

ANEXO I – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 03/2023

MAPA DE RISCOS

1. MAPA DE RISCO

1.1 MATRIZ SWOT

A matriz SWOT é uma ferramenta de gerenciamento que tem como objetivo analisar o ambiente interno (forças e fraquezas) e o ambiente externo (oportunidades e ameaças) de uma organização, e foi utilizada como forma de avaliar as vantagens e desvantagens da contratação do serviço de “facilities”.

QUADRO 1: MATRIZ SWOT

FORÇAS	FRAQUEZAS
<ul style="list-style-type: none">▪ Corpo técnico de engenheiros capacitados.▪ Expertise de gestão predial.▪ Investimento na capacitação dos servidores para gestão e fiscalização do contrato.▪ Serviços concentrados em Porto Alegre.▪ <i>Benchmarking</i> amplo.▪ Orientação para resultado.▪ Incentivo a inovação.▪ Projetos de reformas estruturais no Complexo Administrativo do Estado – CAE já em andamento.▪ Patrocínio da alta gestão ao projeto de <i>facilities</i>.	<ul style="list-style-type: none">▪ Edificações com estruturas antigas e carentes de reformas.▪ Prédios com características distintas.▪ Histórico incompleto dos serviços realizados.▪ Histórico incompleto dos materiais utilizados.▪ Servidores responsáveis pelo gerenciamento de diversos contratos.▪ Intervenções nas instalações dos prédios durante o período de execução do contrato de <i>facilities</i>.▪ Baixa utilização de sistemas de gestão.▪ Falta de especialização na aplicação do <i>facilities</i> por parte da equipe do projeto.▪ Incerteza do montante de recursos orçamentários necessários para execução do contrato no modelo <i>facilities</i>.▪ Tempo de planejamento reduzido.▪ Alta rotatividade dos servidores.

OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inovações oferecidas pelo mercado. ▪ Previsão legal para contratação de empresas especializadas em <i>facilities</i> (Lei 14.011/2020, Nova Lei de Licitações, etc.) ▪ Otimização das práticas e melhoria dos serviços de natureza continuada. ▪ Incentivos governamentais para redução de despesas administrativas. ▪ Diretrizes governamentais para aplicação de recursos em atividades substanciais do Estado. ▪ Aumento da produtividade trazidos pelas inovações do mercado. ▪ Elevação do custo de propriedade total dos ativos no setor público. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inexperiência da empresa vencedora da licitação. ▪ Incapacidade econômico-financeira da empresa contratada. ▪ Ausência de mão de obra qualificada. ▪ Descumprimento de obrigações contratuais por parte da contratada. ▪ Ausência de integração entre a gestão do <i>facilities</i> e a Administração Pública. ▪ Eventual quebra de segurança ou confidencialidade. ▪ Ausência de normas que regulamentem contratos com foco em resultado. ▪ Pouca maturidade do mercado de <i>facilities</i> na Administração Pública Direta.

1.2 VANTAGENS E DESVANTAGENS

Através da análise da matriz SWOT, foram analisadas as vantagens e desvantagens da contratação do modelo proposto de *facilities*.

1.2.1 VANTAGENS

- a) Servidores mais focados no trabalho fim da organização.
- b) Responsabilidade pelo gerenciamento das instalações fica a cargo da empresa contratada.
- c) Otimização do processo gerencial dos serviços de natureza continuada.
- d) Redução de custos da Administração com folha de pagamento e benefícios para manter seus próprios servidores gerenciando as instalações, sendo que muitas vezes esses servidores não possuem experiência com esse tipo de gerenciamento.
- e) Aumento do desempenho operacional, melhoria das práticas e acompanhamento contínuo dos serviços executados.
- f) Potencialização de ganhos de economia de escala.
- g) Maior sinergia entre os serviços e maior interação entre as diversas áreas.
- h) Padronização dos serviços.
- i) Redução dos custos administrativos de licitação, contratação, fiscalização e acompanhamento.
- j) Elevação do conforto e satisfação do usuário.
- k) Inclusão de novas práticas e tecnologias oferecidas pelo mercado.
- l) Corpo técnico capacitado e treinado a utilizar e fazer a manutenção de ferramentas e equipamentos necessários a execução dos serviços.

