Secretaria da Modernização Administrativa e dos Recursos Humano

Departamento de Transportes do Estado

TERMO de Referência para contratação de desenvolvimento de *software* do Sistema de Controle da Frota de veículos

PROGRAMA PROREDES/BIRD-RS

Projeto Gestão de Ativos do Estado do Rio Grande do Sul

**Porto Alegre, dezembro de 2016.**

 **SUMÁRIO**

[1.APRESENTAÇÃO 4](#__RefHeading__244_582359961)

[1.Documento](#__RefHeading__246_582359961)..........................................................................................................4

[2.Organização proponente](#__RefHeading__9721_865241127).....................................................................................4

[3.Data da proposta](#__RefHeading__453_582359961).................................................................................................4

[4.Siglas e Abreviaturas](#__RefHeading__9723_865241127)...........................................................................................4

[2.ANTECEDENTES E CONTEXTO5](#__RefHeading__459_582359961) 5

[1.O CFV](#__RefHeading__9725_865241127)..................................................................................................................6

[2.Partes interessadas](#__RefHeading__9727_865241127)..............................................................................................9

[**3.OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO............................................................................9**](#__RefHeading__9729_865241127)

[1.A necessidade de realização do Serviço................................................................9](#__RefHeading__477_582359961)

[2.A oportunidade de contratação do Serviço.......................................................10](#__RefHeading__262_582359961)

[4.ESCOPO DO TRABALHO E LIMITES DO PROJETO..............................................10](#__RefHeading__62_753284040)

[1.Escopo de Produto............................................................................................11](#__RefHeading__266_582359961)

[2.Escopo de Serviço..............................................................................................30](#__RefHeading__113_307582885)

[5.RESULTADOS E PRODUTOS VISADOS 32](#__RefHeading__115_307582885)

[1.Escopo de Resultado..........................................................................................32](#__RefHeading__117_307582885)

[2.Produtos e Atividades........................................................................................32](#__RefHeading__119_307582885)

[3.Pagamentos.......................................................................................................34](#__RefHeading__9731_865241127)

[6.PRAZO DE EXECUÇÃO](#__RefHeading__9733_865241127) 34

[7.EQUIPE CHAVE E QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL](#__RefHeading__9735_865241127) 35

[8.INSUMOS DISPONÍVEIS 36](#__RefHeading__127_307582885)

[9.GESTÃO DA CONSULTORIA](#__RefHeading__129_307582885) 36

10[.GESTÃO DA CONSULTORIA](#__RefHeading__129_307582885) 36

# APRESENTAÇÃO

## Documento

Termo de Referência para contratação de empresa de consultoria visando ao desenvolvimento de software do Sistema de Controle da Frota de Veículos, no âmbito do Programa PROREDES/BIRD-RS, projeto Gestão de Ativos do Estado do Rio Grande do Sul.

## Organização proponente

Secretaria da Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos

## Data da proposta

##  22/12/2016

## Siglas e Abreviaturas

Neste documento, são adotadas as seguintes siglas e/ou abreviaturas:

* CFV: Sistema de Controle da Frota de Veículos (atual, em uso)
* CFVE: Sistema de Controle da Frota de Veículos do Estado (pretendido)
* PROREDES/BIRD-RS: Programa de Apoio à Retomada do Desenvolvimento Econômico e Social do Rio Grande do Sul
* FPE: Finanças Públicas do Estado
* APE: Sistema de Administração do Patrimônio do Estado do Rio Grande do Sul
* SOEWEB: Controle de Acesso e Segurança para ambiente WEB
* SIT: Sistema de Infrações de Trânsito - DETRAN
* HAB: Sistema de Habilitação - DETRAN
* GID: Gerenciamento de Informações - DETRAN
* SPI: Sistema de Protocolo Integrado
* PROA: Processos Administrativos e-Gov
* IPVA: Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores
* DPVAT: Seguro de Danos Pessoais Causados por Veículos Automotores em Vias Terrestres
* SMARH: Secretaria da Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
* DTERS: Departamento de Transportes do Estado do Rio Grande do Sul
* DETRAN: Departamento Estadual de Trânsito

# ANTECEDENTES E CONTEXTO

O desenvolvimento de *software* do Sistema de Controle da Frota de Veículos do Estado (CFVE), para o qual se propõe a contratação em questão, é uma iniciativa da Secretaria da Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos (SMARH), a quem compete “administrar o patrimônio e transporte oficial”, conforme consta na Lei nº 14.733, de 15 de setembro de 2015, que dispõe sobre a estrutura administrativa do Poder Executivo do Estado do Rio Grande do Sul, no Anexo II do Art. 35.

No escopo do Programa de Apoio à Retomada do Desenvolvimento do Rio Grande do Sul (PROREDES), na parceria com o Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD), que integra o grupo Banco Mundial, está contemplado o projeto Gestão de Ativos do Estado do Rio Grande do Sul, coordenado pela SMARH.

O PROREDES tem como objetivo apoiar o desenvolvimento do estado por meio de políticas de modernização da gestão pública, incluindo a gestão ambiental, de desenvolvimento do setor privado e da inovação tecnológica, da qualificação do ensino público e da melhoria nos transportes, com manutenção e recuperação da malha rodoviária. O projeto Gestão de Ativos tem entre seus objetivos “Modernizar o sistema de informação de controle e gestão do patrimônio mobiliário e imobiliário” e, assim, alinha-se aos objetivos do programa, particularmente no que diz respeito às políticas de modernização da gestão pública.

## O CFV

A gestão da frota veicular é exercida pelo Departamento de Transportes do Estado (DTERS), no âmbito da SMARH. Este processo é, atualmente, apoiado pelo Sistema de Controle da Frota de Veículos (CFV), um sistema em plataforma cliente-servidor implantado no período de 2000 (primeiro módulo) a 2005.

Atualmente, o CFV tem 10 módulos, descritos de modo sucinto a seguir.

### Módulo Veículos

Neste módulo temos informações sobre as características do veículo, sua localização e sua situação junto ao Detran, suas desativações, cedências, transferências, setorizações e vistorias. Neste módulo temos uma ligação direta com a base de dados do DETRAN, através da qual atualizamos *online* os dados do veículo no CFV.

Assim, através deste módulo ocorre a inclusão de veículos (automóveis, motos, caminhões, ônibus, etc) adquiridos e incorporados (transferência definitiva/temporária, comodato, doação, cessão/permissão de uso, locados, etc.) e, também, a baixa/saída definitiva ou temporária de veículos da frota.

Neste módulo é possível gerar arquivos gerenciais para controle e fiscalização dos veículos, mensurar o tamanho da frota atual e traçar estratégias através das informações cadastradas. É o módulo mais importante e mais utilizado do sistema CFV.

