

## **APENSOS AO TERMO DE REFERÊNCIA (ANEXO I)**

Apenso I - Fluxo dos Processos de Implementação / Manutenção .....	4
Apenso II – Fluxo do Processo de Desenvolvimento.....	9
Apenso III – Solicitação de Serviço .....	15
Apenso IV – Ordem de Serviço.....	18
Apenso V – Documento de Especificação Técnica .....	21
Apenso VI – Documento de Caso de Uso .....	25
Apenso VII – Cronograma.....	30
Apenso VIII – Relatório de Revisão / Homologação de Produtos .....	32
Apenso IX – Relatório de Entrega de Construção .....	34
Apenso X – Relatório de Resultados de Testes de Casos de Uso .....	37
Apenso XI – Termo de Encerramento de Ordem de Serviço .....	40
Apenso XII – Termo de Encerramento de Solicitação de Serviço .....	42
Apenso XIII – Documento de Visão do Projeto .....	44
Apenso XIV – Cadastro de Requisitos .....	49
Apenso XV – Planilha de Cálculo de Pontos de Função .....	52
Apenso XVI – Modelo Físico do Sistema .....	54
Apenso XVII – Plano de Implantação .....	58
Apenso XVIII - Critérios para Faturamento .....	61

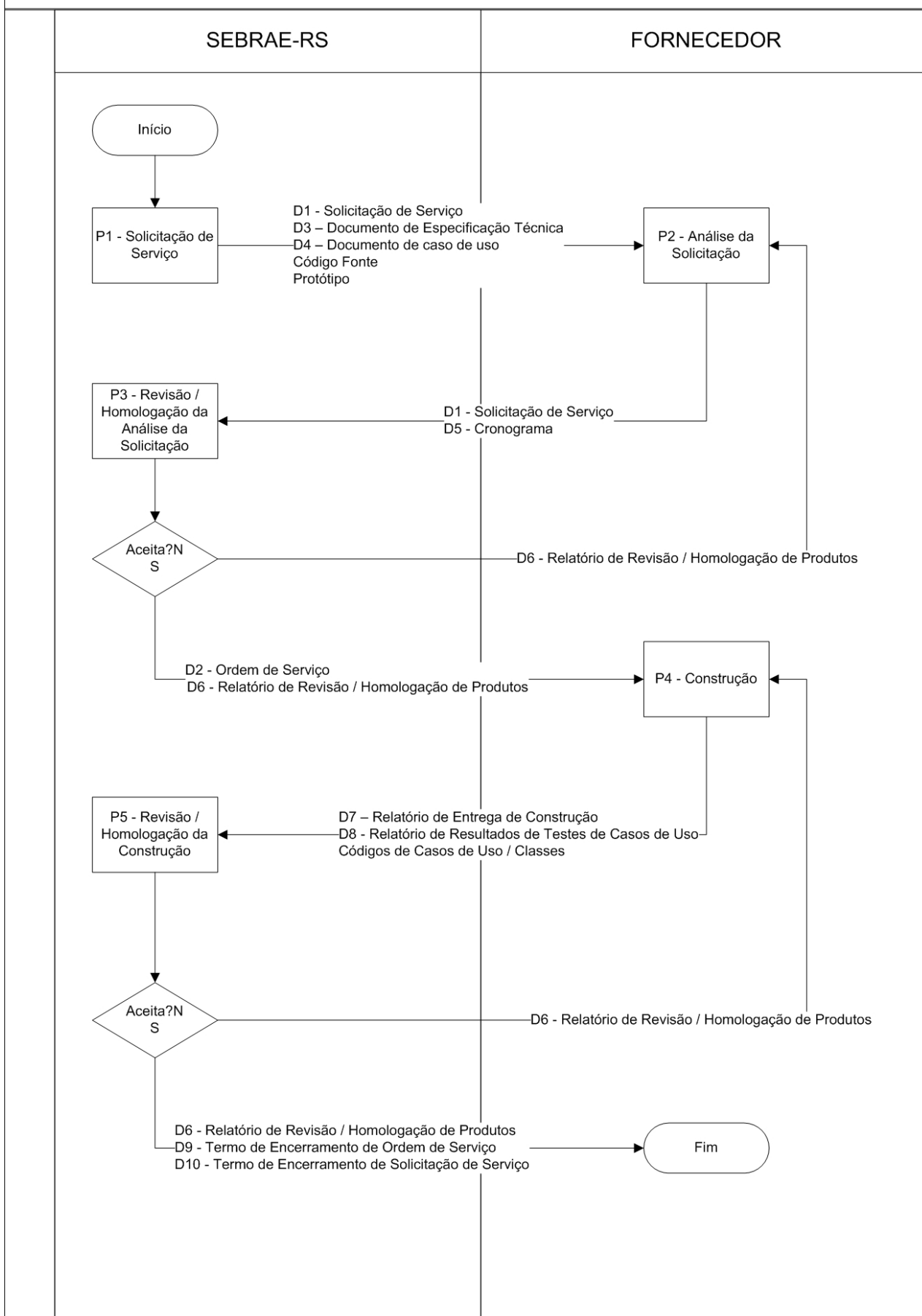


## **Apenso I - Fluxo dos Processos de Implementação / Manutenção**

## **FLUXO DOS PROCESSOS DE IMPLEMENTAÇÃO / MANUTENÇÃO**

Este documento apresenta o processo de implementação de sistemas, compreendendo a Análise da Solicitação, Especificação do Sistema, Construção e Implementação, relacionados a implementação e/ou manutenção, descrevendo suas etapas, responsabilidades e artefatos a serem gerados, que deverão ser obedecidos na execução dos serviços a serem contratados.

## Processo de Implementação / Manutenção



Processo de Implementação / Manutenção

Etapa	Descrição	Prazo	Responsável	Produtos
P1 – Solicitação de Serviço	Encaminhar a contratada a Solicitação de Serviço relacionando os serviços a serem executados juntamente com a documentação técnica para avaliação (especificação técnica e caso de uso). Serão entregues os arquivos contendo o código fonte a ser alterado e protótipos de referência.	Não se aplica	SEBRAE/RS	D1 - Solicitação de Serviço  D3 – Documento de Especificação Técnica  D4 – Documento de caso de uso  Código Fonte  Protótipo
