtividade;
- planejar e oficializar calendário de eventos e festividades com vistas à promoção e cumprimento do programa;
- implementar a inspeção sanitária municipal de produtos de origem ovina;
- criar e implementar sistema de informações e estatística para o setor;
- divulgar o programa de reestruturação produtiva do setor.

Para implementação das medidas propostas caberia ao segmento produtivo - entidades de classe, cooperativas e associações regionais:

- auxiliar na coordenação e execução de todas as fases do programa de reestruturação produtiva;
- organizar e promover eventos e festividades;
- trabalhar em união com as demais entidades representativas do setor nas áreas agroindustrial, insumos, financeira, colaborando para o desenvolvimento e a promoção da ovinocultura;
- estabelecer parcerias com o segmento agroindustrial, visando adequar a produção de carne ovina às reais necessidades do mercado, no que diz respeito às raças e tipos de carne, cortes, teor de gordura e colesterol, uniformidade de produção, dimensionamento do mercado consumidor e suas preferências.

Para implementação das medidas propostas caberia ao segmento agroindustrial de produção da carne e lã ovinas - entidades de classe de indústrias frigoríficas de carnes e derivados, lanifícios, cooperativas com agroindústrias e associações regionais industriais:

- preparar as plantas industriais para cortes e classificação;
- treinar pessoal para cortes, classificação e embalagem do produto;
- definir o tipo de produto desejado junto ao mercado consumidor orientando o segmento produtivo no que diz respeito às quantidades desejadas, fluxos de escoamento da safra e comercialização;
- definir o tipo de embalagem e de apresentação do produto ao consumidor;
- estabelecer junto com os ovinocultores um sistema de bonificações por qualidade e rendimentos de carcaça na produção de carne;
- estabelecer, com os produtores, sistema contratual de compra;
- estabelecer, com os distribuidores, sistema contratual de venda;
- balizar preços, junto com os produtores e os distribuidores;
- usar estratégias avançadas de comercialização e "marketing" para aumentar o consumo, buscando parcerias com o setor varejista, afim de equalizar o processo produtivo, agroindustrial e demanda consumidora;
- realizar pesquisas de mercado;
- cumprir as normas de inspeção sanitária, de segurança do trabalho e de preservação ambiental;
- orientar e conscientizar os produtores quanto à importância dos cuidados para a manutenção da qualidade da lã e das peles;
- fornecer dados para o sistema de informações e estatística;
- fornecer demandas específicas aos órgãos de pesquisa.

Os ovinocultores da Metade Sul do Rio Grande do Sul devem estabelecer com a indústria um sistema colateral de vendas, produzindo de acordo com a demanda contratual estabelecida. Para tanto, devem organizar-se em grupos para as negociações e planejamento da produção, facilitando a comercialização e o cumprimento dos contratos e as atividades de orientação técnica. Os ovinocultores devem fornecer dados para o sistema de estatística e informações, seguir a orientação do sistema de assistência técnica e de extensão e cumprir as diretrizes sanitárias, de segurança do trabalho e de preservação ambiental. Além disso, devem fornecer demandas específicas aos órgãos de pesquisa, fortalecer e prestigiar os órgãos representativos, colaborar no planejamento e execução das atividades e planos para o desenvolvimento da ovinocultura e possibilitar que seus empregados tenham acesso aos programas de treinamento de mão-de-obra.

Por sua vez, os órgãos de pesquisa devem gerar e divulgar tecnologias e dados de acordo com as demandas do setor, capacitar pessoal técnico, elaborar plano de trabalho para o cumprimento de suas responsabilidades e prestar assessoria e assistência, quando for o caso. Os órgãos de assistência técnica e extensão devem organizar, orientar e treinar os produtores e trabalhadores na ovinocultura, assessorar no planejamento da produção, definir e divulgar as normas técnicas a serem seguidas, coletar dados e repassá-los ao sistema de informações e estatística, divulgar os dados estatísticos, elaborar plano de trabalho para o

cumprimento de suas responsabilidades, prestar assessoria e assistência às instituições envolvidas.

Como resultado da colocação em prática destas propostas devidamente segmentadas por área de atuação institucional esperamos lograr a recolocação da ovinocultura como atividade economicamente viável e importante no contexto sócio econômico da Metade Sul. Isso promoverá a fixação do homem à terra com melhoria da qualidade de vida. Além disso, incrementará a preparação econômica e técnica do setor para fazer investimentos e a implementação de tecnologias necessárias à obtenção de alta produtividade, com o conseqüente aumento na lucratividade da ovinocultura através do aproveitamento da capacidade de produção de lã, carne, pele e leite da espécie.

O aumento na produção e rendimento industrial de cordeiros e no abate em estabelecimentos com inspeção sanitária também está nos objetivos das propostas. A redução da capacidade ociosa das plantas frigoríficas e lanifícios do Estado é imprescindível. O abastecimento do mercado estadual com carne ovina de qualidade é uma alternativa importante de escoamento parcial da produção. Para a grande parcela dos excedentes de carne ovina produzidos na Metade Sul do RS, devem-se criar condições de serem exportados para o mercado nacional e internacional. A criação de empregos na cadeia de produção ovina (rural, indústria, comércio e distribuição) é conseqüência direta da recuperação do setor. Para isso, o aumento da exploração ovina deve ter um perfil empresarial, reduzindo os abates para consumo das propriedades e ampliando o mercado formal de carne ovina, com diminuição do período de entressafra, com redução dos riscos de comercialização e da flutuação dos preços pagos aos produtores, redução do abate clandestino, do abigeato e da evasão de impostos, redução da intermediação na cadeia de produção ovina, aumento do valor comercial e do aproveitamento da pele ovina e da receita proveniente da lã através do aumento da qualidade e da quantidade.

Quadro 13.3
Resultados Esperados na Produção Primária

	Situação Atual	Metas Propostas	Ganho
	1996	1999	%
1. Rebanho	6.000.000	6.000.000	0
2. Ovelhas de cria	2.520.000 (45%)	2.520.000	0
3. Peso médio descartes	45 kg	45 kg	0
4. Rendimento descartes	40%	40%	0
5. Produção indst. Cordeiros	45%	45%	0
6. Produção média lã ovelhas	3 kg	4 kg	33
7. taxa de natalidade	75%	90%	20
8. Mortalidade cordeiros	25%	10%	60
9. Peso abate cordeiros	22,2 kg	26,7%	20
10. Peso carcaças cordeiros	10 kg	12kg	20
11. Descarte e ovelhas	20%	25%	25
12. Refugo de cordeiras	11%	26%	133
13. Cordeiros nascidos	1.890.000	2.268.000	20

14. Cordeiros mortos	472.500	226.800	448
15. Cordeios(as) p/ abate	787.000	1.285.200	63
16. Kg cordeiros vivos	17.482.500	34.314.840	96
17. Carne de cordeiro	7.875.000	15.422.400	96
18. Cord. Abatidos c/ insp.	190.000	500.000	64
19. Carne cordeiro inspec.	1.900.000	6.000.000	215
20. Descarte de ovelhas	504.000	630.000	25
21. Kg ovelhas vivas	22.680.000	28.350.000	25
22. Carne de ovelha	9.072.000	11.340.000	25
23. Kg vivo p/ovelha de cria			
- cordeiro	699.375	1.390.617	96
- ovelhas	9.900	11.125	25
24. Peles de cordeiro	787.500	1.285.200	63
25. Peles de ovelhas	504.000	630.000	25
26. Kg lã ovelhas	7.560.000	10.584.000	33

Proposta de Programa para o Desenvolvimento da Ovinocultura de Lã na Metade Sul do Rio Grande do Sul

Objetivos

A ovinocultura de lã da Metade Sul do Rio Grande do Sul representa a quase totalidade do setor no Estado. Atualmente, encontra-se desequilibrado pelas diferenças de tratamento fiscal e financeiro dentro do MERCOSUL. A persistir tal situação veremos o desaparecimento do setor e sua transferência especialmente para o Uruguai, onde a lã tem grande peso na formação do produto bruto nacional. A geração de renda que se objetiva manter é importante para a Metade Sul, onde se situam os rebanhos ovinos e a maioria das empresas de penteagem de lãs. A lã é um produto tradicionalmente gaúcho e produzido fundamentalmente nas fronteiras sul e oeste, assim como nas regiões da Campanha e Depressão Central do Rio Grande do Sul, todas na Metade Sul do Estado. É também a única fibra têxtil natural de importância econômica produzida no estado. Essa produção já chegou a cerca de 30.000 toneladas de lã na década de 80. Em 95/96, a produção estimada ficou em 15.000 toneladas. O mesmo aconteceu com o rebanho de ovinos lanados que caiu na mesma proporção, ou seja, de 10 milhões de cabeças para algo em torno de 5 milhões de cabeças em 1996. Com relação à produção primária, a lã gaúcha se concentra num tipo de finura média 27,5 micras (varia entre 22,5 e 32,0 micras - diâmetro médio de fibra), destinada em grande parte a malharias, produção que ocupa uma faixa definida de mercado, diferenciando-se da concorrência dos grandes produtores mundiais que produzem lãs mais finas para tecelagem, ou lãs grossas para tapetes. A finura, rendimento, comprimento, a coloração e o percentual de fibras coloridas, dentre outros, são parâmetros para definição de qualidade e preço.

Em termos de Mercosul, os melhores índices de produtividade da criação de ovinos de lã, são apresentados pelo Uruguai como mostram os indicadores abaixo:

Quadro 13.4

INDICADORES	RS	URUGUAI	ARGENTINA
Natalidade %	70-75	80-90	75-85
Mortalidade de Cordeiros %	20-25	15-25	20-30
Desmame	53-60	65-70	55-65
Lã Kg/ha	04-05	06-07	05-06
Desfrute %	12-15	13-15	13-18

FONTE: EMATER/RS

Segundo a EMATER/RS, no Rio Grande do Sul a produtividade não alcança os níveis do Uruguai e Argentina, porém a adoção de novas tecnologias e regras de manejo animal e pastagem trariam o aumento de taxa da natalidade e do desmame das ovelhas e da produtividade da lã. Segundo a mesma instituição, na média, a taxa da natalidade do rebanho ovino é na ordem de 75%, a mortalidade dos cordeiros atinge 25% e o desmame apresenta o baixo índice de pouco mais de 50%. A criação no Rio Grande do Sul se caracteriza ainda por sua baixa eficiência produtiva pois, de um modo geral, as práticas obedecem aspectos mais tradicionais do que técnicos. A inadequada utilização da tecnologia disponível aliada à insuficiente e despreparada mão-de-obra, determina os baixos coeficientes de produtividade da produção primária.

A comercialização da lã tem início a partir de outubro, quando começa a tosquia, prolongando-se até junho. O maior movimento das transações ocorre entre dezembro e março. A lã é um produto tipicamente de exportação onde em grande parte é comercializada em estado semi-manufaturado (tops). O valor histórico do quilo do velo da lã bruta nos últimos dez anos é de aproximadamente US\$ 2,50, porém nas últimas safras situou-se abaixo desta média, em torno de US\$ 1,80 devido aos enormes estoques mantidos pela Austrália, onde segundo alguns especialistas é de quase uma safra. Em termos mundiais, a produção de lã bruta na safra 94/95 foi de 2,6 milhões de toneladas, sendo a Austrália responsável por 27% deste total. Esta é uma quantidade 15% menor em relação ao que se produzia no mundo em 1984/85. A Austrália, a ex-União Soviética, Nova Zelândia e a China são, por ordem, os quatro maiores produtores do mundo, produzindo juntos 62% do total mundial. O Brasil, nesse contexto, é responsável por apenas 0,58% do total. Se forem consideradas as fibras têxteis utilizadas no mundo, a lã é responsável por aproximadamente 4% do total e o algodão por quase 50%.

O setor comercial, que no passado teve grande importância, composto de Cooperativas e Empresas Particulares conhecidas como "Barracas de Lãs", tende a desaparecer. O Estado do RS teve 25 cooperativas atuantes até alguns anos e hoje estão reduzidas a meia dúzia. As "Barracas" ainda tiveram algum auge relativo por estarem vinculadas, via laços comerciais fortes, com empresas uruguaias. Muitas teriam prosperado no comércio irregular do contrabando, quando a diferença cambial o estimulava (anos 90/91), o que hoje não ocorre. Persistem as exportações em bruto para compradores uruguaios, que recebem incentivos ao trabalharem com lãs brasileiras. No Uruguai, a indústria de tops compra diretamente dos produtores, com o setor comercial praticamente desaparecendo. Existe aqui uma situação similar. A Cooperativa Central Laneira, lá existente, tornou-se junto

com grupo francês ADF (Anselme Dewavrin e Fils) também uma industrializadora em tops.

A primeira fase da industrialização da lã é a fabricação da lã penteada ou tops de lã e que envolve investimentos importantes (de milhões de dólares) em máquinas. Essa etapa de beneficiamento vem sendo ampliada nos países de origem, especialmente os do MERCOSUL, permanecendo as fases seguintes nos países compradores (fiação, tecelagem, confecção, etc.). Hoje o Uruguai e o Brasil possuem parques fabris que permitem industrializar toda a lã disponível até o “tops”. Nem toda a lã produzida destina-se à penteagem. Há lãs de tipos inferiores (comprimento, cor, etc.) que seguem outros processos (Cardado ou Feltro). Cerca de 80% da lã produzida pode seguir para a penteagem. Na Argentina, existem sete empresas de penteagem, no Uruguai 17 e no Brasil apenas quatro, quais sejam PARAMOUNT LANSUL (SAPUCAIA/RS), LANOBRASIL (SÃO PAULO/SP), LANIFÍCIO ALBORNOZ (LIVRAMENTO/RS) e LANIFÍCIO VALURUGUAI (URUGUAIANA/RS). Três das quatro indústrias de penteagem do Brasil estão localizadas na Metade Sul do RS. É importante ressaltar que a indústria topista uruguaia, graças à sua importância relativa para a economia, conseguiu obter nos últimos anos isenção para a importação de máquinas (basicamente européias), ao obter junto ao Ministério da Indústria e Comércio e ao Banco de La República o reconhecimento do interesse nacional, além de longos financiamentos (5/10 anos com dois a três anos de carência). O parque uruguaio está, portanto, bastante modernizado graças a tais vantagens. Seria muito importante para os integrantes do Mercosul que todos recebessem o mesmo tratamento para o reequipamento, pois, a persistir o diferenciamento atual, a industrialização nesta etapa perderá, a médio prazo, para o Uruguai. Além disso, a indústria uruguaia e argentina tem entre seus participantes os maiores grupos mundiais da lã. O grupo Chargeurs controla hoje as empresas Oteguay e Hart; esta última com casa nos dois países e ADF (Anselme Dewavrin e Fils) com penteagem moderna em associação com a Central Laneira do Uruguai e controladora das antigas casas Lahusen.

As fiações de lã que existiram nas primeiras décadas deste século já há muito tempo (30 anos) produzem preponderantemente com outras fibras como o acrílico, poliéster, etc. O Rio Grande do Sul teve meia dúzia de empresas que alcançaram uma grande importância no beneficiamento em fios ou etapas subsequentes. Hoje nenhuma delas produz fios de lã como seu artigo principal. As que possuem tecelagem têm o fio como etapa intermediária de seu processo produtivo. As fiações que atualmente possuem fio de lã no Estado para abastecer tecelagens, malharias, artesanatos ou lojas (venda em novelos ou meadas ao consumidor final) são apenas quatro.

Os produtores de tecidos de lã no Rio Grande do Sul são os seguintes: FIATECI TECIDOS PORTO ALEGRENSE, CIA. INDUSTRIAL RIO GUAHYBA, LANIFÍCIO SEHBE (EX-LANIFÍCIO SÃO PEDRO) e TEXTIL INDUSTRIAL (EX-REINGHANTZ). As empresas produtoras de tecidos de lã foram fundadas a partir do fim do século passado até a primeira metade deste século. Com as fortes alterações na moda, ligadas ao surgimento e popularização das fibras sintéticas após a Segunda Guerra Mundial, estas indústrias passaram a conviver com forte redução em seus mercados. Este processo ocasionou, gradativamente, o fechamento de empresas e a redução de atividades de outras tantas. No início dos anos 90 poucas

tecelagens de lã existentes no Brasil conseguiam manter suas capacidades instaladas com boa ocupação, abastecendo basicamente o mercado nacional. Entretanto, já nesta época, boa parte dessas empresas apresentavam sérios problemas financeiros. Os outros fatores que levaram a situações de dificuldade foram os seguintes:

1 - Os artigos fabricados pelas tecelagens de lã são principalmente para uso no inverno, ou seja, possuem venda sazonal com forte concentração de faturamento no primeiro semestre do ano. E ficam praticamente seis meses do ano com faturamento quase inexistente.

2 - Necessidade de desembolso para pagamento da matéria-prima lã a ser utilizada durante todo o ano concentrada nos meses de novembro, dezembro e janeiro, meses estes coincidentes com o período de caixa baixa das tecelagens.

3 - Exigência pelo mercado comprador (confecções, varejos e atacados), tradicionalmente pouco capitalizado, de prazos longos para pagamento.

4 - As tecelagens com fiação de lã integradas necessitam grandes valores imobilizados em maquinário, possuindo estes equipamentos inviabilidade técnica para produzir artigos de verão ou meia estação, impossibilitando a reconversão ou a quebra da concentração do faturamento. Nos últimos anos, o processo de declínio deste setor tornou-se mais evidente e acelerado, devendo ser caracterizado como uma crise setorial. Diversos fabricantes nacionais quebraram ou simplesmente encerraram suas atividades, enquanto a atividade no Uruguai torna-se cada vez mais intensa. Os principais motivos para esta perda de competitividade seriam os seguintes:

1 - Facilidade para os concorrentes externos obterem financiamentos com taxas internacionais para capital de giro, equipamentos e, principalmente, para financiar as suas vendas com longos prazos e baixas taxas de juros, não acessíveis aos fabricantes brasileiros.

2 - Tratamento fiscal desequilibrado entre países com evidentes vantagens para fabricantes uruguaios, que ainda hoje contam com "reintegros" calculados sobre o valor final da mercadoria vendida.

3 - Câmbio defasado, prejudicando fabricantes e facilitando as importações.

4 - Inclusão dos tecidos de lã na lista de exceções, possibilitando que estes tecidos, quando oriundos do Uruguai, tenham taxas de importação mais baixas do que quando vindos de outros países. O imposto de importação de tecidos de lã vindos do Uruguai caiu de 11% em 1996 para 7% em 1997. Entretanto, boa parte desses tecidos gozam de isenção de imposto de importação pois entram dentro das cotas dos acordos comerciais do Mercosul.

5 - Recessão mundial no setor têxtil, proporcionando queda de preços e procura intensa pelos países exportadores por novos mercados.

Os fatores acima relacionados provocaram crescimento nos volumes importados pelo Brasil, com um aumento de 125 % em três anos.

A produção de malhas é o setor mais atual e com grande número de novas empresas participantes. O consumo de fios pura lã ou mescla é quase insignificante. Predomina a produção de malhas com fios de acrílico e em empresas de pequeno ou médio porte. Os grandes no estado do Rio Grande do Sul neste setor são PETENATI e ARTEFINA. Apesar de muitas pessoas terem a idéia de artigos confeccionados com lã, na verdade não o são. Usa-se denominar (errada e absurdamente) LÃ ACRÍLICA, expressão de qualquer forma consagrada pelo público.

No setor lanífero da Metade Sul em relação à competitividade no Mercosul, o maior desequilíbrio corre por conta dos custos financeiros na produção industrial. Há, como já foi exaustivamente visto e analisado em estudos anteriores, necessidade de financiamento adequado para a renovação e modernização das empresas. O Uruguai declara sua indústria laneira de interesse nacional, isentando-a das tarifas para importação das máquinas que necessita e financiando a compra das mesmas em 10 anos, com carência de 2/3 anos. Este capital de giro a custo internacional e abundante, somados às facilidades financeiras e tributárias nos reequipamentos, tem feito enorme diferença, principalmente até o nível de industrialização de tops de lã.

Em 1995, as entidades vinculadas ao setor laneiro (FEBRALÃ, SITERGS, FECOLÃ, SINDICATO CONFECÇÕES DE CAXIAS e REGIÃO NORDESTE DO RS) elaboraram um documento a pedido do Sr. Governador Antônio Britto, no qual estabeleciam suas reivindicações conjuntas, demonstrando os níveis de incentivos (chamados reintegros) que vigem nos países vizinhos Uruguai e Argentina. Após análise do documento, feito no decurso do segundo semestre passado, estabeleceu-se mecanismo para tentar compensar as indústrias das desigualdades fiscais no Mercosul. Ocorre que para fazer compensação similar ao "reintegro" dado aos tops de lã no Uruguai de 4,25% sobre o valor do tops deveria haver compensação em crédito de ICMS de 8,5% ou mais (dependendo do rendimento que se considere) sobre o valor da matéria-prima.

Após idas e vindas, o Governo do Estado obteve do CONFAZ autorização para conceder tal benefício de 8,5%% (convênio n.º 120 de 11/dez/95). Ao estabelecer o benefício o Estado reduziu para 3,5% do valor da matéria-prima (decreto 36.440 de 29/jan/96). Ressalta-se que isso praticamente mantém as disparidades com o Uruguai, pois apenas ensaia compensação à industrialização até o nível do tops, nada contemplando para as fases de industrialização posteriores. Os reintegros uruguaios contemplam tal escala do valor adicionado. Ao importar lã bruta, por exemplo, do Uruguai, há taxaçoão que encarece a compra. Ao exportar a mesma, há total isençoão, o que facilita a concorrência na compra da matéria-prima pelos nossos vizinhos, Os industriais do Uruguai e da Argentina recebem os "reintegros" tão mencionados, mesmo quando da industrialização com lãs brasileiras.

13.4 - Pecuária Leiteira

A questão da pecuária de leite teve seu enfoque inicial nos estudos relacionados à pequena propriedade e formas de Culturas Adaptadas e Adaptáveis à Região no Estado. Em decorrência das discussões havidas por ocasião do Segundo Seminário de Avaliação do Plano de Reestruturação Econômica para a Metade Sul do Rio Grande do Sul, o setor requereu sua inclusão num tratamento específico, a nível do relatório relativo à pecuária. Desta forma, a contribuição do segmento leiteiro da Região Sul do Estado faz-se anexa ao presente relatório.

13.4.1 - Histórico

Na Metade Sul do Rio Grande do Sul está localizada a mais antiga e tradicional Bacia Leiteira do Estado. Situada no Extremo Sul do RS, a Bacia Leiteira de Pelotas foi estabelecida no ano de 1932 com a fundação da Cooperativa Regional de Laticínios Pelotense LTDA - COOLAPEL, por um pequeno número de produtores da região. Com ação local, seu produto básico, se constituía em leite pasteurizado destinado a atender as necessidades de consumo da cidade de Pelotas.

Em maio de 1955 foi fundada em Pelotas a Cooperativa de Laticínios da Região Sudeste do Rio Grande do Sul, Ltda., - "COLACTI" com o objetivo específico de produzir manteiga e leite em pó. As instalações industriais seriam construídas através de um convênio entre o Governo Brasileiro e a COLACTI, em continuidade aos acordos já estabelecidos com o Fundo Internacional de Socorro à Infância - FISI, que estendeu ao Brasil o campo de suas atividades com a construção de duas fábricas de leite em pó. Em maio de 1960 a Fábrica de Pelotas começa a funcionar de forma experimental e, naturalmente, um processo de competição se estabelece entre as instituições. Surge com base nos princípios cooperativistas de conjugação de esforços, mais tarde, a fusão das duas cooperativas.

Em 21 de setembro de 1973, após o parecer favorável de uma Comissão Mista constituída pelas duas cooperativas, foi criada a cooperativa sul-rio-grandense de Laticínios Ltda. - CONSULATI, com a seguinte justificativa: "As duas cooperativas examinadas isoladamente, constituem empresas médias, mas a soma de seus patrimônios, associados a tradição fará de nova e única cooperativa uma entidade sólida enriquecida no presente com incalculáveis possibilidades de desenvolvimento e progresso no futuro, uma vez que passará a ser uma das grandes organizações da Zona Sul do Estado.

Com o desenvolvimento da produção de leite na Bacia Leiteira de Pelotas, surge em 1971, na Picada das Antas, no município de São Lourenço do Sul a Fábrica de Laticínios Mayer Ltda., empresa de capital privado. No ano seguinte (1972) ela buscou uma melhor localização no mercado instalando-se às margens da BR-116, trevo de São Lourenço do Sul. A empresa, em 1988, passou para o grupo CCGL com o nome de Laticínios Satélite Ltda. e, em março de 1996, com a denominação de Laticínios CCGL S/A.

A Bacia leiteira de Bagé é relativamente recente, mas passou a se constituir também numa importante região produtora de leite da Metade Sul do RS.

A Cooperativa Agrícola Mista Aceguá Ltda. - CAMAL, a partir dos anos sessenta, começou a investir no leite e incentivar um pequeno grupo de produtores rurais, na localidade de Colônia Nova, interior do município, a produzir leite, como meio de subsistência, uma vez que a agricultura e, principalmente, a triticultura estava atravessando uma fase crítica.

A primeira década desenvolveu-se basicamente neste pequeno núcleo e seus arredores mais próximos, proporcionando aos participantes apenas uma economia de subsistência.

Os anos de setenta foram decisivos no desenvolvimento, expansão e consolidação da bacia leiteira de Bagé. Em menos de dez anos o número de produtores se multiplicou e a produção aumentou substancialmente.

A principal mola propulsora deste avanço fantástico foram, sem dúvida, os programas de incentivo a pecuária leiteira, como o PDPL e o PROPEC, acompanhados de recursos com custos quase como simbólicos, (12 anos de prazo, 4 anos de carência e 7% de juros a.a. sem correção), como também uma política de preços estáveis compatível à atividade.

A CAMAL, utilizando estes recursos, investiu maciçamente no setor de laticínio, ampliando o seu parque industrial e expandindo as cotas de coleta.

Foi produzida tecnologia industrial nova, inclusive gerada no Acordo Básico de Cooperação Técnica entre os Governos do Brasil e da República Federal da Alemanha, acompanhado de recursos oriundos dos programas anteriormente citados.

Foram adequadas as instalações dentro de unidades de produção, criadas condições e melhorias nutricionais, melhoria genética do rebanho através de importação de milhares de matrizes leiteiras da raça holandesa da República Oriental do Uruguai, reforçada ainda através de programa de inseminação artificial.

A Bacia Leiteira da Fronteira Oeste é uma bacia emergente, que teve seu estímulo de criação em um sistema de captação de leite, em outubro de 1979, pela Cooperativa de Lãs do Vale do Uruguai. De ação regional, resfria, pasteuriza e envasa leite para atender a demanda da produção da população local. Em março de 1994 a CCGL passou a gerir o referido sistema, que continua destinado a atender o mercado local.

Na região central os sistemas de captação de leite tiveram seu desenvolvimento a partir da antiga CORLAC. Hoje face a sua desativação, várias empresas que atuam na região (Parmalat, CCGL e cooperativas locais, como a Nova Palma) são responsáveis pela pasteurização e distribuição do leite.

13.4.2 - Pecuária de Leite

Os mercados domésticos dos países industrializados passaram por grande sofisticação na década de 1980, na qual a logística da demanda assume importância primordial e o poder econômico na cadeia agro-alimentar, desloca-se para o elo da demanda, seja nos serviços ou na grande distribuição.

Com base na informática, os princípios de qualidade e fluxos em tempo real, são impostos retroativamente na indústria de transformação que informatiza e automatiza as suas plantas e estabelece novos mecanismos de controle de qualidade em relação a agricultura (Wilkmsom, 1995).

Por interesses diversos, surge a globalização da economia com o fortalecimento e a criação de blocos econômicos distintos, onde a eliminação de barreiras comerciais entre países propicia uma competição de produtos, na qual a qualidade e o custo de produção são fatores determinantes da aceitação de consumo.

A cadeia produtiva do leite, como um dos mais importantes segmentos da cadeia agro-alimentar, tem sentido no país e, principalmente, no RS os reflexos da nova ordem econômica vigente.

No Estado, o setor produtivo do leite sofreu transformações importantes devido a liquidação da CORLAC - Companhia Rio Grandense de Laticínios, com mais de 20.000 produtores e da aquisição da LACESA, com 20% da captação do leite do RS e mais recentemente da CCGL, pela empresa AVIPAL, com cerca de 60% da produção estadual. Houve, portanto, no setor lácteo do RS nos últimos anos. Uma reorganização de poder, onde 86% da produção do leite SIF e produtores do RS, localizados nas bacias leiteiras de Santa Rosa, Valo do Taquari, Alto Uruguai e Região Metropolitana, ficaram polarizados em duas grandes empresas multinacionais com ação mais específica na Metade Norte do Estado, 3% com pequenas cooperativas de produtores, ficando os restantes 11% na produção de leite SIF, nas bacias leiteiras de Pelotas, Bagé, Fronteira Oeste e Região Central, liderada pela Cosulati, Camal e Camnpal, localizadas na Metade Sul do Rio Grande do Sul, conforme quadro 13.5 a seguir:

Quadro 13.5

Produção de Leite Fiscalizado (SIF) d Metade Sul do Rio Grande do Sul por Regiões, Bacias Leiteiras e Municípios Pólos, em 1996

Região Fisiográfica	Bacia Leiteira (origem)	Município Pólo (destino)	Produção em litros de leite	Distr. % da produção
Campanha	Bagé	Bagé	20.380.868	15,82
Central	Cent. Ocidental	Sta. Maria/ Metade Norte	24.762.804	19,22
Centro Sul	-	Pelotas/ Metade Norte	790.036	0,61
Fronteira Oeste	Fronteira Oeste	Uruguiana	4.755.636	3,69
Litoral	-	Metade Norte	1.556.504	1,22
Sul	Pelotas	Pelotas	72.062.900	55,95
Vale do Rio Pardo	-	Candelária/ Metade Norte	4.493.300	3,49
Total Metade Sul	-	-	128.812.048	100,00

Fonte: Pesquisa Darcy Bitencourt - a partir de dados SIPA/MAARA-CPACT/EMBRAPA, projetados com base em Setembro/1996.

A Metade Sul do Rio Grande do Sul é formada por 93 municípios sendo que 43% deles produzem leite SIF. Como se observa no quadro 13.6.

Quadro 13.6

Distribuição dos Municípios Produtores de Leite Fiscalizado (SIF) por Regiões Fisiográficas e Municípios Componentes da Metade Sul do Rio Grande do Sul

Região Fisiográfica	Número de Municípios	Municípios Produtores Leite	Dist. % dos Mun. Produtores	% dos Mun. Produtores em Relação ao Total
---------------------	----------------------	-----------------------------	-----------------------------	---

Campanha	7	3	7,5	42,5
Central	30	10	25,0	33,3
Centro Sul	16	4	10,0	25,0
Fronteira Oeste	11	2	5,0	18,9
Litoral	2	1	2,5	50,0
Sul	21	17	42,5	81,0
V. Rio Pardo	6	3	7,5	50,0
Total	93	40	100,0	43,0

Fonte: Pesquisa Darcy Bitencourt - a partir de dados da Secretaria do Planejamento 1996.

Possui uma capacidade instalada em torno de 700.000 lts/dia de leite, através de uma infra-estrutura industrial flexível. Vide quadro 13.7.

Quadro 13.7

Infra-Estrutura de Captação e Beneficiamento de Leite na Metade Sul do Rio Grande do Sul - Segundo as Regiões Fisiográficas

Itens	Regiões Fisiográficas						Total
	Campa- nha	Central	Centro Sul	Fronteira Oeste	Vale Rio Pardo	Sul	
Usina Beneficiamento	1	2	-	1	-	2	6
Fábrica de Laticínios	1	-	-	-	-	2	3
Posto de Resfriamento	-	3	1	-	-	1	6
Mini Pasteurizador	2	5	6	3	1	7	23
Fábrica de Queijos	-	-	-	1	-	-	1
TOTAL	4	10	7	5	1	12	39

Fonte: Pesquisa Darcy Bitencourt - a partir de dados SIPA / MAARA - CPACT/ EMBRAPA - Secretaria da Agricultura do RS ano 1996.

A pecuária de leite da Metade Sul do RS não foge aos padrões do Estado, é uma atividade desenvolvida principalmente em unidades de produção familiar, mas que vem se mostrando também uma excelente alternativa aos médios e grandes estabelecimentos rurais que buscam investimentos no seguimento agropecuário coo se visualiza na relação abaixo:

RENDIMENTO hectare/ano

Rio Grande do Sul	U\$	Relação*
60 kg. Boi vivo 0,70	42,00	1,00
896 Kg./ leite 0,23	206,08	4,9

Fonte: Emater / RS - Frigorífico Extremo Sul
Relação de Produção Pecuária de Corte / Pecuária de Leite

Face a esta característica, tem-se observado nos últimos anos uma crescente profissionalização por parte dos produtores em geral, com aumento de produtividade / dia por unidade de produção, e uma preocupação em reduzir custos operacionais como forma de se tornarem competitivos e obterem resultados compensadores na atividade. A figura 13.13 apresenta a Produção Média Diária de

Leite Bom, por unidade de produção, recebida pela Cooperativa Sul Riograndense de Laticínios - COSULATI, de seus associados (período de 1992 a 1996).

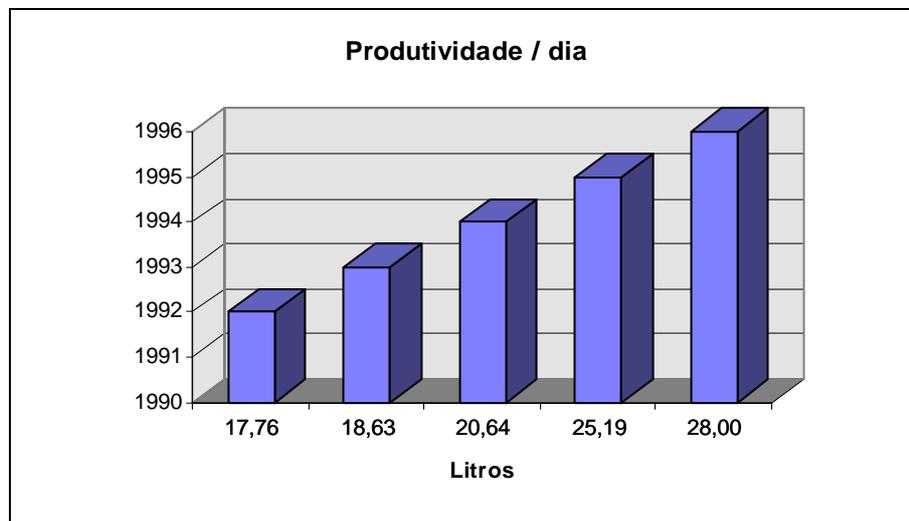
Tem se observado também, novas formas de associativismo como condomínios rurais e a organização de pequenas cooperativas de produtores de leite, inclusive nos assentamentos rurais, na busca de escala de produção e começam a surgir, como nos países desenvolvidos, empresas rurais especializadas com elevados índices de produtividade e produção de leite de alta qualidade.

Na Metade Sul a atividade leiteira, considerando exclusivamente o leite sob inspeção federal (SIF), vem gerando diretamente aos produtores rurais um receita anual da ordem de R\$ 30.000.000 (trinta milhões de reais) e envolvendo na cadeia produtiva mais de 80 mil pessoas.

Analisando-se dados da principal bacia leiteira da Região, a Bacia Leiteira de Pelotas, verifica-se que de 1993 para 1996 ocorreu uma queda de 14,9% no número dos produtores que produziam até 20 litros leite/dia e uma aumento de 27% entre aqueles que produziam mais de 20 litros de leite/dia. O importante a observar, de acordo com o quadro 13.8, é que houve um deslocamento de produtores dos estratos menores para os maiores, 142% naquele acima de 200 litros/dia, o que indica uma tendência de mobilidade dos produtores mesmo sem um programa específico para este fim.

Figura 13.13

Produção Média Diária de Leite Bom, por unidade de produção, recebida pela Cooperativa Sul Riograndense de Laticínios - COSULATI, de seus associados. (período de 1992 a 1996)



Fonte: Estag. Paulo Borba - Darcy Bitencourt - EMBRAPA CPACT/EETB

Quadro 13.8 - Estratificação

Estrato Produção Diária de Leite	Dezembro 1993	Dezembro 1996
	Percentual de Produtores %	Percentual de Produtores %
zero	3,375	2,576
0 a 5	7,179	5,875
5 a 10	20,679	14,985
10 a 20	33,190	31,396
20 a 30	17,789	17,582
30 a 40	6,992	9,153
40 a 50	3,785	5,598

50 a 60	2,238	4,023
60 a 70	1,231	1,852
70 a 80	0,876	1,767
80 a 90	0,653	8,851
90 a 100	0,373	1,064
100 a 150	0,988	1,926
150 a 200	0,298	0,383
Acima de 200	0,354	0,979
TOTAL	100,00	100,00

	Ano 1993	Ano 1996
Produção de Leite	34.590.351 litros	47.221.071 litros

Obs. : Houve um aumento na Produção de 36,51% .

Fonte: COSULATI - Região Sul / Elab. Tito Wile Ramson - Superintendente

Segundo dados da EMETER/RS a produtividade média de leite é da ordem de 1.539 kg/vaca/ano e 896 kg/hectare/ano. Nas bacias mais importantes 80% da coleta está granelizada e busca-se uma remuneração por qualidade do produto.

Com posição privilegiada a região conta ainda com dois Centros de Pesquisa da EMBRAPA - Centro de Pesquisa Agropecuária de Clima Temperado / CPACT / Pelotas e CPPSUL - Bagé, estando instalado na ETB / CPACT - Pelotas em moderno sistema de pesquisa de pecuária de leite capaz de gerar e adaptar tecnologias dentro das características e exigências de produção atuais. Existe também os escritórios regionais e municipais da EMATER/RS engajados no processo de Extensão Rural do Estado.

Os principais problemas existentes no setor estão relacionados, como no resto do Estado, a melhoria do padrão zootécnico do rebanho onde por indisponibilidade de matrizes mais de nove mil vacas foram importados do Uruguai e Argentina em 1996, representando um desembolso anual da ordem de mais de 11 milhões de dólares. Montante este que no médio prazo poderá ser canalizado para a Metade Sul através de programas de fornecimentos de matrizes as demais regiões. Além disso, deficiência de alimentação, controle sanitário, manejo geral do rebanho, um sistema gerencial adaptado às realidades regionais são fatores que interferem fortemente na eficiência do processo produtivo da região.

A Metade Sul carece, ainda hoje, de estudos mais aprofundados que evidenciem com neutralidade o verdadeiro nível de sua competitividade com os países parceiros do Mercosul. As condições favoráveis de clima e solo, as boas médias por vaca/dia, a concentração de produtores em algumas regiões e o tamanho da unidade de produção com área média em torno de 120 ha. (Castilho, 1997)¹, o que num primeiro momento parece favorecer ao Uruguai e a Argentina. Todavia a grande competição está situada em outros níveis com a triangulação de importações, apropriação de subsídios e *dumping*, como está demonstrado a seguir:

URUGUAI

Preço pg/produtor de 0,14 a 0,18 U\$/lt.

Preço de venda ao consumidor do Uruguai:

Queijos U\$ 5,30/kg
Leite em Pó U\$ 5,20/kg

¹ Castilho, Alessandro. Revista Balde Brando n° 387. Jan. 1997. Pp. 9-12.

Leite Longa Vida U\$ 1,00/lit.

Preço nas exportações ao Brasil:

Queijo U\$ 3,213/kg

Leite em Pó U\$ 2,497/kg

Leite Longa Vida U\$ 0,497/lit

ARGENTINA

Preço pg/produtor: 0,16 U\$/lit.

Preço de venda ao consumidor da Argentina:

Queijos U\$ 5,30/kg

Leite em Pó U\$ 5,20/kg

Leite Longa Vida U\$ 1,10/lit.

Preço nas exportações ao Brasil:

Queijo U\$ 3,62/kg

Leite em Pó U\$ 2,42/kg

Leite Longa Vida U\$ 0,61/lit

Fonte: Secretaria da Receita Federal - Ministério da Fazenda
Associação dos Criadores de Gado Holandês do RS
Laticínios CCGL S/A

BRASIL (Região Sul do RS)

Preço pg/produtor: 0,23 U\$/lit.

Preço de médio de venda ao consumidor do Brasil:

Queijos U\$ 4,47/kg

Leite em Pó U\$ 3,25/kg

Leite Longa Vida U\$ 0,70/lit.

Fonte: Cooperativa Sul Rio Grandense de Laticínios / COSULATI.
Contribuições para o Setor Pecuária - Pecuária Leiteira

Na realidade, a Metade Sul do Estado, face ao seu potencial produtivo e as tendências demonstradas na atividade leiteira, poderá se constituir no terceiro pólo de desenvolvimento lácteo do RS, desde que para isso sejam adotadas as medidas necessárias à estruturação dos produtores envolvidos na atividade.

Para a dinamização da atividade leiteira na região está transcrito a seguir grandes linhas de ações que deverão ser implantadas pelos diferentes níveis políticos administrativos.

Setor Privado

- Acelerar o processo de profissionalização de uma parcela de pequenos produtores que ainda estão a margem de um nível tecnológico para fazer frente ao Mercosul e a globalização da economia;
- Reestruturar, urgentemente, nossas unidades produtivas no sentido de adequá-las ao número de animais a capacidade de produção de forragem ou eliminar animais excedentes;
- Adequar o produtor a realidade do mercado, pois define preço ao nível de produtor e de consumidor.

Governo do Estado

- Não tributar ao leite 'longa vida' e pasteurizado ICMS;
- Seja concedido um "crédito presumido" de 50% do valor do ICMS sobre todos os queijos fabricados e vendidos pelas indústrias gaúchas (reivindicação da SINDI-LAT);
- Ampliar os programas de eletrificação rural e melhoria das condições de trafegabilidade das estradas estaduais;
- Ampliar as redes de estradas vicinais no interior.

Governo Federal

- Tributar fortemente os produtos derivados do leite que chegam ao Brasil por *dumping*, sub-faturamento ou triangulações;
- Implantar a tarifa externa comum - TEC de 30% para o Mercosul, para o leite e derivados provenientes de outros blocos econômicos;
- Inclusão do leite e derivados na lista de produtos sensíveis dentro do Mercosul;
- Redução do prazo das cartas de crédito para 30 dias;
- Destinar recursos para equipar adequadamente as estruturas de pesquisa científica da região no sentido de gerar e/ou adaptar tecnologias para sistema de pecuária de leite de acordo com as exigências atuais de mercado;
- Criar condições para a estruturação e desenvolvimento de sistemas de controle leiteiro, visando o melhoramento genético dos rebanhos e a melhoria da qualidade do leite entregue às indústrias;
- Estimular, Metade Sul, o desenvolvimento de um programa de produção de matrizes, capaz de promover a melhoria do padrão genético dos rebanhos, atender a demanda do País e em especial do rio Grande do Sul e evitar a evasão de divisas para países do Mercosul.

14 - ESTUDOS SOBRE O COMPLEXO ORIZÍCOLA PARA IDENTIFICAR AS MEDIDAS NECESSÁRIAS PARA REVERTER A CRISE ATUALMENTE ENFRENTADA PELO SETOR.

14 - ESTUDOS SOBRE O COMPLEXO ORIZÍCOLA PARA IDENTIFICAR AS MEDIDAS NECESSÁRIAS PARA REVERTER A CRISE ATUALMENTE ENFRENTADA PELO SETOR.

Sumário

- 14.1 - Apresentação
- 14.2 - O Segmento de Produção no Rio Grande do Sul
- 14.3 - O Capital Imobilizado nas Lavouras de Arroz Irrigado no Rio Grande do Sul e os Insumos da Produção
- 14.4 - A Evolução da Produtividade e da Produção do Arroz Irrigado no Rio Grande do Sul
- 14.5 - A Safra Brasileira e Gaúcha de Arroz 1995/96
- 14.6 - O Setor Agroindustrial de Arroz do Rio Grande do Sul
- 14.7 - O Desempenho do Setor Agroindustrial de Arroz do Rio Grande do Sul
- 14.8 - Suprimento Brasileiro de Arroz na Safra 1995/96
- 14.9 - O Mercado Comum no Cone Sul - Mercosul
- 14.10 - Custos de Produção dos Países Membros do Mercosul
- 14.11 - Características do Mercado Internacional de Arroz
- 14.12 - A Contribuição da Orizicultura Gaúcha na Economia Regional e Nacional
- 14.13 - Crédito Agrícola
- 14.14 - Propostas para o Desenvolvimento do Setor
- 14.15 - Bibliografia

Lista de Figuras

Figuras:

- 14.1 - Arroz Irrigado
- 14.2 - Regiões Orizícolas
- 14.3 - Sementes Utilizadas
- 14.4 - Secagem do Produto
- 14.5 - Variedade de Sementes
- 14.6 - Composição dos Custos com mão-de-obra
- 14.7 - Produtividade X Preço - I
- 14.8 - Produtividade X Preço II
- 14.9 - Produtividade Necessária - 10 anos
- 14.10 - Produtividade Necessária - 5 anos

- 14.11 - Produtividade Média - RS X Brasil
- 14.12 - Área de Cultivo do Arroz
- 14.13 - Produção Brasileira
- 14.14 - Participação do RS na Produção Total
- 14.15 - Área de Cultivo do RS
- 14.16 - Produção do RS
- 14.17 - Evolução da Participação das Agroindústrias
- 14.18 - Superávits / Déficits
- 14.19 - Engenhos
- 14.20 - Produção X Consumo
- 14.21 - Relação Estoques Finais / Consumo
- 14.22 - Estoques Totais do Governo - EGF /AGF
- 14.23 - Importações Anuais base Casca
- 14.24 - Área de Cultivo de Arroz Irrigado - Uruguai
- 14.25 - Produção de Arroz Irrigado - Argentina
- 14.26 - Distribuição da Produção Mundial
- 14.27 - Comércio Mundial - Exportação por Origem
- 14.28 - Tailândia - Exportações

Lista de Quadros

Quadros:

- 14.1 - Cultura de Arroz Irrigado
- 14.2 - Máquinas Agrícolas
- 14.3 - Implementos Agrícolas
- 14.4 - Capital Fixo Envolvido na Lavoura
- 14.5 - Custo de Produção
- 14.6 - Custo Desembolsado
- 14.7 - Insumos Utilizados na Lavoura
- 14.8 - Arroz X Bovino de Corte
- 14.9 - Benfeitorias
- 14.10 - Estimativa da Safra 95/96 no RS
- 14.1 - Níveis de Atividade Agroindustrial
- 14.12 - Oferta e Demanda no Brasil
- 14.13 - Estoques em AGF
- 14.14 - Estoques em EGF
- 14.15 - Importações por Origem
- 14.16 - Oferta e Demandas no Mercosul
- 14.17 - Custo de Produção no Mercosul

14.18 - Contribuição Agregada da Orizicultura do RS na Arrecadação

14.19 - Contribuição Agregada da Orizicultura do RS na Economia Estadual e Federal

14 - ESTUDOS SOBRE O COMPLEXO ORIZÍCOLA PARA IDENTIFICAR AS MEDIDAS NECESSÁRIAS PARA REVERTER A CRISE ATUALMENTE ENFRENTADA PELO SETOR.

14.1 - Apresentação

O Rio Grande do Sul, atualmente, responde por cerca de 50% da produção total de arroz do Brasil e mais de 80% da produção nacional de arroz agulhinha, preferido nos grandes conglomerados urbanos brasileiros. Doze mil orizicultores gaúchos, com uma média de 80 ha de área cultivada anualmente, obtêm atualmente os mesmos níveis de produtividade física dos maiores produtores e exportadores mundiais de arroz, com médias superiores às cinco toneladas por hectare. Nos últimos dez anos, o estado do Rio Grande do Sul conseguiu dobrar o volume de arroz produzido, tornando-se o principal supridor deste produto para os estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e diversas capitais do Nordeste e Centro do País.

A produção de arroz irrigado utiliza altíssima tecnologia e imobiliza em torno de US\$ 5 mil por hectare produtivo entre terra, insumos, equipamentos de irrigação, tratores, colhedoras e mão-de-obra especializada. Esta lavoura, assim, tem baixo risco na produção e garantia de produtividade elevadas. Esses fatos colaboraram, decisivamente, para reduzir as oscilações de oferta no abastecimento nacional nos últimos anos.

O setor orizícola do Rio Grande do Sul envolve, atualmente, cerca de 215 mil pessoas, distribuídas entre os segmentos produtivo, agroindustrial, de insumos e serviços. Entretanto, desde 1986, enfrenta uma crise sem precedentes, centrada num endividamento crescente que se agravou na década de 90. Além desse fator, destacam-se outros: a redução e encarecimento dos recursos destinados ao crédito rural; a extinção dos Valores Básicos de Custeio (VBC) e a abertura às importações de terceiros países e a integração promovida pelo MERCOSUL.

Este estudo analisa, de forma detalhada, todos os fatores que determinaram o agravamento da crise na orizicultura da Metade Sul do Rio Grande do Sul, a partir de dados levantados no Instituto Riograndense do Arroz (IRGA), EMATER, SINDARROZ, FEARROZ, Banco do Brasil, Banco Central, COCLAVE, FARSUL E FEE.

A partir deste diagnóstico, devidamente quantificado, elencaram-se, preliminarmente, propostas necessárias ao equacionamento dos principais problemas. As propostas foram divididas em dois grupos: um deles, com questões referentes ao setor público, seja em nível estadual ou federal; e o outro, com as propostas de readequação tecnológica e mercadológica dos setores produtivo e agroindustrial.

14.2 - O Segmento de Produção no Rio Grande do Sul

Uma pesquisa do IRGA de 1993 sobre a propriedade de arroz irrigado no RS apresenta um tamanho médio de 144,67 ha. As lavouras com menos de 100 hectares totalizam cerca de 14.000, responsabilizando-se por 30% da produção estadual. As lavouras com mais de 400 hectares correspondem a apenas 2,6% do total de propriedades cultivadas no Estado, mas colaboram com cerca de 27% da produção estadual. Nas últimas três safras - 93/94, 94/95 e 95/96 -, em torno de 33% da área

cultivada foi semeada com a cultivar BR-IRGA 410, 26% com a BR-IRGA 409, 15% com a BR-IRGA 414, 11% com a BR-IRGA 412 e o restante com variedades diversas.

QUADRO 14.1
RIO GRANDE DO SUL: CULTURA DE ARROZ IRRIGADO

EXTRATOS DE ÁREA (ha)	PRODUÇÃO	No. DE LAVOURAS
ATÉ 100	30%	7,959
100-400	43%	1,636
ACIMA 400	27%	258
TOTAL	100%	9,853

Fonte: IRGA

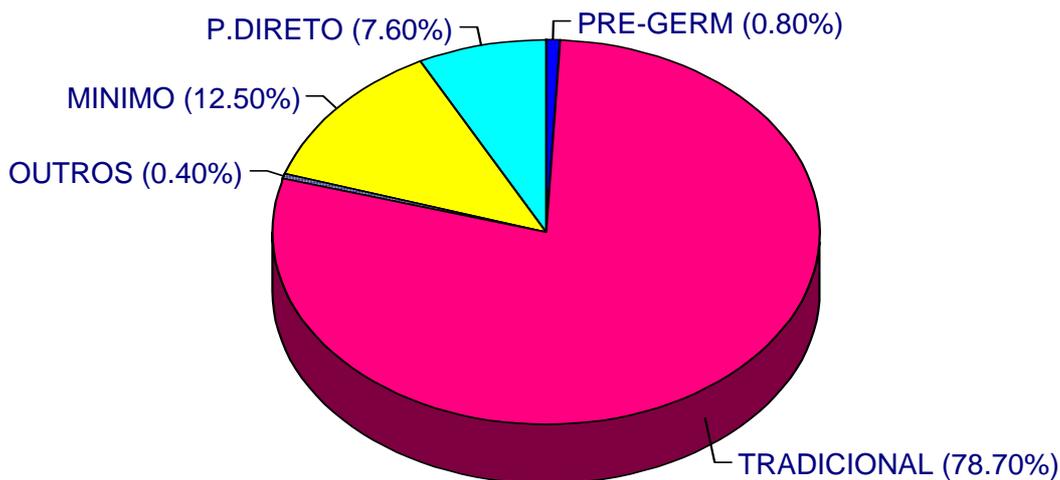
No sistema de irrigação, 43,3% das áreas irrigadas utilizam o sistema natural ou por gravidade; 31,7% usa irrigação mecânica com motor a diesel; 25% adota a irrigação mecânica com motor elétrico. No caso da mecanização, existem em média 3,4 tratores por propriedade - 66,4% dos tratores médios com potência máxima de 90 HP, 24,1% na faixa de potência de 90 HP a 120 HP, 5,5% de 120 a 220 HP e 4,1% acima de 200 HP.

Em relação à fertilização, os agricultores utilizam 245 kg de adubo de base e 33 kg de nitrogênio na adubação de cobertura. A planta invasora de maior frequência no cultivo de arroz é o "capim arroz". Cerca de 70% dos produtores do Rio Grande do Sul arrendam terra, água, ou ambos, para o cultivo irrigado. Na média ponderada do Estado, os produtores pagam 15,3% da produção bruta da lavoura pelo arrendamento da terra. Quando o fornecimento de água é feito pelo proprietário, o produtor paga, em média, 15,5% por este insumo disponível na entrada da lavoura. No caso de arrendamento da terra e fornecimento de água, simultaneamente, o produtor paga 25,5% da produção bruta, na média ponderada do Estado, estes índices em face a tendência observada no preço da terra, apresentam-se em queda.

Segundo o IRGA, o cultivo de arroz irrigado no Rio Grande do Sul, na forma tradicional, ocupa 78,70% da área. O restante da área é cultivada sob outras formas como, por exemplo, com sementes pré-germinadas atingindo, segundo o IRGA, na última lavoura, 5% da área cultivada. As principais variedades utilizadas no cultivo são a BR/IRGA 410, que ocupa cerca de 33% da área; a BR/IRGA 409, com 26%, a BR/IRGA 414, com 15%; a BR/IRGA 412, com 11% e os restantes 15% da área utilizam outras variedades, tais como Bluebelle, Colombiano e El Paso, além de BR/IRGA 416, BR/IRGA 417, Taim e Chuí da EMBRAPA. Cerca de 45% dos produtores utilizam sementes próprias ou comuns e os demais optam por sementes fiscalizadas ou certificadas. O tipo de irrigação utilizada, em cerca de 44% da área, é natural; em 31%, diesel; e, em 25%, elétrica.

Figura 14.1

ARROZ IRRIGADO: FORMAS DE CULTIVO RIO GRANDE DO SUL



14.3 - O Capital Imobilizado nas Lavouras de Arroz Irrigado do Rio Grande do Sul e os Insumos da Produção

Os ativos fixos ou de longo prazo são constituídos por itens de capital de longa duração. Portanto, não disponíveis para a venda à curto prazo, como terras, benfeitorias, etc. O ativo fixo é composto por bens que formam a estrutura de produção da empresa, e que são acionados pelos componentes do ativo circulante.

Tomando-se por base um módulo médio - 100 ha - nas lavouras de arroz irrigado do Rio Grande do Sul, o número de tratores utilizados por propriedade é de três unidades, sendo duas unidades tipo médio (entre 80-90 CV) e uma unidade tipo grande potência (acima de 100 CV); uma colheitadeira, uma retroescavadeira de 79 HP; dois motores de quatro cilindros de 65 HP; um veículo utilitário (tipo FORD-Pampa L4x2); um arado de aiveca (quatro aivecas, nº 09); um arado de disco (quatro discos, 28 pol.); um arado gradeador (10 discos, 26 pol); uma grade aradora (24 discos, 24 pol); uma grade niveladora (36 discos, 20 pol); uma grade niveladora (48 discos, 20 pol), uma grade de dentes (62 malhas, arrastão); uma semeadeira-adubadeira à lanço; uma semeadeira-adubadeira em linha; duas carretas graneleiras (com capacidade para três e 15 toneladas); uma carreta agrícola (cinco toneladas); uma niveladora de solo (três lâminas, com controle remoto); um rolo compactador (uma secção, 3m largura); um braço valetador; uma taipadeira (dois discos, com rolo); um pulverizador terrestre (2.000 litros); um tanque estacionário (10.000 litros); uma carreta tanque (3.000 litros); 150 metros de cano (chapa 12, 480 mm); duas curvas (300 mm); quatro flanges (300 mm,

com parafuso); um transformador (45 KWA); uma chave automática para motor 50 CV; três km de rede (classe 22.000 volts) e, finalmente 120 ha de terra para cultivo de arroz irrigado.

O capital imobilizado em máquinas agrícolas perfaz US\$ 2414.000; em implementos agrícolas US\$ 72.623; implementos para irrigação US\$ 15.473 e, em terra para cultivo, US\$ 200.000. O montante total contabiliza US\$ 536.096. Um dos itens de maior participação sobre os custos totais da lavoura orizícola refere-se à depreciação do capital imobilizado na atividade.

QUADRO 14.2 MÁQUINAS AGRÍCOLAS

MÁQUINAS DESCRIÇÃO	PREÇO REFERÊNCIA (US\$)	QUANT. MÁQUIN. (unid.)	HORAS TRABALHO (por ha)	VALOR RESIDUAL (%)	VIDA ÚTIL (h)	DEPRE- CIAÇÃO (US\$/ha)
Trator Pneu - 75 HP	30.070	1,0	6,30	25	10.000	14,21
Trator Pneu - 90 HP	34.900	1,0	2,76	25	10.000	7,22
Trator Pneu - >100 HP	42.260	1,0	5,50	25	10.000	17,43
Automot.Esteira 100 HP	74.330	1,0	1,50	25	2.500	33,45
Retroescavadeira 79 HP	61.020	1,0	4,84	25	10.000	22,15
Motor 4 cil. - > 56 HP	9.520	2,0	23,12	25	20.000	8,25
TOTAL	-	-	-	-	-	102,71

QUADRO 14.3 IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS

IMPLEMENTO DESCRIÇÃO	PREÇO REFER. (US\$)	QUANT. MÁQUIN (unid.)	HORAS TRABALHO (por ha)	VALOR RESIDUAL (%)	VIDA ÚTIL (horas)	DEPRE- CIAÇÃO (US\$/ha)
Bomba d'água de 300 mm	3.172	2,0	23,12	5	20.000	3,48
Carreta de 5 toneladas	1.485	1,0	1,50	5	5.000	0,42
Grade Goble de Disco	4.659	1,0	2,50	5	2.500	4,43
Grade Niveladora 32/36 D	2.599	1,0	3,00	5	2.500	2,96
Plaina terraceadora - 7 mm	4.551	1,0	1,26	5	5.000	1,09
Rolo compactador - 1,2 T	1.508	1,0	0,90	5	5.000	0,26
Semeadeira a Lanço	1.352	1,0	0,80	5	2.500	0,41
Entaipadeira de 2 discos	2.951	1,0	1,70	5	2.500	1,91
Carreta Granel - 3,0 T	2.809	1,0	2,00	5	5.000	1,07
Grade de dentes - tapadeira	406	1,0	0,90	5	2.500	0,14
TOTAL	-	-	-	-	-	16,17

Os Custos de Produção de Arroz Irrigado na Metade Sul do Rio Grande do Sul e a matriz tecnológica atual.

A atividade orizícola, segundo levantamento realizado pelo Instituto Rio Grandense do Arroz (IRGA) e Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) no ano de 1993, é formado por 10.385 produtores. A maioria dos produtores encontram-se

na Depressão Central (59,65%) e Litoral Norte (14,86%). Os restantes, espalhados pela Fronteira Oeste, Litoral Sul e Campanha.

Regiões Orizícolas do Rio Grande do Sul

A produção total de arroz, porém, não acompanha a distribuição dos produtores, sendo a região da Fronteira Oeste a maior produtora, representando 32,34% do total, seguida da Zona Sul, com 23,46% e Depressão Central com 19,59%. O tamanho médio da lavoura gaúcha, segundo a mesma pesquisa, ficou em 82,29 ha, sendo este muito variável. Os produtores que trabalham em áreas inferiores a 30 ha, representam 64,50%

do total de produtores do Estado. Os que cultivam entre 31 e 200 ha representam 31,05% e produtores com áreas superior a 201 ha, 4,45% do total.

A cultura de arroz irrigado no Rio Grande do Sul sofreu, ao longo dos anos, atualizações tecnológicas, conforme a pesquisa e a indústria as produzia. Nos últimos anos, porém, as modificações foram mais profundas, mexendo principalmente em sistemas de plantio.

As variedades mais utilizadas na atividade orizícola são BR/IRGA 410, BR/IRGA 409, BR/IRGA 414, BR/IRGA 412 e Bluebelle, sendo que 410 e 409 representam juntas 59,50% do total.

Do total de sementes utilizadas pelos produtores, 48,67% são fiscalizadas; 4,81% são certificadas e 0,77% são básicas. As demais, são sementes sem controle de órgão oficial, sendo por vezes somente analisadas em laboratórios.

Arroz Irrigado RS **Sementes Utilizadas**

Fonte: IRGA, SAFRAS & CIFRAS Assessoria e Consultoria Agropecuária Ltda

A atividade orizícola gaúcha apresenta como característica o fato da planta permanecer mais de 65% de seu ciclo sob a água. Essa irrigação é feita de diversas formas, conforme a topografia e a fonte de água na região.

A maior parte da área cultivada com arroz irrigado no Estado não é própria. Desse modo, cerca de 66% da área é utilizada por terceiros, na forma de arrendamento ou de parceria.

A colheita de arroz irrigado é feita principalmente pelo produtor. Um percentual de 81,25% utiliza o próprio maquinário. Apenas 18,75% contrata serviços de terceiros. Na secagem do produto, os números se invertem: em apenas 31,26% dos casos. No restante, é realizada em Cooperativas, Engenhos, CESA e outros.

Arroz Irrigado RS: Secagem do Produto

Fonte: IRGA, SAFRAS & CIFRAS Assessoria e Consultoria Agropecuária Ltda.

Fatores de Produção

Três fatores determinam a produção agrária: a terra ou natureza, o trabalho e o capital.

Terra

A terra é todo o ambiente natural onde se desenvolve a atividade agrícola. É, portanto, um fator muito mais amplo e complexo, envolvendo o solo e todas as suas características, o clima com suas variações, a microfauna, a flora e o meio ambiente. Tudo isto integra um sistema ecológico no qual se encontram também os animais, em um permanente jogo de influências recíprocas.

A terra ou a natureza é o meio físico necessário à produção, sem o qual é impossível produzir. Além destes constituintes de ordem física, a terra como conceito econômico, recebe a influência de variáveis como a sua localização relativa a mercados consumidores, a meio de comunicação e a outros múltiplos fatores de ordem cultural e subjetivos.

Desse modo, com tantas variáveis, tanto de ordem física como econômica, podemos observar uma variação existente no valor dos imóveis. No Rio Grande do Sul,

considerando as várias regiões, assim como os fatores anteriormente mencionados, o valor médio do hectare para terra apta à implantação da cultura irrigada era de US\$ 1.500,00 comerciais, tendo sofrido queda constante chegando à valores aproximados de US\$ 1.000,00 comerciais segundo informações obtidas do setor no II Seminário de apresentação do Plano de Reestruturação Econômica da Metade Sul, sendo que, segundo a mesma fonte, o valor da terra não apresenta, ainda, estabilização do processo.

Trabalho

O trabalho como fator de produção agrícola é proporcionado pela ação do homem sobre a natureza com a finalidade de alcançar a produção. Este fator pode ser considerado sob vários aspectos ou enfoques. Segundo sua funcionalidade, o trabalho pode ser considerado de direção ou de execução; segundo a capacitação da mão-de-obra, especializado ou não especializado; segundo sua periodicidade, permanente ou eventual.

A lavoura de arroz irrigado, no estado do Rio Grande do Sul absorve diretamente em cada safra 80.000 trabalhadores, desconsiderando pessoal administrativo. Isto representa 33,67 equivalentes homens por hectare cultivado. Um Equivalente Homem, representa a disponibilidade de trabalho de um homem adulto durante um ano (300 jornadas), com oito horas diárias de trabalho.

Capital

O capital da empresa agropecuária é o total de recursos financeiros que esta necessita para desenvolver adequadamente suas atividades. Tais recursos são necessários para equipá-la, manter seus estoques e desenvolver as várias etapas do seu processo produtivo. Este capital pode estar imobilizado em investimentos feitos em terra (já tratado anteriormente), construção de instalações, aquisição de máquinas e equipamentos, etc.

Construções e Benfeitorias

Na atividade arroz irrigado no Rio Grande do Sul, assim como em outras atividades agrícolas, é necessário um conjunto de construções e benfeitorias fundamentais para o desenvolvimento do ciclo produtivo.

Dentre as instalações mais comumente utilizadas podemos citar as residências que servem para todas as pessoas envolvidas no processo, podendo ser estas fixas ou móveis (as popularmente chamadas "bolantas"); galpões para máquinas e implementos; depósito para estocagem de insumos, tais como semente, adubo, defensivos, combustíveis, lubrificantes e peças; estradas para circulação de máquinas; cercas, etc.

A lavoura orizícola gaúcha, por ser uma cultura irrigada que deve permanecer cerca de 100 dias com solo inundado, com uma lâmina de água constante, necessita de instalações adequadas e em boas condições para o devido manejo. É necessário uma série de construções para a perfeita irrigação e drenagem da área cultivada. Vai desde a captação e armazenamento da água - feita em açudes e barragens -, passa por uma série de canais de transporte da água e chega aos drenos dentro e fora dos talhões. Há também os levantes para elevação da água, as redes elétricas construídas para

alimentar as moto bombas e os canais e drenos secundários que se estendem pela lavoura.

O capital envolvido em construções na lavoura, nas diversas regiões do estado e seus vários tipos de topografia, tomadas d'água, solo e localização, está estimado, em média, em US\$ 437,00 com/ha. No total de construções e benfeitorias na lavoura de arroz irrigado, entra ainda a estrutura de secagem e armazenagem do produto. Neste item estão levantados galpões, para máquinas de secagem e pré limpeza; galpões para armazenagem do produto; estruturas para suportar máquinas e armazéns; silos para armazenagem, etc. Esse importante conjunto de construções e benfeitorias, uma vez que é responsável pela conservação do produto, representa em média US\$ 315,00 com/ha.

— Máquinas e Equipamentos

A mecanização da atividade arroseira é parte fundamental no ciclo produtivo. Praticamente todas as etapas para sua realização são feitas via maquinário. Por ser uma cultura irrigada, requer maiores cuidados quanto a preparo e sistematização do solo. É de fundamental importância o aplainamento da lavoura e o perfeito funcionamento de drenos e canais.

Uma dificuldade de ordem técnica nas atividades agrícolas, em geral, é que o trabalhador rural não desempenha as suas tarefas sempre com a mesma máquina e, assim, não pode ser tão hábil no seu manejo - como o operário industrial que trabalha continuamente na mesma máquina. Outro obstáculo à mecanização é que a agricultura se desenvolve longe dos centros urbanos, em lugares afastados das vias de comunicação. Longe de algumas facilidades, o preparo e a conservação das máquinas torna-se oneroso.

Além do maquinário utilizado diretamente na lavoura, existem todas as máquinas e acessórios de apoio à mesma, tais como oficina, veículos, caminhões, etc... Considerando o maquinário relacionado com a lavoura, como tratores, colheitadeiras e retroscavadeiras, a média do estado é de 2,84 HP/ha. Na parte dos veículos, utilitários ou não diretamente ligados à atividade (como caminhões e motocicletas), a média é de 0,58 HP/ha.

O capital envolvido no maquinário utilizado na lavoura de arroz irrigado no RS, assim como em benfeitorias, considerando as várias regiões do Estado, é em média de US\$ 1.138,00 com/ha. Para compor este capital, há também a secagem e armazenagem, que totaliza US\$ 360,00 com/ha, passando por máquinas de limpeza e pré-limpeza, secadores elevadores, moegas, etc.

Capital Fixo Envolvido na Lavoura

	Valores em US\$/ha		
	Construções e Benfeitorias	Máquinas e Implementos	Total
Geral	437,00	1.138,00	1.575,00
Secagem/ Armazenagem	315,00	360,00	675,00
Total	752,00	1.498,00	2.250,00

FONTE: SAFRAS & CIFRAS Assessoria e Consultoria Agropecuária Ltda.

Faz parte ainda do capital da empresa agropecuária o capital circulante, também chamado de capital de giro, necessário para financiar as operações durante o período que se estende desde o início do processo produtivo até a venda final do produto, ou seja o ciclo de produção. Este capital inclui os valores usados em insumos, salários, fretes, impostos etc...

Composição do Custo de Produção

A expressão Custo de Produção deve ser entendida como o valor aos fornecedores dos fatores de produção utilizados. Esse pagamento seria uma forma de compensação. O termo “compensação” refere-se à dispensa de um pagamento formal. Quando uma pessoa está operando um negócio em que parte do capital é de sua propriedade, ela não paga a si própria pelo uso desse capital. Porém, é considerado como custo de produção um rendimento potencial desse capital que poderia receber emprestando-o a terceiros.

Há diversos custos da lavoura orizícola: custo desembolsado, depreciação, custo de oportunidade do capital e custo de oportunidade da terra, que juntos formam o Custo de Produção. Todos estão quantificados no quadro abaixo.

Custo de Produção

Custos	US\$ com./ha	sc/ha
Custo Desembolsado	780,93	78,09
Depreciação	116,34	11,63
Custo Operacional	897,27	89,73
Custo Oportunidade Capital	96,35	9,63
Custo Oportunidade da Terra	131,11	13,11
Custo de Produção	1.124,73	112,47

Período: Média das Safras 89/90, 90/91, 91/92, 92/93 e 93/94.

Fonte: SAFRAS & CIFRAS ASSESSORIA E CONSULTORIA AGROPECUÁRIA LTDA

O custo desembolsado abrange todas as despesas diretas ligadas à produção, ou seja, todos os recursos (insumos) e operações (serviços) utilizados no processo produtivo da atividade agrícola. O custo desembolsado ou direto, como o próprio nome diz, é composto por valores desembolsados pelo produtor em moeda ou espécie.

Custo Desembolsado

Despesas	US\$ com/ha	sacos/ha	%
Mão-de-Obra Fixa	106,53	10,65	13,64
Semente	85,85	8,59	10,99
Defensivos	65,30	6,53	8,36
Irrigação	64,57	6,46	8,27
M.C.R. Máq. e Implem.	86,94	8,70	11,13
Custo Financiamento	64,91	6,49	8,31

Combust. Máquinas	57,99	5,80	7,43
Fertilizantes	67,13	6,71	8,60
Administração	19,71	1,97	2,52
Aviação Agrícola	24,05	2,40	3,08
Lubr. de Máquinas	7,12	0,71	0,91
Sub Total	650,10	65,01	83,25
Outras Despesas	130,83	13,08	16,75
Total	780,93	78,09	100,00

Período: Média das Safras 89/90, 90/91, 91/92, 92/93 e 93/94.

Fonte: SAFRAS & CIFRAS ASSESSORIA E CONSULTORIA AGROPECUÁRIA LTDA

O custo médio desembolsado na atividade orizícola no estado do RS, expresso no quadro acima, considera todas as regiões produtoras. Portanto, apresenta variações nas rubricas conforme as características da localidade produtiva.

A depreciação e a desvalorização que sofre um bem, por uso ou por obsolescência, deve ser computada nos custos de produção. Este valor corresponderia a uma reserva disponível para a substituição desse bem ao término de sua vida útil.

O custo operacional é composto pelo desembolso total de determinada safra e pela depreciação anual de máquinas, implementos, equipamentos, veículos e benfeitorias no mesmo período. Este custo coberto representa, portanto, a manutenção do capital da empresa.

Os custos de oportunidade de uma dada mercadoria são aqueles em que o capital e tempo nela usados estariam rendendo, se fossem utilizados na melhor alternativa de emprego. Só haverá lucro econômico quando o bem produzido proporcionar retorno que supere o custo de produção, o qual é o desembolso, a depreciação e a retribuição normal do capital e da terra próprios.

Insumos Utilizados

A cultura do arroz irrigado, como citado anteriormente, permanece cerca de 100 dias, ou seja, mais de 75% do seu ciclo com o solo inundado com uma lâmina de água variando de 5 a 20 cm de altura. Essa prática inicia-se após 20 a 30 dias da emergência das plântulas, estendendo-se até próximo a colheita.

A inundação da lavoura traz problemas de manejo dentro do processo produtivo, uma vez que as aplicações de adubo de cobertura e defensivos ao longo do ciclo não podem ser feitos via terrestre; e a lâmina de água deve permanecer constante. O uso de uma boa semente representa uma base sólida para o sucesso da lavoura de arroz. No Rio Grande do Sul a semeadura se estende da primeira quinzena de setembro até a primeira quinzena de janeiro, conforme a região produtora. A densidade média utilizada pelos produtores é de 4,70 sacos/ha, o que equivale a 235 kg/ha. As variedades mais utilizadas no estado são BR/IRGA 409 e BR/IRGA 410.

Arroz Irrigado RS Variedades de Sementes Utilizadas

Fonte: EMATER, IRGA, SAFRAS & CIFRAS Assessoria e Consultoria Agropecuária Ltda.

O valor médio da semente nas últimas cinco safras é de US\$ 18,27 com./sc.

O preço da semente de arroz está atrelado ao preço do produtor, variando de 1,3 a 1,8 sacos de arroz por saco de semente. Desse modo, como a semente é adquirida pelo produtor em uma época de plena entressafra, ela apresenta valor superior à média do produto, representando uma maior quantidade de sacos-produto.

A adubação na cultura é feita basicamente em dois momentos: adubação de base e adubação de cobertura. A adubação de base é realizada em conjunto com a semeadura, e a de cobertura, em uma ou duas aplicações conforme a quantidade utilizada pelo produtor.

As fórmulas de adubos de base mais utilizadas no Rio Grande do Sul são 05-20-20 e 02-20-20. Já na adubação de cobertura, que é feita via aérea, é utilizada a uréia (45-00-00), e, em alguns casos, nitrogênio+potássio, no entanto, conforme informações geradas no II Seminário de Avaliação do Plano de Reestruturação Econômica da Metade Sul, ficou evidenciado a participação neste segmento da produção, o uso de adubação e aplicação de defensivos via terrestre, manual (minoria) e mecanizada. A quantidade média total de fertilizantes utilizados na cultura de arroz irrigado no Estado é de 340 kg/ha por safra, incluindo nesse valor adubações de base e cobertura. Considerando a área média das últimos cinco safras, os produtores gaúchos consumiram cerca de 285.000 toneladas de fertilizantes anualmente neste período.

As plantas daninhas, mencionadas anteriormente, destacam-se como fator limitante na produção e produtividade da lavoura. Alguns manejos vem sendo utilizados para o seu combate, porém o mais eficiente ainda é o químico. Vários são os herbicidas utilizados: Facet, Propanil, Gamit, Basagran, Ordran, etc. encontrados sob diversas formas e aplicados quase em sua totalidade, via aérea. Desse modo este item é de suma importância dentro do custo desembolsado. Apresenta valores médios de US\$ 65,30 com/ha e é a quinta principal rubrica desembolsada.

As empresas arroseiros fazem todo preparo de solo, plantio e colheita com máquinas pesadas. Por isso, o consumo de diesel é elevado, chegando a uma média, nas últimas cinco safras, de 196 litros/ha por safra. O consumo anual, relacionado à

área média e diretamente ligado à lavoura, é de 165 milhões de litros. Não estão considerados neste item o consumo de veículos, caminhões e consumo indireto, tais como fretes e serviços. As máquinas pesadas da lavoura consomem, em média, 4,61 l/ha de lubrificantes, que neste caso também são divididos com implementos da lavoura.

O gasto com manutenção, conservação e reparos de máquinas e implementos apresenta-se como a segunda rubrica no custeio. Neste item estão todas as peças, reparos e reformas leves que não mexam na vida útil do bem, feitas em tratores, colheitadeiras, retroescavadeiras, implementos, etc. São fundamentais para o andamento da lavoura e complementares para que seja necessário um menor investimento nas mesmas.

Na cultura do arroz irrigado a água é, tanto quanto a semente, insumo indispensável - o seu manejo na lavoura é um dos principais responsáveis pelo sucesso. No custo desembolsado a rubrica irrigação tem papel importante, considerando uma média do Estado, com diferentes topografias, tomadas d'água, levantes, alimentação de bombas (energia elétrica ou diesel), etc., e até mesmo em alguns casos o pagamento da água a terceiros.

A lavoura orizícola gaúcha, assim como a pecuária e alguns ramos dos setores secundários e terciários, trabalha com mão-de-obra despreparada e pouco qualificada. Mas, nem por isso, barata para as empresas. A mão-de-obra é a principal rubrica no desembolso da atividade, apresentando US\$ 106,53 com./ha/ano, na média das últimas cinco safras. Deste valor, 51% são destinados a salários, 15% a encargos sociais, 14% a comissões sobre a produção, 9,0% a alimentação e 8,0% a outros gastos, tais como indumentária e transporte.

Arroz Irrigado RS Composição dos Custos com Mão-de-Obra

Fonte: SAFRAS & CIFRAS Assessoria e Consultoria Agropecuária Ltda.

Considerando a disponibilidade de trabalho de um homem adulto durante um ano (300 jornadas), com uma jornada equivalente a oito horas de trabalho por dia, a lavoura de arroz gaúcha apresenta em média uma área de 33 ha por equivalente homem. Desse modo, temos um custo, para a empresa, de US\$ 3.933,33 com/EH.

Contrariamente à mão-de-obra, a assistência técnica prestada na lavoura, apesar de incipiente e ainda pouco difundida, é composta de técnicos com nível superior e preparados para dar apoio ao produtor. Essa área de serviços vem crescendo na mesma proporção da necessidade dos produtores.

A aviação agrícola, visto que mais de 75% do ciclo da cultura ela permanece com uma lâmina de água constante, torna-se importante serviço para o produtor, tanto para a aplicação de adubo quanto de herbicida. A média de vôos em um hectare é de 03 (três) por safra.

Relação Valores Financiados X Custos

Em 1979, foi criado pelo Governo Federal o Valor Básico de Custeio - VBC, com a finalidade de adiantar recursos aos produtores, para esses usassem as verbas para custear as lavouras. Ou seja, o VBC teria a finalidade de cobrir grande parte do custo desembolsado pelo produtor no ciclo da cultura.

O custo médio desembolsado no Estado é de US\$ 780,93 com/ha. Sendo assim, o VBC liberado, que pode não ser o recebido, representava menos de 60% deste valor. Desse modo o produtor necessitava custear a lavoura com recursos próprios para cobrir essa diferença, caso ele financie a área total plantada. A distribuição do desembolso

dos recursos utilizados na cultura ao longo do ano agrícola pode ser considerada em quatro etapas, ou por trimestre. Assim, temos:

Julho a Setembro ⇒ 17,92%

Outubro a Dezembro ⇒ 28,25%

Janeiro a Março ⇒ 17,80%

Abril a Junho ⇒ 34,50%

OBS.: Os 1,53% restantes, relativos à safra em questão, são efetivados antes do início do ano agrícola ou após o término do mesmo.

Essa distribuição do desembolso apresenta como fator preponderante a falta de recursos do produtor. E faz com que ele busque o capital de giro que lhe falta na lavoura do próprio ano. Desse modo, corre alto risco, pois os compromissos que ele assume com fornecedores dependem de uma boa colheita e, conseqüentemente, de fatores climáticos. Há um agravante: terá de vender o seu produto a preço excessivamente baixo.