### Módulo Veículos Particulares

 Neste módulo são cadastrados os Termos de Acordo firmados entre servidores e o Estado, relativos à situação na qual o servidor utiliza seu próprio veículo a serviço do Estado e é ressarcido pelos gastos com o mesmo. São guardados dados sobre os quilômetros percorridos pelo veículo por mês e o valor recebido pelo servidor por isso. Mensalmente é feito uma pesquisa para subsidiar o cálculo do valor do quilômetro rodado a ser pago aos servidores.

Neste módulo é possível pesquisar o histórico dos Termos de Acordo e seus aditivos, e, também são armazenadas informações sobre os percursos dos veículos particulares com especificações de horário de saída, chegada e descrição das atividades executadas.

### Módulo Abastecimento

 Através deste módulo podemos consultar dados sobre os abastecimentos que devem ser carregados a partir de arquivos recebidos da empresa que abastece os veículos do Estado de um modo geral. Este módulo permite, também, que os órgãos que não abastecem os veículos deste modo centralizado possam incluir, editar e excluir seus respectivos abastecimentos.

 A carga deve ser feita através de arquivos enviados pela empresa responsável pelo abastecimento dos veículos do Estado. Além dos abastecimentos feitos pela empresa responsável existem os efetuados nos postos do Estado e que devem ser incluídos manualmente pelo usuário.

### Módulo Infrações

Este módulo visa apoiar na fiscalização dos veículos do Estado no que se refere à multas ou infrações por eles efetuadas. As informações sobre as infrações são buscadas diretamente no cadastro do Detran todas as noites. Para que o órgão responsável pelo veículo fique sabendo das infrações cometidas, foi colocado no CFV um aviso de que existem infrações pendentes para o órgão, cabendo aos responsáveis investigar maiores detalhes a respeito.

 Este é um módulo somente de consulta e as informações de infrações são oriundas da integração com o Detran, carregadas diariamente em rotina *batch*.

### Módulo Condutores

 Este módulo nos permite verificar se os condutores estão em situação legal favorável para conduzir os veículos do Estado. Caso não estejam, o sistema emite um aviso para o órgão responsável pelo condutor. Visa apoiar na fiscalização da situação dos condutores dos veículos. As informações sobre a situação dos condutores são buscadas diretamente no cadastro do Detran todas as noites. Para que o órgão responsável pelo condutor fique sabendo da situação do mesmo, foi colocado no CFV um aviso indicando que existem condutores em situação imprópria para conduzir os veículos, cabendo aos responsáveis investigar maiores detalhes a este respeito.

 Estão disponíveis ao usuário consultas, inclusões e alterações dos dados dos condutores, exceto a sua situação perante o Detran, que é carregada todas as noites em rotinas *batch*.

### Módulo Manutenções

Este módulo visa apoiar na fiscalização da manutenção corretiva e preventiva dos veículos. São informadas garantias e manutenções efetuadas, indicando as próximas manutenções preventivas através da data de vencimento de cada item mantido. Permite a inclusão, alteração e exclusão de manutenções guardando o histórico das mesmas. Estas manutenções estão separadas em: corretivas e preventivas, sempre precedidas pela Ordem de Serviço.

### Módulo Obrigações Legais

Este módulo permite a consulta de IPVA/DPVAT e licenciamento dos veículos dos últimos 5 anos, dados vindos da integração com o Detran, carregados em rotina *batch* diária. Tem a finalidade de comunicar o gestor de transporte do órgão da situação atual dos tributos obrigatórios de sua frota (IPVA, Seguro DPVAT e Licenciamento). O mesmo avisa o gestor dos tributos a vencer e vencidos, o que proporciona a cada órgão do Poder Executivo planejar os respectivos pagamentos da frota.

### Módulo Agendamento

Este módulo visa o agendamento de veículos pelos servidores do órgão. Por ele é possível escolher o tipo de veículo desejado para o transporte, bem como definir a quantidade de usuários (passageiros) que necessitam se deslocar. Há ainda a possibilidade de definir o horário de saída e chegada do veículo. O módulo permite a inclusão, alteração e exclusão de agendamentos que após são enviados ao setor responsável pela liberação dos veículos que aprovará ou não o agendamento recebido. Através deste módulo, os gestores das frotas podem se programar e planejar corretamente as viagens, evitando a subutilização de automóveis.

### Módulo Pareceres

Este módulo permite a consulta de processos administrativos através dos números dos expedientes lançados no sistema CFV quando do cadastro ou atualização do veículo.

### Módulo Máquinas e Equipamentos

Através deste Módulo é possível o cadastro das máquinas e equipamentos do Poder Executivo Estadual, tais como: barcos, motores, motosserras, aeronaves, botes, etc, adquiridos e incorporados (transferência definitiva/temporária, comodato, doação, cessão/permissão de uso, locados, etc). Por este módulo ocorre também a baixa/saída definitiva ou temporária dessas máquinas e equipamentos do Poder Executivo Estadual.

## Partes interessadas

As principais **partes interessadas** nos resultados do Serviço especificado neste documento são:

* o Poder Executivo do Estado do Rio Grande do Sul, através de suas Secretarias e demais órgãos da Administração Indireta (fundações, autarquias e empresas públicas), usuárias de veículos do Estado;
* os órgãos da Administração Pública Estadual cujos processos sejam fornecedores ou clientes de informações relativas ao controle da frota de veículos do Estado.

# OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

## A necessidade de realização do Serviço

O CFV - sistema de controle da frota de Veículos do Estado atualmente utilizado - está desatualizado tecnologicamente: se trata de um modelo cliente-servidor, que exige instalação de um cliente específico em cada computador, dificultando o uso pelos órgãos no interior do Estado. Assim, traria benefícios o desenvolvimento de um produto que contemplasse a migração do sistema atual para a plataforma WEB.

O sistema atual não permite a extração tempestiva e precisa de informações gerenciais essenciais à tomada de decisão por parte do DTERS e dos gestores dos órgãos públicos pertencentes ao Poder Executivo Estadual no que se refere ao controle de suas frotas veiculares. Tem-se, assim, uma lacuna de informações essenciais para a boa administração da frota, tais como: consumo de combustível, quilometragem percorrida, manutenção de veículos e máquinas, veículos ativos e inativos, entre outros.

Além disto, o atual sistema é inadequado para atender as exigências das novas Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público, editadas pelo Conselho Federal de Contabilidade, notadamente a Resolução CFC n° 1136/2008, impõe a reavaliação e depreciação de bens públicos, estabelecendo critérios e procedimentos para o registro contábil da depreciação, amortização e exaustão. Tais registros são obrigatórios desde o exercício de 2013 e são fiscalizados pelos órgãos de controle interno e externo do Estado.

Adicionalmente, a Companhia de Processamento de Dados do RS (PROCERGS), como órgão mantenedor e responsável pelo desenvolvimento dos sistemas corporativos do Estado do Rio Grande do Sul e provedora do sistema CFV como serviço, recomenda atualização de todos os sistemas em Visual Basic 6.0, caso do CFV, tendo em vista a descontinuidade da linguagem de programação Visual Basic pela Microsoft.