P2 – Análise da Solicitação	Estimar o esforço necessário para a realização dos serviços avaliando a Solicitação de Serviço e preenchendo o Cronograma. Informar na Solicitação de Serviço a quantidade de pontos de função de transação, considerando o rateio de pontos de função de dados.	A ser estipulado pelo SEBRAE/RS conforme complexidade da demanda	CONTRATADA	D1 - Solicitação de Serviço  D5 - Cronograma
P3 – Revisão / Homologação da Análise da Solicitação	Revisar/homologar a estimativa de esforço e o Cronograma. Após aprovação do da estimativa, deverá ser emitida Ordem de Serviço, autorizando a execução dos mesmos, modularizados ou não, a critério do SEBRAE/RS.	Imediatamente após a aprovação do relatório	SEBRAE/RS	D2 - Ordem de Serviço  D6 - Relatório de Revisão / Homologação de Produtos
P4 - Construção	Desenvolver a codificação dos casos de uso de acordo com a especificação definida. Os testes unitários deverão ser executados durante a codificação dos casos de uso. Realizar os testes de casos de uso correspondentes conforme especificado no documento de caso de uso. Em seguida, disponibilizar para o SEBRAE/RS os arquivos correspondentes aos códigos gerados nesta etapa juntamente com os resultados dos testes de casos de uso realizados.	Obedecer rigorosamente a data de entrega do serviço indicada na Ordem de Serviço	CONTRATADA	D7 – Relatório de Entrega de Construção  D8 - Relatório de Resultados de Testes de Casos de Uso  Códigos de Casos de Uso / Classes
P5 – Revisão / Homologação da Construção	Revisar / homologar os produtos gerados na etapa anterior. Havendo alguma incorreção ou inconsistência, os produtos incorretos ou inconsistentes, deverão ser devolvidos à Contratada para acerto, acompanhados do Relatório de Revisão / Homologação de Produtos. Quando ocorrer a aceitação de todos os produtos, será emitido o Relatório de Revisão/Homologação de Produtos, o	De acordo com a complexidade do sistema	SEBRAE/RS	D6 - Relatório de Revisão / Homologação de Produtos  D9 - Termo de Encerramento de Ordem de Serviço  D10 - Termo