A falta de recursos na orizicultura gaúcha, acrescido algumas vezes ao desentendimento dos produtores com os bancos financiadores, fez com que os produtores buscassem recursos de outras fontes. Todas as modalidades de financiamento hoje encontradas no mercado apresentam prejuízos para os produtores.

Também são financiadores dos produtores os fornecedores de insumos e indústrias de beneficiamento, que adiantam insumos, ou mesmo moeda, para que os produtores paguem em produto na época da colheita. A venda ou entrega de produto nesse período faz com que o preço médio de venda seja baixo. Desse modo, a produtividade precisa aumentar para cobrir os custos. Para o produtor, gira uma roda viva da qual dificilmente sairá.

Arroz Irrigado RS
Produtividade X Preço
para Cobrir o Custo de Produção

Arroz Irrigado RS
Produtividade X Custo de Produção

Fonte: SAFRAS & CIFRAS Assessoria e Consultoria Agropecuária Ltda.

A lavoura de arroz irrigado desembolsa anualmente no RS em insumos e serviços o valor de US\$ 738.818.349,75. No quadro abaixo estão os valores dos principais insumos utilizados na lavoura anualmente, e que representa 35,38% do total desembolsado.

Insumos	Valores em US\$ comercial
Sementes	81.220.538,75
Fertilizantes	63.510.014,75
Defensivos	61.778,697,50
Combustível	54.862.889,25
Total	261.372.140,25

Fonte: SAFRAS & CIFRAS Assessoria e Consultoria Agropecuária Ltda.

Aspecto Social

A lavoura orizícola representa um fio condutor de desenvolvimento aos municípios produtores. É uma fonte de renda segura aos municípios produtores, além de ter proporcionado a instalação e desenvolvimento de um parque industrial que, a

partir desta cultura, incentivou a expansão de outras explorações. Ainda evoluíram, com a orizicultura, a pesquisa e a assistência técnica.

Numa área explorada de 950 mil ha, cerca de 80.000 pessoas trabalharam na lavoura. Projetando a média de quatro pessoas por família, estima-se uma população média de 320.000 pessoas diretamente dependentes da produção. Este cálculo não considera as pessoas envolvidas no transporte e industrialização, o que iria ocasionar um aumento significativo no número de pessoas ligadas à produção e transformação.

A renda média anual por chefe de família envolvido no processo de produção do arroz na safra 93/94 foi na ordem de US\$ 3.343,00 comerciais, incluindo alimentação e habitação. A partir deste dado, a renda total das pessoas envolvidas no processo produtivo na safra 93/94 foi na ordem de US\$ 94 milhões.

Comparativo Entre as Atividades Arroz Irrigado E Bovinos De Corte

A seguir veremos um comparativo com uma área de 920.000 hectares cultivada com arroz irrigado no RS, se a mesma fosse explorada em substituição a atividade anterior, com bovinos de corte.

Indicadores	Arroz	Bovinos de Corte
Renda Bruta (US\$)	822.328.639,00	47.840.000,00
* Mão-de-Obra Ocupada (EH)	27.829	3.680
Valor Desembolsado com M.Obra (US\$)	109.656.473,00	8.031.600,00
Desembolso em M. Obra (US\$/EH)	3.933,33	2.182,50

Fonte: SAFRAS & CIFRAS Assessoria e Consultoria Agropecuária Ltda.

* EH = Equivalente Homem

Através do quadro acima, observa-se a grande quantidade de recursos que deixarão de circular na Metade Sul e no Estado, trazendo enormes dificuldades aos demais setores da economia. O governo, além de diminuir a sua arrecadação, sofrerá uma enorme pressão social em virtude do grande desemprego que ocorrerá.

A renda bruta projetada da bovinicultura de corte em uma área equivalente a utilizada com arroz, representa somente 5,82% desta última. No que se refere à mão-de-obra, a bovinicultura de corte ocupa somente 13,22% do número de equivalente homem (EH) utilizado com arroz. Outra diferença que ocorre na mão-de-obra é que, enquanto no arroz irrigado agrega-se US\$ 3.933,33 por 1,0 equivalente homem, na bovinicultura de corte o valor é de US\$ 2.182,50.

Para ocupar a área do arroz com bovinos de corte é necessário um investimento em rebanho na ordem de US\$ 179.400.000,00. O resultado entre o desembolso e a renda bruta anual projetado para esta área de 920.000 hectares, ocupada com bovinos de corte, é de US\$ 24.840.000,00.

Endividamento aa Lavoura de Arroz e Capacidade de Pagamento

O custo financeiro dos recursos disponibilizados e a forma de renegociar com o produtor acentuam cada vez mais a diferença entre a dívida e a capacidade de pagamento. Além de saldar a dívida existente, o produtor necessita cobrir o custo operacional da lavoura: custear as safras subsequentes e repor suas máquinas e benfeitorias, que ano a ano sofrem desgaste. Um produtor endividado e com escassez de recursos para custear a lavoura se vê forçado a comercializar em condições desfavoráveis de mercado. E comercializa por péssimas médias de preço.

A média do custo operacional nas últimas cinco safras foi de US\$ 897,27 com/ha em terra própria e US\$ 1.028,38 com./ha em terra arrendada. Numa situação otimista de média de preço a US\$ 10,00 por saco; estes custos representam 89,72 sc/ha e 102,83 sc/ha respectivamente.

Para pagar uma dívida de 100 sacos por hectare, com juros de 12,5% ao ano, e continuar plantando, o produtor necessita obter uma produtividade sempre superior à média das últimas cinco safras, que foi de 99,32 sacos por hectare. Amortizando a dívida em 10 anos, já no primeiro ano, em terra própria, seria necessário produzir 100,97 sc/ha. Em terra arrendada 114,09 sc/ha, na melhor hipótese. De forma crescente, no décimo ano, estes valores podem chegar a 122,19 sc/ha e 135,30 sc/ha respectivamente.

Arroz Irrigado RS Produtividade Necessária para Cobrir o Custo Operacional e Amortizar Dívida de 100 sacos/ha em Dez Anos

Fonte: SAFRAS & CIFRAS Assessoria e Consultoria Agropecuária Ltda.

Amortizando a dívida em cinco anos, as produtividades exigidas no primeiro ano seriam de 112,22 sc/ha em terra própria e 125,33/ha em terra arrendada, chegando no quinto ano em 125,76 sc/ha e 138,87 sc/ha.

Arroz Irrigado RS
Produtividade Necessária para Cobrir o Custo Operacional e
Amortizar Dívida de 100 sacos/ha em Cinco Anos

Fonte: SAFRAS & CIFRAS Assessoria e Consultoria Agropecuária Ltda.

Nas situações anteriormente analisadas, não foram considerados, em momento algum, os recursos necessários para a vida particular do produtor.

QUADRO 14.4
BENFEITORIAS

BENFEITORIA DESCRIÇÃO	PREÇO POR m2 (US\$)	ÁREA CONSTR. (m2)	VALOR RESIDUAL (%)	VIDA ÚTIL (anos)	TAXA DE OCUPAÇÃO	DEPRE- CIAÇÃO (US\$/ha)
Galpão: Máquin. Implementos	36,40	2,0	20	25	0,74256	1,02
Casa de Alvenaria p/ Administração	159,55	1,0	20	25	0,74256	2,23
Casa de Madeira p/ Auxiliares	112,95	1,0	15	20	0,74256	1,86
Depósito de Combustível	2.176,00	1,0	5	15	0,74256	0,69
Tubulação	4.049,00	1,0	0	15	0,74256	1,31
TOTAL	-	-	-	-	-	7,11

Fonte dos Dados: IRGA/EMATER/CONAB/PRODUTORES.

14.4 - A Evolução da Produtividade e da Produção do Arroz Irrigado no Rio Grande do Sul

A produção de arroz irrigado no Rio Grande do Sul, que concentra-se na Metade Sul do Estado, com aproximadamente 80% da produção, caracteriza-se por altos níveis de produtividade, aproximando-se às dos países maiores produtores e exportadores mundiais. Traçando-se um rápido comparativo: enquanto a média de produtividade das duas últimas safras no Rio Grande do Sul situou-se em torno de 5.250 kg/ha, nos Estados Unidos atingiu 6.240 kg/ha, na Austrália 7.890 kg/ha, na China, 5.500 kg/ha e na Itália 6.050 kg/ha.

A evolução dos níveis de rendimento físico do cultivo de arroz irrigado abrange distintas fases de desenvolvimento tecnológico, acompanhadas por períodos de estagnação. Isso pode ser observado nos movimentos cíclicos da produção arrozeira do RS à luz da dinâmica dos modelos de desenvolvimento econômico do setor agrícola nacional.

Durante o período que compreende os anos de 1910 a 1920, a orizicultura gaúcha cresceu de 2% para 14% na participação da produção nacional. A conjugação de mercados urbanos em desenvolvimento e o crescimento da demanda importadora dos países europeus durante a Primeira Guerra Mundial foram os fatores preponderantes a determinar tal desempenho. Nesse período, o crescimento da produção gaúcha de arroz deveu-se exclusivamente à expansão extensiva, mantendo níveis médios de produtividade de 1,9 a 2,0 toneladas por hectare.

No ano de 1918 ocorreu importante inovação tecnológica, uma com a introdução de uma nova variedade de arroz, de grão curto: o arroz japonês. No período pós Primeira Guerra Mundial, a produção continuou em crescimento acelerado baseado na manutenção do modelo agroexportador, passando de 132 mil para 222 mil toneladas, com aumento de 72% entre 1920 a 1927. A área plantada passou de 60 mil hectares para 102 mil hectares, ainda com reduzidíssimo incremento de produtividade. Entretanto, já haviam investimentos pesados na mecanização.

Depois de uma crise da orizicultura gaúcha, observada entre 1926 a 1930, houve numa política de ampliação dos mercados consumidores. Aconteceu então uma significativa melhoria da produção, através da introdução de novas variedades de arroz, que se adaptavam melhor aos mercados consumidores. O Sindicato Arrozeiro - atual Instituto Riograndense do Arroz - importou sementes tipo "Blue Rose" e "Long Grain Edith", que foram distribuídas e multiplicadas entre os agricultores.

Entre 1928 e 1938, o rendimento médio da lavoura de arroz irrigado manteve-se em torno de 2,2 toneladas por hectare. Entretanto, de 1938 a 1955, verificou-se rápida ascensão da orizicultura gaúcha estimulada pelo modelo agroexportador. No período, com a utilização de crédito de capitais urbanos e a incorporação de tecnologia, os níveis de produtividade saltaram de 2,2 para 2,9 toneladas por hectare.

No período que compreende os anos de 1956 e 1966, com a segunda estagnação da lavoura arrozeira gaúcha, praticamente não houve ganhos de produtividade. Entretanto, no período de 1967 a 1977, com o desenvolvimento da indústria nacional de bens duráveis, a internalização da indústria para a agricultura e o advento do sistema de crédito agrícola, foi possível tecnificar a produção agrícola através da utilização intensiva de insumos - fertilizantes, defensivos e de variedades de alto potencial produtivo - a produtividade da lavoura de arroz irrigado passou de 2,8 para 3,8 toneladas por hectare.

O histórico do desempenho de produtividade do arroz irrigado está intimamente ligado à adoção de variedades adaptadas às condições de clima e solo gaúcho, mais resistentes às diversas doenças, como a brusone, e ao melhoramento genético das

variedades. A produtividade do arroz nos últimos 25 anos aumentou substancialmente após o desenvolvimento das variedades modernas de arroz.

A IR8, primeira variedade semi-anã para os trópicos, foi a responsável pela revolução verde no arroz. De porte baixo, colmo forte, folhas eretas e alto perfilamento, foi utilizado como progenitor na obtenção de milhares de variedades modernas de rendimento superiores a quatro toneladas/hectare. A substituição nas lavouras de variedades tradicionais de porte alto pelas modernas de porte baixo e alto rendimento permitiu o aumento de 15% sobre o rendimento médio das lavouras de arroz irrigado no Rio Grande do Sul.

O Rio Grande do Sul produz arroz irrigado há mais de 70 anos, sempre com incremento de produtividade. É, portanto, uma cultura historicamente enraizada na economia gaúcha, com ampla utilização de tecnologia e disponibilidade hídrica para a área utilizada. Na safra 93/94 o volume de arroz gaúcho colhido representou 40% da produção nacional enquanto na safra 94/95 atingiu 44% na produção global do País. No Rio Grande do Sul, o arroz representa 29% do total de grãos produzidos no Estado (soja, arroz, milho e trigo).

Embora a lavoura do arroz seja feita tradicionalmente em rotação com a pecuária, no regime de um ano de arroz e dois anos de pastoreio com gado em pastagem nativa, há algumas mudanças. Atualmente, alguns produtores têm implementado um sistema mais dinâmico de rotação com milho, soja, sorgo e pecuária intensiva (campo melhorado ou pastagem), buscando maior retorno econômico. No Rio Grande do Sul, a produção saltou de 2,8 milhões de toneladas na safra 81/82 para 4,9 milhões de toneladas na safra 94/95. A área cresceu de 600 mil ha na safra 81/82 para 964 mil ha na safra 1994/95.

Constata-se, também, que a produtividade evoluiu dos 3.700 kg/ha na safra 71/72 para mais de 5.000 kg/ha na safra 92/93. A participação do RS na produção nacional passou de 20% na década de 70 para 30% na de 80, até chegar a quase 50% nas últimas safras.

Fonte dos Dados: CONAB/IBGE/IRGA.

Atualmente, o cultivo de arroz irrigado no Rio Grande do Sul tem atingido níveis médios de produtividade superiores a cinco toneladas por hectare, girando em torno de 5,2 toneladas/ha. A cultivar BR-IRGA 409 tem atingido níveis médios de produtividade de 6.500 kg/ha na região da Fronteira Oeste. Mas, considerando as demais regiões do Estado, seu rendimento médio desce para 5.500 kg/ha. Já o BR-IRGA 410, a mais cultivada nas lavouras gaúchas, tem produtividade média de 5.500 kg/ha e mantém um desempenho estável entre as diversas regiões de cultivo no Estado.

No entanto, o potencial genético das cultivares empregadas tem condições de obtenção de patamares de rendimento entre sete a nove toneladas por hectare. Entre os fatores limitantes da lavoura de arroz irrigado destacam-se os seguintes fatores: infestação de arroz vermelho, carência de energia elétrica, ocorrência de frio em fases críticas da cultura e deficiência em termos de drenagem, entre outros.

14.5 - A Safra Brasileira e Gaúcha de Arroz 1995/96

No Brasil, na safra 1995/96, a área de cultivo de arroz reduziu-se em cerca de 6%, passando de 4,26 para 4,01 milhões de hectares. Nas duas últimas safras, o plantio do arroz já acumula redução de 7,5% aproximadamente. A área com arroz de sequeiro praticamente manteve-se no mesmo patamar da safra passada, algo próximo a três milhões de hectares. A queda na área plantada ocorreu nas regiões irrigadas, com ênfase para o RS.

A safra brasileira 1995/96, de 10 milhões de toneladas de arroz está concentrada em 57% nas regiões Sul e Sudeste. Na safra 1994/95 esse percentual atingiu 65%. A redução deve-se, principalmente, à redução da safra gaúcha em torno de 18%, aproximadamente, em relação à safra anterior. O RS participa com 40% do total produzido pelo Brasil. A produção de arroz da região Nordeste manteve sua participação no total produzido pelo País, algo em torno de 16%. A Região Sul do Brasil reduziu sua participação de 51% para 48%. O RS, que na safra 1994/95 participou com cerca de 4,9 milhões de toneladas das 11,2 milhões de toneladas produzidas em nível nacional, reduziu sua participação para 40% do total.

Fonte: IBGE/CONAB/IRGA/AGROMERCADOS.

A safra orizícola brasileira permanece representando em 95/96 cerca de 14% do total produzido de grãos pelo Brasil. A área de arroz na região Centro-Oeste cresceu cerca de 1% em 1995/96, ao contrário de períodos anteriores. Na safra 1994/95, a redução na área plantada com a cultura orizícola atingiu aproximadamente 12%.

Fonte: AGROMERCADOS / IBGE / CONAB.

No RS, a área de cultivo de arroz foi de 782 mil hectares em 1995/96, retornando ao patamar verificado na safra 1991/92. Saliente-se o fato de nas últimas três safras, excetuando-se a safra atual, a área plantada com arroz situou-se sempre acima dos 900 mil hectares. O recorde histórico foi em 1994/95, com 964 mil hectares.

Já a produção de arroz do RS em 1995/96 atingiu cerca de 4,1 milhões de toneladas, com redução de 18% em relação à safra passada. Excetuando-se a safra 1989/90, que atingiu 3,7 milhões de toneladas. Desde 1987/88 a produção gaúcha de arroz tem superado a marca anual de quatro milhões de toneladas.

Fonte: IBGE/CONAB/IRGA/EMATER/AGROMERCADOS.

Apesar de toda a estiagem que prejudicou sensivelmente as lavouras no período de desenvolvimento vegetativo no final de 1995, o rendimento físico das lavouras em grande parte das principais zonas produtoras do estado superou os 5 mil kg/ha. Deve-se ressaltar que na safra 1971/72, a produtividade da lavoura orizícola gaúcha atingia

somente 3,7 mil kg/ha. Desde essa época, até os dias de hoje, o rendimento cresceu, em média, 1,3 toneladas /ha.

Fonte: IBGE/CONAB/IRGA/EMATER/AGROMERCADOS.

Nas cinco grandes regiões produtoras de arroz do RS - Fronteira Oeste, Litoral Sul, Litoral Norte, Campanha e Depressão Central -, foram cultivados de acordo com a classificação do IRGA, na safra 95/96, cerca de 782 mil hectares, com redução de 18% em relação à safra passada. Excetuando-se os municípios do Litoral Norte, os das demais regiões situam-se na denominada Metade Sul do Estado.

Deste total, cerca de 210 mil hectares foram cultivados na Fronteira Oeste, onde a diminuição na área plantada alcançou 17%; no Litoral Norte, a redução no plantio foi de 8,6%, passando para 173 mil hectares; no Litoral Sul, região de maior decréscimo de área, a área plantada com a cultura orizícola atingiu 157 mil hectares, com redução de 28% aproximadamente.

Na Campanha, onde a redução no cultivo alcançou 16%, a área plantada ficou em 128 mil hectares e, por fim, na região da Depressão Central, onde se verificou a menor redução, que girou em torno de 7%, a área atingiu 115 mil hectares.

ARROZ: ESTIMATIVA DA SAFRA 1995/96 NO RIO GRANDE DO SUL

	ÁREA 94/95 (A)	ÁREA 95/96 (B)	ÁREA (B)/(A)	RENDIM. ESTIM.	PRODUÇÃO ESTIMADA
REGIÕES	ha	ha	%	sc/ha	(em ton)
LITORAL SUL	218,078	157,500	-27.8%	107	845,575
LIT.NORTE	189,171	172,823	-8,6%	98	845,091
DEP.CENTRAL	123,840	114,940	-7.2%	106	610,726
FRONT.OESTE	253,680	209,800	-17.3%	102	1,072,850
CAMPANHA	145,100	127,820	-11.9%	102	654,446
TOTAL GERAL	929,869	782,883	-15.8%	103	4,028,688

FONTE: IRGA

14.6 - O Setor Agroindustrial de Arroz do Rio Grande do Sul

Na safra 1994/95, período compreendido entre 01/03/95 e 29/02/96, cerca de 0,5% da produção de arroz do RS foi consumida no próprio Estado. Na safra 993/94, o

consumo atingiu 13,6% do total produzido no Estado. Porém o RS colheu, naquela safra, cerca de 600 mil toneladas a menos. As exportações gaúchas de arroz em casca para outros estados do Brasil atingiram 20% do total produzido, volume próximo à média verificada na década de 90.

As exportações de arroz beneficiado pelo RS atingiram 3,9 milhões de toneladas base casca, com crescimento de 550 mil toneladas em relação ao volume exportado pelo estado em 93/94. Esse total exportado inclui as importações do Mercosul efetivadas por intermédio de fronteiras gaúchas.

No somatório das vendas de arroz beneficiado e "arroz *in natura*" para outros estados brasileiros, entre 01/03/95 e 29/02/96, o Rio Grande do Sul exportou, em equivalente casca, um total de 4,8 milhões de toneladas. Houve, assim um incremento de 14% em relação ao volume exportado no ano safra 93/94, de 4,2 milhões de toneladas base casca.

Da produção gaúcha de arroz, uma média de 20% tem sido exportada anualmente para outros Estados ainda em casca, sem beneficiamento do produto. Essa crescente evasão de produto não industrializado deve-se fundamentalmente aos seguintes fatores:

a) diferenciação de alíquotas interestaduais de ICMS entre o Estado do Rio Grande do Sul e os principais centros importadores de arroz gaúcho - São Paulo e Rio de Janeiro. A alíquota no Rio Grande do Sul é de 12% e de 7% nos principais estados compradores. Isso favorece a compra de arroz e o respectivo crédito do ICMS pelos adquirentes. Para o atual ano safra, as beneficiadoras que elevarem o volume beneficiado em relação a 1995 terão o recolhimento do ICMS reduzido em 5%, mas somente sobre o volume excedente.

b) sonegação fiscal da maior parte do arroz adquirido "*in natura*" no Rio Grande do Sul, reduzindo o custo deste para o comprador;

c) utilização do produto gaúcho, de alta qualidade, para formação de "ligas" com arroz de menor qualidade, oriundo de lavouras de sequeiro ou com produto importado de origem asiática. Possibilita, assim, o melhoramento da qualidade final do produto no varejo, com preço final inferior ao do produto beneficiado elaborado exclusivamente com produto de alta qualidade do Rio Grande do Sul.

O mercado doméstico brasileiro tem se mostrado excessivamente competitivo no setor industrial, com excesso de marcas no varejo e muitas indústrias ofertando sem controle de custos. Cerca de 80% das vendas de arroz aos consumidores brasileiros são realizadas através de supermercados e os agentes de mercado têm operado atualmente com reduzidos estoques. Há elevada ociosidade no parque agroindustrial do Rio Grande do Sul.

Algumas indústrias empacotam todo o arroz que beneficiam no próprio engenho e com marcas próprias. Outras, vendem parte ou toda a produção em sacos de 60 kg, destinados a empacotadores. Nas regiões Sul e Centro do país, 70% dos fardos comercializados são com embalagens de 5 kg e os restantes 30% em embalagens de 2 e 1 kg. Nas regiões Norte e Nordeste, 70% são em embalagens de 1 kg e os demais 30% em embalagens de 2 e 5 kg.

Do total exportado pelas indústrias do RS, 80% ocorre através de supermercados, 19% por atacadistas e 1% via cestas básicas. Os consumidores de São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Curitiba e Brasília têm clara preferência pelo produto agulhinha. Os motivos declarados pelos consumidores: fica mais solto, rende mais, não "empapa" e é mais limpo.

Cerca de 80% dos consumidores de agulhinha optam pelo tipo 2. Outros 7% consomem tipo 1 e os restantes 13% consomem produto de inferior qualidade. O parboilizado tem destaque no consumo em Curitiba, Rio de Janeiro, Brasília e em algumas capitais do Nordeste. Os principais fatores que influenciam na escolha do produto pelos compradores de arroz do Rio Grande do Sul são o preço, a tradição do fornecedor, a qualidade do produto e a boa aceitação da marca.

Segundo o setor, mudar o sistema de classificação da CONAB, para o produto com maior percentual de inteiros, da ordem de 73%, representaria ganhos efetivos a orizicultura gaúcha, particularmente à Metade Sul, com ganhos aproximados de 17%.

14.7 - O Desempenho do Setor Agroindustrial de Arroz do Rio Grande do Sul

O RS apresenta, atualmente, 867 engenhos cadastrados no IRGA (Taxa CDO), mas somente 493 encontram-se em atividade. As regiões da Fronteira Oeste, Depressão Central e Litoral, de acordo com a divisão geográfica do IRGA, concentram 75% do total de engenhos ativos, o equivalente a 372 engenhos. É na região da Depressão Central que está concentrado o maior número de engenhos ativos, com cerca de 138 beneficiadores ou 28% do total.

Considerando-se os engenhos que operam em escala comercial, os quais contabilizam beneficiamento médio mensal superior a 5.000 sacos de 50 kg de arroz em casca, a concentração nas regiões do Litoral, Fronteira Oeste e Depressão Central cresce ainda mais, passando para 81% do total de engenhos comercialmente ativos. Comparativamente a 1993 e 1994, o número diminuiu em cerca de 8% e 7% respectivamente. Em 1993 e 1994, o número de engenhos operando em escala comercial atingia, respectivamente, 183 e 181. Atualmente, são 168 engenhos. Enquanto isso, a maior concentração de engenhos com atividades paralisadas se dá nas regiões do Litoral e Metropolitana. Considerando-se o total de engenhos inativos no Estado, que atinge 374, somente o Litoral e a região Metropolitana concentram 43%, ou 159 engenhos. Por outro lado, ambas as regiões concentram somente 33% do total dos engenhos ativos.

O processo de concentração no setor agroindustrial do Rio Grande do Sul acentuou-se ainda mais em 1995, comparativamente a 1993 e 1994. Em 1995, as três maiores indústrias beneficiadoras do Estado participaram com 21,1% do total de arroz beneficiado, enquanto em 1993 e 1994 essa participação alcançava 17,2% e 20,0% respectivamente.

Analisando-se as 20 maiores beneficiadoras, em 1993 estas concentravam cerca de 43% do total beneficiado no RS. Esta participação que cresceu para 48,7% em 1994 e 55,2% em 1995. Ou seja, comparativamente a 1994, as 20 maiores

beneficiadoras do RS elevaram sua participação em cerca de 12,2% no total beneficiado do Estado.

O maior volume de produto beneficiado na Região da Fronteira Oeste concentrou-se em 1995, o equivalente a 33% do total. Destacam-se, também, as regiões do Litoral Sul e Depressão Central, cuja participação no total atingiu 21% e 15,8% respectivamente. Nas regiões Litoral Sul, Litoral Norte e Campanha ocorreram os maiores superávits na produção de arroz em casca em relação aos volumes beneficiados nas mesmas. Corresponderam, respectivamente, em 1995, a 8, 10, e 8 milhões de sacas de 50 kg de arroz em casca. Estas regiões caracterizam-se, portanto, como exportadoras intra-estaduais de arroz em casca para outras de concentração do beneficiamento. Em 1995, comparativamente aos anos de 1993 e 1994, somente as indústrias de médio e grande porte mantiveram incremento nos volumes beneficiados, com destaque para as de grande porte.

Analisando-se as indústrias que beneficiam acima de 200 mil sacas, estas apresentaram crescimento significativo no volume beneficiado em 1995, em comparação à 1993 e 1994. Destaque para os segmentos que industrializaram entre 500 mil e 1 milhão de sacas ou mais. Estes, cresceram 49% e 36%, respectivamente, em relação a 1994. Na comparação com 1993, o crescimento foi de 46% e 31%, respectivamente, o que reforça a tendência de crescimento no processo de concentração das indústrias de arroz no Rio Grande do Sul.

Os gráficos mostram a nítida tendência de incremento nos volumes beneficiados pelas empresas de maior porte. As empresas dos segmentos que beneficiam entre 100 e 150 mil sacos de 50 kg em casca anualmente e entre 150 e 200 mil sacos apresentaram ligeiro incremento nos volumes totais beneficiados em 1995 em relação a 1994. Entretanto, em comparação a 1993, apresentaram retração de 14% nos volumes beneficiados. Explica-se: a safra 1994/95 teve um recorde de 4,9 milhões de toneladas e a safra anterior - 1993/94 -, teve quebras físicas expressivas, permitindo maior disponibilidade interna de produto no estado do RS no ano de 1995, o que viabiliza empresas deste segmento.

Estes resultados, porém, consideram apenas o volume de arroz em casca disponível para beneficiamento no RS, sem incluir o produto importado pelas fronteiras do Estado. Isso não afeta substancialmente os resultados, uma vez que as importações de arroz foram desconsideradas para todos os anos analisados. Além disso, são as grandes indústrias que concentram a maior parte do produto importado pelo RS.

Em média, cerca de 81% dos engenhos do Estado estão desativados ou operando em escala não comercial - inferior a 5 mil sacos de 50 kg em casca/mês.

Em 1995, o número de indústrias desativadas ou operando em escala não comercial atingiu 699. Como foram 374 os engenhos inativos nesse mesmo ano, cerca de 325 engenhos estão atuando em escala não comercial. Se não passarem a operar em escala comercial, podem encerrar as atividades.

As regiões do Litoral Sul, Litoral Norte, Depressão Central, Fronteira Oeste e Campanha, representam de 30%, 34%, 45%, 30% e 32%, respectivamente, do total de engenhos existentes em cada região, encontram-se operando em escala não comercial.

14.8 - Suprimento Brasileiro de Arroz na Safra 1995/96

No ano da safra 1995/96, o consumo brasileiro de arroz -, que engloba consumo humano, industrial, sementes e perdas -, está estimado em 12,0 milhões de toneladas base casca, com breve incremento de 1,7% em relação ao consumo verificado em 1994/95, de 11,8 milhões de toneladas. O consumo per capita no Brasil atinge 44 kg/hab de arroz beneficiado ou 64 kg/hab em equivalente casca.

Considerando-se que a safra nacional de arroz 1995/96 deverá atingir 10 milhões de toneladas base casca, o déficit da produção em relação ao consumo atinge 2 milhões de toneladas. Paradoxalmente, as importações brasileiras em 95/96 estão estimadas em 1,5 milhão de toneladas, além dos estoques existentes.

Os estoques de passagem brasileiros em 95/96 estão estimados em cerca de 1,5 milhão de toneladas, com decréscimo de 25,6%. O consumo, porém, vem apresentando crescimento linear de cerca de 2% ao ano e os estoques de passagem decresceram de 4 milhões de toneladas para 1,5/2,0 milhões de toneladas, desta forma a relação estoques finais/consumo de arroz no Brasil está situada em um patamar muito baixo, na casa de 15%. No final dos anos 80, essa relação já atingiu a casa de 42% aproximadamente, período em que os estoques de passagem apresentavam-se mais elevados que os atuais.

Fonte: AGROMERCADOS/CONAB/IRGA/COCLAVE.

Nos estoques oficiais, além dos cerca de 2 milhões de toneladas de arroz em casca de Aquisições do Governo Federal (AGFs), também estão vinculados ao Governo cerca de 1,1 milhão de toneladas em EGFs.

Observação: As duas tabelas anteriores referem-se a dados contábeis.

Os estoques oficiais somam, entre AGFs e EGFs, cerca de 3,1 milhões de toneladas. Deste total, encontram-se armazenados no Rio Grande do Sul, maior

produtor de arroz do Brasil, cerca de 1,7 milhão de toneladas (1,2 milhão de toneladas em AGFs e 500 mil toneladas em EGFs), o equivalente a 55% do total dos estoques do Governo Federal.

Depois do RS, é no Maranhão e em Tocantins que estão localizados os maiores volumes de produto vinculado ao Governo. No Maranhão, estão armazenados 631 mil toneladas (326 mil toneladas em AGFs e 305 mil toneladas em EGFs) enquanto em Tocantins o volume atinge 288 mil toneladas (190 mil toneladas em AGFs e 98 mil toneladas em EGFs).

Analisando-se os estoques oficiais por safra, percebe-se que 51% do produto vinculado ao Governo pertence à safra 1994/95. É da safra 1991/92 o segundo maior lote de produto vinculado. Desta safra, o Governo dispõe de 483 mil toneladas entre EGFs e AGFs, sendo a maior parte, o equivalente a 98% do total, de AGFs. Das safras 1992/93 e 1993/94, o Governo dispõe de 226 mil toneladas e 250 mil toneladas, respectivamente, representando 12% e 17% do total de estoques oficiais. Em função de deter (AGFs) um elevado volume de produto de safras antigas, estima-se que, em média, os estoques oficiais apresentam entre má e razoável qualidade.

Nas últimas cinco safras, a necessidade de importação média brasileira atingiu a casa de 1.060 mil toneladas base casca oriunda de países do MERCOSUL e de terceiros mercados. Entretanto, no atual ano safra, estima-se que as importações brasileiras poderão crescer cerca de 50% comparativamente à média das últimas cinco safras, algo próximo a 1,5 milhão de toneladas base casca, o suficiente para formar um suprimento total de 13,5 milhões de toneladas, a fim de provisionar ao País com um estoque final próximo a 1,5 milhão de toneladas, base casca, equivalentes a 45 dias de consumo.

O suprimento brasileiro de arroz deverá ser garantido em 1995/96 pelos estoques de passagem, a maior parte em poder do Governo, através de aquisições de EGFs e AGFs, por importações oriundas do MERCOSUL - Argentina e Uruguai - e de terceiros mercados, principalmente da Ásia -, com ênfase para o Vietnã, Paquistão, Tailândia, Indonésia, Índia e Estados Unidos, grandes exportadores mundiais.

Entretanto, na safra 1994/95 as importações brasileiras, que atingiram 800 mil toneladas base casca, foram oriundas quase que exclusivamente do Mercosul. Além da boa safra colhida, que reduziu as necessidades de importações, o Governo Federal elevou a alíquota de importação de produto oriundo de terceiros mercados para 20% no caso do casca e 22% no caso do beneficiado em meados de 1995.

Isso reduziu significativamente a competitividade do produto externo ao Mercosul no mercado nacional. Tanto que as importações brasileiras de terceiros mercados atingiram, no ano safra 1994/95, cerca de 100 mil toneladas base casca, o equivalente a 12,5% do total importado pelo País. Grande parcela dessas 100 mil toneladas, porém, estavam contratadas antes do Governo elevar a alíquota de importação para arroz oriundo de terceiros mercados. A Tarifa Externa Comum (TEC) do Mercosul atinge 10% para o arroz em casca e 12% para o beneficiado.

Na safra 1995/96, os EGFs e AGFs do Governo deverão ser reduzidos, dada a escassez de recursos, bem como a tendência do Governo Federal em reduzir sua intervenção na que tange à comercialização da safra. Por outro lado, ciente da necessidade de importações elevadas em função da safra frustrada, o Governo Federal revogou a Portaria que determinava alíquota de importação diferenciada para as aquisições oriundas de terceiros mercados. Em vista disso, a alíquota de importação para produto de origem externa ao Mercosul voltou ao mesmo patamar da Tarifa Externa Comum (TEC), o que reduz o custo do arroz importado, base casca, em cerca de R\$ 1,00/1,50/saca de 50 kg, posto engenho brasileiro. Existe a possibilidade de ainda em 1996 a TEC do Mercosul crescer para 20% e 22%, respectivamente, no caso do casca e do beneficiado.

O Governo poderá ainda, caso haja necessidade, conceder prazo de pagamento para as importações de arroz oriundas de qualquer origem. Desde 1995 existe a obrigatoriedade de pagamento à vista para as importações de arroz, mesmo as do Mercosul. Somente no ano safra 85/86 o Brasil importou volume superior a estimativa atual, de 1,5 milhão de toneladas para o atual ano safra, algo em torno de 2,1 milhões de toneladas base casca. Do 1,5 milhão de toneladas de arroz base casca estimado para ingressar no Brasil em 1995/96, cerca de 1,0 milhão de toneladas deverá ser oriundo do Mercosul e 500,0 milhão de toneladas de terceiros mercados.

14.9 - O Mercado Comum do Cone Sul - Mercosul

Na safra 1995/96, a produção somada do Brasil, Argentina e Uruguai deverá atingir 11,6 milhões de toneladas, para um consumo conjunto estimado de 12,4 milhões de toneladas.

O Uruguai cultivou 150 mil hectares na safra 1995/96, com incremento de 2%. A produção uruguaia da safra 1995/96 atingiu 810 mil toneladas base casca. Comparativamente ao volume colhido em 1994/95, de 767 mil toneladas, a produção da atual safra é superior em cerca de 5,6%. Nas últimas dez safras, a área cultivada com arroz no Uruguai teve incremento de quase 100%. Entretanto, praticamente inexistem novas fronteiras agrícolas para a lavoura orizícola, o que somente viabiliza o aumento no volume produzido via elevação dos índices de produtividade.

Com a escassez de recursos, a pesquisa agrícola vêm sendo lentamente abandonada. Entretanto, esta pode ser retomada, especificamente no caso do arroz, se forem utilizados os recursos recolhidos pelo próprio setor através da taxa CDO (Cooperação e Defesa da Orizicultura), junto ao IRGA.

O Uruguai comercializa entre 60 e 80% de seus excedentes exportáveis ao Brasil. As vendas externas de arroz uruguaio têm crescido a uma taxa média de 17% ao ano nos últimos seis anos e 23% ao ano nos dois últimos anos comerciais. Neste ano, o Uruguai deverá dispor de um excedente entre 400 e 450 mil toneladas base casca para ser exportado ao Brasil, considerando-se que aquele país deverá exportar cerca de 300 mil toneladas base casca para terceiros mercados.

Argentina cultivou uma área recorde na safra 1995/96, de 198 mil ha, com aumento de 12,5% em relação à área cultivada na safra passada. De 1980 a 1995, a área de cultivo aumentou mais de 100%. Nos últimos dois anos comerciais, as exportações anuais de arroz deste País são destinadas, em média, 88% para o Brasil e 12% para terceiros mercados. No grupo de terceiros mercados, destaca-se a participação do Chile e México.

Na safra 95/96, a produção bateu um recorde histórico de 864 mil toneladas base casca, com incremento de 2,2% em relação ao volume colhido na safra 1994/95, de 845 mil toneladas. Os excedentes exportáveis argentinos estão estimados em, no mínimo, 500 mil toneladas. A Argentina, no entanto, tem menos tradição no mercado externo que o Uruguai e, normalmente, não consegue exportar mais do que 100 mil toneladas base casca para terceiros mercados.

Como pode-se observar na tabela anterior, Argentina e Uruguai, juntos, poderão dispor de um excedente estimado em, no máximo, 1 milhão de toneladas base casca para exportações ao Brasil em 1996, enquanto as necessidades brasileiras de importação de arroz estão preliminarmente estimadas em 1,5 milhão de toneladas base casca.

Desde a deflagração do Acordo Setorial de Arroz do MERCOSUL, o abastecimento intra-bloco não tem sido auto-suficiente, havendo incremento crescente nas importações de terceiros mercados pelo Brasil. Isso evidenciou que os avanços nas áreas de cultivo na Argentina e no Uruguai têm sido insuficientes para complementar o déficit no abastecimento do Brasil. Na realidade, o Acordo Setorial do Mercosul não conseguiu gerar um equilíbrio no balanço regional de oferta e demanda.

14.10 - Custos de Produção dos Países-Membros do MERCOSUL

Na composição do custo de produção de arroz irrigado no Brasil, Argentina e Uruguai, percebe-se nítida vantagem comparativa nas lavouras dos países vizinhos em relação ao Brasil. Além dos custos de produção, há outros componentes além da porteira - como transporte e carga tributária - fundamentais nos comparativos de competitividade.

Considerando estes itens, pode-se identificar os pontos de estrangulamento da competitividade dos países do Mercosul:

1. Insumos: normalmente são mais caros no Brasil. Enquanto um litro de herbicida empregado no cultivo de arroz custa US\$ 4 no Brasil, é adquirido por US\$ 3,5 na Argentina. Quanto ao fertilizante, apesar do custo unitário da tonelada adquirida em qualquer um dos países do Mercosul ser semelhante, o Brasil tem a desvantagem comparativa, juntamente com o Uruguai, de empregar doses significativamente mais elevadas por hectare, uma desvantagem em relação ao elevado nível de fertilidade natural dos solos argentinos. Os combustíveis são igualmente mais caros no Brasil: o óleo diesel é 43% mais elevado em comparação ao custo na Argentina.

2. Máquinas e Equipamentos: apesar do Brasil contar com um importante parque de indústrias de máquinas e equipamentos agrícolas, diferente de seus países vizinhos no Mercosul, os preços praticados são em torno de 25% a 40% superiores. No Uruguai e na Argentina, as máquinas e equipamentos agrícolas são vendidos com isenção tarifária. Essa é a determinante básica da diferença.

3. Mão-de-Obra: no Brasil, o custo nominal da mão-de-obra contratada é mais barata. Entretanto, os encargos sociais acabam onerando severamente tal item do custo de produção, com o dos outros os países do Mercosul.

4. Custos Financeiros: atualmente, a agricultura brasileira praticamente não dispõe de crédito a taxas baixas, pois os recursos destinados à agricultura são captados em sua maior parte a taxas de mercado, que estão entre as mais elevadas do mundo. Este é um dos mais graves pontos de estrangulamento da competitividade da orizicultura gaúcha. Considerando o custo financeiro sobre a variação cambial - pois o crédito nos

países do Prata é captado com base na variação cambial mais taxas fixas - o Brasil apresenta custo financeiro em torno de 11,5% a 12% acima do custo na Argentina, e 13% a 13,5% acima do Uruguai.

Fonte: AGROMERCADOS/ASSOCIAÇÃO DE CULTIVADORES DE ARROZ DO URUGUAI/CONSULADO DA ARGENTINA/IBGE/CONAB.

Uruguai:

O Uruguai tem 750 produtores, sendo cerca de 40% brasileiros, com uma média de 180 ha por produtor. Na economia uruguaia, o arroz representa 10% das exportações totais do país e 50% das destinadas ao MERCOSUL. Das variedades cultivadas, 85% é a "Bluebelle"- o que permitiu ao arroz uruguaio conquistar mercados internacionais para produto de alta qualidade. Estão entrando novas variedades neste mercado, semelhantes ao BR/IRGA 409. Há alta tecnologia na produção, sendo 95% da área plantada com fertilizantes e 66% com herbicidas, 9% usa fungicidas, 39% faz irrigação por gravidade e 50% por barragens. Há uma média de 2,86 HP de maquinário por hectare cultivado e a inversão em capital fixo é de US\$ 1.157/ha.

O custo total é estimado entre US\$ 880 e US\$ 1.000/ha ou entre US\$ 9 e US\$ 10 por saco de 50 kg. O sistema de comercialização é do tipo integração com preços negociados para entrega futura. Segundo a ASSOCIACION DE CULTIVADORES, poucos produtores vendem direto a produção. A maioria vende sem secar para as indústrias que firmam um contrato prévio de compra e venda, sem alternativa de comercialização para o produtor. Praticamente inexistente infra-estrutura de secagem ou armazenagem em nível de propriedade rural. Os negócios são firmados entre a Associação dos Produtores e as indústrias. No momento da colheita, já existe uma prévia distribuição dos volumes a serem beneficiados em cada engenho.

Apesar de não ser um tradicional consumidor de arroz, o consumo interno tem crescido a uma taxa média de 3,6% ao ano. Considerando que no ano-safra 83/84 a demanda interna foi de 23,8 mil toneladas, o consumo interno evoluiu, em dez anos, em torno de 36,2%. O consumo per capita de arroz no Uruguai está estimado em 10 kg por habitante base casca.

O volume de exportações de arroz teve crescimento de 144% nos últimos dez anos. De 196 mil toneladas exportadas em 83/84, o país comercializou 596 mil toneladas no ano comercial 93/94. Do total exportado, 501 mil toneladas foram destinadas somente para o Brasil - o que representa 84% das vendas externas - e 95 mil toneladas para terceiros mercados. As vendas externas de arroz uruguaio tem crescido a uma taxa média de 17% ao ano nos últimos seis anos, e a 23% ao ano com base nos dois últimos anos comerciais (92/93 e 93/94).

Atualmente, 50% das exportações uruguaias destinadas aos demais países do Mercosul são de arroz. Considerando o histórico das exportações, percebe-se uma nítida reversão de importância de participação do Brasil comparativamente ao conjunto de demais países importadores do arroz uruaio. As aquisições dos outros países representava 84% das vendas uruguaias e da produção de 83/84, enquanto do Brasil, apenas 16%. Entretanto, desde a safra 83/84, as aquisições brasileiras vêm apresentando participação significativamente maior a cada ano. A maior participação percentual das importações brasileiras foi registrada em 90/91, quando 95% do excedente exportável uruaio foi vendido ao Brasil.

Argentina:

O crescimento das exportações para o Brasil, à semelhança do que ocorre com a Argentina, deve-se basicamente ao aumento das necessidades de compras brasileiras nos últimos quatro anos, ao ajustamento dos preços de exportação argentinos e uruguaios aos praticados no mercado internacional, com o respectivo diferencial de frete, e às maiores facilidades que os compradores brasileiros encontram quando optam pelo produto oriundo do MERCOSUL. As importações ingressam durante todo o ano comercial e tendem a se concentrar nos períodos em que os preços no mercado interno brasileiro estão nos níveis mais elevados, durante a entressafra.

A Argentina detém o maior potencial de expansão de área de arroz irrigado da América Latina. O custo atual está estimado entre US\$ 800 e 900/ha ou US\$ 8,5 a 9,5 por saco de 50 kg. São cerca de 1.000 produtores e 20% da produção não é de arroz agulhinha. A Argentina tem menor tradição no mercado externo do que o Uruguai e deficiências na infra-estrutura de escoamento, armazenagem, secagem e assistência técnica. Há necessidade de investimentos para abertura de novas áreas e alta dependência do mercado brasileiro. Deve consolidar-se como um dos principais supridores de arroz para o Brasil. As exportações para terceiros mercados ainda são pequenas e difíceis. O Irã, por exemplo, é um mercado que a Argentina vem perdendo nos últimos anos. O País tem dificuldades de competitividade decorrentes dos preços subsidiados dos EUA e expansão das exportações dos países asiáticos que estão invadindo o mercado europeu.

Há uma certa grau de concentração da produção por parte dos grandes produtores, enquanto os pequenos vêm desaparecendo em função da abertura da economia argentina, da falta de escala produtiva nas pequenas unidades - o custo unitário do hectare é maior - e reduzida infra-estrutura para cultivo do cereal. É baixo o nível de competitividade dos pequenos agricultores.

Até o ano de 1987, 50% dos produtores argentinos eram cooperativados. Atualmente, os produtores vêm buscando alternativas para comercializar melhor a safra. A produção de arroz na Argentina encontra-se concentrada nas províncias de Entre-Rios e Corrientes.

A capacidade instalada é para industrializar 1,5 milhão de toneladas de arroz em casca. Entretanto, existe atualmente uma ociosidade de mais de 50% no conjunto dos 150 engenhos em atividade, que estão concentrados, na sua grande maioria, na região do Litoral, próximos às zonas de produção.

O mercado interno argentino tem a particularidade de consumir um tipo de grão grosso, conhecido como arroz doble, de tipo médio. A produção desta variedade é praticamente destinada ao mercado interno, enquanto o arroz agulhinha destina-se à exportação. A taxa média de incremento de consumo interno atinge 1,46% ao ano.

QUADRO 14.5

COMPARATIVO DE CUSTO DE PRODUÇÃO NO MERCOSUL
CULTURA DO ARROZ IRRIGADO
EM US\$/HA

DISCRIMINAÇÃO	BRASIL	ARGENTINA	URUGUAI
I. DESPESAS DE CUSTEIO			
1 - Aplicação aérea	35.0	32.0	114.0
2 - Operações com máquinas	83.4	25.0	914.0
3 - Irrigação	182.4	150.0	151.0
4 - Mão-de-obra	35.9	87.0	65.0
5 - Sementes	80.2	50.0	71.0
6 - Fertilizantes	52.1	15.0	56.0
7 - Defensivos	41.9	47.0	43.0
TOTAL DESPESAS DE CUSTEIO	511.0	406.0	502.0
II. DESPESAS PÓS-COLHEITA			
1 - Transporte externo	34.8	22.8	36.8
2 - Secagem	42.3	47.0	47.0
3 - CDO/Classificação	41.8	0.0	0.0
III. DESPESAS FINANCEIRAS			
1 - Juros	24.1	15.0	14.0
CUSTO VARIÁVEL	654.0	490.8	599.8
IV. DEPRECIACIONES			
1 - Benfeit./instalações	13.8	11.0	9.9
2 - Implementos	16.2	13.5	11.6
3 - Máquinas	102.7	90.0	73.5
V. OUTROS CUSTOS FIXOS			
1 - Manutenção	41.0	50.0	55.0
2 - Encargos Sociais	2.8	0.0	0.0
3 - Seguro	42.7	56.0	33.0
CUSTO OPERACIONAL	873.2	711.3	782.8
VI. RENDA DE FATORES			
1 - Remun. capital fixo	53.0	45.0	35.0
2 - Terra/arrendamento	159.7	55.0	714.0
CUSTO TOTAL - US\$/ha	1,085.9	811.3	895.8
PRODUTIVIDADE MÉDIA - kg/ha	5,246.0	5,000.0	5,000.0

Fonte: CONAB,IRGA,FAO,ASS.CULTIVAD.ARROZ URUGUAY, AGROMERCADOS, MINISTERIO AGRICULTURA ARGENTINA.

5. Custo da Terra: o custo da terra arrendada é significativamente mais elevado no Rio Grande do Sul em comparação aos países do Prata. O custo médio de arrendamento atinge US\$ 150/ha no RS, enquanto na Argentina oscila em torno de US\$ 64/ha.

6. Transporte: com relação ao custo de frete da propriedade agrícola à indústria, é maior no Brasil, pois as distâncias são maiores e a maior parte do escoamento é realizado via rodoviária. Por outro lado, o custo de frete da indústria ao centro de

consumo é menor no Brasil. Considerando o mercado consumidor da região sudeste brasileira, tanto o produto argentino quanto o uruguaio é transportado via terrestre, entrando no país através das fronteiras com o Rio Grande do Sul. Nesse caso, além do custo de frete dentro do Brasil - que é o mesmo do produto gaúcho - deve-se considerar o custo de frete interno do país de origem até a fronteira com o RS.

7. Carga Tributária: além do custo financeiro, a carga tributária, incidente sobre a cadeia da produção agrícola brasileira é das mais elevadas do mundo. Tomando-se como base o preço de venda final do arroz ao consumidor, a carga tributária é equivalente a 37%. No Uruguai, atinge 14% enquanto na Argentina é de 16%. Esta carga tributária, além de estimular a evasão fiscal e a sonegação no Brasil, penaliza intensamente a capacidade competitiva do arroz irrigado gaúcho. Um aspecto relevante no custo do arroz brasileiro é a incidência da taxa de cooperação e defesa da agricultura - C.D.O. - e a taxa de classificação, que representam um dispêndio de US\$ 9.600.000 por ano sobre a produção de arroz irrigado no RS e inexistem nos demais países do Mercosul.

14.11 - Características do Mercado Internacional do Arroz

O arroz asiático, norte-americano e dos países parceiros do Mercosul é do tipo agulhinha, semelhante ao arroz produzido no RS. Quando importado, após empacotado no mercado interno recebe marcas nacionais. Em geral, o consumidor brasileiro prefere o arroz tipo 1, com o máximo de 10% de quebrados.

Nas importações de arroz asiático, normalmente a trading manda um representante para percorrer as zonas de beneficiamento e selecionar os melhores lotes do produto. Tanto na Tailândia quanto no Vietnã, o processo de beneficiamento ainda é antiquado. E podem determinar rejeição por parte do consumidor brasileiro, caso o lote não seja de qualidade. A entrega do produto asiático leva, em média, 40 dias para chegar aos portos brasileiros, desde a efetivação do negócio.

Em relação ao produto norte-americano, dado o elevado profissionalismo do setor arroseiro daquele país, não há necessidade de se efetuar vistorias antes do embarque da mercadoria. O tempo médio de entrega, a contar da efetivação do negócio, alcança 20 dias. As safras dos países asiáticos se verificam justamente no período da entressafra brasileira. A safra americana ocorre entre agosto e setembro e a principal safra asiática entre outubro e novembro. Os países parceiros do Mercosul possuem o mesmo calendário de colheita do Brasil.

O mercado internacional de arroz possui várias características que o torna diferente de outros mercados, como o de milho e soja. Tanto o volume de comercialização como os preços deste cereal apresentam-se, em média, mais instáveis do que o das demais commodities agrícolas. Ocorre que um percentual muito baixo, algo em torno de 4% a 5% da produção mundial, é comercializada a cada ano safra. Além disso, cerca de 90% da safra mundial é consumida na Ásia. Estes dois fatores tornam o mercado muito sensível à quebra de safras quase sempre causadas pelas adversidades climáticas, fator muito comum na Ásia.

A demanda de arroz nos principais países consumidores é pouco sensível à variação dos preços. Existe uma relativa escassez de substitutos aceitáveis para o arroz na dieta alimentar dos principais países consumidores. Além disso, não existe no mercado internacional um país que se destaque como grande detentor de estoques, atuando como regulador dos preços através de seus elevados estoques, como acontece com os EUA para o milho e trigo. A formação de preços em geral não é transparente. Não existe um mercado que sirva de referência aceitável, nem ao menos um conjunto de padrões unificados que defina corretamente as diferentes qualidades do produto no mercado internacional.

Desta forma, países que são tipicamente exportadores, como Argentina, Austrália, Paquistão, Tailândia, Uruguai e Estados Unidos, são considerados fornecedores confiáveis no que diz respeito à qualidade e classificação do produto. Por outro lado, países que exportam arroz eventualmente, como Burma, China, Guiana, Índia e Suriname, são menos confiáveis. Em vista disto, o importador assume elevados custos e riscos ao negociar com esses países.

O mercado mundial de arroz é extremamente segmentado, conforme as preferências de qualidade que são bem definidas pelos países consumidores. O comércio pode ser diferenciado tanto pela qualidade como pelo tipo de produto. No caso da qualidade, temos produtos de alta, intermediária e baixa. Já em termos de tipo de produto, considera-se o grão como longo, médio e curto, glutinoso e aromático.

A qualidade é definida em função de uma graduação pós-beneficiamento, considerando-se o percentual de grãos quebrados. Na realidade, esse aspecto varia de acordo com as características da agroindústria processadora de cada país, bem como a capacidade de se conseguir padrões bem definidos de qualidade, independente das variedades utilizadas nas lavouras.

Nos últimos anos predomina o comércio de grãos longos no mercado internacional. No período 1991/93, o comércio de arroz no mundo foi composto de 40% de grãos longos de alta qualidade (10% ou menos de quebrados), 23% de grãos longos de qualidade intermediária (10% a 20% de quebrados) e 22% de grãos longos de baixa qualidade (mais de 20% de grãos quebrados). A comercialização de grãos médios atingiu somente 15% do total.

Os norte-americanos têm na Tailândia e Vietnã seus principais concorrentes no mercado internacional de grãos longos de alta qualidade. Aliás, a Tailândia também é forte exportadora de grãos longos de qualidade intermediária e baixa, tendo em Burma, China, Paquistão e Vietnã seus principais concorrentes.

Fonte: USDA.

Os grãos médios são preferidos nos países da Ásia Oriental, norte da China, península coreana, Japão, Taiwan, além de vários países da costa mediterrânea, como Algéria, Egito, Israel, Jordânia, Síria e Turquia. Os EUA, Austrália, Espanha, Itália, além da China, competem no mercado de grãos médios. Somente a China e os norte-americanos produzem quantidade significativa de ambos os tipos de grãos, médios e longos. A União Européia, por exemplo, importa grãos longos de elevada qualidade, exportando grãos médios.

Os países importadores podem ser enquadrados em duas grandes categorias. Primeiramente, aqueles que importam regularmente, dada sua incapacidade de satisfazer, através de sua produção interna, as necessidades de consumo. Neste grupo, destacam-se os países do hemisfério ocidental - à exceção dos EUA, Argentina, Uruguai, Suriname e Guiana, da Europa Ocidental, África Subsaariana e Hong Kong, dentre outros. O Brasil vai aos poucos se enquadrando neste grupo.

O Canadá, Europa Ocidental, Arábia Saudita e África do Sul importam exclusivamente grãos longos de elevada qualidade. Os países consumidores da América Latina e Caribe são mais sensíveis às oscilações dos preços do mercado, só importando grãos de elevada qualidade quando os preços estão em baixa. Por outro

lado, os países mediterrâneos estão emergindo como mercado para o produto de grãos médios.

No segundo grupo de importadores, estão incluídos os países que importam somente quando se verifica quebra de safra, ocorrendo déficit no quadro de suprimento. É o caso da Indonésia, Índia, Japão, Filipinas e Coréia do Sul, países com maior capacidade de provocar aquecimento no mercado internacional.

Na última Rodada do Gatt, Japão e Coréia do Sul comprometeram-se e estão abrindo seus fechados mercados para as importações, o que deverá gerar incremento no comércio, principalmente de grãos médios. O mercado mundial de grãos longos apresenta tendência de crescimento até o ano de 2.005 em função, principalmente, do aumento de população.

Estimativas do USDA indicam que o comércio internacional de arroz deverá crescer à taxas de 2,4% ao ano até o ano 2.000, e a taxas de 2,9% ao ano de 2.000 a 2.005. Na década de 80 o ritmo de crescimento no comércio internacional do produto foi de 1,1% ao ano.

A Índia está comercializando produto de baixa qualidade, o que inibiu altas ainda maiores nos preços internacionais do arroz. A escassez de grãos longos no mercado abriu possibilidade para o produto de média qualidade. Aliás, a Índia deverá exportar em 95/96 cerca de 2,5 milhões de toneladas beneficiadas. Esse País possui elevados estoques disponíveis e uma reduzida capacidade armazenadora.

Por outro lado, apesar da elevada disponibilidade de produto de baixa qualidade no mercado externo do arroz, a diferença de preços entre eles e os de elevada qualidade deverá permanecer estreita. Ocorre que a procura por grãos de baixa qualidade também encontra-se elevada, dada a escassez de oferta de grãos de elevada qualidade.

Considerando-se a boa safra verificada nos países asiáticos em 1996, constata-se um desaquecimento no mercado internacional a partir do segundo semestre. Atualmente, é a demanda asiática que vem sustentando o mercado aquecido. Entretanto, confirmando-se a boa safra nestes países, não pode ser descartada a hipótese de crescimento dos excedentes exportáveis.

Países como a China, Bangladesh, Indonésia e Irã deverão reduzir significativamente suas importações de arroz. Especificamente no caso da China, que já exportou grandes volumes cujas importações alcançaram 1,7 milhão de toneladas em 1994/95, deverá haver redução nas importações em 1995/96 para cerca de 750 mil toneladas.

FONTE: USDA.

A Tailândia, que é o maior exportador mundial de arroz, deverá colher na safra 95/96 cerca 21,8 milhões de toneladas base casca. Esta produção permitirá a permanência na posição de maior exportadora mundial, com uma previsão de 5,5 milhões de toneladas beneficiadas a serem exportadas em 1996. A tendência é de que a Tailândia recupere parcialmente seus estoques finais para cerca de 400 mil toneladas. O estoque final de arroz deste país na safra 1994/95 alcançou o nível mais baixo dos últimos anos, com cerca 200 mil toneladas beneficiadas.

No mercado de produto de baixa qualidade, os concorrentes tailandeses como Burma e China via-de-regra concedem descontos em relação ao preço da Tailândia. Isto deve forçar a Tailândia a manter vantagens nos preços do seu produto de alta qualidade, na concorrência com os Estados Unidos.

Os EUA ocupam o segundo lugar na exportação mundial de arroz e, em decorrência da quebra na última safra, colheram 7,9 milhões de toneladas base casca, 12% menos do que o colhido na safra anterior. As exportações de arroz dos EUA devem diminuir em 1996, como resultado da menor safra e dos menores excedentes exportáveis, devendo atingir 2,9 milhões de toneladas. Em 1995, os EUA exportaram cerca de 3,1 milhões de beneficiadas. Este país tem participado ativamente das importações de arroz brasileiras nos últimos anos, mesmo com custo de produção superior ao praticado no mercado brasileiro.

Quanto ao Vietnã, destaca-se o fato de que seu Governo estabelecia preços internos de acordo com o custo de produção antes deste País ingressar no mercado internacional como exportador de arroz. Em 1992, constatou-se que o custo de produção havia crescido 40 vezes em relação a 1987, último ano em que o País ainda importou arroz. Programas de incremento de área de cultivo e de produtividade, uso de novas variedades, flexibilização nos calendários de cultivo e uso mais intensivo de

insumos modernos permitiram reverter o quadro instalado e passar a gerar excedentes exportáveis.

A safra 1995/96 do Vietnã está estimada em 25,1 milhões de toneladas base casca, 1 milhão de toneladas a mais do que a safra passada, equivalente a 4% de incremento. Entre 84 e 90 a produção anual média do Vietnã foi de 11,3 milhões de toneladas. A produção engloba três safras anuais. A safra chamada de verão-outono corresponde a cerca de 20% do total e ocorre entre julho e outubro. Entre novembro e fevereiro há outra colheita, que corresponde a cerca de 35% da produção anual. Os restantes 45% são produzidos safra de inverno-primavera - a maior do país - e plantada em fevereiro.

Em geral os preços do arroz vietnamita são substancialmente mais baixos do que as cotações do arroz norte-americano e tailandês. Atualmente, o arroz vietnamita beneficiado, com 5% de quebrados, é o principal produto de exportação do país. Tem sido cotado em cerca de US\$ 20/30 por tonelada, mais barato que o de similar qualidade da Tailândia e até de US\$ 100 abaixo do similar produzido nos Estados Unidos. Isto significa que, enquanto o arroz tailandês de alta qualidade situa-se numa paridade, base casca, com o mercado brasileiro - na média dos últimos anos, em US\$ 10,00 por saco de 50 kg, posto engenho brasileiro - o similar vietnamita chega, na média do mesmo período, num beneficiador brasileiro, a cerca de US\$ 8,00 por saco de 50 kg equivalente casca, enquanto o norte-americano chega a US\$ 12,00.

Estas cotações tornam o Vietnã, atualmente, o mais competitivo dentre os principais exportadores mundiais no que diz respeito ao mercado brasileiro. Embora não seja um produto de alta qualidade, recebe classificação comercial de agulhinha, é conhecido das companhias importadoras que atuam no Brasil e, embora já tenha sofrido rejeição por atacadistas e distribuidores em outras oportunidades, permanece sendo utilizado em "ligas" com arroz nacional de melhor qualidade. Ou vendido, sem misturas, em centros consumidores de arroz de média qualidade, como a Região Nordeste e parte da Região Sudeste.

As exportações do Vietnã, em 1996, devem manter-se estabilizadas em dois milhões de toneladas beneficiadas, em decorrência do incremento na safra anual e de uma expectativa de incremento de demanda no mercado internacional de baixa qualidade. Com o fim do embargo norte-americano ao Vietnã, após 30 anos de proibições e restrições comerciais, o governo Vietnamita incentiva iniciativas para um próspero comércio com os EUA. O Vietnã busca, também, intensificar seu comércio com o Japão, África, Oriente Médio e América Latina. Recentemente, foram oficializadas "joint-ventures" entre empresas dos EUA e do Vietnã, habilitando exportações de arroz a baixo custo.

O Vietnã deverá manter preços de exportação inferiores aos da Tailândia para o arroz de baixa e média qualidades. Como resultado desta prática, o Vietnã poderá continuar exportando a muitos novos mercados, como o Brasil e diversos outros países da América Central.

Por fim, o Paquistão, cujas exportações no ano safra 1995/96 estão estimadas em 1,4 milhão de toneladas, com breve decréscimo de 7% em relação ao volume exportado em 1994/95, de 1,5 milhão de toneladas. A safra deste país está projetada em 5,7 milhões de toneladas beneficiadas, com acréscimo aproximado de 12%.

14.12 - A Contribuição da Orizicultura Gaúcha na Economia Regional e Nacional

É necessário ressaltar a importância econômica e social da agricultura. O considerável volume de empregos gerados por este setor, algo próximo dos 21 milhões, corresponde a aproximadamente um terço da população economicamente ativa do Brasil. Além disso, a agricultura é extremamente importante em outros aspectos, como a geração de divisas, de suprimentos e de alimentos.

A agricultura nacional gera, anualmente, um saldo comercial positivo, o que representa o ingresso significativo de divisas no País e uma contribuição importante no saldo final da balança comercial brasileira. Na geração de suprimentos e de alimentos, a contribuição da agricultura brasileira é muito importante. Um parcela extremamente significativa da oferta total de produtos primários necessários à população brasileira provém da agricultura nacional.

No período 1980/92, a produção de grãos e de algodão sofreu um crescimento de cerca de 2,4% ao ano, sendo que a produtividade física sofreu um incremento anual de 2,05% nesse mesmo período. Especificamente no caso do arroz, este sofreu uma elevação de produtividade da ordem de 3,65% ao ano. É válido frisar que apenas 0,5% desse incremento na produção total do País se deve à expansão das áreas de cultivo. A maior parte dos aumentos verificados no volume produzido, nesse período, deve-se ao crescimento da produtividade.

Em contrapartida, os resultados econômicos obtidos pela agricultura nacional no período 1980/92 são pouco alentadores. O valor da produção auferido pelo setor agrícola sofreu um decréscimo da ordem de 5,46% ao ano. Além disso, os preços médios recebidos pelos produtores também decresceram em algo próximo dos 8,76% ao ano. Cabe frisar, também, que a produção cresceu cerca de 33% nesse período. Entretanto, a renda gerada pela agricultura decresceu em aproximadamente 42%. Consta-se que, apesar da produção ter sofrido um incremento considerável, os preços dos produtos agrícolas caíram nesse período, gerando um decréscimo considerável na renda.

Traçando um paralelo entre o PIB brasileiro e a renda auferida pelo setor agrícola no País, têm-se que em 1983 o PIB situava-se na casa de US\$ 325,2 bilhões, enquanto a agricultura nacional gerava um montante de renda na casa dos US\$ 38,1 bilhões, o que corresponde a 11,0% do PIB. Já em 1994, o PIB situava-se em torno de 445,8 bilhões, tendo crescido cerca de 37% no período 1983/94, enquanto a renda gerada pelo setor agrícola estava na casa dos US\$ 40,9 bilhões. Nesses 10 anos, a renda gerada pela agricultura cresceu, aproximadamente, 7,35%. Entretanto, a participação desse setor no total do PIB brasileiro caiu em cerca de 1,8%, passando para 9,2%.

Em relação aos setores a montante e a jusante do agribusiness nacional, estes geraram um volume de renda da ordem de US\$ 158 bilhões, que correspondia a 35% do PIB brasileiro no ano de 1994 e a 65% da balança comercial. Além disso, esses setores auferiram uma receita cambial de US\$ 13 bilhões, o que significa, aproximadamente, 38% do total das exportações nesse mesmo ano. A partir destes dados, duas constatações: A primeira: o setor produtivo agrícola está perdendo participação no PIB em nível nacional, o agribusiness brasileiro está se expandindo. Segunda: percebe-se que a agricultura gera um baixo valor agregado, com uma renda de cerca de US\$ 38 bilhões, correspondente a um valor agregado da ordem de US\$ 27 bilhões. Todavia, os setores de processamento e distribuição agregam um valor bem

superior ao da agricultura, US\$ 38 bilhões (US\$ 75 bilhões gerados) e US\$ 36 bilhões (US\$ 111 bilhões gerados) respectivamente.

Considerando-se o valor do PIB nacional na casa de US\$ 350 bilhões, constatou-se que o agribusiness brasileiro arrecadou cerca de US\$ 140,3 bilhões, correspondente a cerca de 40,08% do PIB desse ano. Este total está subdividido em US\$ 9,6 bilhões ou 2,74% do PIB para os setores de insumos, máquinas, implementos, rações e caminhões; em US\$ 37 bilhões ou 10,57% do PIB para a agropecuária e, finalmente, US\$ 93,7 bilhões ou 26,77% do PIB para o setor de manufaturados, processadores, distribuidores e supermercados.

Voltando-se para os fatores de origem interna geradores desse atual quadro da agricultura nacional - que poderia ser definido como de esgotamento do modelo de desenvolvimento agrícola - pode-se apontar várias causas: primeiramente, o casuísmo e a volatilidade das políticas agrícolas governamentais, que são elaboradas com vistas a resolver os problemas da agricultura em uma determinada safra, com reduzidas preocupações para as conseqüências que essa política trará nas safras seguintes. Essas políticas visam quase que exclusivamente o curto prazo e não o médio e longo prazos.

Em segundo lugar, o próprio Governo acaba descumprindo as regras determinadas por sua política agrícola, gerando um certo descrédito a essas políticas. Em terceiro lugar, cabe analisar o fato do Governo ter reduzido o volume de crédito rural e elevado o seu custo, o que colabora significativamente no sentido de esgotar o modelo de desenvolvimento agrícola, pois reduz os investimentos no setor e diminui a produção.

Além disso, a agricultura nacional vem apresentando um crescente sucateamento da infra-estrutura em todos os setores, desde a área produtiva até as indústrias transformadoras. O enorme custo dos fretes é outro fator a ser salientado. Como o transporte é feito quase que exclusivamente por via rodoviária, acaba onerando o preço final do produto. A via fluvial tornaria esses custos menores. Finalmente, há o abusivo crescimento da carga tributária sobre os produtos oriundos da agricultura, como o ICMS, que eleva o preço final.

Na indústria beneficiadora de arroz, segundo dados do SINDARROZ, a média de fardos produzidos por homem/ano é de 15.000. Com isto é possível determinar o número de pessoas envolvidas na indústria. De uma produção total de 96.000.000 de sacos de 50 kg de arroz em casca, apenas 4.000.000 sacos são reservados para sementes utilizados no próprio Estado e os restantes 92.000.000 de sacos equivalem a uma produção de 3.1214.000 toneladas de arroz beneficiado. Esse volume corresponde a 104.266.000 fardos produzidos anualmente.

Numa relação de 15.000 fardos produzidos por homem, resultará em 6.951 pessoas ligadas ao setor agroindustrial. Destes, temos ainda o número de pessoas envolvidas diretamente numa proporção de 1:3 o que resultaria em 20.853 pessoas (3 x 6.951). É possível, ainda, calcular o número envolvido indiretamente, o que representa mais 10%, ou seja, mais 2.085 pessoas, formando um contingente total de 22.9314.

O setor orizícola do Rio Grande do Sul, cuja produção média anual corresponde a 3.1214.000 toneladas beneficiadas, gera um valor bruto da produção de US\$ 1,6 bilhão. Além disso, o arroz gaúcho contribui para a economia nacional com um valor final agregado - onde estão incorporados os custos de produção, industrialização e comercialização - de, aproximadamente, US\$ 516 por tonelada.

Em termos de arrecadação tributária o setor arroseiro contribui, no Rio Grande do Sul, com um total de US\$ 149,91 milhões, sendo que em nível federal esta arrecadação corresponde a US\$ 448,23 milhões. No total, considerando-se o Rio Grande do Sul e o Brasil, o setor orizícola colabora com cerca de US\$ 500 milhões para os cofres públicos.

O arroz produzido no Rio Grande do Sul tem uma significativa importância quantitativa no total da produção, tanto em termos regionais quanto nacionais. Constatase que 29% do total da produção de grãos do Estado provém dessa cultura e 44% do total do arroz produzido no País é originário do Rio Grande do Sul. A contribuição do arroz gaúcho no total da produção de grãos do Brasil chega a 14%. Além do mais, o setor orizícola do Rio Grande do Sul participa com 3,6% do total do PIB agrícola brasileiro e com 1,1% do total do agrusiness nacional.

QUADRO 14.6
CONTRIBUIÇÃO AGREGADA DA ORIZICULTURA DO RIO GRANDE DO SUL NA ARRECADAÇÃO TRIBUTÁRIA ESTADUAL E FEDERAL

MÉDIA ANUAL DE PRODUÇÃO DE 3.1214.000 t BENEFICIADAS

ETAPA DE COMERCIALIZAÇÃO	COM TRIBUTOS (US\$/to)	CARGA TRIBUTÁRIA (%)	TOTAL DE TRIBUTOS (US\$/ton)
ARROZ EM CASCA - MÉDIA	203.00	25.17%	51.10
PREÇO FOB BENEFICIADO	430.20	36.40%	156.57
VALOR FINAL CONSUMIDOR	515.93	37.07%	191.24
DECOMPOSIÇÃO TRIBUTÁRIA			(US\$/t)
encargos	33.57%		64.20
ICMS	25.06%		47.92
cofins/pis	13.22%		25.28
irpj	11.36%		21.72
funrural	10.67%		20.41
ipi	6.11%		11.68
TOTAL TRIBUTOS ESTADUAIS			
por tonelada (em US\$)			47.92
anual (em US\$ milhões)			149.91
TOTAL TRIBUTOS FEDERAIS			

por tonelada (em US\$)	143.30
anual (em US\$ milhões)	4414.23
TOTAL TRIBUTOS GERADOS	
por tonelada (em US\$)	191.22
anual (em US\$ milhões)	598,14

Fonte Dados: GOVERNO DO ESTADO/COCLAVE/AGROMERCADOS/IRGA/ABAG.

QUADRO 14.7

CONTRIBUIÇÃO AGREGADA DO SETOR ORIZÍCOLA DO RIO GRANDE DO SUL NA ECONOMIA ESTADUAL E NACIONAL MÉDIA ANUAL DE 3.1214.000 ton BENEFICIADAS	
PRODUÇÃO MÉDIA ANUAL (em toneladas beneficiadas)	3,128,000
VALOR FINAL (em US\$ por tonelada)	515.93
VALOR BRUTO DA PRODUÇÃO (em US\$ bilhões)	1.61
TRIBUTOS ESTADUAIS ARRECADADOS (em US\$ milhões)	149.91
TRIBUTOS FEDERAIS ARRECADADOS (em US\$ milhões)	4414.23
PARTICIPAÇÃO NA PRODUÇÃO DE GRÃOS DO RS	29.0%
PARTICIPAÇÃO NA PRODUÇÃO DE ARROZ DO BR	44.0%
PARTICIPAÇÃO NA PRODUÇÃO DE GRÃOS DO BR	14.0%
PARTICIPAÇÃO NO PIB AGRÍCOLA BRASILEIRO	3.6%
PARTICIPAÇÃO NO AGRIBUSINESS BRASILEIRO	1.1%
EMPREGOS GERADOS NA PRODUÇÃO	192,000
EMPREGOS GERADOS NA AGROINDÚSTRIA	22,938
EMPREGOS TOTAIS GERADOS	214,938

FONTE: FEE, SINDARROZ, IRGA, CONAB, ABAG, FEARROZ.

14.13 - Crédito Agrícola

Em relação ao crédito agrícola, a origem da situação de litígio entre tomadores de crédito agrícola e o Governo que hoje se observa não é nova. Remonta ao final dos anos 70. Naquela época, a diminuição da base monetária, antes mesmo que se explicitassem os sinais de declínio da economia como um todo, associada à exaustão das fontes de financiamento, que mantinham a política de créditos favorecidos definida

como linha de ação do Governo em busca da expansão da produção, criaram o impasse para ampliação do crédito subsidiado à atividade agrícola. Naquele momento, a solução financeira foi a de elevação dos juros e redução da liquidez, atingindo o volume de recursos para ampliação no crédito rural. Essa solução descrita em meados dos anos 80 deu início aos problemas dos tomadores de crédito agrícola.

Em decorrência, os tomadores de crédito agrícola, acostumados com a política de crédito rural dos anos 70, caracterizada por recursos fartos concedidos a juros negativos e que lhes permitia manter a produção sem maiores cuidados no uso dos recursos - insumos e terra -, encontraram-se, de repente, frente a uma nova realidade. Os custos financeiros crescentes e a escassez de recursos, associados a um solo já desgastado pelo uso intensivo durante quase uma década, passaram, de uma hora para outra, a lhes exigir racionalidade e competência administrativa para se manterem na atividade e sustentarem as margens de ganho obtidas até então.

Frente à nova realidade, uma parcela dos produtores, principalmente pequenos e médios, passaram a afastar-se dos agentes financeiros e a buscar alternativas. Desenvolveram o auto-financiamento da atividade através da venda antecipada da produção, criaram os sistemas de financiamento baseados na equivalência em produto, conhecidos como "programas de troca-troca". Recentemente, este sistema foi adotado informalmente por cooperativas, indústrias de insumos e equipamentos e, até mesmo, pelos governos estaduais. Os sistemas de produção integrada e diversificada, aos poucos, passaram a ser reconhecidos como uma necessidade dos novos tempos. Assim, a queda observada no número de contratos de crédito durante os anos 80 demonstrou o receio de alguns produtores em continuarem a recorrer ao crédito tradicional, face aos crescentes custos e aos elevados índices inflacionários. Mas, também permitiu a identificação com essas novas alternativas, que ainda são desenvolvidas de forma precária e deficiente. O próprio mercado de produtos agrícolas no Brasil até agora é extremamente deficiente para a grande maioria dos produtos. Saliente-se, entretanto, a sua importância para a reversão dessa realidade.

Além dos obstáculos criados pela conjuntura econômica, as adversidades climáticas ocorreram freqüentemente durante a década de 80, ampliando as dificuldades para a administração da produção agrícola. Por fim, a política agrícola do governo Collor, associada à forte estiagem que atingiu toda a Região Centro-Sul durante a safra de verão 90/91, ampliou as dificuldades do setor. Entretanto, para uma boa parcela de tomadores de crédito, a crise serviu de estímulo à busca de novos patamares de produção e produtividade, que lhes permitissem manter as margens de ganho. Buscaram, na adversidade, uma saída adequada à nova realidade.

O debate atual sobre a questão do endividamento agrícola está centrado na constatação de que houve um aumento do estoque da dívida, decorrente do chamado "descasamento" entre preços mínimos e correção monetária dos financiamentos agrícolas gerados pelo Plano Collor. Cabe colocar que o termo descasamento, de forma simplificada, refere-se ao fato de que, em março de 1993, na implantação do Plano Collor I, os saldos devedores dos empréstimos agrícolas foram corrigidos em 74,6% e os Preços Mínimos foram corrigidos em 41,28%, gerando uma defasagem entre a correção dos custos financeiros dos tomadores de crédito e a variação da sua receita.

O desenrolar das discussões para o acerto do impacto desse descasamento sobre o saldo devedor dos empréstimos agrícolas acabou desembocando na constituição de uma Comissão Parlamentar Mista de Inquérito (CPMI) para investigar as

causas do endividamento do setor agrícola, o elevado custo dos seus financiamentos e as condições de importação de alimentos nos exercícios de 1990 a 1993.

A conclusão desta CPMI apontou que o endividamento da agricultura deve-se, principalmente, aos altos custos dos empréstimos contraídos junto ao sistema financeiro e às dívidas com fornecedores de insumos e prestadores de serviços, pela drástica redução do volume de recursos para o crédito rural.

As mudanças profundas ocorridas no crédito rural, associadas a outros fatores importantes, determinaram um processo de acúmulo de dívidas de um número expressivo dos orizicultores gaúchos junto ao setor bancário oficial e rede privada. A partir de 1986, no ano do Plano Cruzado, incrementou-se expressivamente o endividamento do setor orizícola gaúcho, que coincidiu com o processo de depressão dos preços recebidos pelos produtores.