Assim, pelas razões expostas, o Estado do Rio Grande do Sul vislumbra oportunidades de melhoria e avalia como necessária a realização do serviço objeto deste documento.

## A oportunidade de contratação do Serviço

O desenvolvimento de softwares de sistemas informatizados é um trabalho especializado e não compete à SMARH realizá-lo, que não tem nem deve ter os recursos e capacidades necessários a esta finalidade. Posto que, como acima referido, a realização do serviço é necessária, tais atividades devem, então, ser realizadas por terceiros.

Tendo em vista os objetivos do PROREDES e, mais especificamente, do projeto Gestão de Ativos, o Estado avalia como oportuno realizar a contratação do serviço no âmbito deste Programa.

# ESCOPO DO TRABALHO E LIMITES DO PROJETO

Da realização do trabalho descrito neste documento (Serviço) deverá resultar o Sistema de Controle da Frota de Veículos do Estado (CFVE) como produto ou, mais propriamente, Macroproduto[[1]](#footnote-2).

## Escopo de Produto

O CFVE deverá atender os requisitos e diretrizes indicados neste documento, em particular nesta seção.

### Condições Gerais

#### Adaptabilidade

O CFVE deverá permitir parametrização e customização a fim de proporcionar o pleno controle e gerenciamento da frota de veículos.

O CFVE deve ter padronização de telas em todos os módulos, de forma a facilitar o aprendizado e a operação.

#### Segurança

##### Controle de Acesso

O CFVE deverá ser integrado com o SOEWEB através de *APIs*, que é um conjunto de rotinas e padrões de programação para acesso a um aplicativo de software ou plataforma baseado na WEB. O SOEWEB é um aplicativo que controla a segurança no acesso aos sistemas administrados pela PROCERGS na arquitetura WEB e realiza o controle efetivo do uso dos sistemas mantidos pela PROCERGS, oferecendo segurança contra a violação de dados ou acessos indevidos às informações, através do uso de senhas criptografadas que efetuam restrições por níveis de acesso, com cadastro de usuários habilitados por organização e autenticação no sistema por organização/matrícula do usuário.

##### Auditoria

O CFVE deverá possuir mecanismos de auditoria com a existência de registro da inclusão e da última alteração de cada registro, informando quem fez (identificação do operador), quando fez (horário e data) e onde fez (identificação do IP do equipamento).

#### Tolerância a falhas

O CFVE deverá possuir o conceito de transações, mantendo a integridade do banco de dados em quedas de energia e falhas de *software/hardware*.

#### Idioma

Os componentes da *interface* de comunicação do usuário com o CFVE (telas, manuais operacionais, manuais de usuário, *help*, etc.*)* deverão ser redigidos em idioma português do Brasil.

A documentação técnica referente a quaisquer *softwares* que integrem o CFVE deverá ser disponibilizada em idioma português do Brasil ou inglês.

### Requisitos Tecnológicos

#### Arquitetura do sistema

O CFVE deverá seguir o padrão MVC, padrão de arquitetura de software que separa a representação da informação da interação do usuário. As aplicações que utilizam o MVC são divididas em 3 componentes: Modelo, Visão e Controlador.

O **desenvolvimento** do CFVE deve seguir a seguinte arquitetura:

##### Tecnologia do sistema/Arquitetura da Aplicação

* Aplicação desenvolvida em plataforma Java EE 7;
* Interface Web sem utilização de objetos embutidos, como activeX, applets e flash;
* Compatível com padrão W3C HTML5/CSS3 e homologado ao menos nos navegadores Mozila Firefox 37.0, Google Chrome 42.0 e Internet Explorer 10.0 ou superior nas estações clientes;
* Comunicação (integração) com outros sistemas através de Web Services utilizando o modelo REST.

##### Ambiente de produção

* Aplicação compatível com o ambiente de virtualização Red Hat Enterprise Virtualization (RHEV) 3.6 ou superior ou com o ambiente de virtualização VMWARE 5.5 ou superior;
* Aplicação compatível com servidores 64 bits;
* Rotinas batch compatíveis com o scheduling da PROCERGS - CA-ESP/DSeries 11.3 ou superior e executadas no servidor de aplicação JBoss EAP 7 ou superior;
* Plataforma Java:
	+ Sistema operacional Linux Red Hat 7.1 64 bits ou superior;
	+ Java 8.x ou superior;
	+ Red Hat JBoss EAP 7 ou superior.
	+ A aplicação deve ser escalável através de balanceamento de carga, ou seja, ela deve ser desenvolvida de maneira a rodar em várias instâncias do servidor de aplicação Jboss.
* Gerenciadores de banco de dados:
	+ PostgreSQL 9.2 ou superior;
	+ Observar os parâmetros de IO da PROCERGS por comando SQL.

|  |  |
| --- | --- |
| Métrica PostgreSQL | Limite |
| Elapsed SQL Time (On-line) | 30 segundos |
| Elapsed SQL Time (Batch[[2]](#footnote-3)) | Sem limite |

#### Documentação mínima

O CFVE deve ser documentado em UML, em formato digital compatível com o software *Rational Rose*  ou através de Histórias de Usuários (em documentos padrões) conforme orientações recebidas no treinamento PROCERGS, contendo no mínimo:

1. Documento de Projeto (integrações, procedimentos de operação e componentes de documentação);
2. Modelo de casos de uso com os diagramas e especificações dos casos de uso (cenários e regras de negócio);
3. Modelo de classes conceitual.
4. Diagrama E-R lógico e DDL do banco de dados.

#### Ferramenta para exportação de dados

O CFVE deve possuir ferramenta de exportação de dados, com possibilidade de seleção através de critérios de escolha dos campos que deverão compor o arquivo gerado. Os arquivos gerados deverão ser no formato texto (.txt), separado por vírgula (.csv) ou planilha em formato aberto (.ods).

#### Ferramenta para importação de dados

O CFVE deve possuir ferramenta de importação de dados, com possibilidade de seleção através de critérios e escolha dos campos importados. Os arquivos para importação poderão estar nos seguintes formatos: (.txt), (.csv) e (.ods).

#### Ferramentas de Desenvolvimento

A Contratada deverá fornecer todos os *softwares* necessários à manutenção do sistema aplicativo, com suas licenças definitivas.

#### Integração com Correio Eletrônico

O CFVE deverá permitir a integração com *softwares* de correio eletrônico utilizando padrão IMAP.

#### Geração de Relatórios

O CFVE deverá permitir a geração de relatórios com a opção de impressão e exportação para arquivo (formato csv, txt, pdf e ods) nas funcionalidades em que se fizer necessária a exportação.