	<p>Termo de Encerramento da Ordem de Serviço e, oportunamente, o Termo de Encerramento da Solicitação de Serviço quando todas as Ordens de Serviço correspondentes forem concluídas. A integração / implantação das manutenções será realizada pelo SEBRAE/RS a partir dos produtos de software entregues pela contratada e das orientações contidas no relatório de entrega de construção.</p>			<p>de Encerramento de Solicitação de Serviço</p>
--	---	--	--	--

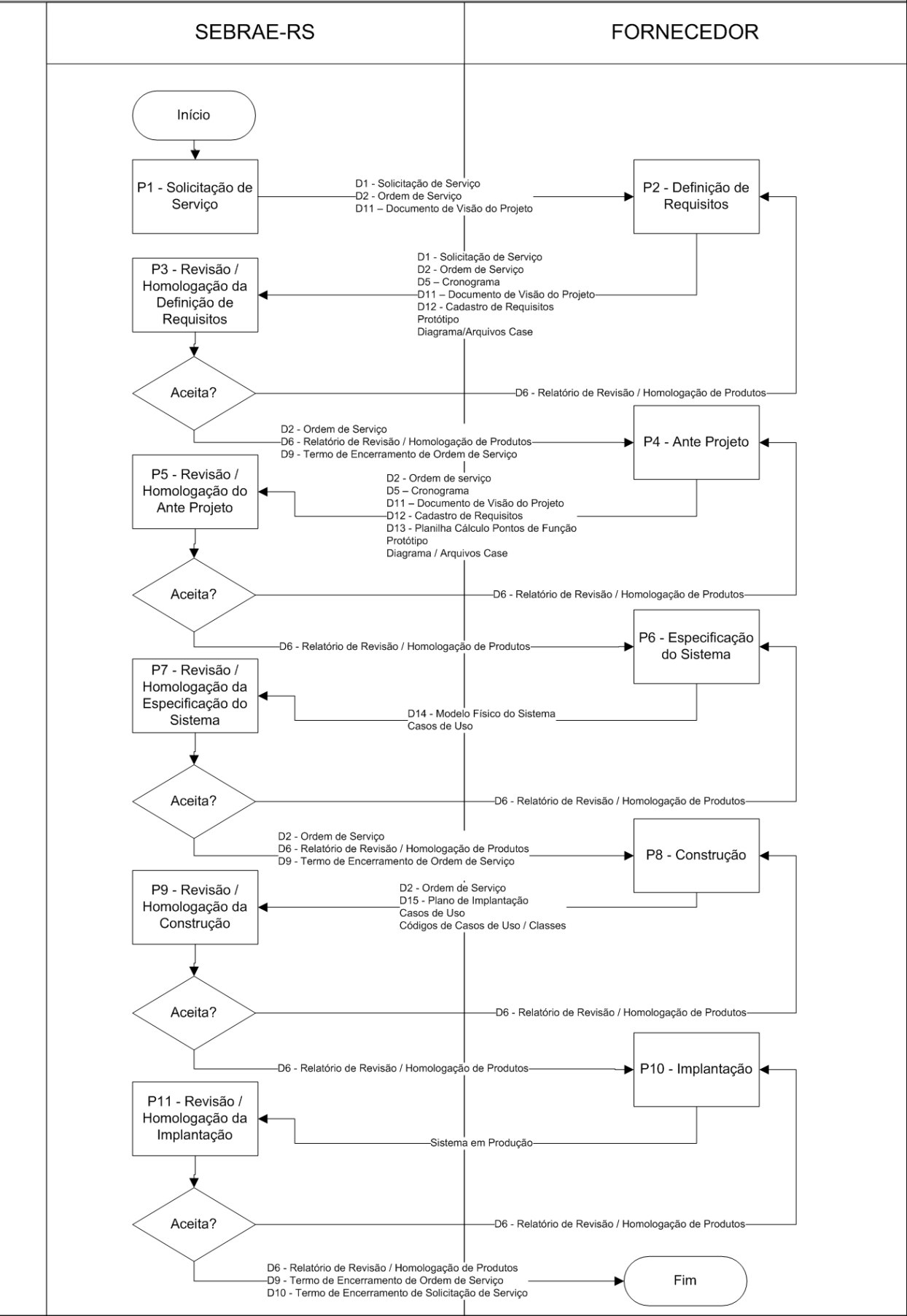


## **Apenso II – Fluxo do Processo de Desenvolvimento**

## **Fluxo do Processo de Desenvolvimento**

O processo de desenvolvimento compreende as fases de Definição de Requisitos, Ante Projeto, Especificação do Sistema, Construção e Implantação de sistemas como descrito a seguir, através da apresentação de suas etapas, responsabilidades e produtos a serem gerados, que deverão ser obedecidos na execução dos serviços a serem contratados.

Desenvolvimento



## Processo de Desenvolvimento

Etapa	Descrição	Prazo	Responsável	Produtos
P1 – Solicitação de Serviço	Emitir a solicitação de serviço autorizando o início da elaboração da Definição de Requisitos do Sistema. O documento de visão conterá as principais informações para entendimento do sistema a ser desenvolvido e levantamento de requisitos.	Conforme indicado na solicitação de serviços emitida pelo SEBRAE/RS	SEBRAE/RS e Cliente	D1 - Solicitação de Serviço  D2 - Ordem de Serviço  D11 – Documento de Visão do Projeto