Os principais fatores que efetivamente determinaram este processo foram:

- a) em 1986, para sustentar o Plano Cruzado, foram feitas importações de 2 milhões de toneladas de arroz, base casca, principalmente dos EUA. O produto era semelhante ao produzido no Rio Grande do Sul. O arroz tem participação destacada no cálculo dos índices de custo de vida e, portanto, incita repetidas intervenções do Governo na estabilização de seus preços ao consumidor. Desde então, as importações, na maior parte dos casos, com subsídios na origem, passaram a se tornar constantes, contabilizando em média 950 mil toneladas base casca anualmente - correspondendo entre 8 e 10% do consumo nacional, sem a respectiva aplicação de direitos compensatórios ou medidas anti-dumping;
- b) a formação de estoques reguladores governamentais no período de safra e a posterior desova dos mesmos na entressafra a preços até 50% abaixo do custo real para o Governo, com o intuito de subsidiar preços finais aos consumidores da baixa renda;
- c) a falta de regras plurianuais para o setor agrícola, com intervenções sucessivas do Governo sobre o mercado. Entre 1986 e 1991 (um período de 60 meses), o Governo manteve o arroz tabelado em nível de varejo por 38 meses. Somente em 1990, foi alterada três vezes a alíquota do imposto de importação de arroz, sem motivos justificáveis, expondo frontalmente o setor aos subsídios externos;
- d) a alíquota de importação de arroz proveniente do MERCOSUL foi zerada e também para produto oriundo de terceiros mercados foi reduzida para 10%, sem aplicação de tarifa compensatória no produto comprovadamente subsidiado, nem contrapartida de redução de carga tributária sobre o produto ou nas alíquotas de importação dos insumos necessários ao processo produtivo;
- e) o Governo promoveu sucessivos incrementos reais nas tarifas públicas e elevação da carga tributária, onerando o setor. Somente em 1993, o óleo diesel, insumo vital para o arroz irrigado, foi reajustado em níveis 32% acima do IGPM acumulado do ano. O arroz consumido no Brasil acumula um total de 37% de impostos, uma carga excessivamente alta, inigualável a qualquer outro país do mundo;

f) após o Plano Cruzado novos planos econômicos se sucederam, com expurgos e outros artifícios que descasaram as correções dos financiamentos agrícolas dos índices utilizados pelo Governo para corrigir a moeda. O preço mínimo foi violentado e a escassez de recursos no crédito rural forçou o produtor a buscar cada vez mais recursos em fontes privadas a juros elevados de mercado. Em 1979, o Governo injetou US\$ 29 bilhões na agricultura e, em 1993, uma sexta parte desse montante. Além disso, os recursos para investimentos desapareceram;

g) o crédito rural tornou-se escasso, o Valor Básico de Custeio diminuiu mais de 60% em termos reais e o preço mínimo declinou para a metade de seu valor, sem que os custos de produção tivessem redução nos mesmos níveis. As taxas de juros alcançaram níveis sem precedentes para o setor, totalizando 68,6% ao ano no Plano Safra 94/95, somados todos os encargos financeiros e juros oficiais;

h) a escassez do crédito rural determinou o aumento da estacionalidade dos preços recebidos pelos produtores e aumentou expressivamente o volume de vendas no período pós-colheita. Os produtores são forçados a adquirir insumos a prazo, com base em troca por produto, a preços inferiores aos custos médios de produção;

i) a diferença entre a alíquota interestadual do ICMS do Estado do Rio Grande do Sul e dos demais Estados a que se destinam as vendas gaúchas, de 12 para 7%, reduz a competitividade das indústrias gaúchas, incentiva a sonegação fiscal e favorece a evasão de produto "in natura" para indústrias de outros Estados.

Atualmente, o Governo, junto ao sistema bancário, está efetivando a securitização das dívidas agrícolas, que equivale a transferência de títulos do Tesouro Nacional aos bancos para a cobertura dos débitos agrícolas. Os produtores, desta forma, passam a dever ao Tesouro, que recebe como garantia a Cédula de Empréstimo Rural, com a qual o produtor se compromete a quitar a dívida em dinheiro ou em equivalente-produto pelo preço mínimo, acrescido de juros de 3% ao ano.

O produtor pode escolher o produto da Política de Garantia de Preços Mínimos (PGPM) com o qual poderá quitar as parcelas da dívida securitizada. A garantia para o refinanciamento será de R\$ 1,3 por R\$ 1,0, ou seja, para cada R\$ 1,00 devido, será exigido garantia de R\$ 1,3. Os que praticarem desvios não terão suas dívidas securitizadas.

Com o acordo firmado, o Governo se compromete a securitizar o montante de R\$ 7 bilhões ou 44% do total da dívida agrícola brasileira, estimada em R\$ 16 bilhões. Serão securitizados até R\$ 200 mil por produtor, mesmo aqueles cuja dívida encontra-se em execução. O prazo para pagamento atinge seis anos, com um ano de carência. Os produtores cuja dívida ultrapassa esse montante poderão securitizar até R\$ 200 mil, desde que renegociem junto ao sistema bancário a parcela que exceder o limite. Entretanto, o processo de assinatura dos contratos ainda está começando. Existe uma grande pressão do setor rural para que os bancos securitizem o total da dívida do produtor, e não até o montante de R\$ 200 mil.

Até abril de 1996, estavam sendo efetuadas cerca de 240 mil análises, sendo que 100 mil cadastros já estão prontos. Dos R\$ 7 bilhões destinados pelo Governo Federal para esse processo, já encontravam-se comprometidos aproximadamente R\$ 4,3 bilhões.

Especificamente no caso do RS, os orizicultores estão encontrando muita dificuldade em efetuar o alongamento da dívida, tornando o processo muito lento. Além do calculado pelos produtores não estar coincidindo com o dos bancos, há indícios de que a dívida de boa parcela dos produtores supera o limite de R\$ 200 mil.

Com relação às dívidas referentes ao Plano Collor, o Supremo Tribunal de Justiça (STJ) assegurou a revisão judicial. Isto ocasiona a devolução de cerca de 30% do valor gerado pelo descasamento nos índices aplicados para corrigir os preços mínimos e as dívidas dos produtores rurais, em março de 1990.

A rede privada estava cobrando até 33% de juros sobre o valor que excede aos R\$ 200 mil, o equivalente à TR mais 16% ao ano, inviabilizando o processo. Em relação à parcela que exceder o limite de R\$ 200 mil, três propostas estão sendo defendidas: a do Banco do Brasil, cuja taxa seria de cerca de 20% ao ano ou a Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP), enquanto a bancada ruralista do Congresso nacional reivindica 12% ao ano e os produtores pressionam por 3% ao ano.

14.14 - Propostas para o Desenvolvimento do Setor

Para embasar as discussões que visam equacionar os principais problemas da orizicultura na Metade Sul do Rio Grande do Sul, alguns aspectos serão abordados.

Quanto ao crédito rural e política agrícola, deve ser estabelecida uma política de liberação de estoques ajustada aos preços mínimos, bem como as diretrizes de mercado nas variáveis demanda, oferta e preços. Atualmente, o Governo Federal dispõe de escassos recursos para financiamentos de custeio, comercialização e investimentos. O processo de alongamento das dívidas dá novo fôlego aos produtores. Entretanto, os juros dos financiamentos permanecem elevados, acima da capacidade de pagamento dos produtores, elevando o custo de produção e reduzindo a lucratividade do setor.

A tendência é do Governo Federal elevar a captação de recursos no exterior, cujas taxas de juros, de 7% a 9% ao ano, são bem inferiores às praticadas no mercado interno. Além disso, o governo deverá incentivar o setor a apoiar e atuar no próprio financiamento agrícola, como é o caso das cooperativas de crédito que estão sendo constituídas. Para incentivar o plantio da cultura bem como a geração de incrementos no rendimento físico da lavoura, o ideal seria:

- a) mudar o enquadramento dos agricultores. Em vez da classificação pelo porte (pequeno/médio/grande) poderia ser feita pelo maior ou menor grau de modernização e eficiência empresarial;
- b) reorientar o enfoque do crédito rural, de modo que os financiamentos passem a ser concedidos ao sistema produtivo, e não mais às culturas separadamente;
- c) concentrar a atenção do Governo sobre o crédito de comercialização e investimento, os quais têm grande poder de alavancagem para incrementar a eficiência e adoção de modernas tecnologias de produção, bem como a racionalização econômica da propriedade;

d) fortalecer o crédito de comercialização com o objetivo de garantir ao agricultor a comercialização de sua safra o que, por sua vez, tornará o custeio uma operação atrativa para o setor financeiro, diminuindo o nível de risco e a incerteza dos preços agrícolas;

e) fortalecer o crédito de investimento para estimular os agricultores a incorporarem, cada vez mais, modernas tecnologias de produção, propiciando condições para melhora contínua no grau de eficiência da propriedade. Para tanto, sugere-se três linhas básicas:

- priorizar e intensificar a educação e extensão rural, para garantir uma maior e melhor absorção da moderna tecnologia de produção. Para tanto, reforçar e tornar mais atuante o SENAR e o sistema EMATER, respectivamente;

- incentivar e difundir a adoção de tecnologias voltadas para o aumento da rentabilidade e competitividade da propriedade, via redução dos custos, associados à preservação dos solos e do meio ambiente em geral. Nesta linha, pode-se citar: plantio direto, adubação verde, rotação de culturas, recuperação e conservação de solos, microbacias, uso de sementes fiscalizadas, dentre outras;

- recuperar e promover melhoria das condições da infra-estrutura rural com: eletrificação rural, irrigação, estradas vicinais, rede armazenadora, escolas e moradias rurais;

f) implementação e reforço de formas privadas de financiamento:

- venda antecipada de produtos agrícolas;

- mercado futuro (de opções);

- Cédula de Produto Rural - CPR;

- Certificado de Mercadoria com Emissão Garantida - CMG;

- Commodities Linked Bond - CLB;

g) remover os obstáculos à obtenção de recursos externos, decorrentes de acordos ou convênios especialmente reservados para aplicação em crédito rural (inciso IV, artigo 81 da Lei Agrícola). Acompanhar e propor alterações ao disposto na Resolução n. 1872, de 25/09/91 do Banco Central, que faculta às instituições financeiras a captação de recursos externos para repasse, no País, às atividades de custeio e comercialização da produção agrícola destinada à exportação;

h) remover as restrições legais que impedem as cooperativas de atuarem plenamente nas áreas de captação e aplicação de recursos;

i) destinar recursos de poupanças compulsórias para a agricultura (FAT, FGTS, PIS/PASEP etc.).

j) efetivação do zoneamento agrícola para a cultura de arroz, reduzindo o risco de perdas em função de adversidades climáticas, bem como o custo do PROAGRO, adotando um zoneamento mais aperfeiçoado, averindo a incidência dos períodos frios de verão, períodos máximos de estiagem por região, por época do ano, ocorrências de frio e precipitações de granizo.

A Política de Garantia de Preços Mínimos deve ser definida de forma a proteger a agricultura de práticas desleais de comércio ou subsídios comprovado na origem. Além disso, deve ser assegurado que a Tarifa Externa Comum (TEC) do Mercosul para os insumos e máquinas agrícolas seja coerente com a proposta para os produtos agrícolas. Para garantir aos produtores preços compatíveis com seus custos de produção, bem como com os respectivos rendimentos físicos, sugere-se a definição dos preços mínimos da seguinte forma:

- 1 - diferenciados para produtos de melhor qualidade e para regiões específicas;
- 2 - regionalizados, acoplados a medidas de estímulo à implantação de agroindústrias.
- 3 - no caso específico do arroz, como a produção brasileira é insuficiente para suprir a demanda interna, deve-se adequar os preços mínimos à paridade de importação. Entretanto, os ajustes nos preços mínimos - crescentes ou decrescentes - deverão ser efetuados de forma gradual, para permitir o ajustamento do sistema produtivo, seja na geração de produtos de melhor qualidade, seja na redução dos custos de produção.

Em relação à carga tributária, a expectativa com as reformas é de redução significativa da carga de impostos incidentes em toda o segmento, desde o setor produtivo até o agroindustrial. O ideal seria nivelar a carga tributaria à dos demais países membros do Mercosul, o que deve elevar a competitividade do produto nacional.

Deve-se, também, acirrar a fiscalização sobre o recolhimento de tributos com a finalidade de minimizar a evasão de produto ainda “*in natura*” do Estado, bem como melhorar as condições de concorrência da indústria gaúcha.

Além disso, o Governo Federal deve efetivar medidas *anti-dumping* e de direitos compensatórios. Para isso tomará como base o regime tarifário especial consolidado no ex-GATT, nas importações com subsídios na origem ou práticas de *dumping*. Isso tende a evitar a internalização de produto de qualidade similar ao nacional a preços baixos.

Desta forma, poderia ser incentivo da produção, bem como a utilização da capacidade ociosa da agroindústria, através da demanda de produtos e/ou serviços. Seria garantida, dessa forma, a manutenção da atividade econômica do setor e ampliada a oferta de empregos.

Propostas para Recuperação e Retomada do Desenvolvimento do Setor Arrozeiro

- Revisão das dívidas existentes do setor, junto aos agentes financiadores do crédito rural, eliminando das mesmas as correções monetárias diferenciadas entre o recurso e o preço mínimo do produto.

- Estabelecer a amortização das dívidas em prazos condizentes com a capacidade de pagamento da atividade. Os valores monetários deverão ter equivalência com quantidades físicas de produto.
- Redução da carga tributária sobre os insumos.
- Decretação de alíquotas compensatórias para o caso de importações subsidiadas.
- Estabelecer novas relações de parcerias, com proprietários da terra e de insumos.
- Promover capacitação de mão-de-obra na parte tecnológica e gerencial aos produtores e funcionários da área administrativa e de produção.
- Incrementar a relação de trabalho entre a pesquisa, seja ela pública ou privada, e o setor produtivo.
- Utilizar os recursos recolhidos pelo setor orizícola através da taxa de CDO, para dar sustentação financeira às entidades de classe representativas da atividade.
- União das entidades de classe que defendem o setor orizícola para concentrarem os seus esforços em uma única direção.
- O Custo Operacional por hectare da atividade não poderá superar os US\$ 816,00, para que possa torna-lá viável economicamente.
- Estabelecer um novo sistema de produção, onde o arroz seja uma das atividades exploradas, fazendo com que a mesma se integre a outras culturas e criações.
- Reformulação da política de classificação de produtos agrícolas, eliminando a obrigatoriedade de classificação oficial em nível de produtor e agroindústria, transferindo toda a fiscalização e controle de qualidade do produto para o nível de varejo.
- Atualização eficaz e permanente dos preços das pautas de arroz em casca e beneficiado para efeitos de saída do produto para outros estados, reduzindo a evasão de arroz ainda "*in natura*". Pautas em descompasso com os preços de mercado facilitam a evasão de arroz em casca do Estado, reduzindo a competitividade da agroindústria gaúcha.
- Equalização de alíquotas interestaduais de ICMS de arroz em casca e beneficiado, visando recuperar a competitividade da agroindústria arroseira da Metade Sul frente a beneficiadores do centro do País.
- Retirada da incidência cumulativa de tributos como PIS/FINSOCIAL e COFINS na cadeia produtiva do arroz até o varejo.

- Possibilidade de utilização de recursos do Reconversul para formação de estoques pelas agroindústrias, reduzindo os efeitos perniciosos do afastamento do Governo Federal das políticas de financiamentos à comercialização e custeio das safras.
- Mudar o sistema de classificação da CONAB.

14.15 - Bibliografia

ADAMS, R.I., **Agricultura e Agroindústria no Cone Sul** In: Temas de Integração Latino-Americana Petrópolis, Vozes, 1990, cap 7, p. 197-217.

AGROMERCADOS CONSULTORIA AGROECONÔMICA LTDA. **Diagnóstico Setorial da Orizicultura do Rio Grande do Sul: Principais Problemas e Alternativas de Soluções.**

ALMEIDA, Alivinio de. **Financiamento da Agricultura: Tempo de Mudanças.** Boletim Preços Agrícolas, FEALQ/CEPEA e USP/ ESALQ/DESR. Ano 9, nº 99/janeiro 1995.

ALIMONDA, H., **O Impacto dos Acordos com a Argentina na Agricultura Brasileira Contexto Internacional.** Rio de Janeiro, v.4, n.8, p. 23-40, jul/dez. 1988.

ALOE, Armando. **Contabilidade Agrícola.** Atlas, 7 ed., São Paulo, 1984.

ANO ARROZEIRO - Ano VII, Agosto de 1994.

ARAGÃO, José M. **La Armonización de Políticas en el Mercosur.** Buenos Aires, BID/INTAL, 1991.

ARROZ IRRIGADO: RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS DA PESQUISA PARA O SUL DO BRASIL. **XX Reunião da Cultura do Arroz Irrigado** Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária; Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária EMBRAPA; Centro de Pesquisa Agropecuária de Clima Temperado. CPACT. Pelotas RS 20 a 24 de Setembro de 1993.

BALANÇO E DISPONIBILIDADE INTERNA DE GÊNEROS DE ORIGEM VEGETAL - 1986 a 1990. Fundação Getúlio Vargas, 1991.

BAUMANN, R. & LERDA, J.C. A. **Integração Econômica entre Brasil, Argentina e Uruguai: Que tipo de integração se pretende?** In: Brasil-Argentina-Uruguai: A Integração em Debate Brasília, Marco Zero, UnB, 1987, p. 12-24.

BARBOSA, R.A. **América Latina em perspectiva: A Integração regional da retórica à realidade.** São Paulo, Ed. Aduneiras, 1991.

- BARRETO, A ; BASSEWITZ, H. & CELIBERTI, M. **Estatística agropecuária del Mercosur In: Estudio sobre Competitividad de Productos Agropecuarios en el Mercosur** Montevideo, MGAP - GTZ, n.3, 1992.
- BEKERMAN, M. **La Coordinación de las Políticas Económicas y la Integración de America Latina Comercio Exterior** México, v.40, n.8, p. 734-38, agosto de 90.
- BELA BALASSA **Teoría de la Integración económica** México, UTHEA, 1964.
- BEM, Nilton Pinho de. **Considerações sobre o Desempenho do Setor Agropecuário Face ao Crescimento do PIB do RS**, em 1993. EMATER - RS.
- BITAR, S. **La Inserción de América Latina en la Economía Mundial Comercio Exterior** México, v.36, n.7, p. 570-75, julho de 86.
- BOLSA DE CEREALES DE BUENOS AIRES Número Estatístico 1990 Buenos Aires.
- BORDIN, Luís C. V.; LAGEMANN, Eugênio. **Tributação nos Países do Mercosul**. Caderno I. Porto Alegre, Secretaria da Fazenda, 1992.
- CFP. Carta Mensal da SUPEC. Ano IV, nº 11.
- CHUDNOVSKI, D. & PORTA, F. **En torno a la Integración Económica Argentino-Brasileña**. Revista de la CEPAL, Santiago do Chile, ONU, n.39, dez, 1989.
- COMISSÃO DE FINANCIAMENTO DA PRODUÇÃO (CFP). **Estudos do Consumo de Alimentos Básicos no Brasil: Resumo e Conclusões Finais**. Brasília, out., 1981.
- CONESA, E. **Los Fundamentos Económicos da la Integración Latinoamericana** Buenos Aires, Intal, n.71, ano 7, agosto de 1982.
- CONJUNTURA DO AGRIBUSINESS - **Preço da terra: 25 anos de AGROANALYSIS**. Revista de Economia Agrícola da Fundação Getúlio Vargas-Instituto Brasileiro de Economia -Centro de Estudos Agrícolas - Vol. 14 nº 4 - 15 de dezembro de 1994.
- COSTA Velho, Vera Martins. **Análise da Carga Tributária incidente sobre a Cadeia de Alguns Produtos Agrícolas**. UFRGS, 1992.
- CROCE, Ramón V. **La Incidencia del Mercosur sobre la Compleja Trama del Sistema Tributário**. El País, Montevideo, MGAP - GTZ, 1992.
- DIA DE CAMPO ARROZ. EMBRAPA/UEPAE/Pelotas. Documentos, 2. 1981.
- DOBRY, A.M. **A Integração como Eixo da Política de Desenvolvimento da América Latina no Contexto Econômico Mundial** In: Direito e Integração, Brasília, UnB, 1981, p. 119-24.

- ENCONTRO SOBRE OS PRINCIPAIS PROBLEMAS DA LAVOURA DE ARROZ. Anais 1991, Santa Maria, RS.
- ESTUDOS DE POLÍTICA AGRÍCOLA. **Sumários Executivos**. Nº.6, jan., 1994.
- FEDERAÇÃO DAS COOPERATIVAS DE TRIGO E SOJA DO RIO GRANDE DO SUL - FECOTRIGO. **Custo de Produção**, Porto Alegre, Ano XXX, n.48, jun. 1991.
- FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL (FIERGS). **A Agroindústria de Alimentos: características básicas e incidência de ICM**. Porto Alegre, Comissão de Agroindústria, 1987, 24 p. (mimeo).
- FERNANDEZ, A. **Estimaciones de tipo de cambio de paridad para Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay**. In: Estudio sobre Competitividad de Productos Agropecuarios en el Mercosur Montevideo, MGAP - GTZ, 1992.
- FIBGE Anuário Estatístico, 1990.
- FGV, **Balço e Disponibilidade Interna de Gêneros Alimentícios de Origem Vegetal** - 1986 a 1990.
- FGV, Agroanalysis. **Centro de Estudos Agrícolas**. Vol. 14, nº 1, setembro de 1994.
- FOCHEZATTO, Adelar. **Cadeias Agroindustriais da Soja e de Arroz: Análise da Carga Tributária no Rio Grande do Sul**. IEPE/UFRGS. Porto Alegre, 1994.
- FONTANALS, J. **El Papel de la Internacionalización Financeira en la Crisis de la América Latina Comercio Exterior**, v.32, n.7, p.740-47, julho de 1982.
- FRANK, Guilherme Rodolfo. **Introducion Al Calculo de Costos Agropecuarios**. Libreria "El Ateneo" Editorial. Buenos Aires, 1980.
- GATT **International Trade** 1987- 1988, 1988.
- GRUPO INTERGUBERNAMENTAL SOBRE EL ARROZ. **Comitê de Problemas de Productos Basicos**. 36ª reunião. Roma, junho/julho de 1993.
- GUIMARÃES, José Mário P. ; SETTE, Ricardo de Souza. **Administração da Produção**, ESAL/FAEPE, Lavras, MG, 1991.
- GUIMARÃES, José Mário Patto; VIEIRA Guaracy. **Administração Financeira II**. ESL/FAEPE. Lavras, 1991.
- HAHN, Leda. **A reforma tarifária de 1990: proteção nominal, proteção efetiva e impactos fiscais**. RBCE nº 30.
- HOFFMANN, Rodolfo et al. **Administração da Empresa Agrícola**. Pioneira, 4 ed, São Paulo, 1984.

INFORMATIVO CONJUNTURAL - Circulação Interna, EMATER.

INSTITUTO RIO GRANDENSE DO ARROZ (IRGA). **Lavoura Arrozeira Gaúcha - Perfil do Sistema Produtivo**. Relatório Estatístico do Convênio: IRGA/UFRGS-IEPE. Porto Alegre-RS, 1993.

IPARDES Acordos Brasil/Argentina: **Grupo de Interesses e Impactos no Complexo Trigo Nacional**, Curitiba, novembro de 1989.

IPARDES. **Mercosul: Custos e Incidências Tributárias na Produção Agropecuária e Agroindustrial** Curitiba, 1992.

IPARDES. **Mercosul: Tributação e Custos na Agropecuária**. Curitiba, 1992.

IRGA. **Custo da Produção de Arroz Irrigado no Estado do Rio Grande do Sul**. 1993. RS. Porto Alegre, 17 de junho de 1992.

IRIBARREM, Cilotér Borges; MIGLIORINI, Luiz Carlos. **Análise Econômica e Financeira da Lavoura de Arroz Irrigado no Rio Grande do Sul**. Estudo realizado para CPMI do Endividamento. Pelotas-RS. Dezembro de 1993.

JANK, M.S. **A Posição Brasileira na Integração do Mercosul e do Conasur**. São Paulo, IICA, agosto de 1992.

KAGEYAMA, Angela et al. **O novo padrão agrícola brasileiro: do complexo rural aos complexos agroindustriais**. In: DELGADO, G.C.

KAPLAN, M. **Democratización Desarrollo Nacional y Integración de la America Latina**, México, Capel, 1987.

KONZEN, O. & MATTUELLA, J. **Aspectos da agroindústria no Sul do Brasil** In: A Agropecuária sulbrasileira no contexto do Mercosul, porto Alegre, IEPE/UFRGS, 1992.

KRUGMAN, Paul. **L'émergence des zones régionales de libre-échange: justifications économiques et politiques**. Problèmes Économiques, nº 2289.

LAVOURA ARROZEIRA GAÚCHA: **Perfil do Sistema Produtivo**. IRGA, POA, 1993.

LAVOURA ARROZEIRA - Publicação bimestral do Instituto Riograndense do Arroz (IRGA). v.45, Nº.403-julho/agosto 1992.

LÍCIO, Antônio M. Arantes. **A Tributação da Agricultura no Brasil**. IPEA, janeiro de 1994.

- LOPES, Alfredo Scheid & Guilherme, Luiz Roberto Guimarães. **Preservação Ambiental e Produção de Alimentos**. ANDA - Associação Nacional para Difusão de Adubos e Corretivos Agrícola. Maio, 1991.
- MAINO, Gerardo H et al. **La Empresa Agropecuaria**. Ediciones Macchi S.A. Buenos Aires, 1980.
- MARQUES RIZICOLES. HEBDO, nº 449, outubro de 1994.
- M. P. REVISTA DE POLÍTICA AGRÍCOLA. Brasil, Ministério da Agricultura e Reforma Agrária. Ano 1, nº 2, abr, 1992.
- MAYER, Raymond Richard. **Administração da Produção**. Atlas, 1 ed., São Paulo, 1972.
- NICHOLLS, W.H. **El lugar de la Agricultura en el Desarrollo Económico** In: EICHER, C.K. & WITT, L.W. La Agricultura en el Desarrollo Económico México, Limusa Wiley, 1968.
- NONNONMACHER, G. **Um modelo de integração regional**. Revista Scala, Frankfurt. Jan/fev, 1993.
- ONU. Anuário Estatístico da América Latina e do Caribe, 1992.
- ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION. **Comite de Problemas de Productos Básicos**. Grupo Intergubernamental Sobre El Arroz. 34ª Reunion, Roma, março de 1991.
- PACELLO, Paulo Ribeiro. **A TR e o Crédito**. **Boletim Preços Agrícolas**, FEALQ/CEPEA e USP/ESALQ/DESR. Ano 8, nº 96/out. 1994.
- PAGES, Walter Hugo. **Administracion de Establecimientos Agropecuarios**. Editorial Hemisferio Sur.
- PENAHERRERA, G.S. **Integración y Cooperación entre Países en el Desarrollo en el Ambito Agrícola Cuadernos de la CEPAL** Santiago do Chile, 1976.
- PÉRES, J.E.G. A Integração Brasil Argentina: **Um Estudo da Competitividade na Produção de Grãos**. Porto Alegre, IEPE/UFRGS, dissertação de mestrado, 1988.
- PÉRES, J.E.G. & STULP, V.J. **Integração Brasil-Argentina e a Produção de Grãos** In: Análise Econômica Porto Alegre, FCE/UFRGS, v.7, n.12, nov. 1989.
- PEREZ, José E. G. **A Integração Brasil Argentina: um estudo na produtividade de grãos**. Porto Alegre, IEPE, 1988. Tese (Mestrado Economia Rural).

- PLÁ et al. **A Integração Latino-Americana e os Acordos Bilaterais Brasil-Argentina**
In: Revista Brasileira de Economia Agrícola Brasília, v.24, n.4, p.377-97, out/dez.
1986.
- PORTER, M.E. **Estratégia Competitiva**. México, Companhia Editorial Continental, S.A.
de C.V., 1985.
- PORTER, M.E. **A Vantagem Competitiva das Nações**. Rio de Janeiro Ed. Campus,
1993.
- PREÇOS AGRÍCOLAS. FEALQ. Ano 8, nº 93, julho, 1994.
- PREÇOS AGRÍCOLAS. FEALQ. **Série Projetos para a Agricultura**. Ano 8, nº 96, out.
1994.
- REVISTA DE POLÍTICA AGRÍCOLA. Ministério da Agricultura e Reforma Agrária. Ano I,
nº 1, fev. 1992.
- REZENDE, Fernando. **Finanças Públicas**. São Paulo, Atlas, 1983.
- REZENDE, Fernando. **O Peso dos Impostos no Custo da Alimentação: Análise do
problema e propostas de redução**. Rio de Janeiro, Rezende e Accorsi -
Consultoria e Planejamento, 1991. (Versão Preliminar).
- ROBSON, Peter (ed.). **International economic integration; selected readings**.
Harmondsworth, Penguin Books, 1972.
- ROBSON, Peter. **The Economics of International Integration**. London, G. Allen &
Unwin, 1980.
- SAFRAS & CIFRAS - Assessoria e Consultoria Agropecuária Ltda. **Custo de Produção**.
Volume 1.
- SAFRAS & CIFRAS. Assessoria e Consultoria Agropecuária Ltda. **Custo de
Produção**. Volume III Pecuária de Corte e Arroz Irrigado.
- SALAZAR, German Torres. **Administração Financeira I**. ESAL/FAEPE. Lavras-
MG, 1991.
- SANTOS, Gilberto José dos. **Administração dos Custos na Agropecuária**. Atlas, São
Paulo, 1993.
- SANSON, J. Rogério. **Incidência tributária em gastos em alimentos**. Análise
Econômica. Porto Alegre, 16: 197-123 - set, 1991.
- SILVA, Paulo Roberto Nunes da. **Expectativas frente às soluções para o
endividamento e o Plano Real**. Revista IndicaDORES Econômicos - FEE. Nº 2,
1994.

- STULP, Valtar J.; PLÁ, Juan A. **Estudo do Setor Agroindustrial da Soja**. Revista Estudo de Política Agrícola. Brasília, IPEA, 1993.
- SUMA AGRÍCOLA & PECUÁRIA. Mercado Interno, nº.296, Dez.94 p 25-26.
- TARIFA EXTERNA COMUM (Texto preparado pela representação Permanente do Brasil Junto à ALADI - janeiro de 1991).
- TUNG, Nguyen H. **Planejamento e Controle Financeiro das Empresas Agropecuárias** - Edições Universidade-Empresa, São Paulo, 1990.
- UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE. **Rice: situation and outlook report. Economic Research Service**. RCS - 70, July 1994.
- UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE. **Grain: World Markets and Trade**. Circular series, FG 9-94, September, 1994.
- VALE, Francisco. **Manual de Contabilidade Agrária**. Editora Atlas S.A. São Paulo, 1983.
- VIGLIO, Eliana Conde Barroso Leite. **Mercado Comum Estimula Produção no Exterior**. AGROANALYSIS. A Revista de Economia Agrícola da FGV. Instituto Brasileiro de Economia-Centro de Estudos Agrícolas-Vol.15 - Nº.1 - Janeiro de 1995, p 25-28.
- VILLA VERDE, C.M. (org). **Agricultura e Políticas Públicas**. Brasília, IPEA, 1990. P. 113-223.

**15 - ESTUDOS ESPECÍFICOS SOBRE AS POSSIBILIDADES DE
CRESCIMENTO BASEADAS NA EXPLORAÇÃO MAIS INTENSIVA
DOS RECURSOS MINERAIS DA REGIÃO**

15 - ESTUDOS ESPECÍFICOS SOBRE AS POSSIBILIDADES DE CRESCIMENTO BASEADAS NA EXPLORAÇÃO MAIS INTENSIVA DOS RECURSOS MINERAIS DA REGIÃO

Sumário

- 15.1 - Apresentação
- 15.2 - Meio Físico
 - 15.2.1 - Geologia
 - 15.2.2 - Geomorfologia
- 15.3 - Exploração Mineral
 - 15.3.1 - Regimes de Exploração Mineral
 - 15.3.2 - Procedimentos para Explorar Minerais
 - 15.3.3 - Substâncias Encontradas
 - 15.3.3.1 - Agregados
 - 15.3.3.2 - Areias Negras
 - 15.3.3.3 - Argilas
 - 15.3.3.4 - Calcário
 - 15.3.3.5 - Carvão
 - 15.3.3.6 - Gemas
 - 15.3.3.7 - Indústrias Não Metálicos
 - 15.3.3.8 - Metálicos
 - 15.3.3.9 - Rochas Ornamentais
 - 15.3.4 - Áreas Abrangidas por Interesse Mineiro
 - 15.3.5 - Reservas Minerais
- 15.4 - Potencial Mineiro da Metade Sul
 - 15.4.1 - Agregados
 - 15.4.2 - Areias Negras
 - 15.4.3 - Argilas
 - 15.4.3.1 - Caulim
 - 15.4.3.2 - Materiais para Cerâmica Branca
 - 15.4.3.3 - Materiais para Cerâmica Vermelha
 - 15.4.3.4 - Argilas industriais
 - 15.4.4 - Calcário
 - 15.4.4.1 - Calcário Calcítico
 - 15.4.4.2 - Calcário Dolomítico
 - 15.4.4.3 - Conchas Calcárias
 - 15.4.5 - Carvão
 - 15.4.6 - Gemas
 - 15.4.7 - Minerais Industriais Não Metálicos
 - 15.4.8 - Metálicos
 - 15.4.8.1 - Cobre - Ouro - Prata

- 15.4.8.2 - Chumbo - Zinco
- 15.4.8.3 - Estanho - Tungstênio
- 15.4.9 - Rochas Ornamentais
- 15.5 - Medidas para Viabilizar Exploração mais Intensiva
 - 15.5.1 - Estado Quanto Normatizador
 - 15.5.2 - Estado Quanto Fiscalizador
 - 15.5.3 - Estado Quanto Fomentador da Atividade Produtiva
 - 15.5.4 - O Empresariado, Operador da Atividade Produtiva
- 15.6 - Propostas Setoriais
 - 15.6.1 - Cerâmica Branca
 - 15.6.1.1 - Aspectos Gerais
 - 15.6.1.2 - Justificativa Técnica
 - 15.6.1.3 - Produtos
 - 15.6.1.4 - Matérias-Primas
 - 15.6.1.5 - Dimensão Econômica
 - 15.6.1.6 - Considerações Finais
 - 15.6.2 - Cerâmica Vermelha
 - 15.6.2.1 - Aspectos Gerais
 - 15.6.2.2 - Justificativa Técnica
 - 15.6.2.3 - Produtos
 - 15.6.2.4 - Matérias-Primas
 - 15.6.2.5 - Dimensão Econômica
 - 15.6.2.6 - Considerações Finais
 - 15.6.3 - Rochas Ornamentais
 - 15.6.3.1 - Aspectos Gerais
 - 15.6.3.2 - Justificativa Técnica
 - 15.6.3.3 - Produtos
 - 15.6.3.4 - Matérias-Primas
 - 15.6.3.5 - Dimensão Econômica
 - 15.6.3.6 - Considerações Finais
 - 15.6.4 - Carvão
 - 15.6.4.1 - Aspectos Gerais
 - 15.6.4.2 - Justificativa Técnica
 - 15.6.4.3 - Produtos
 - 15.6.4.4 - Matérias-Primas
 - 15.6.4.5 - Dimensão Econômica
 - 15.6.4.6 - Considerações Finais
 - 15.6.5 - Calcário
 - 15.6.5.1 - Aspectos Gerais
 - 15.6.5.2 - Justificativa Técnica
 - 15.6.5.3 - Produtos
 - 15.6.5.4 - Matérias-Primas
 - 15.6.5.5 - Dimensão Econômica
 - 15.6.5.6 - Considerações Finais
 - 15.6.6 - Feldspato

- 15.6.6.1 - Aspectos Gerais
- 15.6.6.2 - Justificativa Técnica
- 15.6.6.3 - Produtos
- 15.6.6.4 - Matérias-Primas
- 15.6.6.5 - Dimensão Econômica
- 15.6.6.6 - Considerações Finais
- 15.6.7 - Bentonita / Montmorilonita
 - 15.6.7.1 - Aspectos Gerais
 - 15.6.7.2 - Justificativa Técnica
 - 15.6.7.3 - Produtos
 - 15.6.7.4 - Matérias-Primas
 - 15.6.7.5 - Dimensão Econômica
 - 15.6.7.6 - Considerações Finais
- 15.6.8 - Turfa
 - 15.6.8.1 - Aspectos Gerais
 - 15.6.8.2 - Justificativa Técnica
 - 15.6.8.3 - Produtos
 - 15.6.8.4 - Matérias-Primas
 - 15.6.8.5 - Dimensão Econômica
 - 15.6.8.6 - Considerações Finais

Lista de Figuras

Figuras:

- 15.1 - Mapa Geológico do RS
- 15.2 - províncias Geomorfológicas do RS
- 15.3 - Recursos Minerais - Agregados
- 15.4 - Recursos Minerais - Areias Brancas
- 15.5 - Recursos Minerais - Argilas
- 15.6 - Recursos Minerais - Olarias
- 15.7 - Recursos Minerais - Calcário
- 15.8 - Recursos Minerais - Carvão
- 15.9 - Recursos Minerais - Turfa
- 15.10 - Recursos Minerais - Gemas
- 15.11 - Recursos Minerais - Ind. Não Metálicos - Quantidade de Processos
- 15.12 - Recursos Minerais - Ind. Não Metálicos - Quantidade de Processos até 1994
- 15.13 - Recursos Minerais - Metálicos
- 15.14 - Recursos Minerais - Ornamentais
- 15.15 - Fluxo de Matéria-Prima e Produto - Cerâmica Branca
- 15.16 - Fluxo de Matéria-Prima e Produto - Cerâmica Vermelha
- 15.17 - Fontes de Recursos X Consumo - Turfas

Lista de Quadros

Quadros:

- 15.1 - Superfícies Requeridas ao DNPM
- 15.2 - Reservas Minerais e Produção - 1990
- 15.3 - Consumo Aparente de Corretivo de Solos
- 15.4 - Conteúdo Metálico do Concentrado Produzido pela Companhia Brasileira de Cobre

Lista de Siglas:

- ABRACAL - Associação Brasileira dos Produtores de Calcário Agrícola
- CBC - Companhia Brasileira do Cobre
- COPELMI - Companhia de Pesquisas e Lavras Minerais S. A.
- CREA - Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia
- CRM - Companhia Riograndense de Mineração
- CPRM - Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais
- DNPM - Departamento Nacional da Produção Mineral
- FEE - Fundação de Economia e Estatística
- FEPAM - Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Roessler / RS
- FIERGS - Federação das Indústrias do Estado do Rio Grande do Sul
- IBGE - Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- MERCOSUL - Mercado Comum do Sul
- MME - Ministério das Minas e Energia
- PETROBRÁS - Petróleo Brasileiro S. A.
- SENAI - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
- SFIDT - Serviço de Fiscalização e Inspeção
- SIOCERGS - Sindicato das Industrias de Olaria e de Cerâmica para Construção do Estado do Rio Grande do Sul
- UCPEL - Universidade Católica de Pelotas
- UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

15 - ESTUDOS ESPECÍFICOS SOBRE AS POSSIBILIDADES DE CRESCIMENTO BASEADAS NA EXPLORAÇÃO MAIS INTENSIVA DOS RECURSOS MINERAIS DA REGIÃO

15.1 - Apresentação

A exploração mais intensiva dos recursos minerais tem sido um desafio enfrentado pelos empreendedores com alguma perspectiva vocacional para esse tipo de empreitada. Esse estudo na primeira etapa procurou levantar, selecionar e sumariar as informações disponíveis sobre as reservas de bens minerais existentes na Metade Sul do estado do Rio Grande do Sul. Reserva mineral está conceituada como aquela tecnicamente demonstrada, destacando-se portanto as informações que não se enquadraram dentro deste conceito. Foi dada ênfase àquelas reservas que atendam premissas econômicas, tais como a racionalidade da sua exploração e possíveis resultados positivos, isto dentro de uma análise de custo e benefício a nível de Plano Diretor.

A abordagem sobre as reservas minerais com possibilidade de aproveitamento exigiu um especial cuidado com a demonstração técnica das suas características de volume, teores e o condicionamento econômico, intrínsecos ao termo reserva. As informações básicas foram obtidas junto ao 1º Distrito Regional do Departamento Nacional da Produção Mineral do Ministério das Minas e Energia, órgão encarregado da administração e controle dos recursos minerais existentes no país.

Sobre esta base de dados foram dispostas as informações coletadas junto às entidades com atuação no setor e/ou publicações das mesmas, especialmente Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM, Fundação de Economia e Estatística, e a Secretaria da Fazenda do RS. A interpretação e a crítica deste levantamento contaram com a contribuição das entidades representativas dos empresários vinculados a este setor, dando-se prioridade àqueles empreendedores melhor sucedidos. Eles se ressentem da falta de uma ação mais firme por parte do Governo do Estado neste rumo e da ausência de órgãos públicos para orientar de forma efetiva a ação de quem quer investir nessa área de atividade.

As medidas sugeridas para viabilizar a exploração mais intensiva destes recursos foram selecionadas a partir de propostas formuladas pelas entidades representativas do empresariado: FIERGS, Associação Brasileira dos Produtores de Calcário Agrícola, e Sindicato das Indústrias de Olaria e de Cerâmica para Construção do Estado do Rio Grande do Sul. Ao final foram selecionados os produtos considerados os mais adequados para se estimular quanto a uma exploração mais intensiva, e com maiores chances de oferecer retornos compatíveis com os investimentos previstos.

Na segunda etapa foram contempladas as medidas necessárias para viabilizar esta exploração mais intensiva dos produtos minerais, assim como a construção de cenários alternativos para alavancar o desenvolvimento desse setor.

15.2 - Meio Físico

15.2.1 - Geologia

O primeiro trabalho sobre a geologia de área do estado foi realizado em 1883 por Herbert Smith¹. Dois anos depois Hermann von Ihering² publicou o primeiro trabalho

¹ SMITH, Herbert H., 1883-84 - The Naturalist's Brazilian Expedition. American Naturalist Vol. 17 e 18, Philadelphia, USA

² IHERING, Hermann V., 1885 - Die Lagoa dos Patos. Deutsche Geogr. Blatter Bremen, Deutschland

científico sobre a Lagoa dos Patos, abordando essencialmente sua biologia, mas se referindo também à temperatura, salinidade e direções dos ventos.

Um dos primeiros técnicos a efetuar trabalhos de geologia visando conhecimento das minas de cobre de Seival, Caçapava do Sul, foi Walther, 1912³. No entanto é atribuído a Paulino F. de Carvalho (1929⁴, 1932⁵) o primeiro trabalho sistemático de classificação das rochas do estado sulino, por encargo do Serviço Geológico e Mineralógico, hoje o DNPM.

Desde então inúmeros técnicos desenvolveram seus trabalhos no estudo da geologia do Rio Grande do Sul, citando-se Victor Leinz, Pinagel, Goñi, Goso, Maack, F. F. de Almeida, Melcher, Mau, Schneider, Delaney, dentre outros. Datam de 1966 os primeiros trabalhos de mapeamento regional de amplas áreas do estado, desenvolvidos pela equipe técnica do 1º Distrito Regional do Departamento Nacional da Produção Mineral⁶. Ao par da consolidação do conhecimento então existente, compreende a extensão do mesmo às regiões vizinhas.

Mais recentemente, nova consolidação das informações foi feita, de um lado por Jost e Hartmann⁷ (1986) e de outro Lucas dos Santos, Ramgrab, Maciel e Mosmann (1989⁸), conforme Figura 15.1 - Mapa Geológico do Estado do Rio Grande do Sul.

Em seu trabalho, Horbach et al (1986⁹) traçam panorama da atual fase do conhecimento geológico sobre o Rio Grande do Sul. Uma síntese do mesmo permite, a grosso modo, referir as rochas existentes no estado como incluídas em três grupos principais:

- Província Costeira

- Província Paraná

- Província Mantiqueira.

Estas províncias geológicas estão também representadas na Metade Sul do estado.

Situada na porção leste da área de estudo, compondo faixa alongada que acompanha a costa, a Província Costeira é constituída predominantemente por depósitos sedimentares arenosos, síltico-arenosos, argilosos e ocasionalmente conglomeráticos, que fracamente consolidados ou inconsolidados constituem acumulações coluviais, fluviais, lacustres, eólicas e marinhas, de idades variáveis desde o limite entre o Terciário e o Quaternário até o Holoceno (Horbach et al, op. cit., pp. 34).

Figura 15.1

³ WALTHER, K., 1912 - Zur Geologie der Gegurd von Seival in State Rio Grande do Sul, und Ihrer Kuhfererzlagertatten. Zeitschrift fur Praktische Geologie, vol.20, Deutschland

⁴ CARVALHO, Paulino F. de, 1929 - Reconhecimento Geológico Efetuado no Município de Caçapava, Brasil. Serviço Geol. Min. Brasil, Rel. Anual Diret. 1928, Rio de Janeiro

⁵ CARVALHO, Paulino F. de, 1932 - Reconhecimento Geológico no Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. Inst. Geol. Min. Brasil, Boletim 66, Rio de Janeiro

⁶ TESSARI, Ruy I. e PICADA, Rubem S., 1966 - Geologia da Quadrícula de Encruzilhada do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil, Depto. Nac. Prod. Min., Bol. 124, Rio de Janeiro, e RIBEIRO, Maurício, BOCCHI, Pedro R., FIGUEIREDO Fº, Paulo M. E TESSARI, Ruy I., 1966 - Geologia da Quadrícula de Caçapava do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil, Depto. Nac. Prod. Min., Bol. 127, Rio de Janeiro

⁷ JOST, Hardy e HARTMANN, Léo A., 1986 - Província Mantiqueira Setor Meridional, "In" O Pré-Cambriano do Brasil.

⁸ SANTOS, Edu Lucas dos, RAMGRAB, Gilberto E., MACIEL, Luiz A. C. e MOSMANN, Ronaldo, 1989 - Mapa Geológico do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil, Depto. Nac. Prod. Min., Bol. 124, Rio de Janeiro.

⁹ HORBACH, Rubem, et alii, 1986 - LEVANTAMENTO DE RECURSOS NATURAIS, Volume 33, FOLHA SH.22 PORTO ALEGRE E PARTE DAS FOLHAS SH.21 URUGUAIANA E SI.22 LAGOA MIRIM, da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, Rio de Janeiro.

Desde Carvalho, em 1932, todos os sedimentos não consolidados da Planície Costeira foram considerados como recentes. Delaney, em 1965¹⁰, delimitou certas litologias e superfícies, algumas do Pleistoceno e outras do Holoceno. Originados no Quaternário encontramos essencialmente clásticos finos a médios, localmente finos orgânicos. Pertencem a dois grupos distintos: Terraços Lacunares (I, mais antigo, sedimentos médios a grosseiros, cota maior, e II, sedimentos finos a médios, cota pouco inferior), e Sedimentos Aluviais (aluviões, sedimentos inconsolidados finos a médios, e de turfeiras, com sedimentos finos e depósitos orgânicos, vegetais), os últimos ainda em formação.

Em subsuperfície, com sua borda coincidindo aproximadamente com a área ocupada pela Planície Costeira Externa e desenvolvendo-se para a plataforma continental, encontra-se a Bacia de Pelotas, aí estabelecida desde o Cretáceo⁽⁹⁾. Estas rochas sedimentares são assim denominadas em função de um poço para água perfurado em 1862 no município de Pelotas. No mesmo, foram encontrados fósseis de idade Terciária. Perfurações realizadas pela PETROBRAS na década de 60 indicaram a extensão das mesmas desde Jaguarão até Palmares do Sul.

Sublinhando a borda norte e o oeste da Metade Sul do estado encontramos a porção meridional da Província Paraná, a qual coincide com a Bacia Sedimentar do Paraná, de dimensões continentais e história evolutiva que se estende desde o Devoniano Inferior até o Cretáceo⁽⁹⁾.

A porção sedimentar da Província Paraná na área de estudo é representada por pacote que tem como mais antiga unidade o Grupo Itararé, composto de folhelhos, argilitos, arenitos finos e varvitos. Repousando sobre ele encontramos as rochas do Grupo Guatá, formações Rio Bonito e Palermo. A primeira apresenta siltitos e argilitos cinza, associados a camadas de carvão, arenitos finos a grosseiros, enquanto que a segunda é constituída de siltitos argilosos e arenitos finos. A seguir, situa-se o Grupo Passa Dois, englobando as formações Irati, Estrada Nova e Rio do Rastro. A Formação Irati é composta de argilitos e folhelhos cinza-escuros a pretos, pirobetuminosos, intercalando leitos de margas. A Formação Estrada Nova é representada por siltitos, argilitos e folhelhos cinza a cinza-escuro ou preto, com lentes arenosas calcíferas. A Formação Rio do Rastro por arenitos finos bem selecionados, siltitos e argilitos bordô, vermelhos ou esverdeados.

Terminada esta primeira fase evolutiva da Província Paraná, sedimentar, a partir do Jurássico Superior ocorreram extravasamentos de colossais volumes de lavas predominantemente basálticas, recobrimdo estes sedimentos⁽⁹⁾.

As rochas efusivas, idade Juro-Cretáceo, são representadas pela Formação Serra Geral, dacitos, riodacitos, basaltos e andesitos toleíticos, ocorrendo sobrepostos aos sedimentos da Formação Botucatu.

A porção sul da Província Mantiqueira, ocupando a parte central da área de estudo, abarca rochas sedimentares, ígneas e metamórficas, tradicionalmente conhecidas como Escudo Sulriograndense, assim denominado por Carvalho⁽⁵⁾.

De oeste para leste a porção sul desta província geológica encontra-se subdividida nos compartimentos a seguir, como descrito por Horbach et alii⁽⁹⁾:

- Bloco São Gabriel (maciço Joinvile): compreende as associações petrotectônicas aflorantes no extremo ocidental do Escudo Sulriograndense. Provavelmente constitui a borda (*norte*) da projeção para norte-noroeste do Craton do Rio de La Plata. De idade mínima transamazônica, parcialmente rejuvenescidas pelo Evento Geodinâmico Brasileiro, é circundado a sul, oeste e norte por sedimentares da Província Paraná, e a leste por vulcanitos e sedimentares das Coberturas Paraplataformais do Sudeste.

- Coberturas Paraplataformais do Sudeste: constituídas de rochas sedimentares clásticas, conglomerados, arenitos, siltitos e lamitos, em geral ritmicamente intercalados, de predominância continental, origem fluviolacustre, com intercalações locais de derrames e piroclásticos de caráter essencialmente subaéreo e natureza andesítica. Capeados por

¹⁰ DELANEY, Patrick V. J., 1965 - Fisiografia e Geologia da Superfície da Planície Costeira do Rio Grande do Sul, Escola de Geologia, UFRGS, Publicação Especial N^o 6, Porto Alegre

derrames riolíticos, constituem o Grupo Maricá. Ainda compondo este domínio, em sua maior área de ocorrência a “fossa do Camaquã”, ocorrem rochas sedimentares clásticas, não deformadas, de origem predominantemente fluvial e cores avermelhadas, as quais constituem o Grupo Camaquã de Robertson (1961¹¹).

- Faixa de Dobramentos Tijucas: constituída predominantemente por rochas xistosas, para e ortometamórficas, com a fácies metamórfica variável desde xistos verdes até anfíbolito. É o Supergrupo Porongos.

- Maciço Pelotas: subdividido nos blocos Encruzilhada e D. Feliciano. O Bloco Encruzilhada, de formato grosseiramente triangular e separado dos demais por falhamentos de porte, é composto por rochas pré-brasilianas, como o Anortosito Capivarita, e por rochas tidas como eminentemente brasileiras, granitóides do Complexo Granítico Encruzilhada do Sul, gnaisses e migmatitos do Complexo Canguçu, e o Sienito Piquiri. O Bloco D. Feliciano compreende as rochas metamórficas, gnaisses, migmatitos e granitóides, com fácies anfíbolito dominante, ocorrentes a leste da Dorsal de Canguçu. De quimismo calcoalcalino e idades em grande parte referíveis à fase sintectônica (+670 MA) do Evento Geodinâmico Brasileiro, foi agrupada no Complexo Canguçu, com importante metamorfismo, migmatização e granitogênese ativos durante aquele evento.

15.2.2 - Geomorfologia

O Rio Grande do Sul tem sua morfologia relacionada às províncias geológicas nas quais é subdividido, conforme visualizado na Figura 15.2 - Províncias Geomorfológicas do Estado do Rio Grande do Sul.

A grande variedade de aspectos morfológicos encontrada é decorrente das condicionantes de natureza litológica e estrutural que interagiram com os processos erosivos que atuaram na área.

Os princípios metodológicos permitiram hierarquizar a compartimentação geomorfológica em três categorias distintas. O primeiro grande táxon foi denominado domínio morfoestrutural, que comporta várias regiões geomorfológicas (segundo táxon), que por sua vez admitem subdivisões, que se referem às unidades geomorfológicas (terceiro táxon).

Os domínios morfoestruturais que correspondem às províncias geológicas são, conforme Horbach et al (⁹):

- Província Costeira: Domínio dos Depósitos Sedimentares;

- Província Paraná: Domínio das Bacias e Coberturas Sedimentares;

- Província Mantiqueira: Domínio dos Embasamentos em Estilos Complexos.

Os domínios morfoestruturais ocupam amplas áreas, que registram por vezes grandes diferenciações geomorfológicas. Os fatores geológicos que geram arranjos regionais abrangem variadas formas, embora guardem relações de causa entre si, apresentam-se especialmente ligados a fatores climáticos atuais ou passados.

O Domínio Morfoestrutural dos Depósitos Sedimentares constitui-se em amplas e extensas planícies costeiras, retilinizadas em sua maior extensão, com formação de restingas que isolaram do mar uma série de corpos líquidos. Compreende especialmente litologias do Quaternário, comportando duas regiões geomorfológicas: Planície Costeira Externa e Planície Costeira Interna.

Figura 15.2

¹¹ ROBERTSON, J. F., 1961 - Revision of the Stratigraphy and Nomenclature of Rock Units in the Caçapava - Lavras Region, State of Rio Grande do Sul, Brasil, Manuscrito inédito.

O Domínio Morfoestrutural das Bacias e Coberturas Sedimentares engloba rochas da Bacia do Paraná, onde as formas de relevo foram esculpidas tanto em litologias da fase de sedimentação paleozóica e mesozóica, quanto da fase predominantemente efusiva, jurocretácica, e posterior cobertura terciária. São seus constituintes a Região Geomorfológica Planalto das Araucárias, a Região Geomorfológica Planalto das Missões, a Região Geomorfológica Planalto da Campanha, a Região Geomorfológica Planalto Centro-Oriental de Santa Catarina e a Região Geomorfológica Depressão Central Gaúcha

O Domínio Morfoestrutural dos Embasamentos em Estilos Complexos refere-se às exposições das rochas mais antigas, pré-Cambrianas. Encontra-se descontínua, correspondendo a dois blocos distintos: Região Geomorfológica Planalto Sulriograndense, a área do conhecido Escudo Sulriograndense, e a Região Geomorfológica Serras do Leste Catarinense, já no estado de Santa Catarina.

15.3 - Exploração Mineral

15.3.1 - Regimes de Exploração Mineral

A atual legislação brasileira define que os minerais são bens sociais, distintos da propriedade do solo em que se localizam.

O Decreto nº 24.642 de 10 de junho de 1934, artigo 10, e a Lei nº 94, de 10 de setembro de 1935, permitiram que os então detentores de minas e jazidas manifestassem a sua existência, anteriormente sem qualquer apontamento, dando origem aos Manifestos de Mina.

O Decreto-lei nº 1.985 de 29 de janeiro de 1940, Código de Minas, atribui à União o controle da produção mineral, originando a necessidade de concessão federal para a extração destes bens, mas dependendo ainda da anuência do proprietário do solo. É criada a figura da Concessão de Lavra, feita por Decreto da Presidência da República.

A Constituição Federal promulgada em 24 de janeiro de 1967 atribui à União competência para *legislar sobre jazidas, minas e outros recursos minerais ...* (Art. 8º, XVII, h), e *instaurar imposto sobre a extração, circulação, distribuição ou o consumo dos minerais do País ...* (Art. 21, IX) ¹². A sua mais importante alteração é a dissociação dos bens minerais da propriedade do solo, dispensando-se a anuência do proprietário da terra. Como consequência é editado o Decreto-lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967, traçando novas normas para o setor. Legislação posterior o complementa.

O texto constitucional de 1988 reafirma estes conceitos, apenas restringindo o acesso aos recursos minerais a empresas nacionais de capital nacional, definindo procedimentos a respeito de minas então paralisadas e a questões ambientais, tudo complementado e especialmente quanto a empresas com acesso alterado.

A Lei 9.314 de 14 de novembro de 1996 altera dispositivos do Decreto-lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967, e dá outras providências.

Os regimes de exploração e aproveitamento das substâncias minerais são hoje:

- Concessão, dependente de portaria/decreto do Ministro de Estado das Minas e Energia;
- Autorização, quando depende de alvará de autorização do Diretor-Geral do Departamento Nacional da Produção Mineral - DNPM;
- Licenciamento, de licença expedida em obediência a regulamentos administrativos locais e de registro da licença no Departamento Nacional da Produção Mineral - DNPM;

¹² DIVISÃO DE FOMENTO DA PRODUÇÃO MINERAL, 1981 - Código de Mineração e Legislação Correlativa, Depto. Nac. Prod. Mineral, Brasília

- Permissão de Lavra Garimpeira, quando depender de portaria de permissão do Diretor-Geral do Departamento Nacional da Produção Mineral - DNPM;
- Monopolização, quando, em virtude de lei especial, depender de execução direta ou indireta do Governo Federal.

15.3.2 - Procedimentos para Explorar Minerais

O interessado *pessoa física* em explorar determinada substância mineral deve inicialmente requerer tal autorização ao DNPM do MME, em processo do qual constem prova de capacidade técnica, com técnico habilitado elaborando programa de pesquisa, além de prova de nacionalidade brasileira. No caso de *pessoa jurídica*, deve ainda comprovar registro junto à entidade de registro das atividades comerciais da região. Por se tratar de empresa com fim expresso de atividade privativa de habilitado em engenharia de minas, deve ser registrada junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, onde apontará responsável técnico.

Livre a área e suficiente a programação dos estudos de avaliação, terá o interessado prazo para fazê-lo e, após, demonstrar os resultados alcançados, reservas e economicidade ao DNPM. Antes, para desenvolver os trabalhos de pesquisa, deverá licenciar estes trabalhos junto ao órgão estadual encarregado do controle da questão ambiental, a FEPAM. Licenças Prévia de Instalação e de Operação, com suas taxas, pela ordem.

Caracterizada a existência de reserva mineral terá o interessado prazo para requerer a devida concessão. Isto será feito com programa de extração elaborado por engenheiro de minas. É ainda necessário comprovar capacidade financeira e licenciamento junto ao órgão ambiental - novamente licenças prévias, de Instalação e de Operação. Devido a no texto constitucional de 1988 as administrações municipais também serem responsáveis pelo controle ambiental, deverá ser providenciada junto ao município o registro da atividade.

No caso de materiais de emprego direto em construção civil, argilas para o fabrico de cerâmica vermelha e de calcário para a produção de corretivo de solos, o aproveitamento poderá ser feito pelo regime de licenciamento, dispensados os procedimentos anteriormente descritos. É obrigatório então o assentimento do proprietário do solo. As empresas devem estar devidamente registradas com tal finalidade junto ao órgão próprio do Ministério da Fazenda e da Secretaria Estadual da Fazenda. A licença expedida pela autoridade administrativa local deverá ser registrada junto ao DNPM, com a comprovação de licenciamento junto ao órgão ambiental - também licenças prévias, de Instalação e de Operação.

Para a exploração de pedreiras, seja para brita, para blocos ou para calcário, em que é necessário o uso de explosivos, é preciso também registro junto ao órgão próprio do Ministério do Exército. No caso de produção de corretivo de solos, é necessário ainda registro junto ao Ministério da Agricultura. Tudo com responsável técnico anotado.

15.3.3 - Substâncias Encontradas

A produção mineral é atividade administrada pela União através do Departamento Nacional da Produção Mineral, do Ministério das Minas e Energia. A extração de minério poderá ser feita embasada em Concessão de Lavra, que pode corresponder tanto a Manifesto de Mina como a Decreto ou Portaria de Lavra, em licenciamento expedido pela autoridade administrativa local e registrada no DNPM, ou Permissão de Lavra Garimpeira.

O passo inicial para alcançar estes títulos corresponde a requerimento junto à unidade regional do DNPM, em processo datado e numerado. A expectativa de direito assim gerada tem estágio intermediário de avaliação do potencial mineiro da área apenas

no caso do requerimento de pesquisa, o Alvará de Pesquisa. Nos demais é totalmente dispensado, fugindo ao controle e qualquer estatística.

Existem, no estado, um total de 5.201 processos em tramitação com esta finalidade, dos quais 3.033 relativos à Metade Sul¹³. O número de substâncias minerais indicadas alcança 115. A experiência no setor indica que este grande número de substâncias ocorre por motivação especialmente de ordem legal anteriormente existente, em que o mesmo titular tinha o número de requerimentos de pesquisa limitados a cinco por substância. Buscava então áreas usando nomes de substâncias diferentes da realmente objetivada.

O número de substâncias minerais indicadas no Programa de Gerenciamento de Bases, do DNPM, de 115 poderá ser reduzido a 79 se as classificarmos dentro dos nomes realmente objetivados, e que podem ser reunidas em nove grupos principais:

15.3.3.1 - Agregados

Referem-se aos materiais destinados ao emprego na construção civil, direto ou mediante beneficiamento expedito, incluindo areias, seixos, brita, pedras para calçamento, meios-fios, pedras para revestimento em bruto, etc. Perfazem 358 áreas, das quais sete concessões de lavra, nove autorizações de pesquisa, 100 requerimentos de pesquisa e 242 registros de licença⁽¹³⁾.

15.3.3.2 - Areias Negras

Registradas na bibliografia a mais de trinta anos⁽¹⁰⁾, nos últimos dez passaram a atrair maior atenção, especialmente dos grandes grupos produtores de titânio, zirconio e associados. Os 187 processos referentes à Metade Sul correspondem a 51 autorizações de pesquisa, 134 requerimentos de pesquisa e a dois requerimentos de registro de licença⁽¹³⁾.

15.3.3.3 - Argilas

No grande grupo das argilas reúnem-se matérias-primas distintas, com usos também distintos. Merecem atenção individualizada os itens *caulim*, para cerâmica e para farmacopéia, *bentonita* e *montmorilonita*, usadas em lama para perfuração de poços de petróleo, processamento industrial incluso de óleos e de alimentos, e ligante para moldes de fundição, *argilas para cerâmica vermelha* ("taguá"), *argilas refratárias*, *argilas para cerâmica branca e filito*.

Do total de 300 áreas de interesse de mineradores na região 23 são concessões de lavra, 52 autorizações de pesquisa, 181 requerimentos de pesquisa, 11 licenciamentos e 33 requerimentos de registro de licença⁽¹³⁾.

15.3.3.4 - Calcário

Inclui calcário calcítico, calcário dolomítico e conchas, com aplicação nas indústrias do cimento, química, de corretivo de solos, da construção civil (cal), metalurgia e avicultura. Somam um total de 204 áreas, das quais 65 são concessões de lavra, 34 autorizações de pesquisa, 79 requerimentos de pesquisa, 10 licenciamentos e 16 requerimentos de registro de licença⁽¹³⁾.

15.3.3.5 - Carvão

¹³ PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE BASES do DNPM, relativo ao estado do Rio Grande do Sul e com atualização datada de 31 de dezembro de 1995

Com interesse especial na crise do petróleo, foi objetivado sob as denominações de antracito, linhito, carvão, carvão mineral, arenito betuminoso, folhelho betuminoso, folhelho pirobetuminoso, sapropelito, turfa algumas vezes, entre outros. Total de 703 processos, dos quais 40 são concessões de lavra, 235 autorizações de pesquisa, 427 requerimentos de pesquisa e um requerimento de registro de licença ⁽¹³⁾.

15.3.3.6 - Gemas

A região tradicionalmente produtora de gemas no estado corresponde ao Planalto Central e Norte. A Metade Sul abrange pequena parcela da encosta Centro Sul desta área, somado a que nos últimos anos foram encontrados jazimentos importantes destes minerais na região da campanha. A avaliação destes os demonstra como prováveis geradores de um novo pólo de produção desta riqueza no polígono Livramento, Alegrete e Quaraí. As unidades dirigidas ao seu aproveitamento somam 200, das quais dois pedidos de concessão de lavra, 107 autorizações de pesquisa e 91 requerimentos de pesquisa ⁽¹³⁾.

15.3.3.7 - Industriais Não Metálicos

São assim caracterizados todos os minerais não incluídos nos outros grupos. Referem *águas minerais*, *feldspato* utilizado na indústria de vidraria e de cerâmica branca como fundente, *talco* para a indústria cerâmica e como encorpante de produtos químicos, especialmente inseticidas, *fluorita* com uso na produção de flúor, de freon e indústria do alumínio, dentre outros. Perfazem um total de 432 processos, dos quais 13 concessões de lavra, 48 autorizações de pesquisa, 360 requerimentos de pesquisa, oito licenciamentos e três requerimentos de registro de licença ⁽¹³⁾.

15.3.3.8 - Metálicos

Dentre os minérios metálicos merecem atenção especial de um lado as associações ouro/prata/cobre e chumbo/zinco, e de outro estanho/tungstênio. São em número de 330 os processos visando estes minerais, correspondendo 12 a concessões de lavra, 75 a autorizações de pesquisa e 243 a requerimentos de pesquisa ⁽¹³⁾.

15.3.3.9 - Rochas Ornamentais

Reúnem-se neste grupo as rochas de emprego como revestimento quase sempre polido de edificações, em monumentos e decoração. São 410 as áreas referentes a estas substâncias minerais, assim distribuídas: oito concessões de lavra, 98 autorizações de pesquisa, 284 requerimentos de pesquisa, sete licenciamentos e 13 requerimentos de registro de licença ⁽¹³⁾.

15.3.4 - Áreas Abrangidas por Interesse Mineiro

Da superfície total da Metade Sul do Rio Grande do Sul 3.490.600 hectares são objeto de interesse mineiro. A área abrangida por cada um dos grupos de substâncias objetivadas, relacionado ao regime de exploração visado, é expressa na tabela a seguir:

QUADRO 15.1 SUPERFÍCIES REQUERIDAS AO DNPM

	Concessões e Alvarás	Requerimentos de Pesquisa	Licenciamentos	SOMA
AGREGADOS	8.722	72.384	7.898	89.004
AREIAS NEGRAS	45.909	164.902	1.998	212.809
ARGILAS	40.576	205.382	1.445	247.403
CALCARIO	28.077	68.302	736	97.115
CARVÃO	425.370	977.222	2.000	1.404.592
GEMAS	57.887	47.684	309	106.071
INDUSTRIAIS	46.911	564.066	111	611.088
METÁLICOS	62.875	291.334	0	354.219
ORNAMENTAIS	56.674	311.285	339	368.298
TOTAL	773.001	2.702.561	14.836	3.490.599

Fonte: Departamento Nacional da Produção Mineral, 1^o Distrito, programa para gerenciamento de bases, atualização Dez.95.

15.3.5 - Reservas Minerais

As reservas de substâncias minerais são avaliadas obrigatoriamente pelos interessados em sua produção através do regime de concessão. Isto é feito na fase de Autorização de Pesquisa, que tem esta finalidade intrínseca, o relatório com seus resultados sendo apresentado ao órgão fiscalizador. Neste regime, já na fase de Concessão de Lavra, que poderá corresponder tanto a Manifesto de Mina como a Decreto ou Portaria de Lavra, ocorrem situações em que é obrigado o titular a proceder uma reavaliação das reservas, dando-se àquele órgão ciência dos resultados. Nos regimes de Licenciamento e Permissão de Lavra Garimpeira inexistem este comprometimento, apenas nos casos de expressa solicitação do DNPM havendo alguma mensuração de reservas.

Os dados de reservas minerais e produção apresentados ao órgão fiscalizador são tabulados e publicados no Anuário Mineral Brasileiro, do Departamento Nacional da Produção Mineral do Ministério das Minas e Energia.

Nos últimos anos a estrutura do setor público tem sido submetida a alterações sucessivas, o que fez com que a mais recente publicação daquele Anuário tenha ocorrido em 1991, relativamente ao ano-base de 1990. Os dados constantes daquela publicação indicam para a Metade Sul do estado, em 1990, reservas e produção expressos no quadro a seguir.

QUADRO 15.2
RESERVAS MINERAIS E PRODUÇÃO - 1990

SUBSTÂNCIA	UN	MUNICÍPIO	R E S E R V A S			
			MEDIDA	INDICADA	INFERIDA	S O M A
Areia	m ³	Camaquã	2.066.738			2.066.738
		Canguçu	1.132.433			1.132.433
		Charqueadas	1.089.691	655.680		1.745.371
		Tapes	1.830.000	3.588.000	22.870.000	28.288.000
		Triunfo	58.973.375	44.887.202		103.860.577
		T O T A L	65.109.854	48.475.202	22.870.000	137.093.119
	PRODUÇÃO				2.024.523	
	RS					
Argila	t	Encruzilhada Sul	927.950	489.864	595.975	2.013.789
		Rio Pardo	2.333.435	815.985		3.149.420
		T O T A L	4.374.492	1.831.317	595.975	5.163.209
	PRODUÇÃO				1.725.090	
	RS					
Calcário	t	Arroio Grande	6.784.257	4.389.090	483.660	11.657.007
		Bagé	506.060.184	193.736.679	81.646.816	781.443.679
		Butiá	17.213.698	28.143.410		45.357.108
		Caçapava do Sul	46.098.747	48.838.393	50.056.814	144.993.954
		Cachoeira do Sul	9.142.447	7.141.537	5.777.096	22.061.080
		D. Feliciano	943.374	137.220		1.080.594
		Pantano Grande	6.398.962	3.117.666	6.154.394	15.671.022
		Pedro Osório	13.741.899	4.572.902	13.807.492	32.122.293
		Pinheiro Machado	65.110.153	24.327.000	13.000.000	102.437.153
		Rio Pardo	58.827.519	4.191.674	2.814.073	65.833.266
		Santana B Vista	671.250	181.500		852.750
		São Gabriel	10.542.946			10.542.946
		São Sepé	1.189.603	1.664.942	3.193.607	6.048.152
		T O T A L	742.725.039	1.664.942	3.193.607	1.240.101.004
	PRODUÇÃO				3.359.461	
	RS					
Carvão	t	Arroio dos Ratos	13.015.732			13.015.732
		Bagé	896.947.597	1.652.275.000	669.347.000	3.218.569.597
		Butiá	310.105.746	120.562.000	21.707.000	452.374.746
		Cachoeira do Sul	252.399.445	413.249.028	50.069.537	715.718.010
		Herval	51.683.000	311.618.000	145.395.000	508.696.000
		Pinheiro Machado	99.040.000	449.880.000	111.191.000	660.111.000
		Rio Pardo	319.027.433	491.996.132	225.593.177	1.036.616.742

		São Jerônimo	322.678.000	166.581.000	10.100.000	499.359.000
		São Sepé	16.669.000			16.669.000
		T O T A L	2.392.121.025	3.907.821.160	1.254.712.714	7.121.129.827
		PRODUÇÃO RS				3.792.569
Caulim	t	Pantano Grande Rio Pardo	6.432.283	1.901.789	9.136.092	17.470.164
			437.631	73.150		510.781
		T O T A L	8.580.157	1.974.939	9.136.092	17.980.945
		PRODUÇÃO RS				64.523
Cobre	t	Caçapava do Sul	5.075.656	5.304.424	9.410.794	19.790.874
		PRODUÇÃO RS				1.535.515
Dolomita	t	Pinheiro Machado	3.166.976		10.157.438	10.157.438
		PRODUÇÃO RS				
Estanho	t	Encruzilhada Sul	373	90	210	673
		PRODUÇÃO RS				
Gemas	Kg					2.407.000
		PRODUÇÃO RS				
Ouro	Kg	Lavras do Sul	14	22	60	96
		São Sepé	591	108	85	784
		T O T A L	605	130	145	880
		PRODUÇÃO RS				22
Talco	t	Caçapava do Sul	1.274.000	103.000		1.377.000
		PRODUÇÃO RS				

Fonte: Anuário Mineral Brasileiro, Departamento Nacional da Produção Mineral, Ministério das Minas e Energia, 1991, ano-base 1990, elaboração ENGEVIX.

15.4 - Potencial Mineiro da Metade Sul

15.4.1 - Agregados

Os aqui chamados agregados o são por analogia, uma vez que correspondem aos produtos minerais a serem utilizados diretamente na construção civil. De uso disseminado em toda a Metade Sul, seus maiores mercados são encontrados nos pontos de maior concentração humana. Correspondem a 358 áreas as objetivadas com este fim, e distribuídas como visível na Figura 15.3 - RECURSOS MINERAIS - AGREGADOS, em anexo.

Jazidas de areia são encontradas junto à drenagem de maior porte, especialmente baixo Rio Jacuí, Rio Camaquã e Planície Costeira. O Anuário mineral indica as maiores reservas nos municípios de Camaquã, Canguçu, Charqueadas, Tapes e Triunfo. Um total de 282 áreas requisitadas são encontradas em 31 municípios da região, sendo 58 em Rio Pardo, 22 em Butiá, 18 em Santa Maria, 14 em Uruguaiana, 12 em Cachoeira do Sul e 10

em Camaquã. Secundariamente aparecem Capão do Leão, Pelotas, Restinga Seca, Rosário, São Lourenço do Sul, São Sepé e Tapes ⁽¹³⁾. Para seixos (cascalhos) são encontrados 23 processos em sete municípios, oito deles em Uruguaiana e sete em Camaquã. Secundariamente Canguçu e Candelária ⁽¹³⁾.

Fontes de matéria-prima para brita são encontradas tanto em áreas sublinhadas por basaltos do Planalto Basáltico como por rochas graníticas e granitóides do Escudo Sulriograndense. Em meio à Depressão Central eventualmente se encontram também pedreiras de diabásio ⁽⁹⁾. Dos 67 processos referentes a estes produtos 62 correspondem a basaltos, na linha desde Candelária, Santa Maria, São Borja, Alegrete e Uruguaiana, e apenas cinco a granitos ⁽¹³⁾. Isto evidencia que diversas pedreiras da Metade Sul, especificamente em áreas de granitóides, preferiram referir o jazimento como de rocha ornamental.

A disposição de investimento no setor é permanente, em dependência da demanda. Atividade diretamente ligada à construção civil, seu desenvolvimento é balizado pelo estágio da mesma. Os interessados nos empreendimentos são geralmente empresários locais, oriundos ou da área de construção civil, empreiteiras ou pequenos mineradores.

15.4.2 - Areias Negras

Os trabalhos de avaliação das reservas de areias negras estão ainda em desenvolvimento, não tendo sido traçado um panorama global. São 187 as áreas objetivadas para estudo destes minerais, todas elas ainda em fase de pesquisa ⁽¹³⁾. Sua localização é mostrada na Figura 15.4 - RECURSOS MINERAIS - AREIAS NEGRAS.

Algumas áreas já apresentam resultados iniciais. Os primeiros, obtidos já em 1989, caracterizaram em três das áreas reservas superiores a 370 milhões de toneladas de minério, com conteúdo de 16 milhões de toneladas de minerais pesados. Os minerais encontrados são cianita, leucoxênio, ilmenita, rutilo, zirconita e outros de menores teores, dentre os quais traços de cromita, monazita, hematita, epidoto, turmalina, goetita, estauroilita e esfeno.

É referido que o conteúdo de zirconio está abaixo do desejado, e que a granulometria do material é fina para os padrões utilizados pela indústria. As empresas que desenvolvem este trabalho são de médio a grande porte, não existindo previsões de início de produção. Empresas com investimentos na área são, entre outras, M & T, braço americano do grupo francês ELF-Aquitaine, e a Rio Tinto Zinc (RTZ), origem inglesa, e Paranapanema, brasileira.

15.4.3- Argilas

Os materiais do grupo das argilas, objeto de 300 processos junto ao DNPM ⁽¹³⁾, podem ser subdivididos em quatro unidades principais: caulim, matéria-prima para cerâmica branca, para cerâmica vermelha e argilas industriais. As áreas de interesse são assinaladas na Figura 15.5 - RECURSOS MINERAIS - ARGILAS, da página a seguir.

Figura 15.3

Figura 15.4

Figura 15.5

15.4.3.1 - Caulim

O caulim, mineral da família das argilas, pode ser empregado na indústria do papel, uso mais nobre, na indústria da cerâmica branca, na de refratários, na indústria química e farmacopéia. A Metade Sul do estado dispõe de apreciáveis reservas de caulim na região de Pantano Grande, Rio Pardo e Mariana Pimentel. São objetivadas 76 áreas para sua produção, 52 delas nos municípios de Pantano Grande e Rio Pardo ⁽¹³⁾.

O caulim produzido em Pantano Grande, a maior reserva, não é adequado para cobertura de papel couchê, apenas para carga¹⁴. Já na indústria de cerâmica branca pode tanto ser utilizado na composição da massa como ser base para os esmaltes que a decoram, uso em que vem sendo largamente empregado. A indústria catarinense do setor é totalmente abastecida por caulim desta região. Na cerâmica de refratário entra na composição da massa, como fonte de aluminossilicatos que se sinterizam apenas em altas temperaturas. Na indústria química é empregado como encorpante de medicamentos (excipiente) e de defensivos.

O atual estágio de demanda reprimida na indústria de cerâmica branca, principal mercado para o produto da região, tem mantido a produção deste bem mineral no mesmo patamar há mais de dez anos.

15.4.3.2 - Materiais para Cerâmica Branca

O nome Cerâmica Branca indica um ramo da indústria cerâmica produzindo extensa gama de diferentes produtos, para os quais são necessárias diferentes matérias-primas, em diferentes composições. É assim chamada por contraposição à cerâmica vermelha. Seus produtos mais conhecidos são revestimentos, azulejos e pisos decorados, mas incluem louças sanitárias, louças, porcelanas, isolantes elétricos, e outros. Os métodos de moldagem utilizados são a prensagem ou a colagem, via de regra as peças sendo revestidas com camadas de esmalte.

Podem ser utilizadas matérias-primas vermelhas na massa, no entanto a base clara encontra maior receptividade no mercado por o mesmo a associar à imagem de qualidade. Os materiais aqui classificados são as argilas claras, plásticas, e o filito, caracterizáveis com tal objetivo 30% dos 200 requerimentos ao DNPM visando argilas ⁽¹³⁾.

No mundo todo é conhecida a proximidade de jazidas de argilas claras plásticas aos jazimentos de carvão, onde são normalmente procuradas. Convém lembrar as argilas ali encontradas terem sido pré-adensadas mediante os mesmos processos geológicos responsáveis pela carbonificação, necessitando a parte plástica da massa razoável exposição às condições da superfície, ou beneficiamento, para novamente adquirir plasticidade. Parte destas argilas deve ser calcinada previamente ao uso, é o "chamote".

Na Metade Sul do estado as mais importantes fontes destas argilas são encontradas ao longo da faixa carbonífera, desde Mariana Pimentel, Arroio dos Ratos, Butiá, Rio Pardo, Pantano Grande, Cachoeira do Sul, São Sepé, São Gabriel, D. Pedrito, Bagé e Candiota. Em Candiota ocorrem dois leitos de argila associados às camadas de carvão mineral em extração, um logo acima e outro intermediário às duas camadas. Testes industriais indicaram como de melhores condições para uso na indústria a argila da camada acima, entre a camada Candiota superior e o chamado "banco louco". Junto à jazida do Iruí, em Cachoeira do Sul, ocorrem também argilas de características favoráveis ao uso em cerâmica. Em produção, encontramos jazidas em Mariana Pimentel, Arroio dos Ratos, Pantano Grande e Encruzilhada do Sul.

A cerâmica branca apresenta no sul do Brasil unidades fabris com tecnologia extremamente desenvolvida, em condições equivalentes às mais modernas do mundo. As diferenças são encontradas apenas na classificação das peças ao final da linha de

¹⁴ Fonte: Companhia Riograndense de Mineração, Relatório 7.353 do Instituto de Pesquisas Tecnológicas de São Paulo, de 17/01/74

produção, e possibilidades de reproduzir em outro momento um mesmo padrão anterior, sem diferenças.