m) Mais agilidade para resolução dos problemas e absorção das demandas, uma vez que com a contratação integrada é necessário mobilizar apenas uma equipe.

n) Maior facilidade para que ocorra a imputação de responsabilidades, pois a celebração de um único contrato possibilita que haja a identificação do responsável.

o) Utilização de métricas objetivas para avaliar o resultado dos serviços realizados.

p) Remuneração da empresa responsável pelo *Facilities* é vinculada ao desempenho apresentado e a avaliação dos resultados avaliados, através de índices pré-determinados.

q) Aumento da efetividade da gestão que passa a ser gestão de resultado e não gestão de contratos.

r) Maior facilidade de medir resultados.

s) Redução de conflito entre prestadores de serviços.

t) Minimização de riscos de indisponibilidade de ambientes.

1.2.2 DESVANTAGENS

a) Redução de controle por parte da Administração.

b) Possibilidade da empresa contratada não possuir os mesmos valores e padrões que a contratante.

c) Controle de múltiplos serviços feitos por apenas uma empresa.

d) Funcionamento da edificação sob responsabilidade da contratada.

e) Se empresa interromper abruptamente o contrato, diversos serviços essenciais para o funcionamento da Administração serão afetados.

1.3 ANÁLISE DOS RISCOS

A análise de riscos tem como objetivo identificar os riscos do modelo proposto, juntamente com os eventos que lhe deram causa e suas consequências. Também foram analisados o impacto e a probabilidade de ocorrência, além do valor resultante da multiplicação desses dois índices. Através das análises feitas, foram propostas ações de mitigação que podem acarretar na redução, exclusão, aceitação ou compartilhamento do risco.

A classificação qualitativa dos riscos foi realizada em termos de probabilidade de ocorrência e potencial impacto. Para tanto, foram utilizadas as seguintes escalas.

QUADRO 2: ESCALA DE PROBABILIDADE

Descrição	Frequência	Peso
Muito baixa	Evento extraordinário para os padrões conhecidos da gestão e operação do processo.	1
Baixa	Evento casual, inesperado. Muito embora raro, há histórico de ocorrência conhecido por parte de gestores e operadores do processo.	2
Médio	Evento esperado, de frequência reduzida, e com histórico de ocorrência parcialmente conhecido.	3
Alta	Evento usual, corriqueiro. Devido a sua ocorrência habitual, seu histórico é amplamente conhecido por parte de gestores e operadores do processo.	4
Muito alta	Evento se reproduz muitas vezes, se repete seguidamente, de maneira assídua, numerosa e não raro de modo acelerado. Interfere de modo claro no ritmo das atividades, sendo evidentes mesmo para os que conhecem pouco o processo.	5

QUADRO 3: ESCALA DE IMPACTO

Descrição	Frequência	Peso
Muito baixo	Não afeta os objetivos	1
Baixo	Torna duvidoso seu atingimento	2
Médio	Torna incerto	3
Alto	Torna improvável	4
Muito alto	Capaz de impedir alcance	5

QUADRO 4: DESCRIÇÃO DO RISCO

PLANEJAMENTO						
REF.	RISCO	CAUSA	CONSEQUÊNCIA	PROBABILIDADE	IMPACTO	PROBABILIDADE X IMPACTO
R1	Imprecisão na especificação do modelo a ser contratado.	Falta de clareza, objetividade e completude na descrição dos critérios da contratação.	Dimensionamento inadequado da proposta; impugnação ao edital.	4	5	20
R2	Modificações nas instalações dos prédios após a contratação dos serviços de facilities	Contratação de serviços, manutenções e obras que não fazem parte do escopo do contrato de serviços de facilities.	Alterações na estrutura física das instalações. Modificações do objeto apresentado no Termo de Referência. Mais de uma empresa trabalhando no mesmo espaço. Atrasos e modificações nos serviços previstos no	5	3	15