P2 – Definição de Requisitos	Definir os requisitos do sistema que correspondem ao modelo proposto aprimorando o documento de visão e cadastrando todos os requisitos levantados no documento correspondente. Informar na Solicitação de Serviço a quantidade de pontos de função de transação, considerando o rateio de pontos de função de dados. Devolver a Ordem de Serviço.	Conforme definido na Solicitação de Serviço baseado no cronograma a ser aprovado	CONTRATADA	D1 - Solicitação de Serviço  D2 - Ordem de Serviço  D5 – Cronograma  D11 – Documento de Visão do Projeto  D12 - Cadastro de Requisitos  Protótipo  Diagrama/Arquivos Case
P3 – Revisão / Homologação da Definição de Requisitos	Revisar / homologar os produtos gerados na etapa anterior. Havendo alguma incorreção ou inconsistência, os produtos incorretos ou inconsistentes, deverão ser devolvidos à Contratada para acerto, acompanhados do Relatório de Revisão/Homologação de Produtos (Definição de Requisitos). Quando ocorrer a aceitação de todos os produtos relacionados na Ordem de Serviço, será emitido o Relatório de Revisão/Homologação de Produtos, bem como o Termo de Encerramento da Ordem de Serviço, que autoriza a Contratada a emitir a fatura correspondente ao serviço prestado. Emitir tantas Ordens de Serviço quantas forem necessárias para a execução das etapas seguintes visando a implementação de cada módulo do Sistema.	Dependerá da complexidade do sistema.	SEBRAE/RS e Cliente	D2 - Ordem de Serviço  D6 - Relatório de Revisão / Homologação de Produtos  D9 - Termo de Encerramento de Ordem de Serviço
P4 – Ante Projeto	Elaborar o Ante Projeto do Sistema, apresentando as características lógicas do sistema proposto. Refazer o Cálculo de Pontos de Função anteriormente efetuado e o preenchimento do Cadastro de Requisitos, à luz do novo cálculo. Devolver a Ordem de	A ser estipulado pelo SEBRAE/RS em função da complexidade	CONTRATADA	D2 - Ordem de serviço  D5 – Cronograma  D11 – Documento de Visão do