Tipos de relatórios e cargas a serem executados:

* Relatórios: Formulário Um, Fiscalização, Valor Km Rodado, Valor Mensal por Órgão, Vistoria, Prontuário do Veículo, Formulário Dois e Prontuário da Máquina/Equipamento.
* Exportação de dados: dos abastecimentos, dos condutores, das manutenções, das máquinas/equipamentos, das obrigações legais, dos veículos e das infrações.
* Cargas feitas por rotinas *batch*, através da troca de informação com o DETRAN: veículo, infração, obrigação legal e condutor.
* Cargas feitas por rotinas *batch* através da troca de informações com Contratadas responsáveis pelos abastecimentos e manutenções dos veículos e máquinas/equipamentos.

### Requisitos Funcionais

#### Principais processos

O Departamento de Transportes do Estado - DTERS, vinculado hierarquicamente à Secretaria da Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos - SMARH, tem como atribuição controlar, gerir e administrar a frota de veículos de toda a Administração Pública Estadual, atuando desde a autorização da aquisição até a sua desativação, passando pela correta distribuição entre os órgãos, controle de uso, abastecimento e manutenção dos mesmos.

Os principais **processos** e **subprocessos** identificados são:

1. cadastro dos veículos da Administração Pública com informações obtidas junto ao DETRAN e complementadas pelo DTERS, assim com o cadastro das máquinas/equipamentos da frota estadual, compreendidos por: aviões, jetskis, barcos, retroescavadeiras, etc. Os subprocessos compreendidos são:
	1. cadastro de despesas;
	2. cadastro dos veículos disponíveis para doação;
2. cadastro das movimentações sofridas pelos veículos oficiais, tais como: cedência, prorrogação de cedência, finalização de cedência, desativação definitiva, reativação, doação, informação da certidão de arremate, desativação temporária, finalização da desativação temporária, setorização, setorização de unidade e transferência.
3. cadastro de veículos particulares são aqueles onde os servidores que possuem termo de acordo firmado com o Estado, com informações obtidas junto ao DETRAN e complementadas pelo DTERS. Os subprocessos compreendidos são:
	1. cadastro dos valores mensais por Órgão;
	2. cadastro dos valores do percurso por termo;
	3. cadastro da tarifa por km rodado;
	4. cadastro das vistorias do veículo particular.
4. cadastro ou carga dos abastecimentos efetuados pelo veículo e pela máquina/equipamento. Os subprocessos compreendidos são:
	1. cadastro dos dados do formulário um;
	2. cadastro dos dados do formulário dois;
	3. cadastro dos fornecedores;
5. cadastro dos comunicados: são as notícias e divulgações que se fazem necessárias para o aproveitamento das funcionalidades do sistema.
6. cadastro de condutores de veículos oficiais e particulares com informações obtidas junto ao DETRAN e complementadas pelo DTERS.
7. cadastro das infrações em débito sofridas pelos veículos com informações obtidas junto ao DETRAN. Os subprocessos compreendidos são:
	1. cadastro dos órgãos autuadores;
	2. cadastro dos tipos de infrações.
8. cadastro das manutenções sofridas pelos veículos e máquinas/equipamentos. Os subprocessos compreendidos são:
	1. cadastro dos módulos;
	2. cadastro das peças/serviços.
9. cadastro das obrigações legais com informações obtidas junto ao DETRAN;
10. integração com o sistema APE através de envio de arquivo com as movimentações diárias sofridas pelos veículos e máquinas/equipamentos;
11. integração com o Sistema APE através de webservice, para verificar se o Número do Registro Patrimonial informado na inclusão e alteração de veículo ou máquina/equipamento é válido; e
12. integração com o sistema FPE - Contabilidade e Custos através de webservice, para validar o Número do Centro de Custo para o órgão responsável pelo veículo ou máquina/equipamento é válido.

#### Módulo Abastecimento

Envolve consulta, inclusão, alteração e exclusão. Neste módulo são informados os dados dos abastecimentos, manualmente ou através da carga de arquivos oriundos da empresa Contratada responsável pelos abastecimentos dos veículos oficiais. Através desses dados, o CFVE deverá fornecer subsídios para apurar possíveis irregularidades e o custo operacional de cada veículo, além de apurar o consumo de combustível dos veículos de cada órgão.

* Manutenção do submódulo Formulário Um (consulta, inclusão, alteração, exclusão e relatório) do módulo Abastecimento, através do Formulário Um são informados os gastos com abastecimentos e o saldo de combustível por Órgão mensalmente;
* Manutenção do submódulo Formulário Dois (consulta, inclusão, alteração, exclusão e relatório) do módulo Abastecimento, através do Formulário Dois são informados os valores gastos com: combustível, manutenção, locação, quilômetros rodados e quantidade de litros consumidas pelos veículos do Órgão mensalmente;
* Observação: tanto o Formulário Um quanto o Formulário Dois, são documentos exigidos pelo DTERS para a prestação de contas dos gastos de cada Órgão.
* Manutenção do submódulo Fornecedores (consulta, inclusão, alteração e exclusão) do módulo Abastecimento, onde são informados os dados dos postos utilizados pelo abastecimento. Estes dados podem ser incluídos no sistema através da integração com a Contratada responsável pelos abastecimentos dos veículos do Estado, bem como podem ser incluídos manualmente pelos usuários através da digitação dos mesmos;
* Exportar dados dos abastecimentos, conforme seleção do usuário;
* Exportar dados das manutenções, conforme seleção do usuário.

#### Módulo Comunicado

Onde serão registradas todas as comunicações que o DTERS ou a PROCERGS deseje fazer aos usuários ou a algum Órgão específico, envolvendo consulta, inclusão, alteração e exclusão de Comunicado.

#### Módulo Condutor

Onde são armazenados dados dos condutores oficiais, àqueles que podem guiar veículos oficiais, e particulares, àqueles que possuem Termo de Acordo, envolvendo consulta, inclusão, alteração e exclusão de Termo de Acordo.

As ações que podem ser executadas nesse módulo são:

* Ação Ativar Condutor - somente condutores ativos poderão dirigir os veículos oficiais e particulares;
* Ação Desativar Condutor - condutores desativados não poderão dirigir os veículos oficiais e particulares;
* Alerta para condutores suspensos: avisar ao Órgão, através de mensagem no sistema, quando existirem condutores suspensos ou com pontuação que os impossibilite de conduzir;
* Consulta *online* dos dados do condutor no sistema do DETRAN, através da integração com o sistema GID-Habilitação a cada manutenção (inclusão ou alteração) no cadastro de condutores;
* Consulta *online* dos dados do servidor/condutor no sistema do Recursos Humanos, através da integração com o sistema RHE a cada manutenção (inclusão ou alteração) no cadastro de condutores, desde que a identificação funcional e vínculo do condutor esteja cadastrada no referido sistema; e
* Exportar dados dos condutores, conforme seleção do usuário.