Quanto à classificação, as unidades italianas o fazem com o auxílio de equipamentos eletrônicos, e as brasileiras procuram evoluir da escolha manual, irregular. Quanto a repetir cores anteriores, os italianos usam também eletrônica. Nos dois casos não é suficiente apenas importar um equipamento, é necessário ter pessoal habilitado à sua manutenção, e possibilidades de acesso imediato a peças de reposição, quaisquer que sejam. Uma indústria deste tipo não pode ficar paralisada um dia inteiro, sob pena de danos de monta nos equipamentos.

A procura de pisos cerâmicos mantém-se nos últimos anos na marca de 12 a 13 milhões de metros quadrados mensais, com novas unidades em implantação substituindo as que saíram do mercado. A produção de azulejos vem se mantendo estável a mais tempo, e é onde se nota brecha no mercado, com certa demanda reprimida na faixa de segunda linha.

Todo o consumo gaúcho de azulejo provém de fora do estado, de Santa Catarina, Paraná e São Paulo. Na Metade Sul existem duas indústrias produzindo parte dos pisos aqui consumidos: Cerâmica Decorite, em Eldorado do Sul, e Bella Gres, em Pelotas.

Determinadas empresas catarinenses concluíram o módulo ideal econômico ser o de capacidade de produção mensal de 250.000 m², otimizando-se aí os custos fixos. A menor unidade possível, aproximadamente 20% daquele módulo, obriga investimento superior a US\$ 7 milhões.

15.4.3.3 - Materiais para Cerâmica Vermelha

A cerâmica vermelha é assim chamada pela cor básica apresentada, associando-se a isto o método de moldagem, que aproveita a plasticidade do material. Seus produtos apresentam mercado amplo. São de maior procura lajotas glazuradas, lajotas naturais, plaquetas de revestimento e tijolos 21 furos (laminado). Apresentam também procura pingadeiras, capas de muro, vazados e lajotas de forro.

Apesar do ingresso do tijolo catarinense, à primeira vista barato, o construtor estabelecido prefere o tijolo "gauchão", mais resistente, utilizando-se muito menos peças por unidade de área por ser maior, e por isso ao final mais barato. O mercado leva em consideração os fatores qualidade, garantia de fornecimento e forma de comercialização, além de preço. Como exemplo, o mercado do tijolo de 21 furos é extremamente comprador.

O gres vermelho ("cottoforte") corresponde a um melhoramento da cerâmica vermelha, com peças mais regulares e menor absorção d'água (porosidade). São revestimentos de piso e parede, moldados por prensagem e cozidos a temperaturas relativamente mais elevadas que as da vermelha. São os conhecidos "mosaicos" vermelhos, quadrados, retangulares, sextavados, plaquetas à vista, pingadeiras e capas de muro. O gres, ou "cottoforte", apresenta mercado principalmente de reposição. Paulatinamente, vem sendo substituído parte pelo produto de cerâmica vermelha e parte pelo de monoqueima, com vantagens.

A Metade Sul do estado apresenta as maiores reservas de argilas de qualidade (também "taguá") para a indústria de cerâmica vermelha. Pouco estudadas, estas reservas se distribuem nas unidades geológicas de Irati e Palermo, das sedimentares da Província Paraná, numa faixa que desde Arroio dos Ratos se estende por Butiá, Minas do Leão, Rio Pardo, Pantano Grande, Cachoeira do Sul, São Sepé, São Gabriel, D. Pedrito, Bagé e Candiota⁽⁹⁾. Jazidas de menor expressão mas também de boa qualidade são encontradas junto à unidade geológica Estrada Nova, faixa dos municípios de Cachoeira do Sul (norte), Santa Maria e Cacequi.

Figura 15.6

A cerâmica vermelha, em São Paulo especialmente e em poucas fábricas em outras regiões, é uma indústria que hoje tende para grandes unidades, com sensíveis reduções de custos. Estas reduções são exemplificadas com o fato de que, contra um consumo de 600 Kcal/Kg de massa nas fornos intermitentes, temos consumo de 200 a 250 Kcal /Kg nos fornos túnel, isto para temperaturas de cozimento da massa de mais ou menos 900°C. Com o uso de estufas para secagem das peças, as mesmas apresentam prazo de 24 horas entre moldagem e enfora, contra no verão no mínimo sete dias da secagem ao ar e mais de quinze no inverno. Reduz no mínimo para um sétimo o custo da área necessária nos galpões e o capital de giro correspondente a este material já moldado, além de eliminar a mão-de-obra para movimentação das peças. Lógico que acrescentando o custo financeiro das estufas.

Os custos de produção de cerâmica vermelha são proporcionais ao peso de matéria-prima processada. Nos produtos tradicionais o valor de venda é baixo. Para cada R\$ 1,00 obtido no tijolo seis furos, com peças especiais se consegue valores em torno de R\$ 4,00. O mercado externo aumenta em muito as dimensões do mercado quando não os valores, voltando-se para lajotas, laminados (21 furos) e outras peças.

Quase todos os produtores da Metade Sul do estado são semi-artesaniais. Segundo o Sindicato das Industrias de Olaria e de Cerâmica para Construção do Estado do Rio Grande do Sul 95% deles são micro-empresas¹⁵. Existem no estado um total de 1.772 empresas registradas com esta finalidade, das quais 643 na Metade Sul¹⁶. Os mais importantes pólos de produção de cerâmica vermelha são Santa Maria, Pelotas e Pedro Osório, Bagé, e Barra do Ribeiro (¹⁵). Os municípios com maior número de unidades são Pelotas com 70, Pedro Osório com 54, Santa Maria com 36, Vila Flores com 34, Cerro Grande do Sul com 29, Camaquã com 28 e Caçapava do Sul com 22 (¹⁶). Na figura 06.6 - RECURSOS MINERAIS - OLARIAS, a seguir, pode-se ver a distribuição das empresas dedicadas a este setor na Metade Sul.

Uma análise do setor indica esta que empresas são ou unidades familiares ou industriais. As familiares são atividade complementar da agricultura ou outra, em função de demanda e preços sendo ativada a produção, normalmente destinada ao consumo local. As indústrias tendem ao crescimento, limitado pela sazonalidade na demanda da construção civil e pela concorrência das unidades menores nos momentos de melhores preços e maior procura.

15.4.3.4 - Argilas Industriais

Por argilas industriais compreendemos as destinadas à indústria de refratário, do cimento, fundição, processamento de outros produtos industriais, lama usada em perfuração de poços profundos (petróleo), etc.

A cerâmica de refratários visa a produção de peças, estruturais ou não, que mantenham suas características de resistência física, química e dimensões se submetidas a temperaturas elevadas. Em geral associa-se ao termo refratário o isolamento térmico, o que na verdade é qualidade de uma linha do setor. As matérias-primas existentes na área do estudo e dirigidas para esta finalidade são o caulim e as argilas refratárias, isto é, aluminossilicatos ricos em alumina e que tenham baixo conteúdo em sódio, potássio, ferro, manganês e titânio. Materiais com estas propriedades são também utilizados na indústria de cerâmica branca, sendo encontrados em Mariana Pimentel, Arroio dos Ratos, Butiá, Minas do Leão, Pantano Grande, Cachoeira do Sul, São Sepé, Bagé e Candiota.

As argilas destinadas ao fabrico do cimento devem essencialmente apresentar baixo magnésio, sendo utilizadas as associadas ao carvão.

¹⁵ Fonte: SIOCERGS - Sindicato das Industrias de Olaria e de Cerâmica para Construção do Estado do Rio Grande do Sul, sr. Harry Gabe, Porto Alegre.

¹⁶ Listagem fornecida pela Secretaria da Fazenda do Estado do Rio Grande do Sul, atualização Maio 95

Material argiloso de especial importância é a montmorilonita. Se ativada, substitui a bentonita em seus usos, como ligante para moldes de fundição, lama para perfuração de poços de petróleo e auxiliar no processamento de outros produtos, inclusive óleos minerais e alimentos. Jazimentos pequenos foram encontrados na região de Santa Maria e de Aceguá, os maiores entre Melo e Treynta y Tres, no Uruguai. Recentemente foi encontrada ocorrência de porte no município de Arroio Grande¹⁷, a qual merece acompanhamento, sendo ainda referida outra ocorrência em Pedro Osório.

15.4.4 - Calcário

Os minerais enquadrados neste grupo correspondem ao calcário calcítico, ao calcário dolomítico e às conchas calcárias, sendo referidos no DNPM 204 processos visando estes materiais (¹³). A Figura 15.7 - RECURSOS MINERAIS - CALCÁRIO, a seguir, demonstra a distribuição destas áreas.

15.4.4.1 - Calcário Calcítico

O calcário, ou calcário calcítico, é assim chamado por apresentar teor de óxido de magnésio inferior a 1,1%.

O calcário calcítico é utilizado na produção do cimento, em agroindústria, na ração de aves e no controle do conteúdo de enxofre das emissões e efluentes gerados a partir da produção e queima de carvão mineral. Sua cal pode ser utilizada na construção civil, na indústria do papel e na metalurgia.

Com relação ao controle do conteúdo de enxofre das emissões e efluentes da indústria carbonífera, já em uso no exterior, estudos de transposição destas técnicas para as condições do estado estão em andamento, sendo aplicável nos diversos tipos de queima¹⁸.

As reservas existentes no Rio Grande do Sul estão integralmente contidas na Metade Sul do estado, sendo exploradas pelas duas empresas fabricantes de cimento localizadas na área, a Companhia de Cimento Portland Gaúcho e a Cimento e Mineração Bagé. Estas reservas estão situadas nos municípios de Pinheiro Machado, Pedro Osório, São Gabriel, Arroio Grande e Bagé, com total de 120 milhões de toneladas¹⁹.

Os volumes deste minério são reduzidos frente às necessidades dos produtores, havendo contínua busca de novos jazimentos por parte das empresas. No Uruguai, região de Vergara a Treynta y Tres, são conhecidas extensas reservas de calcário calcítico que podem vir a suprir a demanda gaúcha. Para isto é necessário a definição da forma que virá o vizinho país a tratar a exportação de matérias-primas face às novas normas imperantes no comércio regional, anteriormente só permitida quando já industrializadas.

15.4.4.2 - Calcário Dolomítico

O calcário dolomítico tem emprego essencialmente na produção de corretivo de solos e na fabricação de cal para a construção civil. Pode ser usado também na correção de emissões e efluentes sulfurosos da indústria carbonífera. Não é feita no mercado a distinção entre calcário dolomítico, dolomito calcítico e dolomita, sendo tratados genericamente com o primeiro termo.

Figura 15.7

¹⁷ Fonte: Departamento Nacional da Produção Mineral, geól. Alberto A. Müller

¹⁸ Fonte: Laboratório de Geoquímica Ambiental do Departamento de Engenharia de Minas, Escola de Engenharia da UFRGS, professor André Jablonski

¹⁹ Fonte: Anuário Mineral Brasileiro, Departamento Nacional da Produção Mineral, Ministério das Minas e Energia, 1991, ano-base 1990

As reservas deste minério são avaliadas em 550 milhões de toneladas para o estado, totalmente encontradas na Metade Sul do mesmo. São importantes os jazimentos de Arroio Grande, Bagé, Butiá, Caçapava do Sul, Cachoeira do Sul, D. Feliciano, Pantano Grande, Pedro Osório, Pinheiro Machado, Rio Pardo, Santana Boa Vista, São Gabriel e São Sepé ⁽¹⁹⁾.

QUADRO 15.3
CONSUMO APARENTE DE CORRETIVO DE SOLOS

ANO	PRODUÇÃO RS 1.000 ton	IMPORTADO PR 1.000 ton	CONSUMO 1.000 ton
1992	2.386	432	2.818
1993	3.170	526	3.696
1994	2.768	354	3.122
1995	1.157	235	1.392

Fonte: ABRACAL - Associação Brasileira dos Produtores de Calcário Agrícola.

A necessidade de utilização de corretivo de solos nas lavouras do Rio Grande do Sul é de aproximadamente 6,8 milhões de toneladas anuais, se a um PRNT médio de 65% ²⁰. Ao se procurar corrigir também os solos das pastagens este consumo tenderá a crescer. O consumo aparente de calcário para correção de solos no estado nos últimos anos mostra que a Metade Sul consome aproximadamente 30% do corretivo de solos produzido.

O maior problema enfrentado pelo setor é a sazonalidade do mercado. Isto se reflete em praticamente paralisação das indústrias no período novembro a abril, época de condições climáticas mais favoráveis à mineração e de transporte fácil, com custo mais baixo (R\$ 7,00 a R\$ 8,00/t), e operação em dois e até três turnos de junho a setembro, tempo de chuvas e frio, e de frete mais difícil e caro (R\$ 10,00 a R\$12,00/t)²¹.

Os problemas do minerador se fazem sentir por isso no gerenciamento do capital de giro. O produtor tem disposição para investir na área se necessário. Com a reativação do consumo nos anos de 92, 93 e 94 os produtores renovaram equipamentos. No momento de efetuar os pagamentos, em 95, o consumo se reduziu a menos da metade.

O custo médio da tonelada junto ao fabricante se situa entre R\$ 9,00 e R\$12,00. Incluído o frete é posta ao agricultor à média de R\$ 20,00 ⁽²¹⁾.

É compulsório no custeio do trigo, safra 1996, o uso de 20% do valor de financiamento destinado a fertilizantes para correção do solo, propiciando um pico de produção durante o mês de maio. Durante o primeiro quadrimestre de 1966 o consumo do produto havia ficado num nível inferior a 30% em relação ao do mesmo período do ano passado, um dos mais baixos já havidos. A demanda para o trigo causada por esta obrigatoriedade propiciou no semestre ao menos recuperação para o mesmo patamar do ano de 1995, que já foi muito baixo.

15.4.4.3 - Conchas Calcárias

Os depósitos de conchas calcárias, como o diz o nome, correspondem ao acúmulo natural de conchas de moluscos, cuja composição é calcítica. São indicadas dezessete áreas com este minério, quatro das quais em Santa Vitória do Palmar e duas em Barra do Ribeiro ⁽¹³⁾.

Por terem composição francamente calcítica podem ser utilizadas nos mesmos usos do calcário, desde a indústria química, o mais nobre uso, indústria do cimento,

²⁰ Fonte: Boletim Técnico de Solos n^o 1, ano 1989, do Departamento de Solos da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

²¹ Fonte: ABRACAL - Associação Brasileira dos Produtores de Calcário Agrícola, sr. Fernando Carlos Becker, Porto Alegre

calcinação para papel e metalurgia, e ração para aves. Estes depósitos são ainda inconsolidados, e a sua extração não exige explosivos.

6.4.5 - Carvão

O carvão mineral é uma rocha sedimentar, combustível, formada a partir da acumulação de vegetais superiores, decompostas ao abrigo do ar. Forma-se inicialmente a turfa, transformando-se após em linhito e depois em carvão ou hulha. Uma camada de turfa com 15 metros de espessura gera, no processo de carbonificação, aproximadamente um metro de carvão.

É a maior riqueza mineral do estado. As maiores jazidas, e as em exploração, estão na Metade Sul. São objeto de concessão um total de 425.370 hectares, de requerimentos de pesquisa 977.222 hectares, e de licenciamento 2.000 hectares, o que soma 1.404.592 hectares, 40% da área total objeto de interesse mineiro na região⁽¹³⁾. Na Figura 15.8 - RECURSOS MINERAIS - CARVÃO se identifica a localização destas áreas.

Os 23 processos referentes ao mineral turfa em sua maior parte objetivam carvão mineral. No entanto por seu posicionamento geográfico podemos indicar seis deles, total de 11.813 hectares, como destinados realmente a turfeiras, que além do possível uso como combustível alternativamente podem ser utilizadas como adubo orgânico, incorporando carbono aos solos agricultáveis. Sua localização é vista na Figura 06.9 - RECURSOS MINERAIS - TURFA. Pelo menos uma das empresas fumageiras da região central do estado já fez entender aos fornecedores de fertilizantes sua busca deste produto.

Os recursos totais de carvão do Rio Grande do Sul somam 28,8 bilhões de toneladas de minério bruto (ROM)²², das quais 14,6 bilhões de toneladas são caracterizadas como reservas. Os recursos totais da Metade Sul do estado somam 22,1 bilhões de toneladas, das quais 12,295 bilhões na Jazida de Candiota, onde estes se distribuem num total de 23 camadas. A Companhia Riograndense de Mineração caracteriza como sua reserva lavrável a Camada Candiota, com disponibilidade de 1,2 bilhão de toneladas mineráveis a céu aberto.

As quantidades de minério referidas ao DNPM pelos mineradores nos relatórios já apresentados, referentes à Metade Sul do estado, demonstram os jazimentos de carvão existentes distribuídos em quatro distintas bacias, nos seguintes municípios: Arroio dos Ratos, Butiá, Eldorado do Sul, Minas do Leão e São Jerônimo, total de 1,4 bilhão de toneladas, Cachoeira do Sul e Rio Pardo, com 1,75 bilhão de toneladas, São Sepé, com 16,7 milhões de toneladas, e Bagé, Candiota, Herval e Pinheiro Machado, com 4,4 bilhões de toneladas²³.

Os carvões da Metade Sul do Rio Grande do Sul se enquadram no sistema de classificação americano como Sub-betuminoso B²⁴, e o de Candiota como betuminoso de alto volátil C²⁵. Não coqueificáveis, seu uso potencial é o de geração de calor, para termoelectricidade ou outros fins.

²² Fonte: Informativo Anual da Indústria Carbonífera - Ano 94, ano-base 1993, DNPM do MME, Brasília

²³ Fonte: Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais, CPRM, Agência Porto Alegre, eng. Telmo Süffert

²⁴ Fonte: Perfil Analítico do Carvão, Boletim n^o 6 do DNPM, Brasília

²⁵ Fonte: Plano Diretor Regional do Polo Energético de Candiota, Termo de Referência, 1992, CEEE, Porto Alegre

Figura 15.8

Figura 15.9

A potencialidade limite da jazida Grande Candiota, em MW termoelétricos, equivale a 54.000 MW. Adotando-se um redutor de 10% chegamos a uma potencialidade máxima de 48.000 MW. Deste total considerou-se 50% destinados à termoeletricidade, isto é, 24.000 MW, e os 50% restantes para outros usos para o carvão ⁽²⁵⁾.

O Programa Decenal de Geração 1994-2003, da Eletrobrás, prevê a construção de duas unidades Candiota III até o fim deste período, somando 700 MW aos atualmente gerados na região. O Plano 2015 da Eletrobrás prevê participação mais expressiva do carvão na matriz energética a partir de um período situado entre 2005 e 2015 ... uma vez que a potencialidade dos aproveitamentos hidrelétricos ... tem seu horizonte limitado ao entorno de 2010 ⁽²⁵⁾.

O atual programa de geração da Usina Termoelétrica Presidente Médici (UTPM), limitado a 450-500 MW, implica consumo anual de 1,6 milhões de toneladas de carvão com poder calorífico de 3.300 kcal/kg. A CRM desenvolve programa de extração de mais 600.00 t/ano de minério para produção de 250.000 toneladas/ano de carvão energético com 4.700 kcal/kg, destinado às indústrias cimenteiras da região ⁽²⁵⁾ que hoje o importam de Santa Catarina e parte do exterior. Na atualidade, a CRM é fornecedora de carvão 3.300 kcal/kg à Cimbagé, que o usa para mistura com produto importado, produzindo assim o energético de que necessita²⁶.

O fornecimento de carvão à usina de Jacuí I, da Eletrosul, teve a proposta apresentada por CRM e COPELMI com base na ativação da Mina do Leão II. Programada para início de fornecimento em meados de 1998, o consumo previsto é da ordem de um milhão de toneladas anuais ⁽²⁶⁾.

No ano de 1993 o carvão mineral produzido no estado em sua maior parte foi dirigido à geração termoelétrica, total de 1,932 milhão de toneladas, seguido da indústria petroquímica, para geração de calor, 360 mil toneladas, indústria do papel (169 mil toneladas), cerâmicas (97 mil toneladas), indústrias de alimentos (78 mil toneladas), indústria do cimento (48 mil toneladas), os demais usos consumindo mais 49 mil toneladas de carvão beneficiado ⁽²²⁾.

15.4.6 - Gemas

As gemas e pedras ornamentais encontradas no Rio Grande do Sul estão associadas principalmente às rochas efusivas basálticas. A Metade Sul abrange pequena parcela da encosta Centro Sul desta área, no planalto, e região da Campanha, onde nos últimos anos foram encontrados jazimentos importantes destes minerais. A distribuição das áreas com este objetivo é vista na Figura 15.10 - RECURSOS MINERAIS - GEMAS.

O estado apresenta uma das maiores províncias gemológicas mundiais de ametista e associados, com seus produtos gerando atividades artesanais e de exportação, com um potencial de polo turístico já parcialmente aproveitado no Planalto Médio.

São produzidas hoje gemas em Livramento, volume variável entre 30 e 50 Kg mensais de ametistas, com tendência de crescimento²⁷. O incipiente mercado já propiciou curso de lapidação, evento realizado pelo SENAI. Foram encontradas importantes reservas em Livramento e em Quaraí, que até o ano de 1994 apresentava produção. Na localidade uruguaia de Catalán, Província de Artigas, existe também produção de gemas, o que, segundo técnicos da CPRM, se comporta em relação à de Quaraí no sistema de vasos comunicantes, em função da relação cambial ⁽²⁷⁾. Na região Itacorubi e Santiago também há produção de gemas.

Informativo da administração municipal de São Gabriel dá conta naquele município da ocorrência de cristal de rocha e ametista.

Figura 15.10

²⁶ Fonte: CRM - Companhia Riograndense de Mineração, eng. de minas Othon de Sá Castanho, Porto Alegre

²⁷ Fonte: Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM, Agência Porto Alegre, geól. Pércio de Moraes Branco

No município de Encruzilhada do Sul são encontradas mais de dez ocorrências de turmalinas, porém pequenas. Nenhuma delas apresentou até o momento interesse econômico.

Em Bagé existe o comércio de vasos e objetos confeccionados em serpentinito, extraído ao noroeste da sede municipal.

Merecem citação também as ocorrências de diamante industrial no município de Mata ⁽¹³⁾. Por sua caracterização como industrial nos requerimentos de pesquisa são incluídos no grupo dos industriais não metálicos, não sendo de todo improvável que em futuro possam vir a integrar este grupo das gemas.

15.4.7 - Minerais Industriais Não Metálicos

São assim caracterizados os minerais não classificados nos outros grupos. Incluem águas minerais, feldspato utilizado na indústria da vidraria e cerâmica branca como fundente, talco para a indústria cerâmica e para encorpante de produtos químicos, especialmente inseticidas, fluorita com uso na produção de flúor, de freon e indústria do alumínio, dentre outros.

Em função de nos dois últimos anos grupo do setor ter ingressado com centenas de requerimentos, todos indicando um mesmo mineral pertencente a este grupo mas evidentemente não a ele correspondendo, optou-se por retratar o posicionamento das áreas de processos em dois momentos: atual, a Figura 015.11 - RECURSOS MINERAIS - IND. NÃO METÁLICOS, Quantidade de Processos, e também em momento daquele empresário ainda não ter iniciado sua atuação, final do ano de 1994, Figura 15 - RECURSOS MINERAIS - IND. NÃO METÁLICOS, Quantidade de Processos até 94.

As concessões de lavra relativas a componentes deste grupo são em número de treze, das quais nove de areia para vidraria no Baixo Jacuí e Guaíba, o que pressupõe artifício para com área maior visar areia para uso na construção civil, uma em Tapes de areia para fundição, uma de quartzo em São Sepé, uma de talco em Caçapava do Sul e uma de água mineral em Alegrete ⁽¹³⁾.

O feldspato é um bem mineral com mercado amplo, tanto nacional como de exportação. O consumo regional é próximo a 2.000 toneladas mensais, os preços praticados dando ao mesmo dimensão em torno de US\$ 400 mil mensais. Na área de exportação existem perspectivas de colocação junto aos mercados de Itália, França e Alemanha. É abastecido atualmente a partir do norte-nordeste.

As ocorrências de fluorita na região de Encruzilhada do Sul foram até o momento pouco estudadas. No entanto a da localidade de Pinheiro apresentou-se realmente promissora já em trincheiras feitas nas investigações iniciais. Também poderá apresentar importância a entrega já feita dos relatórios de pesquisa de cinco áreas de diamante industrial no município de Mata, relatórios ora em análise no órgão fiscalizador ⁽¹³⁾.

15.4.8 - Metálicos

Jazimentos de minerais metálicos são referidos como existentes e objeto de interesse mineiro há décadas na Metade Sul do estado. A região já produziu ouro, cobre, estanho e tungstênio, em quantidades mais apreciáveis o cobre. Na Figura 015.13 - RECURSOS MINERAIS - METÁLICOS são visualizados os municípios com áreas de interesse.

Estes jazimentos identificam em realidade duas paragêneses distintas: de um lado ouro, prata, cobre, chumbo, zinco e arsênio, e do outro estanho, tântalo e tungstênio. O enriquecimento em um ou outro dos metais referidos é função das condições geológicas, ambientais e de posicionamento em relação à área-fonte. No entanto existe sempre um mínimo dos outros elementos.

Figura 15.11

Figura 15.12

15.4.8.1 - Cobre - Ouro - Prata

O cobre é encontrado no estado principalmente nos municípios de Caçapava do Sul, Lavras do Sul e São Gabriel. A Mina do Camaquã, no município de Caçapava do Sul, foi importante produtora de cobre até maio de 1996, paralisando suas atividades por esgotamento das reservas economicamente exploráveis. Os dados de produção relativos aos últimos anos demonstram que foi também importante produtora de ouro, e de forma especial, prata. Os seus relatórios anuais ao órgão fiscalizador indicam as quantidades adiante expressas.

A mineração de ouro é histórica na cidade de Lavras do Sul, berço da anterior pequena produção daquele metal no Rio Grande do Sul. Também já houve produção no município de São Sepé. Após a paralisação da Mina do Camaquã inexistiu produção de ouro no estado. Jazimentos deste metal são encontrados em Caçapava do Sul, Lavras do Sul, Vila Nova do Sul e São Sepé, além de ocorrências em D. Pedrito, São Gabriel, Encruzilhada do Sul. Recentemente foram localizados também em Canguçu, Morro Redondo, Pedro Osório e Pinheiro Machado²⁸. O estado tem suas maiores reservas conhecidas de ouro em Lavras do Sul, potencial próximo a 20 toneladas de metal, e em São Sepé com 800 kg (¹⁹).

QUADRO 15.4
CONTEÚDO METÁLICO DO CONCENTRADO PRODUZIDO
PELA COMPANHIA BRASILEIRA DO COBRE

ANO	COBRE t	PRATA Kg	OURO Kg
1990	8.670	9.600	405
1991	9.950	9.000	512
1992	9.750	11.100	723
1993	9.030	10.500	543
1994	5.770	5.500	159
1995	5.361	3.600	277
média	8.089	8.217	437

Fonte: CBC - Companhia Brasileira do Cobre, geól. José Luiz Reischl, Porto Alegre

Jazimentos de cobre são encontrados hoje principalmente em Lavras do Sul, em associação com ouro e prata, concentrações cujo conhecimento indica cada uma delas insuficiente para instalação de empreendimento de porte. Naquela área as reservas de minério avaliadas pela Companhia Riograndense de Mineração totalizam próximo a 2,5 milhões de toneladas, com 1,2% Cu e 2,91 g/t. Au, significando 30.000 toneladas de cobre e 7,25 toneladas de ouro (²⁶).

No entanto, podem ser abordadas sob a ótica de certo número de minas polimetálicas, cada uma delas produzindo seu pré-concentrado, a ser encaminhado a uma unidade central de processamento. Ou pequenas reservas extraídas em curto prazo, em continuação minerando outro pequeno jazimento vizinho, e após outro. Este modelo era utilizado tanto pelos belgas na área no início do século como hoje no norte da Europa, e podem vir a caracterizar-se como importante fonte econômica destes metais. E ao invés de concentrado para metalurgia produzir diretamente sulfato de cobre para agroindústria, por exemplo.

²⁸ Fonte: Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM, Agência Porto Alegre, geól. Carlos Alberto Kirschner

Figura 15.13

15.4.8.2 - Chumbo - Zinco

As pesquisas desenvolvidas pelo corpo técnico da Mina do Camaquã na busca de novos jazimentos de metal propiciaram a descoberta da Jazida Santa Maria. Localizada próximo à Mina do Camaquã, com a qual apresenta ligação genética, os trabalhos de avaliação indicaram para a mesma uma reserva de 33,35 milhões de toneladas de minério, com teor médio de 1,47% de chumbo, total de 490.800 toneladas de metal contido, e 1,06% de zinco, reservas de 354.000 toneladas²⁹.

Os teores encontrados no jazimento caracterizam sua exploração como antieconômica no momento. Entretanto a elevação do preço dos metais, o zinco já apresentando tal comportamento hoje, poderá viabilizar a sua exploração.

15.4.8.3 - Estanho - Tungstênio

O estanho é encontrado principalmente a sul e oeste de Encruzilhada do Sul, no município do mesmo nome. A oeste, na região do Cerro da Árvore, está associado a tungstênio e tântalo. Em 1974 e 75 foram encontrados jazimentos de estanho nos municípios de Minas do Leão e na divisa dos municípios de Arroio dos Ratos e São Jerônimo.

A região de Encruzilhada do Sul foi na primeira metade do século produtora de estanho e tungstênio. Nos anos 70 produzia já em pequenas quantidades, hoje reduzida a pequenos garimpos. Arroio dos Ratos e São Jerônimo produziram no período de 1981 a 1985, paralisados então em função da crise mundial no mercado deste metal.

Além das 673 toneladas deste metal referidas no Anuário Mineral como existentes em Encruzilhada do Sul, empresas mineradoras apresentaram relatórios ao DNPM demonstrando a existência de mais 870 toneladas de metal naquele município, além de 550 toneladas em Arroio dos Ratos - São Jerônimo, atingindo 2.100 toneladas na Metade Sul do estado.

Com jazidas de pequena expressão, a mais importante pouco estudada, o metal oriundo delas tem como principal atrativo seu pequeno conteúdo de chumbo. Muito utilizado na fabricação de embalagens para alimentos, sua composição permite utilização direta nesta indústria, sem ou com pouco do oneroso tratamento necessário em produto das outras origens no país.

15.4.9 - Rochas Ornamentais

Caracterizam-se como rochas ornamentais as utilizadas em revestimentos e ornamentações, revestimento quase sempre polido de edificações, e decoração. As rochas com potencialidade de exploração com esta finalidade são encontradas em duas áreas-fonte distintas: uma, o Escudo Sulriograndense, de granitos, granodioritos, dioritos, gnaisses, gabros, riolitos, rochas granitóides de um modo geral e mármore, e outra o Planalto Basáltico, de basaltos e diabásio.

Entre as 420 áreas na Metade Sul do estado objeto de interesse para estas substâncias minerais (¹³) foram identificados diferentes tipos petrográficos de natureza granítica, encontrando-se em exploração os tipos Cinza Canguçu; em Canguçu, Marron Guaíba, em Cachoeira do Sul; Ouro Gaúcho, em Tapes; e Royal Red, em Pinheiro Machado³⁰, único tipo provindo da outra metade sendo o Colorado Gaúcho, de Viamão.

²⁹ Fonte: CBC - Companhia Brasileira do Cobre, geól. José Luiz Reischl, Porto Alegre

³⁰ Fonte: Tecnologia e Difusão de Rochas Ornamentais na Região Sul do Estado do Rio Grande do Sul - Polo Graniteiro, Escola de Ciências Econômico-Empresariais UCPEL.

Figura 15.14

A Figura 15.14 RECURSOS MINERAIS - ORNAMENTAIS mostra os municípios da Metade Sul do estado com áreas requisitadas com este objetivo. Este é um mercado em franca expansão no país, e tem atraído o empresariado. Os tipos petrográficos anteriormente citados já estão afirmados no mercado, tendo aceitação franca os volumes que puderem ser produzidos³¹. O retorno é garantido. De outro lado, a colocação de novo produto no mercado é lenta, com retorno demorado e baixa rentabilidade nos primeiros anos.

A Companhia Brasileira do Cobre tem investido no setor, com consultoria externa buscando colocar no mercado pelo menos seis novos tipos de granito: Orange Kizi, Salmão Pinta Lilás, Cinza-Ouro e Giallo Pérola, todos de Pelotas, Rosso Romano e Rosso Acori, de Canguçu. São unidades com possibilidades de produção de 1.000 m³/mês, custos aproximados de US\$ 500,00 /m³ (29).

O investimento necessário para a implantação de uma mina para produzir blocos, com capacidade de 500 m³/mês e faturamento aproximado de US\$ 250 mil, referida como tamanho econômico (31), é de US\$ 2,5 a 3 milhões. Em uma relação cambial real apresenta retorno operacional de 15%, se dirigida para exportação gerando divisas anuais equivalentes ao investimento necessário à sua implantação, US\$ 210 mil anuais de impostos. No front interno gera 60 empregos diretos numa região fora de centros urbanos, com os salários líquidos anuais somando R\$ 400 mil. Somados aos 106% adicionais das obrigações sociais, constituem o seu maior custo, seguido dos operacionais.

Para uma unidade visando a produção de chapas polidas - tamanho econômico de 15.000 m²/mes de chapas acabadas, lustradas, dos quais 6.000 m²/mes de recortes, peças prontas para aplicação, faturamento de US\$ 1 milhão mensal - o investimento é de US\$ 8 a 10 milhões de dólares. Apresenta retorno operacional de 25%, se dirigida para exportação divisas anuais superiores ao investimento necessário à sua implantação, US\$ 850 mil anuais de impostos. No front interno cria 80 empregos diretos, com salários líquidos anuais de R\$ 670 mil o que somado aos 106% adicionais das obrigações sociais constitui o seu maior custo (31).

Um bloco de rocha ornamental encontra no mercado mundial colocação por valores que variam de US\$ 400 a US\$ 700 no navio (FOB), enquanto que o metro quadrado de chapa do mesmo, com 1" de espessura, varia de US\$ 35 a US\$ 65. Exceção são os tipos especiais, que alcançam valores mais altos mas em contrapartida apresentam mercado mais restrito e eventual (31).

15.5 - Medidas para Viabilizar Exploração mais Intensiva

As medidas objetivas para viabilizar o melhor aproveitamento dos recursos minerais da região Sul são melhor expressas se relacionadas aos setores que lhes competem:

- ao Estado, como normatizador das relações entre os diversos grupos sociais;
- ao Estado, como fiscalizador do correto cumprimento das disposições existentes;
- ao Estado, como fomentador da atividade produtiva;
- ao empresariado, como operador da atividade produtiva.

A atividade humana vale-se dos recursos naturais para satisfazer as suas necessidades, os recursos naturais renováveis (plantas e animais) e os não renováveis (minerais). Por sua importância no mundo todo o gerenciamento dos recursos minerais é

³¹ Fonte: GRANISUL, Porto Alegre, sr. Mário Baptista

atribuição do Estado, valendo a tese de os mesmos serem bens sociais, distintos da propriedade do solo.

A Constituição Federal promulgada em 24 de janeiro de 1967 atribui à União competência para legislar sobre jazidas, minas e outros recursos minerais ... (Art. 8^o, XVII, h), e instituir imposto sobre a extração, circulação, distribuição ou o consumo dos minerais do País ... (Art. 21, IX) ³². A sua mais importante alteração é a dissociação dos bens minerais da propriedade do solo. Legislação posterior a complementa.

Antes da década de 60, os diversos projetos da sociedade tinham sua análise restrita às relações entre custos e benefícios econômicos. Data de meados desta década o início de uma maior tomada de consciência da sociedade com os problemas de degradação ambiental em função da atividade humana, produtiva ou não. A resposta do Congresso dos Estados Unidos às pressões dos grupos ambientalistas, criando o National Environmental Policy Act, disseminou-se pelos países desenvolvidos e, mais tarde, pelos em desenvolvimento.

A reordenação legal do país através da nova constituição ocorre em momento de tomada de consciência da sociedade brasileira para com os problemas ligados à não preservação da qualidade do meio ambiente. Como conseqüência a questão mereceu destaque especial no texto constitucional, Art. 225, Inciso VII, Parágrafo Segundo.

Do exposto, verifica-se a norma legal referente à atividade mineradora ser federal, ainda que delegada a fiscalização de determinadas atividades aos estados e municípios.

15.5.1 - Estado Quanto Normatizador

Pequena em seu conteúdo, mas grande no esforço necessário para sua resolução, é importante a atuação do Governo do Estado na simplificação da norma legal para facilitar a produção mineral na região.

A regulamentação da norma legal cria dificuldades, algumas delas meramente burocráticas. O Regulamento do Código de Mineração diz que as áreas devem ser requisitadas ao DNPM mediante processo do qual conste, dentre outros dados, definição inequívoca da área a ser analisada e avaliada, e do programa de estudos técnicos a serem desenvolvidos.

Tudo isso é exigido no entanto conjuntamente, no início do processo, normalmente sem o interessado saber qual porção da área lhe caberá ao final, se o total ou qual parte, e obrigando-se o técnico a fazer uma programação de trabalhos de pesquisa sem nem mesmo a possibilidade de estudo superficial da área, para elaborar um programa exeqüível. Mais lógico seria apresentar no início do processo a caracterização inconfundível da área. O órgão fiscalizador teria que indicar qual porção da área restaria. Depois ao final de seis meses seria apresentado um programa de estudos, que deveria ser cumprido.

As pressões dos grupos setoriais geraram nos últimos dias importante avanço na regulamentação da norma legal. A anterior colocação de que ao primeiro a requerer direitos minerários de determinado mineral em determinada área correspondia a área para todo e qualquer recurso mineral, independentemente do visado inicialmente, as normas publicadas nos D.O.U.s de 18/11/96, 16/12/96, 15, 17 e 20/01/97 definiram o direito ser relativo à estrutura contendo o bem mineral objetivado, podendo outras estruturas minerais serem objetivadas por terceiros. Inúmeros empreendimentos mineiros no sul do estado poderão agora ser desenvolvidos, especialmente em áreas que com processos visando carvão se impedia produção de outros recursos.

Da forma atualmente conduzida a fórmula em uso para concessão do direito de extrair minerais é extremamente demorada, pois os processos com tal finalidade têm um prazo de maturação próximo aos dez anos. A implantação de uma indústria pode ficar

³² DIVISÃO DE FOMENTO DA PRODUÇÃO MINERAL, 1981 - Código de Mineração e Legislação Correlativa, Depto. Nac. Prod. Mineral, Brasília

bastante prejudicada se obrigada a investir recursos em prazo tão longo, sem possibilidades de retorno antes do final do mesmo. Tudo o que abrevie e simplifique este processamento, mesmo que pareça pequeno, é importante.

Pelo menos dois setores, os de produção de calcário e de montmorilonita/bentonita, identificaram no Uruguai jazimentos de matéria-prima útil a seus empreendimentos. As normas anteriores vigentes no vizinho país impediam a exportação destes materiais em bruto, apenas se industrializados. Isto incluía também saibro e cascalho, que em Chuí e Santa Vitória do Palmar teriam fonte próxima se do Uruguai. É importante que seja definida, nas novas normas de comércio regional, a forma de viabilizar a busca desta matéria-prima.

15.5.2 - Estado Quanto Fiscalizador

A regulamentação da lei existente é a base para a atividade fiscalizadora. A interpretação do regulamento, feita pelos encarregados de exercer esta atividade, por seus excessos às vezes conduz dificuldades ao produtor.

A nível federal, a burocracia imperante no setor é reconhecida pelos próprios funcionários, que buscando resolver as incongruências da lei e dos seus prazos aceitam e recomendam fórmulas para contorná-las, especialmente no instituto do Licenciamento. Mas o ideal é a segurança do expresso na lei, não a sua interpretação ao sabor do dia. Nos casos de concessão de lavra o estreitamento dos prazos, que hoje ultrapassam dez anos, por conta de guia de utilização, é inseguro para motivar o investimento.

A atuação do Governo do Estado junto ao Departamento da Produção Mineral, do MME, para uma mais rápida análise dos processos em tramitação visando aproveitamento dos recursos minerais é importante. Cada área visando um mineral que tenha sua análise paralisada impede buscar também outros recursos. Quanto mais rápida a liberação das áreas para a pesquisa mineral maior o mercado de trabalho para os técnicos e trabalhadores locais, e mais rápido o conhecimento do subsolo da região. E antes, se descobertos recursos, será o produto posto no mercado.

Como exemplo, temos o caso anteriormente citado de nos dois últimos anos um grupo minerador ter ingressado com centenas de requerimentos, todos indicando um mesmo mineral pertencente ao grupo dos minerais industriais, mas evidentemente não a ele correspondendo. O mineral escolhido - o fosfato -, o foi por permitir área extensa, superior a quase todos os demais, 2.000 hectares. Entretanto, essas áreas não objetivam fosfato porque são requeridas em ambientes geológicos diversos.

É importante ainda lembrar que a atividade de mineração é uma das poucas, juntamente com loteamento, que em área pertencente à faixa de fronteira, ou seja, estando à distância inferior a 200 km de divisa internacional, é obrigada a estar autorizada pelo Conselho de Segurança Nacional, ou órgão que nisso a ele sucede, a nessas áreas operar. Esta autorização é concedida para empresas em cujo estatuto social esteja explicitado que a maioria de capital das mesmas pertence a brasileiros, os cargos de gerência são exercidos por brasileiros, e elas se obrigam a cumprir com a lei dos 2/3 quanto aos seus funcionários.

No condicionamento atual, impede que empresas internacionais atuem nestas áreas com este fim, mas não com outros. Daí a incongruência. E às empresas locais obriga cadastramento sempre que houverem alterações contratuais, por vezes impondo demoras a procedimentos que devam ser ágeis para manter competitividade. A interpretação da norma passou a incluir nesta faixa não apenas as áreas abrangidas mas o município. Ou seja, se o município tiver 1 cm² nesta situação, os empreendimentos de todo ele passam a nela estar incluídos, mesmo que na outra ponta do território municipal e a 300 Km da fronteira. Isto conduz a que a maior parte da Metade Sul do estado esteja incluída nesta faixa de fronteira.

A nível de preservação ambiental, a proteção do ecossistema de forma objetiva e real é perfeitamente aceita por mineradores. As dificuldades com os órgãos encarregados

do seu controle residem na burocracia por vezes imposta pelos mesmos, procurando com isto propiciar decorrência dos prazos legais sem definição das suas recomendações. Existe maior preocupação com possíveis críticas na imprensa do que com a continuidade da produção.

Os interessados em produção mineral necessitam obrigatoriamente de licença expedida pela autoridade municipal, que a seguir deve ser registrada no DNPM, fato que só pode ocorrer mediante demorada licença de instalação expedida pelo órgão estadual de controle ambiental, FEPAM. O registro de licença é então encaminhado para publicação no Diário Oficial da União, depois novamente encaminhado ao órgão de controle ambiental, que após nova longa análise do programa e vistoria de campo, então concede a licença de operação.

Com a fixação dos prazos de licenciamento ambiental no máximo em um ano, havendo de parte dos ambientalistas uma surda luta para que os municípios dêem as suas licenças com este prazo, e os registros de licença do DNPM perdendo sua validade tão logo se esgote o prazo de qualquer das outras licenças, a experiência demonstra que nas ocasiões de *milagre* sim, se consegue somar os prazos de obtenção de licença municipal, licença de instalação ambiental, registro e publicação da Licença no DOU pelo DNPM, novo estudo, vistoria e licença de operação por parte do órgão de controle ambiental, tudo sucessivamente e nada podendo ser feito em paralelo, um dependendo do outro, perfazendo menos de um ano, e raramente nos casos de simples renovação, constata-se que a excessiva burocracia está conduzindo os mineradores interessados em proceder de acordo com as normas a atuarem sempre sem todos os registros exigidos.

Vários mineradores com isso perdem os prazos, e conseqüentemente as concessões. Não por sua omissão mas pela demora dos órgãos de controle. Os fiscalizadores obrigando os produtores à clandestinidade. O próprio IBAMA não considera as colocações de que a renovação da Licença de Operação está com toda a documentação em dia e em ordem na FEPAM, e só dependendo dela a data de assinatura da mesma: aplica pesada multa de imediato, não ao órgão de controle mas ao produtor.

Isto mostra importância destas licenças ambientais serem fornecidas com prazos mais longos, quatro ou cinco anos, o que tornaria mais possível o controle e o acompanhamento de prazos e andamento dos processos. É falsa a colocação de que em prazos mais longos o empresário poderia ser menos atento ao cumprimento dos programas de controle ambiental que é obrigado a desenvolver, pois hoje existe e deve ser mantida a ressalva de que a licença pode ser anulada a qualquer momento, mediante o descumprimento das obrigações impostas. Isto sendo comunicado ao Órgão Federal de controle, no mesmo momento a concessão é cancelada. Nada impede a fiscalização do cumprimento do expresso nas licenças continuar sendo feita com a periodicidade atual.

15.5.3 - O Estado Como Fomentador da Atividade Produtiva

A atividade mineira no estado do Rio Grande do Sul não encontra junto à administração estadual braço executivo da política de desenvolvimento do setor, muito menos entidade destinada a orientar o empresário, ou mesmo as entidades públicas, nas atitudes venham a tomar frente à legislação mineral e problemática inerente. Dispõe o Estado, isto sim, de empresa pública, que para seus fins se vale dos tributos recolhidos de todo o setor mineral, fins estes resumidos na produção de um único minério. Na prática, concorre contra quem contribui para a sua manutenção.

O Departamento Autônomo do Carvão Mineral, DACM, foi criado em 07 de julho de 1947, com a finalidade explícita de produzir o carvão necessário à movimentação das locomotivas da Viação Férrea do Estado do Rio Grande do Sul, em função de dificuldades de importação do produto e do desinteresse do então detentor dos direitos minerários sobre as jazidas de Minas do Butiá e Leão, o grupo paulista Martinelli. Para tanto dele adquiriu parte das concessões e instalações, o restante constituindo a hoje Copelmi.

A Companhia Riograndense de Mineração sucedeu nas suas finalidades ao DACM, por adaptação à Constituição Federal promulgada em 24 de janeiro de 1967, à época novo dispositivo legal. Sua capitalização envolvia o recebimento junto ao Tesouro Estadual do retorno dos recursos relativos ao recolhimento do então Imposto Único sobre Minerais de todo o setor mineiro do estado.

Ao longo da sua atuação mudou o seu perfil de público alvo para a indústria termoeétrica. Passagem curiosa foi a do motivo do fechamento das minas que possuía em Hulha Negra: a quantidade de calor contida na madeira utilizada para escoramento do teto da mina era superior à contida no carvão dela extraído, melhor queimar a lenha.

Atualmente apenas empresa mineradora - operadora - passará a ser a estrutura de fomento na atividade de extração mineral no estado. Continuará entretanto com sua característica de Empresa de Mineração, mantendo suas concessões, apenas que nelas operando arrendatárias. Por herança dos tempos passados, nos primeiros tempos da nova CRM os valores de participação no produto extraído e do arrendamento serão apenas suficientes para manutenção da sua estrutura. Sendo ela empresa detentora de áreas próprias para estudos, fatalmente nelas de forma preferencial aplicará os recursos que após o período de adaptação venham a restar daqueles arrendamentos. Ainda mais como resquício da sua atual filosofia de trabalho, centralizada nos empreendimentos próprios.

Inexiste no Governo do Estado braço para aplicação da sua política para o setor mineral ou apoio técnico ao empresariado. Produtores que busquem informações sobre opções de investimentos, ou sobre regularização das suas atividades, ou dados para estudos de viabilidade no setor, não tem no governo a quem se dirigir. Setores do próprio governo que procuram elaborar planos e projetos envolvendo produção mineral só encontram informações nos prestadores de serviços.

O apoio e o fomento à atividade empresarial deverão ser então ainda postergados, a menos que sejam contemplados a partir de outra fonte de financiamento. Nos outros estados da União tal é feito através de dotações específicas do Tesouro Estadual. Será necessário definir estrutura de acompanhamento do setor mineral do estado como um todo, não apenas de projetos próprios. E que inclusive conjugue em um mesmo projeto esforços e áreas suas com de empresários, ou apenas de terceiros. E que em conjunto com outras entidades públicas, federais, estaduais e municipais, compatibilize e disponibilize à sociedade os dados, estatísticas e informações técnicas sobre o setor.

Também o apoio financeiro é pouco estendido aos produtores. Para contornar estas dificuldades é necessário criar linhas de crédito para pesquisa mineral e para implantação da frente de lavra, que também contemplem compra de equipamentos e instalações das minas, equipamentos especiais de mineração e de transporte, e enquadramento no Fundopem dos investimentos em unidades de beneficiamento de minerais.

Do outro lado encontramos um setor produtivo autônomo, que pelos dispositivos legais dos regimes do Licenciamento e da Lavra Garimpeira prescinde do controle estatal. Se por um lado dispensa a burocracia, que para alguns se configura apenas como um peso na atividade produtiva, de outro lado não tem apoio técnico. Qual a função do apoio técnico? Em economia, com a mínima utilização de meios maximizar o resultado. Se corretamente aplicado, melhoria de desempenho. E a história tem demonstrado a competência da área técnica sulina.

Do macro para o micro, utilizando possibilidades relacionadas à produção primária gaúcha, duas situações que ocorreram no estado. Os produtores de calcário para corretivo de solos, anteriormente ao regime de Licenciamento agora imperante, desenvolviam estudos de avaliação nos jazimentos que mantinham em exploração, mas apenas por obrigação legal. Em uma situação o titular mantinha três pedreiras, duas próximas entre si e à sua unidade de moagem, a 25 Km, constituindo-se em uma unidade mineira. Por julgar as reservas existentes nas mesmas insuficientes, explorava outra pedreira a 75 km de distância, ou seja, outra unidade mineira com todos os seus equipamentos e pessoal, gerando 60% do minério processado em sua usina de beneficiamento. O trabalho técnico caracterizou em uma das primeiras áreas reservas minerais suficientes ao

empreendimento, o que motivou a paralisação da mais distante e onerosa. A situação se desenvolveu há mais de 20 anos e se mantém até hoje, o que demonstra a boa condução do trabalho. O custo médio do transporte da matéria-prima se reduziu a 45%, além de redução de 50% da estrutura de produção nas jazidas. Propiciou competitividade ao produtor e diminuição do custo do produto ao mercado. Outra situação envolve uma das atividades com maior número de produtores, com difícil controle da produção e das suas contribuições. Uma das grandes carências do mercado é a de bentonita, com diversos e importantes usos industriais, valor unitário elevado. E que por sua plasticidade e sinterização em temperaturas convenientes também se configura boa matéria-prima para a indústria de olaria, de preços irrisórios na comparação. Notícias recentes indicam para um dos mais importantes pólos da indústria de cerâmica vermelha da zona sul do estado, Arroio Grande, a descoberta de apreciáveis reservas de montmorilonita. Argila que ativada é usada no lugar da bentonita, da qual a economia gaúcha é carente, totalmente importada do nordeste.

É preocupante lembrar da preciosa matéria-prima desperdiçada sob a forma de tijolos, fato irreversível. Tivesse o Estado entidade dedicada à orientação técnica e acompanhamento dos produtores e tal já teria sido constatado há mais tempo.

15.5.4 - O Empresariado, Operador da Atividade Produtiva

Na Metade Sul do estado, como na totalidade do mesmo, o setor de produção de cerâmica vermelha se caracteriza como de matérias primas e ceramistas de primeira ordem, mas com instalações desatualizadas, e em geral equipamentos a complementar.

Entidades ligadas ao setor colocam como importante sejam tomadas providências no sentido de implementação dos a seguir procedimentos: padronização das dimensões das peças fabricadas, segundo normas ABNT, o Estado através dos seus órgãos, Secretaria de Obras e Planejamento em especial, apenas adquirindo produtos que nelas se enquadrem; uniformização das bases de cobrança do ICMS a nível de estados; estímulo ao aprimoramento das técnicas de produção e à melhor caracterização das matérias-primas; estímulo à estruturação dos pequenos produtores em cooperativas ou associações, com complementação de atividades; e orientação quanto ao mercado externo.

A produção de corretivo de solos tem extrema importância no desempenho da produção agrícola. O apoio à indústria do corretivo se demonstra mais efetivo se feito junto ao agricultor, com política de médio e longo prazos na decisão de financiamento, eliminando a sazonalidade no consumo, gerando também resultados a compulsoriedade na aplicação de corretivo de solos, para aumentar a produtividade agrícola.

Quanto ao mercado de rocha ornamental, segundo os investidores no setor o mesmo responde favoravelmente à instalação de um terminal para ova de containers no retroporto de Rio Grande, com equipamentos adequados desde à recepção de blocos e peças acabadas, seu manuseio e disposição nos containers. Reclama também apoio às empresas do setor nos eventos internacionais, propiciando suporte às vendas e apoio à afirmação dos novos tipos, enquadramento no Fundopem dos investimentos em unidades de beneficiamento de rochas ornamentais, e linhas de crédito que contemplem compra de equipamentos e instalações das minas, equipamentos especiais de mineração e de transporte, crédito para pesquisa mineral e para implantação da frente de lavra.

15.6 - Propostas Setoriais

Em acordo com o definido no estudo são considerados como prioritários para apoio investimentos nas áreas a seguir especificadas.

15.6.1 - Cerâmica Branca

15.6.1.1 - Aspectos gerais

O nome *Cerâmica Branca* indica um ramo da indústria cerâmica gerando extensa gama de diferentes produtos, para os quais são necessárias diferentes matérias-primas e em diferentes composições. É assim chamada por contraposição à cerâmica vermelha. Seus produtos mais conhecidos são revestimentos, pisos decorados e azulejos, mas incluem louças sanitárias, louças, porcelanas, isolantes elétricos e outros.

A procura de pisos cerâmicos mantém-se nos últimos anos na marca de 12 a 13 milhões de metros quadrados mensais, com novas unidades em implantação substituindo as que saíram do mercado. Na Metade Sul existem duas indústrias produzindo parte dos pisos aqui consumidos: Cerâmica Decorite, em Eldorado do Sul, e Bella Gres, em Pelotas. A maior parte do estado gaúcho é abastecido por produtores de Santa Catarina, Paraná e São Paulo.

A produção de azulejos vem se mantendo estável a mais tempo, e é onde se nota brecha no mercado, com certa demanda reprimida na faixa de segunda linha. Todo o consumo gaúcho de azulejo provém de fora do estado.

15.6.1.2 - Justificativa Técnica

A Metade Sul do estado tem duas produtoras de pisos cerâmicos esmaltados, importando ainda a maior parcela do seu consumo deste produto e a totalidade de azulejos desde os produtores mais a norte.

O posicionamento em relação ao Mercosul e o sistema viário que permite acesso direto aos portos de Rio Grande, Montevideu e da costa chilena, indicam boas possibilidades de exportação do produto de fábrica desde que estrategicamente posicionada, o que aliado ao mercado consumidor do estado justifica unidade de porte.

A região tem importantes jazidas de argilas com uso nesta indústria. Ao serem produzidos artigos com base escura, possui também as demais matérias-primas a serem utilizadas na massa, exceção aos esmaltes e "fritas" para decoração, fato que em menor escala ocorre no estado vizinho.

O parque nacional do produto apresenta capacidade ociosa, a entrada em operação de nova indústria em setor com demanda reprimida tende a aumentar esta ociosidade, que deve estender-se a todo o setor e não se concentrar apenas na nova unidade. Assim, uma nova fábrica deve se programar já para atuar com tal perfil, em alguns casos justificando-se neste raciocínio a unidade. Alternativa interessante é a transferência para a região de indústria de porte já existente em outro local, quando da necessidade de renovar seus equipamentos.

15.6.1.3 - Produtos

A determinação de que deva se balizar pelo mercado de exportação conduz a uma unidade de produção de revestimentos. Os elevados custos e o mercado restrito conduzem a uma unidade de produção de pisos ou de azulejos, monoqueima, mínimo 300.000 m² mensais de capacidade, investimento de aproximadamente US\$ 28 milhões, por ampliação passando a 720.000 m² mensais, aproximadamente US\$ 55 milhões, em mercado extremamente competitivo e vendedor.

15.6.1.4 - Matérias-primas

Os materiais aqui classificados são talco, feldspato, filito, argilas claras, plásticas, e o "chamote".

Na Metade Sul as mais importantes fontes destes materiais são encontradas ao longo da faixa carbonífera, desde Guaíba, Mariana Pimentel, Arroio dos Ratos, Butiá, Rio Pardo, Pantano Grande, Cachoeira do Sul, São Sepé, São Gabriel, D. Pedrito, Bagé e

Candiota, e em Caçapava do Sul. Em Candiota ocorrem dois leitos de argila associados às camadas de carvão mineral em extração, um logo acima e outro intermediário às duas camadas. Testes industriais indicaram como de melhores condições para uso na indústria a argila da camada acima, entre a camada Candiota superior e o chamado “banco louco”. Junto à jazida do Iruí, em Cachoeira do Sul, ocorrem também argilas de características favoráveis ao uso em cerâmica. O filito pode ser encontrado na região de Caçapava do Sul, Santana da Boa Vista e Lavras do Sul.

Em produção encontramos jazidas em Mariana Pimentel, Guaíba, Arroio dos Ratos, Pantano Grande e Encruzilhada do Sul. A figura 15.15 - FLUXOS DE MATÉRIA-PRIMA E CONSUMO demonstra os fluxos de massa da indústria da cerâmica branca.

15.6.1.5 - Dimensão econômica

A menor unidade possível, produção em torno de 50.000 m² mensais, obriga investimento superior a US\$ 7 milhões. Determinadas empresas catarinenses concluíram o módulo ideal econômico ser o com capacidade de produção mensal em torno de 250.000 m², otimizando-se aí os custos fixos. A dimensão aqui considerada como desejável corresponde ao total do consumo gaúcho mais um excedente exportável, este função do mercado passível de ser alcançado a partir de localização no estado.

O paradigma utilizado foi a Unidade Industrial 5 da empresa CECRISA Revestimentos Cerâmicos, informações prestadas por seu gerente administrativo e relativas ao ano-base de 1996, capacidade mensal de 720.000 m², mas com 20% de capacidade ociosa.

produção anual	=	7.212.000 m²
empregados	=	273
investimento	=	US\$ 55.000.000,00
faturamento anual	=	US\$ 35.000.000,00
matéria-prima local	=	85.000 t
matéria-prima total	=	112.000 t
consumo de combustível	=	245 X 10⁹ Kcal
consumo de energia elétrica	=	105 X 10⁶ KWh

15.6.1.6 - Considerações finais

O setor de pisos e azulejos vem encontrando um mercado estável há aproximadamente 15 anos, com os produtores apresentando ociosidade próxima de 20%. No entanto o parque produtor não se tem mantido estático, com os fabricantes atualizando suas unidades ao longo do período e otimizando a produção através de economia de escala e modernização dos processos produtivos. Fábricas são fechadas e outras ampliadas.

A dez anos uma unidade de 720.000 m² mensais empregava um total de 1.450 pessoas, normalmente mulheres, apenas para escolha e classificação do produto fabricado, atividade hoje robotizada, o total alcançando menos de 20% deste número.

Em mercado deprimido a tendência dos produtores é a da redução de custos, evitando investimentos de porte. No entanto, alguns deles representam por vezes a sobrevivência e o crescimento, exemplos da modernização dos processos produtivos, que implicam na substituição total dos equipamentos.

O posicionamento de uma unidade de porte é função de diferentes áreas de influência, sendo o setor caracterizado como de baixo preço do produto relativamente ao seu peso. Apresentam influência então as distâncias de transporte, seja das matérias primas seja do produto final. É importante a localização próximo ao mercado consumidor, os produtores considerando o sul brasileiro estar saturado.

Fundamental avaliar então as dimensões do mercado passível de ser alcançado através do sistema viário e mercado regional, inclusive costa oeste americana, através dos portos da costa chilena.

Como exposto acima, a atração de empreendimento deste porte não é tarefa simples. Entretanto, sua obtenção se afigura extremamente importante como alavancadora da infra-estrutura para o setor industrial. Sua localização no triângulo Alegrete - Rosário - São Vicente, por exemplo, em muito ajudaria a viabilizar a extensão do gasoduto argentino até a termoelétrica de Alegrete, chegando à unidade industrial aqui programada, e na continuação alimentando o polo de fabrico de cerâmica vermelha de Santa Maria.

A conversão da usina termoelétrica de Alegrete, com seus 66 MW de capacidade, acrescentaria um consumo de 2.012×10^9 Kcal/ano ao programado fornecimento de gás argentino a Uruguaiana por gasoduto, o que somado ao consumo da indústria de cerâmica branca melhor justificará a extensão do mesmo até a região de Alegrete, e com a cerâmica vermelha a Santa Maria.

Uma segunda alternativa de localização deste empreendimento seria Bagé - Candiota, função de uma interligação dos gasodutos previstos, oeste e norte, passando junto aos extensos jazimentos de carvão existentes. Naquele local alimentaria este empreendimento, e ao mesmo tempo escoaria gás produzido a partir da gaseificação do carvão mineral. É necessário prever conteúdo em enxofre deste gás pobre produzido a partir do carvão, elemento não permitindo seu uso para este tipo de produto cerâmico.

São pois recomendados estudos de viabilidade técnico-econômica para este tipo de empreendimento, nas alternativas consideradas, e de mercado levando-se em conta os países vizinhos e a costa oeste americana.

Figura 15.15

15.6.2 - Cerâmica Vermelha

15.6.2.1 - Aspectos gerais

A cerâmica vermelha é assim chamada pela cor básica apresentada, associando-se a isto o método de moldagem, que aproveita a plasticidade do material. Seus produtos apresentam mercado amplo. São de maior procura lajotas glasuradas, lajotas naturais, plaquetas de revestimento e tijolos 21 furos. Apresentam também procura pingadeiras, capas de muro, vazados, lajotas de forro, manilhas. É responsável também pelo fabrico de produtos estruturais, blocos e tijolos, maciços, dois furos, quatro furos, seis furos, "baiano", etc.

O mercado leva em consideração os fatores qualidade, garantia de fornecimento e forma de comercialização, além de preço. Como exemplo, o mercado do 21 furos é extremamente comprador.

15.6.2.2 - Justificativa técnica

Os produtos da indústria da cerâmica vermelha são na sua maioria fundamentais para emprego direto na construção civil. A demanda por novas habitações é permanente, e distribuída ao longo de todo o espaço sulino.

Em conseqüência são inúmeros os produtores do setor na Metade Sul do estado, quase todos semi-artesanais. Segundo o Sindicato das Industrias de Olaria e de Cerâmica para Construção do Estado do Rio Grande do Sul, 95% deles são micro-empresas. Existem no estado um total de 1.772 empresas registradas com esta finalidade, das quais 643 na Metade Sul. Os mais importantes pólos de produção de cerâmica vermelha são Santa Maria, Pelotas e Pedro Osório, Bagé, e Barra do Ribeiro.

A Metade Sul do estado apresenta as maiores reservas de argilas de qualidade (também "taguá") para a indústria de cerâmica vermelha. Pouco estudadas, estas reservas se distribuem nas unidades geológicas Irati e Palermo, das sedimentares da Província Paraná, numa faixa que desde Arroio dos Ratos se estende por Butiá, Minas do Leão, Rio Pardo, Pantano Grande, Cachoeira do Sul, São Sepé, São Gabriel, D. Pedrito, Bagé e Candiota. Jazidas de menor expressão mas também de boa qualidade são encontradas junto à unidade geológica Estrada Nova, faixa dos municípios Cachoeira do Sul (norte), Santa Maria e Cacequi, e nos sedimentos quaternários da região de Pelotas e Pedro Osório.

15.6.2.3 - Produtos

Os custos de produção de cerâmica vermelha são proporcionais ao peso de matéria-prima processada.

Nos produtos tradicionais o valor de venda é baixo. Para cada R\$ 1,00 obtido no tijolo seis furos, com peças especiais se consegue valores em torno de R\$ 4,00. O mercado externo aumenta estes valores, voltando-se para lajotas, laminados (21 furos) e outras peças. A produção deverá se voltar aos itens com melhor relação R\$/Kg, especialmente lajotas, telhas e laminados, secundariamente sendo produzidos tijolos e peças estruturais.

No mercado nacional o m² de lajota corrugada comum, 1ª qualidade, é colocado a US\$ 3,00. Nos modelos especiais, alcança 150% a mais, exemplos Córdoba e Barroca. No americano, a lajota comum é colocado a US\$ 5,00 CIF.

Figura 15.16

15.6.2.4 - Matérias-primas

Os materiais empregados no fabrico de cerâmica vermelha são argilas, em função das suas características podendo ser usadas de um tipo só ou combinadas. A figura 15.16 - FLUXOS DE MATÉRIA-PRIMA E CONSUMO demonstra os fluxos de massa da indústria da cerâmica vermelha.

Na dependência do método produtivo podem ser usados os refugos, previamente pulverizados. Determinadas peças podem ser revestidas por camada de esmalte, caso de telhas, lajotas e manilhas. Esta esmaltação pode ser do tipo salina ou com esmaltes.

15.6.2.5 - Dimensão econômica

A cerâmica vermelha, em São Paulo especialmente e em poucas fábricas em outras regiões, é uma indústria que hoje tende para grandes unidades, com sensíveis reduções de custos. Estas reduções são exemplificadas com o fato de que, contra um consumo de 600 Kcal/Kg de massa nas fornos intermitentes, temos consumo de 200 a 250 Kcal /Kg nos fornos túnel, para mais ou menos 900°C. Com o uso de estufas para secagem das peças as mesmas apresentam prazo de 24 horas entre moldagem e enfora, contra no mínimo sete dias da secagem ao ar, reduzindo no mínimo para um sétimo o custo da área necessária nos galpões e o capital de giro correspondente a este material já moldado, além de eliminar a mão-de-obra para movimentação das peças. Lógico que acrescentando o custo financeiro das estufas.

Devido ao perfil dos produtores locais e da colocação do produto no mercado são considerados dois grupos de unidades produtivas. Um dirigido em especial ao mercado local, de peças estruturais e tijolos basicamente, e outro ao mercado exterior e local, de lajotas coloniais, telhas e manilhas.

Nos locais com inúmeras unidades semi-artesaniais deverá ser estimulado o agrupamento destes produtores, sob a forma de cooperativas, associações ou empresas de participação comunitária, para em conjunto obter menores custos e aumentar a produção, mantendo os atuais produtores no mercado de trabalho. O perfil destes empresários aponta para unidades semi-mecanizadas, perfil a seguir.

produção anual	=	18.000.000 pç
empregados	=	45
investimento	=	US\$ 2.500.000,00
faturamento anual	=	US\$1.600.000,00
matéria-prima local	=	50.400 t
matéria-prima total	=	50.400 t
consumo de combustível	=	18 X 10⁹ Kcal
consumo de energia elétrica	=	0,9 X 10⁶ KW

Onde identificados empresários interessados será estimulada a atualização das unidades existentes, com otimização da produção através de economia de escala e modernização dos processos produtivos, ou a implantação de novas unidades, em todos os casos automatizadas e dirigidas ao fabrico de peças mais nobres como lajotas, telhas, manilhas e laminados.

produção anual	=	4.000.000 m²
empregados	=	80

investimento	=	US\$ 8.000.000,00
faturamento anual	=	US\$ 12.000.000,00
matéria-prima local	=	100.000 t
matéria-prima total	=	100.000 t
consumo de combustível	=	22,5 X 10⁹ Kcal
consumo de energia elétrica	=	4 X 10⁶ KWh

15.6.2.6 - Considerações finais

Diversas populações, as de origem hispânica principalmente, são tradicionais ávidas consumidoras de produtos de cerâmica vermelha, em especial peças à vista como lajotas, telhas, tijolos à vista e revestimentos. Exemplos como o castelo de Coca, a 140 km de Madrid, estilo mudéjar do século XV, e a vinícola de Pinell del Brai, em Tarragona, Espanha, totalmente em tijolos, se repetem.

Com as novas regras de comércio regional resultantes do MERCOSUL o mercado para estes produtos se estende além das fronteiras do estado, caracterizando como área de influência o Uruguai, o Paraguai, a Argentina, o Chile, e através deste a costa oeste americana.

O Uruguai é mercado comprador, já tendo esta posição anteriormente às novas regras. Apesar de possuir em seu centro-norte também jazidas destas argilas, sua indústria é insuficiente para seu consumo. O Paraguai apresenta condição semelhante, porém já em início de industrialização. A Argentina é tradicionalmente uma grande produtora e exportadora de cerâmica vermelha, satisfazendo em parte a demanda dos países vizinhos. O Chile é também um mercado comprador, com a vantagem de por seus portos se ter acesso à costa oeste norte-americana.

O mercado norte-americano merece atenção especial. Suas populações da costa oeste e do sul apreciam produtos de cerâmica vermelha, preferência aos com toque artesanal. Os custos de tal indústria se feita naquele país se tornam proibitivos frente às normas americanas, sendo intensa a importação. São Paulo exporta incluso tijolos laminados àquele mercado.

Uma unidade industrial média para fabrico de cerâmica vermelha, com capacidade de processamento de 50.000 t/ano, exige investimento de R\$ 2,5 milhões se equipada com fornos intermitentes de boa qualidade e pirometria, então apresentando rentabilidade das vendas de 18%, e o triplo para 100 mil toneladas anuais com forno túnel. Melhores equipamentos significam menores custos e melhores produtos, gerando receita 150% maior.

O posicionamento de uma unidade de porte é função de diferentes áreas de influência, sendo o setor caracterizado como de baixo preço do produto relativamente ao seu peso. Apresentam influência então as distâncias de transporte, seja das matérias-primas, seja do produto final. É importante a localização próximo ao mercado e/ou à jazida, respeitando-se a economia de escala. Destinada a substituir unidades com maiores custos, inclusive ambientais, acresce sua importância se avaliarmos as dimensões do mercado regional passível de ser alcançado através do sistema viário, inclusive costa oeste americana, através dos portos da costa chilena, e costa leste, através dos portos de Rio Grande e Montevideú.

Figura 15.17

A alimentação do pólo de cerâmica vermelha de Santa Maria, demanda previsível acima de 10×10^9 Kcal/ano, somada ao consumo do parque industrial da região, permitiria estender o gasoduto do gás argentino até esta cidade. A atração de empreendimento deste tipo e porte é tarefa mais simples que no caso da monoqueima. Para investimentos equivalentes, sobre a cerâmica de monoqueima apresenta vantagens de maior contingente de pessoal empregado, mesmo que com mecanização e automatismo, e menores consumos de energia e combustíveis. Em contrapartida, envolve maior movimentação de matéria-prima.

São pois recomendados estudos de viabilidade técnico-econômica para este tipo de empreendimento, em suas duas formas básicas, e de mercado para os produtos, considerando-se os países vizinhos e em especial a costa oeste americana.

15.6.3 - Rochas Ornamentais

15.6.3.1 - Aspectos gerais

O setor de rochas ornamentais é o de mais rápida e econômica resposta a investimentos de porte.

15.6.3.2 - Justificativa técnica

A Metade Sul do estado é produtora de itens com mercado cativo no exterior, tipos já de franca aceitação, e de tipos com boas possibilidades de colocação. É necessário promovê-los. Os empreendimentos na área tem porte no entorno de US\$ 5 a 10 milhões, com possível geração anual de divisas do mesmo porte, e taxas de retorno atraentes.

15.6.3.3 - Produtos

Os produtos oriundos da indústria de rocha ornamental constituem-se em blocos para desdobramento em chapas e formas específicas, e/ou esculpir. São especialmente utilizadas em revestimentos e ornamentações, revestimento quase sempre polido de edificações, e decoração.

15.6.3.4 - Matérias-primas

As rochas com potencialidade de exploração com esta finalidade são encontradas em duas áreas-fonte distintas: uma, o Escudo Sulriograndense, fonte de granitos, granodioritos, dioritos, gnaisses, gabros, riolitos, rochas granitóides de um modo geral e mármore, e outra o Planalto Basáltico, fonte de basaltos e diabásio.

Na Metade Sul do estado foram identificados diferentes tipos petrográficos de natureza granítica, encontrando-se em exploração os tipos Cinza Canguçu, em Canguçu, Marron Guaíba, em Cachoeira do Sul, Ouro Gaúcho, em Tapes, e Royal Red, em Pinheiro Machado, único tipo provindo da outra metade sendo o Colorado Gaúcho, de Viamão.

Dentre outras também a Companhia Brasileira do Cobre tem investido no setor, com consultoria externa buscando colocar no mercado pelo menos seis novos tipos de granito: Orange Kizi, Salmão Pinta Lilás, Cinza-Ouro e Giallo Pérola, todos de Pelotas, Rosso Romano e Rosso Acori, de Canguçu.

15.6.3.5 - Dimensão econômica

A análise de atuação no setor abriga dois panoramas distintos, um da comercialização de matéria-prima em bruto, outro da mesma elaborada.

A produção de blocos destinados ao desdobramento em chapas e peças tem importante mercado no exterior, havendo um mercado cativo para diversas variedades oriundas da Metade Sul do estado. Foi a forma utilizada no estágio inicial desta indústria, o que abriu o mercado externo ao nosso produto.

Uma mina para produzir blocos, com capacidade como no quadro abaixo e referida como tamanho econômico, em uma relação cambial real apresenta retorno operacional de 15%, se dirigida para exportação com divisas anuais equivalentes ao investimento necessário à sua implantação, e US\$ 210 mil anuais de impostos. No front interno gera 60 empregos diretos numa região fora de centros urbanos, os salários líquidos anuais somando R\$ 400 mil, que somados aos 106% adicionais das obrigações sociais constituem o seu maior custo, seguido dos operacionais.

produção anual	=	6.000 m³
empregados	=	60
investimento	=	US\$ 3.000.000,00
faturamento anual	=	US\$ 3.000.000,00

Uma vez já afirmado o produto no mercado internacional se está agora passando à fase de fornecimento das chapas, já desdobradas e polidas, colocadas no mercado na esteira dos blocos anteriormente fornecidos.

Uma unidade visando a produção de chapas polidas, tamanho econômico, 15.000 m²/mês de chapas acabadas, lustradas, dos quais 6.000 m²/mês de recortes, peças prontas para aplicação apresenta retorno operacional de 25%, se dirigida para exportação divisas anuais superiores ao investimento necessário à sua implantação, US\$ 850 mil anuais de impostos.

produção anual	=	180.000 m²
empregados	=	80
investimento	=	US\$ 10.000.000,00
faturamento anual	=	US\$ 12.000.000,00
matéria-prima local	=	6.000 m³

O fornecimento do produto como chapa polida triplica o seu valor em relação ao mesmo volume como bloco.

15.6.3.6 - Considerações finais

O empresariado é o responsável pelo desenvolvimento do setor. Os tipos petrográficos anteriormente citados já estão afirmados no mercado, tendo aceitação franca os volumes que puderem ser produzidos. O retorno é garantido. Os tipos especiais alcançam valores mais altos mas em contrapartida apresentam mercado mais restrito e eventual.

De outro lado, a colocação de novo produto no mercado é lenta, com retorno demorado e baixa rentabilidade nos primeiros anos. Resultará importante então o apoio do governo estadual às empresas do setor nos eventos internacionais, propiciando suporte às vendas e à afirmação dos novos tipos.

A produção de rocha ornamental no estado e, por conseqüência na Metade Sul do mesmo, está desenvolvida nos municípios de Cachoeira do Sul, Tapes, Pinheiro Machado, Canguçu, Pelotas e Viamão. Os principais centros de consumo são a Grande Porto Alegre e o mercado de exportação, através do porto de Rio Grande.

Como também na cerâmica o frete é item importante nos custos, as regiões mais adequadas para o posicionamento das unidades de beneficiamento do produto se situam entre os pontos de produção e de consumo. Onde identificados empresários interessados deverá ser estimulada a implantação de novas unidades, com otimização da produção

através de economia de escala e modernização dos processos produtivos. A realocação das unidades existentes fora das regiões adequadas deve ser estimulada, a exemplo de fábrica em construção na região de Soledade, o que obriga que produtos extraídos em Canguçu, Tapes e Cachoeira do Sul, façam um passeio adicional de mais de 500 Km.

São pois recomendados estudos de mercado para os produtos, considerando-se também os países vizinhos e o mercado externo, para definição do melhor sítio de posicionamento destas indústrias. A atuação do Estado como fomentador da atividade deverá incluir também implantar terminal para ova de containers no retroporto de Rio Grande, com equipamentos adequados desde à recepção de blocos e peças acabadas, seu manuseio e disposição nos containers.

15.6.4 - Carvão

15.6.4.1 - Aspectos gerais

É a maior riqueza mineral do estado, as maiores jazidas e as em exploração situam-se na Metade Sul.

Os jazimentos de carvão existentes se distribuem em quatro distintas bacias, nos seguintes municípios: Arroio dos Ratos, Butiá, Eldorado do Sul, Minas do Leão e São Jerônimo, total de 1,4 bilhão de toneladas; Cachoeira do Sul e Rio Pardo, com 1,75 bilhão de toneladas, São Sepé, 16,7 milhões de toneladas, e Bagé, Candiota, Herval e Pinheiro Machado, com 4,4 bilhões de toneladas.

15.6.4.2 - Justificativa técnica

Os recursos totais de carvão do Rio Grande do Sul somam 28,8 bilhões de toneladas de minério bruto (ROM), das quais 14,6 bilhões de toneladas são caracterizadas como reservas. Os recursos totais da Metade Sul do estado somam 22,1 bilhões de toneladas, das quais 12,295 bilhões na Jazida de Candiota. Estes recursos ali se distribuem num total de 23 camadas, a Camada Candiota correspondendo à reserva lavrável da CRM, com disponibilidade de 1,2 bilhão de toneladas mineráveis a céu aberto.

15.6.4.3 - Produtos

O carvão mineral produzido no estado no ano de 1993, em sua maior parte foi dirigido à geração termoelétrica, total de 1,932 milhão de toneladas, seguido da indústria petroquímica, para geração de calor (360 mil toneladas), indústria do papel (169 mil toneladas), cerâmicas (97 mil toneladas), indústrias de alimentos (78 mil toneladas), indústria do cimento (48 mil toneladas), os demais usos consumindo mais 49 mil toneladas de carvão beneficiado.

15.6.4.4 - Dimensão econômica

O atual programa de geração da Usina Termoelétrica Presidente Médici (UTPM), limitado a 450-500 MW, implica consumo anual de 1,6 milhões de toneladas de carvão com poder calorífico de 3.300 kcal/kg. Mais 250.000 t/ano de carvão energético com 4.700 kcal/kg é destinado às indústrias cimenteiras da região ⁽²⁵⁾, que hoje o importam de Santa Catarina e parte do exterior.

O fornecimento de carvão à usina de Jacuí I, da Eletrosul, teve a proposta apresentada por CRM e COPELMI com base na ativação da Mina do Leão II. Programada para início de fornecimento em meados de 1998, o consumo previsto é da ordem de 1 milhão de toneladas anuais ⁽²⁶⁾.

15.6.4.5 - Considerações finais

A potencialidade limite da jazida Grande Candiota, em MW termelétricos, equívale a 54.000 MW. Deste total considerou-se 24.000 MW destinados à termoeletricidade, e os restantes para outros usos para o carvão (²⁵). O Programa Decenal de Geração 1994-2003, da Eletrobras, prevê a construção de duas unidades Candiota III até o fim deste período, somando 700 MW aos atualmente gerados na região. “O Plano 2015 da Eletrobrás prevê participação mais expressiva do carvão na matriz energética a partir de um período situado entre 2005 e 2015 ... uma vez que a potencialidade dos aproveitamentos hidrelétricos ... tem seu horizonte limitado ao entorno de 2010 (²⁵).