	Serviço com o documento de visão e cronograma revisados, protótipos e diagramas e arquivos case de engenharia de software.	do projeto.		Projeto  D12 - Cadastro de Requisitos  D13 - Planilha Cálculo Pontos de Função  Protótipo  Diagrama / Arquivos Case
P5 – Revisão / Homologação do Ante Projeto	Revisar / homologar os produtos gerados na etapa anterior. Havendo alguma incorreção ou inconsistência, os produtos incorretos ou inconsistentes, deverão ser devolvidos à Contratada para acerto, acompanhados do Relatório de Revisão/Homologação de Produtos. Quando ocorrer a aceitação de todos os produtos, será emitido o Relatório de Revisão/Homologação de Produtos, que autoriza o início da etapa seguinte.	De acordo com a complexidade do sistema	SEBRAE/RS	D6 - Relatório de Revisão / Homologação de Produtos
P6 – Especificação do Sistema	Elaborar a especificação do sistema apresentando suas características físicas e lógicas.	Conforme cronograma	CONTRATADA	D14 - Modelo Físico do Sistema  Casos de Uso
P7 – Revisão / Homologação da Especificação do Sistema	Revisar / homologar os produtos gerados na etapa anterior. Havendo alguma incorreção ou inconsistência, os produtos incorretos ou inconsistentes, deverão ser devolvidos à Contratada para acerto, acompanhados do Relatório de Revisão/Homologação de Produtos. Quando ocorrer a aceitação de todos os produtos relacionados na Ordem de Serviço, será emitido o Relatório de Revisão/Homologação de Produtos bem como o Termo de Encerramento da Ordem de Serviço, que autoriza a Contratada a emitir a fatura correspondente ao serviço prestado. Emitir tantas Ordens de Serviço quantas forem necessárias, para a execução das etapas seguintes, visando a implementação de cada módulo do Sistema.	Conforme complexidade do sistema	SEBRAE/RS e cliente	D2 - Ordem de Serviço  D6 - Relatório de Revisão / Homologação de Produtos  D9 - Termo de Encerramento de Ordem de Serviço
P8 - Construção	Elaborar a codificação e testes dos módulos definidos na etapa de Especificação do Sistema. Devolver a Ordem de Serviço.	Conforme cronograma	CONTRATADA	D2 - Ordem de Serviço  D15 - Plano de Implantação  Casos de Uso  Códigos de Casos de Uso / Classes