			contrato de serviços de facilities.			
R3	Estimativa inadequada de preços.	Dados históricos insuficientes. Tempo insuficiente para planejamento detalhado.	Valor do contrato subestimado ou superestimado. Deficiência na qualidade dos serviços.	4	4	16
R4	Materiais inadequados ou insuficientes para a execução dos serviços contratados.	Estimativas realizadas sem dados históricos e sem o correto planejamento .	Atrasos nos serviços; mão de obra ociosa aumento do custo de execução; problemas de armazenamento; vencimento de materiais; desperdício de dinheiro público; comprometimento orçamentário	4	4	16
R5	Descontinuidade dos contratos vigentes.	Atraso na fase de planejamento ou de contratação	Interrupção dos serviços. Interdição do prédio.	1	5	5
R6	Contratação de empresa de facilities após a data planejada.	Atraso na fase de planejamento ou de contratação.	Prorrogação dos contratos vigentes.	3	2	6
R7	Imprecisão ou ausência de clareza na especificação da solução tecnológica para armazenar os dados históricos.	Ausência de expertise na área da equipe técnica e de planejamento .	Prejuízos no gerenciamento, na execução e na fiscalização do contrato.	3	4	12
R8	Impugnações sobre o edital.	Editais em desacordo com o exigido pelos órgãos de controle.	Não realização da contratação.	3	5	15

LICITAÇÃO E CONTRATAÇÃO						
REF.	RISCO	CAUSA	CONSEQUÊNCIA	PROBABILIDADE	IMPACTO	PROBABILIDADE X IMPACTO
R9	Contratação de empresa incapaz de executar os serviços.	Empresas sem qualificação econômico-financeira e/ou técnica adequada para a execução do objeto da licitação.	Não execução dos serviços ou execução incompleta, ocasionando prejuízos à Administração.	3	5	15

R10	Fraude nas documentações apresentadas pela licitante.	Inidoneidade moral da licitante.	Contratação de empresa inidônea; contratação de empresa sem capacidade de executar o objeto da licitação.	2	5	10
R11	Licitação com baixa competitividade.	Desinteresse do mercado.	Preços ofertados pelas empresas interessadas com pouca variação em relação a proposta de referência	3	4	12
R12	Licitação deserta.	Desinteresse do mercado.	Não realização de contratação	1	5	5
R13	Empresa com problemas de liquidez financeira.	A empresa contratada apresenta problemas de caixa, impossibilitando o cumprimento do contrato.	Falha na execução do serviço ou interrupções.	3	4	12
R14	Não atendimento da solicitação de reserva orçamentária (SRO).	Insuficiência de recursos orçamentários. Negativa do pedido suplementação orçamentária.	Impossibilidade de realizar a licitação e empenho para contratação.	4	5	20

EXECUÇÃO DO SERVIÇO						
REF.	RISCO	CAUSA	CONSEQUÊNCIA	PROBABILIDADE	IMPACTO	PROBABILIDADE X IMPACTO
R15	Empresa contratada não consegue alcançar as premissas de qualidade esperadas.	Obsolescência tecnológica, ausência de inovação técnica, deficiência de equipamentos e ferramentas, mão de obra sem experiência.	Aumento do tempo e custo de execução. Retrabalhos. Desperdício de materiais.	3	4	12
R16	Interferência de outros serviços ou obras executadas nas instalações.	Contratos de obras, serviços de manutenção e revitalização executados ao mesmo tempo do contrato de Manutenção Integrada.	Modificação do objeto licitado. Equipes trabalhando simultaneamente em um mesmo ambiente. Atrasos na execução dos serviços. Impossibilidade de realização de alguns serviços.	3	4	12

R17	Mão de obra sem qualificação necessária para o serviço.	Contratação de pessoal sem exigência de qualificação e especializações.	Baixa qualidade na execução dos serviços; falta de atendimento às normas técnicas e de segurança; retrabalho.	3	4	12
R18	Falha na execução dos serviços de manutenção preventiva.	Espaços interditados por causa de manutenção corretiva ou pela execução de outros serviços contratados fora da Manutenção Integrada.	Não cumprimento do plano de serviços necessários ao bom funcionamento do prédio; atrasos; aumento do custo do serviço; remanejo de mão de obra; problema no armazenamento de materiais.	3	3	9
R19	Não cumprimento total ou em partes do contrato.	Diversos serviços executados por uma única empresa.	Descumprimento ou inexecução contratual e suspensão do contrato.	3	5	15

GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO						
REF.	RISCO	CAUSA	CONSEQUÊNCIA	PROBABILIDADE	IMPACTO	PROBABILIDADE X IMPACTO
R20	Inadimplência das obrigações trabalhistas e previdenciárias.	Fiscalização realiza controle pouco eficaz para garantir o cumprimento das obrigações por parte da contratadas.	Responsabilização subsidiária da Administração Pública, nas obrigações trabalhistas, e solidária, nas obrigações previdenciárias.	3	4	12
R21	Deficiência na qualidade da gestão e/ou fiscalização.	Responsáveis por executar a gestão e a fiscalização não apresentam competência necessárias para desempenhar a atividade.	Impacto na qualidade dos serviços prestados.	3	4	12
R22	Entendimentos e expectativas diferentes para as partes do contrato.	Falta de comunicação entre as partes e não esclarecimentos de itens do contrato.	Problemas e falhas na execução do contrato.	4	4	16

QUADRO 5: MAPA DE RISCOS

Legenda Nível de Risco		Probabilidade				
		1 Muito Baixa	2 Baixa	3 Média	4 Alta	5 Muito Alta
Impacto	5 Muito Alto	R5, R12	R10	R8, R9, R19	R1, R14	
	4 Alto			R7, R11, R13, R15, R16, R17, R20, R21	R3, R4, R16	

	3 Médio			R2, R18		
	2 Baixo			R6		
	1 Muito Baixo					

Legenda: Extremo, Alto, Médio, Baixo

QUADRO 6: CONTROLE INTERNO SUGERIDO

RISCO		MITIGAÇÃO
R1	Imprecisão na especificação do modelo a ser contratado.	M1: Estabelecer a revisão do Termo de Referência e anexos por equipe distinta da equipe do projeto. M2: Realizar Audiência Pública.
R2	Modificações nas instalações dos prédios após a contratação dos serviços de <i>facilities</i>	M3: Descrever no Termo de Referência os contratos que podem ocasionar alterações nas instalações do CAE/RS durante a vigência do contrato de <i>facilities</i> . M4: Estabelecer a execução de um plano de trabalho.
R3	Estimativa inadequada de preços.	M5: Adequar o planejamento dos serviços e materiais necessários para o funcionamento das edificações. M6: Realizar alterações contratuais dentro dos valores permitidos por lei. M7: realizar pesquisa de mercado com empresas/fornecedores atuantes na área. M8: Analisar a viabilidade de prorrogação da entrega do projeto.
R4	Materiais inadequados ou insuficientes para a execução dos serviços contratados.	M2: Realizar audiência pública. M9: Realizar avaliações de históricos e fazer análises de projeções para novos serviços. M10: Estabelecer a conferência de especificações e quantitativos por pessoas com experiência na área. M35: Estabelecer no edital a obrigatoriedade da vistoria técnica prévia à elaboração das propostas.
R5	Descontinuidade dos contratos vigentes.	M11: Planejar o tombamento dos contratos vigentes. M12: Realizar a prorrogação dos contratos vigentes.
R6	Contratação de empresa de <i>facilities</i> após a data planejada.	M12: Realizar a prorrogação dos contratos vigentes.
R7	Imprecisão ou ausência de clareza na especificação da solução tecnológica para armazenar os dados históricos.	M2: Realizar audiência pública. M7: Realizar pesquisa de mercado com empresas/fornecedores atuantes na área. M13: Estabelecer etapa do processo para que seja apresentada uma POC da solução tecnológica. M14: Estabelecer com clareza todos os dados que precisam ser armazenados. M15: Contar com o apoio de uma equipe de TI para auxiliar no planejamento da solução tecnológica.
R8	Impugnações sobre o edital.	M2: Realizar audiência pública. M16: Apresentar a proposta de contratação para os órgãos de controle durante a fase de planejamento.
R9	Contratação de empresa incapaz de executar os serviços.	M17: Definir cláusulas contratuais que especifiquem objetivamente índices de qualificação econômico-financeiros adequados para execução do contrato. M18: Definir cláusulas contratuais que especifiquem objetivamente índices técnico-operacionais adequados para execução do contrato.