#### Módulo Infração (consulta)

Onde são consultadas as informações sobre as infrações que estão em estágio de cobrança, ou seja, em dívida com o DETRAN, estes dados são carregados a partir da integração *batch* com o sistema SIT – Sistema de Infrações de Trânsito, todas as noites.

As ações que podem ser executadas nesse módulo são:

* Consulta das tabelas auxiliares Órgão Autuador e Tipo de Infração (consulta) do módulo Infração; e
* Exportar dados das infrações, conforme seleção do usuário.

#### Módulo Manutenção

Onde serão registrados todos os dados da manutenção do bem, manualmente ou através da carga de arquivos oriundos da Contratada responsável pelas manutenções dos veículos oficiais, envolvendo consulta, inclusão, alteração e exclusão das manutenções. De posse dos dados da manutenção, o sistema controlará os gastos com manutenções, fornecendo assim informações que auxiliem na apuração e apontamento de irregularidades.

As ações que podem ser executadas nesse módulo são:

* Manutenção das tabelas auxiliares Módulo e Peça/Serviço (consulta, inclusão, alteração e exclusão) do módulo Manutenção;
* Exportar dados das manutenções, conforme seleção do usuário.

#### Módulo Obrigação Legal

Onde são consultadas as informações sobre IPVA, DPVAT e Licenciamento dos veículos oficiais, envolvendo consulta das informações. Estas informações são carregadas a partir da integração *batch* com o sistema GID-Veículos, são carregadas informações do exercício atual e de 5 exercícios anteriores.

As ações que podem ser executadas nesse módulo são:

* Alerta para obrigações legais em débito: avisar quando existirem Obrigações Legais em débito, através de mensagem no sistema; e
* Exportar dados das obrigações legais, conforme seleção do usuário.

#### Módulo Veículo/Máquina/Equipamento

Onde são informados os dados dos veículos/máquinas/equipamentos pertencentes ao Poder Executivo Estadual, envolvendo consulta, inclusão, alteração, exclusão de veículos/máquinas/equipamentos. Neste módulo existe uma integração *online* e batch (diariamente) com o sistema GID - Veículos para buscar informações cadastrais do veículo na base de dados do DETRAN. Todas as movimentações realizadas com cada veículo são registradas, gerando assim dados de auditoria e seu respectivo histórico. Também existe uma integração online e batch com o sistema APE para a troca de informações relativas a movimentação patrimonial. Outra integração acontece online com o Sistema FPE - Custos para a validação do número do centro de custo.

As ações que podem ser executadas nesse módulo são:

* Consulta *online* dos dados dos veículos no sistema do DETRAN, através da integração com o sistema GID-Veículos;
* Exportar dados dos veículos/máquinas/equipamentos, conforme seleção do usuário;
* Alerta para finalização de cedência - avisar quando existirem datas de finalização de cedência vencidas, através de mensagem no sistema;
* Ação Ceder veículo - quando um bem é emprestado a outro Órgão por determinado período;
* Ação Prorrogar Cedência - quando existe a prorrogação do empréstimo do veículo por um período maior do que inicialmente combinado;
* Ação Finalizar Cedência - quando é finalizado o empréstimo do veículo e o mesmo retorna ao seu Órgão proprietário;
* Ação Desativar Temporariamente veículo - quando um veículo fica parado, ou seja, impossibilitado de circular, por determinado período;
* Ação Finalizar Desativação Temporária - quando um veículo volta a circular normalmente;
* Ação Desativar Definitivamente veículo e/ou máquina/equipamento - quando o bem não será mais utilizado pelo Órgão proprietário do mesmo;
* Ação Reativar veículo e/ou máquina/equipamento significa que o bem que estava desativado definitivamente tornou-se inservível para o Órgão proprietário, mas outro Órgão teve interesse em aproveitá-lo e ele pode ser ativado novamente;
* Ação Doar veículo - quando um bem é desativado definitivamente, ele pode ser encaminhado para doação;
* Ação Informar Certidão de Arremate - quando um veículo/máquina/equipamento é desativado definitivamente, após ter sido encaminhado para leilão, será informado o número da certidão de arremate;
* Ação Setorizar veículo/máquina/equipamento - quando os bens são cadastrados em Órgãos e Setores/Regionais, a cada troca de Setor/Regional, esta ficará registrada no sistema para que se tenha este histórico;
* Ação Transferir veículo/máquina/equipamento - quando troca o Órgão proprietário do mesmo, passando a posse a outro Órgão;
* Ação Setorizar na Unidade veículo/máquina/equipamento – quando os bens são cadastrados no Órgão, Setor/Regional e opcionalmente podem ser cadastrados para uma Unidade específica;
* Manutenção do submódulo Despesa (consulta, inclusão, alteração e exclusão) do módulo Veículo onde são informados dados de gastos ocorridos com o veículo, estes gastos são previamente cadastrados na tabela de Tipos de Despesas; e
* Manutenção do submódulo veículo Disponível para Doação (consulta, inclusão, alteração e exclusão) do módulo veículo, onde fica disponível para os Órgãos uma lista de bens desativados definitivamente, para que os Órgãos possam registrar seu interesse pelo mesmo. Utilizado para substituir as planilhas de controle dos veículos disponíveis para doação por transações no sistema que permitam aos interessados registrar justificativas de uso dos bens.

#### Módulo Tabelas

Órgão (consulta, inclusão, alteração e exclusão): onde são cadastrados os dados relativos aos Órgãos do Estado que são os proprietários dos veículos e máquinas/equipamentos, e onde estão alocados os usuários do sistema e condutores;

Setor/Regional (consulta, inclusão, alteração e exclusão): onde são cadastrados os dados relativos aos setores /regionais que fazem parte dos Órgãos do Estado.

As ações que podem ser executadas nessa tabela são:

* Ação Ativar Setor/Regional;
* Ação Desativar Setor/Regional;
* Unidade (consulta, inclusão, alteração e exclusão), onde são cadastrados os dados relativos às unidades que fazem parte dos setores/regionais de cada Órgão do Estado;
* Usuário (pesquisa, associação e exclusão), onde são cadastrados a associação entre os usuários, os Órgãos, os setores/regionais e unidades. A ação que pode ser executada nesta tabela é:
* Ação Associar Usuário;
* Intervalo (consulta, inclusão, alteração e exclusão), onde são cadastrados os intervalos de cada tipo de prefixo utilizado para identificar os veículos e máquinas/equipamentos.

#### Módulo Veículo Particular

Onde são informados dados constantes no Termo de Acordo, que libera o servidor para utilizar seu veículo particular a serviço do Estado, envolvendo consulta, inclusão, alteração e exclusão.