A implantação de unidade destinada a produzir gás a partir do carvão mineral encontra na região de Candiota condições favoráveis, especialmente se junto instalados empreendimentos destinados ao seu consumo. Como exemplo encontramos o de cerâmica branca, necessário então atenção especial para o conteúdo de enxofre do gás produzido, e de cerâmica vermelha, atenção especial então aos produtos que a logística permita sejam dali economicamente levados aos pontos de consumo. A obtenção de metanol a partir do carvão mineral também foi objeto de estudo específico, sua implantação dependendo de melhores condições de economicidade do empreendimento.

15.6.5 - Calcário

15.6.5.1 - Aspectos gerais

Os minerais enquadrados neste grupo correspondem ao calcário calcítico, ao calcário dolomítico e às conchas calcárias.

As reservas de calcário calcítico existentes no Rio Grande do Sul estão integralmente contidas na Metade Sul do estado, sendo exploradas pelas duas empresas fabricantes de cimento localizadas na área, a Companhia de Cimento Portland Gaúcho e a Cimento e Mineração Bagé. Os volumes deste minério são reduzidos frente às necessidades dos produtores, havendo contínua busca de novos jazimentos por parte das empresas.

As reservas de calcário dolomítico são avaliadas em 550 milhões de toneladas para o estado, totalmente encontradas na Metade Sul.

15.6.5.2 - Justificativa técnica

Os setores industriais dedicados à metalurgia e ao fabrico de papel se obrigam importar seu consumo de cal e calcário calcítico dos estados do centro do país, devido à totalidade das reservas do estado estarem nas mãos da indústria cimenteira.

A necessidade de utilização de corretivo de solos nas lavouras do Rio Grande do Sul é de aproximadamente 6,8 milhões de toneladas anuais se a um PRNT médio de 65%³³. Ao se procurar corrigir também os solos das pastagens este consumo tenderá a crescer.

O consumo aparente de calcário para correção de solos no estado nos últimos anos foi de 2.757.000 t/ano. A Metade Sul consome aproximadamente 30% do corretivo produzido.

O maior problema enfrentado pelo consumidor localizado na Metade Sul do estado é o posicionamento das unidades produtoras. Enquanto que no planalto o produto é colocado utilizando-se de fretes de retorno, nesta região o frete é inteiro por ser específico. Por isto, muito mais difícil e caro.

15.6.5.3 - Produtos

³³ Fonte: Boletim Técnico de Solos n^o 1, ano 1989, do Departamento de Solos da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

O calcário calcítico é utilizado na produção do cimento, em agroindústria, na ração de aves e no controle do conteúdo de enxofre das emissões e efluentes gerados a partir da produção e queima de carvão mineral. Sua cal pode ser utilizada na construção civil, na indústria do papel e na metalurgia. O calcário dolomítico tem emprego essencialmente na produção de corretivo de solos e na fabricação de cal para a construção civil.

Os depósitos de conchas calcárias, como o diz o nome, correspondem ao acúmulo natural de conchas de moluscos, cuja composição é calcítica. Por terem composição francamente calcítica podem ser utilizadas como fonte de cálcio para a indústria química, além de nos mesmos usos do calcário.

15.6.5.4 - Matérias-primas

No Uruguai, região de Vergara a Treynta y Tres, são conhecidas extensas reservas de calcário calcítico, que podem vir a suprir a demanda gaúcha.

Obtido o acesso a estas matérias-primas, será viabilizada a instalação no sul do estado de indústria destinada ao fabrico de cal calcítica e de calcário calcítico granulado, com uso nas indústrias metalúrgica, de vidraria, do papel e da construção civil, mercado hoje atendido por importações feitas desde São Paulo e Minas Gerais.

Este acesso viabilizará também a realocação de indústria produtora de corretivos de solos, eis que atenderá à Metade Sul do estado a menores custos, permitindo ainda atendimento ao mercado do Planalto Médio que a mesma detenha, utilizando-se do mesmo frete de retorno.

6.6.5.5 - Dimensão econômica

O custo médio da tonelada de corretivo de solos junto ao fabricante se situa entre R\$ 9,00 e R\$12,00. O cal calcítico alcança valores mais apreciáveis, superiores a US\$ 50,00/t.

produção anual	=	200.000 t
empregados	=	30
investimento	=	US\$ 3.000.000,00
faturamento anual	=	US\$ 3.500.000,00
matéria-prima total	=	250.000 t

15.6.5.6 - Considerações finais

A instalação de unidade de fornecimento de corretivo de solos a preços mais baixos à Metade Sul pode se tornar viável, juntamente com unidade de produção de cal calcítico. Para isto, é necessário que seja definida a forma que o Uruguai tratará a exportação de matérias-primas minerais face às novas normas imperantes no comércio regional, pois que anteriormente só o permitia de forma já industrializada.

Viabilizado o acesso a estes minerais, se deverá passar a estudos de viabilidade técnico-econômica dos empreendimentos citados.

15.6.6 - Feldspato

15.6.6.1 - Aspectos gerais

O feldspato tem larga utilização nas indústrias de vidraria e de cerâmica, sendo o consumo gaúcho todo importado de Santa Catarina e do nordeste.

15.6.6.2 - Justificativa técnica

Na Metade Sul do estado são encontrados jazimentos do mineral, não utilizados por seu excessivo conteúdo em ferro. Existe contínua busca de método de beneficiamento que

permita a redução destes teores de impurezas ao aceitável pelo mercado, o que recentemente se aproximou de forma nunca antes alcançada.

15.6.6.3 - Produtos

O produto visado por esta indústria é o feldspato finamente moído, com índices de impureza suficientes para uso em cerâmica e vidraria.

15.6.6.4 - Matérias-primas

A matéria-prima necessária ao empreendimento é rocha fragmentada, oriunda de pedreira específica.

15.6.6.5 - Dimensão econômica

A dimensão do empreendimento é função do seu tamanho, o que para níveis significativos no mercado importa na faixa dos dez milhões de dólares.

produção anual	=	24.000 t
investimento	=	US\$ 10.000.000,00
faturamento anual	=	US\$ 4.800.000,00
matéria-prima total	=	35.000 t

15.6.6.6 - Considerações finais

O feldspato é um bem mineral com mercado amplo, tanto no nacional como no de exportação. O consumo regional é próximo a 2.000 toneladas mensais, abastecido atualmente a partir do norte-nordeste. É matéria-prima para as indústrias de vidraria e cerâmica branca, onde é utilizado como fundente.

O empreendimento virá substituir uma produção que hoje é artesanal, localizada e de altos custos unitários. Os estudos prévios de viabilidade indicam valores inferiores aos vigentes no mercado, permitindo colocação nos outros estados brasileiros e incluso na Itália, França e Alemanha.

Também deverá ser feito o acompanhamento dos empresários interessados no desenvolvimento do produto, juntamente com estudo de viabilidade econômica do empreendimento.

15.6.7 - Bentonita / Montmorilonita

15.6.7.1 - Aspectos gerais

A bentonita é uma argila utilizada na indústria do petróleo como clarificadora de óleos e na perfuração de poços profundos para equilíbrio das pressões, na de fundição como ligante das areias dos moldes, na de alimentos como clarificadora de óleos vegetais e vinhos, e em farmacopéia, dentre outros usos. Produto de largo uso na indústria sulina, o estado importa todas as suas necessidades do nordeste.

15.6.7.2 - Justificativa técnica

As informações extra-oficiais obtidas junto à direção do 1º Distrito Regional do DNPM indicam os trabalhos já desenvolvidos em Pelotas e Arroio Grande terem demonstrado jazimentos apreciáveis.

15.6.7.3 - Produtos

O empreendimento visa a produção de montmorilonita ativada, com toda a sua atividade plástica desenvolvida, substitutivo da bentonita.

15.6.7.4 - Matérias-primas

A matéria-prima para a produção da montmorilonita ativada é composta de montmorilonita sódica e de ácido clorídrico. A montmorilonita sódica deverá ser oriunda dos jazimentos recentemente localizados na região de Arroio Grande - Pelotas. Alternativamente se poderá utilizar a procedente de Mello e Treynta y Tres, no Uruguai, na dependência de como seja definida a forma que virá o Uruguai a tratar a exportação de matérias-primas minerais face às novas normas imperantes no comércio regional.

15.6.7.5 - Dimensão econômica

A dimensão econômica do empreendimento é função da real composição da jazida e do mercado a alcançar.

O primeiro dos componentes não é ainda perfeitamente conhecido, mas se sua composição se aproximar da dos jazimentos conhecidos em Santa Maria, RS, e em Mello, no Uruguai, ambos os casos de características geológicas diferentes desta, investimento de pequeno porte poderá conduzir a importantes resultados. Os dados a seguir então são apenas informativos.

produção anual	=	30.000 t
empregados	=	20
investimento	=	US\$ 1.000.000,00
faturamento anual	=	+US\$ 3.000.000,00
matéria-prima total	=	30.000 t
consumo de energia elétrica	=	0,2 X 10⁶ KWh

15.6.7.6 - Considerações finais

A bentonita possui amplo mercado comprador, tendo sido desde tempos procurada no estado pelos mineradores. Jazimentos pequenos foram encontrados na região de Santa Maria e de Aceguá, os maiores entre Melo e Treinta y Tres, no Uruguai.

Recentemente foi encontrada *ocorrência de porte no município de Arroio Grande*, conforme confirmação extra-oficial do diretor do 1^o Distrito Regional do DNPM. Isto merece acompanhamento por seu leque de aplicações e por sua economicidade. Foi ainda referida outra ocorrência, esta em Pedro Osório.

Pela importância da descoberta e utilidade do produto no parque industrial do estado, é necessário estreito acompanhamento na caracterização tecnológica destes jazimentos, e após estímulos ao aproveitamento destes recursos minerais. Os necessários projetos de viabilidade técnico-econômica devem ser feitos.

Figura 15.18

15.6.7 - Turfa

15.6.7.1 - Aspectos gerais

A turfa é um sedimento combustível, formado a partir da acumulação de vegetais superiores, decompostos ao abrigo do ar. Além do possível uso como combustível alternativamente podem ser utilizadas como adubo orgânico, incorporando carbono aos solos agricultáveis.

15.6.7.2 - Justificativa técnica

Pelo menos uma das empresas fumageiras da região central do estado já fez entender aos fornecedores de fertilizantes sua busca deste produto..

15.6.7.3 - Produtos

Os empreendimentos destinados à exploração de turfeiras geram a produção de bloquetes para geração de energia, seja queima direta seja produção de gás combustível, como no caso das produtoras de cerâmica branca de Santa Catarina, de material orgânico destinado ao melhoramento de solos agricultáveis, como veículo para inoculação de produtos em agricultura e como base de produção e cultivo de mudas.

15.6.7.4 - Matérias-primas

A matéria-prima para a produção da turfa é a acumulação de resíduos vegetais em zonas baixas, recobertas por água e/ou argilas, onde se decompõem ao abrigo do ar.

Segundo a Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM, com projeto em desenvolvimento na região de Pelotas, Arroio Grande e Rio Grande, lá existem turfeiras com boas condições para colocação no mercado. A figura 15.18 - FONTES DE RECURSOS X CONSUMO demonstra os fluxos de massa da indústria da turfa.

15.6.7.5 - Dimensão econômica

A dimensão econômica do empreendimento é função da real composição da jazida e do mercado a alcançar. As unidades atualmente existentes demonstram a atratividade deste tipo de empreendimento. Os custos de investimento são mínimos, aliado a uma grande lucratividade.

Os dados a seguir então são apenas informativos.

produção anual	=	10.000 t
investimento	=	US\$ 100.000,00
faturamento anual	=	+US\$ 600.000,00
matéria-prima total	=	20.000 t

15.6.7.6 - Considerações finais

O mercado da turfa apresenta-se em estágio inicial de desenvolvimento.

Os dados existentes a nível mundial indicam seu uso intensivo para revegetação de solos arenosos, onde seu consumo varia entre 200 e 400 t/ha.

A forma de cultivo intensivo dos solos gaúchos tem conduzido à redução de conteúdo em matéria orgânica dos solos do estado, a um nível inferior a 20% do desejado. A reposição deste conteúdo é importante para manter o teor de umidade dos solos, a sua fertilidade natural e, dando assim menores condições de erosão, manter no solo muito dos

fertilizantes químicos atualmente distribuídos e na primeira chuva carregados adiante, para os açudes.

A produção de turfa nesta região pode se valer dos fretes de retorno do porto de Rio Grande. Os necessários projetos de viabilidade técnico-econômica devem ser feitos.

15.7 - Sugestões e Propostas

15.7.1 - Possibilidades de Produção de Metanol

Existem em diversas áreas da estrutura do Estado do Rio Grande do Sul estudos visando o aproveitamento das reservas carboníferas em programas específicos, com projetos de viabilidade já elaborados e aguardando sua maturação. Fatores econômicos muitas vezes os postergam.

Na elaboração do presente estudo, conforme recomendação expressa do contratante, houve preocupação no sentido de detalhar setores com economicidade caracterizada, em projetos passíveis de implantação em curto e médio prazos.

Assim é que a abordagem do setor carbonífero procurou retratar os horizontes que o mesmo setor caracteriza como viáveis, em horizonte que alcança o ano de 2003, como expresso às páginas 25, 26, 47 e 48.

15.7.2 - Produção de Zeólitas a partir das Cinzas do Carvão e Beneficiamento das Argilas Caoliníticas

O uso das argilas caoliníticas acreditamos suficientemente caracterizado quando da abordagem do item cerâmica branca. Já a produção de zeólitas é implícita no item carvão, inexistindo de momento qualquer indicação de queima de carvão apenas para a produção da cinza a ser utilizada para este fim.

15.7.3 - Aproveitamento das Águas Subterrâneas

Não se afigura como empreendimento viável de ser implantada unidade de comercialização de água potável ou para irrigação a partir de lençóis subterrâneos, excluídas as águas minerais. Não é o caso das mencionadas para as regiões da Campanha e Fronteira Oeste.

As águas subterrâneas daquelas regiões são exemplo de atividade que deveria ser desenvolvida pelo braço executivo da política no setor mineral do Estado, inexistente como referido no estudo, vide páginas 34 a 38. Caberia ao Estado orientar as municipalidades e os produtores rurais sobre a melhor forma de acessar este bem.

15.7.4 - Turfa, Bentonita e Talco

O estudo apresentado abordou os bens minerais sugeridos por este item, inclusive se notando que a proposição feita utilizou os termos como relatados no estudo, vide folhas 52 e 54, dentre outras.

15.7.5 - Programa Paralelo de Levantamento do Mercado Consumidor do Mercosul

O estudo apresentado em todos os itens sugeridos sempre referiu a necessidade dos projetos de viabilidade técnico-econômica e estudos de mercado, levando em consideração as novas normas imperantes no mercado regional e, não somente isto, ainda o acesso aos portos da costa oeste norte-americana

15.7 - Bibliografia

- ANUÁRIO MINERAL BRASILEIRO, Departamento Nacional da Produção Mineral, Ministério das Minas e Energia, 1991, ano-base 1990.
- BOLETIM TÉCNICO DE SOLOS n^o 1, ano 1989, do Departamento de Solos da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- CARVALHO, Paulino F. de, 1929 - Reconhecimento Geológico Efetuado no Município de Caçapava, Brasil. Serviço Geol. Min. Brasil, Rel. Anual Diret. 1928, Rio de Janeiro.
- CARVALHO, Paulino F. de, 1932 - Reconhecimento Geológico no Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. Inst. Geol. Min. Brasil, Boletim 66, Rio de Janeiro.
- COMPANHIA RIOGRANDENSE DE MINERAÇÃO, Relatório 7.353 do Instituto de Pesquisas Tecnológicas de São Paulo, de 17/01/74.
- DELANEY, Patrick V. J., 1965 - Fisiografia e Geologia da Superfície da Planície Costeira do Rio Grande do Sul, Escola de Geologia, UFRGS, Publicação Especial N^o 6, Porto Alegre.
- DIVISÃO DE FOMENTO DA PRODUÇÃO MINERAL, 1981 - Código de Mineração e Legislação Correlativa, Depto. Nac. Prod. Mineral, Brasília.
- HORBACH, Rubem, et al, 1986 - LEVANTAMENTO DE RECURSOS NATURAIS, Volume 33, FOLHA SH.22 PORTO ALEGRE E PARTE DAS FOLHAS SH.21 URUGUAIANA E SI.22 LAGOA MIRIM, da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, Rio de Janeiro.
- IHERING, Hermann V., 1885 - Die Lagoa dos Patos. Deutsche Geogr. Blatter Bremen, Deutschland.
- JOST, Hardy e HARTMANN, Léo A., 1986 - Província Mantiqueira Setor Meridional, "In" O Pré-Cambriano do Brasil.
- PERFIL ANALÍTICO DO CARVÃO, Boletim n^o 6 do DNPM, Brasília.
- PLANO DIRETOR REGIONAL DO POLO ENERGÉTICO DE CANDIOTA, Termo de Referência, 1992, CEEE, Porto Alegre.
- PLANO DIRETOR REGIONAL DO POLO ENERGÉTICO DE CANDIOTA, Diagnóstico e Cenários, 1994, CEEE, Porto Alegre.
- PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE BASES do DNPM, relativo ao estado do Rio Grande do Sul e com atualização datada de 31 de dezembro de 1995.
- RIBEIRO, Maurício, BOCCHI, Pedro R., FIGUEIREDO F^o, Paulo M. E TESSARI, Ruy I., 1966 - Geologia da Quadrícula de Caçapava do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil, Depto. Nac. Prod. Min., Bol. 127, Rio de Janeiro.
- ROBERTSON, J. F., 1961 - Revision of the Stratigraphy and Nomenclature of Rock Units in the Caçapava - Lavras Region, State of Rio Grande do Sul, Brasil, Manuscrito inédito.

SANTOS, Edu Lucas dos , RAMGRAB, Gilberto E., MACIEL, Luiz A. C. e MOSMANN, Ronaldo, 1989 - **Mapa Geológico do Estado do Rio Grande do Sul**, Brasil, Depto. Nac. Prod. Min., Rio de Janeiro.

SECRETARIA DA FAZENDA do Estado do Rio Grande do Sul, listagem fornecida atualização Maio 95.

SMITH, Herbert H., 1883-84 - **The Naturalist's Brazilian Expedition**. American Naturalist Vol. 17 e 18, Philadellphia, USA.

TECNOLOGIA E DIFUSÃO DE ROCHAS ORNAMENTAIS na Região Sul do Estado do Rio Grande do Sul, 1994 - Polo Graniteiro, Escola de Ciências Econômico-Empresariais UCPEL.

TESSARI, Ruy I. e PICADA, Rubem S., 1966 - **Geologia da Quadrícula de Encruzilhada do Sul**, Rio Grande do Sul, Brasil, Depto. Nac. Prod. Min., Bol. 124, Rio de Janeiro.

WALTHER, K., 1912 - **Zur Geologie der Gegurd von Seival in State Rio Grande do Sul, und Ihrer Kuhfererzlagertatten**. Zeitschift fur Praktiche Geologie, vol.20, Deutschland.

16 - PARA IDENTIFICAR AS OPORTUNIDADES EXISTENTES NA ÁREA DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS, DEFININDO AS MEDIDAS NECESSÁRIAS PARA ESTIMULAR O SEU APROVEITAMENTO.

16 - ESTUDOS PARA IDENTIFICAR AS OPORTUNIDADES EXISTENTES NA ÁREA DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS, DEFININDO AS MEDIDAS NECESSÁRIAS PARA ESTIMULAR O SEU APROVEITAMENTO.

Sumário

- 16.1 - Apresentação
- 16.2 - Caracterização Geral
 - 16.2.1 - Região da Campanha
 - 16.2.2 - Região Central
 - 16.2.3 - Região Centro Sul
 - 16.2.4 - Região Fronteira Oeste
 - 16.2.5 - Região Sul
 - 16.2.6 - Região Vale do Rio Pardo
- 16.3 - Estrutura de Polarização Regional
 - 16.3.1 - Distribuição dos Serviços na Região
 - 16.3.2 - Crescimento do Setor de Serviço
- 16.4 - Perspectivas
 - 16.4.1 - O Turismo - Perspectivas para o Desenvolvimento do Setor do Serviço
 - 16.4.2 - Portões de Entrada do Estado
 - 16.4.3 - Centros de Informações do Interior
 - 16.4.4 - Áreas de Potencial Turístico
 - 16.4.5 - Os Fluxos do Comércio Exterior
- 16.5 - Anexos
- 16.6 - Bibliografia

Lista de Figuras

Figuras:

- 16.1 - Características da Região
- 16.2 - Representatividade dos Centros na Formação do PIB Regional
- 16.3 - Participação das Regiões no Número de Estabelecimentos de Comércio Atacadista e Varejista
- 16.4 - Estrutura de Polarização
- 16.5 - Municípios com Potencialidade para o Desenvolvimento do Setor Turismo
- 16.6 - Principais Pontos Turísticos

Lista de Quadros

Quadros:

- 16.1 - Estrutura do PIB por Setor de Atividade
- 16.2 - PIB por Setor Econômico por Região na Metade Sul
- 16.3 - Número de Estabelecimentos Comerciais - 1993
- 16.4 -
- 16.5 - Setor Serviços
- 16.6 -
- 16.7 -
- 16.8 - Portões de Entrada p/ Turistas - abril/96
- 16.9 - Portões de Entrada p/ Turistas - fevereiro/96
- 16.10 - Movimento das Importações
- 16.11 - Movimento das Exportações

16 - ESTUDOS PARA IDENTIFICAR AS OPORTUNIDADES EXISTENTES NA ÁREA DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS, DEFININDO AS MEDIDAS NECESSÁRIAS PARA ESTIMULAR O SEU APROVEITAMENTO.

16.1 - Apresentação

Faltam informações abrangentes e consistentes sobre o setor terciário, especialmente em relação ao setor de serviços. A base de informações deste trabalho foram os dados da Secretaria da Fazenda, analisados a partir de uma metodologia específica, para chegar a uma visão geral do setor e suas perspectivas.

A análise deteve-se às questões regionais tendo, por princípio básico, as relações da atividade terciária como elementos estruturadores do território. Dentro desta concepção, é avaliada a concentração, distribuição e crescimento do setor de prestação de serviços na Metade Sul do Estado e as perspectivas de desenvolvimento.

16.2 - Caracterização Geral

A economia gaúcha acompanha as oscilações da economia nacional e sua performance industrial. O desempenho da economia do Estado, em 1995, registra uma retração industrial, com o PIB total decrescendo em 0,2%.

O setor de serviços, em relação aos demais setores (ver Quadro 16.1 - Estrutura do PIB por Setor de Atividade no RS:1980/90/94), aumentou em 2% sua participação desde 1980 a 1994, quando chegou a 52,11%. Na composição do PIB do setor o comércio representava, em 1994, 24,78%. A partir de 1980, aumentou em torno de 2,5%. Em 1995 houve um acréscimo do setor de serviços, em torno de 3,2%. O crescimento do sub-setor comércio, com aumento de consumo, devido a estabilização dos preços, contribuiu muito nesse crescimento.

De forma geral, a realidade dos serviços expressa o dinamismo dos setores agrícola e industrial refletindo, no território, as relações que se estabelecem. A participação da Metade Sul na formação do PIB estadual baixou de 21,88% em 1980 para 18,51% em 1990. Houve decréscimo de todos os setores econômicos. A diferença mais drástica foi a encontrada na agricultura, que no referido período decresceu 6,29%. A indústria caiu 1,66% e os serviços 4,61%. Em termos de participação no PIB estadual, o setor da agricultura da Metade Sul tem maior representatividade que os demais setores.

Entre 1980 e 1990, enquanto o PIB total do Estado aumentou 88% e o PIB dos serviços duplicou, na Metade Sul o PIB total aumentou 49% e o de serviços em 58%, apresentando, portanto, menor dinamismo que o Estado. Observa-se, também, que houve uma redistribuição da participação dos setores econômicos da Metade Sul. A agricultura teve a sua participação reduzida em 6,2%, a indústria aumentou em 3,2% e o comércio em 3%. Porém, tanto em 1980 quanto 1990, o setor de serviços permaneceu com representatividade superior a 50% na estrutura setorial do PIB. Portanto, o setor de maior peso na Metade Sul.

Em 1980, as regiões que apresentavam, na estrutura setorial do PIB, a predominância de mais de 50% no setor de serviços eram a Central e Fronteira Oeste. Em 1990, somam-se a elas a Campanha e Sul, nas quais o setor serviços cresceu em 10% e 13%, respectivamente (ver quadro 16.2). Na Fronteira Oeste, continuou a predominância do setor serviços, apesar de se observar um decréscimo acentuado, o que contribuiu para diminuir também a sua participação no PIB total do Estado. Nas Regiões Centro Sul e Vale do Rio Pardo, a participação do setor terciário cresceu, mas

a predominância permaneceu com os setores agricultura e indústria que somavam, em 1980, 67,55% e 67,3%, passando para 60% e 58,7% em 1990, respectivamente.

Na última década, a participação das regiões no PIB total do Estado, excetuando-se a Região Centro Sul, que permaneceu igual, todas as demais decresceram. A queda mais acentuada foi na Fronteira Oeste, com 1,51%. Com relação à participação do setor de serviços das regiões na formação do PIB Estadual, somente as regiões Centro Sul e Sul apresentaram uma elevação. Todas as demais diminuíram, destacando-se a Fronteira Oeste, que passou de 6,19%, em 1980, para 3,69%, em 1990.

As regiões da Metade Sul apresentam centros urbanos de grande porte que funcionam como pólos regionais e, conforme o seu porte, interferem de forma marcante na avaliação do desempenho da região. Em face disso, foi feita uma abordagem por região, destacando-se o peso destes municípios.

QUADRO 16.1
ESTRUTURA DO PIB POR SETOR DE ATIVIDADE NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL- 1980/90/94

SETORES	ANOS (em porcentagem)		
	1980	1990	1994
Agropecuária	15,08	10,78	10,43
Indústria	34,69	35,45	37,45
Serviços	50,24	53,77	52,11
Comércio	15,27	11,95	12,92
Transportes	3,20	2,94	4,00
Comunicações	0,59	0,80	1,00
Item. financeiras	8,23	8,52	5,81
Admin. Pública	6,05	8,65	6,56
Aluguéis	6,59	12,05	12,54
Outros	10,31	8,86	9,28
Total	100,00	100	100

Fonte: Fundação Estadual de Economia e Estatística- Indicadores Econômicos - vol. 24/1996.

A Figura 16.1 apresenta um resumo da caracterização das regiões.

QUADRO 16.2
 PIB POR SETOR ECONÔMICO POR REGIÃO DA METADE SUL 1980/90

REGIÕES	AGRICULT- 1980		INDÚSTRIA - 1980		SERVIÇOS - 1980		AGRICULT - 1990		INDUSTRIA - 1990		SERVIÇOS - 1990		TOTAL-80	TOTAL-90
	%munic.	% estado	%munic.	%estado	%munic.	%estado	%munic.	%estado	%munic.	%estado	%munic.	%estado	%estado	%estado
CAMPANHA	37.4	4.28	12.85	0.63	49.74	1.69	15.3	2.08	25.37	1.03	59.33	1.62	1.7	1.46
CENTRAL	28.82	9.27	9.62	1.33	61.53	5.87	25.25	9.24	11.71	1.29	63.04	4.65	4.79	3.94
CENTRO-SUL	30.32	2.96	37.23	1.56	32.45	0.94	16.83	2.29	43.2	1.77	39.97	1.1	1.46	1.46
FRONT.OEST E	29.93	10.92	12.91	2.02	57.16	6.19	26.19	9.55	23.53	2.57	50.28	3.69	5.43	3.92
SUL	17.85	9.29	38.59	8.6	43.56	6.72	12.19	7.48	31.35	5.77	56.46	6.98	7.75	6.6
V.RIO PARDO	56.1	2.92	11.2	0.25	32.7	0.51	45.66	2.71	16.09	0.2	41.25	0.43	0.75	0.55
TOTAL MET.S	26	42.55	22	17.72	52	17.01	19.8	37.15	25.2	17.01	55	23.06	21.88	17.93
ESTADO	14.89	100	34.74	100	50.18	1000	10.75	1000	35.54	100	53.39	100	100	100

Fonte: Secretaria da Fazenda do Estado do Rio Grande do Sul -1980- 1990

Quadro 16.3

NUMERO DE ESTABELECIMENTOS COMERCIAIS-1993

REGIÕES	população total	nºestabel. comerc. varej.	nº estab. comércio atacadista	%PIB municipal setor serviços	crescimento
CDR CAMPANHA					
Bagé	111000	1576	81	66.2	1.95
Caçapava do Sul	35076	548	18	49.9	3.1
Candiota	5728	95	3		
Dom Pedrito	38558	676	33	48.2	1.24
Hulha Negra	7562	27	1		
Lavras do Sul	8786	127	6	25.47	1.39
Total região	206710	3049	142		
MUNICÍPIOS CRD CENTRAL					
Agudo	16891	218	8	35.7	1.67
Cacequi	15998	204	10	24.9	1.36
Cachoeira do Sul	88858	1274	94	52.4	1.55
Cerro Branco	5347	62	4	17.37	
D. Francisca	3738	52	2	63.6	7.37
Faxinal Soturno	6685	121	8	54.1	1.94
Formigueiro	7658	104	2	27.1	2.4
Ivorá	2547	27	4	27	
Jaguari	12695	220	6	40.6	1.14
Julio de Castilhos	19972	362	22	46.73	1.46
Mata	5387	99	6	27.9	1.77
Nov. Esper.do Sul	3741	57	3	20	
Nova Palma	6149	72	6	54.5	1.96
Paraíso do Sul	6626	95	5		
Pinhal Grande	4156	37	2		
Quevedos	2807	19	0		
Restinga Seca	15399	218	8	36.9	2.37
Santa Maria	220955	3024	285	84.9	1.74
Santiago	52440	39	34	72.3	1.03
S Franc. de Assis	21411	13	4	43.5	1.06
S.João do Polêsine	2483	52	2		
São Martinho Serra	3177	13	0		
São Pedro do Sul	20282	282	17	41.5	1.66
São Sepé	24811	466	13	38.1	1.12
São Vicente do Sul	7646	116	6	23.3	2.42
Silveira Martins	2299	34	17		
Tupanciretã	23548	312	26	63	1.4
Vila Nova do Sul	3890	54	2		
TOTAL REGIÃO	405304	4679	416		

CENTRO SUL

Arambaré	3073	48	1		
Arroio dos Ratos	12359	167	7	36.7	1.58
Barão do Triunfo	5956	70	5		
Barra do Ribeiro	10860	164	3	32.6	2.83
Butiá	19547	306	9	33.4	1.94
Camaquã	59745	964	38	55.1	2.68
Cerro Grande Sul	7558	89	1		
Charqueadas	25874	411	6	214	
Dom Feliciano	12535	140	2	28.5	2.23
Jaquirana	4028	49	3		
Mariana Pimentel	3163	33	0		
Minas do Leão	7140	103	0		
São Jerônimo	20909	366	10	49.1	0.92
Sentinela do Sul	4798	53	0		
Sertão Santana	5039	73	0		
Tapes	14670	270	13	36.8	1.37
Total Região	217254	2857	98		

FRONT. OESTE

Alegrete	79731	1299	44	51.8	1.73
Itaqui	41866	33	15	27.7	1.35
Manoel Viana	5841	84	8		
Quaraí	22375	531	28	63.8	0.97
Rosário do Sul	41000	529	31	47.7	1.36
Santan. Livramento	83876	1502	149	55.3	1.12
São Borja	63671	909	35	46.8	1.05
São Gabriel	59567	972	56	47.3	1.85
Uruguaiana	121849	1802	150	57.9	1.02
Total região	519776	7661	516		

MUNICÍPIOS CRD SUL

Amaral Ferrador	5972	72	1		
Arroio Grande	18337	299	16	36	1.24
Canguçu	49600	615	40	37.1	1.44
Capão do Leão	19748	134	8		
Cristal	5941	117	4		
Herval	7133	110	7	24.6	1.34
Jaguarão	29008	792	26	65.2	1.01
Morro Redondo	6040	55	9		
Pedro Osório	14799	197	7	25.7	1.1
Pelotas	299560	3914	399	58.1	2.06
Pinheiro Machado	13419	214	12	14.7	1.3
Piratini	17233	184	7	33.7	1.34
Rio Grande	176874	2568	140	66.2	2.54
Sant. da Boa Vista	8366	92	3	36.3	2.52
S. Vitória Palmar	36018	986	19	39.7	1.46
São José do Norte	22116	240	10	40	1.58
S.Lourenço do Sul	48968	704	92	54	1.83
Tavares	5043	54	1		
Mostardas	9598	138	5		
Total região	793773	11485	806		

MUNICÍPIOS CRD VALE RIO PARDO

Candelária	28018	395	18	38.2	1.7
Encruzilhada do Sul	21375	269	11	47.3	1.18
General Câmara	11499	154	8	26.1	7.95
Pantano Grande	10120	161	7	40.1	1.4
Rio Pardo	37983	509	9	27.1	1.84
Total Região	108995	1488	53		

REGIÕES

Campanha	206710	3049	142
Central	405304	4679	416
Centro Sul	217254	2857	98
Fronteira Oeste Sul	519776	7661	516
Vale Rio Pardo	784175	11347	801
Total metade Sul	108995	1488	53
Total Estado	2242214	31081	2026
	9389626	131991	11098

Fonte: IBGE -1996, Indicadores Estatísticos FEE -1996, Secretaria da Fazenda-1996

16.2.1- Região da Campanha

Na composição setorial do PIB, os serviços aumentaram sua participação em todos os municípios, mas somente Bagé, o de maior peso na Região, conta com mais de 50% do PIB concentrado neste setor. Em termos de participação no PIB/serviços no Estado, apenas Caçapava do Sul apresentou incremento. Todos os demais diminuíram, ou seja, cresceram abaixo da média estadual na última década.

Em 1980, Bagé contribuiu com 58% na formação do PIB regional e com 63% em 1990, consagrando sua posição em relação aos demais municípios. Nos setores serviços em 1990, Bagé representava 70,5% do PIB regional. Diminuiu sua participação em relação ao Estado, de 1,17% em 1980, para 1,14%, em 1990. A principal atividade desta região são os serviços, especialmente o comércio varejista, concentrando-se em móveis e artigos para habitação (23,13%), mercadinhos e supermercados (17,12%), combustíveis e lubrificantes (11,8%). O comércio varejista concentra 2,31% dos estabelecimentos do Estado e absorve, em média, 2,10 empregados por local. O comércio atacadista concentra 1,28 dos estabelecimentos do Estado, predominando química e produtos alimentares (ver Anexo I).

16.2.2 - Região Central

O setor de serviços em geral perdeu posição para o setor industrial na composição setorial do PIB na última década. Somente os municípios de Cachoeira do Sul, Dona Francisca, Faxinal do Soturno, Nova Palma, Restinga Seca, Santa Maria, Santiago e Tupanciretã apresentaram participação superior a 50% no setor serviços em relação aos demais setores da economia.

O grande pólo regional é Santa Maria (Fig. 16.2). Em 1980, seu peso era de 49,64%, passando para 54,48% em 1990, reforçando sua posição regional. Houve um acréscimo da participação de setor de serviços no município, em relação aos demais setores na última década, de 81% para 85%. Porém, no mesmo período, a sua participação municipal neste setor em relação ao Estado reduziu. O segundo centro de maior expressão é Cachoeira do Sul, com uma participação nos serviços

de 13,70%, em relação à Região, e de 0,64%, em relação ao Estado. O percentual diminuiu em relação a 1980, quando era de 0,82%.

O comércio varejista, em termos de vendas, representa 5,58% do comércio do Estado. O atacadista representa 4,38% (ver Anexo I). No comércio varejista, os gêneros mais representativos em termos de vendas são: mercadinhos e supermercados, combustíveis e lubrificantes e veículos. Pelo o número de estabelecimentos, os gêneros mais representativos são: alimentícios em geral, tecidos/roupas/confecções e cafés/bares/restaurantes. O comércio varejista conta com 8.600 estabelecimentos e uma média de dois empregados por local.

O comércio atacadista conta com 596 estabelecimentos e uma média de 4,4 empregados por local. O comércio atacadista está gerando mais empregos por estabelecimento do que o varejista, apresentando-se como uma alternativa que pode ser mais explorada, em especial em cidades com boas condições de acessibilidade como Santa Maria e Cachoeira do Sul.

16.2.3 - Região Centro Sul

Na Metade Sul, as regiões Centro Sul e Vale do Rio Pardo são as que apresentam a menor participação do setor serviços na composição do PIB setorial regional, sendo as únicas em que este setor representa menos de 50% (Quadro 16.2). Nesta região, praticamente todos os municípios aumentaram a participação do setor de serviços, na composição setorial do PIB municipal. O único município da Região com 50% nos serviços em relação aos demais setores, e com participação no PIB total do Estado superior a 0,50%, é Camaquã que, em 1980, detinha 45,77% do setor terciário da Região, passando em 1990 para 52,6% e firmando sua posição regional. Sua participação em relação ao PIB estadual aumentou na última década de 0,42% para 0,58% crescendo 2,7 vezes, enquanto o Estado cresceu duas vezes.

O comércio atacadista nesta região é insignificante, dispondo de um total de 101 estabelecimentos, que representam 0,73% das vendas do Estado (ver Fig. 16.3). O comércio varejista conta com 3.257 estabelecimentos que representam 2,47% do local do Estado, com aproximadamente 1,7 empregados/ estabelecimento. Em relação às vendas, no comércio varejista predominam os gêneros mercadinhos e supermercados, tecidos/roupas/confecções, combustíveis e lubrificantes. Sobressaem os gêneros: alimentícios, cafés, bares, restaurantes, tecidos, roupas e confecções.

16.2.4 - Região Fronteira Oeste

Nesta região, o setor serviços, em relação aos demais setores, diminuiu na última década. Em compensação houve maior crescimento no setor industrial. Foi também a região que apresentou a maior queda em termos de participação no PIB setorial de serviços em relação ao total do Estado, de 1980 para 1990, tendo-se recuperado um pouco em 1992 (Quadro 16.2).

Os municípios que reduziram a sua participação nos serviços em relação aos demais setores, na última década, foram: Itaqui, São Borja e Uruguaiana, tendo o último reduzido em aproximadamente 12% em benefício da indústria.

Os municípios onde o setor de serviços representa mais de 50%, em relação aos demais, e participam com mais de 0,5% no PIB total do Estado são: Alegrete, Santana do Livramento e Uruguaiana, sendo que os dois últimos apresentaram uma redução acentuada na participação, em relação ao Estado, na última década, de 0,55% e 1%, respectivamente.

Estes três municípios representavam 56,6% do PIB regional e 62% do PIB do setor serviços regional, tendo este último percentual diminuído em relação a 1980, quando era de 64,2%. Esta diminuição ocorreu em função de Santana do Livramento e Uruguaiana, que decresceram 5% na última década. Alegrete aumentou sua participação em 5%, no mesmo período (Fig. 16.2 e 16.3).

Em relação ao comércio varejista, os 8.215 estabelecimentos representam 6,22% dos estabelecimentos do Estado e 5,95% das vendas, com uma média de 2,2 empregados por estabelecimento. Predominam, em vendas, os gêneros mercadinhos e supermercados, tecidos/roupas/confecções, combustíveis e lubrificantes. Nos estabelecimentos predominam os gêneros alimentícios em geral, tecidos, roupas e confecções.

Os 516 estabelecimentos de comércio atacadista desta região representam 4,65% em relação ao Estado, apresentando uma média de quatro empregados por estabelecimento. Os gêneros mais representativos em vendas são química e produtos alimentares e bebidas. O gênero química é responsável por 58,84% do ICMS regional referente ao comércio atacadista. A Fronteira Oeste, como a Central, também se caracteriza como um entreposto de distribuição de mercadorias, especialmente por contar com duas entradas de comércio internacional de reconhecido movimento.

16.2.5 - Região Sul

A região Sul, na última década, apresentou crescimento no PIB do setor serviços em relação ao Estado. Houve uma concentração no setor da região, se comparado aos demais setores: de 43,56%, em 1980, subiu para 56,46% em 1990.

Os municípios que apresentaram, em 1990, mais de 50% do PIB local no setor de serviços e participaram com mais de 0,5% no PIB total do Estado foram Pelotas e Rio Grande, com 77,4% do PIB total regional e 84,8% do PIB do setor de serviços da Região (Fig. 16.2). Essa participação aumentou em 7,3% na última década, sedimentando a posição regional destes centros. Ressalta-se, ainda, que foram os únicos municípios desta região que aumentaram a sua participação percentual nos serviços em relação ao Estado.

A participação dos serviços, em relação aos demais setores, diminuiu, na última década, em Pedro Osório, Santa Vitória do Palmar, São José do Norte e Pinheiro Machado. A região deste CRD, excluindo aqueles onde se insere a RMPA, é a que apresenta a maior participação do setor serviços em relação ao Estado.

O comércio varejista apresenta 11.347 estabelecimentos na região Sul, que representa em relação ao Estado, caracterizando a mais alta participação regional da Metade Sul. Em termos de vendas e ICMS, a participação em relação ao Estado é de aproximadamente 6%. A média é de 2,2 empregados/estabelecimento. Os gêneros mais representativos em vendas são: mercadinhos e supermercados, combustíveis e lubrificantes e veículos. Em relação ao número de estabelecimentos, os gêneros mais representativos são: alimentícios, bares/cafés/restaurantes, tecidos, roupas, confecções.

O comércio atacadista é o mais expressivo da Metade Sul em relação ao Estado. A região conta com 801 estabelecimentos, que representam 7,22% dos estabelecimentos do Estado e 9,41% em arrecadação do ICMS. A média é de cinco empregados por estabelecimento. Os gêneros predominantes em relação às vendas são: química (45,29% das vendas e 78,02% do ICMS) e produtos alimentares (44,30% das vendas e 20,06% do ICMS). Este último gênero é responsável por 61,55% do número de estabelecimentos da região e 53,9% do número de empregados (Fig. 16.3.). É uma região onde a função de distribuição de mercadorias é marcante, em especial Pelotas e Rio Grande.

Fig. 16.2

Fig. 16.3

16.2.6 - Região do Vale do Rio Pardo

Nesta região, estão inseridos somente cinco municípios na Metade Sul. Todos apresentam decréscimo no setor serviços em relação ao Estado na última década, não havendo nenhum com representatividade acima de 50% na estrutura do PIB municipal. Na composição setorial do PIB, os serviços aumentaram sua participação de 32,7%, em 1980, para 41,25% em 1990. As figuras 16.1, 16.2 e 16.3, apresentam um resumo do exposto em relação às regiões da Metade Sul.

Após esta abordagem geral, é necessário de uma visão geral da Metade Sul no Estado, com a importância e abrangência relativa dos pólos regionais que extrapolam os limites das regiões dos CRD(s). Para avaliar a influência destes centros na região e o grau de concentração dos serviços, foi aferida a estrutura de polarização da Metade Sul.

16.3 - Estrutura de Polarização Regional

Neste item se apresenta a organização da rede de cidades da Metade Sul do Estado e a hierarquização que se estabelece entre os centros urbanos. A base desta abordagem está na publicação do IBGE denominada “Região de Influência das Cidades”, feita a partir de pesquisa realizada em 1983 e publicada em 1987. A pesquisa considera basicamente os locais de compra de uma cesta de produtos pela população de localidades selecionadas. Face ao longo período de tempo transcorrido desta pesquisa, são analisadas algumas alterações necessárias, principalmente em função do desenvolvimento apresentado por algumas cidades e dos sucessivos ciclos emancipacionistas ocorridos, que alteraram a estrutura administrativa do Estado.

As variáveis que podem ser utilizadas para a identificação da rede de cidades são inúmeras. Entretanto, os estudos desenvolvidos pelo IBGE consideraram como básico o setor de comércio e serviços. Ou seja, partem da premissa que a área de influência de um centro urbano pode ser avaliada através da identificação do papel desse centro como distribuidor de bens e da prestação de serviços. Consideram ainda que a centralidade urbana pode ser dimensionada pela demanda periódica e ocasional de certos tipos de bens e serviços. Apontam, neste trabalho, que as necessidades básicas exigem a existência de uma clientela mínima e proximidade ao equipamento.

À medida que as necessidades aumentam, em termos qualitativos, faz-se necessário uma clientela maior que viabilize e disponibilize os bens e serviços ofertados. Isto significa que, à medida que a demanda de um bem ou serviço se torna mais qualificada, maior é o volume de população necessário para viabilizar este equipamento e mais central tende a ser sua localização. Desta forma, quando um bem ou serviço de uso freqüente está disseminado junto à população¹, e à medida que o consumo se torna mais raro, há exigências de uma clientela maior, de mercados mais amplos capazes de viabilizá-lo economicamente. O resultado é o aumento das distâncias entre os pontos de oferta que, em termos quantitativos, passam a ocorrer em menor número e passam a se localizar em cidades consideradas “pólos”.

Partindo desta premissa, o estudo do IBGE coloca que “a localização da oferta de bens e serviços traduz-se numa diferenciação entre as localidades centrais, diferenciação essa que é de natureza hierárquica com níveis hierárquicos de centros.”(1).

Neste trabalho é feita uma hierarquização dos centros. Foram também consideradas algumas cidades de fora da área de estudo, por interagirem com os centros considerados na Metade Sul.

¹ Região de Influência das cidades - IBGE-1987

Fig. 16.4

A hierarquização considerada está colocada na Figura 16.4 - Estrutura de Polarização da Metade Sul - descrita abaixo:

Metrópole Regional - onde se coloca a RMPA, que contém a capital do Estado que é o centro principal. Considerou-se a RMPA como uma unidade, um pólo regional, em decorrência da continuidade urbana e interdependência dos centros urbanos que se estabelecem nesta região, que polariza todos os demais centros do estado, numa faixa de influência direta, de aproximadamente 200 km.

Pólos Regionais - representados pelas três maiores cidades do Estado, localizadas na Metade Sul: Pelotas, Rio Grande e Santa Maria. Esta é outra modificação na classificação do IBGE. São assim classificadas por serem centros bem maiores e mais estruturados que os demais, e também por apresentarem uma centralidade bem mais acentuada, o que pode ser verificado pelos fluxos rodoviários destas cidades para as demais e vice-versa (2).

Capitais Regionais - Uruguaiana, Santana do Livramento, Bagé, Santa Cruz do Sul, Cruz Alta. Apesar das duas últimas não estarem inseridas na denominada Metade Sul, foram assim classificadas pela interferência que exercem na rede de cidades.

Centros Sub-Regionais - Cachoeira do Sul, São Gabriel, Alegrete, São Borja e Santiago.

Centros de Zona - Osório, São Jerônimo (fora da Metade Sul), Sobradinho (fora da Metade Sul), Rio Pardo, São Sepé, Camaquã, Jaguarão e Canguçu.

Os demais municípios são denominados Subordinados.

É importante salientar a hierarquia das cidades fronteiriças na estrutura regional. São cidades praticamente autônomas que, em função das distâncias, se estruturaram para o atendimento da população local, das cidades fronteiriças contíguas e da flutuante, decorrentes da sua localização diferenciada. Os municípios "pólos" de fronteira apresentam, em geral, altas taxas de urbanização e pouca complementariedade entre as cidades, sendo predominantes as relações destes com a capital.

Os Pólos Regionais e as denominadas capitais regionais, em termos de serviços, permanecem, desde 1980, com uma hierarquia superior as demais cidades. Todas, porém, reduziram sua participação em termos de PIB estadual em especial, Uruguaiana, que apresentou forte decréscimo na participação do setor de serviços na estrutura setorial municipal. Em todos os centros sub-regionais, verificou-se decréscimo em relação ao PIB do setor serviços do Estado, apesar do aumento da participação do setor no municípios.

Em relação aos Centros de Zona, todos tiveram aumento na participação do setor serviços, comparados aos demais setores da economia municipal. Mas apenas Camaquã apresentou crescimento do setor na sua participação no PIB estadual. Destes municípios, o que tem mais de 50% de representatividade nos serviços em relação aos demais setores da economia municipal e mais de 0,2 de participação no PIB estadual é Camaquã.

O Quadro 16.4 apresenta o resumo da situação dos pólos identificados, ou seja, identificação de "onde" se concentra a atividade de serviços na Metade Sul.

16.3.1 - Distribuição dos Serviços na Região

Além da concentração dos serviços e a hierarquia que se estabelece entre os centros, existe a forma como se distribuem no território regional, com vistas a identificar tendências e perspectivas. Esta análise relacional entre o tamanho da população e os serviços considera, neste item, apenas os estabelecimentos de comércio varejista, em função dos limites da disponibilidade de informações (ver Quadro 16.3. Estabelecimentos Comerciais - 1993).

Este relacionado em um gráfico o número de estabelecimentos de comércio varejista e a população total de cada município. O resultado é uma correlação, expressa na função abaixo especificada:

$$P = 31,56692 * e^{(1,10222)}$$

onde:

P= população total do município , estimada pelo IBGE para 1993

e= nº de estabelecimentos de comércio varejista em 1993

Essa função, onde o ponto zero é teórico e a relação é factual, indica que o número de estabelecimentos de comércio varejista varia com o tamanho da população, não havendo uma relação causal direta. O volume da população representa uma clientela média que tem uma relação com a intensidade de concentração dos equipamentos. Destes, os mais raros certamente exigem uma clientela maior, que extravasa os limites municipais através da hierarquização da rede de cidades, valendo-se da área de influência dos centros polarizadores.

O gráfico 16.1 apresenta a relação entre a população dos municípios e o número de estabelecimentos de comércio varejista, e permite constatar que:

- à medida que cresce a população, o número de equipamentos tende a aumentar em ritmo mais lento;
- os municípios que concentram, relativamente, mais estabelecimentos comerciais que população, devem desempenhar alguma função extra-local. Em geral, as cidades fronteiriças são as que apresentam tais características, pela função regional que desempenham.
- os municípios que concentram mais população do que estabelecimentos provavelmente não desempenham ou estão perdendo posição regional, dispõem de clientela mas não estão conseguindo firmar sua posição em termos de comércio.

A partir das informações apresentadas, é possível observar:

- os municípios com população inferior a 20.000 habitantes apresentam uma relação difusa entre a população total e os equipamentos considerados, levantando-se a hipótese de que este volume de população ainda está estruturando um centro de cidade e criando fatores locais diferenciados para a distribuição dos equipamentos urbanos. Provavelmente a demanda local se restringe a equipamentos de uso mais freqüente ou com curta periodicidade de procura.

- entre os municípios de Metade Sul com população entre 10.000 e 20.000 habitantes, apenas Capão do Leão apresenta mais de 50% do PIB setorial municipal concentrado no setor de serviços. Nos demais municípios sobressaem a indústria ou a agricultura.

- dentre todos os municípios que apresentam cidades assinaladas na estrutura de polarização, o que apresenta menor população é São Sepé, com aproximadamente 24.000 habitantes.

Desta forma, os municípios com maior viabilidade de consolidar ou assumir um papel regional, a médio prazo, são aqueles com população superior a 20.000 habitantes, onde se identifica, com clareza, a relação entre o volume de equipamentos de comércio varejista e a população total. Foram encontrados 32 municípios nesta situação , conforme consta no Quadro 16.5 e Figura 16.5.

16.3.2 - Crescimento do Setor de Serviços

Na última década, conforme o volume do PIB no setor de serviços, a Metade Sul cresceu, em média, 1,58 vezes, ritmo inferior ao do Estado, que duplicou o valor do PIB neste setor.

Para identificar o crescimento qualificado - ou seja, o crescimento onde há uma concentração significativa do setor serviços em relação aos demais setores da economia - relacionou-se a concentração percentual do PIB no setor serviços com o seu crescimento na última década, em todos os municípios da Metade Sul, destacando aqueles elencados no item anterior.

Os dados referidos acima constam no Quadro 16.4, e a relação entre as duas variáveis se apresenta no Gráfico 16.2, onde no eixo horizontal se coloca a percentagem do PIB do setor serviços em relação aos demais setores em cada município, e no eixo vertical o crescimento dos serviços de 1980-1990. Consta no gráfico a média da Metade Sul, ficando caracterizados quatro quadrantes conforme se descreve a seguir:

- Quadrante A - percentual do PIB municipal de serviços elevado e crescimento acima da média: Santa Maria, Rio Grande, Pelotas, Bagé, Camaquã.

Estes centros consagram sua posição regional, concentrando serviços e firmando sua área de influência. Pelotas, Rio Grande e Camaquã crescem também acima da média estadual, o que indica que firmam sua posição também em relação ao Estado. Agrega-se a este grupo São Lourenço do Sul, confirmando sua posição em relação à região, pois em termos de concentração apresenta resultados superiores à média estadual, ficando no intervalo de crescimento entre a Metade Sul e o Estado.

- Quadrante B- percentual do PIB municipal serviços elevado e crescimento abaixo da média regional: Santana do Livramento, Uruguaiana, Jaguarão, Quaraí, Santiago, Tupanciretã;

Neste quadrante estão vários municípios de fronteira, com um volume de serviços considerável, decorrente de sua localização diferenciada e com crescimento abaixo da média da Metade Sul. Estas cidades ficam sujeitas à sazonalidade cambial e às variações das políticas nacionais e internacionais. Entretanto, pela sua posição, necessitam de uma infra-estrutura permanente de comércio e serviços, que atenda ao movimento tradicional de fronteira, especialmente por serem as "portas de entrada" do MERCOSUL, ponto de convergência e de passagem de turistas e mercadorias. Santiago e Tupanciretã provavelmente estão perdendo sua posição regional para outros centros mais dinâmicos.

- Quadrante C - percentual do PIB municipal serviços menor que a média regional e crescimento acima da média: Candelária, São Gabriel, São Pedro do Sul, Alegrete, Caçapava do Sul.

São centros dinâmicos, que estão firmando sua posição regional, em especial Caçapava do Sul, Alegrete e São Pedro do Sul. Candelária e São Gabriel apresentam crescimento acima da média, mas necessitam de volume de serviços para firmar sua posição regional. São considerados como centros emergentes. Os demais municípios que se encontram neste quadrante, em geral são muito pequenos e contam com poucos estabelecimentos comerciais, sendo que pequenos acréscimos representam um alto percentual de aumento, não apresentando grandes perspectivas no desenvolvimento dos serviços.

- Quadrante D - percentual do PIB municipal de serviços abaixo da média regional e crescimento abaixo da média regional : todos os demais centros;

São regiões mais deprimidas, pouco dinâmicas e que tendem a concentrar seu atendimento à população local. No gráfico 16.2 são destacadas os 32

municípios referidos no item anterior, tendo-se acrescido, além das médias da Metade Sul em relação ao crescimento e percentagem de concentração dos serviços, a média estadual.

16.4 - Perspectivas

Em função das análises anteriores (ver Quadro 16.5) e considerando o dinamismo do território regional, são as seguintes as características dos municípios que apresentam tendência para se firmar no setor serviços :

- com mais de 20 mil habitantes;
- onde a relação população total X número de estabelecimentos varejistas apresentar um comportamento como o expresso na função, ou houver maior concentração de equipamentos do que população;
- com crescimento do PIB setorial serviços acima da média regional;
- com concentração de mais de 50% do PIB municipal no setor serviços;
- com participação no PIB total do setor serviços do Estado superior a 0,2%.

Apresentam-se nesta situação, satisfazendo todas as exigências:

Bagé, Santa Maria, Camaquã, Alegrete, Pelotas e Rio Grande.

Aparecem com potencialidade para desenvolver mais o setor serviços, e por pequena margem não atendem a todos os itens:

Santana do Livramento, Uruguaiana e Cachoeira do Sul e, em menor proporção, os municípios de São Gabriel e São Lourenço.

Os municípios que provavelmente estão perdendo posição regional são: São Sepé, Santiago, Canguçu, Tupanciretã

Salienta-se a necessidade da definição de um tratamento diferenciado para as regiões de fronteira, já que integrar economicamente um grupo de países supõe buscar um aumento substantivo dos fluxos intra-regionais. Isso exige que a fronteira adquira um papel facilitador e gerador de cooperação. Além disso, é preciso que se produza uma interface, onde as influências recíprocas determinem as especificidades de comportamento sócioeconômico e cultural, que a diferencie do restante dos respectivos países. As potencialidades dos municípios fronteiriços existem. Basta incentivá-las.

A Fig. 16.5 e o Quadro 16.5 apresentam uma síntese do exposto.

QUADRO 16.5

INTERVALOS DE POPULAÇÃO TOTAL									
REGIOES	de 20-49.999	de 50-99.999	100-200.000	>200.000	1	2	3	4	5
Campanha	Caçapava						C>M		
	D.Pedrito								P
			Bagé		CR		C>M	S	P
Central	Jul.Castilhos								
	S.Franc.Assis								
	S.Pedro Sul						C>M		
	S.Sepé				CZ				
	Tupanciretã							S	P
		Cachoeira			CSr		C>M	S	P
		Santiago			CSr			S	P
				Santa Maria	PR		C>M	S	P
Centro Sul	Charqueadas								
	S. Jerônimo								
		Camaquã			CZ	AC	C>M	S	P
Fronteira Oeste	Itaqui					X			P
	Quaraí					AC		S	
	Rosário								
		Alegrete			CSr	AC	C>M	S	P
		Santana			CR	AC		S	P
		São Borja			CSr				P
		São Gabriel			CSr		C>M		P
			Uruguaiana		CR			S	P
Sul	Canguçu				CZ	X			
	Jaguarão				CZ	AC		S	
	S.Vitor.Palmar					AC			P
	S.José Norte					X	C>M		
	S.Lourenço						C>M	S	
				Pelotas	PR		C>M	S	P
				Rio Grande	PR		C>M	S	P
Vale Rio Pardo	Candelária								
	Encruzilhada								
	Rio Pardo				CZ		C>M		
Total=32 mun.									
1- Classificação na Hierarquia Regional: PR-Polo Regional,CR-Capital Regional									
CSr-Capital Sub-regional, CZ-Centro de Zona									
2- Distribuição - relação comércio varejista e pop. total: X = municípios abaixo da curva									
AC=alta concentração equipamentos;									
3- C>M- crescimento do PIB acima da média regional									
4 - Mais de 50% de concentração do PIB municipal em serviços=S									
5 -Participação com mais de 0,2 %dos serviços no Pib estadual									

16.4.1- O Turismo - Perspectivas para o Desenvolvimento do Setor Serviços.

As tendências mais modernas enfocam com grande ênfase o turismo temático e tecnológico. Com isso, será necessário depender exclusivamente do patrimônio natural de uma região para desenvolvê-la. Dentro deste enfoque, os empresários partem da premissa de que, com bom acesso, podem objetivar um projeto de turismo temático. Conjugando as duas situações pode-se chegar a uma fórmula adequada para o desenvolvimento do turismo e, conseqüentemente, ao desenvolvimento dos serviços. Dentro desta concepção se fará inicialmente uma avaliação do potencial turístico da Metade Sul do Estado. Depois serão configuradas as áreas com maior potencial para dinamizar este setor.

A potencialidade do Estado fica plenamente constatada ao se verificar que 53% dos estrangeiros que ingressaram no Brasil em 1994, o fizeram pelo Rio Grande do Sul. Este fluxo é altamente positivo se considerarmos que em 1990, apenas 20,88 ingressavam pelo Estado (ver Quadro 16.6).

Analisando os quadros 16.6 e 16.7, observa-se que há uma tendência bem acentuada no Brasil e menos intensa no RS de diminuição do fluxo de turistas, o que se deve em grande parte às oscilações das políticas de câmbio e aos preços pouco competitivos dos serviços de suporte ao turismo no Estado, como hotéis e restaurantes. Falta uma infra-estrutura adequada, voltada ao atendimento do turista.

De acordo com as informações da rede hoteleira do Estado, fornecidas pela Secretaria do Turismo-RS (SETUR), do total de turistas estrangeiros que ingressam no Rio Grande do Sul, 37% são procedentes da Argentina, 23% do Uruguai, 11% dos Estados Unidos, 4% do Chile, 3,6% da Itália e 3,1% da Alemanha. Portanto, 60% dos turistas estrangeiros que utilizam a rede hoteleira do Estado procedem dos países do MERCOSUL (Argentina e Uruguai).

O principal motivo de ingresso dos estrangeiros no RS é o turismo (76%), 16,3% se desloca a negócios e 3,3 % para congressos e convenções. O tempo médio de permanência no Estado é de 2,8 dias, menor média dos nove estados que mais recebem estrangeiros no País. A média de permanência nacional é de 13,1 dias².

Pelas estatísticas da rede hoteleira cadastrada na SETUR, em 1994, 48 % dos hóspedes eram estrangeiros e 52 % eram nacionais. Destes últimos, predominam os procedentes do próprio Estado (41,8%), São Paulo (16,5%), Santa Catarina (10,5%), Paraná (8,7%), Rio de Janeiro (9%) e 3,3% de Minas Gerais. (ver Quadro 16.8).

Os números apresentados pelas estatísticas são acanhados. No Brasil, em 1994, ingressaram 1.053.937 de turistas, sendo que destes, 565.995 ingressaram pelo Rio Grande do Sul. O Uruguai, com uma população total em 1991 de, aproximadamente, 3 milhões de habitantes, recebeu em torno de 1,5 milhão de turistas³.

Assim, o Rio Grande do Sul tem se caracterizado, para o turista, como um "corredor de passagem". Necessário propor, portanto, medidas para ampliar o tempo de permanência do turista. Salienta-se que a condição de "corredor de passagem" fica reforçada ao se verificar o movimento de carga nas rodovias da Metade Sul em direção ao porto de Rio Grande, ou em direção aos demais "portões de entrada", os pontos de acesso internacional ao Estado .

A seguir serão apresentadas as características gerais das áreas consideradas com potencialidade para o desenvolvimento do turismo:

- os "portões de entrada" para os turistas do Estado;
- as áreas de interesse histórico, paisagístico e de preservação ambiental, ressaltando aquelas com boas condições de acessibilidade.

² Anuário da EMBRATUR - 1995

³ MERCOSUL - Sinopse Estatística -1993

16.4.2 - "Portões de Entrada" para os turistas

Os "portões de entrada" do Estado, na Metade Sul são: São Borja (ponte internacional em implantação), Itaqui (ligação por balsa), Uruguaiana (ponte internacional), Quaraí (ligação por balsa), Santana do Livramento (fronteira seca), Bagé, Jaguarão (ponte), Chuí e Rio Grande.

Destes portões sobressaem, especialmente em função do movimento de turistas procedentes do MERCOSUL :

Quadro 16.8
ABRIL - 96

Portões	% ingresso de turistas
Uruguaiana	28,9
Santana do Livramento.	18,8
Chui	26,5
Bagé	2,0
Jaguarão	2,9
São Borja	0,7
Outros	20,2
Total	100

Fonte: Polícia Federal -1995

Salienta-se que a situação neste mês é atípica no Chui por ser época da semana de férias no Uruguai, aumentando consideravelmente o movimento por este portão.

No mês de abril, a entrada de turistas do MERCOSUL foi de 22.508 pessoas, havendo estimativas de que , por estes portões, os turistas de procedência de outros países ficam em torno de 10% do total apresentado.

No mês de janeiro de 1996, o Governo do Estado instalou 11 centros de informações: Bagé, Aceguá, Jaguarão, Santana do Livramento, Candiota, Uruguaiana, Porto Vera Cruz, Torres, Rodoviária e Aeroporto de Porto Alegre, sendo que destes, apenas os quatro últimos não se inserem na Metade Sul. Conforme as informações da Secretaria do Turismo-RS, os dois centros da capital atenderam a 2765 turistas e os demais, no interior, atenderam a 41.516 turistas, ou seja, 94% do total. Destes, 96% eram estrangeiros, predominantemente argentinos. Estas informações são um indicativo de que é o interior que está recebendo o maior contingente de turistas e os redistribuindo para os outros centros de interesse.. No interior, os centros que mais atenderam a turistas foram os de Uruguaiana (60,4% dos turistas) e Santana do Livramento(28,5%). Os meses de janeiro e fevereiro são os mais significativos em relação à entrada de turistas.

No mês de fevereiro os centros de informações foram procurados por 41.084 turistas, sendo 90,3 % estrangeiros. Os ingressos ocorreram da seguinte forma: (Quadro 16.9)

Quadro 16.9
Fevereiro de 1996

Portões	% ingresso de turistas
---------	------------------------

Uruguaiana	36,6
Santana do Livramento.	33,2
Chuí	18,0
Jaguarão	0,86
Outros	1,34
Total	100

Fonte: Secretaria do Turismo-RS - 1996

É importante salientar que se acrescenta aos números apresentados um contingente representativo de população, ainda não dimensionado, de turistas do estado e da Região Sul que se deslocam para fronteira para compra de produtos importados, especialmente a Santana do Livramento, Chuí e Uruguaiana.

Os “portões” apresentam ainda um patrimônio histórico de inestimável valor. Na fronteira com a Argentina, a costa do Rio Uruguai, de grande beleza paisagística, tem inúmeros centros de lazer e recreação ao longo de sua orla, praticamente em todas as cidades costeiras fronteiriças.

16.4.3 - Áreas com Potencial Turístico

Conforme está assinalado na Figura 16.6 , tem-se:

- “Arquitetura eclética do séc. XIX”⁴, nos municípios de Pelotas, Jaguarão, Bagé, Quaraí, Uruguaiana e Itaqui. “ Pelotas é considerada como o mais importante conjunto eclético do país” . Em Itaqui (Teatro Prezewodowski e Mercado Público) e Jaguarão (Mercado, Fórum e teatro) se destacam como exemplares de enorme valor histórico, que restaurados e reanimados podem se tornar centros de atração .
- São Borja encontra-se na área de influência histórica dos Sete Povos das Missões, contendo exemplares arquitetônicos também da historia mais recente do estado .
- Estação Ecológica do Taim, localizada entre Santa Vitória e Rio Grande, envolve uma área de 32.000 hectares de matas, campos, praias, dunas e muitos corpos d’água, destacando-se a Lagoa da Mangueira, Nicolas e Jacaré.
- Reserva Biológica Estadual do Ibirapuitã, em Alegrete, com 351,2 hectares.
- Parque Nacional da Lagoa do Peixe, área reconhecida pela ONU como de preservação de interesse internacional, localizada em Tavares, com grandes problemas em relação ao acesso à área por rodovia.

Destacam-se ainda: Reserva Biológica de São Donato em Itaqui, e o Parque Estadual do Espinilho em Uruguaiana, com apenas 276 ha, e que vem sendo gradativamente destruído pela ação antrópica, merecendo ações urgentes de curto prazo, visando sua preservação.

- Praias da costa do Atlântico e da Lagoa dos Patos, sendo que as localizadas na Metade Sul, em geral apresentam problemas de acesso rodoviário. Grande potencial para o desenvolvimento de esportes náuticos.
- Arambaré, Tapes e São Lourenço do Sul, com praias e fácil acesso. São Lourenço tem impulsionado o turismo local com o desenvolvimento de promoções náuticas de repercussão nacional.
- Rio Grande, que além do porto, elemento estruturador do espaço regional, e das atividades vinculadas à pesca, dispõe de um acervo cultural - como, por exemplo, o museu oceanográfico - e de praias como o Cassino.

⁴ Caracterização dos Municípios de Fronteira - 1993 - Secretaria do Planejamento Territorial e Obras - Diretoria de Planejamento Urbano e Regional

- Caçapava do Sul, com as formações em pedra, sendo a mais conhecida a Pedra do Segredo.

Dentre as áreas mencionadas destacam-se, pelas facilidades de acesso, aquelas localizadas sobre a malha rodoviária principal do Estado. São:

- as áreas localizadas nos municípios com os “portões de entrada” para onde convergem rodovias estruturadoras do espaço regional, em especial: São Borja, Uruguiana, Santana do Livramento, Jaguarão e Chuí;
- as localizadas nos municípios de São Lourenço do Sul, Pelotas, Rio Grande e Caçapava do Sul.
- melhorando a acessibilidade e colocando alguns pré-investimentos em equipamentos de suporte ao turismo, a Lagoa dos Patos pode representar uma alternativa, em especial para o desenvolvimento de esportes náuticos.

As potencialidades foram apresentadas, faz-se necessário desenvolver projetos criativos e iniciativa empresarial e governamental para tornar estas potencialidades uma realidade. Muitas iniciativas têm sido tomadas através da promoção de eventos, implantação de hotéis-fazenda e pousadas. Entretanto, é preciso ousar para desencadear um processo de renovação na mentalidade na ocupação do espaço e no realce do patrimônio criando um novo contexto para o desenvolvimento.

16.4.4 - Os Fluxo do Comércio Exterior

A Metade Sul do Estado vem assumindo posição cada vez mais marcante em função da intensificação das trocas comerciais do MERCOSUL.

Em 1995 as exportações gaúchas totalizaram US\$ 5,181 milhões, registrando um acréscimo percentual de 3,07% em relação a 1994. Este percentual é inferior ao crescimento das exportações brasileiras que no mesmo período cresceram 6,77%⁵. Em 1994, O MERCOSUL absorvia 14,01% das exportações gaúchas passando para 13,71% em 1995. Deste total, 51,29% das vendas gaúchas destinavam-se à Argentina. Fluem pela Metade Sul, além de mercadorias procedentes do próprio Estado, mercadorias do sul do Brasil, com destino especialmente à Argentina, Uruguai, aos portos internacionais destes dois países e ainda para o Chile, visando a rota de exportação pelo Oceano Pacífico através dos portos de Iquique e Antofagasta. Os principais “portões” para o fluxo internacional de mercadorias são: Aceguá, Chui, Rio Grande, Santana do Livramento e Uruguiana. Certamente São Borja será inserida nesta listagem, com a ponte internacional, já em construção.

Apresenta-se nos quadros 16.10 e 16.11 o movimento de mercadorias pelos principais pontos de fronteira e porto de Rio Grande.

⁵ Bello, Terezinha- Indicadores econômicos da FEE- 1996- Relações Internacionais- O relacionamento do RS com o exterior

Fig. 16.6

QUADRO 16.10
MOVIMENTO DA IMPORTAÇÕES

Local	1993		1995	
	1.000 US\$	Peso (t)	1.000 US\$	Peso (t)
Aceguá	3.113	6.623	44.748	60.176
Chuí	121.754	130.605	333.819	256.838
Rio Grande	500.419	2.314.899	802.831	2.476.371
Sant.Livrament.	79.280	181.595	144.199	203.360
Uruguaiiana	1.138.958	703.392	2.177.254	10.463.370
Total	1.843.524	3.337.114	3.502.851	16.460.115

Fonte: Superintendência Regional da Receita Federal- 1996

QUADRO 16.11
MOVIMENTO DA EXPORTAÇÕES

Local	1993		1995	
	1.000 US\$	Peso	1.000 US\$	Peso
Aceguá	4.352	2.186	2.842	2.801
Chuí	339.300	300.349	417.349	312.202
Rio Grande	2.403.356	4.943.764	2.960.950	5.000.781
Santana	134.031	74.329	120.065	69.170
Uruguaiiana	2.473.106	1.461.524	2.702.206	1.285.514
Total	5.354.145	6.782.152	6.203.412	6.670.468

Fonte: Superintendência Regional da Receita Federal- 1996

Observa-se que nas importações, entre 1993 e 1995, o fluxo em dólares praticamente dobrou, enquanto o peso das mercadorias quadruplicou seu valor. Ressalta-se ainda que, nas importações, Uruguaiiana se apresenta bem mais representativa do que o porto de Rio Grande. No período referido houve um incremento marcante no fluxo de mercadorias através de Aceguá e Uruguaiiana.

Os principais locais de procedência das importações estão relacionados abaixo, por ponto de fronteira e porto de Rio Grande:

Uruguaiiana - 94% dos produtos procediam da Argentina em 1993, caindo para 89% em 1995, quando o Chile começa a assumir significância.

Santana do Livramento - praticamente todas as mercadorias procedem da Argentina, em torno de 99%.

Aceguá - praticamente 100% das importações procedem do Uruguai.

Chuí - praticamente a totalidade das importações vêm do Uruguai, sendo que em 1995 começa a aparecer de forma incipiente a Argentina.

Rio Grande - o mais representativo local de procedência das mercadorias são os Estados Unidos, Alemanha e Argentina.

No referente às exportações, as variações de 1993 para 1995 foram pouco representativas. Cabe destacar a predominância de Rio Grande sobre Uruguaiiana, em relação ao peso das mercadorias para exportação, sendo o valor de ambos pouco diferenciado.

Quanto às exportações, os principais locais de destino das mercadorias estão enumerados a seguir:

Uruguaiiana - 79% dos produtos destinam-se à Argentina em 1995, quando passa a despontar o Chile, responsável por 17 % das exportações.

Santana do Livramento - predominam as relações com o Uruguai, com 92%.

Aceguá _ 69% das mercadorias se destinam à Alemanha e Espanha.

Chuí - predominam as relações com Uruguai e Argentina.

Rio Grande - em torno de 50% das exportações destinam-se aos Estados Unidos, Itália, China, Espanha, Reino Unido.

Com a implantação do MERCOSUL, as relações comerciais estão aumentando e, conseqüentemente, os fluxos de mercadorias através dos pontos de fronteira referidos no texto, que novamente se apresentam como centros com grande potencial para o desenvolvimento do setor de serviços. São ainda áreas com potencialidade para desenvolver este setor:

- aquelas cidades ditas dinâmicas, que se localizam junto aos principais eixos rodoviários do Estado direcionados para os pontos de fronteira e porto de Rio Grande;

- aquelas que apresentam tendência a desenvolver o comércio atacadista: Bagé, Cachoeira do Sul, Santa Maria, Santana do Livramento, Uruguaiana, Pelotas, Rio Grande, São Lourenço do Sul; em menor intensidade, Alegrete, Canguçu e Camaquã.

Estes são os municípios com potencialidades para o desenvolvimento do setor de serviços e que devem ser priorizados para investimentos públicos e privados.