P9 – Revisão / Homologação da Construção	Revisar / homologar os produtos gerados na etapa anterior. Havendo alguma incorreção ou inconsistência, os produtos incorretos ou inconsistentes, deverão ser devolvidos à Contratada para acerto, acompanhados do Relatório de Revisão/Homologação de Produtos. Quando ocorrer a aceitação de todos os produtos, será emitido o Relatório de Revisão/Homologação de Produtos, que autoriza o início da Etapa seguinte.	De acordo com a complexidade do sistema	SEBRAE/RS e Cliente	D6 - Relatório de Revisão / Homologação de Produtos
P10 - Implantação	Implementar o Plano de Implantação.	Conforme cronograma	CONTRATADA	Sistema em Produção
P11 - Revisão / Homologação da Implantação	Revisar / homologar os produtos gerados na etapa anterior. Havendo alguma incorreção ou inconsistência, os produtos incorretos ou inconsistentes, deverão ser devolvidos à Contratada para acerto, acompanhados do Relatório de Revisão/Homologação de Produtos. Quando ocorrer a aceitação de todos os produtos relacionados na Ordem de Serviço, será emitido o Relatório de Revisão/Homologação de Produtos, bem como o Termo de Encerramento da Ordem de Serviço, que autoriza a Contratada a emitir a fatura correspondente ao serviço prestado. Ao término da última Ordem de Serviço relativa a implantação, estando todas elas devidamente homologadas, o SEBRAE/RS emitirá o Termo de Encerramento da Solicitação de Serviços, finalizando os serviços contratados para o projeto.	Conforme complexidade do projeto	SEBRAE/RS e Cliente	D6 - Relatório de Revisão / Homologação de Produtos  D9 - Termo de Encerramento de Ordem de Serviço  D10 - Termo de Encerramento de Solicitação de Serviço

### **Apenso III – Solicitação de Serviço**

SS_SiglaSistema_numero			
<b>Projeto :</b>	<Nome do projeto>	<b>Cód. Projeto :</b>	
<b>Descrição:</b>	<Descrição prévia da solicitação>		
<b>Tipo:</b>	<Tipo de solicitação> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Implementação / Manutenção</i></li> <li>• <i>Desenvolvimento</i></li> </ul>		
<b>Nº da Sol. Serviço:</b>	<Numero da solicitação de serviço>		

Itens		
<b>Código do Item</b>	<b>Nome do Item</b>	<b>Qtde. P. Função</b>
<código do item>	<Nome do item>	<Número de PFs>
<código do item>	<Nome do item>	<Número de PFs>
<código do item>	<Nome do item>	<Número de PFs>

<b>Total de Pontos de Função</b>	<Total de PFs>
----------------------------------	----------------

Detalhes da Solicitação
< informações complementares>

Histórico de Alterações e Autorização:				
Versão	Data	Autor	Descrição	Assinatura



1.0	DD/MM/YYYY	<Nome do autor da solicitação>	<Descrição da alteração>	

Aceite do Fornecedor:			
Data	Nome	Cargo	Assinatura

## **Apenso IV – Ordem de Serviço**

OS_SiglaSistema_numero			
<b>Projeto :</b>	<Nome do projeto>	<b>Cód. Projeto :</b>	
<b>Descrição:</b>	<Descrição prévia da solicitação>		
<b>Tipo:</b>	<Tipo de solicitação> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementação / Manutenção</li> <li>• Desenvolvimento</li> </ul>		
<b>Nº da Sol. Serviço:</b>	<Numero da solicitação de serviço>		
<b>Nº da Ord. Serviço:</b>	<Numero da ordem de serviço>		
<b>Data da Emissão</b>	DD.MM.YYYY		
<b>Data Prevista Entrega:</b>	DD.MM.YYYY		

Itens		
<b>Código do Item</b>	<b>Nome do Item</b>	<b>Qtde. P. Função</b>
<código do item>	<Nome do item>	<Número de PFs>
<código do item>	<Nome do item>	<Número de PFs>
<código do item>	<Nome do item>	<Número de PFs>

<b>Total de Pontos de Função desta OS</b>	<Total de PFs>
---	----------------

Instruções Complementares
< informações complementares>

<b>Histórico de Alterações e Autorização:</b>	
---	--

Versão	Data	Autor	Descrição	Assinatura
1.0	DD/MM/YYYY	<Nome do autor da solicitação>	<Descrição da alteração>	

Aceite do Fornecedor:			
Data	Nome	Cargo	Assinatura

## **Apenso V – Documento de Especificação Técnica**

ET_SiglaSistema_Nome	
<b>Projeto:</b>	<Nome do projeto>
<b>Descrição:</b>	<Descrição prévia da solicitação>
<b>Casos de Uso Referenciados:</b>	<Lista dos casos de uso referenciados>