As ações que podem ser executadas nesse módulo são:

* Ação Distratar Termo de Acordo, onde são informados os dados do distrato do termo de acordo;
* Ação Ativar Termo de Acordo, onde são informados os dados para reativar um termo de acordo que foi distratado;
* Manutenção do submódulo Valor do Percurso por Termo (consulta, inclusão, alteração e exclusão) do módulo Veículo Particular, onde são informados os valores gastos com cada termo de acordo;
* Manutenção do submódulo Valor Mensal por Órgão (consulta, inclusão, alteração, exclusão e relatório) do módulo Veículo Particular, onde são informados os gastos mensais do Órgão com os percursos dos termos de acordo da sua responsabilidade, como alguns Órgãos não informam os gastos por cada termo de acordo, foi criada esta opção;
* Consulta *online* dos dados dos veículos no sistema do DETRAN, através da integração com o sistema GID-Veículos; e
* Manutenção do submódulo Valor da Tarifa Km (consulta, inclusão, alteração, exclusão e relatório) do módulo Veículo Particular, onde são registrados dados da pesquisa de preço de todos os itens que fazem parte da mesma e onde é efetuado o cálculo da tarifa do quilômetro para o mês/referência da pesquisa.

#### Módulo de Integração com outros Sistemas

Geração e carga *batch*, através da troca de arquivos, tanto nas integrações com o DETRAN quanto nas integrações com as contratadas responsáveis pelos abastecimentos e manutenções. Para que o controle de abastecimentos e manutenções seja efetivo, é imprescindível que os dados dos abastecimentos e manutenções efetuados pela Contratada sejam enviados à PROCERGS através de arquivos textos no formato previamente estabelecido no contrato firmado entre o Estado e a Contratada. Para a integração do sistema com a base de dados do DETRAN, foi firmado o convênio entre os Órgãos e DETRAN.

As ações que podem ser executadas nesse módulo são:

* Gerar arquivo Veículo - geração de arquivo com as placas dos veículos oficiais para ser enviado ao sistema GID, que utilizará o mesmo para geração do arquivo com os dados cadastrais que serão carregados no CFVE;
* Gerar arquivo Condutor - geração de arquivo com CNH's dos condutores oficiais para ser enviado ao sistema HAB, que utilizará o mesmo para geração do arquivo com os dados cadastrais dos condutores, sua situação e pontuação para ser carregado no CFVE;
* Carregar dados DETRAN Veículo através de arquivo oriundo do sistema GID gerado com dados cadastrais dos veículos oficiais;
	+ Durante a carga dos veículos, se houver cedências com data prevista para finalização vencidas, enviar mensagem por e-mail ao administrador do Órgão proprietário do veículo;
* Carregar dados DETRAN Infração através de arquivo oriundo do sistema SIT gerado com dados de infrações que estão devidas;
* Carregar dados DETRAN Condutor através de arquivo oriundo do sistema HAB gerado com os dados cadastrais dos condutores do Estado, sua situação e pontuação;
	+ Durante a carga, se houverem condutores impedidos de dirigir, enviar mensagem por e-*mail* aos administradores do Órgão que estes condutores estão vinculados;
* Carregar dados DETRAN Obrigação Legal através de arquivo oriundo do sistema SIT gerado com dados de IPVA, DPVAT e Licenciamento do exercício atual e de cinco exercícios anteriores ao atual;
	+ Durante a carga, se houver obrigações legais vencidas, enviar mensagem por e-mail aos administradores do Órgão proprietário do veículo;
* Carregar dados DETRAN Tabelas:
	+ restrição do veículo;
	+ tipo de veículo;
	+ procedência do veículo;
	+ tipo de combustível;
	+ tipo de carroceria;
	+ marca/modelo do veículo;
	+ cor do veículo;
	+ situação do veículo;
	+ categoria do veículo;
	+ município;
	+ espécie do veículo;
	+ tipo de restrição,
	+ tipo de identificação do condutor;
	+ órgão autuador da infração;
	+ situação da infração;
	+ situação IPVA;
	+ situação do Licenciamento;
	+ situação do Condutor; e
	+ atualização DETRAN.
* Carregar Abastecimento - através de arquivo oriundo da Contratada responsável pelos abastecimentos dos veículos oficiais e das máquinas/equipamentos;
* Carregar produto do abastecimento - através de arquivo oriundo da Contratada responsável pelos abastecimentos dos veículos oficiais e das máquinas/equipamentos;
* Carregar Manutenção - através de arquivo oriundo da Contratada responsável pelas manutenções dos veículos oficiais e das máquinas/equipamentos;
* Carregar Fornecedor - através de arquivo oriundo da Contratada responsável pelos abastecimentos e manutenções;
* Geração de arquivo para Contratada - gerar arquivo com as movimentações feitas nos veículos, máquinas/equipamentos, condutores, Órgãos e setores/regionais para serem enviados à Contratada responsável pelos abastecimentos e manutenções, pois através dessas informações serão emitidos os cartões de abastecimento e de manutenção, bem como as senhas para os condutores que são responsáveis pelos abastecimentos dos veículos em cada Órgão.
* Atualmente, o DTERS é responsável pela geração dos arquivos, pela definição de sua periodicidade e pelo envio dos mesmos, mas esta operação ficará a cargo de uma rotina operacional diária na PROCERGS, assim estruturada:
	+ Gerar arquivo contratada (veículo) para o abastecimento;
	+ Gerar arquivo contratada (veículo) para a manutenção;
	+ Gerar arquivo contratada (máquina/equipamento) para a manutenção;
	+ Gerar arquivo contratada (condutor);
	+ Gerar arquivo contratada (Órgão);
	+ Gerar arquivo contratada (setor/regional);
* Manutenção das Tabelas de Dados DETRAN (consulta). As tabelas são: atualização DETRAN, categoria do veículo, cor do veículo, espécie do veículo, marca/modelo do veículo, município, procedência do veículo, restrição do veículo, situação da infração, situação do veículo, situação do condutor, situação IPVA, situação do licenciamento, tipo de carroceria do veículo, tipo de combustível do veículo, tipo de identificação do condutor, tipo de infração, tipo de restrição, órgão autuador da infração e tipo de veículo.
* Integração com os seguintes sistemas do Estado, tais como:
	+ Sistema de Controle de Acesso e Segurança – SOEWEB: Integração para o controle de acesso e segurança da aplicação que roda no ambiente WEB da PROCERGS.
	+ Sistema Sistemas Protocolo Integrado – SPI: Integração com o SPI nos expedientes administrativos do Estado.
	+ Sistema Finanças Públicas do Estado – FPE (módulo Execução da Despesa): Integração com o FPE relativo às informações da gestão da frota de veículos.
	+ Sistema Finanças Públicas do Estado – FPE (módulo Contabilidade e Custos): Integração com o FPE relativo à validação do Número do Centro de Custo.
	+ Sistema do DETRAN: Integração com os sistemas GID, SIT e HAB do DETRAN relativo às informações de veículos, condutores, infrações, obrigações legais e habilitação.
	+ Sistema de Abastecimento e Manutenção de Veículos: O sistema deverá ter integração com o sistema da Contratada responsável pelo fornecimento de combustível e manutenção dos veículos do Estado.
	+ Sistema Recursos Humanos do Estado – RHE: Integração com o RHE relativo às informações dos servidores, através de sua identificação funcional e vínculo.
	+ Sistema de Processos Administrativos e-Gov – PROA: Integração com o PROA nos expedientes administrativos do Estado.