16.5 - Anexos

ANEXO I

PARTICIPAÇÃO DOS GÊNEROS DO COMÉRCIO VAREJISTA E ATACADISTA POR
REGIÃO DA METADE SUL

**PARTICIPAÇÃO DOS GÊNEROS DO COMÉRCIO VAREJISTA DA REGIÃO DA
CAMPANHA**

GÊNEROS	% nº estabel	% saídas	% ICMS
Carnes e derivados	1.21	0.8	0.47
Gêneros alimentícios em geral	31.62	5.92	3.23
Mercadinhos e supermercados	3.57	17.12	8.49
Cafés,bares,restaurantes	11.05	1.38	0.74
Farmácias, drogarias,perfum.	3.05	3.1	5.55
Tecidos, roupas, confecções	18.5	7.79	18.84
calçados	0.39	0.49	2.03
armarinhos	0.13	0.65	2.92
Móveis, artigos p/ habitação	1.64	23.12	16.54
Aparelhos eletrodomésticos	1.08	0.34	0.42
Maq. apar./equip. diversos	3.28	5.48	12.68
Veículos	0.98	4.39	4.97
Peças e acess. para veículos	5.94	2.14	6
Ferragens e mat. elétrico	6.3	5.85	16.11
Material p/ construção	0.16	0.03	0.12
Livrarias, papel, art.p/escritório	1.87	0.31	0.5
Combustíveis e lubrificantes	1.94	11.8	0.47
Óticas, fotos, jóias, relógios	2.13	0.56	1.31
Padarias, confeitarias,docerias	0.07	0.03	0.1
Cigarrarias	0.3	0.02	0.04
Diversos	4.79	8.67	1.46
Total	100	100	100
% em relação ao estado	2.31	1.85	1.7

FONTE : FEE - Nucleo de Contas
Regionais

PARTICIPAÇÃO DOS GÊNEROS NO COMÉRCIO ATACADISTA DA REGIÃO DA CAMPANHA

GENEROS	%nº estabel.	% saídas	%ICMS
Minerais não metálicos	0.7	3.88	0
Metalúrgica	1.41	0.02	0
Mecânica	2.11	0.05	0.05
Mat. elétrico e comunicações			
Material de transporte			
Madeira	2.82	0.04	0.01
Mobiliário			
Papel e papelão	2.11	0.04	0
Borracha			
Couros e peles	9.86	2.23	0.2
Química	7.75	59.18	83.45
fertilizantes			
Prod. farmacêuticos e veterin.	0.7	0.42	0.03
Perf., sabões e velas			
Prod. mat. plástica			
Têxtil	5.63	5.44	1.45
Vest. art. tecidos	0.7	0.04	0.05
Calçados			
Prod. alimentares	43.66	21.41	16.59
Bebidas	14.08	6.68	1.1
Fumo	1.41	0.02	0
Editorial e gráfica	0.7	0.31	0
Diversas	5.63	0.25	0.07
Energia elétrica	0.7	0	0
Total	100	100	100
% em relação ao estado	1.28	1.21	1.5

PARTICIPAÇÃO DOS GÊNEROS DO COMÉRCIO VAREJISTA NA REGIÃO CENTRAL

GÊNEROS	%estabel.	%saídas	%ICMS
Carnes e derivados	2.56	0.62	0.57
Gêneros alimentícios em geral	22.52	5.72	9.08
Mercadinhos e supermercados	5.63	19.33	11.7
Cafés,bares,restaurantes	15.16	2.16	0.95
Farmácias, drogarias,perfum.	3.53	4.44	5.2
Tecidos, roupas, confecções	17.95	9.48	19.94
calçados	1.42	1.18	2.14
armarinhos	0.05	0.26	0.32
Móveis, artigos p/ habitação	1.84	4.25	5.47
Aparelhos eletrodomésticos	1.19	0.34	0.52
Maq. apar./equip. diversos	3.77	8.57	8.87
Veículos	1.31	10.4	9.2
Peças e acess. para veículos	5.72	4.82	6.81
Ferragens e mat. elétrico	5.77	8.21	11.88
Material p/ construção	0.23	0.08	0.1
Livrarias, papel, art.p/escritório	1.76	0.85	1.45
Combustíveis e lubrificantes	1.91	11.11	2.08
Óticas, fotos, jóias, relógios	2.63	0.83	1.63

Padarias, confeitarias, docerias	0.14	0.11	0.23
Cigarrarias	0.17	0.01	0
Diversos	4.74	7.25	1.86
Total	100	100	100
% em relação ao estado	5.37	4.38	3.51

FONTE : FEE - Nucleo de Contas Regionais

PARTICIPAÇÃO DOS GÊNEROS NO COMÉRCIO ATACADISTA DA REGIÃO CENTRAL

GENEROS	%estabel.	% saídas	% ICMS
Minerais não metálicos	2.18	1.07	4.32
Metalúrgica	2.35	0.8	1.04
Mecânica	0.67	0.89	2.09
Mat. elétrico e comunicações	1.01	0.19	0.02
Material de transporte	1.17	0.34	1.19
Madeira	1.34	0.09	0.12
Mobiliário	0.5	0.04	0
Papel e papelão	1.17	0.05	0.09
Borracha	0.17	0.01	0.03
Couros e peles	4.03	2.18	0.18
Química	4.36	36.83	50.07
fertilizantes	2.68	0.61	0.01
Prod. farmacêuticos e veterin.	3.19	14.9	17.89
Perf., sabões e velas	0.84	0.11	0.52
Prod. mat. Plástica	1.01	0.08	0.03
Têxtil	1.85	0.16	0.09
Vest. art. Tecidos	2.68	0.27	0.27
Calçados	0.17	0	0.01
Prod. Alimentares	44.63	35.39	18.31
Bebidas	15.44	4.56	1.01
Fumo	3.52	0.66	0.7
Editorial e grafica	0.34	0.04	0
Diversas	4.36	0.29	0.2
Energia elétrica	0.34	0.43	1.83
Total	100	100	100
% em relação ao estado	6.52	5.58	6.17

PARTICIPAÇÃO DOS GÊNEROS DO COMÉRCIO VAREJISTA NA REGIÃO CENTRO SUL

GÊNEROS	%estabel.	%saídas	%ICMS
Carnes e derivados	2.21	0.55	0.61
Gêneros alimentícios em geral	28.98	5.17	2.88
Mercadinhos e supermercados	3.84	19.19	10.2
Cafés,bares,restaurantes	17.29	2.28	0.7
Farmácias, drogarias,perfum.	2.58	3.46	8.24
Tecidos, roupas, confecções	16.48	19.43	26.07
calçados	0.55	0.56	1.43
armarinhos	0.18	0.63	0.53
Móveis, artigos p/ habitação	1.63	4.59	8.03
Aparelhos eletrodomésticos	0.92	0.19	0.27
Maq. apar./equip. diversos	3.41	3.21	5.18
Veículos	0.92	8.14	10.24
Peças e acess. para veículos	0.12	2.5	6.66
Ferragens e mat. elétrico	5.99	7.12	16.37
Material p/ construção	7	0.02	0.04
Livrarias, papel, art.p/escritório	0.12	0.22	0.22
Combustíveis e lubrificantes	1.54	17.92	1.92
Óticas, fotos, jóias, relógios	2	0.41	1.04
Padarias, confeitarias,docerias	0.12	0.01	0
Cigarrarias	0.18	0.01	0
Diversos	5.22	4.39	2.35

Total	100	100	100
% em relação ao estado	0.91	0.73	0.15
FONTE : FEE - Nucleo de Contas Regionais			

PARTICIPAÇÃO DOS GÊNEROS NO COMÉRCIO ATACADISTA DA REGIÃO CENTRO SUL

GENEROS	%estabel.	% saídas	% ICMS
Minerais não metálicos	2.97	0.03	0.55
Metalúrgica	0.99	0.34	0.01
Mecânica			
Mat. elétrico e comunicações	0.99	0	0
Material de transporte			0.01
Madeira			3.93
Mobiliário			
Papel e papelão			
Borracha			
Couros e peles	2.97	0.05	0.24
Química			1.63
fertilizantes	0.99	0.1	0.02
Prod. farmacêuticos e veterin.	4.95	0.49	0.73
Perf., sabões e velas			0.18
Prod. mat. plástica			
Têxtil			
Vest. art. tecidos	1.98	0	0
Calçados			
Prod. alimentares	48.51	72.01	86.02
Bebidas	26.73	14.4	6.46
Fumo	1.98	0.26	0
Editorial e grafica			
Diversas	5.94	0.07	0
Energia elétrica	0.99	12.58	0.21
Total	100	100	100
% em relação ao estado	0.91	0.73	0.15

PARTICIPAÇÃO DOS GÊNEROS DO COMÉRCIO VAREJISTA NA REGIÃO FRONTEIRA OESTE

GÊNEROS	%estabel.	%saídas	%ICMS
Carnes e derivados	1.95	1.15	0.61
Gêneros alimentícios em geral	24.41	4.41	2.96
Mercadinhos e supermercados	3.53	25.12	11.76
Cafés,bares,restaurantes	9.37	1.14	0.94
Farmácias, drogarias,perfum.	2.57	2.87	3.66
Tecidos, roupas, confecções	24.21	11.5	23.07
calçados	0.72	0.7	2.24
armarinhos	0.29	1.18	2.59
Móveis, artigos p/ habitação	1.61	4.15	9.11
Aparelhos eletrodomésticos	0.77	0.17	0.25
Maq. apar./equip. diversos	4.28	7.87	8.3
Veículos	1.16	7.11	5.38
Peças e acess. para veículos	5.98	4.53	12.23
Ferragens e mat. elétrico	5.94	7.15	12.59
Material p/ construção	0.13	0.02	0.08
Livrarias, papel, art.p/escritório	1.61	0.36	0.59
Combustíveis e lubrificantes	1.85	11.96	0.53
Óticas, fotos, jóias, relógios	2.88	0.63	1.25
Padarias, confeitarias,docerias	0.3	0.06	0.1
Cigarrarias	0.38	0.1	0.01
Diversos	6.06	7.81	1.73

Total	100	100	100
% em relação ao estado	4.65	2.05	2.2
FONTE : FEE - Nucleo de Contas Regionais			

PARTICIPAÇÃO DOS GÊNEROS NO COMÉRCIO ATACADISTA DA REGIÃO FRONTEIRA OESTE

GENEROS	%estabel.	% saídas	% ICMS
Minerais não metálicos	2.52	0.49	2.38
Metalúrgica	1.55	0.77	0.2
Mecânica	0.97	1.19	1.12
Mat. elétrico e comunicações	0.58	0.03	0.02
Material de transporte	1.55	1.1	0.3
Madeira	2.71	0.49	0.28
Mobiliário	0.39	0.04	0
Papel e papelão	0.78	0.13	0.12
Borracha	0.19	0.34	0.85
Couros e peles	4.46	0.88	0.28
Química	3.1	34.61	58.84
fertilizantes	0.19	0.08	0
Prod. farmacêuticos e veterin.	0.97	0.19	0.01
Perf., sabões e velas	0.58	0.18	0.15
Prod. mat. plástica	0.39	0.18	0.02
Têxtil	4.46	5.06	3.25
Vest. art. tecidos	7.36	2.15	2.28
Calçados	1.74	0.31	0.17
Prod. alimentares	46.12	32.8	27.67
Bebidas	10.27	16.52	1.89
Fumo	0.78	0.27	0
Editorial e grafica			
Diversas	8.14	1.99	0.19
Energia elétrica	0.19	0.21	0
Total	100	100	100
% em relação ao estado	4.65	3.03	2.2

PARTICIPAÇÃO DOS GÊNEROS DO COMÉRCIO VAREJISTA NA REGIÃO SUL

GÊNEROS	%estabel.	%saídas	%ICMS
Carnes e derivados	2.72	0.7	0.9
Gêneros alimentícios em geral	26.84	5.28	2.91
Mercadinhos e supermercados	3.39	19.82	8.77
Cafés,bares,restaurantes	14.44	1.96	1.1
Farmácias, drogarias,perfum.	2.95	3.89	4.38
Tecidos, roupas, confecções	19.49	9.97	15.78
calçados	0.43	1.2	2.21
armarinhos	0.13	3.15	5.46
Móveis, artigos p/ habitação	1.6	5.46	7.31
Aparelhos eletrodomésticos	1.02	0.66	1.14
Maq. apar./equip. diversos	3.37	4.59	6.97
Veículos	1.29	10.41	11.37
Peças e acess. para veículos	4.53	3.66	10.12
Ferragens e mat. elétrico	7.07	7.27	16.71
Material p/ construção	0.15	0.11	0.21
Livrarias, papel, art.p/escritório	1.46	1.13	1.63
Combustíveis e lubrificantes	1.7	16.53	0.81
Óticas, fotos, jóias, relógios	2.29	1.15	1.79
Padarias, confeitarias,docerias	0.2	0.04	0.07
Cigarrarias	0.36	0.05	0.01

Diversos	4.54	5.98	3.33
Total	100	100	100
% em relação ao estado	8.6	5.99	6.03

FONTE : FEE - Núcleo de Contas Regionais

**PARTICIPAÇÃO DOS GÊNEROS NO COMÉRCIO ATACADISTA DA REGIÃO
SUL**

GENEROS	%estabel.	% saídas	% ICMS
Minerais não metálicos	2	0.46	0.15
Metalúrgica	0.5	0.02	0.01
Mecânica	1	0.14	0.06
Mat. elétrico e comunicações	0.12	0.02	0.03
Material de transporte	1.25	0.61	0.18
Madeira	0.87	0.24	0.04
Mobiliário	0.12	0	0
Papel e papelão	1.87	0.46	0.15
Borracha	0.12	0	0
Couros e peles	3.37	0.67	0.23
Química	2.87	45.29	78.02
fertilizantes	0.87	0.14	0.06
Prod. farmacêuticos e veterin.	1	0.18	0.03
Perf., sabões e velas	1	0.06	0.04
Prod. mat. plástica	1.25	0.02	0.01
Têxtil	1.5	0.65	0.12
Vest. art. tecidos	3.62	0.08	0.03
Calçados	0.5	0.05	0.01
Prod. alimentares	61.55	44.3	20.06
Bebidas	9.74	5.62	0.46
Fumo	2	0.35	0
Editorial e grafica	0.25	0	0
Diversas	2.62	0.64	0.31
Energia elétrica			
Total	100	100	100
% em relação ao estado	7.22	5.97	9.41

FONTE : FEE - Nucleo de Contas Regionais

PLANO DE REESTRUTURAÇÃO ECONÔMICA PARA A METADE SUL DO RIO GRANDE DO SUL

1. APRESENTAÇÃO GERAL

O presente documento, parte integrante do **PLANO DE REESTRUTURAÇÃO ECONÔMICA** para a **METADE SUL** do Rio Grande do Sul, consolida os demais documentos constituintes do trabalho. Trata-se, na verdade, de apresentar de forma sintética os conteúdos desenvolvidos ao longo do período de elaboração das etapas propostas pelo Termo de Referência para elaboração do Plano, das inúmeras contribuições recolhidas ao longo dos vários roteiros pelo interior da região realizados pela equipe técnica da ENGEVIX, com o apoio da Secretaria Executiva para a Metade Sul e dos COREDES, além dos dois seminários de avaliação das propostas preliminares promovidos pela Secretaria da Coordenação e Planejamento.

O desenvolvimento do Plano, nos termos propostos inicialmente, foi orientado a partir de dados secundários existentes nas estruturas do Estado, sendo predominante as informações da Fundação de Economia e Estatística (FEE) vinculada a SCP, além do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Secretaria da Agricultura e Abastecimento do Estado do Rio Grande do Sul, bem como das Universidades localizadas na região.

Tanto na realização de consultas setoriais, como nos roteiros realizados na região, os Conselhos Regionais de Desenvolvimento - COREDES assumiram papel essencial, sendo possível destacar tal participação, na medida em que permitiram uma ampla articulação dos setores regionais, assim como uma troca decisiva de informações de interesse aos objetivos do Plano.

Cabe ainda ressaltar, o desafio proposto pelo Governo Estadual, no sentido de buscar estabelecer uma ampla articulação à nível da estratégia de planejamento regional, abrangendo toda uma Região-Programa, entendida a partir de suas variáveis sócioeconômico e culturais, além de identificar possíveis inter-relacionamentos e ganhos de competitividade capazes de permitir alterar o processo histórico da perda de dinamismo econômico e propor às comunidades e ao Governo Federal alternativas consistentes, representadas na "Institucionalização da região como Área-Programa", no "Programa Integrado de Reconversão Produtiva", no "Programa de Atração de Novos Investimentos", além das "Propostas Setoriais" e das "Recomendações Específicas".

O Plano incorporou uma análise do comportamento dos principais segmentos que compõe a sociedade da região, abrangendo não apenas o estudo das suas iniciativas no campo público e privado, mas também a compreensão revelada por esses agentes a respeito da problemática local.

O Plano de Reestruturação Econômica para a Metade Sul do Rio Grande do Sul, foi elaborado a partir da proposta contida nos Termos de Referência da SCP, contendo os seguintes documentos: "Concepção Geral do Plano de Reestruturação Econômica", "Estudo sobre os Impactos do MERCOSUL e da Globalização na Economia da Metade Sul", "Estudos Setoriais" e "Recomendações Abrangentes e Específicas".

A compreensão sintética dos documentos componentes do Plano, visando um melhor entendimento dos conteúdos está apresentada no conjunto de quadros-síntese abaixo:

Concepção Geral do Plano

Compreende uma breve apresentação do trabalho, a diferenciação conceitual entre Plano e Projeto, alguns cenários em que o Plano foi concebido, algumas macrotendências econômicas de trabalho no que tange a aspectos históricos, dúvidas sobre o crescimento sustentado e sobre o ciclo de crescimento projetado (1995-2005), além de algumas conclusões preliminares sobre a região.

Impacto do Mercosul e Globalização na Metade Sul

Apresenta uma visão da Globalização, suas características e reflexos. Também retrata o Mercosul através de seus antecedentes, o Tratado de Assunção e a evolução político institucional do mesmo. Apresenta também uma visão da Política Comercial Brasileira e o Contexto do Mercosul, envolvendo o desempenho do Estado na balança comercial.

Estudos Sobre Características da Região

Apresenta uma organização das informações físicas e dados sócio-econômicos disponíveis sobre a Região que subsidiaram a elaboração dos estudos setoriais. Compreende, em um primeiro momento, a delimitação da área de estudo, contatos institucionais realizados, organização social e política da área, organização governamental e regional. Em uma segunda etapa de análise, foram realizados estudos físico geográficos tais como: clima, geologia, geomorfologia, solos, aptidão agrícola das terras, cobertura vegetal, recursos hídricos, unidades de conservação, compartimentos homogêneos, qualidade ambiental. A etapa de trabalho foi complementada com um estudo de caracteres sócio-econômicos, tais como processo de ocupação histórica, estrutura e infra-estrutura urbano regional, estrutura fundiária, economia urbana e regional, qualidade de vida, dinâmica regional e caracterização das regiões homogêneas.

PROPOSTA DO PLANO DE REESTRUTURAÇÃO ECONÔMICA

Institucionalização da Área-Programa

- Objetivo: Buscar o enquadramento da Metade Sul como área-programas junto ao Ministério do Planejamento para que a União possa contribuir de forma integrada para a recuperação dessa região.
- Condições favoráveis: A condição favorável mais importante é, sem dúvida, o compromisso assumido pelo Presidente da República que declarou a região, juntamente com o Nordeste e o Interior do Rio de Janeiro, como uma das três regiões que merecem “tratamento especial” em face ao processo de perda de dinamismo econômico.
- A existência de um conjunto de instrumentos e iniciativas capazes de contribuir para definir parcerias concretas com o Governo Federal que não se limitam a busca de ajuda financeira a fundo perdido.

Programa Integrado de Reversão Produtiva

- Objetivo: iniciar um processo de transformações necessárias para promover a integração da Metade Sul no contexto mais amplo da globalização da economia;
- Criar condições para que os agentes econômicos da região tenham a oportunidade de participar da formação de empreendimentos que, por contemplarem toda a cadeia produtiva, sejam a resultante sinérgica de vetores que contemplem, sempre que possível, a totalidade da cadeia alimentar.
- O PIRP, apesar de ter sido concebido para a cadeia agroalimentar, poderá ser

adaptado para outras cadeias produtivas, estendendo sua abrangência as Empresas de Participação Comunitária - EPCs, também contidas nas propostas específicas deste plano.

- Condições favoráveis: grandes modificações legais e histórico-culturais em um período recente, aliada aliada a características regionais que facilitam a estruturação de um projeto transformador. Uma condição estrutural extremamente favorável, que constitui-se na vocação para atividades agropecuárias e agroindustriais do citado;
- Desenho preliminar do programa Integrado de Reconversão produtiva: no PIRP, os agentes envolvidos - proprietários de terras, colonos, cooperativas, agroindústrias e empresas de comercialização - serão sócios, contemplando toda a cadeia produtiva ligada aos novos empreendimentos;

Programa de Atração de Novos Investimentos

- Objetivo: A promoção e marketing público da Região, reconhecendo suas vantagens comparativas e principalmente sua inserção num contexto de mercados integrados, de forma a buscar novos empreendedores, tendo como referência central o processo produtivo e a geração de emprego e renda.

- Condições Favoráveis: A recente decisão da GM de implantar uma das três unidades produtivas programadas para o Brasil, sendo a maior e mais importante no Rio Grande do Sul; o desempenho do recém criado Reconversul que em poucos meses aportou mais recursos que o Fundopem ao longo de oito anos, além de interesses internacionais como a FATA, a JICA, e o Grupo Canadense com interesses na ZPE- Rio Grande. Apesar da ponderação, por parte de especialistas considerados críticos, de que se trata de "excesso de confiança", não há como negar a existência de fortes indícios de que a economia brasileira, lentamente, retoma uma tendência de crescimento.

Propostas dos Estudos Setoriais

Propostas Setoriais: incluem estudos sobre:

- Potencialidades de outras linhas de produção agrícola onde são propostos projetos para o desenvolvimento de atividades agropecuárias;
- Identificação de formas de atrair novos empreendimentos agroindustrial, estudo voltado para a inserção da pequena propriedade no mercado;
- O Porto de Rio Grande, o Complexo Hidro-Rodo-Ferroviário do Jacuí e o Porto Seco de Uruguaiana;
- A Zona de Processamento de Exportações de Rio Grande;
- A Legislação de Fronteira e seus reflexos no desenvolvimento da região;
- Setor de Conservas: com objetivo de incrementar a competitividade dessa indústria;
- Indústria Pesqueira: aproveitar o potencial disponível;
- Complexo Pecuária de Corte-Indústria Frigorífica: definição de medidas específicas de estímulo à modernização da atividade criatória e a consolidação e aumento da competitividade do parque frigorífico local;
- Complexo Orizícola: medidas para reverter a crise no setor;
- Potencial de Exploração dos recursos minerais: com viabilidade econômica de exploração de certos produtos minerais;
- Oportunidades na área de prestação de serviços: formas e áreas com potencial de exploração.

Recomendações Específicas

- Objetivo: Recomendar, a partir de experiências locais, observadas pela equipe de trabalho, atenção especial por parte do Governo do Estado, com vistas a desenvolver políticas públicas específicas de fomento, tais como:

Centros de Pesquisa

Empresas de Participação Comunitária

Programa de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

2. ANTECEDENTES

A Metade Sul do Rio Grande do Sul, espaço regional inserido na região de fronteira brasileira com Uruguai e Argentina, sofreu ao longo das últimas décadas, um profundo processo de perda de dinamismo econômico, fruto de dificuldades na inserção nos ciclos de expansão da economia brasileira. Há mais de meio século, portanto, a região que já foi palco de empreendimentos pioneiros no estado defronta-se com dificuldades que têm obstaculizado seu desenvolvimento econômico e social. Muitas dessas dificuldades foram provocadas pela política econômica e institucional federal.

Analisando a questão sob a ótica da evolução da lavoura de grãos, Vivian Fürstenau¹, descreve:

"As mudanças efetuadas nos anos 60, que perpassaram toda a economia, tiveram origem na reforma do sistema monetário-creditício, em 1964, e na reforma financeira, em 1965, que desdobraram as funções do sistema bancário brasileiro. Essas reformas corresponderam ao grau de desenvolvimento atingido pela economia, uma vez que o estágio em que encontrava o sistema industrial exigia um setor financeiro estruturado, capaz de responder às necessidades já presentes."

A política agrícola, no final dos anos 60 e na década de 70, teve no Sistema Nacional de Crédito Rural seu principal instrumento, e foi através da disponibilidade de crédito para custeio, comercialização e especialmente investimento, em grandes volumes até a primeira metade dos anos 70, que foi alterada a base técnica de alguns segmentos da agricultura.(...)

No entanto a base da política agrícola era o crédito rural, e a evolução deste acompanhou as fases cíclicas da economia do país. A fase de excepcional crescimento industrial, período 1967-73, que iniciou baseada na indústria de bens de consumo duráveis e se manteve graças à indústria de bens de capital, contou adicionalmente com os estímulos oriundos do setor agrícola, que aumentou substancialmente a sua demanda por bens produzidos por esses segmentos industriais. A viabilização desse aumento de demanda decorreu da disponibilidade de recursos, visando à modernização da agricultura, num quadro de incentivo às exportações agrícolas dada a situação favorável do mercado mundial." (...)

A partir de 1976, inicia-se uma nova fase, que se estende até 1980, qual foi caracterizada pela diminuição gradual dos recursos para o crédito rural. O fato fundamental nesse período relaciona-se, no entanto, com o tipo de crédito disponível, já que o contingenciamento do crédito se deu mais substancialmente via crédito para investimento do que através do crédito para custeio. (...) subjacente à manutenção relativa dos níveis de crédito rural, há, a partir de meados dos anos 70, o comprometimento dos mecanismos de sustentação do sistema, ou seja, as fontes de recursos que asseguravam a oferta de crédito rural começam a se "esgotar".

No início dos anos 80 tem como marca a intensificação do caráter ortodoxo da política econômica, objetivando o combate à inflação e ao desequilíbrio das contas externas. As restrições creditícias praticadas pelo Governo, daí em diante, atinge o setor agrícola sob a forma de um corte radical no crédito destinado a investimento, da redução do volume de recursos para financiamento de custeio e da retirada gradual dos subsídios. A partir de 1980, dado o crescimento mais lento da economia brasileira, a emissão de moeda para cobrir os subsídios passou a pressionar a inflação, fazendo com que o Governo adotasse uma política de redução dos mesmos.

Em 1983, a ex-ministra do Planejamento Yeda Crusius afirmava que "o desenvolvimento recente da economia do Rio Grande do Sul (...) tem sido

¹ Fürstenau, Vivian. A Economia Gaúcha e os Anos 80 - Uma Trajetória Regional no Contexto da Crise Brasileira. Edições FEE.

crescentemente condicionado pela orientação à política econômica Federal"² (...) e que "os grandes instrumentos de orientação e controle da economia deverão permanecer, como manda a realidade da região Brasil, basicamente nas mãos do Governo Federal"³

O alinhamento do Rio Grande do Sul com as políticas da União registra um movimento de lutas que marcaram os principais acontecimentos da vida política local. Na década de 50, por exemplo, o estado gaúcho acompanhou e aceitou a redução da participação relativa da agricultura na composição da renda interna, ao mesmo tempo em que se aumentava a participação da indústria.

Vale ressaltar que, nesse sentido ainda o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE), hoje BNDES, criado em 1953, "não atendia as pequenas e médias empresas, que correspondiam a maioria das empresas gaúchas. Da mesma forma, o BNDE se dedicou a amparar o ramo industrial de vanguarda dentro das metas a que se propunha o governo federal, ficando novamente o RS a margem de sua linha de apoio"⁴. Posteriormente, "a orientação da política econômica do governo federal foi de concentrar os investimentos no centro econômico do país, deixando o estado sulino à margem do Programa de Metas levado a efeito no governo Juscelino Kubitschek"⁵

Seria cansativo expor, exaustivamente, todas as análises que demonstram o papel determinante do Governo Federal quanto a orientação de alocação de recursos para investimentos. O resultado dessa política, que se manteve durante os governos militares, foi de favorecer determinados ramos industriais e a agricultura destinada a exportação, que acabou prejudicando sensivelmente o desempenho das indústrias e das atividades agropecuárias localizadas na Metade Sul do RS.

Neste sentido, contribui a análise de Suzigan e Kandir quando, em 1985, afirmam: "Os atuais instrumentos de política regional devem ser reavaliados e direcionados sobretudo para o fomento de empreendimentos que complementem as atividades econômicas existentes nas diversas regiões. Ao lado disso, *deve-se desenvolver uma clara política de compensação regional que contrabalance os efeitos concentradores do desenvolvimento econômico, utilizando-se de incentivos fiscais, oferta de crédito oficial, consolidação dos complexos industriais regionais, etc.*"⁶ e buscando fortalecer indústrias que tenham maiores vínculos com a economia regional e as indústrias locais."⁶

Por outro lado, a estrutura fundiária tradicional, as inércias culturais predominantes nas áreas agropastoris contribuiu, face a sua "imobilidade" frente às inovações, decisivamente para agravar ainda mais os problemas diante do aumento de competitividade e da abertura comercial brasileira em função do processo de globalização da economia.

O Plano de Reestruturação Econômica para a Metade Sul do Rio Grande do Sul, enquanto parte de um processo de planejamento regional proposto pela Secretaria da Coordenação e Planejamento, tem por objetivo contemplar além do diagnóstico dos setores existentes no contexto econômico da região, identificar medidas capazes de reverter o quadro atual de perda de dinamismo.

Neste sentido, torna-se interessante observar as considerações de Delgado⁷, a respeito da conceituação de políticas de desenvolvimento regional: "O espaço

²Crusius, Yeda R., "A evolução da economia do Rio Grande do Sul face a economia brasileira", in série Depoimentos - Autonomia ou Submissão, Editora Mercado Aberto, Porto Alegre, 1983, pg 72.

³idem, pg 84.

⁴Pesavento, Sandra J. "A história da indústria sul rio-grandense" Riocell, 1985, pg. 106.

⁵ Idem, pg 106.

⁶Suzigan, Wilson e Kandir, Antonio, "As premissas da retomada do crescimento industrial", Revista Brasileira de Tecnologia, v.16(5), set/out 1985

⁷ Delgado, Guilherme da Costa. Capital Financeiro e Agricultura no Brasil. Editora da Unicamp. p. 57

regional e, bem assim, uma gama de fatores sócio-econômicos, integram elementos diferenciadores da estrutura de produção rural no Brasil, conferindo-lhe um perfil grandemente heterogêneo. Estas diferenças materiais, nem sempre fáceis de serem integradas analiticamente, representam, muitas vezes, um desafio à explicação dos distintos processos de mudança e adaptação do setor rural às estratégias capitalistas gerais da economia.”

Esta lógica interna da política governamental e a participação dos seus diferentes protagonistas se definem, em certa medida, pelos interesses específicos e alianças sociais que os diferentes grupos sociais estabelecem entre si e a nível do pacto mais geral com o Estado. Essas alianças contribuem para definir o próprio conteúdo das políticas públicas, fato que requer a identificação dos agentes e interesses envolvidos”.

Desta forma, conceituar METADE SUL, antes de mais nada significa observar, a partir dos estudos sobre as características da região, as evidências de alguns aspectos do processo de institucionalização da região, assim, no item 3.3 está descrito:

“A questão regional, colocada em termos de METADE SUL é um problema novo na ação e no planejamento regional no Rio Grande do Sul. Como problema novo exige critérios novos, isto é, a revisão dos paradigmas do planejamento. Isto significa que os critérios tradicionais de homogeneidade e nodalidade são por si só, insuficientes, embora necessários à definição das heterogeneidades internas.

O novo não é o conteúdo ou os conteúdos do território, suficientemente observado e diagnosticado. O novo é a intenção do Estado de exercer ação organizada sobre esses conteúdos e suas conseqüências em contextos novos onde as velhas estruturas enfrentam os impactos das inovações inesperadas e rápidas, originando as regiões estagnadas ou em processo de declínio, com tendência à geração de tensões sociais.

O novo é a forma de ação. Rompe-se, deliberada e conscientemente com a ortodoxia do planejamento "regional", onde a região plano ou de programa tem o seu significado "tradicional" alterado. Não é mais a intenção de dotar um espaço geográfico de ações governamentais onde o Estado é o executor. Embora esta tarefa não possa ser excluída integralmente do Estado, a região plano ou de programa passa a ser o espaço sobre o qual o Estado age no sentido de preparar o "planejamento para a negociação", segundo a tese de Boisier, Silva e Lodder⁸, examinada criticamente por Paulo Roberto Haddad⁹, no qual é utilizada a dimensão espacial como mecanismo estratégico que viabilize, politicamente, o papel de coordenação do Estado no processo de reestruturação econômica considerando, simultaneamente, três tipos de problemas e conseqüentemente três tipos de negociações sobre o comportamento regional: 1- os estaduais de interesse nacional; 2- estaduais de interesse estadual; e 3 - nacionais-estaduais-regionais de interesse do Mercosul.

A delimitação da Metade Sul corresponde à definição de uma área geográfica de ação do Estado, em parceria com a União, objetivando - através da indicação de oportunidades - a reversão do quadro de declínio, ainda que relativo, das atividades econômicas regionalizadas, frente aos novos quadros da globalização e de inserção do país neste processo.

A região-plano, conforme demonstra estudo referido, é constituída de um conjunto de espaços específicos, integrados, que podem ser conceituados como conjunto de regiões homogêneas, nodais ou polarizadas.

⁸BOISIER, S; SILVA, A.T.M.(e) LODDER, C.A., Analisis del Sistema de Planejamento Estadual en Brasil. CEPAL. Rio de Janeiro, 1972.

⁹HADDAD, Paulo Roberto. Aspectos da factibilidade do planejamento estadual no Brasil. In: CINTRA, Antônio Octávio (e) HADDAD, Paulo Roberto (Organizadores). Dilemas do Planejamento urbano e regional do Brasil. Zahar Edit. Rio de Janeiro, 1978.

As relações entre a região-plano e as sub-regiões homogêneas e polarizadas é indicada, sinteticamente nas Figuras 01,02,03.

Ainda, do referido estudo - "Os contextos da região Sul do Rio Grande do Sul sempre estiveram e estão vinculados às necessidades do desenvolvimento capitalista mundial, seja de forma direta (as exportações/importações), seja indireta (abastecimento de outras áreas econômicas também vinculadas as exportações, de modo especial a mineração, o açúcar e o café). A fase de estruturação do Sul compreende vários períodos tecnológicos ligados à produção, ao consumo e à circulação. Esses períodos são geografizados na ampla área dos campos meridionais e tem o seu núcleo nos locais privilegiados do vale do Rio Jacuí, e nas áreas de Rio Grande e de Pelotas, se expandindo à "faixa de fronteira" com o Uruguai, daí o seu caráter simultaneamente geopolítico e geoeconômico.

No processo histórico, o povoamento dos núcleos e das áreas produtivas, com base na pecuária extensiva, mantém vínculos estruturais com a sua periferia, isto é, os espaços não beneficiados pela posição de fronteira. É nessa periferia que ocorrerão as inovações mais significativas desse amplo espaço homogêneo, decorrentes de novos processos de povoamento como as áreas coloniais e seus espaços de expansão instalados nas ilhas florestais, no escudo cristalino, no aproveitamento das terras úmidas, marginais às atividades pastoris, com a introdução da cultura do arroz irrigado nas várzeas.

O território do Rio Grande do Sul é produto de um conjunto de oportunidades históricas que antecedem, inclusive, a sua incorporação jurídica a territorialidade brasileira. Sumariamente, pode-se constatar a sucessão e imbricamento de ciclos, especialmente realizados na sua porção meridional e que são perfeitamente identificados, simbolizados, ou materializados nas paisagens construídas que cronologicamente, são: 1- O ciclo extrativista (couro, graxa); 2 - o ciclo do charque; 3 - o ciclo da ovinocultura (merinização, segundo os historiadores platinos), complementar ao desenvolvimento da pecuária bovina extensiva; 4 - o ciclo dos frigoríficos; 5 - o ciclo da modernização industrial, com base nas vantagens locais dos portos de Rio Grande e de Pelotas.

Esses ciclos se imbricam numa sucessão incompleta com a preservação de permanências. As passagens de um para o outro se fizeram através de novos mercados (o charque é um exemplo típico) ou de novas tecnologias (a merinização e, posteriormente, os frigoríficos), novas formas de acumulação e da persistência do poder político de seus atores locais. São esses quatro ciclos que estruturaram os espaços homogêneos que mantém, por inércia e por falta de novas inserções na globalidade, os atuais padrões capazes de permitir uma identificação regional.

A baixa densidade demográfica na região, conseqüência direta da estrutura fundiária, conduz a uma limitação do mercado e a inexistência de economias de aglomeração, acelerando o processo de concentração de renda e consagrando um sistema que se mantém, se auto-regula e se protege. Neste aspecto, a estrutura fundiária predominante atualmente nas áreas agropastoris contribui para agravar ainda mais os problemas diante do aumento de competitividade e da abertura comercial brasileira em função do processo de globalização da economia, em curso.

figura 01

figura 02

figura 03

O Plano de Reestruturação Econômica para a Metade Sul do Rio Grande do Sul parte da premissa de que o estudo das políticas públicas deve constituir-se de duas fases: na primeira, o exame de sua elaboração e na segunda, o da sua implementação. Esta diferenciação leva a uma definição mais global do conceito de políticas públicas, no primeiro sentido, é “uma concepção, um programa de ação, o método da ação, concernente a um problema ou á totalidade de problemas de uma coletividade”. Já no segundo sentido, a política “se aplica ao domínio na qual se rivalizam ou se opõem as políticas diversas, ou seja, é o conjunto onde estão envolvidos os vários segmentos com seus objetivos, seus interesses, suas filosofias”. Portanto, além dos estudos setoriais que resultaram em propostas e recomendações específicas para cada um deles, concentrou-se em três Recomendações Abrangentes:

A institucionalização junto ao Governo Federal, da região da Metade Sul do Rio Grande do Sul como Área-Programa;

O Programa Integrado de Reconversão Produtiva (PIRP), com o objetivo de dotar o Governo do Estado de um instrumento capaz de viabilizar ações de curto, médio e longo prazo.

O Programa de Promoção e Marketing da Metade Sul, com o objetivo de atrair investidores e articular os setores econômicos já implantados aos mercados potenciais.

A primeira recomendação visa recuperar, mesmo que temporariamente, a atenção especial do Governo Federal diante dos problemas e dificuldades que tiveram origem em políticas macroeconômicas estabelecidas pelo poder central. Hoje, o processo de globalização da economia e principalmente a consolidação do Mercosul exigem uma reformulação de conceitos e legislações para que a METADE SUL possa recuperar seu dinamismo.

O PIRP, por outro lado, contempla uma série de medidas, muitas das quais de iniciativa do governo do Estado, capazes de atrair novos investimentos produtivos e iniciar profundas alterações na estrutura fundiária e na cultura empresarial regional. A participação da comunidade e do Governo Federal em parceria com o Governo do Estado poderá ser decisiva para o sucesso dos objetivos propostos.

O Programa de Promoção e Marketing da Metade Sul do Rio Grande do Sul, além de promover os setores econômicos inseridos historicamente na região, tem por objetivo estimular e induzir o surgimento de novos interesses empresariais numa região que assume um novo papel no contexto de um mercado que se integra como é o caso do MERCOSUL, além de estimular um novo enfoque no relacionamento das atividades estabelecidas em relação as políticas de comunicação e marketing do produto RS.

Assim, como parte das recomendações específicas deste plano, são apresentadas:

- Centros Regionais de Pesquisa
- Empresas de Participação Comunitárias
- Ensino Profissionalizante
- Programa de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Tecnópolis

3. Recomendações Abrangentes

3.1. Área-programa

Objetivo

O objetivo é buscar o enquadramento da Metade Sul como área-programa junto ao Ministério do Planejamento e Orçamento para que a União possa contribuir de forma diferenciada para a recuperação dessa região que perdeu seu dinamismo exatamente em função das políticas públicas estabelecidas ao longo das últimas décadas, conforme estão descritas nas justificativas desse trabalho.

O Plano de Reestruturação Econômica para a Metade Sul do Rio Grande do Sul fornece elementos capazes de viabilizar o enquadramento dessa região dentro dos programas regionais de desenvolvimento da União.

O Governo Federal, através da Secretaria Especial de Políticas Regionais, do Ministério do Planejamento e Orçamento, tem procurado estabelecer diretrizes para o desenvolvimento regional com os seguintes objetivos:

- a) Inserir o planejamento regional no planejamento nacional;
- b) Redefinir estratégias no contexto dos novos paradigmas do desenvolvimento do mundo moderno;
- c) Reavaliar instrumentos e instituições, tendo em vista a elevação da eficiência do gasto público e a melhoria dos investimentos financiados com incentivos fiscais.¹⁰

A concretização desses objetivos, segundo o próprio Ministério do Planejamento, depende de um processo de “reavaliação das políticas, das instituições e dos instrumentos que, nas últimas décadas, estiveram voltados para a promoção do desenvolvimento regional”¹¹. Nesse sentido, os esquemas de regionalização, em função de um processo de planejamento cujas “atuais “macro-regiões” do país - com grande extensão geográfica e conseqüente heterogeneidade de características físicas - seriam divididas em sub-regiões, áreas-programas e áreas de desenvolvimento local”.

Estabelecidas essas subdivisões, “seriam definidos programas governamentais mais adequados às especificidades de cada segmento do espaço regional. Esse trabalho pode ser feito através de um processo de aproximações sucessivas - que parte do conceito de “regiões homogêneas”, do ponto de vista físico, econômico e territorial, incorpora, em seguida, os elementos que caracterizam as “regiões polarizadas” e termina por definir “regiões de planejamento”, agregando outras variáveis de natureza política e administrativa operacional”¹².

O objetivo principal, portanto, é demonstrar para o Governo Federal que a Metade Sul do Rio Grande do Sul preenche todos os requisitos exigidos pelo Ministério do Planejamento. Além disso, a elaboração do Plano de Reestruturação Econômica para a Metade Sul é mais uma das iniciativas do Governo do Estado voltadas para a recuperação dessa região. Portanto, conforme fica exaustivamente demonstrado ao longo do Plano e das propostas ali formuladas, busca-se estabelecer parcerias efetivas do setor público com o setor privado.

As premissas estabelecidas na Concepção Geral do Plano, definem que cabe ao Estado a responsabilidade de assumir o papel de agente indutor, orientador

¹⁰ Indicações para uma nova estratégia de desenvolvimento regional (Subsídios para a elaboração do Projeto do Plano Plurianual - PPA). Paper da Secretaria Especial de Políticas Regionais do Ministério do Planejamento e Orçamento. Brasília, agosto de 1995.

¹¹ Idem

¹² Idem

e estimulador de ações que, por vocação, deverão ser realizadas pelo setor privado. Nesse sentido, o Estado do Rio Grande do Sul, ao estabelecer políticas de incentivo e fomento, infra-estrutura, promoção e divulgação das vantagens comparativas que poderão ser oferecidas aos agentes econômicos que estiverem dispostos a investir na região, estaria criando parte substancial do que compete ao setor público. O enquadramento da Metade Sul como área-programa, portanto, permitirá que a União, através dos mecanismos já existentes, possa complementar atribuições que são inerentes ao Estado.

Justificativas

A Metade Sul do Rio Grande do Sul tem apresentado indicadores de desenvolvimento econômico extremamente preocupantes. Ao longo do trabalho ficou demonstrado a redução significativa dessa região em relação aos indicadores estaduais e nacionais. Esse fenômeno não é recente.

O início da República Velha (1889/1930) teve, entre outros aspectos, no plano social do país, um incremento na urbanização, o desenvolvimento do pequeno comércio, da pequena indústria, dos serviços públicos e do sistema bancário, que propiciaram a emergência de estratos médios da população (profissionais liberais, funcionários, bancários, etc.) que ainda não tinham formas de representação política.

No Rio Grande do Sul republicano, a elite dominante era apenas no nível regional pois no nível nacional a classe hegemônica tinha seus interesses ligados à economia exportadora, principalmente do café. Além disto, as dissidências internas fizeram com que parte desta classe dominante vinculada à pecuária abrigasse os setores médios emergentes, contrapondo-se às antigas lideranças liberais.

A industrialização nacional, base econômica principal de inserção do país numa forma capitalista de produção, vai ter seu pólo principal no eixo Rio-São Paulo, na esteira dos capitais acumulados pela economia cafeeira (em que pesem os limites do produto único de exportação, com todas as suas crises cíclicas). No Rio Grande do Sul: "...o grupo político emergente se dispôs a realizar, em seu programa, a modernização econômica, social e política exigida. Agrupando parte da classe pecuarista dominante, setores médios urbanos e parte do colonato, o PRR (Partido Republicano Riograndense) oferecia uma alternativa de adequação de estrutura política às necessidades da estrutura econômico-social."¹³

Os limites da capitalização da economia charqueadora, o baixo nível tecnológico da pecuária gaúcha - que obrigava uma criação de caráter extensivo -, mais a tradição escravocrata que impedia a adoção do trabalho assalariado¹⁴ na sua forma mais moderna, fizeram com que as crises fossem constantes em função da concorrência com os países do Prata, onde o governo estimulava o avanço tecnológico (com os cuidados veterinários, cercamentos e confinamentos, etc.), além de, há muito tempo, terem adotado a mão-de-obra assalariada.

A saída para as crises do charque foi a diversificação da agricultura colonial: vinho, cereais, fumo, farinhas de mandioca e trigo, banha, cerveja, etc., são exemplos de produtos das pequenas propriedades trabalhadas com a mão-de-obra familiar dos imigrantes, principalmente alemães e italianos. Esta agricultura colonial teve como decorrência duas vertentes importantes para a região: por um lado, foi acompanhada de um artesanato de base agropecuária que abastecia as necessidades locais e, por outro, o comércio desses produtos (artesanais e

¹³. Pesavento, Sandra J., "República Velha Gaúcha : Estado autoritário e economia", in Dacanal, J.H. e Gonzaga, Sergius, org. "RS: Economia & Política", Ed. Mercado Aberto, Porto Alegre, 1979, p.205.

¹⁴. As cláusulas de libertação gradativa dos escravos é um sintoma disto.

agrícolas) enriqueceu comerciantes produzindo uma acumulação de capital que possibilitou uma diversificação de investimentos em casas de importação e exportação, na navegação a vapor pelos sistemas fluviais e na pequena indústria.

Este quadro é interrompido pela euforia provocada pelas demandas européias de produtos agropecuários, principalmente alimentos, em função da Primeira Grande Guerra (1914-1918) que propiciou, inclusive, a instalação de grandes empresas estrangeiras na região, principalmente as ligadas aos frigoríficos. O pós-guerra, entretanto, vai acarretar nova crise no setor da pecuária, seguida de uma crise bancária que resulta no conflito que desemboca na Revolução de 1923, quando o governo não consegue atender as reivindicações do setor de pecuaristas não integrantes de suas elites político-administrativas.

A crise, entretanto, não é generalizada. A agricultura consegue sobreviver e um dos produtos, agora em ascensão devido à diversificação adotada pelos próprios criadores - arroz.

O final do período da República Velha já traz em si o germe das transformações de toda a economia nacional que é a redefinição das antigas articulações dos mercados regionais, ou seja, gradativamente vão surgindo as mudanças que farão com que definham as economias regionais em proveito de uma economia de nível nacional com a criação, a expansão e a hegemonia do capital industrial.

A política econômica imprimida pelo Governo Federal estimulava o surgimento de aglomerados industriais lastreados, de um lado, em indústrias de base e de outro pela proximidade de mercados com potencial de consumo. Cidades da Metade Sul que dispunham de parques industriais relativamente competitivos, como é o caso de Pelotas e Rio Grande, viram a região Nordeste expandir-se e diversificar-se enquanto assistiam o definhamento de suas atividades industriais.

Segundo Bandeira, “em 1937, já estava delineado claramente o perfil que iria caracterizar a indústria da Região Sul desde então: um amplo predomínio de atividades voltadas para o beneficiamento de produtos da agropecuária local e quase total ausência de um segmento produtor de bens manufaturados para o mercado regional”¹⁵. Segundo o autor, grande parte dos estabelecimentos industriais existentes “foram incapazes de enfrentar a concorrência de empresas localizadas em outras áreas”¹⁶.

Os novos empregos ofertados pelas novas indústrias que se instalaram em outras regiões do Estado acabaram atraindo a mão de obra da Metade Sul, provocando um fluxo migratório que reduziu, sensivelmente suas taxas de crescimento demográfico.

A população que já representou cerca de 52% do total do estado, em 1890, hoje, não passa dos 25%. Os baixos índices de crescimento demográficos são resultados da combinação dos fatores acima mencionados com o padrão de assentamento dos imigrantes oriundos do exterior. O processo de industrialização da região nordeste, que gerava novas oportunidades de emprego, acelerou o esvaziamento das áreas rurais, em especial da Metade Sul.

A economia de aglomeração que caracterizou a decisão política de concentrar atividades econômicas na Região Metropolitana - eixo Porto Alegre/Caxias do Sul - foi, sem dúvida, um dos principais fatores que provocaram a perda de dinamismo, inibindo e até mesmo atrofiando o desenvolvimento da Metade Sul ao reduzir sua capacidade de competir e, conseqüentemente, de participar do processo de industrialização do Estado.

¹⁵ Bandeira, Pedro S. “As raízes históricas do declínio da Região Sul” in Crescimento Econômico da Região Sul do Rio Grande do Sul - Causas e Perspectivas”, FEE, 1994, pg. 28.

¹⁶ Idem pg. 29.

Segundo Bandeira, esse fato pode ser confirmado através da análise da composição do PIB que a Metade Sul com os menores índices de crescimento do setor secundário entre 1940 e 1980, quando comparados com os indicadores das regiões Norte e Nordeste. São pouco mais de 4% de crescimento ao longo de quarenta anos. No mesmo período, a Região Norte quase dobrou sua participação enquanto que a Região Nordeste cresceu em torno de quinze pontos.

A perda de dinamismo pode ser também ser medida pelo Valor Adicionado Fiscal (VAF). Pode-se afirmar que quanto maior for o valor agregado mais modernas e dinâmicas são as atividades envolvidas no processo de produção de bens e serviços. Segundo Alonso, na década de 1980/90 pode-se observar que o comportamento da Metade Sul não acompanha o desempenho geral do Rio Grande do Sul, nem tampouco das regiões Norte e Nordeste.

Tabela 1

Participação das Regiões no valor total, por setor, do Valor Adicionado Fiscal do Estado do Rio Grande do Sul,

	Total do RS		Agropecuár.		Industrial		Ind. Transf.		Ind. Benef.		Comércio	
	1980	1990	1980	1990	1980	1990	1980	1990	1980	1990	1980	1990
NE	49,33	59,62	11,16	14,22	67,78	72,13	72,76	80,36	30,72	25,83	53,70	59,94
N	24,52	22,65	46,03	46,98	15,51	16,77	13,65	12,77	29,49	41,64	25,02	22,17
Sul	26,16	17,72	42,81	38,80	16,71	11,10	13,58	6,87	30,79	32,53	21,29	17,89

Fonte: FEE / Secretaria da Fazenda RS.

Elaboração: Engevix

A única atividade que não apresenta tendência relativa declinante é a indústria de beneficiamento em função da introdução de modernas tecnologias, especialmente no caso do arroz. Essa mudança, por um lado, permitiu estabelecer níveis de competitividade capazes de assegurar mercado para esse produto, por outro, tem provocado a destruição do pequeno industrial que não consegue competir com a produtividade e a qualidade dessa indústria. Aliás, a lavoura do arroz sempre se caracterizou pela inovação em todos os aspectos: sua forma capitalista e moderna de gerenciar e de produzir assim como a ousadia de ter entrado em uma região predominada pelo conservadorismo da pecuária extensiva. Porém, a monocultura não permitiu que a agroindústria atraísse a indústria de base que poderia tê-la acompanhado caso houvesse maior diversificação de produtos, como aconteceu nas regiões oeste e noroeste do estado de São Paulo. Faltou, portanto, criar economias de aglomeração que permitissem dar sustentação ao desenvolvimento da Metade Sul.

As economias de aglomeração empresariais nesse região foram incapazes de criar a sinergia necessária para potencializar a reprodução ampliada dos capitais existentes e atrair investimentos diretos de outros espaços econômicos. Segundo Alonso, “em nenhum momento, ao longo da história econômica regional, houve qualquer tendência no sentido de uma diversificação acentuada das atividades econômicas. Ao contrário, o que se verificou foi o desaparecimento de ramos industriais (têxtil, por exemplo) que foram importantes no passado (...) As flagrantes inferioridades, em termos de economias de aglomeração empresariais, com relação a outras regiões parece ter sido decisiva para o pequeno aproveitamento, pela economia da Região, dos ciclos expansivos da economia brasileira no Pós-Guerra”¹⁷.

Alonso sugere que se busque resposta na análise do “caráter da formação histórica da estrutura econômica”¹⁸ da Metade Sul para se entender as razões que

¹⁷ Alonso, J. A. F. “Análise do crescimento da Região Sul nas últimas décadas - 1959-90”, in Crescimento Econômico da Região Sul do Rio Grande do Sul - FEE, 1994, pg. 69 e 70.

¹⁸ Idem, pg. 70.

impediram essa Região de reunir condições de competitividade em termos de economia de aglomeração. Essa posição vem ao encontro do que foi afirmado na parte referente à Concepção Geral do Plano que buscou nos aspectos histórico e culturais complementar os fatores que teriam provocados a perda de dinamismo dessa região.

Os últimos ciclos da economia brasileira foram marcados num primeiro momento, centrado numa visão nacionalista exacerbada, na criação de indústrias de base e uma política industrial voltada para a substituição de importações, seja sob a influência de Getúlio Vargas seja sob o período militar. Foram décadas em que o poder central determinou o que, como e onde produzir. Segundo a historiadora Sandra Pesavento, “o conjunto das medidas tomadas para a reorientação da economia brasileira, atuando para um parque manufatureiro já existente, haveria de levar o país a um novo padrão de acumulação, baseado na indústria. O novo modelo de desenvolvimento só se tornaria realmente preponderante na década de 40, mas na década de 30 já se delimitou que o centro dinâmico da economia nacional seria, mais uma vez, o eixo Rio-São Paulo (...) A política imprimida pelo Governo Federal propiciava o desenvolvimento de uma industrialização que se nucleava no centro do país”¹⁹.

A Metade Sul do estado mais meridional do país, além disso, com uma vasta fronteira considerada como a mais estratégica dentro de uma doutrina baseada na segurança nacional, foi bastante afetada pelas decisões centralizadas que beneficiariam ainda mais os estados da região Sudeste do Brasil. O fato, aparentemente sem maiores conseqüências, de exigir um parecer do Conselho de Segurança Nacional para a instalação de empreendimentos na faixa de fronteira, pode ser mais um importante fator que teria influenciado os agentes econômicos a não investirem nessa região.

Além de não existir nenhum estudo sistematizado sobre esse assunto, é praticamente impossível, hoje, fazer uma retrospectiva quantitativa das atividades que procuraram outros sítios alternativos em função das restrições formais e, pior ainda, daquelas não explícitas pelas autoridades responsáveis por decisões que poderiam alterar significativamente o perfil socioeconômico da Metade Sul do Rio Grande do Sul.

O “Estudo sobre a Legislação de Fronteira” lança mais algumas luzes sobre essas barreiras que, de certa forma ainda persistem na nossa legislação. Ele conclui que são necessárias algumas medidas emergenciais para se evitar que, diante do acelerado processo de globalização da economia e, em particular da consolidação cada vez maior do Mercosul, a legislação de fronteira se transforme em mais um obstáculo capaz de reduzir ainda mais capacidade de inserção da Metade Sul no circuito econômico nacional, regional e internacional.

A importância e as particularidades da fronteira do Rio Grande do Sul, e em especial a Metade Sul que contempla cerca de 90% dessa linha divisória, podem ser constatadas através dos mais diversos indicadores. A fronteira gaúcha se estende ao longo de 2.349 Km de extensão, o que representa cerca de 10,16% da linha divisória do Brasil, só superada pelo estado do Amazonas. Desse total, 1.003 Km envolvem toda a fronteira com o Uruguai e 742 Km com a Argentina, ou seja, mais de 2/3 da fronteira nacional com aquele país platino. Além desses aspectos físicos territoriais, vale ressaltar, ainda, os seguintes pontos:

- Trata-se da fronteira que tem uma importância econômica incomparável com a de outros estados. Os principais parceiros do Mercosul são os países que se encontram do outro lado dessa linha divisória. O texto sobre “Estudo sobre o impacto do Mercosul e da Globalização na economia da Metade Sul” destaca a

¹⁹ Pesavento, Sandra J. “História regional repensada”, in Autonomia e/ou Submissão, Série Depoimentos, Editora Mercado Aberto, 1983, pg. 33.

crescente evolução do comércio brasileiro com os países que compõem esse bloco regional. As exportações brasileira para o Mercosul, que representavam cerca de 4,2% da pauta global, em 1990, saltaram para cerca de 15%, em 1996. As importações, por outro lado, passaram de 11,2%, em 1990, para cerca de 16%, em 1996.

- É uma fronteira que, além desse aspecto econômico, tem outras características, extremamente peculiares, que a diferenciam das demais linhas divisórias. As fronteiras do Rio Grande do Sul, conforme está demonstrado no presente estudo, têm outros diferenciadores:

- é o estado fronteiriço que apresenta o menor grau de efeito prejudicial ou fator interruptor. Portanto, trata-se de um estado fronteiriço suficientemente integrado à Federação;
- é o estado que possui o maior índice em relação ao conceito Fator Fronteira, ou seja, é a fronteira de maior importância, (pg. 2.8.00.14);
- é o estado que apresenta o maior índice de permeabilidade fronteiriça, um exemplo típico de fronteira viva, (pg. 2.8.00.16/17/19).

- Do ponto de vista da estratégia militar, os conceitos sobre faixas de fronteiras são considerados obsoletos e estão exigindo uma revisão não só sobre o significado do papel das fronteiras mas também sobre sua funcionalidade;

- A situação fronteiriça não pode ser considerada uma vantagem, principalmente quando se considera que, além do processo histórico extremamente marcante, o processo de globalização acelerou a desvalorização das fronteiras, dentro do conceito de Estado-nação;

- O estudo sobre a legislação de fronteira revela que desde 1850 as faixas fronteiriças receberam um tratamento diferenciado. Num primeiro momento, foram excluídas do processo de concessão de terras e, posteriormente, muitas iniciativas que poderiam ser desenvolvidas em qualquer parte do país foram submetidas à apreciação do Conselho de Segurança Nacional, hoje Conselho de Defesa Nacional.

Além desses aspectos, vale também destacar alguns pontos que estão referidos no item Concepção Geral do Plano, em relação ao debilitamento do conceito de Estado-nação e o surgimento de uma nova lógica, fruto de um sistema que se globaliza. Nesse caso, passa a existir uma racionalidade distinta, na medida em que diversas economias nacionais passam a ser componentes da mesma estrutura integrada de geração de valor. Observa-se, também, um aumento na fluidez de transmissão de normas, valores e rotinas operativas, condição necessária para a crescente homogeneização produtiva. Essa lógica, que pode ser observada empiricamente, cria um mundo sem fronteiras para as empresas voltadas tanto para o processo de transformação, como para aquelas que operam no mercado financeiro e de prestação de serviços. O conceito de Estado-nação encontra-se impotente diante dessa realidade e, conseqüentemente, o conceito tradicional de fronteira que orientou toda a legislação brasileira.

O novo conceito de fronteira baseia-se, portanto, antes de mais nada, no conceito de Estado. Apesar de não ser objeto desse trabalho, o Plano partiu da premissa na qual cabe ao Estado um papel ativo e determinante como indutor de atividades econômicas geradoras de emprego e renda. Além disso, descartou-se o desaparecimento do Estado-nação, reduzindo ao mínimo seu tamanho e o seu papel. Não se pode esquecer que o processo de globalização tem sido capitaneado pelos Estados-nação mais fortes do planeta: Estados Unidos, Japão, Alemanha, França, entre outros.

Outro aspecto relevante é que o novo conceito de fronteira terá de levar em consideração um novo sujeito que emerge: os blocos sub-regionais. Surge daí um processo de integração que fortalece a tessitura econômica local e, ao mesmo tempo, dilui as fronteiras.

À luz dessas observações, a análise da Legislação de Fronteira revela a existência de um descompasso entre o que está vigindo e os rumos apontados pelo processo de globalização. Antes porém, convém ressaltar alguns aspectos que contribuíram negativamente para o desenvolvimento da Metade Sul. Pode-se deduzir que a exigência de aprovar ou não determinados tipos de empreendimentos que se destinassem para a região de fronteira, junto a organismos federais de segurança nacional, inibiu a ação de novos empreendedores. Esse fato significava a existência de riscos maiores do que os de outras regiões do país. A remuneração desses riscos poderia inviabilizar economicamente um empreendimento ao torná-lo menos competitivo. Infelizmente, não há registros que permitam dimensionar seus custos econômicos e sociais para a Metade Sul, em especial para a faixa de fronteira, infelizmente.

Não seria descabido, no entanto, afirmar que a redução de investimentos e a conseqüente perda de dinamismo deveu-se, em parte, por sua situação fronteiriça e os eventuais riscos, diante de uma visão restritiva baseada no conceito de Segurança Nacional. Menosprezar esse aspecto ainda não mensurável pode induzir a erros e desvios de análise que, muito provavelmente, contribuirão para agravar o estado anêmico em que se encontra a economia da Metade Sul.

A União, ao longo da História, foi responsável pelas decisões macroeconômicas influenciadas pelos aspectos predominantes em determinadas conjunturas políticas e que provocaram enorme prejuízo para a Metade Sul do Rio Grande do Sul. Diante dessa realidade, há que se concluir que compete, mais uma vez, ao poder central, definir políticas compensatórias, mesmo que temporárias, com o objetivo de estabelecer, minimamente, algumas medidas necessárias para que essa Região transforme aquelas desvantagens locacionais históricas em condições que viabilizem sua participação competitiva no novo cenário que se abre para o Brasil e para Rio Grande do Sul, em particular naquele referente ao Mercosul.

Portanto, não é possível manter por mais tempo a situação que colocou a Metade Sul do Rio Grande do Sul à margem do processo de desenvolvimento econômico e social. Antes, argumentava-se que os investimentos não seriam bem recebidos por se tratar de uma área de fronteira e dos possíveis riscos que poderia acarretar à segurança nacional. Hoje, corre-se o risco de não haver investimentos porque as fronteiras perderam sua importância diante da formação de blocos regionais como o Mercosul. Cabe ao Governo Federal, portanto, parte das iniciativas necessárias para reverter essa situação; e o enquadramento da Metade Sul como uma “Área-programa”, incluindo-a dentro das metas do “Plano Brasil Ação” poderá ser um importante passo nessa direção.

Condições Favoráveis

A condição favorável mais importante é, sem dúvida, o compromisso assumido publicamente pelo Presidente da República quando declarou que a Metade Sul do Rio Grande do Sul seria, juntamente com o Nordeste e o interior do estado do Rio de Janeiro, uma das três regiões que mereceriam “tratamento especial”. Imediatamente, o Governo do Estado iniciou uma série de negociações cujo resultado mais visível é o Programa Reconvertul, do BNDES²⁰. Os primeiros resultados desse Programa, principalmente quando combinados com o programa estadual de incentivos Fundopem/PAD, revelam que a parceria estabelecida entre o BNDES e o Governo do Estado é um dos caminhos que poderão contribuir para o início de mudanças significativas no cenário sócio-econômico da Metade Sul.

Esse fato, isoladamente, não é suficiente para provar que o Governo do Estado tem tomado uma série de iniciativas que vão ao encontro das premissas

²⁰ O item 06, volume II, analisa o desempenho de Reconvertul e o FUNDOPEM.

básicas estabelecidas pelo Ministério do Planejamento, através da Secretaria Especial de Políticas Regionais (SEPR). Porém, quando se observa que os vetores básicos estruturadores de uma política desenvolvimentista estão igualmente sendo atendidos, significa que o Rio Grande do Sul, enquanto unidade da federação, está habilitado para sensibilizar o Governo Federal quanto a política de reciprocidade e parceria prevista pelos formuladores de uma estratégia nacional de desenvolvimento regional.

A SEPR faz uma abordagem estrutural com o objetivo de “atacar frontalmente as raízes do subdesenvolvimento relativo das regiões periféricas, orientando a ação do governo e do setor privado, de forma seletiva, ao longo de alguns vetores básicos de políticas”²¹. Nessa abordagem, a Secretaria Especial, baseando-se em uma visão estratégica e inter-setorial, define que “a política regional deve ser concebida e implementada ao longo de 5 grandes vetores básicos ou estruturantes (...) do processo de desenvolvimento, a saber:

1. Reforma Institucional;
2. Financiamento do Desenvolvimento;
3. Educação e Capacitação;
4. Desenvolvimento Científico e Tecnológico; e
5. Consolidação e Modernização da Infra-estrutura.

(...) e o trabalho desenvolvido (...) deverá permitir alcançar os seguintes resultados:

1. Reestruturação produtiva;
2. Competitividade e qualidade;
3. Inserção internacional;
4. Geração de emprego e renda.²²

As iniciativas do Governo do Estado, portanto, já o capacitam para reivindicar o enquadramento da Metade Sul como “Área-programa”, conforme os critérios de classificação estabelecidos pela própria SEPR, no mesmo *paper*, no item VI - Reavaliação de Políticas, Instituições e Mecanismos Operacionais. Nesse sentido, vale ressaltar:

- o estágio em que se encontram as reformas do Estado, administrativa, fiscal e econômica, como partes integrantes da Reforma Institucional;
- as políticas de incentivos e fomento, com destaque para o Fundopem, como medidas necessárias para uma política de financiamento do desenvolvimento;
- o processo de privatização em curso que contribuirá para a consolidação e modernização da infra-estrutura;
- a elaboração do Plano de Reestruturação Econômica para a Metade Sul que viabilizará o desencadeamento de ações de curto, médio e longo prazo dentro de parâmetros de qualidade e competitividade;
- a fronteira com os principais parceiros do Mercosul que poderão acelerar o processo de internacionalização da Metade Sul;
- a possibilidade de dar início ao Programa Integrado de Reconversão Produtiva criando novas oportunidades de investimentos e consequentemente gerando mais emprego e renda.

²¹ Indicações para uma nova estratégia de desenvolvimento regional (Subsídios para a elaboração do Projeto do Plano Plurianual - PPA). Paper da Secretaria Especial de Políticas Regionais do Ministério do Planejamento e Orçamento. Brasília, agosto de 1995. Pg. 4.

²² Idem, pg. 5.

- a diversificação da produção agro-industrial prevista no Plano deverá, ainda, contribuir para se iniciar um processo de descentralização industrial.

A existência desse conjunto de instrumentos e iniciativas deve contribuir para definir parcerias concretas com o Governo Federal que não se limitam à velha cantilena de pedir recursos e, sempre que possível, a fundo perdido.

A Zona de Processamento de Exportações, por suas peculiares características em função da sua localização privilegiada, poderá ser um fator a mais para assegurar o desenvolvimento da Região, desde que haja produção primária em escala suficiente para atrair novos empreendimentos agro-industriais ou voltados para as indústrias que se utilizam de madeira como matéria prima.

O enquadramento da Metade Sul como Área-programa facilitará a ação concreta do Governo Federal exatamente nas questões que são da alçada de seus ministérios. Hoje não existe nenhuma linha de incentivos fiscais a nível federal. A região não foi contemplada na abordagem espacial sobre os eixos estruturadores regionais da SEPR, uma vez que as propostas referentes à rodovia BR101, à modernização do Porto de Rio Grande e o gasoduto Brasil/Bolívia, estão voltadas mais para a produção de outros estados do propriamente da Metade Sul.

Além de todas as condições favoráveis apresentadas, existe ainda mais uma de natureza política. As intensas negociações em andamento envolvendo o Governo Federal, o Congresso Nacional e os Governos Estaduais poderão agilizar o processo de decisão quanto ao enquadramento da Metade enquanto Área-programa.

Dentro do que foi exposto, recomenda-se que:

- ⇒ concluído o Plano, nomear um grupo técnico para elaborar o projeto.
- ⇒ concluído o projeto, encaminhá-lo ao comitê executivo da Câmara de Políticas Regionais. Nessa etapa, o peso político e a articulação política são fundamentais para obter sua aprovação.
- ⇒ aprovado no comitê executivo o projeto é enviado à Câmara de Ministros, responsável pela incorporação de Área-programa no orçamento da União.
- ⇒ é importante manter acompanhamento permanente em todas etapas porque trata-se de uma decisão que, além dos aspectos técnicos, é eminentemente política.

A concretização desses passos é imprescindível para possibilitar as demais iniciativas, inclusive aquelas previstas nos estudos setoriais, assim como para a priorização de projetos a serem enquadrados no Plano Brasil em Ação.

3.2. Programa Integrado de Reconversão Produtiva (PIRP)

Objetivos

O PIRP objetiva exatamente iniciar um processo de transformações necessárias para se promover a integração da Metade Sul no contexto mais amplo de globalização da economia, cujas premissas estão arroladas no texto específico sobre o assunto.

O PIRP foi elaborado com o objetivo de criar condições para que os agentes econômicos da região tenham a oportunidade de participar da formação de empreendimentos que, por contemplarem toda a cadeia produtiva, sejam a resultante sinérgica de vetores que contemplem, sempre que possível, a totalidade da cadeia agroalimentar. O PIRP, apesar de ter sido concebido para a cadeia agroalimentar, poderá ser adaptado para outras cadeias produtivas. Nesse sentido, um dos objetivos do Programa é estimular a cooperação entre os agentes que compõem a cadeia produtiva para que a mesma evolua para a formação de empresas em que todos eles serão sócios.

Essa solução contempla propostas voltadas à obtenção de uma melhor utilização da terra disponível, bem como medidas que possibilitem a maior diversificação da economia regional. Com isso, espera-se, a partir da implementação das proposições contidas nesse Plano, uma maior fixação do homem à terra e, desse modo, evitar não só a migração de gaúchos, conforme mostram os indicadores demográficos, mas também conter o inchaço dos grandes centros e a conseqüente demanda por novos equipamentos e serviços urbanos. O aumento da densidade populacional dos municípios da Metade Sul, resultante da implementação do PIRP, possibilitará a geração de oportunidades advindas da imprescindível ampliação do mercado local. Soma-se a isso a expectativa de ampliação do consumo de produtos alimentares com maior qualidade em nível nacional e até mesmo internacional.

O PIRP se propõe, portanto, a estimular novas atividades que permitam absorver e integrar grandes proprietários de terra, pequenos e médios produtores rurais com ou sem terra de qualquer parte do Estado, empreendedores locais, de outras regiões do país e até mesmo atraí-los de outros países. Enfim, estimular a integração de experiências e culturas como primeiro passo que conduzirá a profundas transformações fundamentais para a inserção da Metade Sul no novo cenário econômico que se descortina.

Justificativas

As principais atividades econômicas da região, conforme foi fartamente demonstrado, ainda estão fortemente apoiadas em uma estrutura produtiva que tem sido a principal causa da redução de seu dinamismo e do caráter conservador das relações de produção que predominam na Metade Sul.

Postergar as mudanças necessárias poderá comprometer iniciativas futuras que se defrontarão com os mesmos problemas que se arrastam ao longo de décadas, porém, agravados com o passar dos anos.

A integração mais ampla, fruto da centralização de capital que, de acordo com o que foi colocado na parte conceitual do Plano, se transformou em uma das premissas básicas para se obter escalas produtivas com a qualidade e competitividade exigidas, não se processa através de um passe de mágica. É preciso acumular experiência, criar uma cultura, qualificar os agentes econômicos, estabelecer novos padrões gerenciais e buscar sempre estar atualizado com o que há de mais avançado em termos tecnológicos. A Metade Sul, salvo raras exceções,

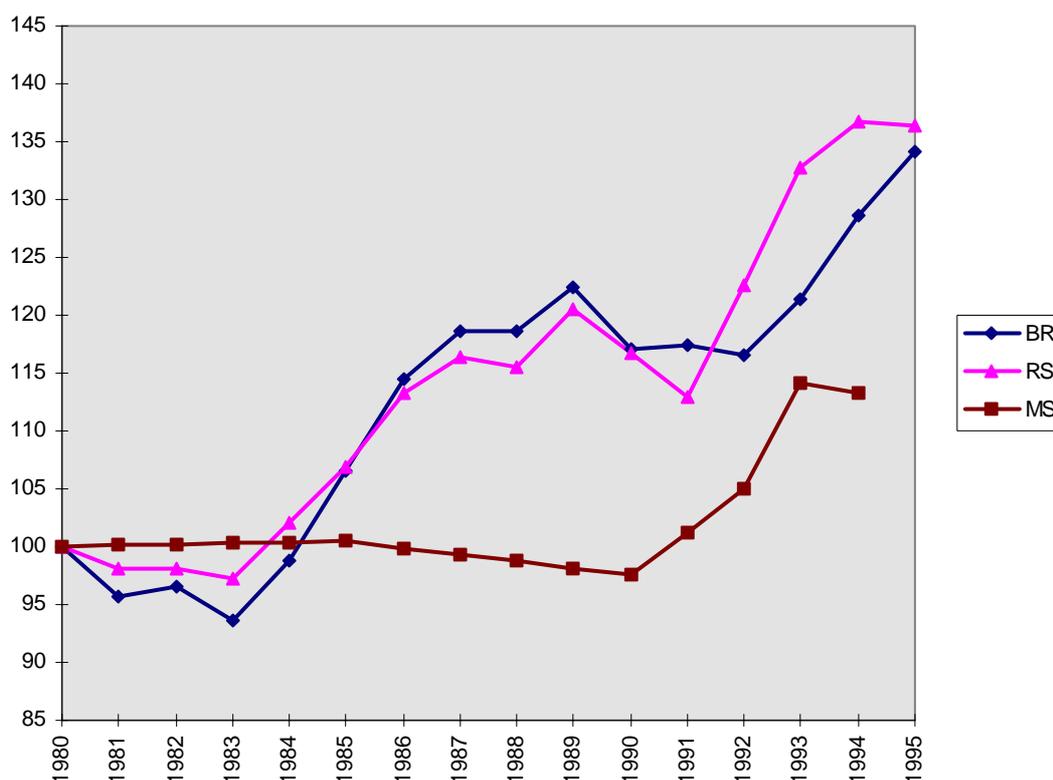
ainda não dispõe dessas qualidades que fazem parte do cotidiano do empreendedor moderno.

É imperativo dar início às mudanças. O início, porém, não pode ser de forma açodada e intempestiva que possa ser interpretada como uma iniciativa voluntarista e até mesmo irresponsável.

Justificativas Econômicas e Sociais

No decorrer da realização dos estudos encomendados pelo Governo do Estado, tornou-se clara, portanto, a necessidade de buscar elementos capazes de se constituírem em um fio condutor voltado para uma mudança estrutural profunda na economia e na cultura regionais. Medidas tópicas, mesmo que não estivessem limitadas pelo aspecto conjuntural, não seriam suficientemente fortes frente aos desafios impostos por uma situação de perda do dinamismo da economia da região, a qual se manifesta na decadência da sua importância frente ao Estado e ao País (ver gráficos 1 a 7).

Gráfico 1 - DESEMPENHO DO PIB - 1980/1995
Brasil / Rio Grande do Sul / Metade Sul (base: 1980 = 100)



FONTE: FEE

ELABORAÇÃO: ENGEVIX

Obs: Para a Metade Sul os dados dos anos 1981, 82, 83, 84, foram estimados de acordo com a taxa média anual de crescimento entre 85 e 80 e para os anos 86, 87, 88 e 89, foram estimados entre 90 e 85.

Gráfico 2



FONTE: FEE
ELABORAÇÃO: ENGEVIX

Gráfico 3



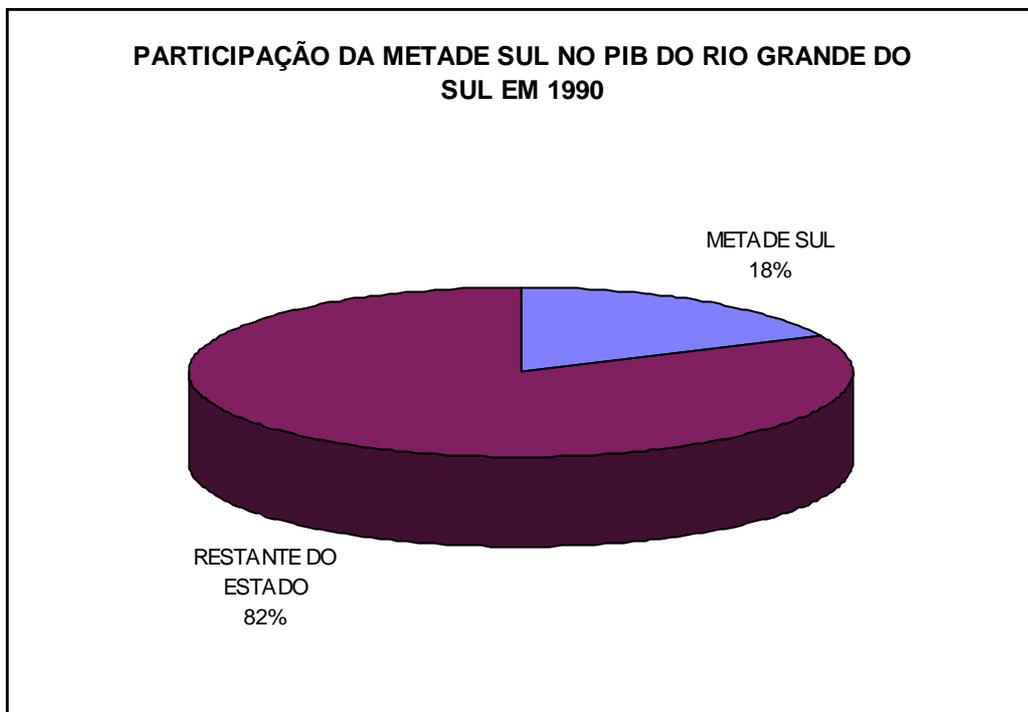
FONTE: FEE
ELABORAÇÃO: ENGEVIX

Gráfico 4



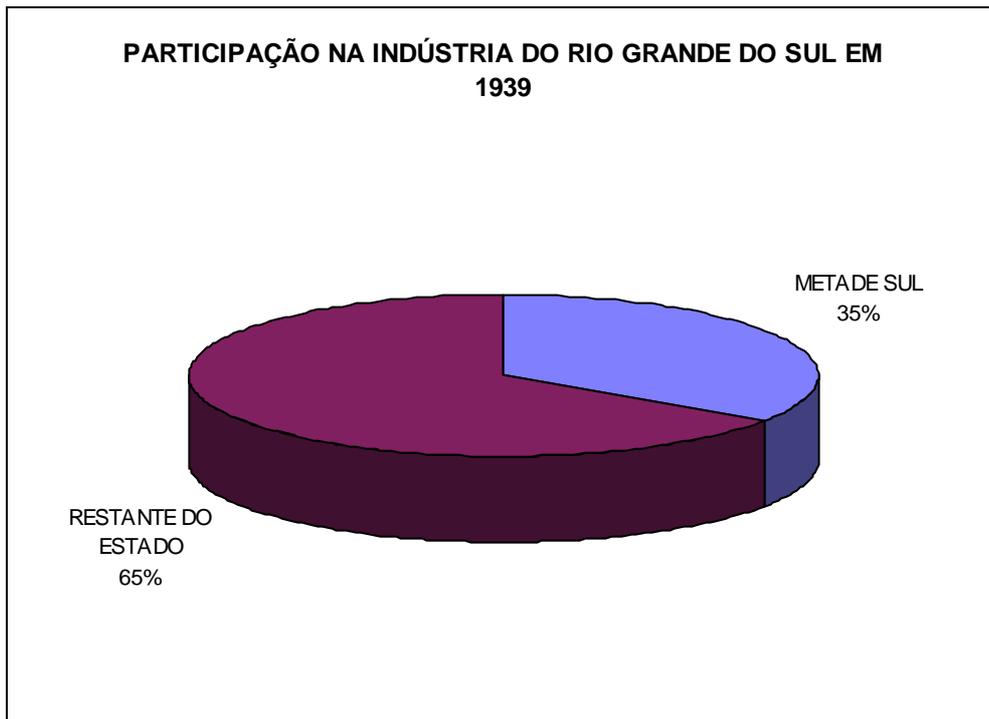
FONTES: FEE
ELABORAÇÃO: ENGEVIX

Gráfico 5



FONTES: FEE
ELABORAÇÃO: ENGEVIX

Gráfico 6



FONTE: FEE
ELABORAÇÃO: ENGEVIX

Gráfico 7



FONTE: FEE
ELABORAÇÃO: ENGEVIX

Em novembro de 1993, a FEE publicou um estudo do professor Cláudio Accurso, sobre a economia gaúcha, realizado em 1988, que abrange um quarto de século, de 1960 a 1985. O estudo mostra que, ao longo desse período, o Rio Grande do Sul apresentou um crescimento superior à média do País, quando a economia brasileira era considerada uma das mais dinâmicas do mundo. Os números negavam que houvesse uma estagnação e garantiam que “suas elevadas taxas (de PIB) refletem uma economia com grande capacidade de responder aos estímulos advindos dos mercados, traduzindo também uma considerável disposição para adaptar-se às suas constantes variações²³”.

Segundo o referido trabalho, a economia gaúcha depende das demandas externas, principalmente daquela oriunda do mercado nacional. As taxas de crescimento das exportações de Estado, nesse período, são superiores às taxas apresentadas pelo PIB estadual. Segundo o autor, “sem essa complementaridade, não seria possível manter seus ritmos de desenvolvimento.²⁴” Todavia, Accurso mostra que os anos 80 já indicavam uma mudança naquela tendência. O PIB, que segundo o autor teve uma taxa média de crescimento 6,2 % naquele quarto de século, não passou de 1,7 % no período de 1980/85. Esse mesmo fenômeno ocorreu em relação às exportações e seria um reflexo das taxas negativas de 19% em 1982 e 4,5% em 1984, apresentadas pela agricultura gaúcha. A tendência registrada por Accurso agravou ainda mais o desempenho da Metade Sul, principalmente pela crise que se abateu sobre o setor agropecuário.

Se a economia do Rio Grande do Sul, apesar dos indícios de mudança apontados por Accurso, apresentou indicadores tão favoráveis ao longo de um quarto de século, a mesma conclusão, entretanto, não pode ser extensiva para a sua Metade Sul. Os quadros abaixo mostram que a região não acompanhou o ritmo acelerado de outras regiões do Estado.

Tabela 2: Participação da Metade Sul no PIB do Estado do Rio Grande do Sul - Anos Selecionados - 1970/1994 (1).

1970	23,95%
1980	21,86%
1985	20,60%
1990	18,19%
1992	18,59%
1993	19,04%
1994	17,94%

(1) Para 1970 considerou-se a região delimitada por Alonso, Bandeira e Benetti, que não coincide totalmente com a atualmente determinada em lei. Essa participação, em 1980, conforme esses autores, foi de 23,09%

Fonte: FEE

Elaboração: Engevix

Tabela 3 - Participação da Metade Sul no PIB Estadual, por setores de atividade. 1970, 1980, 1985 e 1990 (1).

²³ ACCURSO, Cláudio “Relações Macroeconômicas da Economia Gaúcha (1960-85), in REGIÃO SUL, INDICADORES ECONÔMICOS FEE, V.21 n.º 3, novembro 1993.

²⁴ Idem, pg. 84.

	1970	1980	1985	1990
AGROPECUÁRIA	33,18%	39,01%	37,62%	34,27%
INDÚSTRIA	13,50%	14,41%	12,70%	12,69%
SERVIÇOS	24,39%	21,86%	21,07%	18,61%

(1) Para 1970 considerou-se a região delimitada por Alonso, Bandeira e Benetti, que não coincide totalmente com a atualmente determinada em lei. As participações, em 1980, conforme esses autores, para a Agropecuária e a Indústria foram respectivamente 39,08% e 15,31%.

FONTE: FEE

Elaboração : Engevix

Tabela 4 - Participação populacional da Metade Sul no Estado (total, urbana e rural), 1970/80/90

	1970	1980	1991
URBANA	30,86%	27,03%	25,99%
RURAL	29,41%	29,56%	27,43%
TOTAL	30,19%	27,85%	26,33%

FONTE: IBGE (Censos Demográficos)

Elaboração : Engevix

Tabela 5

Taxas médias anuais de crescimento das populações - total, urbana e rural- nos períodos 1970/1980 e 1980/1991 do Estado do Rio Grande do Sul, da Metade Sul e de suas Regiões de Desenvolvimento.