Especificação Geral
<p><b>Sistema(s):</b></p> <p>&lt;Nome dos sistemas&gt;</p> <p><b>Menu:</b> &lt;caminho do menu &gt;</p> <p><b>Fonte(s) no VSS :</b></p> <p>&lt;\$/.NET/Sistemas/Nome do sistema&gt;</p> <p><b>Padrão de Desenvolvimento:</b></p> <p>\$/DOTNET/Sistemas/Modelo/ Padrao_Developimento/ <b>Padrão_Developimento_Software.doc.</b></p>

## Especificação Caso de Uso XXXX

### Resumo Técnico:

< descrição detalhada da solicitação >

### 1. Layout

---

<Descrição para criação do Layout da página ou alteração>

<Especificação dos Campos>

Nome Campo	Tipo	Tamanho	Obrigatório	OBS

### 2. Classes

---

< Informação para criação ou alteração das classes do sistema>

### 3. Sps

---

< Informações para criação ou alteração das classes que devem ser criadas ou alteradas>

### Objetos envolvidos:

1. <caminho dos objetos envolvidos nesta solicitação>
2. <caminho dos objetos envolvidos nesta solicitação >

***Histórico de Alterações :***

<b>Versão</b>	<b>Data</b>	<b>Autor</b>	<b>Descrição</b>
1.0	DD/MM/YYYY	<Nome do autor da solicitação>	<Descrição da alteração>



## **Apenso VI – Documento de Caso de Uso**

## 1. Informações Gerais:

<b>Projeto :</b>	<Nome do projeto>
<b>Caso de Uso :</b>	<UC_siglaSistema_nome>
<b>Descrição:</b>	<Descrição e o objetivo do caso de uso >
<b>Sistema(s):</b>	<Nome do(s) sistema(s)>
<b>ER no VSS:</b>	<\DOTNET\Sistemas\NomeSistema\Documentacao\ER>

## 2. Fluxos:

Usuários:	
Nome do usuário:	Senha
<Nome do usuário de teste>	<senha do usuário de teste>

UC 1 – Nome do fluxo principal>			
Fluxo Principal			
Ator Usuário		Sistema	
1	<ação que o usuário vai realizar> <i>Exemplo: clicar no menu XXX.</i>		
		2	<ação que o sistema deve executar> <i>Exemplo: o sistema apresenta a tela XXX.</i>
3	<ação que o usuário vai realizar>		
		4	<ação que o sistema deve executar>
Obs.:			

UC 2 - Nome do Fluxo Alternativo			
Fluxo Alternativo			
Ator Usuário		Sistema	
	<colocar a partir de qual passo o fluxo alternativo inicia> <i>Exemplo: executar UC 1 até o passo 03.</i>		
3	<ação que o usuário vai realizar>		
		4	<ação que o sistema deve executar>

Fluxos de Exceção 1			
Ator Usuário		Sistema	
	<colocar a partir de qual passo o fluxo alternativo inicia>  <i>Exemplo: executar UC 1 até o passo 03.</i>		
1	<ação que o usuário vai realizar>		
		2	<ação que o sistema deve executar>

Regras de Negocio ( RNs )
<p><b>RN01</b> – &lt;descrição da regra de negocio&gt;</p>          <p><b>RN02</b> – &lt;descrição da regra de negocio&gt;</p>

Lista de objetos envolvidos
<p>3. &lt;caminho dos objetos envolvidos neste caso de uso&gt;</p> <p>4. &lt;caminho dos objetos envolvidos neste caso de uso&gt;</p>

### 3. Protótipos

<telas de protótipo>

### 4. Plano de Testes:

Casos de Teste: (descrever um cenário para cada fluxo)
<p>Cenário X:</p> <p>1.</p>

### 5. Contagem de Pontos de Função

1. Contagem de Funções de Transação

Esta tabela permite registrar os elementos das funções de transação (EE, SE, CE) a partir dos Casos de Uso.