#### Módulo das Tabelas de dados

Tabelas auxiliares do sistema (consulta, inclusão, alteração e exclusão):

* Condutor:
	+ classificação;
	+ motivo suspensão;
	+ tipo de documento;
	+ motivo desativação;
* Despesa:
	+ item;
* Máquina/equipamento:
	+ motivo desativação;
	+ produto abastecimento;
* Veículo:
	+ motivo desativação definitiva;
	+ motivo desativação temporária;
	+ motivo setorização;
	+ motivo transferência;
	+ tipo de cadastro;
	+ tipo de cedência;
	+ tipo de prefixo provisório;
	+ UF;
* Veículo Particular:
	+ loja pesquisa preço;
	+ veículo considerado pesquisa preço;
* Manutenção:
	+ ação peça/serviço.

####  Migração dos Dados do Legado

Carga dos dados atuais e históricos de todos os veículos do sistema, no banco de dados do SQLServer.

#### Funcionalidade de Business Intelligence (BI)

Extração de informações gerenciais a serem utilizadas por software.

#### Interface

O CFVE deve apresentar *interface* WEB com possibilidade de acesso através de browser e de dispositivos móveis (*design* responsivo), com adaptação aos diferentes tamanhos de tela.

#### Requisitos de documentação

A documentação do CFVE deverá fornecer as seguintes informações:

1. Identificação do Sistema.
2. O aplicativo deve possuir documentação na forma de *help on-line*, com documentação dos principais processos, janelas, campos e botões.
3. Documentação técnica.
4. Objetivo do Sistema.
5. Informações sobre o Projeto.
	1. Visão geral dos módulos do sistema, indicando a funcionalidade de cada um;
	2. Visão geral da arquitetura do sistema, indicando as tecnologias envolvidas;
	3. Modelo Conceitual (Diagrama e descrição das entidades e campos);
	4. Especificação dos Requisitos Funcionais (Requisitos do negócio, Relatórios, Cargas, Integrações);
	5. Documento de Projeto de Sistemas (Integrações, procedimentos de operação, componentes de documentação);
	6. Modelo E-R (Diagrama e scripts de geração);
	7. Especificação dos casos de teste;
	8. Procedimentos de Instalação;
	9. Descrição de Padrões: Banco de Dados, Programas e outros padrões de implementação utilizados;
	10. Lista de Componentes utilizados e suas características tecnológicas.
6. Informações sobre a configuração do ambiente.
	1. Infraestrutura para desenvolvimento;
	2. Infraestrutura de *hardware* necessária;
	3. Características de configuração relevantes ao sistema;
	4. Relação de autorizações necessárias ao desenvolvimento;

## Escopo de Serviço

O trabalho consumido para realização do CFVE (doravante, Serviço) deverá atender os requisitos e diretrizes indicados neste documento, em particular nesta seção.

O Serviço será prestado nas seguintes macroetapas, detalhadas mais abaixo:

* desenvolvimento;
* implantação;
* treinamento.

### Desenvolvimento

O desenvolvimento do projeto compreende as etapas de: análise e prototipação, projeto, construção e testes e homologação.

Na etapa de análise é necessário a apresentação da proposta de interface (prototipação) para o cliente, visando obter a aprovação para o início da etapa de projeto.

### Implantação

A implantação do CFVE conforme condições especificadas neste documento é responsabilidade do contratado e deverá ser feita no ambiente operacional da Companhia de Processamento de Dados do RS (PROCERGS), órgão mantenedor e responsável pelo desenvolvimento dos sistemas corporativos do Estado do Rio Grande do Sul.

As rotinas operacionais atuais do CFV deverão ser mantidas em paralelo à implantação do CFVE, até que este último esteja plenamente operacional e homologado pelo contratante.

### Treinamentos

#### Requisitos Gerais

* Caberá ao contratado a disponibilidade do instrutor, do software, do material didático necessário – impresso e *online* e demais despesas com os treinamentos
* Caberá ao contratante apenas o fornecimento do local e dos equipamentos necessários aos treinamentos.
* O treinamento ocorrerá no Centro de Treinamento PROCERGS – CTRE, na Rua Dr. Mário Totta, 64 - Bairro Tristeza - Porto Alegre – RS ou noutro lugar em Porto Alegre, conforme decisão da contratante.
* O contratado deverá registrar a presença dos alunos, com lista de presença que deve ser assinada por todos os participantes.
* O contratado deverá realizar avaliação do curso junto aos participantes.
* Após o último treinamento ministrado, todos os registros devem ser compilados e, junto com o material didático utilizado, o resultado consolidado das avaliações preenchidas pelos participantes, comporão o produto Relatório dos Treinamentos.

#### Treinamentos a ministrar

* Treinamento no Sistema CFVE e seu ambiente de desenvolvimento, para **desenvolvedores e equipe de suporte** (instalação), sendo necessária a instrução para 20 (vinte) servidores. A contratada deverá prover a necessária capacitação, abrangendo todos os módulos e funcionalidades, da equipe técnica do Contratante, de forma que a equipe:
	+ seja capaz de executar configurações e personalizações necessárias para a implantação e operação do sistema aplicativo no âmbito do Estado;
	+ seja capaz de customizar, migrar dados e implantar as funcionalidades do sistema;
	+ tenha domínio dos modelos de dados.
* Treinamento no Sistema de CFVE para os **administradores**. Este curso será ministrado para, no máximo, 20 (vinte) técnicos, divididos em turmas de, no máximo, 10 (dez) componentes cada. O contratado deverá prover a capacitação, abrangendo todos os módulos e funcionalidades, dos administradores do sistema aplicativo de forma que os administradores:
	+ dominem os conceitos básicos e características de funcionamento do sistema;
	+ dominem as ferramentas do sistema no seu nível básico de funcionamento;
	+ sejam capazes de parametrizar e definir as tabelas do sistema;
	+ sejam capazes de parametrizar as rotinas;
	+ sejam capazes de administrar o módulo de segurança do sistema.
* Treinamento no Sistema de CFVE para **usuário final**. Este curso será ministrado para, no máximo, 300 (trezentos) servidores divididos em 06 (seis) turmas de 50 (cinquenta) componentes cada. O contratado deverá prover a capacitação dos usuários finais, de forma a habilitá-los à utilização de todos os módulos e funcionalidades do Sistema CFVE.