(%)

	1970/1980			1980/1991		
	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total
CAMPANHA	1,81	-1,57	0,53	2,22	-1,50	1,11
CENTRAL	2,54	-1,98	0,56	2,31	-1,90	0,93
CENTRO-SUL	3,16	-2,31	0,41	2,44	-0,70	1,22
FRONTEIRA OESTE	2,52	-3,22	1,04	2,07	-2,12	1,35
SUL	2,86	-1,42	1,22	2,60	-2,55	1,16
VALE DO RIO PARDO	2,44	-2,42	-0,90	2,50	-1,54	0,26
LITORAL	5,04	-1,99	-0,97	3,35	-1,89	2,70
METADE SUL	2,61	-2,03	0,74	2,36	-1,87	1,11
RIO GRANDE DO SUL	3,98	-2,08	1,55	2,64	-1,48	1,48

Fonte : IBGE

Elaboração : Engevix

A avaliação do comportamento econômico da Metade Sul, de 1980 a 1994, aponta para uma constante perda de participação dessa região no PIB do Estado, devido, principalmente, ao peso que tem o setor agropecuário na formação de sua renda. A hipótese de que há uma correlação entre o desempenho econômico da região e o comportamento de sua agricultura baseia-se na redução, nos anos 80, para os quais se conta com dados desagregados a nível setorial, da contribuição do setor agropecuário no PIB total do Estado associada à diminuição de importância da agricultura regional no PIB do setor primário gaúcho. Em outras palavras, a principal atividade da região tem perdido peso na formação da renda do Estado e, mesmo, frente a outras regiões do Rio Grande do Sul.

Esses mesmos dados revelam, na Metade Sul, uma significativa melhoria de participação no PIB daquelas regiões de desenvolvimento que se caracterizam por uma maior diversidade quanto à estrutura setorial. Por outro lado, as áreas que mostram uma concentração na geração de sua renda na agropecuária, especialmente na pecuária e na orizicultura, apresentaram as piores *performances* em relação a sua contribuição para o PIB da região.

A perda do dinamismo regional também é evidenciada nos indicadores populacionais, com a Metade Sul apresentando uma baixa densidade demográfica, a qual se agudizou com a *performance* das taxas de crescimento populacional dessa área durante os anos 80. Observa-se uma perda populacional na Serra do Sudeste, incrementos quase nulos no total das populações da Fronteira Oeste e em municípios da Depressão Central. As outras sub-regiões da Metade Sul apresentam taxas de crescimento inferiores à média estadual, entre os censos de 1980 e de 1991. Em relação ao meio rural, chamam atenção as significativas perdas populacionais nas sub-regiões da Metade Sul, cujas taxas de crescimento são, também, inferiores à média do Estado.²⁵

Os diagnósticos realizados anteriormente por Alonso, Bandeira e Bennetti, que explicam o atraso relativo da região, mostram que a estrutura da propriedade (grandes extensões de terra)²⁶, e a característica pouco diversificada da produção local (concentrada em pecuária extensiva e rizicultura)²⁷, moldaram um espaço econômico regional caracterizado pelo conservadorismo e patrimonialismo. Os proprietários nessa região comportam-se “racionalmente”, de modo avesso ao risco. Segundo Bandeira, “Os pecuaristas gaúchos seriam, portanto, na sua maior parte, satisficers, que preferiam uma rentabilidade mais baixa, porém segura, a enfrentar os riscos de perdas de capital implícitos nos investimentos necessários para a adoção de inovações tecnológicas caras ou para a introdução de linhas de produção alternativas.”²⁸

A preferência pela segurança do ganho certo, embora menor frente às opções disponíveis, são uma marca que conforma o caráter pouco diversificado da economia e, mesmo, da agropecuária da região. Em grande parte, esse comportamento conservador dos empreendedores locais, embora obedeça uma lógica microeconômica amparada na segurança patrimonial, foi responsável pela estagnação dos mercados locais e a conseqüente perda do dinamismo regional no confronto inter-capitalista. Essa lógica, que vem distanciando de forma crescente o desempenho econômico da Metade Sul frente às demais regiões do Rio Grande do Sul, precisa portanto ser enfrentada a partir do estímulo à mudança na cultura regional.

A perda de dinamismo econômico e demográfico da Metade Sul é, também, agravada quando, aos fatores já referidos, se acrescentam informações a respeito da ociosidade das terras dessa região, que dispõe de 4.400 mil hectares - conforme delimitação de Bandeira, Alonso e Benetti - apresentando condições de uso com cultivos anuais e sem limitações ao uso de mecanização (solos da Classe III). Isso sem contar os solos classificados na Classe IV - nos quais é possível, com grandes restrições, a exploração de cultivos anuais - sendo que a Subclasse Ivi refere-se às terras recomendáveis para a rizicultura irrigada. Conforme afirma Bandeira, (p. 103), “ao se confrontar a capacidade potencial dos solos com o seu uso atual pelos

²⁵No meio rural, verifica-se uma queda anual na população de 1,48% entre 1980 e 1990, considerando o Estado como um todo.

²⁶ “O tamanho médio do estabelecimento agropecuário na Região Sul é de 110 hectares, cerca de duas vezes superior ao correspondente no Estado e de quatro vezes ao do conjunto das Regiões Norte e Nordeste.” (Alonso, Bandeira e Benetti, p. 105)

²⁷“Trata-se de uma estrutura produtiva altamente concentrada em apenas duas linhas de produção com as vulnerabilidades decorrentes da especialização da produção primária.” (Benetti, M.D., idem, p. 111)

²⁸ Idem, pg. 21.

subsetores lavoura e pecuária na Região Sul, é possível supor que existe uma inadequação de uso por subutilização.

“Tal inadequação refere-se principalmente à existência de terras aptas para a exploração mais intensiva com culturas anuais e permanentes, mas que estão sendo utilizadas como pastagens nativas para a pecuária de corte.²⁹” Dessa forma, como resposta à perda de dinamismo do desenvolvimento econômico e social que vem caracterizando a Metade Sul, buscou-se instrumentalizar o Plano com um Programa capaz de iniciar a inequívoca necessidade de mudanças estruturais na região. As mudanças, porém, deverão respeitar a história e a cultura local e, ao mesmo tempo, atrair empreendedores de outras regiões que contribuam para romper com as limitações que essa cultura impõe à região.

As mudanças passam, necessariamente, pela reavaliação da estrutura fundiária que, segundo os mais diferentes estudos sobre a Metade Sul, seria um dos maiores responsáveis pela perda de dinamismo da região.

A nova resultante desse processo não é nem a soma aritmética e nem o produto de suas componentes, e muito menos a eliminação de uma delas. A introdução de novos elementos, de novas variáveis, de novas mentalidades, portanto, de novos componentes, deverá gerar essa nova resultante. Não há, nesse momento, como quantificar essa combinação. Iniciá-la é mais importante. O momento é, sem dúvida, muito favorável e o Programa Integrado de Reconversão Produtiva (PIRP) poderá se transformar no principal instrumento a concretização das medidas que se fazem necessárias.

Condições favoráveis

É importante ressaltar a existência de condições favoráveis à implementação de um Programa nos moldes propostos. Destacam-se, em primeiro lugar, aquelas de caráter conjuntural, representados por grandes modificações legais e histórico-culturais processadas em um período bastante recente, concomitante a determinadas características regionais que facilitam a estruturação de um projeto transformador para a economia da região.

Em segundo lugar, uma condição estrutural e extremamente favorável, que embora reconhecida não se torna repetitiva ao ser lembrada, constitui-se na vocação do Rio Grande do Sul para as atividades agropecuárias e agroindustriais. Concretamente, o Estado tem posição de destaque no País na produção de grãos (primeiro no *ranking* em soja e arroz e segundo para trigo e milho), bem como em importantes agroindústrias (aves, fumo e suínos).

No caso da Metade Sul, várias pesquisas do atual e de outros trabalhos indicam a necessidade de implementação de um processo de diversificação produtiva, no qual os empreendimentos de caráter agroindustrial teriam um papel fundamental. Nesse sentido, o Estado e a região, além dessa vocação agrícola, têm presentes em sua economia um setor cooperativista e agroindustrial que possui enorme capacidade gerencial na implementação de empreendimentos, tanto na produção quanto na transformação de produtos primários. De outra parte, para a implementação efetiva desse processo de diversificação produtiva e de agroindustrialização, conta-se com significativas parcelas de terras aptas com parca utilização, conforme foi apontado anteriormente, não sendo preciso, portanto, o deslocamento ou a substituição das produções ora desenvolvidas.

Recentemente, o grupo italiano FATA SPA, com sede em Torino, assinou termo de cooperação com o governo do Estado para dar continuidade ao seu projeto de buscar parceiros, dentro do agrobusiness gaúcho, para investir cerca de U\$ 150 milhões. Esses recursos serão destinados, segundo o vice-presidente da empresa, Anthony Tropeano, para 22 unidades produtivas. Estabelecidas as parcerias, a

²⁹ Idem, pg. 103.

FATA financiaria a elaboração dos projetos destinados às agências de financiamento.

Os projetos da FATA envolvem os setores de suco de laranja, leite, batata e outros hortifrutigranjeiros, incluindo ainda cereais e proteínas.

Considerando outras consultas realizadas por grupos internacionais, pode-se concluir que os investidores internacionais estão descobrindo as potencialidades da Metade Sul. Portanto, iniciativas como essas reforçam a necessidade de se criar um programa mais amplo.

Entretanto, o desenvolvimento do projeto de reorganização produtiva, em escala compatível com as necessidades da Região, passa necessariamente por transformações no quadro fundiário. Assim, é imprescindível a existência de um arcabouço legal que facilite os procedimentos de compra e/ou cedência de terras. No atual momento, existem várias iniciativas nesse sentido, que contemplam procedimentos simplificadores do acesso à terra quando comparados ao rito desapropriatório tradicional, que tornam as condições ainda mais favoráveis para a implementação desse Programa.

Na esfera Federal, encontra-se o projeto-piloto “Cédula da Terra”, a concessão de terras de bancos em liquidação e daquelas tomadas em função de dívidas com o crédito rural e determinados instrumentos relacionados ao ITR, como por exemplo o *leasing rural*. No âmbito estadual, destacam-se o FUNTERRA e o projeto de lei da Deputada Maria do Carmo, que destina parte dos depósitos à vista no sistema financeiro estadual (BANRISUL e Caixa Econômica Estadual) à compra de terras. A existência desses instrumentos facilitadores, já efetivados ou ainda em estudos, são de grande importância para a possibilidade de uma rápida aquisição de terras.

Somam-se a esses fatores outros que podem ser enquadrados como conjunturais no quadro sócio-econômico, isto é, presentes neste momento como, por exemplo:

- a queda nas cotações de venda das terras que já vem se manifestando há cerca de dois anos e já atinge uma redução do custo de aquisição em torno de 30% frente ao anteriormente verificado para algumas regiões do Sul do Estado;
- a pressão social por parte dos agricultores sem-terra;
- e o incremento da carga tributária sobre as terras com menor grau de utilização.

As mudanças no Imposto Territorial Rural significaram um aumento substancial nas alíquotas para as terras com menor grau de utilização, dificultando sua preservação como uma forma de ativo financeiro e/ou reserva de valor, o que reforça a tendência descendente de suas cotações.

Por outro lado, há uma crescente sensibilidade e aceitação por parte dos proprietários para os problemas agrários, bem como a maior penetração do tema nos meios urbanos.

Desenho Institucional e Operacional do Programa Integrado de Reconversão Produtiva

Os empreendimentos integrados deverão estabelecer uma estruturação distinta daquela que norteia a organização entre produtores e indústria em setores como a avicultura, suinocultura e a fomicultura. Nos empreendimentos ligados a esses setores, os produtores rurais se relacionam com as empresas através de um contrato de integração, porém, mantendo uma hierarquia similar àquela presente

nas relações empregatícias tradicionais. Ou seja, o produtor segue as recomendações da empresa contratante e tem pequena liberdade para promover alterações nas atividades desenvolvidas em seu estabelecimento.

Hoje, a empresa industrial que possui um sistema de integração vertical se responsabiliza pelo fornecimento de insumos e matérias-primas, garante assistência técnica regular e permanente, e se compromete em pagar preços mínimos que asseguram a renda de cada integrado. Os produtores, que são proprietários de suas terras, se comprometem em cumprir as orientações técnicas fornecidas pela empresa assim como cumprir as metas mínimas estabelecidas para produção, de acordo com os padrões definidos pela indústria.

No caso do PIRP, as relações com os produtores rurais serão bastante diferenciadas, apesar de existir alguma similitude com o desenho constante das iniciativas de integração vertical. Os agentes envolvidos - proprietários de terra, colonos, cooperativas, agroindústrias e empresas de comercialização - serão sócios, contemplando toda a cadeia produtiva ligada aos novos empreendimentos.

A corresponsabilidade estende-se às obrigações contratuais que serão explícitas quanto às orientações que deverão ser rigorosamente seguidas pelos sócios. A seguir são apresentadas algumas idéias básicas cujas regras serão definidas pelas partes envolvidas.

Os produtores rurais terão de seguir, rigorosamente, a exemplos dos integrados tradicionalmente, as orientações técnicas e metas estabelecidas pelo projeto, imprescindível para sua aprovação no PIRP.

O setor industrial terá de seguir, igualmente, as condições técnicas especificadas no projeto, tanto nos equipamentos e planta industrial quanto aos índices de produtividade e qualidade.

O setor comercial terá de garantir o escoamento da produção e sua disponibilização, de preferência, em redes de supermercado.

O Estado não terá participação na sociedade formada para implantar e desenvolver o empreendimento. A ele caberá oferecer linhas de crédito e financiamento, com prazo e taxas de juro compatíveis com o tipo de empreendimento. O exemplo do Reconversul, cujas taxas de juro já estão bastante acessíveis para o setor industrial, revela que é possível criar linhas de crédito atraentes para esse tipo de atividade.

Caberá ao Estado, ainda, a implantação de infra-estrutura de caráter público - água, luz, saneamento básico, estrada, saúde e educação. No caso da educação, é preciso reformular pelo menos parte do atual currículo escolar para adaptá-lo às necessidades dessas novas comunidades, especialmente no que se refere ao ensino profissionalizante.

O governo do Rio Grande do Sul deverá criar uma agência, ou estimular sua criação, para gerenciar recursos e estabelecer critérios específicos para financiar esse tipo de empreendimento. A agência deverá criar e/ou dispor de um conselho ou comitê técnico com capacidade de avaliar a qualidade e a viabilidade de cada projeto, de acordo com as regras estabelecidas pelo PIRP.

Além dessas premissas, é importante considerar, ainda, a existência de Projeto de Viabilidade para esses tipos de empreendimentos. É sabido, porém, que a elaboração de projetos dessa natureza têm custos que nem sempre poderão ser absorvidos pelas partes interessadas. O grupo italiano FATA, segundo seu vice-presidente, assumirá os custos dos projetos que estão em fase final de estudo. Considerando que o custo do projeto representará um investimento de risco, inerente a qualquer atividade empresarial, esse vem auxiliar a mudança de mentalidade dos empreendedores locais. A aprovação do projeto fará com que esses custos de elaboração sejam reembolsados a título de capitalização do empreendimento. O valor recebido com esse reembolso deverá ser pago dentro dos prazos e condições dos demais recursos que forem tomados.

A ampla difusão de um programa na região, com essas características, capaz de induzir o surgimento de empresas que transformem o produtor rural em empreendedor, poderá contribuir decisivamente para a formação de massa crítica representada pela mentalidade empreendedora necessária para começar o perfil empresarial da Metade Sul.

O PIRP deverá considerar outras premissas necessárias para definir as regras de participação e avaliação de cada projeto.

a. Existência de empresas com finalidade específica.

A constituição de uma empresa que postule os benefícios do Programa poderá anteceder ou não o projeto de viabilidade. A iniciativa poderá ser tomada por pessoa(s) jurídica(s) e/ou física(s). Porém, sua composição contará pontos favoráveis ou desfavoráveis. Quanto maior for a participação dos setores que compõem a cadeia produtiva em questão maior será a contagem de pontos em favor da aprovação do projeto.

b. Formas de participação e capitalização.

Serão várias as alternativas que se colocarão para cada tipo de participante. O princípio básico é que todos eles deverão contribuir efetivamente para o processo de capitalização.

b.1 Setor Rural.

Trata-se do setor que apresenta o maior número de alternativas. Levando em consideração todos argumentos apontados nas justificativas, todos aqueles que têm vocação rural deverão ser contemplados: os grandes, os pequenos e médios proprietários e até mesmo aqueles que não dispõem de terra própria. Existem pelo menos três alternativas de participação como sócio:

1ª. Incorporação de toda a propriedade.

Essa alternativa é colocada para os três níveis de proprietários. O valor de suas terras seria contabilizado como integralização do capital social do empreendimento. As terras receberiam todas as benfeitorias necessárias para implementar o projeto aprovado e posteriormente loteadas para serem negociadas. Parte dos recursos arrecadados nesse processo seria para ressarcir os investimentos tomados junto à agência para a montagem da infra-estrutura. A outra parte comporia parcela do capital a ser aplicado no processo produtivo.

2ª. Incorporação de parte da propriedade.

O procedimento é idêntico ao anterior. O valor das cotas seria igual ao valor das terras e a participação proporcional ao valor global do projeto.

3ª. Aquisição de lote.

É destinado para produtores primários, entendendo-se como tais os trabalhadores sem-terra e/ou filhos de pequenos proprietários. Portanto, os compradores dos lotes e beneficiários do Programa deverão ter vocação e experiência nas atividades agropecuárias. Nesse sentido, o Programa destina-se especialmente para os filhos de produtores rurais, cujo trabalho não é utilizado plenamente uma vez que as terras dos seus pais não comportam todos os membros da família em idade ativa. A maior parte do contingente dos potenciais produtores primários em projetos do PIRP, muito provavelmente, se constituirão de filhos de proprietários rurais, sócios de cooperativas. Esses sem-terra irão adquirir os lotes, por meio de empréstimos com prazos de carência apropriados ao tipo de produção previsto no projeto e a juros reais compatíveis com os praticados no mercado

internacional. A dívida será quitada através da equivalência produto. O valor empregado na compra dos lotes será contabilizado como integralização de sua cota-parte no capital social do empreendimento.

Cooperativas poderão, também, adquirir a quantidade de lotes que quiserem e definir a forma de repassá-los para os seus associados.

As terras que deverão ser loteadas serão adquiridas pela empresa, com financiamento oriundo de agência nacional ou internacional. No caso do BNDES, por exemplo, este pagaria ao proprietário o valor de mercado, porém a maior parte desses recursos seria composta por TDAs (Títulos da Dívida Agrária) e/ ou por outros títulos que poderão ser empregados na aquisição de empresas que estão sendo privatizadas. A menor parte seria paga em dinheiro (proposta de João Carlos Meirelles, presidente da Associação Nacional dos Criadores de Gado de Corte). Os recursos empregados pelo BNDES seriam ressarcidos com aqueles que serão obtidos com a venda dos lotes devidamente equipados com infra-estrutura.

b.2 Setor Industrial

Esse segmento poderá participar, basicamente, através de duas opções:

1ª. O empresário regional (planta industrial localizada na Metade Sul).

O valor da planta industrial e o valor de recursos necessários para se proceder a reconversão produtiva, devidamente avaliados pelo conselho ou comitê da agência, seriam contabilizados como integralização de sua cota-parte no valor do capital social desse empreendimento. Para esse setor já existem recursos disponibilizados através do Reconvensul e do PAD/FUNDOPEM. Conforme já foi demonstrado no item 6 dos Estudos Setoriais, há situações em que as taxas de juro são negativas.

2ª. Empresários de outras regiões (deseja se estabelecer na Metade Sul).

Nesse caso, o valor do investimento será integralizado como cota-parte do capital social do empreendimento. É uma situação igualmente prevista pelo Reconvensul e pelo PAD/FUNDOPEM.

b.3 Setor Comercial.

É a situação mais complexa, que exigirá um maior aprofundamento. Nesse caso, o setor poderá participar com o aporte direto de recursos para integralizar sua cota-parte do capital social do empreendimento. A contrapartida seria a garantia de fornecimento regular, durante todo o ano, de produtos agroindustriais de qualidade e com preços competitivos. Esse setor poderá estabelecer também um contrato que garanta preços mínimos para os produtos do empreendimento ou ainda estabelecer participação direta no lucros auferidos pelos mesmo na gôndola do supermercado e/ou centros de abastecimento ou mesmo de cooperativas.

c. Aporte técnico

Para o desenvolvimento do PIRP são fundamentais o apoio técnico de órgãos e entidades especializados no suprimento técnico e logístico necessários à reestruturação produtiva proposta.

Em primeiro lugar, há a necessidade de se organizar o espaço fundiário dos diversos projetos, cujas principais atividades dizem respeito à demarcação dos lotes, localização das moradias e da planta agroindustrial, traçado das estradas e caminhos, delimitação de divisas, etc. O INCRA é o órgão que apresenta a maior experiência nessa área, devendo-se contar com sua colaboração frente a essas questões.

Em segundo lugar, existem requisitos tecnológicos tanto em termos de inovação e geração quanto de difusão e assistência técnica para que os projetos alcancem os melhores resultados possíveis. Tendo em conta a importância da EMBRAPA e da EMATER nas atividades de geração e difusão de inovações técnicas para o setor agrícola, sua presença nesse programa mostra-se de vital importância, haja visto que os atuais níveis de produtividade encontram-se bastante abaixo das reais potencialidades regionais. Essas empresas associadas às universidades locais podem, também, realizar pesquisas com o objetivo de apontar culturas com melhor capacidade de adaptação aos condicionantes edafo-climáticos nas áreas dos diversos projetos, bem como os estudos de viabilidade econômica necessários.

Por último, deve ser contemplada a capacitação da mão de obra empregada nos projetos, estando presentes atividades nas áreas rural, industrial e comercial, devendo-se contar com as entidades que fornecem cursos e treinamentos aos distintos tipos de trabalhadores, isto é, respectivamente, SENAR, SENAI e SENAC.

d. Infra-estrutura

O fornecimento de infra-estrutura é outro ponto de fundamental importância na viabilização do PIRP, cabendo, nesse particular, ao setor público um papel proeminente, mas que, conforme se adiantou anteriormente, seria reembolsado, em grande parte, pelos gastos realizados nessa área.

Na área social, necessita-se, ao menos, de uma escola de 1º. grau e de um posto de saúde, sendo que os gastos de construção caberiam, na totalidade, ao empreendimento, enquanto os profissionais seriam de responsabilidade do governo do Estado.

Tendo em vista a importância das atividades agroindustriais e de comercialização nos empreendimentos é imprescindível que se conte com energia elétrica e telefonia, cujo custo de implantação, em vários casos, será elevado, sendo, portanto, necessário que o setor público realize tais investimentos para pagamento posterior.

4. Programa de Atração de Novos Investimentos

"É preciso reformar o sistema de produção de algumas atividades, modernizando-as para que voltem a ser outra vez competitivas e fonte de trabalho e renda"

Antônio Britto - Governador do Estado

"O Reconvertul é um projeto extremamente importante, mas é ilusão imaginar que apenas uma linha de crédito será capaz de resolver as questões que envolvem a reestruturação da matriz produtiva da região".

João Carlos Brum Torres - Secretário de Estado de Coordenação e Planejamento

Objetivo

O objetivo de promoção e marketing da Região, reconhecendo suas vantagens comparativas e, principalmente sua inserção num contexto de mercados integrados, deverá se orientar para a busca de novos empreendedores, tendo como referência central o processo produtivo e a geração de emprego e renda. Desta forma, citar os pronunciamentos do Sr. Governador e do Secretário de Coordenação e Planejamento significa, antes de mais nada, apresentar a contextualização que deverá orientar o presente estudo.

Justificativa

O Plano de Reestruturação Econômica da Metade Sul propõe a utilização do modelo incremental na elaboração e implementação de políticas públicas. Desta forma, podemos observar Edwards e Sharkansky (1981)³⁰ quando conceituam políticas públicas, ou seja, "o meio mais simples e mais democrático de conduzir os negócios públicos seria, sem dúvida, acatar as vontades da opinião. Precisaria, nesse caso, que tais preferências fossem por sua vez reais e perceptíveis; precisaria também que os administradores estivessem prontos a acatar a opinião e a deixá-la fazer suas escolhas".

Essa definição metodológica, por sua vez, revela a necessidade de se identificar certos mecanismos sociais de representação dos interesses coletivos, capazes de dar conta dessas apreciações na estrutura das decisões públicas.

O Programa de Atração de Novos Investimentos, enquanto recomendação abrangente do Plano, deverá permitir a identificação e articulação de empreendedores vocacionados para atividades inseridas na Região, além de buscar contemplar novas iniciativas capazes de alterar o processo histórico de perda de dinamismo econômico. Neste sentido, a diversificação produtiva agregada às condições de desenvolvimento local deverão compor uma matriz de interesses com capacidade de competir num mercado cada vez mais globalizado. Desta forma,

³⁰ EDWARDS, George C. e SHARKANSKY, Ira (1981) Les politiques publiques: élaboracion et mise en ouvre. Paris: les Editions d'organisations.

podemos observar possibilidades estratégicas diferenciadas de acordo com os atributos locais, no entanto, de forma genérica podemos considerar (KOTLER)³¹:

1. Atrair turistas e visitantes a negócios;
2. Atrair negócios de outros lugares;
3. Manter e expandir os negócios já existentes;
4. Promover pequenos negócios e apoiar a criação de novos;
5. Aumentar as exportações e os investimentos estrangeiros;
6. Aumentar a população ou mudar a combinação de moradores.

Para cumprir com o quadro estratégico proposto, as qualidades do Estado do RS, com localização privilegiada em relação aos países do MERCOSUL, com economia forte e franca expansão, agregado as vantagens comparativas de fomento e incentivo, representadas pelos Programas PAD e Reconversul e demais instrumentos disponibilizados para a região deverão compor o escopo de lançamento do espaço regional. Por outro lado, e considerando-se a política de comunicação do governo, a estratégia de promoção deverá estar embasada em atributos tais como, o pioneirismo, o empreendedorismo e a eficiência na solução de problemas inerente a história gaúcha. Neste sentido, contribui as observações de Kotler³²- "para atrair negócios, as localidades têm de entender seus pontos fortes e fracos. Elas precisam ou de custos reduzidos, mão-de-obra mais qualificada, mais lugares centrais, melhor qualidade de vida ou, por outro lado, de um ambiente que desse mais apoio."

A METADE SUL, observados os vários produtos setoriais relacionados no Plano, contempla vantagens locacionais diferenciadas, para consolidar sua estratégia de atração de investimentos, a definição de políticas públicas com este objetivo tem sido alvo de tratativas entre as esferas federal e estadual, desde a manifestação expressa do Presidente da República até a consolidação da Secretaria Executiva para a Região, tendo como Secretário Executivo o Sr. Vice-governador do Estado.

Ainda, considerando a questão da eficácia das políticas públicas, segundo J. Leca³³, cabe observar a existência de três critérios capazes de permitir o reconhecimento de uma ação política, quais sejam: 1- a função exercida no sistema social; 2 - a espacialização, ou seja, a organização territorial; e 3- o meio de ação, a saber o modo de decisão implementado, ..". Desta forma, o Plano de Reestruturação Econômica da Metade Sul permite atender aos dois critérios iniciais, sendo necessário para a implementação de um programa de atração de novos empreendimentos a criação e prática de uma linha de comunicação estratégica capaz de cumprir com duas missões estratégicas claras. Uma com respeito à comunicação interna e outra externa. Ambas baseadas na prospecção e atração de investimentos, vendendo o RS como Estado forte, seguro, com os melhores índices de qualidade de vida, mão-de-obra qualificada e comprometido com o progresso. Um Estado que cria incentivos, gera oportunidades e está sintonizado com as necessidades de quem trabalha.

Organizar as políticas públicas, organizando assim a coletividade que em que ela atua, constitui um dos atributos da ação governamental contida no desenvolvimento do Plano. Para tal, consolidando princípios de organização na esfera do Estado, capazes de permitir a atração de empreendedores. Assim, a questão regional - METADE SUL, assume um caráter novo no processo de

³¹ KOTLER, Philip, HAIDER, Donald H. (e) REIN, Irving . Marketing Público: como atrair investimentos, empresas e turismo para cidades, regiões, estados e países - São Paulo; Markron Books, 1994

³² Idem, pg.245

³³ LECA, Jean (1980). "Les fonctions sociales de l'État: la le "con des Etats non occidentaux" in Recherches sur l'État. Grenoble: Institut d'Études Politique/CERAT.

planejamento a nível do Estado, tendo como conseqüência a declarada intenção de dotar este espaço geoeconômico de ações governamentais capazes de consolidá-lo como espaço de negociações e atração de empreendimentos.

ESTRUTURA DE APRESENTAÇÃO - **METADE SUL**

OBJETIVO -

Apresentar a Região com histórico de constituição do espaço econômico, principais culturas e processo de desenvolvimento;

Caracterizar o processo de fomento articulado pelos Agentes Governamentais - RECONVERSUL E PAD.

FORMAS E LINGUAGENS - VÍDEO/IMAGEM-

OBJETIVOS - Vincular a imagem dos principais agentes do desenvolvimento, ao conteúdo de propostas e projetos prioritários, conferindo personalidade político/institucional.

PRODUTO GERADO - Produção de vídeo promocional, com o depoimento das principais lideranças dos setores econômicos, governamentais e sócio culturais.

Apresentação dos números básicos da região: população, pib, saúde, educação, etc..

Apresentação dos principais eventos de venda da região.

FOLDER/IMPRESSO -

OBJETIVOS - Consolidar os vários documentos e análises geradas pelas estruturas de fomento disponibilizadas à região, através de uma leitura rápida e sintética, gerando expectativas para uma averiguação mais detalhada.

PRODUTO GERADO -

Apresentação e folder convencional impresso em papel, contendo todos os setores econômicos analisados no estudo, segundo suas potencialidades e indicadores mercadológicos (MERCOSUL/ PRINCIPAIS MERCADOS MUNDIAIS)

Apresentação de levantamento fotográfico e gráficos indicadores destas potencialidades locais

DISQUETE/ MEIO MAGNÉTICO -

OBJETIVOS - Permitir ao cliente da Região uma leitura rápida e relacional de um pequeno banco de dados, bem como seu armazenamento e atualização.

PRODUTO GERADO -

Apresentação de um banco de dados sintético dos vários setores econômicos da Região, suas potencialidades a partir das estruturas de fomento analisada.

Possibilitar ao cliente estabelecer análise própria, permitindo cruzar diferentes indicadores, segundo sua ótica de interesses.

HOME PAGE/VIRTUAL -

OBJETIVOS - Apresentar a Região, suas potencialidades e estrutura de fomento institucionalizada, para clientes não relacionados e/ou identificados pelos agentes de desenvolvimento envolvidos .

Atrair ao processo de desenvolvimento proposto, novos parceiros mundiais, através de rede virtual.

PRODUTO GERADO -

Apresentação da região com todos os elementos arrolados nos demais modos de comunicação em HOME PAGE, para acesso via internet, podendo ser acessada através da HOME PAGE DO RS.

Estratégia de Comunicação - O Estado do Rio Grande do Sul, com o patrocínio da AD, BANRISUL e BRDE, através da Agência Centro Comunicação Interativa, vem desenvolvendo um produto de marketing do Estado, contemplando todos os segmentos produtivos e suas potencialidades. Desta forma, e buscando otimizar a consolidação de imagem na divulgação da Metade Sul, foi deliberado sua inclusão neste processo de forma diferenciada enquanto produto de promoção, devendo-se consolidar um kit Metade Sul.

KIT METADE SUL

O Kit Reconversul conterá informações detalhadas a respeito do programa, sendo uma adaptação do KIT RS.

Caixa: Produzir nova versão da embalagem, incluindo o selo Reconversul.

Livro: O Livro permanece o mesmo, em formato e conteúdo do KIT RS.

Caderno : Produzir caderno especial contendo as informações sobre a região, destacando a estrutura de incentivos e fomento propostos pelo Estado e União, destacando a institucionalização da área-programa.

CD - Rom : Atualizar o cd-rom do KIT RS, incluindo módulo especial sobre a região.

Fita de vídeo ; Realizar a produção em vídeo, com duração de 4 a 5 minutos, tendo como tema a região.

Indicadores : Revisar fichário de indicadores incluindo informações específicas sobre o Reconversul.

5. AÇÕES SETORIAIS

5.1 RESUMO DOS ESTUDOS SETORIAIS

Os diferentes Estudos Setoriais compreendem um conjunto de diagnósticos relativos aos problemas dos diversos segmentos da economia da região, visando numa segunda etapa, proporcionar medidas concretas voltadas para sua superação. A finalidade destes Estudos é proporcionar uma base de conhecimentos específicos, adequada para a proposição e o detalhamento de um conjunto consolidado e articulado de forma a permitir a reestruturação econômica da região, que constituem as propostas finais do Plano.

04 - ESTUDOS PARA DEFINIR MEDIDAS NECESSÁRIAS PARA REVITALIZAR O PORTO DE RIO GRANDE, COM VISTAS A TORNÁ-LO UM FATOR DE ATRAÇÃO DE NOVOS EMPREENDIMENTOS PARA A REGIÃO. APRESENTAÇÃO

Este relatório trata da Modernização e Dinamização do Porto de Rio Grande, apresenta informações atualizadas para 1995, sobre a operação, cargas movimentadas, aspectos institucionais, infra-estrutura e vias de acesso ao porto. Analisa a situação econômico - financeira, receitas e custos. Na elaboração do estudo, foi utilizada a informação existente sobre o Porto, as estatísticas mais recentes disponíveis (1995) e a experiência da ENGEVIX como executora de plano diretor e plano estratégico para o mesmo porto.

Desenvolve-se em duas partes:

Antecedentes - analisa o porto e seu desenvolvimento, antes dos anos noventa;

Situação Atual - estuda o porto nos primeiros cinco anos desta década.

Estas duas partes compõem o diagnóstico preliminar e serviram de base para duas outras, que dependem das perspectivas da economia Gaúcha e da "Metade Sul" do Estado, ainda em estudo pelas demais equipes do projeto - que são as seguintes:

O Porto de Rio Grande e seus Competidores - Diagnóstico Estratégico; e

O Futuro do Porto de Rio Grande - Políticas e Estratégias Recomendadas.

ANTECEDENTES - CARACTERÍSTICAS E DIMENSÕES

O Porto de Rio Grande é administrado por concessão federal, pelo Estado do Rio Grande do Sul, através da Superintendência do Porto de Rio Grande - SUPRUG, autarquia estadual criada em 1996, esta concessão, prorrogada recentemente, vence em 31 de janeiro do próximo ano.

Está situado em região agropecuária, produtora de grãos e consumidora de insumos para agricultura moderna, apesar da sua localização e condições físicas e operacionais favoráveis, seu uso por países do MERCOSUL ainda é pequeno.

Em 1995, a estrutura da demanda foi a seguinte: 45,5% - Soja (farelo, óleo e grãos); 11,4% - Fertilizantes; 8,3 % - Contenedores; 6,8% - Petróleo e Derivados; 6,8% - Produtos Químicos; 5,8% - Outros Produtos Agrícolas. Estes segmentos da demanda, respondem por 84,6 % da movimentação.

O Porto de Rio Grande alcançou 3,2 % da movimentação portuária brasileira em 1994, obtendo a seguinte classificação dentre os portos nacionais: 11º - Movimentação Total de Mercadorias; 8º - Graneis Sólidos; 10º - Graneis Líquidos; 7º- Carga Geral; 3º- Cargas em Contêineres, (2º, se considerada a quantidade de contêineres movimentados, ao invés da tonelagem).

No ano de 1995, a movimentação total dos três portos gaúchos foi de 17,7 milhões de toneladas assim distribuídas: Rio Grande - 11,0 milhões de toneladas (62,2 %) ; Porto Alegre - 6,6 milhões de toneladas (37,0 %); e Pelotas - 145 mil toneladas (0,8%).

Rio Grande, junto com Santos e Paranaguá são considerados os três portos marítimos brasileiros que melhor preenchem os critérios de enquadramento como portos de "interesse nacional". Faz parte dos onze portos, considerados pelo Ministério dos Transportes, merecedores de maior prioridade no País.

O DESENVOLVIMENTO DO PORTO

O Porto de Rio Grande foi um dos mais importantes do Império, sendo administrado pelo Estado do Rio Grande do Sul, juntamente com os de Porto Alegre e Pelotas, desde 1912. Em 1934, esses portos foram reunidos em uma única concessão, com o prazo de 60 anos.

Nos anos 60, a estratégia de desenvolvimento do País contempla dois objetivos importantes para os portos. O primeiro, a expansão e diversificação das exportações. E o segundo, a contenção das importações, com a substituição destas por produção interna. Os portos não estavam preparados para as suas novas responsabilidades.

Especificamente no Porto de Rio Grande, o programa federal contemplou a Construção do Silo de 20.000 ton., sendo também realizadas obras nos portos de Porto Alegre, Pelotas e no sistema hidroviário.

A movimentação total no porto de Rio Grande manteve-se relativamente estável, alcançando em média 2,7 milhões de toneladas, no período 1965 - 1969 (¼ da atual).

O Porto de Rio Grande, na década de 70, acompanha o elevado crescimento da economia brasileira e gaúcha - a movimentação total de mercadorias alcançou 9,1 milhões de toneladas em 1979 (a média do período 1970 -1979 foi 6,5 milhões de toneladas).

Circunstâncias favoráveis contribuíram para esse notável crescimento do porto, sendo a principal delas, o Programa de Corredores de Exportação, através do qual foi estimulada a exportação de produtos agrícolas bem como construídas instalações portuárias destinadas à movimentação de soja em grão, farelo e "pellets" nos portos de Rio Grande, Paranaguá e Santos.

Com base nesses programas, o Porto de Rio Grande recebeu importantes investimentos federais que mudaram completamente sua envergadura e acrescentaram nova área, a do Superporto, com tecnologia modernizada, profundidades elevadas, significativas capacidades horárias de embarque e a possibilidade de recebimento de navios de grande porte.

O Superporto, mais que tudo, criou condições para a instalação de diversos terminais privativos e indústrias na nova área - como o TECON, COTRIJUI, INCOBRASA, BIANCHINI, TREVO, MANAH e outros.

De movimentação da sua história - com nova capacidade de movimentação de graneis, acompanha o elevado crescimento da agropecuária gaúcha. Na década de 80, o Porto de Rio Grande registrou os mais elevados níveis movimentação total de mercadorias, que fora de 9,1 milhões de toneladas em 1979, alcançou 12,5 milhões de toneladas em 1989, a máxima movimentação até hoje.

No período 1980/1989, a média anual de movimentação foi 11,2 milhões de toneladas, 73,1% superior à média do período 1970 /1979, que atingiu 6,5 milhões de toneladas - crescendo no decênio a uma taxa de 5,6 % ao ano.

A situação institucional do Porto não se alterou nesses anos. Foram criados o Conselho Especial de Usuários e o TECON, continuando a política de estímulo ao desenvolvimento de terminais privativos.

A infra-estrutura continuou a ser melhorada, sendo realizados, até 1985, no Porto e no sistema hidroviário de acesso, importantes investimentos e melhoramentos. A expansão da infra-estrutura e a renovação dos equipamentos de movimentação de mercadorias contaram com recursos federais de apoio às exportações e economia de energia, além dos recursos do FPN e FMP.

O Porto de Rio Grande, que já sentia os efeitos da interrupção dos fluxos de recursos estaduais e federais, nos últimos anos da década anterior, no início dos anos 90 teve de enfrentar mais um fator adverso: o súbito encolhimento da produção de grãos agrícolas, sua principal base econômica.

Destacam-se três questões principais:

Relação com a União - a União é o Poder Concedente, a quem compete legislar (Art. 22, X), explorar, diretamente ou mediante concessão, os portos organizados, fiscalizar o concessionário e zelar pelo cumprimento da Lei.

Manutenção da concessão com o Estado - As recentes medidas tomadas pelo Estado, criação da SUPRUG, preparação de licitações para arrendamento de terminais e redução do quadro, sinalizam um desejo de continuidade e não parecem existir impedimentos legais ou políticos para que isto aconteça.

O Porto de Rio Grande face à administração do Estado e ao DEPRC - O Governo obteve aprovação da Assembléia Legislativa, para um conjunto de diplomas legais que definem a questão. Os objetivos do Estado a serem cumpridos pela SUPRUG estão definidos em termo de compromisso de gestão.

Mesmo constando do citado termo de compromisso de gestão, merece atenta revisão o processo de arrendamento de terminais conduzido pela SUPRUG, para que se preserve o patrimônio público e o desenvolvimento futuro da economia gaúcha.

CARGAS MOVIMENTADAS - 1990 /1995

O período em análise iniciou com a menor movimentação anual, ocorrida em doze anos, 29,2 milhões de toneladas foram movimentadas em 1991 - crescendo nos anos seguintes: 10,3 em 1992, 10,8 em 1993, 11,4 em 1994 e 11,0 em 1995.

Considerando a média de cinco anos, a movimentação no quinquênio ficou abaixo dos dois anteriores: - 8,6% em 1986 -1990 e, - 3,3% em 1981-1985.

Movimentação por Tipo de Navegação

A distribuição média anual por tipo de navegação foi a seguinte: 7,2 milhões de toneladas na navegação de Longo Curso (68,6%); 0,8 milhões de toneladas (7,2%) na Cabotagem; e, 2,6 milhões de toneladas na Navegação Interior.

Houve continuada redução na quantidade de toneladas movimentadas por Cabotagem no período e a Navegação Interior perdeu um terço da movimentação.

Movimentação por Natureza da Carga

A movimentação média anual por tipo de mercadoria, em milhões de toneladas/ano, foi a seguinte: Sólidos a Granel - 6,7 milhões (63,6%); Líquidos a Granel - 2,5 milhões (23,7%) e Carga Geral - 1,3 milhões (12,6%).

O período apresentou o seguinte crescimento: Sólidos a Granel - 14,7%; Líquidos a Granel - 35,7%; e Carga Geral - 16,1 %. Como o ano de 1991 foi de reduzida movimentação, trata-se em verdade de um processo de recuperação.

Movimento de Contêineres

O total movimentado cresceu 37,1%, considerados a soma das unidades de 20' e 40' e 40,8%, medindo-se em TEU's - de 94,6 mil TEU's em 1991, alcançando 133,3 mil TEU's em 1995.

Apesar do expressivo crescimento de Rio Grande, as taxas de crescimento da movimentação de contenedores dos portos de Santa Catarina e Paraná foram bastante superiores.

INFRA - ESTRUTURA PORTUÁRIA E ACESSOS MARÍTIMOS

As características físicas, situação geográfica, dados gerais de clima, condições de operação, sistemas de transporte de acesso (rodoviário, ferroviário,

marítimo, fluvial, lacustre e aéreo), dias de trabalho, condições de navegação e manobra, cadastro físico das instalações com suas características operacionais, capacidade e dimensões, podem ser encontrados no documento Superintendência do Porto de Rio Grande (SUPRUG), de maio passado. Também os estudos elaborados pela ENGEVIX e o GEIPOT se ocupam de forma pormenorizada do exame da infra - estrutura e condições de acesso marítimos. Não serão repetidas neste relatório.

Duas questões abordadas nos estudos citados, merecem atenção:

A situação da infra-estrutura - o exame das estruturas de cais e armazéns, realizado em 1993, de modo geral, considerou-os satisfatórios.

A situação dos equipamentos - o estado de conservação foi considerado problemático: 32,2 % em bom estado; 18,2 %, em estado regular; 11,9 %, ruim; 9,4 %, sucata; 15,4 % em manutenção e 7,8 %, em outros estados. Constatou-se duas realidades perversas: 56,1 % do equipamento tem mais de vinte anos de idade e, ao contrário, 2,8 %, menos de dez anos. Após as aquisições pela PORTOBRÁS, não foram realizados investimentos significativos nos terminais públicos.

A administração do Porto, dentro da conjuntura e política de gestão vigente, não tem mostrado condições e capacidade de renovar e manter equipamentos essenciais, que exigiram pesados investimentos federais e esforços da sociedade na sua aquisição.

ACESSOS TERRESTRES

Esta questão deve merecer especial atenção por parte do Estado do Rio Grande Sul. É muito grave o nível de deterioração da infra-estrutura rodo-ferroviária de acesso ao Porto, inclusive nas rotas mais estratégicas. Nelas reside a possibilidade, de expandir o alcance competitivo do Porto de Rio Grande e de redução dos custos de transporte.

RECURSOS HUMANOS

A ENGEVIX (1993) analisou, de forma abrangente a questão de recursos humanos no Porto de Rio Grande. Em síntese, o documento mostra o seguinte:

Forte excesso de pessoal (este aspecto foi sensivelmente reduzido, nas medidas adotadas pelo governo estadual e pela superintendência no transcorrer do ano de 1996);

Falta de treinamento e de estímulos à criatividade e à motivação funcional;

Baixa capacidade profissional e desconhecimento das novidades aplicadas em outros portos do Brasil e do mundo;

Acentuadas distorções salariais entre categorias e nível de remuneração acima do mercado;

Tratamento não sistêmico da questão da informatização - visão segmentada do que deveria ser um sistema de informação corporativa, falta de rotinas e equipamentos do tipo microcomputadores;

Desconhecimento dos conceitos ligados à "qualidade total";

Estrutura obsoleta e inchada, baixa qualidade das decisões, ausência de objetivos bem traçados, chefias despreparadas, interferências políticas, desmotivação e muitas incertezas quanto ao futuro.

A maior unanimidade na opinião geral, ENGEVIX (1993, p. 90), era que "o Porto de Rio Grande, seja qual for a configuração jurídica da sua administração, precisa ser independente" e que "deve ser mantida a Concessão ao Governo do Estado, ..."mas com serviços portuários transferidos aos operadores privados e com as atividades - meio terceirizadas, ficando a concessionária estadual - independente da sua natureza jurídica - apenas com a gestão portuária, exercida por uma estrutura administrativa realmente enxuta e eficiente."

OPERAÇÃO PORTUÁRIA

Os estudos da ENGEVIX e do GEIPOT e as próprias estatísticas de desempenho do Porto de Rio Grande mostram uma constelação de problemas que, em conjunto, se refletem no desempenho operacional e contribuem para conformar um ambiente operacional degradado, pouco produtivo, de desempenho instável e custos de produção onerados.

CAPACIDADE DE MOVIMENTAÇÃO DE CARGAS

Avaliações da capacidade de movimentação de cargas realizadas pela ENGEVIX, GEIPOT (1994), e SOARES (1992), sinalizam uma situação de confortável excesso na capacidade de movimentação.

Acresce ainda à capacidade total do Porto, a dos terminais privativos - Adubos Trevo, Copesul, Cotrijui, Incobrasa, Bianchini e Ipiranga, que movimentaram juntos, 5,9 milhões de toneladas em 1995.

Somente os berços ligados à movimentação de contêineres estão com utilização acima da capacidade estimada pela ENGEVIX.

A capacidade total de movimentação do Porto de Rio Grande, em terminais públicos e privados, conforme o ambiente operacional vigente, situa-se entre 20 e 25 milhões de toneladas/ano, praticamente o dobro da máxima movimentação ocorrida. Merece especial atenção a expansão da capacidade de movimentação de contêineres, que vem crescendo a taxas significativas, e pode crescer ainda mais. É recomendada uma análise específica para o caso.

OPERAÇÃO COMERCIAL

Evolução da Receita

A Receita Média Anual do Porto de Rio Grande, em 1995, sofreu perda anual média de receita em Reais de - 29,2 %, no período de 1980/1995, originada de três causas principais:

Redução da movimentação global - queda de - 4,4%;

Transferência de cargas dos terminais públicos para os privados;

Redução de 25,8 na receita pública média por tonelada movimentada.

Evolução da Despesa

A Despesa de Pessoal, que representava em média 52,3 % da Receita Operacional no período 1980/1989, aumentou para 64,0% no período 1990/1995. A redução na despesa de pessoal foi menor do que a queda na receita operacional no último período. A comparação dos dois períodos mostra o seguinte:

O número de funcionários obteve uma redução de 4,7%;

O dispêndio médio anual por servidor foi reduzido em 9,4 %;

A despesa total com pessoal caiu 13,4% em reais de 1995.

A análise da estrutura da despesa no quinquênio 1991/1995 mostrou distorções:

A estrutura da despesa, distribuiu-se em 48,1% - Operação, 30,4 % - Administração e 21,5 % - em Conservação.

A Administração, que já chegou a participar com 36,2% da despesa em 1991, ano em que houve queda acentuada da movimentação, caiu para 25,8% em 1995 - participação percentual ainda muito elevada.

As despesas de Operação, atividade fim do porto, alcançaram sua melhor participação na despesa total, em 1995, quando chegaram a 56% do total - sendo de 38,6% em 1994.

As despesas com Conservação chegaram a 28,0% em 1994, caindo em 1995 para 18,0% - sua menor dotação no período.

Resultado da Operação Comercial

O Porto de Rio Grande, no período 1991-1995, foi sustentado essencialmente pelas receitas Tarifárias e Operacionais que respondem, em

conjunto, por: 99,1% em 1991; 99,5% em 1992; 82,7% em 1993; 92,7% em 1994; e 97,1% em 1995. O déficit foi coberto por operações de crédito. A análise da informação fornecida pela SUPRUG permite as seguintes observações:

A Receita Tarifária alcançou 91,8 %, sendo esta média muito influenciada pela situação atípica de 1993. Todos os demais anos foram superiores à média (alcançando 99,8% em 1992).

A Receita Tarifária mostrou-se excepcionalmente baixa em 1993, muito inferior à de 1991, ano em que houve a grande quebra de safra. Aguarda-se esclarecimentos da SUPRUG a respeito.

A Receita Tarifária repousa nas contribuições de três tarifas, que em conjunto alcançaram 79% do total tarifário arrecadado no período de cinco anos, que são a Tarifa "A" - Utilização do Porto, Tarifa "C" Capatazia, e Tarifa "D" Armazenagem Interna. A política tarifária no período ampliou a participação da "A", reduziu a "C" e manteve instável a "D" - aumentando no último ano.

O Porto socorreu-se de operações de crédito para atender as suas despesas operacionais - sendo que 16,8% em 1993 e 6,2% da receita em 1994, foram originadas de empréstimos.

Conforme a SUPRUG, a previsão orçamentaria do Porto de Rio Grande, para 1996, projeta um lucro de R\$ 2,5 milhões no exercício.

05 - ESTUDO SOBRE O PORTO DE CACHOEIRA DO SUL E DO PORTO SECO ADUANEIRO DE URUGUAIANA.

Esse estudo tem por objetivo levantar os custos relativos ao transporte de produtos do entrocamento do Jacuí para Rio Grande e Porto Alegre e avaliar sua possibilidade de competir com outros modos de transporte desses produtos. Este não é um estudo abrangente de custos de transporte dos produtos a movimentar no Porto de Cachoeira do Sul - mesmo assim, com o objetivo de melhor caracterizar a situação do Porto e suas perspectivas, foram levantados, verificados e estimados os custos de alguns produtos característicos, a partir dos principais pólos ou centros de produção.

O que se busca esclarecer é quanto custa levar os produtos escolhidos do Entrocamento do Jacuí para Rio Grande e Porto Alegre (e vice versa) e avaliar a possibilidade da navegação competir com os outros modos de transporte

Dos três tipos de custos abaixo, aborda os itens (2). Os custos do tipo (1), não são abordados, são considerados como integrando o valor do produto ou mercadoria.

(1) - Custos de transporte associados ao processo produtivo;

(2) - Custos Internos de Acesso ao Porto - Ferroviários, Hidroviários e Rodoviários.

(3) - Custos Portuários, envolve a remuneração dos serviços da Administração Portuária e dos trabalhadores avulsos - estiva, conferentes.

Este relatório aborda a questão custos, de forma preliminar, como uma primeira aproximação do problema destinada a delimitar a análise final.

Para permitir uma avaliação adequada do Entroncamento Rodo - Ferro - Hidroviário do Jacuí e do seu Terminal Portuário Público em construção, o relatório apresenta os antecedentes da questão, descreve de forma sumária o projeto e mostra a situação em que se encontram as obras civis em andamento, informa sobre providências de caráter institucional e apresenta questões que devem merecer melhor estudo e esclarecimento.

No que se refere a demanda futura não apresenta ainda qualquer previsão ou estimativa, procura uma melhor compreensão do sistema produtivo associado ao terminal e do sistema de transporte correspondente. Identifica produtos com potencial de transporte e informa sobre transformações potenciais a esclarecer. As informações sobre custos buscam apenas definir um cenário de estudo, afastando da análise o que definitivamente não tem interesse para o problema em discussão.

No final, apresenta algumas conclusões e constatações preliminares sobre o Entroncamento e identifica estudos e providências que devem ser tomadas com vistas ao completo esclarecimento da questão, objeto do relatório seguinte.

Para permitir uma avaliação adequada do Porto Seco de Uruguiana e sua importante função no contexto atual e futuro do Mercosul, o estudo analisa o quadro geral e a situação atual do Porto Seco, bem como o comércio Argentina, Brasil e Chile, o comércio bilateral Argentina - Brasil, sua distribuição regional, principais pontos de entrada e saída e suas perspectivas até o final do século, a evolução das importações e exportações brasileiras, a maneira como os produtos são transportados, a possibilidade de desvio de carga para outros pontos de fronteira, podendo ou não, alterar a curva de crescimento esperada para este Porto Seco e os serviços aduaneiros e seus problemas.

06 - ESTUDOS ESPECÍFICOS DE INFRA-ESTRUTURA, INCENTIVOS, MEDIDAS DE FOMENTO E MECANISMO DE ATRAÇÃO NECESSÁRIOS PARA ESTIMULAR O SURGIMENTO DE UM PARQUE INDUSTRIAL DIVERSIFICADO NA ÁREA.

Na primeira parte desse trabalho, foram levantadas as medidas e programas de incentivos, fomentos e financiamentos existentes no Rio Grande do Sul com vistas a implantação, implementação e expansão de empresas, objetivando a dinamização das economias regionais e locais.

Todas as ações previstas pelos incentivos, fomentos e financiamentos, em geral, buscam estabelecer, como ponto básico, a integração das unidades produtoras em sua respectiva cadeia produtiva, a modernização, a eficiência e eficácia dos processos produtivos e produtos. No caso do Rio Grande do Sul, essas medidas deveriam incentivar à competitividade no mercado regional, nacional e internacional, com ênfase para o MERCOSUL.

Muitos segmentos industriais do Brasil e, especialmente, o do Rio Grande do Sul, estão sem condições de competitividade com os mercados internacionais e, ou no próprio Mercado do Sul. Isto se deve, em grande parte, à política protecionista praticada, ao longo de muitas décadas, pelos governos brasileiros, que criavam verdadeiros mercados cativos, sem correr os riscos inerentes às leis básicas de mercado.

A livre concorrência era um discurso vazio, não proporcionando às empresas nacionais condições reais de competitividade e sobrevivência ante de uma política de globalização da economia mundial, como veio a ocorrer. Hoje, são enormes dificuldades para se adaptar à nova realidade, imposta pelo mercado internacional.

Além dos programas e medidas de incentivos, fomentos e financiamentos existentes nas esferas dos governos estadual e federal, é apresentada também a legislação correspondente, os objetivos propostos, os benefícios proporcionados, a

origem dos recursos, os critérios de utilização, as condições e as características do tomador.

Na segunda etapa do trabalho são apresentadas as conclusões, com as respectivas medidas sugeridas como necessárias para a retomada do desenvolvimento da Metade Sul.

Verificou-se a existência de transferência de investimentos importantes do Rio Grande do Sul para outras regiões do país, principalmente a Nordeste e a Centro Oeste, tendo importante papel para essa realocação de atividades industriais os incentivos fiscais, financiamentos e outras vantagens oferecidas pelos Estados e municípios dessas regiões. Observou-se, também, que os incentivos concedidos no âmbito do governo do Estado são muitas vezes desconhecidos pela maioria dos empresários da Metade Sul - como o PRIN/RS e o FUNDOPEM, necessitando, portanto, de uma maior divulgação. O PROPLAST, devido a natureza industrial do Estado, não atinge diretamente a Metade Sul, uma vez que nessa região estão localizadas poucas plantas industriais pertencentes ao ramo plástico. No que diz respeito ao RECONVERSUL, embora ressaltada sua participação na alocação de recursos na região, ainda não alcançou o volume de créditos concedidos quando de sua implantação estando, no entanto, em crescimento a procura pelos financiamentos oferecidos.

07 - ESTUDO SOBRE A ZONA DE PROCESSAMENTO DE EXPORTAÇÕES DE RIO GRANDE - ZPE RIO GRANDE

Este estudo contém uma abordagem comparativa com o objetivo de identificar os elementos restritivos entre o conceito de ZPE e a realidade implantada. Apresenta também um conjunto de diretrizes que deverão nortear as ações de desenvolvimento da ZPE - RIO GRANDE, assim como sua integração ao Plano de Reestruturação Econômica da Metade Sul. Ressalta a importância deste evento econômico, no contexto da economia regional e analisa a evolução de conceitos relacionados a Zona de Processamento de Exportações ou Zonas Francas

Este quadro foi diagnosticado quando da elaboração do Diagnóstico da Região, bem como através de visitas à cidade de Rio Grande e entrevistas com os dirigentes da ZPE-Rio Grande e do Conselho das ZPE no Rio de Janeiro.

Ao analisar as funções da ZPE no desenvolvimento regional, consolida seu papel a partir de premissas tais como:

- estiver localizada perto de instalações de transporte internacional e comercial de boa qualidade;
- estiver situada em uma área que tenha boa infra-estrutura e possa ser desenvolvida a um custo razoável;
- operar em um ambiente econômico que favoreça o desenvolvimento das exportações, isto é, taxas de câmbio competitivas;
- for bem planejada, organizada e gerenciada;
- estiver em um país ou região com clima propício para investimentos, que os investidores considerem atrativo.

08 - ESTUDO SOBRE A LEGISLAÇÃO DE FRONTEIRA

A inclusão do Estudo sobre Legislação de Fronteira como aditivo contratual no escopo do "Plano de Reestruturação Econômica para a Metade Sul do Rio Grande do Sul" foi fruto dos debates realizados entre a equipe técnica da Engevix e

representantes do Governo do Estado, em todas as regiões da Metade Sul, com empresários, técnicos, representantes das universidades, autoridades locais e outros representantes da comunidade sobre os primeiros resultados e esboço de propostas preliminares. Esses encontros, realizados nos meses de setembro e outubro de 1996, revelaram uma preocupação marcante entre os participantes sobre a questão da fronteira. Alegava-se que esse teria sido um dos fatores responsáveis pela perda de dinamismo da economia regional.

O presente relatório permite concluir que são necessárias algumas medidas emergenciais para se evitar que, diante do acelerado processo de globalização da economia e, em particular da consolidação cada vez maior do Mercosul, a legislação de fronteira se transforme em mais um obstáculo capaz de reduzir ainda mais capacidade de inserção da Metade Sul no circuito econômico nacional, regional e internacional. Nesse sentido, esse estudo é mais uma contribuição necessária para viabilizar o próprio Plano.

A importância e as particularidades da fronteira do Rio Grande do Sul, e em especial a Metade Sul que contempla cerca de 90% dessa linha divisória, podem ser constatadas através dos mais diversos indicadores. A fronteira gaúcha se estende ao longo de 2.349 Km de extensão, o que representa cerca de 10,16% da linha divisória do Brasil, só superada pelo estado do Amazonas. Desse total, 1.003 Km envolvem toda a fronteira com o Uruguai e 742 Km com a Argentina, ou seja, mais de 2/3 da fronteira nacional com aquele país platino. Além desses aspectos físicos territoriais, vale ressaltar, ainda, os seguintes pontos:

1. Trata-se da fronteira que tem uma importância econômica incomparável com a de outros estados. Os principais parceiros do Mercosul são os países que se encontram do outro lado dessa linha divisória. O texto sobre "Estudo sobre o impacto do Mercosul e da Globalização na economia da Metade Sul" destaca a crescente evolução do comércio brasileiro com os países que compõem esse bloco regional. As exportações brasileira para o Mercosul, que representavam cerca de 4,2% da pauta global, em 1990, saltaram para cerca de 15%, em 1996. As importações, por outro lado, passaram de 11,2%, em 1990, para cerca de 16%, em 1996.
2. É uma fronteira que, além desse aspecto econômico, tem outras características, extremamente peculiares, que a diferenciam das demais linhas divisórias. As fronteiras do Rio Grande do Sul, conforme está demonstrado no presente estudo, têm outros diferenciadores:
 - prejudicial ou fator interruptor. Portanto, trata-se de um estado fronteiriço suficientemente integrado à Federação;
 - é o Estado que possui o maior índice em relação ao conceito Fator Fronteira, ou seja, é a fronteira de maior importância, (pg. 2.8.00.14);
 - é o Estado que apresenta o maior índice de permeabilidade fronteiriça, um exemplo típico de fronteira viva, (pg. 2.8.00.16/17/19).
3. Do ponto de vista da estratégia militar, os conceitos sobre faixas de fronteiras são considerados obsoletos e estão exigindo uma revisão não só sobre o significado do papel das fronteiras mas também sobre sua funcionalidade;
4. A situação fronteiriça não pode ser considerada uma vantagem, principalmente quando se considera que, além do processo histórico extremamente marcante, o processo de globalização acelerou a desvalorização das fronteiras, dentro do conceito de Estado-nação;
5. O estudo sobre a legislação de fronteira revela que desde 1850 as faixas fronteiriças receberam um tratamento diferenciado. Num primeiro

momento, foram excluídas do processo de concessão de terras e, posteriormente, muitas iniciativas que poderiam ser desenvolvidas em qualquer parte do país foram submetidas à apreciação do Conselho de Segurança Nacional, hoje Conselho de Defesa Nacional.

09 - ESTUDO SOBRE A POTENCIALIDADE DE OUTRAS LINHAS DE PRODUÇÃO AGRÍCOLA ADAPTADAS OU ADAPTÁVEIS NA REGIÃO

O objetivo do estudo é identificar as possibilidades de crescimento do emprego e da renda baseados na expansão de culturas adaptadas ou adaptáveis à Metade Sul.

São apontadas as fontes de informação sobre o tema, adotando como ponto de partida as recomendações e a regionalização propostas no Zoneamento Agroecológico e Econômico do Rio Grande do Sul, elaborado pela Secretaria da Agricultura e Abastecimento do Estado e pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA). Tendo esse levantamento por referencial, foram investigadas as potencialidades de culturas relacionadas pelo zoneamento agroecológico na região, com destaque para os hortigranjeiros - olericultura, fruticultura e cultivo de flores. Por último, foi contemplada a potencialidade da Região frente às atividades de reflorestamento.

A análise dos resultados do Zoneamento Agroecológico permite verificar a adequação existente entre as culturas que já apresentam importância significativa para a Metade Sul e as recomendações para o uso dos solos nele contida.

O referencial conceitual básico parte do pressuposto de que a potencialidade agrícola está intimamente vinculada com as condições de solo e de clima, com as características sócioeconômicas dos produtores, com as condições de mercado interno e externo à Região e sua situação de consumo "*in natura*" ou de insumo a um processo industrial.

Devido à diversidade de produtos analisados, são realizadas considerações a título de conclusão para cada grupo de produtos analisados: leite, grãos, olericultura, fruticultura e flores.

10 - ESTUDO PARA IDENTIFICAR FORMAS DE ATRAIR NOVOS EMPREENDIMENTOS AGROINDUSTRIAIS PARA A REGIÃO, COM VISTAS A VIABILIZAR ECONOMICAMENTE AS PEQUENAS PROPRIEDADES DA ÁREA, ATRAVÉS DA INTEGRAÇÃO ENTRE INDÚSTRIA E PRODUTORES E DA DIVERSIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO LOCAL.

O estudo investiga e define formas de atrair agroindústrias interessadas em implantar linhas de produção que se caracterizam pela integração entre a indústria e o pequeno produtor agrícola, para áreas da Metade Sul do Estado.

Partindo da consulta às fontes de informação disponíveis sobre o tema, identificam-se os municípios da Metade Sul caracterizados pela predominância da pequena propriedade, através do levantamento da estrutura fundiária existente. Uma vez identificada a região com a predominância da pequena propriedade, procedem-se estudos e análises sobre a estrutura da produção e as condições dos produtores, com o objetivo de caracterizar as unidades produtivas da área. Posteriormente foi realizado um levantamento das agroindústrias que praticam a integração com a pequena propriedade no estado do Rio Grande do Sul, contemplando a definição dos produtos ou linhas de produção considerados de interesse imediato, ou seja, aquelas com processos já consolidados.

Por fim, foram estudadas as condições de clima e solo com o objetivo de avaliar os produtos processados a partir de processos de integração são

agroecologicamente recomendados em áreas da Metade Sul. Ainda foram examinadas as condições de mercado das linhas de produção selecionadas levando em consideração o advento do Mercosul e a nova problemática da inserção da economia brasileira e regional na economia mundial.

11 - ESTUDO SOBRE A INDÚSTRIA DE CONSERVAS VEGETAIS NA METADE SUL DO RIO GRANDE DO SUL

A indústria conserveira da Metade Sul do Estado vem atravessando uma das mais graves crises da sua história. O fechamento de plantas industriais, a redução no número de empregados e a perda de participação no mercado para produtos importados são algumas das manifestações mais visíveis dos atuais problemas do setor conserveiro gaúcho.

Tendo como principal produto o pêssego em calda, essa indústria não passou por um processo de reestruturação nos moldes daquele efetuado por outros setores agroindustriais, especialmente a partir da década de 80. Esses têm respondido às modificações na demanda, principalmente acelerando a gama de produtos ofertados. Concomitantemente, esses setores têm realizado esforços no sentido de qualificar sua relação com os fornecedores de matérias-primas, adequando-as às atuais necessidades de seus mercados. Por sua vez, a indústria conserveira da Metade Sul segue sendo caracterizada por uma expressiva especialização na conserva de pêssego, ao mesmo tempo em que inexistem ações mais efetivas na busca dessa maior integração com os produtores.

Levando em consideração essa situação de dificuldade, esse estudo teve por objetivo realizar um diagnóstico da situação do setor conserveiro localizado na Metade Sul do Estado e sugerir algumas alternativas para o seu desenvolvimento. Para tanto, foi utilizada a bibliografia recente produzida sobre essa indústria, bem como dados secundários provenientes de órgãos públicos e resultados de entrevistas realizadas com empresários.

A região produtora é formada pelos municípios de Pelotas, São Lourenço do Sul, Capão do Leão, Morro Redondo, Herval do Sul, Arroio Grande, Pedro Osório e Piratini, situando-se no paralelo 30, zona reconhecida como apropriada a produção de frutas e hortaliças de clima temperado.

A indústria de conservas vegetais dessa região ganha expressão a partir dos anos 50, acompanhando o desenvolvimento da indústria alimentar brasileira. Esta tem seu primeiro grande impulso nos anos do pós-guerra, gerando uma especialização de determinadas regiões na produção e processamento de produtos agropecuários, sendo esse o caso da indústria conserveira de Pelotas, que se volta prioritariamente para o processamento do pêssego da Região. Nos anos 50, predominava a produção com características artesanais, o que explica a existência de um maior número de estabelecimentos processadores. Em 1973, esse número já estava reduzido, aproximadamente, à metade. Mas é nos anos 80 que se aceleram as transformações na estrutura da indústria. Nota-se, para o início da década de 80, a existência de 40 empresas com cerca de 4.300 empregados não safristas, sendo responsáveis por uma produção aproximada de 48 milhões de latas de pêssego. Em 1986, para 41 empresas, registra-se uma produção de 28 milhões de latas de pêssego, ou seja, verifica-se um grande crescimento da ociosidade na estrutura produtiva do setor. Como resultado, a partir da segunda metade da década de 80, acelera-se o fechamento de empreendimentos voltados ao processamento de pêssego.

Na década de 90, a abertura comercial e a implementação do MERCOSUL propiciaram a entrada de novos competidores no mercado nacional. Com o Plano Real, essa situação agravou-se tendo em vista a sobrevalorização cambial e os elevados juros reais vigentes no mercado interno. Assim, mesmo protegida por

alíquotas de importação mais elevadas do que aquelas estabelecidas pela Tarifa Externa Comum (TEC), tornou-se difícil para a indústria, extremamente dependente do processamento do pêssego, fazer frente às novas exigências do mercado, uma vez que já se encontrava fragilizada por sua fraca performance na segunda metade dos anos 80.

O estudo constatou que os principais problemas enfrentados pela indústria conserveira da Metade Sul dizem respeito à pequena diversificação da produção e ao reduzido grau de integração com os produtores rurais, o que resulta em dificuldades para a inserção do setor em uma economia aberta de forma competitiva. Cabe ressaltar, entretanto, que esses resultados são decorrentes das ações empresariais efetivadas no passado por essa indústria, que conformaram uma estratégia que pode ser caracterizada como "defensiva" ou "conservadora". Sendo o resultado competitivo futuro fortemente determinado pelas ações empresariais do passado, é bastante importante que os empresários do setor conserveiro gaúcho revisem os procedimentos adotados na primeira metade da atual década, uma vez que os resultados obtidos não foram satisfatórios, resultando em perda constante de mercado e fechamento de empresas, não obstante o favorecimento tarifário vigente em grande parte do período.

12 - ESTUDO SOBRE A INDÚSTRIA PESQUEIRA DO RIO GRANDE DO SUL.

O estudo sobre a indústria pesqueira gaúcha foi extremamente dificultado pela ausência de estatísticas básicas fundamentais para uma análise deste setor. A falta de informações atualizadas referentes ao volume produzido, à população de pescadores e ao número de embarcações provém da desativação das instituições voltadas ao acompanhamento e ao incentivo das atividades pesqueiras. Atualmente, as questões do setor pesqueiro são respondidas pelo IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente), desvalorizando o potencial da indústria pesqueira brasileira ao subordiná-lo à política ambiental.

O diagnóstico do setor pesqueiro realizado neste estudo mostra claramente este potencial, que pode ser observado a partir da valorização do pescado nos atuais hábitos alimentares. No entanto, sua exploração tem limites próximos, uma vez que a atividade pesqueira ainda é uma atividade extrativista, que depende do meio natural e dos ciclos biológicos, isto é, está limitada às reservas naturais, às espécies preferencialmente consumidas e ao nível tecnológico.

Apesar de suas possibilidades de expansão, no Brasil essa indústria vem enfrentando dificuldades que se evidenciam na queda da atividade e do emprego, bem como na presença de déficits na balança comercial de produtos pesqueiros. Grande parte desses problemas se devem a fatores conjunturais, como a defasagem cambial e as altas taxas de juros que, concomitantemente com a abertura comercial, embasam o atual processo de estabilização em curso na economia brasileira.

Esse novo quadro contribui para uma maior presença de varejistas e pequenos importadores na compra de pescado estrangeiro - anteriormente importado principalmente pelas empresas do próprio setor, aumentando a concorrência e reduzindo os preços, o que se traduz em uma expressiva retração na demanda da indústria pesqueira gaúcha. Essas dificuldades são aumentadas pelo descumprimento de normas por parte desses novos concorrentes, ao mesmo tempo em que cresceram os custos com mão-de-obra, embalagens e financiamento. Ao mesmo tempo, houve uma queda de 30% nos preços recebidos pela indústria. Como conseqüência, ocorreu uma redução do emprego nessa indústria em 50%, com os preços pagos aos pescadores caindo em 35%. Soma-se a esse quadro o comportamento recente dos preços das outras proteínas de origem animal, como a

carne de frango e bovina, que se mostram em níveis significativamente baixos, relegando os pescados a uma posição ainda menos importante no mercado consumidor nacional.

Além dos problemas decorrentes do acirramento da concorrência com os similares importados, as discrepâncias de custos existentes, a partir do tratamento tributário e do preço de insumos importantes - como o óleo diesel, entre Brasil e concorrentes, contribuem para o agravamento da situação do setor.

O tratamento tributário dispensado ao setor pesqueiro brasileiro resulta em custos mais elevados, que dificultam a possibilidade de competição dessa indústria em um mercado aberto. As empresas que estão importando pescado industrializado do Uruguai e da Argentina não estão recolhendo o ICMS, respaldadas em liminares baseadas em acordo realizado junto ao GATT - Acordo Geral sobre Tarifas Aduaneiras e Comércio. Isso resulta em nenhuma taxação sobre o produto industrializado importado, com exceção de uma taxa de 20% sobre o frete incidente para os produtos procedentes do Uruguai e de outros países - os da Argentina encontram-se isentos até mesmo dessa taxação. Situação idêntica ocorre quanto à tributação das importações de pescado *in natura*. Ademais, o preço por tonelada do óleo diesel marítimo no Brasil é US\$ 380,00 valor bastante superior ao praticado em países concorrentes, como Uruguai, Argentina, Venezuela, Equador, Marrocos e Espanha.

Outro aspecto importante para ampliar a competitividade da indústria pesqueira gaúcha diz respeito aos impostos incidentes sobre importações de insumos. Ressalte-se que no Brasil não se encontra permitida a aquisição de barcos de pesca estrangeiros, enquanto nos países vizinhos essa compra não apenas é possível como também é estimulada por uma isenção generalizada de tributos. Além disso, embarcações nacionais encontram-se menos atualizadas tecnologicamente quanto aos equipamentos para captura. A construção de embarcações nacionais também não goza dos mesmos incentivos concedidos àquelas voltadas ao turismo, sendo financiada a taxas de juros superiores pelo BNDES.

É importante ressaltar a existência de um grande potencial na demanda por produtos pesqueiros, que se expressa nas atuais preocupações em consumir alimentos de melhor qualidade e mais saudáveis. Este potencial encontra-se limitado mundialmente em razão das restrições à captura impostas pelos limites físicos das atuais reservas pesqueiras. Isto é, a demanda do setor tem alta elasticidade-renda, sem contudo haver possibilidades de atendimento em função dos limites impostos aos níveis potenciais de oferta.

13 - ESTUDO INTEGRADO SOBRE O COMPLEXO CONSTITUÍDO PELA PECUÁRIA DE CORTE E PELA INDÚSTRIA FRIGORÍFICA, COM O OBJETIVO DE DEFINIR MEDIDAS ESPECÍFICAS DE ESTÍMULO À MODERNIZAÇÃO DA ATIVIDADE CRIATÓRIA E À CONSOLIDAÇÃO E AUMENTO DA COMPETITIVIDADE DO PARQUE FRIGORÍFICO LOCAL.

No Brasil, no Rio Grande do Sul e na Metade Sul do Estado, a pecuária de corte é o segmento mais expressivo da produção animal. Isso se explica pela sua importância econômica e pela geração de empregos e de oportunidades de novos empreendimentos produtivos. O segmento produtor e industrializador de carne bovina é uma das atividades econômicas mais características do Rio Grande do Sul.

A pecuária de corte do Rio Grande do Sul, segundo a EMATER, ocupa uma extensão de, aproximadamente, 160 mil quilômetros quadrados, cerca de 56% da área do Estado. Entretanto, este setor aparece somente em quarto lugar na formação do Valor Bruto da Produção (VBP) do Rio Grande do Sul, o que demonstra os reduzidos índices de produção e produtividade deste setor. O setor primário

participa com 10% do Produto Interno Bruto (PIB) do RS. Os setores secundário e terciário entram com, respectivamente, 33% e 57%.

O rebanho bovino gaúcho está estimado em cerca de 14 milhões de cabeças. A chamada Metade Sul do Rio Grande do Sul concentra cerca de 68% do total, com cerca de 9,6 milhões de cabeças.

A Fronteira Oeste concentra a maior parte do rebanho da Região, ao redor de 33%. Dos municípios localizados na Fronteira Oeste, destaca-se Santana do Livramento, cujo rebanho bovino alcança cerca de 514 mil cabeças, o equivalente a 16,5% do rebanho efetivo dessa região. Nas demais regiões componentes da Metade Sul, como a Central, a Sul, a Vale do Rio Pardo e a Centro Sul, destacam-se os municípios de Santiago, Pinheiro Machado, Encruzilhada do Sul e Camaquã, respectivamente, com o rebanho atingindo 286, 208, 154 e 55 mil cabeças aproximadamente.

O processo continuado de diversificação da economia do Estado e da Metade Sul, fez com que o segmento da pecuária de corte perdesse importância na formação da renda interna do Rio Grande do Sul. Isto ficou mais evidente a partir da década de 90, com a significativa redução no número de abates. Agravou a situação o fato de que, a partir de 1990, passou a incidir o tributo ICMS sobre a exportação de semi-elaborados, onde se inclui a comercialização externa de carne bovina.

O desestímulo à produção foi tão significativo, com baixas nos abates e na produção de carnes, que o Governo do Estado criou, em 1994, um Programa Setorial para a Carne Bovina, na qual a indústria que comercializava o produto além fronteiras gaúchas passava a recolher somente 25% do valor do ICMS. De uma média de 900 mil cabeças abatidas no Estado, no final da década de 80, passou-se para cerca de 600 mil no início dos anos 90. Atualmente, o volume de abates está situado na faixa semelhante ao verificado no final dos anos 80, o que caracteriza a estagnação do setor.

A rentabilidade e a capacidade de investir no setor atualmente são escassas. Mesmo assim os pecuaristas têm conseguido atravessar as grandes crises com mais tranquilidade do que as ocorridas na agricultura empresarial. O próprio comportamento conservador destes pecuaristas leva à manutenção de baixos desembolsos e escassas inversões no processo produtivo.

A tendência de queda verificada, nos últimos 20 anos nos preços recebidos pelo quilo vivo de boi gordo, deve-se basicamente ao somatório de alguns fatores: a expansão da produção e do consumo de carne de frango no País; o incremento dos confinamentos de gado de corte nos estados centrais do País, reduzindo a estacionalidade da oferta; o crescimento das importações dos países do MERCOSUL, após o Acordo Setorial definido para o setor; baixa evolução tecnológica; e os escassos investimentos para aumentar produtividade e qualidade dos rebanhos.

O acordo do MERCOSUL também contribuiu para aumentar as dificuldades do setor. Desde 1990, é permitido o ingresso de carne em carcaças e animais vivos da Argentina e Uruguai. Esses países apresentam custos médios de produção menores que os registrados no Rio Grande do Sul e Brasil, decorrentes de melhores solos e pastagens e maior produtividade por área ocupada, maior qualidade sanitária dos rebanhos e melhor capacitação genética. Além disso, a carga tributária total sobre a produção de carne bovina no Brasil é superior à praticada na Argentina e Uruguai.

O sistema tipicamente extensivo adotado na região e no Estado apresenta graves problemas de sustentação econômica e os preços médios praticados hoje na comercialização da pecuária de corte inviabilizam inversões no setor. Algumas experiências ainda isoladas demonstram que a integração lavoura-pecuária pode apresentar resultados econômicos promissores. Além disso, os atuais sistemas de comercialização, classificação e qualificação de bovinos de corte no Estado ainda não remuneram diferenciadamente animais obtidos de atividades intensivas e semi-

intensivas ou de programas de qualificação dos rebanhos, desestimulando investimentos nesse sentido.

Assim, a atividade da pecuária de corte no Rio Grande do Sul encontra-se estagnada. Muitos fatores contribuem para isso: o sistema arcaico e ineficiente de comercialização, a baixa rentabilidade por área nas propriedades rurais, a reduzida atividade exportadora dos frigoríficos em atividade no Estado, a forte sazonalidade da oferta e descontinuidade no abastecimento de matéria-prima, o grande percentual de abates irregulares, com elevada sonegação fiscal no setor, a deseconomia de escala, os problemas de sanidade, a inexistência de informações sócioeconômicas e estatísticas confiáveis e a completa descoordenação da cadeia produtiva.

Por sua vez, outra importante atividade, presente na Metade Sul, ligada à produção animal é a ovinocultura. Essa área concentra cerca de 8,6 milhões de cabeças ou 86% do total rebanho do Estado. Semelhante à bovinocultura, a região da Fronteira Oeste é aquela que concentra a maior parcela do rebanho da Metade Sul do Estado, com cerca de 3,4 milhões de cabeças, o equivalente a 34% do total do Estado e a 40% da totalidade da região. A região da Campanha apresenta um rebanho equivalente a 2,4 milhões de cabeças, segundo o IBGE, com cerca de 28% do total da Região. O rebanho ovino da Região Sul atinge cerca de 1,7 milhão de cabeças. Nas demais regiões componentes da Metade Sul do RS, como a Central, Vale do Rio Pardo e Centro Sul o rebanho ovino é de menor expressão.