R10	Fraude nas documentações apresentadas pela licitante.	M19: Verificar rigorosamente a documentação entregue pelas empresas participantes. Se necessário, realizar diligências.
R11	Licitação com baixa competitividade.	M2: Realizar audiência pública. M20: Envolver fornecedores em todas as etapas da contratação. M21: Divulgar a licitação em diversos canais de comunicação.
R12	Licitação deserta.	M2: Realizar audiência pública. M20: Envolver fornecedores em todas as etapas da contratação. M21: Divulgar a licitação em diversos canais de comunicação.
R13	Empresa com problemas de liquidez financeira.	M17: Definir cláusulas contratuais que especifiquem objetivamente índices de qualificação econômico-financeiros adequados para execução do contrato.
R14	Não atendimento da solicitação de reserva orçamentária (SRO).	M22: Realizar alinhamento prévio com a Secretaria da Fazenda, no caso da necessidade de suplementação orçamentária.
R15	Empresa contratada não consegue alcançar as premissas de qualidade esperadas.	M17: Definir cláusulas contratuais que especifiquem objetivamente índices de qualificação econômico-financeiros adequados para execução do contrato. M18: Definir cláusulas contratuais que especifiquem objetivamente índices técnico-operacionais adequados para execução do contrato.
R16	Interferência de outros serviços ou obras executadas nas instalações.	M3: Descrever no Termo de Referência todos os contratos que podem ocasionar alterações nas instalações do CAE/RS durante a vigência do contrato de facilities. M23: Estabelecer que as deliberações sobre eventuais interferências serão feitas pela equipe de fiscalização do facilities. M24: Prever a possibilidade de execução de serviços fora do horário comercial. M25: Realizar o planejamento adequado da execução dos serviços para que não haja interferências.
R17	Mão de obra sem qualificação necessária para o serviço.	M26: Definir qualificações necessárias para a execução dos diferentes tipos de serviços. M27: Prever especificações técnicas necessárias para a subcontratação.
R18	Falha na execução dos serviços de manutenção preventiva.	M4: Estabelecer a execução de um plano de trabalho. M28: Estabelecer índices para a avaliação dos serviços executados.
R19	Não cumprimento total ou em partes do contrato.	M17: Definir cláusulas contratuais que especifiquem objetivamente índices de qualificação econômico-financeiros adequados para execução do contrato. M18: Definir cláusulas contratuais que especifiquem objetivamente índices técnico-operacionais adequados para execução do contrato. M28: Estabelecer índices para a avaliação dos serviços executados. M29: Prever garantia contratual.
R20	Inadimplência das obrigações trabalhistas e previdenciárias.	M29: Prever garantia contratual. M30: Fiscalizar o cumprimento das responsabilidades da contratada. M31: Exigir documentos que atestem a regularidade da contratada.
R21	Deficiência na qualidade da gestão e/ou fiscalização.	M32: Definir quantidade necessária de fiscais. M33: Prever a qualificação necessária para fiscalizar o contrato e, se necessário, fornecer capacitação.
R22	Entendimentos e expectativas diferentes para as partes do contrato.	M34: Realizar reunião de iniciação do contrato. Os esclarecimentos realizados devem ser documentados em ata e assinados pelas partes contratantes.

QUADRO 7: RISCOS IMPACTADOS PELAS AÇÃO DE CONTROLE.