# RESULTADOS E PRODUTOS VISADOS

## Escopo de Resultado

Espera-se, com o uso do CFVE, alcançar os seguintes **resultados**:

* dotar o DTERS de instrumento tecnológico moderno e eficaz no gerenciamento da frota de veículos do Poder Executivo Estadual;
* propiciar aos demais órgãos do Estado, notadamente aqueles localizados no interior do Estado, o fácil acesso às informações do sistema, inclusive com a possibilidade de poderem alimentar o sistema via WEB;
* possibilitar a integração das informações da frota com outros sistemas do Estado, tais como Finanças Públicas do Estado - FPE, Sistema de Infração de Trânsito - SIT, Gerenciamento de Informações DETRAN - GID, Sistemas de Habilitações - HAB, Sistema de Protocolo Integrado – SPI, Sistema de Processo Administrativo Eletrônico – PROA, Sistemas de Abastecimento e Manutenção geridos pelo DTERS e os futuros Administração Patrimonial do Estado – APE e Sistema de Rastreamento e Monitoramento da Frota Estadual;
* manter atualizadas as informações sobre a frota estadual que são disponibilizadas no site da transparência do Estado – Acesso à Informação e;
* gerar relatórios gerenciais da contabilidade, de acordo com as novas normas do CFC.

## Produtos e Atividades

Os produtos do Serviço são organizados sob a forma de entregas de funcionalidades ou módulos do CFVE (vide seção Escopo de Produto), conforme Quadro de Produtos e Atividades abaixo:

**Quadro de Produtos e Atividades**

|  |  |
| --- | --- |
| Produtos | Atividades |
| Produto 1 | Definição do Plano de Trabalho com a empresa contratada |
| Produto 2 | Desenvolvimento do módulo Veículo/Máquina/Equipamento (sem os seus respectivos submódulos), do módulo Tabelas e do módulo Veículo Particular |
| Produto 3 | desenvolvimento das funcionalidades descritas nos itens 13 e 14 da seção Requisitos Funcionais |
| Produto 4 | desenvolvimento do módulo Comunicado, do módulo Condutor e do módulo Veículo Particular |
| Produto 5 | desenvolvimento do módulo Abastecimento (com os respectivos submódulos) e os submódulos do módulo Veículo/Máquina/Equipamento  |
| Produto 6 | desenvolvimento do módulo Infração (consulta), do módulo Manutenção, do módulo Obrigação Legal e do módulo de Integração com outros Sistemas |
| Produto 7 | Relatório dos Treinamentos |

Estima-se em 791 pontos de função a quantidade de trabalho necessário para realizar os produtos 2 a 6, conforme Quadro de Pontos de Função abaixo:

Quadro de Pontos de Função

|  |  |
| --- | --- |
| Produtos | Esforço(pontos de função) |
| Produto 1 | n/a |
| Produto 2 | 235 |
| Produto 3 | 120 |
| Produto 4 | 164 |
| Produto 5 | 148 |
| Produto 6 | 124 |
| Produto 7 | n/a |
| TOTAL | 791 |

##

## Pagamentos

Os pagamentos serão autorizados, mediante liquidação, após a entrega e aceite dos produtos.

O valor a ser pago para cada produto aceito corresponderá a uma fração do valor global do serviço, conforme quadro abaixo:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Produtos | Pagamentos (%) | Acumulado (%) |
| Produto 1 | 5,0 | 5,0 |
| Produto 2 | 20,7 | 25,7 |
| Produto 3 | 15,2 | 40,9 |
| Produto 4 | 17,7 | 58,6 |
| Produto 5 | 18,2 | 76,8 |
| Produto 6 | 16,2 | 93,0 |
| Produto 7 | 7,0 | 100,0 |

# PRAZO DE EXECUÇÃO

 O prazo de execução proposto é de 12 meses, conforme Cronograma abaixo:

**Cronograma**

|  |
| --- |
| MÊS |
| PRODUTO | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| **1** | X |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| **2** |  X | X | X | X |  |   |   |   |   |   |   |   |
| **3** |   |   |   |  X | X |  |  |   |   |   |   |   |
| **4** |   |   |   |   | X  |  X | X |  |  |  |   |   |
| **5** |   |   |   |   |   |   | X  |  X |  X | X |  |  |
| **6** |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  X |  X |   |
| **7** |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | X  |

# EQUIPE CHAVE E QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Função** | **Formação** | **Qualificação Mínima** | **Experiência Mínima**  |
| Coordenador - Geral | Superior com titulação em Tecnologia da Informação, Administração de Empresas, Engenharia ou Análise de Sistemas | Curso em nível de pós-graduação na área de gestão de projetos de TI | 5 anos em coordenação de projetos de desenvolvimento de software |
| Analista de Sistemas | Superior com titulação em Tecnologia da Informação ou Análise de Sistemas | Certificação em Metodologia Ágil em Gestão de Projetos | 3 anos como analista de sistemas em projetos de desenvolvimento de software  |
| Programador | Técnico em Tecnologia da Informação | - | 1 ano como programador em projetos de desenvolvimento de software |
| Programador | Técnico em Tecnologia da Informação | - | 1 ano como programador em projetos de desenvolvimento de software |

# INSUMOS DISPONÍVEIS

* Manual explicativo de operacionalização do CFV;
* Manual de instalação e atualização do CFV;
* Relatório com Perguntas e Respostas Frequentes (FAQ) sobre o CFV;
* Treinamento: a contratada receberá treinamento presencial ministrado pela PROCERGS, antes do início da execução do projeto, objetivando o detalhamento e as orientações necessárias para a realização das integrações mencionadas neste documento. Neste momento, haverá o detalhamento sobre metodologias, condições de acesso ao ambiente tecnológico, permissões disponibilizadas, uso de APIs e frameworks utilizados em integrações de sistemas, bem como a disponibilização de aplicação de referência (APM).

# GESTÃO DA CONSULTORIA

 As atividades da empresa consultora que requeiram a presença de servidores ou a consulta a documentos que não sejam passíveis de cópia ou de retirada física das dependências da SMARH, deverão ser realizadas na sede ou local definido pelo representante da SMARH, em Porto Alegre, em horário comercial e em idioma nacional.

 O acompanhamento e controle da execução dos serviços serão realizados mediante avaliações e testes sobre os produtos entregues.

 As reuniões de acompanhamento e controle da execução dos serviços serão registradas em atas sucintas, contendo os assuntos discutidos, as decisões tomadas e os encaminhamentos. Estas atas deverão ser subscritas pelo contratante e pelo contratado.

# DESPESAS DA CONSULTORIA

 Todas as despesas da consultoria serão de inteira responsabilidade da contratada.

1. “Produto” é um termo reservado para designar as entregas intermediárias, que podem ser aferidas e a partir das quais são efetuados os pagamentos. Daí a necessidade de precisão. [↑](#footnote-ref-2)
2. Estas rotinas devem ser executadas e controladas pela ferramenta de workload da PROCERGS em um servidor específico de processamento batch. [↑](#footnote-ref-3)