14 - ESTUDOS SOBRE O COMPLEXO ORIZÍCOLA PARA IDENTIFICAR AS MEDIDAS NECESSÁRIAS PARA REVERTER A CRISE ATUALMENTE ENFRENTADA PELO SETOR.

Este estudo analisa, de forma detalhada, todos os fatores que determinaram o agravamento da crise na orizicultura da Metade Sul do Rio Grande do Sul, a partir de dados levantados no Instituto Rio-grandense do Arroz (IRGA), EMATER, SINDARROZ, FEARROZ, Banco do Brasil, Banco Central, COCLAVE, FARSUL E FEE.

No RS, a área de cultivo de arroz foi de 782 mil hectares em 1995/96, retornando ao patamar verificado na safra 1991/92. Saliente-se o fato de nas últimas três safras, excetuando-se a safra atual, a área plantada com arroz situou-se sempre acima dos 900 mil hectares. O recorde histórico foi em 1994/95, com 964 mil hectares.

Já a produção de arroz do RS em 1995/96 atingiu cerca de 4,1 milhões de toneladas, com redução de 18% em relação à safra passada. Excetuando-se a safra 1989/90, que atingiu 3,7 milhões de toneladas. Desde 1987/88 a produção gaúcha de arroz tem superado a marca anual de quatro milhões de toneladas.

As cinco grandes regiões produtoras de arroz do RS - Fronteira Oeste, Litoral Sul, Litoral Norte, Campanha e Depressão Central -, foram cultivadas de acordo com a classificação do IRGA, na safra 95/96, cerca de 782 mil hectares, com redução de 18% em relação à safra passada. Excetuando-se os municípios do Litoral Norte, os das demais regiões situam-se na denominada Metade Sul do Estado.

Deste total, cerca de 210 mil hectares foram cultivados na Fronteira Oeste, onde a diminuição na área plantada alcançou 17%; no Litoral Norte, a redução no plantio foi de 8,6%, passando para 173 mil hectares; no Litoral Sul, região de maior decréscimo de área, a área plantada com a cultura orizícola atingiu 157 mil hectares, com redução de 28% aproximadamente.

Na Campanha, onde a redução no cultivo alcançou 16%, a área plantada ficou em 128 mil hectares e, por fim, na região da Depressão Central, onde se verificou a menor redução, que girou em torno de 7%, a área atingiu 115 mil hectares.

A atividade orizícola no Rio Grande do Sul, segundo levantamento realizado pelo Instituto Rio-grandense do Arroz (IRGA) e Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) no ano de 1993, é formado por 10.385 produtores. A maioria dos produtores encontram-se na Depressão Central (59,65%) e Litoral Norte (14,86%). Os restantes, espalhados pela Fronteira Oeste, Litoral Sul e Campanha.

A produção total de arroz, porém, não acompanha a distribuição dos produtores, sendo a região da Fronteira Oeste a maior produtora, representando 32,34% do total, seguida da Zona Sul, com 23,46% e Depressão Central com 19,59%. O tamanho médio da lavoura gaúcha, segundo a mesma pesquisa, ficou em 82,29 ha, sendo este muito variável. Os produtores que trabalham em áreas inferiores a 30 ha, representam 64,50% do total de produtores do Estado. Os que cultivam entre 31 e 200 ha representam 31,05% e produtores com áreas superior a 201 ha, 4,45% do total.

A produção de arroz irrigado no Rio Grande do Sul, que se concentra na Metade Sul do Estado, com aproximadamente 80% da produção, caracteriza-se por altos níveis de produtividade, aproximando-se às dos países maiores produtores e exportadores mundiais. Traçando-se um rápido comparativo: enquanto a média de produtividade das duas últimas safras no Rio Grande do Sul situou-se em torno de 5.250 kg/ha, nos Estados Unidos atingiu 6.240 kg/ha, na Austrália 7.890 kg/ha, na China, 5.500 kg/ha e na Itália 6.050 kg/ha.

A maior parte das terras cultivadas com arroz irrigado no Estado não são próprias. Dessa forma, cerca de 66% da área é utilizada por terceiros, na forma de arrendamento ou de parceria.

As empresas arrozeiras fazem todo preparo de solo, plantio e colheita com máquinas pesadas. Por isso, o consumo de diesel é elevado, chegando a uma média, nas últimas cinco safras, de 196 litros/ha por safra. O consumo anual, relacionado à área média e diretamente ligado à lavoura, é de 165 milhões de litros. Não estão considerados neste item o consumo de veículos, caminhões e consumo indireto, tais como fretes e serviços. As máquinas pesadas da lavoura consomem, em média, 4,61 l/ha de lubrificantes, que neste caso também são divididos com implementos da lavoura.

O gasto com manutenção, conservação e reparos de máquinas e implementos apresenta-se como a segunda rubrica no custeio. Neste item estão todas as peças, reparos e reformas leves que não mexam na vida útil do bem, feitas em tratores, colheitadeiras, retroscavadeiras, implementos, etc. São fundamentais para o andamento da lavoura e complementares para que seja necessário um menor investimento nas mesmas.

Da produção gaúcha de arroz, uma média de 20% tem sido exportada anualmente para outros Estados ainda em casca, sem beneficiamento do produto. Essa crescente evasão de produto não industrializado deve-se fundamentalmente aos seguintes fatores:

- a) diferenciação de alíquotas interestaduais de ICMS entre o estado do Rio Grande do Sul e os principais centros importadores de arroz gaúcho - São Paulo e Rio de Janeiro. A alíquota no Rio Grande do Sul é de 12% e de 7% nos principais estados compradores. Isso favorece a compra de arroz e o respectivo crédito do ICMS pelos adquirentes. Para o atual ano safra, as beneficiadoras que elevarem o volume beneficiado em relação a 1995 terão o recolhimento do ICMS reduzido em 5%, mas somente sobre o volume excedente.
- b) sonegação fiscal da maior parte do arroz adquirido "*in natura*" no Rio Grande do Sul, reduzindo o custo deste para o comprador;
- c) utilização do produto gaúcho, de alta qualidade, para formação de "ligas" com arroz de menor qualidade, oriundo de lavouras de sequeiro ou com produto importado de origem asiática. Possibilita, assim, o melhoramento da qualidade final do produto no varejo, com preço final inferior ao do produto beneficiado elaborado exclusivamente com produto de alta qualidade do Rio Grande do Sul.

15 - ESTUDOS ESPECÍFICOS SOBRE AS POSSIBILIDADES DE CRESCIMENTO BASEADAS NA EXPLORAÇÃO MAIS INTENSIVA DOS RECURSOS MINERAIS DA REGIÃO

A exploração mais intensiva dos recursos minerais tem sido um desafio enfrentado pelos empreendedores com alguma perspectiva vocacional para esse tipo de empreitada. Esse estudo na primeira etapa procurou levantar, selecionar e sumariar as informações disponíveis sobre as reservas de bens minerais existentes na Metade Sul do estado do Rio Grande do Sul. Reserva mineral está conceituada como aquela tecnicamente demonstrada, destacando-se portanto as informações que não se enquadraram dentro deste conceito. Foi dada ênfase àquelas reservas que atendam premissas econômicas, tais como a racionalidade da sua exploração e possíveis resultados positivos, isto dentro de uma análise de custo e benefício a nível de Plano Diretor.

A abordagem sobre as reservas minerais com possibilidade de aproveitamento exigiu um especial cuidado com a demonstração técnica das suas características de volume, teores e o condicionamento econômico, intrínsecos ao termo reserva. As informações básicas foram obtidas junto ao 1º Distrito Regional do Departamento Nacional da Produção Mineral do Ministério das Minas e Energia, órgão encarregado da administração e controle dos recursos minerais existentes no país.

Sobre esta base de dados foram dispostas as informações coletadas junto às entidades com atuação no setor e/ou publicações das mesmas, especialmente Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM, Fundação de Economia e Estatística, e a Secretaria da Fazenda do RS. A interpretação e a crítica deste levantamento contaram com a contribuição das entidades representativas dos empresários vinculados a este setor, dando-se prioridade àqueles empreendedores melhor sucedidos. Eles se ressentem da falta de uma ação mais firme por parte do Governo do Estado neste rumo e da ausência de órgãos públicos para orientar de forma efetiva a ação de quem quer investir nessa área de atividade.

As medidas sugeridas para viabilizar a exploração mais intensiva destes recursos foram selecionadas a partir de propostas formuladas pelas entidades representativas do empresariado: FIERGS, Associação Brasileira dos Produtores de Calcário Agrícola, e Sindicato das Indústrias de Olaria e de Cerâmica para Construção do Estado do Rio Grande do Sul. Ao final foram selecionados os produtos considerados os mais adequados para se estimular quanto a uma exploração mais intensiva, e com maiores chances de oferecer retornos compatíveis com os investimentos previstos.

Na segunda etapa foram contempladas as medidas necessárias para viabilizar esta exploração mais intensiva dos produtos minerais, assim como a construção de cenários alternativos para alavancar o desenvolvimento desse setor.

A produção mineral é atividade administrada pela União através do Departamento Nacional da Produção Mineral, do Ministério das Minas e Energia. A extração de minério poderá ser feita embasada em Concessão de Lavra, que pode corresponder tanto a Manifesto de Mina como a Decreto ou Portaria de Lavra, em licenciamento expedido pela autoridade administrativa local e registrada no DNPM, ou Permissão de Lavra Garimpeira.

O passo inicial para alcançar estes títulos corresponde a requerimento junto à unidade regional do DNPM, em processo datado e numerado. A expectativa de direito assim gerada tem estágio intermediário de avaliação do potencial mineiro da área apenas no caso do requerimento de pesquisa, o Alvará de Pesquisa. Nos demais é totalmente dispensado, fugindo ao controle e qualquer estatística.

Existem, no Estado, um total de 5.201 processos em tramitação com esta finalidade, dos quais 3.033 relativos à Metade Sul. O número de substâncias minerais indicadas alcança 115. A experiência no setor indica que este grande número de substâncias ocorre por motivação especialmente de ordem legal anteriormente existente, em que o mesmo titular tinha o número de requerimentos de pesquisa limitados a cinco por substância. Buscava então áreas usando nomes de substâncias diferentes da realmente objetivada.

O número de substâncias minerais indicadas no Programa de Gerenciamento de Bases, do DNPM, de 115 poderá ser reduzido a 79 se as classificarmos dentro dos nomes realmente objetivados, e que podem ser reunidas em nove grupos principais: agregados, areias negras, argilas, calcário, carvão, gemas, industriais não-metálicos, industriais metálicos e rochas ornamentais.

Os aqui chamados agregados o são por analogia, uma vez que correspondem aos produtos minerais a serem utilizados diretamente na construção civil. Jazidas de areia são encontradas junto às drenagens de maior porte, especialmente baixo Rio Jacuí, Rio Camaquã e Planície Costeira. O Anuário mineral indica as maiores reservas nos municípios de Camaquã, Canguçu, Charqueadas, Tapes e Triunfo. Um total de 282 áreas requisitadas são encontradas em 31 municípios da região, sendo 58 em Rio Pardo, 22 em Butiá, 18 em Santa Maria, 14 em Uruguaiana, 12 em Cachoeira do Sul e 10 em Camaquã. Secundariamente aparecem Capão do Leão, Pelotas, Restinga Seca, Rosário, São Lourenço do Sul, São Sepé e Tapes. Para seixos (cascalhos) são encontrados 23 processos em sete municípios, oito deles em Uruguaiana e sete em Camaquã. Secundariamente em Canguçu e Candelária.

Os trabalhos de avaliação das reservas de areias negras estão ainda em desenvolvimento, não tendo sido traçado um panorama global. Algumas áreas já apresentam resultados iniciais. Os primeiros, obtidos já em 1989, caracterizaram em três das áreas reservas superiores a 370 milhões de toneladas de minério, com conteúdo de 16 milhões de toneladas de minerais pesados. Os minerais encontrados são cianita, leucóxênio, ilmenita, rutilo, zirconita e outros de menores teores, dentre os quais traços de cromita, monazita, hematita, epidoto, turmalina, goetita, estauroлита e esfero.

Os materiais do grupo das argilas, objeto de 300 processos junto ao DNPM, podem ser subdivididos em quatro unidades principais: caulim, matéria-prima para cerâmica branca, para cerâmica vermelha e argilas industriais.

A Metade Sul do Estado dispõe de apreciáveis reservas de caulim na região de Pantano Grande, Rio Pardo e Mariana Pimentel. São objetivadas 76 áreas para sua produção, 52 delas nos municípios de Pantano Grande e Rio Pardo. Os materiais para cerâmica branca encontram-se na Metade Sul do Estado ao longo da faixa carbonífera, desde Mariana Pimentel, Arroio dos Ratos, Butiá, Rio Pardo, Pantano Grande, Cachoeira do Sul, São Sepé, São Gabriel, D. Pedrito, Bagé e Candiota. Por sua vez, as maiores reservas de argilas de qualidade para a indústria de cerâmica vermelha se distribuem nas unidades geológicas de Irati e Palermo, das sedimentares da Província Paraná, numa faixa que desde Arroio dos Ratos se estende por Butiá, Minas do Leão, Rio Pardo, Pantano Grande, Cachoeira do Sul, São Sepé, São Gabriel, D. Pedrito, Bagé e Candiota. Jazidas de menor expressão mas também de boa qualidade são encontradas junto à unidade geológica Estrada Nova, faixa dos municípios de Cachoeira do Sul (norte), Santa Maria e Cacequi. No que se refere às argilas industriais, que se destinam à indústria de refratário, do cimento, da fundição, do processamento de outros produtos industriais, etc., estas localizam-se principalmente em Mariana Pimentel, Arroio dos Ratos, Butiá, Minas do Leão, Pantano Grande, Cachoeira do Sul, São Sepé, Bagé e Candiota.

Os minerais enquadrados no grupo dos calcários correspondem ao calcário calcítico, ao calcário dolomítico e às conchas calcárias. O calcário calcítico é utilizado na produção do cimento, em agroindústria, na ração de aves e no controle

do conteúdo de enxofre das emissões e efluentes gerados a partir da produção e queima de carvão mineral. Sua cal pode ser utilizada na construção civil, na indústria do papel e na metalurgia. As reservas existentes no Rio Grande do Sul estão integralmente contidas na Metade Sul do Estado, sendo exploradas pelas duas empresas fabricantes de cimento localizadas na área, a Companhia de Cimento Portland Gaúcho e a Cimento e Mineração Bagé. Estas reservas estão situadas nos municípios de Pinheiro Machado, Pedro Osório, São Gabriel, Arroio Grande e Bagé, com total de 120 milhões de toneladas.

O calcário dolomítico tem emprego essencialmente na produção de corretivo de solos e na fabricação de cal para a construção civil. Na Metade Sul aparecem como importantes os jazimentos de Arroio Grande, Bagé, Butiá, Caçapava do Sul, Cachoeira do Sul, D. Feliciano, Pantano Grande, Pedro Osório, Pinheiro Machado, Rio Pardo, Santana Boa Vista, São Gabriel e São Sepé.

Os depósitos de conchas calcárias correspondem ao acúmulo natural de conchas de moluscos, cuja composição é calcítica. São indicadas dezessete áreas com este minério, quatro das quais em Santa Vitória do Palmar e duas em Barra do Ribeiro.

O carvão, por sua vez, é a maior riqueza mineral do Estado. Os recursos totais da Metade Sul do Estado somam 22,1 bilhões de toneladas, das quais 12,295 bilhões na Jazida de Candiota, onde estes se distribuem num total de 23 camadas. A Companhia Riograndense de Mineração caracteriza como sua reserva lavrável a Camada Candiota, com disponibilidade de 1,2 bilhão de toneladas mineráveis a céu aberto. As quantidades de minério referidas ao DNPM pelos mineradores nos relatórios já apresentados, referentes à Metade Sul do Estado, demonstram os jazimentos de carvão existentes distribuídos em quatro distintas bacias, nos seguintes municípios: Arroio dos Ratos, Butiá, Eldorado do Sul, Minas do Leão e São Jerônimo, total de 1,4 bilhão de toneladas, Cachoeira do Sul e Rio Pardo, com 1,75 bilhão de toneladas, São Sepé, com 16,7 milhões de toneladas, e Bagé, Candiota, Herval e Pinheiro Machado, com 4,4 bilhões de toneladas.

As gemas e pedras ornamentais encontradas no Rio Grande do Sul estão associadas principalmente às rochas efusivas basálticas. A Metade Sul abrange pequena parcela da encosta Centro Sul desta área, no planalto, e região da Campanha, onde nos últimos anos foram encontrados jazimentos importantes destes minerais.

Quanto ao grupo dos minerais não-metálicos, as concessões de lavra relativas a seus componentes são em número de treze, das quais nove de areia para vidraria no Baixo Jacuí e Guaíba, o que pressupõe artifício para com área maior visar areia para uso na construção civil, uma em Tapes de areia para fundição, uma de quartzo em São Sepé, uma de talco em Caçapava do Sul e uma de água mineral em Alegrete.

Jazimentos de minerais metálicos são referidos como existentes e objeto de interesse mineiro há décadas na Metade Sul do Estado. A região já produziu ouro, cobre, estanho e tungstênio e, em quantidades mais apreciáveis, o cobre. Este é encontrado no Estado principalmente nos municípios de Caçapava do Sul, Lavras do Sul e São Gabriel. A mineração de ouro é histórica na cidade de Lavras do Sul, berço da anterior pequena produção daquele metal no Rio Grande do Sul. Jazimentos deste metal são encontrados em Caçapava do Sul, Lavras do Sul, Vila Nova do Sul e São Sepé, além de ocorrências em D. Pedrito, São Gabriel, Encruzilhada do Sul. Recentemente foram localizados também em Canguçu, Morro Redondo, Pedro Osório e Pinheiro Machado.

Caracterizam-se como rochas ornamentais as utilizadas em revestimentos e ornamentações, revestimento quase sempre polido de edificações, e decoração. Entre as 420 áreas na Metade Sul do Estado objeto de interesse para estas substâncias minerais foram identificados diferentes tipos petrográficos de natureza granítica, encontrando-se em exploração os tipos Cinza Canguçu; em Canguçu,

Marron Guaiba, em Cachoeira do Sul; Ouro Gaúcho, em Tapes; e Royal Red, em Pinheiro Machado.

16 - ESTUDOS PARA IDENTIFICAR AS OPORTUNIDADES EXISTENTES NA ÁREA DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS, DEFININDO AS MEDIDAS NECESSÁRIAS PARA ESTIMULAR O SEU APROVEITAMENTO.

Esse estudo teve dificuldades em sua elaboração em função da pequena disponibilidade de informações abrangentes e consistentes sobre o setor terciário, o que afeta a análise do setor de serviços. A base de informações utilizada nesse trabalho foram os dados da Secretária da Fazenda, os quais foram regionalizados na busca de identificar e caracterizar pólos regionais na área do setor terciário.

Na região da Campanha, observou-se que, em 1980, Bagé contribuiu com 58% na formação do PIB regional e com 63% em 1990, consagrando sua posição em relação aos demais municípios. No setor de serviços, em 1990, Bagé representava 70,5% do PIB regional. Diminuiu sua participação em relação ao Estado, de 1,17% em 1980, para 1,14%, em 1990. A principal atividade desta região são os serviços, especialmente o comércio varejista, concentrando-se em móveis e artigos para habitação (23,13%), mercadinhos e supermercados (17,12%), combustíveis e lubrificantes (11,8%). O comércio varejista concentra 2,31% dos estabelecimentos do Estado e absorve, em média, 2,10 empregados por local. O comércio atacadista concentra 1,28% dos estabelecimentos do Estado, predominando química e produtos alimentares.

Na região Central, o setor de serviços perdeu posição para o setor industrial na composição do PIB na última década. Os municípios de Cachoeira do Sul, Dona Francisca, Faxinal do Soturno, Nova Palma, Restinga Seca, Santa Maria, Santiago e Tupanciretã apresentaram participação superior a 50% no setor serviços em relação aos demais setores da economia. O grande pólo regional é Santa Maria, tendo, em 1980, um peso de 49,64% no total da região, passando para 54,48% em 1990. Houve um acréscimo da participação do setor de serviços no município, em relação aos demais setores na última década, de 81% para 85%. O segundo centro de maior expressão é Cachoeira do Sul, com uma participação nos serviços de 13,70%, em relação à Região, e de 0,64%, em relação ao Estado. O percentual diminuiu em relação a 1980, quando era de 0,82%. O comércio varejista, em termos de vendas, representa 5,58% do comércio do Estado. O atacadista representa 4,38%. O comércio varejista conta com 8.600 estabelecimentos e uma média de dois empregados por local. O comércio atacadista conta com 596 estabelecimentos e uma média de 4,4 empregados por local. O comércio atacadista está gerando mais empregos por estabelecimento do que o varejista, apresentando-se como uma alternativa que pode ser mais explorada, em especial em cidades com boas condições de acessibilidade como Santa Maria e Cachoeira do Sul.

Na região Fronteira Oeste, o setor serviços, em relação aos demais setores, diminuiu na última década. Em compensação houve maior crescimento no setor industrial. Foi também a região que apresentou a maior queda em termos de participação no PIB setorial de serviços em relação ao total do Estado, de 1980 para 1990, tendo-se recuperado um pouco em 1992. Os municípios que reduziram a sua participação nos serviços em relação aos demais setores, na última década, foram: Itaqui, São Borja e Uruguaiana, tendo o último reduzido em aproximadamente 12% em benefício da indústria.

A região Sul, na última década, apresentou crescimento no PIB do setor serviços em relação ao Estado. Houve uma concentração no setor da região, se comparado aos demais setores: de 43,56%, em 1980, subiu para 56,46% em 1990. Os municípios que apresentaram, em 1990, mais de 50% do PIB local no setor de serviços e participaram com mais de 0,5% no PIB total do Estado foram Pelotas e Rio Grande, com 77,4% do PIB total regional e 84,8% do PIB do setor de serviços da Região. Essa participação aumentou em 7,3% na última década, sedimentando a posição regional destes centros. Ressalta-se, ainda, que foram os únicos municípios desta região que aumentaram a sua participação percentual nos serviços em relação

ao Estado. A participação dos serviços, em relação aos demais setores, diminuiu, na última década, em Pedro Osório, Santa Vitoria do Palmar, São José do Norte e Pinheiro Machado.

Na Metade Sul, as regiões Centro Sul e Vale do Rio Pardo são as que apresentam a menor participação do setor serviços na composição do PIB setorial regional, sendo as únicas em que este setor representa menos de 50%. Na região Centro Sul, praticamente todos os municípios aumentaram a participação do setor de serviços, na composição setorial do PIB municipal. O único município dessa região com 50% nos serviços em relação aos demais setores, e com participação no PIB total do Estado superior a 0,50%, é Camaquã que, em 1980, detinha 45,77% do setor terciário da Região, passando em 1990 para 52,6% e firmando sua posição regional. Sua participação em relação ao PIB estadual aumentou na última década de 0,42% para 0,58% crescendo 2,7 vezes, enquanto o Estado cresceu duas vezes. Todos os cinco municípios da região Vale do Rio Pardo, que fazem parte da Metade Sul, apresentam decréscimo no setor serviços em relação ao Estado na última década, não havendo nenhum com representatividade acima de 50% na estrutura do PIB municipal. Na composição setorial do PIB, os serviços aumentaram sua participação de 32,7%, em 1980, para 41,25% em 1990.

Constatou-se que, na última década, o PIB no setor de serviços na Metade Sul cresceu em média 1,58 vezes, ritmo inferior ao do Estado, que duplicou o valor do PIB neste setor.

Por fim, o estudo salienta a necessidade da definição de um tratamento diferenciado para as regiões de fronteira, já que a integração econômica supõe a busca de um aumento substantivo dos fluxos intra-regionais. Isso exige que a fronteira adquira um papel facilitador e gerador de cooperação. Além disso, é preciso que se produza uma interface, onde as influências recíprocas determinem as especificidades de comportamento sócioeconômico e cultural, que a diferencie do restante dos respectivos países.

5.2. RESUMO DAS PRINCIPAIS PROPOSTAS DE CADA ESTUDO

04 - ESTUDOS PARA DEFINIR MEDIDAS NECESSÁRIAS PARA REVITALIZAR O PORTO DE RIO GRANDE, COM VISTAS A TORNÁ-LO UM FATOR DE ATRAÇÃO DE NOVOS EMPREENDIMENTOS PARA A REGIÃO.

Encontra-se abaixo um resumo das soluções identificadas no estudo para a revitalização do Porto de Rio Grande:

Políticas e Estratégias Recomendadas - Objetivos Permanentes

Preliminares

Este estudo discute o significado do Porto de Rio Grande para os gaúchos e quais devem ser os objetivos permanentes do Estado a serem perseguidos em suas políticas de transporte, nos programas de desenvolvimento e na gestão do porto.

A principal porta de entrada e de saída do Estado para o mundo o Porto de Rio Grande, mostra a imagem e a realidade do Rio Grande do Sul em seu todo. Assim, o porto deve ser símbolo de uma sociedade moderna, paradigma de eficiência, testemunho da disposição para enfrentar o futuro de uma gente com muita determinação e agressividade construtiva.

O Porto deve ser uma aposta coletiva dos gaúchos no seu futuro - o retrato do Rio Grande Sul moderno e socialmente equilibrado. Sua gestão deve sempre ser a melhor, a mais competente e profissional que seja possível alcançar.

Nunca deverão ser toleradas, em qualquer nível, a imprevisão, o descaso com o patrimônio público, o desperdício e o atraso tecnológico, que no passado, já custaram muito à sociedade riograndense.

O Porto de Rio Grande é pré-requisito essencial para o desenvolvimento econômico e social do estado do Rio Grande do Sul e instrumento decisivo para assegurar e manter a competitividade externa da sua economia. Para que o porto desempenhe o seu papel, sem descontinuidades, sugere-se como objetivos

Preservar, sempre, a plena capacidade de movimentação de mercadorias, na quantidade, qualidade e preço, exigidas pelo comércio exterior do Estado, nas exportações e nas importações;

Assegurar a capacidade competitiva do porto como um todo e dos seus terminais públicos, governamentais ou privados, com os portos concorrentes, nacionais ou estrangeiros;

Garantir no espaço do porto, a produção de serviços em regime de eficiência e qualidade total, onde as tarifas em terminais públicos, governamentais ou privados, reflitam e remunerem os custos desses padrões de serviço;

Gerir o porto como parte do macro - sistema de comercialização do Estado, cujo objetivo primeiro é reduzir os custos dos produtos exportados e dos insumos e mercadorias importadas nos seus mercados. Segundo, reduzir os custos totais de transporte. E, terceiro os portuários - por isso, é desejável o aumento do custo de produção no porto por inovação tecnológica ou operacional, que produza redução nos custos totais;

Preservar o caráter sistêmico do porto. Todos os seus componentes são essenciais, nenhum pode ser descurado sem produzir, em maior ou menor extensão, efeitos no desempenho global, na qualidade e nos custos dos serviços prestados;

Dar especial atenção às interfaces terrestres e marítimas do porto, para que em nenhum momento o sistema portuário, através de qualquer um dos seus componentes, produza custos indiretos para os sistemas de navegação interior, ferroviário e rodoviário ou sistema marítimo. A mais rápida liberação dos meios de transporte, em operações de carga ou descarga e a pronta adequação tecnológica e operacional do porto a inovações que reduzam custos terrestres ou marítimos, são objetivos prioritários;

Preservar as rotas básicas de acesso terrestre, fluvial e lacustre, definir os componentes dos sistemas integrantes dos corredores estratégicos de ligação a hinterlândia do porto, submetê-los a permanente monitoração, para que em nenhum momento a alimentação ferroviária, rodoviária ou hidroviária produzam elevação dos custos totais da produção que possam ser evitados. A manutenção ordinária, a restauração e a permanente adequação tecnológica, operacional e de capacidade destes componentes dos sistemas de transporte terrestres, devem ser antes de tudo asseguradas.;

Manter o equilíbrio do conjunto de interesses dos múltiplos agentes econômicos, sociais e políticos, que interagem no porto. Preservar as necessidades essenciais e a competitividade dos grupos menores e de menor poder, sem perder a perspectiva do interesse público e coletivo;

Atender o escoamento dos produtos e insumos dos estados vizinhos e dos países do MERCOSUL, procurando ampliar o nível de movimentação e alcançar ganhos de escala que viabilizem o emprego de tecnologias e sistemas operacionais com maior produtividade, melhor qualidade dos serviços e menores custos de produção. A abertura para o exterior deve estar condicionada às exigências de movimentação de mercadorias e à competitividade do próprio Estado.

Manter o apoio do governo federal ao desenvolvimento, ordenado e continuado, da infra-estrutura física do porto, à modernização dos sistemas operacionais e dos acessos terrestres e marítimos .

Objetivos Permanentes no Conselho de Autoridade Portuária

Este Conselho, composto por quatro grupos principais de representação - do poder público, dos operadores portuários, dos trabalhadores portuários e dos usuários dos serviços, cada bloco com o direito de um voto - com a competência estipulada no Art. 30, § 1º da Lei Nº 9.630/93, deve sempre ter assegurada a autonomia financeira e decisória necessárias, para bem regular, coordenar e fiscalizar os diversos agentes que intervêm no porto.

Dentre os objetivos permanentes do CAP, destacam-se os seguintes:

Mediar os conflitos de interesse entre os concessionários, sub-concessionários, permissionários ou arrendatários e os seus clientes e, principalmente, zelar e promover o interesse público;

Promover padrões de desempenho operacional e administrativo eficientes, monitorar o desempenho do porto e dos seus concessionários e sub-concessionários, exigir o cumprimento da lei neste particular;

Promover a elaboração do Plano Diretor Portuário, exigir a sua permanente atualização e zelar pelo sua observância. Antecipar-se às transformações econômicas, políticas, tecnológicas, ambientais e sociais promovendo os ajustes tempestivos do porto às ameaças ao seu desempenho e o aproveitamento das oportunidades de desenvolvimento;

Regulamentar e disciplinar o funcionamento e a operação na área do porto;

Fixar tarifas, com base em padrões eficientes de desempenho. O valor da tarifa deve corresponder à realização de serviços em regime de eficiência operacional, da gestão equilibrada da receita e da despesa sem custos financeiros desmedidos, assegurar provisões para depreciação, remunerar níveis aceitáveis de dispêndio com pessoal e os gastos necessários à correta manutenção, remunerar os investimentos autorizados de capital;

Servir de grande "fórum" de debate das questões do porto, instrumento de coordenação das ações dos diversos agentes, canal aberto permanentemente para os clientes do porto, comunidade portuária e a sociedade. Deve contar com uma ouvidoria geral independente e ou uma câmara de usuários.

Promover a qualidade dos serviços e a produtividade, exigir programas de qualidade total no porto, a certificação dos berços, o desenvolvimento de padrões sustentados de produtividade, a permanência desses padrões e sua disseminação para todos os terminais e serviços.

Monitorar o desempenho do porto nas suas duas grandes interfaces (o transporte terrestre e o transporte marítimo), promover programas e padrões progressivos de rápida liberação de navios, vagões, caminhões e barcas da navegação interior. Buscar a mínima imobilização possível de meios de transporte terrestre ou marítimo no porto.

Acompanhar os custos de movimentação de mercadorias no porto e os de transporte terrestre e marítimo, em Rio Grande e dos seus concorrentes zelar pela manutenção de padrões elevados de segurança no porto, pela preservação ambiental e pela eficácia dos sistemas de combate a acidentes e calamidades ambientais.

Manter total independência em relação ao governo e aos concessionários e sub-concessionários obedecendo, no entanto, à política setorial e às diretrizes legitimamente fixadas pela União, aos dispositivos regulamentares emanados do Poder Concedente, aos termos dos Contratos de Concessão. Acompanhar o desempenho da Administração do Porto nas suas obrigações, emanadas do Contrato de Gestão. O CAP deve ser o grande referencial dos governos e da

sociedade riograndense nas questões relacionadas com o Porto de Rio Grande, o elemento decisivo, o fermento do desenvolvimento de uma nova administração pública moderna, não governamental, não cartorial, não burocrática, não privada, não corporativista, - mas ao contrário, dinâmica, competitiva, democrática e principalmente, de todos.

Objetivos Permanentes na Administração do Porto

O objetivo principal na gestão do porto é obter o melhor serviço portuário possível ao menor custo de produção realizável - não é a propriedade ou a gestão, ser governamental ou privada; nem a magnitude maior ou menor do lucro do operador portuário. Estes não são indicadores da melhor gestão no interesse do cliente e da sociedade. O custo final de colocação da produção no mercado é o principal indicador de eficiência e de eficácia da gestão.

São objetivos permanentes dos gestores do Porto:

Cumprir, com absoluto zelo, todas as obrigações assumidas pelo Estado do Rio Grande do Sul, enquanto concessionário do porto, para com o poder concedente - a União.

Preservar o patrimônio público, assegurar a sua integridade física e operacional, garantir a manutenção ordinária e a restauração da infra-estrutura física e dos sistemas de movimentação da carga, assim como a sua atualização tecnológica.

Elaborar e manter atualizado o Plano Diretor de Desenvolvimento Portuário - que oriente e preserve o melhor uso da área portuária, a curto, médio e longo prazo. Deve indicar as sucessivas fases de expansão da capacidade e de modernização tecnológica, identificar custos e benefícios econômicos e sociais para os diversos agentes e segmentos da sociedade, resultando de amplo debate com toda a comunidade portuária e a sociedade.

Desenvolver esforços para captação de recursos públicos orçamentários, federais, estaduais e também privados, para financiar o programa de investimentos, resultante do seu plano diretor.

Tomar, com suficiente antecipação, todas as providências necessárias para elaboração do contrato de gestão, fornecer informações, avaliar resultados, propor indicadores para a fixação dos padrões de avaliação do desempenho, discutir objetivos e padrões com a comunidade portuária, concessionário e CAP - assinar tempestivamente o contrato. Este contrato, discutido previamente com a comunidade portuária e com a sociedade, deve incorporar indicadores precisos de produtividade, qualidade de serviços e custos, e ser avaliado anualmente, enfim, executar com fidelidade e eficiência, o contrato de gestão, firmado com o concessionário.

Coordenar a execução dos programas de qualidade total, modernização tecnológica, informatização, desenvolvimento de recursos humanos, manutenção, restauração e desenvolvimento da infra-estrutura portuária, dos acessos marítimos e terrestres e dos equipamentos de movimentação de cargas.

Garantir níveis de segurança no porto comparáveis com os melhores portos internacionais, para as pessoas, embarcações, navios e outros meios terrestres de transporte, equipamentos e instalações, mercadorias na área portuária, nas áreas de acostagem, bacia de evolução e canais de acesso. Desenvolver sistemas e práticas preventivas de proteção ambiental, cuidados especiais no manuseio com cargas perigosas, prover as facilidades necessárias para intervenção rápida e eficaz em situações de emergência, em terra e na água. Aplicação de sanções e cobrança dos custos resultantes de práticas inseguras, promovendo ou providenciando a responsabilização criminal, quando for o caso.

Produzir, quando operador portuário, serviços com qualidade total em regime de eficiência operacional, na quantidade, qualidade e nível de serviço exigidos pelos

clientes, com atualização tecnológica e preços competitivos com os seus concorrentes. Manter eficaz e confiável sistema de contabilidade de custos. Os serviços devem ser realizados sem gratuidades. Quando existentes por força de lei, decisão governamental ou determinação do concessionário, serão cobradas por via de normalização contábil, convênio de indenização ou outra.

Desenvolver, permanentemente, uma ação comercial agressiva, pesquisas de mercado, práticas de avaliação da qualidade dos serviços e de demanda potencial da ótica dos clientes, produzir em padrão internacional informações sobre o porto, seus serviços, características e custos - fornecê-las em tempo real, “*on line*”. Facilitar o contato dos clientes com o porto, prestigiar as suas organizações, apoiar o funcionamento dos conselhos ou câmaras de usuários - enquanto autoridade portuária, prestigiar e apoiar, quando houver, os serviços de “*ouvidor geral*”.

Realizar gestão independente, profissional, sem desperdícios, nos limites e objetivos estabelecidos no contrato de gestão, com a mais absoluta observância dos mandamentos legais e padrões éticos, livre de práticas clientelistas ou corporativas, previdente, capaz de identificar e antecipar-se às ameaças ao desempenho do porto, voltada para aumentar a capacidade competitiva da economia do Estado do Rio Grande do Sul e inspirada nos objetivos gerais da sociedade riograndense no Porto de Rio Grande.

Estratégia de Modernização

A estratégia recomendada para a modernização do Porto de Rio Grande assenta - se, antes de tudo, em assegurar uma administração rigorosamente profissional, tendo por modelo de gestão a *administração pública*, não governamental e nem privada.

O primeiro pré-requisito desta proposta é a prorrogação do contrato de concessão do Governo Federal ao Estado do Rio Grande do Sul, mantendo a *administração portuária* com a SUPRG.

Analisar, com ampla participação da sociedade e de todos os agentes envolvidos, a conveniência de, no momento oportuno, primeiramente assegurar a permanente independência quanto a cooptação do órgão por grupos minoritários, corporativistas, tecnocráticos ou empresariais, a transformação da SUPRG em entidade autônoma, livrando a sua gestão da influência política dos governos e políticos.

Fortalecer o Conselho de Administração Portuária (CAP), como órgão deliberativo e de monitoração e fiscalização, dando-lhe meios - recursos financeiros e técnicos para manter uma secretaria executiva independente e permanente.

Submeter a gestão do Porto à auditoria externa que examine não apenas, como de praxe, os aspectos contábeis, econômicos e financeiros mas, especificamente, analise a eficiência e a eficácia da gestão a partir dos resultados por comparação com os portos concorrentes e as melhores referências mundiais.

Criar condições efetivas de acesso e exame da sociedade das questões referentes ao Porto e à sua gestão. Estas questões são públicas. Informar é obrigação dos funcionários e dirigentes ligados ao Estado, aos concessionários e arrendatários de serviços delegados. É urgente que os administradores do porto mudem os seus paradigmas, e passem a fornecer editais, contratos e acordos. Nada de interesse público justifica o sigilo nestas questões.

Mudar o zelo da *Administração Portuária* no trato e na gestão do patrimônio público, é outro paradigma a criar no porto de Rio Grande. Em qualquer hipótese não pode ser aceita a falta de manutenção, de adequada operação e exploração comercial do patrimônio. Recomenda-se criar mecanismos de representação junto ao CAP, para que qualquer cidadão represente quando constatar situações de má

gestão do patrimônio, sendo este órgão obrigado a averiguar a procedência e representar junto à autoridade correspondente e pelos canais próprios.

Esclarecer a questão da legalidade e da conveniência administrativa, das licitações para arrendamento de terminais, realizadas pela SUPRG.

Generalizar na área do Porto de Rio Grande, programa de Qualidade Total e obter certificação de todos os terminais de uso público, de exploração governamental ou privada.

Aprovar plano de modernização portuária, estabelecendo objetivos e metas bem definidas, de informatização, automação, proteção ambiental e segurança. Monitorar, permanentemente, a sua execução através do CAP.

Desenvolver estudo de mercado para produtos estratégicos, clientes especiais, nas regiões potenciais de expansão da área de influência do Porto, no Paraguai e na Argentina (Corrientes, Misiones e Chaco), comparando os resultados e os custos totais de transporte e logísticos, entre a origem e o mercado final do produto. Conhecer as preferências de grupo representativo de usuários potenciais do porto em novos mercados.

Preservar o acesso terrestre ao Superporto, evitando o seu envolvimento pela cidade, como aconteceu com as demais áreas do porto e de outros, no Brasil e no exterior. Criar junto com o DNER, DAER/RS e Prefeitura, programa de controle de acesso e uso do solo das áreas marginais as rodovias entre Quinta e o Porto de Rio Grande. Preparar os atos administrativos e legais necessários.

Tendo em vista o processo de mudanças porque passa a economia gaúcha, com a futura instalação da indústria automobilística e outras empresas satélites, é urgente concentrar prioridades, recursos emergenciais do Estado, e maiores atenções, às ações e investimentos da SUPRG, na plena viabilização do Terminal de Contêiner do Porto Novo, para que possa atender, pelo menos, a metade da movimentação de contenedores previstos para o porto de Rio Grande nos próximos cinco anos. Não seria bom para o desenvolvimento do Estado do Rio Grande do Sul que, neste momento histórico da sua vida econômica, possa pairar qualquer dúvida sobre a sua capacidade de movimentação de contenedores. A maneira mais rápida e objetiva de eliminar-se essa dúvida é demolir imediatamente todos os armazéns ociosos necessários à operação eficiente dos berços colocados a disposição desse terminal, refazer de imediato a pavimentação, assegurar iluminação e facilidades complementares. Utilizar equipamentos próprios, cedidos através de convênios com cláusula de recuperação e de terceiros, de forma a viabilizar de imediato a expansão da capacidade de movimentação de contenedores em Rio Grande.

05 - ESTUDO SOBRE O PORTO DE CACHOEIRA DO SUL E DO PORTO SECO ADUANEIRO DE URUGUAIANA.

O Governo Federal e o Estado do Rio Grande do Sul, a partir de estudos realizados em 1978, por consultores privados, decidiram implantar o *Entroncamento Rodo - Ferro - Hidroviário do Jacuí*, no município de Cachoeira do Sul. Até hoje, foram investidos no acesso hidroviário e no terminal portuário público deste Entroncamento, aproximadamente cinco milhões de reais.

A demanda que justificou o empreendimento não ocorreu e a movimentação total no pólo Cachoeira do Sul ficou muito abaixo da prevista no projeto. Este relatório analisou os problemas do porto, a situação atual da infra-estrutura, as perspectivas da demanda, as possibilidades de empreendimentos estratégicos para a ativação do mesmo e, principalmente, a sua capacidade de competir nas cargas e mercados que lhe são próprios, resultando, em síntese, o seguinte:

O Entroncamento, com a conclusão das obras civis, de fato existe, convergem em Cachoeira do Sul rodovias e ferrovias que estão ligadas ao sítio

deste terminal intermodal. As obras civis do terminal portuário público, contratadas com o 1º Batalhão de Engenharia do Ministério do Exército, estão concluídas. O terminal portuário privativo da CENTRALSUL, no momento desativado, é praticamente contíguo ao terminal portuário público.

A navegação de embarcações fluviais a montante da barragem de Amarópolis, em qualquer época do ano, com o calado oficial da hidrovia (2,50 m), será possível após a conclusão dos serviços de dragagem, previstos para este ano e estimados em R\$ 700 mil. A realização desses investimentos é pré-requisito fundamental para atração de novos empreendimentos para a área do porto.

A retomada das operações da CENTRALSUL em Cachoeira do Sul, vem sendo negociada com grupos privados nacionais e estrangeiros, com o apoio do Governo do Estado. As negociações estão em fase final, a possibilidade de chegarem a bom termo é considerada como bastante provável, pela empresa proprietária das instalações. Os estudos mostraram que do ponto de vista de transporte, a localização industrial deste complexo industrial se equivale à de outros complexos industriais, e que os custos de transporte podem ainda ser reduzidos.

A viabilidade econômico - financeira da instalação de terminal de derivados de petróleo no porto é mostrada no Estudo de Pré-Viabilidade da Instalação de Base de Derivados Claros de Petróleo no Porto de Cachoeira do Sul - Apêndice I. Esse estudo comprova a vantagem econômica de instalar neste terminal rodo-ferro-hidroviário, base para distribuição de derivados claros de petróleo.

A hidrovia deverá receber permanente esforço de manutenção e dragagem, para que em nenhum momento qualquer dos seus componentes, hidrovia, sinalização e eclusas venham a limitar a navegação. É desejável que na medida do sucesso das iniciativas que se desenham, seja assegurada a navegação noturna em plenas condições de segurança.

Existem deficiências claras no acesso terrestre de Cachoeira do Sul, em direção a Júlio de Castilhos, Tupanciretã, Cruz Alta e por via de conseqüência, às principais regiões produtoras de grãos do Estado. Embora existam rodovias pavimentadas, as rotas disponíveis impõem consideráveis alongamentos. A melhoria do sistema rodoviário de acesso fortalecerá a capacidade competitiva do porto.

A navegação interior pode ampliar consideravelmente a sua participação no mercado de granéis líquidos e sólidos, isto exigirá uma postura comercial e operacional nova, muito mais agressiva e moderna. A empresa de navegação deve ir além do segmento transporte, criando, em conjunto com os clientes em potencial, os serviços por estes exigidos. A construção da base de derivados de petróleo pode ser uma oportunidade para a navegação ampliar o seu raio de ação e desenvolver novas parcerias.

Os custos estimados mostram um relativo equilíbrio entre sistemas multimodais, realidades físicas, características da infra-estrutura de difícil alteração. Vantagens tecnológicas não permitem desenhar um quadro de vantagem absoluta de um modo de transporte, dependerá sempre de outros componentes e modos, abrir novos mercados exige de cada operador, a excelência nos serviços e a otimização dos custos, evitando sempre, perder de vista as características sistêmicas da cadeia de transporte e logística, como também a exigência de construir parcerias que permitam viabilizar a oferta dos serviços, nos padrões exigidos pelo mercado.

Isto tudo é essencial para o desenvolvimento do Porto de Cachoeira do Sul transporte é sistema e não funciona sem os outros elos da cadeia. Devem ser vistos com a mesma atenção, o terminal, a hidrovia, as eclusas, os acessos terrestres e hidroviários. Recomenda-se que sejam retomados os estudos para identificar a solução e preservar área de um acesso ferroviário, de baixo custo, a área do novo cais e a futura área industrial.

Recomenda-se que na instalação do pólo industrial junto ao porto, sejam preservadas as áreas necessárias à função portuária. Também mostra-se

recomendável que as indústrias dependentes de acesso hidroviário tenham prioridade para instalação nas áreas junto ao rio Jacuí.

Encontra-se abaixo um quadro resumo dos problemas e soluções identificadas no estudo sobre o Porto de Cachoeira do Sul e do Porto Seco Aduaneiro de Uruguaiana:

PORTO DE CACHOEIRA SUL

- Projeto para o Porto e acesso hidroviário com calado oficial de 2,50 m;
- Recursos para a dragagem;
- A Central Sul negocia a participação de capitais estrangeiros nos seus negócios para reativação e transferência das instalações industriais de Canoas para Cachoeira do Sul e ainda será analisado a possibilidade deste grupo operar com fertilizantes;
- A PETROBRÁS analisa possibilidades técnicas e econômicas do uso do entroncamento;
- As obras civis do Terminal Portuário Público, contratadas com o 1º. Batalhão de Engenharia do Ministério do Exército, estão em fase final de conclusão;
- Solicitadas ao DEPREC, informações sobre o nível do rio, acima da cota 20,00 m.

PORTO SECO DE URUGUAIANA

- A privatização da Malha-sul da ferrovia brasileira deverá produzir maior agilidade na resposta às demandas dos clientes;
- O novo quadro institucional do MERCOSUL e o sistema de transporte sustentam o redesenho da Geografia Econômica do CONESUL que facilitarão ações construtivas comuns;
- Densificar a Região da Fronteira, para desenvolver as áreas vazias.

06 - ESTUDOS ESPECÍFICOS DE INFRA-ESTRUTURA, INCENTIVOS, MEDIDAS DE FOMENTO E MECANISMO DE ATRAÇÃO NECESSÁRIOS PARA ESTIMULAR O SURGIMENTO DE UM PARQUE INDUSTRIAL DIVERSIFICADO NA ÁREA.

07 - ESTUDO SOBRE A ZONA DE PROCESSAMENTO DE EXPORTAÇÕES DE RIO GRANDE

A viabilidade e o sucesso da Zona de Processamento de Exportação de Rio Grande deverá estar calcada nas seguintes diretrizes:

- Diretrizes Legais (a nível federal e estadual)
 - Aperfeiçoamento da legislação existente, visando uma maior clareza ao investidores;
 - Aperfeiçoamento da legislação existente no sentido de simplificar os trâmites burocráticos propiciando uma imagem de liberdade e de ausência de burocracias.

- Diretrizes Urbanísticas (a nível local)
 - Elaboração do Plano Diretor de Desenvolvimento e Ocupação do Solo da ZPE de Rio Grande;
 - Elaboração do Código de Edificações.

- Diretrizes Econômicas (a nível regional e local)
 - Elaboração de um Plano Estratégico de Desenvolvimento, frente aos mercados internacionais e ao MERCOSUL;
 - Elaboração de um Plano de Comercialização e Marketing;
 - Estabelecimento de Acordos de Cooperação Empresarial;
 - ◆ cooperação vertical
 - ◆ cooperação horizontal
 - ◆ cooperação diagonal
 - Estabelecimento de Convênios de Cooperação Empresarial;
 - ◆ provisãoamento no Mercado Interno
 - ◆ sub-contratações
 - ◆ fabricação conjunta
 - ◆ transferência de tecnologia
 - ◆ distribuição
 - ◆ utilização conjunta de instalações industriais e serviços.

08 - ESTUDO SOBRE LEGISLAÇÃO DE FRONTEIRA

As questões fronteiriças estão afetas, constitucionalmente, a União. Entretanto, o fato do Rio Grande do Sul se constituir numa porção peculiar e original - inclusive no contexto latino-americano - como espaço homogêneo onde se estruturou uma rede de interações muito fortes, com conurbações que ultrapassam a 100 mil habitantes, permite sugerir algumas discussões sobre o significado, atual, da faixa de fronteira.

A - A delimitação da faixa de fronteira

É inegável que a extensão e a largura da faixa de fronteira no Brasil resulta de concepções estratégicas fundamentadas em tecnologias de guerra já ultrapassadas.

Estão em cena novos atores tecnológicos o que recomenda a revisão das geopolíticas regionais até então consagradas. As relações econômicas se alteraram, no âmbito nacional e internacional, e não se restringem aos limites tarifários e não tarifários.

É evidente a existência de múltiplos fatores perturbadores dos tradicionais limites internacionais.

A questão fundamental que hoje se coloca é quanto a apropriação e o uso do espaço e se a fronteira precisa ainda se distinguir do território nacional.

Se a distinção deixou de ter razões objetivas e racionais, qual a explicação de sua permanência? Ou seria conveniente a criação de espaços fronteiriços mais explícitos, definidos por objetivos nacionais, por programas de desenvolvimento, com a criação de espaços de dinamização ou reconversão?

A fronteira com o Uruguai é um exemplo da inércia no trato da questão fronteiriça. O tratado de 1933 ainda em vigor, com um nível de detalhes que reduz sua eficácia, em nada contribui à soberania ou à segurança nacional, permanecendo como instrumento puramente burocrático.

A criação dos Comitês de Fronteira parecem indicar um caminho novo à discussão do significado das “faixas de fronteira”, especialmente num país, como o Brasil, de porções tão heterogêneas, seja sob o ponto de vista das condições naturais, seja dos contatos econômicos e sociais que, certamente, estão exigindo - por força do próprio movimento das sociedades - tratamentos e estratégias diferenciadas, como aliás já se apercebeu o Conselho de Defesa Nacional.

A reativação da Comissão Estadual de Desenvolvimento Integrado da Fronteira poderá contribuir para que o Governo do Estado se municie de argumentos e propostas para apresentar ao Governo Federal e ao Congresso Nacional.

B - Apropriação e uso na “faixa de fronteira”.

As restrições à apropriação e ao uso do espaço fronteiriço, definidas pela Lei.6.634/79 e o Decreto 85.064/80 merecem algumas considerações:

B.1 - Não existem razões, além dos critérios válidos para o conjunto do país, à limitação da radiodifusão exclusivamente a brasileiros, considerando os atuais sistemas de redes nacionais e os processos de integração econômica. O processo de privatização em curso alterou alguns paradigmas quanto à participação de capital estrangeiro em empreendimentos no Brasil. A legislação de fronteira terá de ser revista no mesmo ritmo que o observado em outros segmentos.

B.2 - Não existe igual razão às atividades de mineração.

B.3 - A mesma arguição se faz com referência a participação de estrangeiros em pessoa jurídica brasileira. que deve ter como limite as determinações constitucionais do país.

B.4 - A questão da apropriação terra é, certamente, muito delicada, como ocorre nos exemplos nas fronteiras do Paraguai e da Argentina e, possivelmente no futuro, com o Uruguai. Quando a questão agrária atinge os níveis críticos é indefensável abrir essa porção do território à propriedade de estrangeiros o que pode representar, ainda que teoricamente, colonização estrangeira, face a velocidade e intensidade das migrações internacionais neste final de século. É a única restrição ainda significativa, sob o ponto de vista social, ao longo da fronteira.

B.5 - Mais uma vez, a reativação da Comissão Estadual de Desenvolvimento Integrado da Fronteira poderá contribuir com sugestões embasadas em estudos mais aprofundados. Seria temerário, no escopo desse trabalho, propor alterações

mais detalhadas sem o necessário respaldo de técnicos e juristas especializados no assunto.

09 - ESTUDO SOBRE A POTENCIALIDADE DE OUTRAS LINHAS DE PRODUÇÃO AGRÍCOLA ADAPTADAS OU ADAPTÁVEIS À REGIÃO.

Foram propostos cinco projetos para o desenvolvimento de atividades agropecuárias cujas produções não se mostram importantes na Metade Sul. Todos são orientados no sentido de diversificar a produção primária regional, que se encontra altamente concentrada na orizicultura e na bovinocultura de corte, assim como grande parte dos projetos dizem respeito a cultivos alternativos.

Esses cinco projetos são:

- a) implementação de pólos regionais na produção de hortigranjeiros;
- b) constituição de pólos florestais de uso múltiplo;
- c) ampliação das atividades da indústria vitivinícola;
- d) reestruturação e reconversão da agricultura litorânea e
- e) desenvolvimento da produção de grãos (soja, milho, sorgo e trigo).

10 - ESTUDO PARA IDENTIFICAR FORMAS DE ATRAIR NOVOS EMPREENDIMENTOS AGROINDUSTRIAIS PARA A REGIÃO, COM VISTAS A VIABILIZAR ECONOMICAMENTE AS PEQUENAS PROPRIEDADES DA ÁREA, ATRAVÉS DA INTEGRAÇÃO ENTRE INDÚSTRIA E PRODUTORES E DA DIVERSIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO LOCAL.

Este estudo propõe um projeto de Reconversão Competitiva da Pequena Propriedade cujas principais pontos referem-se a:

- recuperação, correção e conservação dos solos;
- capacitação dos pequenos produtores;
- formação de agrovilas;
- desenvolvimento de parcerias entre proprietários, agricultores e indústria;
- implementação de condomínios rurais;
- constituição de agroindústrias integradas nas produções de aves e ovos, laticínios, suínos, fumo, peixes de águas interiores, etc;
- criação de núcleos de produção de alimentos orgânicos.

11 - ESTUDO SOBRE O SETOR DE CONSERVAS, COM O OBJETIVO DE IDENTIFICAR AS AÇÕES REQUERIDAS PARA AUMENTAR SUA COMPETITIVIDADE.

Abaixo é apresentado um quadro resumido com as principais soluções apontadas para o setor:

Em nível Institucional:

Acções de protecção contra o “dumping” e criação de uma política tributária adequada;
Linhas de crédito para modernização e adequação dos equipamentos da indústria;
Linhas de crédito para recuperação e implantação de novos pomares e capital de giro;
Linhas de crédito com o objetivo de treinamento e estruturação de Cooperativas de Trabalho de Assistência Técnica;
Fomento ao treinamento de recursos humanos nas diferentes áreas;
relacionadas à produção e gestão (SENAR/SENAI);
Realização de estudos complementares com a finalidade de identificar potencialidades;

Em nível Industrial:

Investimentos em melhoria e novos equipamentos;
Investimentos em treinamento de pessoal;
Desenvolvimento e implementação de um sistema de integração Produtor/Indústria;
Readequação gerencial e mercadológica (qualificação);
Estabelecimento de padrões de identidade e qualidade para a conserva do pêssego e selo de Q. para o produto industrial e “in natura”.

Em nível do Setor Produtivo:

Mobilização dos produtores através de acções da EMATER, sindicatos e entidades de classe, a fim de criar um sistema de produção integrada com a indústria;
Investimento na recuperação de pomares;
Fomento e desenvolvimento , através do sistema de integração, mercado para a fruta “in natura”;
Melhorar a utilização de tecnologias, via assistência técnica;
Implementar sistema de treinamento a nível de produtores.

12 - ESTUDO SOBRE A INDÚSTRIA PESQUEIRA DO RIO GRANDE DO SUL.

Os problemas atualmente enfrentados pela indústria pesqueira têm como principais causas questões conjunturais, como a defasagem cambial e as altas taxas de juros, fundamentais no processo de estabilização em curso da economia brasileira. Há, contudo, outros fatores que impedem um maior aproveitamento do potencial - principalmente em termos de demanda - do setor pesqueiro, como a ausência de quaisquer acções governamentais nessa área e a concorrência com os principais parceiros no Mercosul - Argentina e Uruguai - que possuem grandes reservas de matéria-prima.

Considerando esse quadro, são apontadas medidas de real impacto no setor que significariam uma retomada da produção dessa indústria. A integração do Brasil à Zona Comum de Pesca da Argentina e Uruguai teria conseqüências altamente positivas, uma vez que eliminaria os obstáculos referentes ao abastecimentos de matéria-prima, bem como permitiria a efetivação de parcerias com a indústria desses países, que possuem maior capacidade tecnológica. Outra iniciativa, na qual o Governo do Estado tem importante participação, é a constituição de um convênio entre esse, o Governo Federal - por meio da Fundação Universidade de Rio Grande - e o setor pesqueiro, objetivando a criação de uma entidade que venha desenvolver pesquisas aplicadas e suprir as carências de informações do setor, bem como corporificar as demandas de acção governamental. Também o ajuste das matrizes de custos de captura e de industrialização através da equalização do preço do óleo

diesel, a unificação do sistema tributário para o pescado e a isenção de impostos federais e estaduais na importação de equipamentos de pesca são apontados como importantes para a recuperação da competitividade do setor.

13 - ESTUDO INTEGRADO SOBRE O COMPLEXO CONSTITUÍDO PELA PECUÁRIA DE CORTE E PELA INDÚSTRIA FRIGORÍFICA, COM O OBJETIVO DE DEFINIR MEDIDAS ESPECÍFICAS DE ESTÍMULO À MODERNIZAÇÃO DA ATIVIDADE CRIATÓRIA E À CONSOLIDAÇÃO E AUMENTO DA COMPETITIVIDADE DO PARQUE FRIGORÍFICO LOCAL.

PROPOSTAS DE SUPORTE GOVERNAMENTAL À PECUÁRIA DE CORTE NA METADE SUL DO RS - NÍVEL FEDERAL

- Importações de carcaças e carne de terceiros países = aplicação efetiva de medidas anti-dumping e de direitos compensatórios;
- Importações de carcaças e carne do Mercosul = equalização de normas sanitárias e classificação;
- Facilitação da captação de recursos externos para reconversão e modernização do setor na Metade Sul;
- Definição das novas alternativas de crédito ao setor = CPR, custeios, confinamentos, etc. = taxas menores e crédito preferencial para tecnificados;
- Aceleração da reforma tributária no setor agrícola = insumos / máquinas;
- Ampliação dos recursos do BNDES para financiamento de novas técnicas de manejo, incorporação genética, pastagens melhoradas, silagens, irrigação, correção de solo;
- Exigência de embalagem da carne para transporte e comercialização estendida para principais cidades da Metade Sul do RS;
- Incremento da Cota Hilton de 5 para 15 mil toneladas (Argentina= 28 mil ton. e Uruguai= 6 mil ton.) = zonas livres de aftosa = RS /SC;
- SENAR = treinamento de mão-de-obra, tecnologias, manejo, pastagens, arração, etc;
- Padrão único de inspeção federal, estadual e municipal.

PROPOSTAS DE SUPORTE GOVERNAMENTAL À PECUÁRIA DE CORTE NA METADE SUL DO RS - NÍVEL ESTADUAL

- Criação de seguro e/ou fiança bancária para comercialização em feiras agropecuárias;
- Programa de readequação do setor agroindustrial = equipamentos, inspeção, rigor sanitário, etc;
- Incentivos tributários à exportação = reintegro, redução de tributos diretos;
- Redução de custos portuários = Porto de Rio Grande;
- Ampliação dos programas Carne de Qualidade e Novilho Precoce para toda a Metade Sul do RS;
- Adoção do desmame precoce como programa estadual = FARSUL / SENAR;
- Intensificação da fiscalização do recolhimento de ICMS nas vendas interestaduais;
- Incentivos à pesquisa e à extensão rural = definição de prioridades, difusão de tecnologias, parcerias com o setor privado;
- Apoio à organização institucional do setor e suporte em nível federal.

PROPOSTAS DE SUPORTE GOVERNAMENTAL À PECUÁRIA DE CORTE NA METADE SUL DO RS - NÍVEL PRIVADO - SEGMENTO AGRO-INDUSTRIAL

- Carnes com garantia de qualidade do Comitê Setorial = semelhante ao produto exportado U.E.;
- Parceria indústria-varejo para comercialização dos cortes especiais;
- Definição de ágios e deságios na aquisição de animais para abate = tipificação de carcaças, prêmios por qualidade;
- Fortalecimento do SICADERGS = maior representatividade;
- Integração com o setor produtivo = alimentação, terneiros, idade abate, genética, controle sanitário, etc;
- Informatização = ênfase no controle de custos e formação de preços;
- Campanhas institucionais de estímulo ao consumo = comparativos de teores de colesterol, rendimento ao consumidor, teor protéico, etc;
- Informação ao consumidor = idade, sexo, peso carcaça, cobertura gordura, etc;
- Planejamento mercadológico com vistas à exportação de carnes e derivados para EUA, UE, e mercados emergentes da Ásia e América Latina;
- Incentivo aos programas que reduzam o efeito estacional da oferta = novillo precoce, desmame precoce, confinamentos, integração, etc.

PROPOSTAS DE SUPORTE GOVERNAMENTAL À PECUÁRIA DE CORTE NA METADE SUL DO RS - NÍVEL PRIVADO - SEGMENTO PRODUTIVO

- Reorganização político-institucional do setor = comitê setorial amplo;
- Determinação de custos de produção por segmento da atividade = recria, confinamentos, etc;
- Qualidade total = racionalização e treinamento da mão-de-obra, controle higiênico-sanitário;
- Fomento ao sistema de integração com a agroindústria = redução na estacionalidade oferta, exportações, cortes nobres mercado doméstico;
- Priorizar a seleção genética (cruzas industriais) e alimentação = vistas ao consumidor.

14 - ESTUDOS SOBRE O COMPLEXO ORIZÍCOLA PARA IDENTIFICAR AS MEDIDAS NECESSÁRIAS PARA REVERTER A CRISE ATUALMENTE ENFRENTADA PELO SETOR.

PROPOSTA DE SUPORTE GOVERNAMENTAL À ORIZICULTURA - NÍVEL FEDERAL

- Comércio exterior = aplicação efetiva de medidas anti-dumping e de direitos compensatórios de terceiros países;
- Alongamento do perfil da dívida excedente da securitização `as mesmas taxas de juros (3% + PM);
- Facilitação da captação de recursos externos para reconversão;
- Definição das novas alternativas de crédito = opção e CPR;
- Aceleração da reforma tributária no setor agrícola = insumos / máquinas e exportação = consórcio Mercosul;
- Ampliação do crédito para investimentos em calcário, armazenagem, etc;
- Destinação dos recursos do imposto de importação para pesquisa e extensão rural = Reconversão;

- Remodelagem do seguro rural = diferencial irrigação;
- Regramento das intervenções no mercado = atrair setor privado;
- Revisão da legislação sobre os arrendamentos - parcerias efetivas;
- Adoção da TEC pelo teto de consolidação na OMC - 2.000;
- Estimular investimentos privados no setor hidroviário / ferroviário;
- Política agrícola de longo prazo.

PROPOSTA DE SUPORTE GOVERNAMENTAL À ORIZICULTURA - NÍVEL ESTADUAL

- Intensificação da fiscalização do recolhimento de ICMS nas vendas para outras UF - 80% da produção;
- Readequação da legislação sobre a utilização da água para irrigação;
- Redução da alíquota interestadual do ICMS de 12 para 7%;
- Fortalecimento do IRGA - reposicionamento da pesquisa e extensão rural - uso mais intensivo da lavoura, levantamento de dados, diversificação de atividades;
- Apoio à organização institucional do setor e suporte a nível federal.

PROPOSTA DE REESTRUTURAÇÃO DO SETOR ORIZÍCOLA - NÍVEL PRIVADO - SEGMENTO AGROINDUSTRIAL

- Estabelecimento de ágios e deságios na aquisição da matéria-prima - prêmio qualidade / pureza;
- Estreitamento de laços com o setor produtivo;
- Informatização - ênfase no controle de custos e formação de preços;
- Apoio às políticas restritivas às importações - pagamento à vista, direitos compensatórios e TEC 35%.

PROPOSTA DE REESTRUTURAÇÃO DO SETOR ORIZÍCOLA - NÍVEL PRIVADO - SEGMENTO PRODUTIVO

- Reorganização político-institucional - comitê setorial amplo;
- Determinação de custos de produção por área de lavoura;
- Cultivo restritivo a áreas viáveis economicamente - competitividade;
- Critérios na adoção de novas tecnologias - custo / benefício;
- Elaboração de um projeto de reformulação dos contratos de arrendamentos - conselho IRGA;
- Diversificação de atividades - carnes, milho / trigo, fruticultura;
- Qualidade total - perdas colheita, irrigação, mão-de-obra, etc.

15 - ESTUDOS ESPECÍFICOS SOBRE AS POSSIBILIDADES DE CRESCIMENTO BASEADAS NA EXPLORAÇÃO MAIS INTENSIVA DOS RECURSOS MINERAIS DA REGIÃO.

Sugestões e Propostas

Possibilidades de Produção de Metanol

Existem em diversas áreas da estrutura do Estado do Rio Grande do Sul estudos visando o aproveitamento das reservas carboníferas em programas

específicos, com projetos de viabilidade já elaborados e aguardando sua maturação. Fatores econômicos muitas vezes os postergam.

Na elaboração do presente estudo, conforme recomendação expressa do contratante, houve preocupação no sentido de detalhar setores com economicidade caracterizada, em projetos passíveis de implantação em curto e médio prazos.

Assim é que a abordagem do setor carbonífero procurou retratar os horizontes que o mesmo setor caracteriza como viáveis, em horizonte que alcança o ano de 2003.

- Produção de Zeólitas a partir das Cinzas do Carvão e Beneficiamento das Argilas Caoliníticas

O uso das argilas caoliníticas acreditamos suficientemente caracterizado quando da abordagem do item cerâmica branca. Já a produção de zeólitas é implícita no item carvão, inexistindo de momento qualquer indicação de queima de carvão apenas para a produção da cinza a ser utilizada para este fim.

- Aproveitamento das Águas Subterrâneas

Não se afigura como empreendimento viável de ser implantada unidade de comercialização de água potável ou para irrigação a partir de lençóis subterrâneos, excluídas as águas minerais. Não é o caso das mencionadas para as regiões da Campanha e Fronteira Oeste.

As águas subterrâneas daquelas regiões são exemplo de atividade que deveria ser desenvolvida pelo braço executivo da política no setor mineral do Estado, inexistente como referido no estudo. Caberia ao Estado orientar as municipalidades e os produtores rurais sobre a melhor forma de acessar este bem.

- Turfa, Bentonita e Talco

A proposta apresentada abordou os bens minerais sugeridos por este item, inclusive notando-se que a proposição feita utilizou os termos como relatados no estudo.

- Programa Paralelo de Levantamento do Mercado Consumidor do Mercosul

O estudo apresentado em todos os itens sugeridos sempre referiu a necessidade dos projetos de viabilidade técnico-econômica e estudos de mercado, levando em consideração as novas normas imperantes no mercado regional e, não somente isto, ainda o acesso aos portos da costa oeste norte-americana

16 - ESTUDOS PARA IDENTIFICAR AS OPORTUNIDADES EXISTENTES NA ÁREA DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS, DEFININDO AS MEDIDAS NECESSÁRIAS PARA ESTIMULAR O SEU APROVEITAMENTO.

Propostas para o setor relacionadas ao comércio atacadista

1 - Incentivo à criação de entrepostos atacadistas, ao longo dos corredores de integração;

2 - Incentivo a centros de beneficiamento e comercialização local dos recursos minerais existentes na região.

Propostas para o setor relacionadas ao comércio varejista

Esta atividade se fixa mais nos grandes centros, principalmente aqueles voltados para atividades fronteiriças. Desta forma, é proposto desenvolver projetos voltados a atender ao comércio internacional, através de:

1 - reativação da discussão dentro do processo de institucionalização da área-programa da criação de zonas de livre comércio;

2 - análise da estrutura de mercado, de maneira a adequar as condições de competitividade de produtos nacionais na complementariedade ao comércio de fronteira;

3 - nos pólos de maior abrangência ao nível regional, desenvolvimento de políticas de especialização do espectro comercial, com base a demanda existente e as condições requeridas por um mercado que se globaliza.

Propostas para o Setor de Serviços propriamente dito

1 - estimular o inter-relacionamento científico e tecnológico com polos educacionais dos países que integram MERCOSUL

2 - desenvolver ensino profissionalizante e terceiro grau voltado a atender o setor, nos aspectos relacionados a turismo, hotelaria, comércio exterior e outros serviços de suporte a estas atividades.

Propostas para o Setor de Turismo

- O principal objetivo a ser alcançado está na ampliação do tempo de permanência dos turistas na região, através de:

1 - Recuperação da rede hoteleira já instalada e programa de atração de novos empreendimentos, ao longo dos corredores da integração;

2 - Recuperação dos aeroportos das cidades-pólo da região e melhoria das condições de acesso;

3 - Criação de rotas turísticas a partir das potencialidades apontadas na região, privilegiando os aspectos de interesse cultural, histórico e ecológico;

4 - Elaboração de plano de aproveitamento turístico do complexo lagunar;

5 - Exploração racional e turística da encosta do médio e Alto Uruguai;

6 - Programa de Recuperação e Promoção do Patrimônio Histórico e Cultural da região, com ênfase nos aspectos relativos à cultura dos povos platinos.

5.3. RECOMENDAÇÕES ESPECÍFICAS

Recomendações

As viagens realizadas pela equipe técnica da Engevix, por todas as regiões da Metade Sul, permitiram estabelecer contato com experiências locais que deveriam merecer atenção especial do Governo do Estado.

Centros de Pesquisa

Toda cidade que abriga alguma universidade tem um ou mais centros de pesquisa, geralmente voltado mais para pesquisa pura do que à aplicada. O estudo setorial sobre a indústria de pesca, por exemplo cujo centro industrial encontra-se na cidade de Rio Grande, sede da Fundação Universidade de Rio Grande (FURG) e seus inúmeros centros de pesquisa, contém recomendações específicas para se criar um órgão voltado para aquela indústria.

Existem, entretanto, algumas iniciativas locais, principalmente junto às universidades federais, voltadas para pesquisas socioeconômicas regionais e a

produção organizada de banco de dados que poderão ser decisivas para atrair novos empreendimentos.

O Instituto de Desenvolvimento Regional (IDR), que funciona com o apoio da Universidade Federal de Santa Maria, tem formato institucional bastante original. O IDR se propõe a ser um órgão público, não estatal, destinado à elaboração de estudos referenciais, a nível regional, sobre recursos hídricos, solo, clima, perfil sócioeconômico, etc., que seriam disponibilizados aos interessados em projetos específicos necessários para se tomar uma decisão sobre um determinado empreendimento. Os recursos para viabilizar o IDR seriam oriundos de agências de financiamentos nacionais e/ou internacionais.

Iniciativas semelhantes existem, também, em Pelotas, Uruguaiana, Santiago (URI) e Rio Grande, porém marcadas por sua inserção nas estruturas das universidades locais.

Sugere-se que E governo do Estado defina, junto à SCP, um programa capaz de:

- ⇒ estabelecer um elo de comunicação e troca de informações entre essas experiências;
- ⇒ centralizar as informações e garantir o fluxo das mesmas nos dois sentidos;
- ⇒ fornecer regular e sistematicamente informações cuja fonte é o próprio Estado;
- ⇒ participar direta ou indiretamente dessas iniciativas;
- ⇒ fortalecer o caráter público não estatal o que poderá contribuir para atrair a participação do setor privado, além da maior agilidade que possui uma entidade não estatal;
- ⇒ contribuir material e politicamente para viabilizar tais iniciativas desde que as mesmas busquem a auto-sustentação. Os recursos básicos seriam oriundos da venda de serviços e poderiam contar com contribuições de prefeituras locais.

Empresas de Participação Comunitária (EPCs)

Trata-se de iniciativas bastante originais, também conhecidas, em alguns locais, como fundo municipal de investimento, voltadas para a formação de um fundo que deverá ser destinado à implantação de algum tipo de empreendimento. Há inúmeras experiências nos estados do Paraná e Santa Catarina e, mais recentemente, no Rio Grande do Sul.

Na Metade Sul, pelo menos três experiências merecem destaque: Santa Vitória do Palmar, no projeto que envolve o Complexo Industrial Charrua; Santana do Livramento e Quaraí, coordenadas pelas respectivas Associações Comerciais. Todas essas iniciativas procuram integrar o maior número de pessoas físicas, principalmente para que através de um processo de cotização seja constituído um fundo capaz de viabilizar um empreendimento.

A EPC de Santa Vitória do Palmar é a única que tem um projeto definido: adquirir o Complexo Industrial Charrua e integrá-lo em um projeto mais amplo envolvendo fábrica de rações, laticínio, frigorífico, pesca, beneficiamento de arroz através de uma planta industrial destinada à parbolização, até o processo final de comercialização. Esse projeto conta com o apoio da Prefeitura Municipal que ajudou, através dos seus técnicos, na elaboração do Projeto de Desenvolvimento Agropecuário (Projeto Charrua). Envolve cinco níveis distintos de atividades:

- ◆ Cooperativa de Produção, que agrega a Cooperativa Mista de Geribatu e Condomínio;

- ◆ Cooperativa Agrícola de Santa Vitória de Palmar;
- ◆ Cooperativa de Lã;
- ◆ Colônia de Pescadores;
- ◆ Complexo Agroindustrial Charrua.

Observa-se, portanto, o esforço da comunidade para encontrar alternativas diante das dificuldades enfrentadas nos últimos anos, particularmente em relação à orizicultura.

A formação de uma empresa de participação comunitária para adquirir o Complexo Agroindustrial Charrua revela que os agentes econômicos locais estão evoluindo para um processo de centralização do capital. Esse processo, conforme foi debatido na Conceituação Geral do Plano de Reestruturação Econômica, é o mais indicado para superar os problemas enfrentados, principalmente pelos pequenos e médios produtores rurais diante das novas condições impostas por um mercado altamente competitivo.

A democratização do capital empregado em investimentos como esse deverá contribuir para formar empreendedores mais modernos e dinâmicos.

Diante dessa nova realidade, recomenda-se que o Governo do Estado dedique mais atenção a essas iniciativas através de um programa, que pode ser o próprio PIRP, para:

- ⇒ orientar as EPCs quanto à necessidade de se elaborar um projeto de viabilidade econômica e financeira;
- ⇒ sugerir medidas de incentivo e fomento quando não existirem ou mudanças nas atuais para se adaptarem às particularidades de determinados produtos;
- ⇒ divulgar e estimular esse tipo de iniciativa;
- ⇒ oferecer assistência técnica;
- ⇒ garantir a infra-estrutura básica de caráter público.

No caso de ser criado o PIRP proposto por esse Plano, as EPCs poderão transformar-se em sócios efetivos dos projetos que serão analisados pelo órgão gestor dos mesmos.

Programa de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

Um programa de Desenvolvimento Científico e tecnológico na Região só pode ter como base as instituições vinculadas ao ensino, à pesquisa e à extensão. A região-plano sedia um conjunto de instituições de ensino superior no qual se destacam as Universidades Federais que detêm a quase exclusividade na pesquisa: Santa Maria, Pelotas e Rio Grande. Esta capacidade é definida pelas disponibilidades de "massa crítica", de professores e funcionários em regime de trabalho de tempo integral e da capacidade de obtenção de recursos específicos à pesquisa.

A intensidade da pesquisa - medida pela produção intelectual no atual quadro de restrições financeiras - é definido por três fatores, certamente interligados:

- 1 - os programas institucionais de apoio à pesquisa como o CNPq, CAPES, FAPERGS;
- 2 - os programas institucionais das próprias universidades;

3 - as demandas externas, públicas e privadas.

A combinação inteligente desses fatores define a vitalidade das pesquisas que não podem ser confundidas com a prestação de serviços individuais ou de grupos. As pesquisas, em geral, também estão divorciadas das demandas efetivas externas ou das atividades de extensão, embora existam muitas demandas imaginárias, resultantes dos promotores internos.

As universidades têm urgente necessidade de criar fóruns nos quais a avaliação externa é um entre eles - para a formulação de suas políticas de desenvolvimento em ciência e tecnologia, o que significa:

a) - ampliar a discussão das possibilidades efetivas de pesquisa, tendo como parâmetro suas disponibilidades reais de recursos humanos e equipamentos;

b) clarificar, no seu exterior, estas possibilidades e a função da universidade no espaço local e regional;

c) - ampliar a integração com outras instituições de pesquisas regionais, nacionais; públicas e privadas (o divórcio entre as instituições universitárias outras é, atualmente, um desperdício de recursos e inteligências).

A procura pelas "vias luminosas" depende, entretanto, de cada instituição, do seu perfil e de sua vontade que, entretanto, estão condicionados aos seus projetos internos - raras vezes seriamente avaliados - sua história e geografia regional. Santa Maria, Pelotas e Rio Grande têm perfis diferenciados e é sobre as diferenças e não nas igualdades que serão definidas as funções de cada instituição num projeto novo. Na Metade Sul destaca-se o papel de Santa Maria pelo seu contexto regional, certamente o mais amplo em termos de espaço. Ela adquire importância estratégica na reorganização econômica da Metade Sul pelas seguintes razões:

1 - se constitui, entre as universidades, aquela que exerce uma função predominante na economia urbana da cidade de Santa Maria que se especializou no ensino de nível superior;

2 - exerce ampla influência regional.

Essa combinação dá à Universidade de Santa Maria um respeitável papel, o que não exclui as de Pelotas e de Rio Grande. Enquanto a primeira está inserida numa cidade polifuncional e, conseqüentemente, num conjunto de especializações, a de Rio Grande vincula-se às questões vinculadas ao mar (no sentido mais amplo).

Das considerações expostas pode-se constatar que a Universidade de Santa Maria se constitui num dos múltiplos exemplos de tecnópolis. Vale ressaltar que a palavra tecnópolis adquire muitos significados e, por isso mesmo, é imprecisa. Entretanto o significado da função universitária no contexto urbano de Santa Maria permite pelo menos uma aproximação.

A questão crucial das tecnópolis é que não se constituem somente em lugares de produção, mas também e basicamente de consumo. Isto significa que a ciência e a tecnologia produzida devem dar margem a uma ampla utilização prática. Isto distingue as tecnópolis.

A reestruturação econômica da Metade Sul exige, por princípio, a criação e as reconversões que somente serão possíveis pela transferência do saber científico para o fazer tecnológico. Esta conversão, entretanto, não é mágica nem mecânica, depende de uma mais ampla inserção na sociedade.

Cabe às universidades em geral este papel. Cabe mais às localizadas na Metade Sul. Isto entretanto, significa a necessidade de explicitação de um programa de desenvolvimento científico e tecnológico mais aberto à sociedade regional.