Ações de controle para mitigar o risco		Riscos impactados pelas ações de controles	Responsável
M1	Estabelecer a revisão do Termo de Referência (TR) e anexos por equipe distinta da equipe do projeto.	R1	Diplac/Decon
M2	Realizar Audiência Pública.	R1,R4,R7,R8,R11,R12	Diplac/Decon
M3	Descrever no Termo de Referência todos os contratos que podem ocasionar alterações nas instalações do CAE/RS durante a vigência do contrato de facilities.	R2,R16	Diplac/Decon
M4	Estabelecer a execução de um plano de trabalho.	R2,R18	Diep/Dgcae
M5	Adequar o planejamento dos serviços e materiais necessários para o funcionamento das edificações.	R3	Diplac/Decon
M6	Realizar alterações contratuais dentro dos valores permitidos por lei.	R3	Diep/Dgcae
M7	Realizar pesquisa de mercado com empresas/fornecedores atuantes na área.	R3, R7	Diplac/Decon
M8	Analisar a viabilidade de prorrogação da entrega do projeto.	R3	Diplac/Decon
M9	Realizar avaliações de históricos e fazer análises de projeções para novos serviços.	R4	Diep/Dgcae Dicae/Dgcae
M10	Estabelecer a conferência de especificações e quantitativos por pessoas com experiência na área.	R4	Diplac/Decon
M11	Planejar o tombamento dos contratos vigentes.	R5	Diep/Dgcae
M12	Realizar a prorrogação dos contratos vigentes.	R5,R6	Diep/Dgcae
M13	Estabelecer etapa do processo para que seja apresentada uma POC da solução tecnológica.	R7	Diplac/Decon Diep/Dgcae
M14	Estabelecer com clareza todos os dados que precisam ser armazenados.	R7	Diep/Dgcae
M15	Contar com o apoio de uma equipe de TI para auxiliar no planejamento da solução tecnológica.	R7	Diep/Dgcae
M16	Apresentar a proposta de contratação para os órgãos de controle durante a fase de planejamento.	R8	Diplac/Decon
M17	Definir cláusulas contratuais que especifiquem objetivamente índices de qualificação econômico-financeiros adequados para execução do contrato.	R9,R13,R15,R19	Diplac/Decon
M18	Definir cláusulas contratuais que especifiquem objetivamente índices técnico-operacionais adequados para execução do contrato.	R9, R15, R19	Diplac/Decon
M19	Verificar rigorosamente a documentação entregue pelas empresas participantes. Se necessário, realizar diligências.	R10	Pregoeiro/Celic
M20	Envolver fornecedores em todas as etapas da contratação.	R11, R12	Diplac/Decon
M21	Divulgar a licitação em diversos canais de comunicação	R11, R12	Celic
M22	Realizar alinhamento prévio com a Secretaria da Fazenda, no caso da necessidade de suplementação orçamentária.	R14	DAF/Suad
M23	Estabelecer que as deliberações sobre eventuais interferências serão feitas pela equipe de fiscalização do facilities.	R16	Diep/Dgcae

M24	Prever a possibilidade de execução de serviços fora do horário comercial.	R16	Diep/Dgcae Diplac/Decon
M25	Realizar o planejamento adequado da execução dos serviços para que não haja interferências.	R16	Diep/Dgcae
M26	Definir qualificações necessárias para a execução dos diferentes tipos de serviços.	R17	Diep/Dgcae Diplac/Decon
M27	Prever especificações técnicas necessárias para a subcontratação.	R17	Diep/Dgcae Diplac/Decon
M28	Estabelecer índices para a avaliação dos serviços executados.	R18, R19	Diep/Dgcae Diplac/Decon
M29	Prever garantia contratual	R19,R20	Diplac/Decon
M30	Fiscalizar o cumprimento das responsabilidades da contratada.	R20	Diep/Dgcae
M31	Exigir documentos que atestem a regularidade da contratada.	R20	Diep/Dgcae Diplac/Decon
M32	Definir quantidade necessária de fiscais.	R21	Diep/Dgcae
M33	Prever a qualificação necessária para fiscalizar o contrato e, se necessário, fornecer capacitação.	R21	Diep/Dgcae
M34	Realizar reunião de iniciação do contrato. Os esclarecimentos realizados devem ser documentados em ata e assinados pelas partes contratantes.	R22	Diep/Dgcae
M35	Estabelecer no edital a obrigatoriedade da vistoria técnica prévia à elaboração das propostas.	R4	Diep/Dgcae Diplac/Decon