Nº	Fluxo	Tipo	Função	ALR	DER
1	Gestão de cliente	Fluxo Principal			
2	Pesquisa Cliente	Subfluxo	EE	1	10
...					

**ALR – Quantidade de arquivos lógicos referenciados**

**DER – Quantidade de dados elementares referenciados**

**Função – Tipo de função de transação (CE, EE, SE)**

**Tipo – Fluxo Principal, Subfluxo, Fluxo Alternativo**

## 2. Contagem de Funções de Dados

Esta tabela registra os elementos para cálculo das funções de dados (ALI – Arquivos Lógicos Internos e os AIE – Arquivos de Interface Externos)

Nº	Função de Dado	Classe	ALR	RLR	DER
1	Cliente	Cliente	ALI	2	10
		Endereço			
2	Usuário	Usuário	ALI	1	4
...	...	...	...	...	...

**ALR – Quantidade de arquivos lógicos referenciados**

**RLR – Quantidade de Registros Lógicos referenciados**

**DER – Quantidade de dados elementares referenciados**

## 6. Alterações:

---

***Histórico de Alterações :***

<b>Versão</b>	<b>Data</b>	<b>Autor</b>	<b>Descrição</b>	<b>Solicitação</b>
1.0	DD/MM/YYYY	<Nome do autor do caso de uso>	<Descrição da alteração>	<Nome da solicitação>

## **Apenso VII – Cronograma**

<b>Identificação</b>	
<b>Projeto:</b>	<Nome do projeto>
<b>Solicitação de Serviço:</b>	<Numero da SS>
<b>Ordens de Serviço:</b>	<Lista das OSs referenciadas>

<b>Itens</b>			
<b>Código do Item</b>	<b>Nome do Item</b>	<b>Qtde. P. Função</b>	<b>Data Entrega</b>
<código do item>	<Nome do item>	<Número de PFs>	
<código do item>	<Nome do item>	<Número de PFs>	
<código do item>	<Nome do item>	<Número de PFs>	

<b>Histórico de Alterações :</b>			
<b>Versão</b>	<b>Data</b>	<b>Autor</b>	<b>Descrição</b>
1.0	DD/MM/YYYY	<Nome do autor da solicitação>	<Descrição da alteração>

## **Apenso VIII – Relatório de Revisão / Homologação de Produtos**



<b>Identificação</b>	
<b>Projeto:</b>	<Nome do projeto>
<b>Solicitação de Serviço:</b>	<Numero da SS>
<b>Data:</b>	DD.MM.YYYY

<b>Identificação dos Produtos</b>		
Código	Nome	Resultado

Opções de avaliação:

- Aceito (A);
- Aceito com ressalvas (AR);
- Devolvido para ajustes (DEV).

Quando for o caso de Homologação do Ante Projeto, informar a quantidade de Pontos de Função passível de faturamento.

<b>Aceite:</b>		
Data	Aprovador	Assinatura
DD/MM/YYYY		<Descrição da alteração>

## **Apenso IX – Relatório de Entrega de Construção**

<b>Identificação</b>	
<b>Projeto:</b>	<Nome do projeto>
<b>Solicitação de Serviço:</b>	<Numero da SS>
<b>Ordens de Serviço:</b>	<Lista das OSs referenciadas>
<b>Casos de Uso:</b>	<Lista dos UCs referenciados>

<b>Caso de Uso XXXX (repetir para cada UC)</b>
<b>Lista de Fontes Alteradas</b>
<b>Scripts para Bases de Dados</b>
<b>Outras configurações</b>
<b>Orientações para instalação / distribuição</b>

<b>Responsável:</b>
---------------------

Data	Nome	Assinatura
DD/MM/YYYY		

## **Apenso X – Relatório de Resultados de Testes de Casos de Uso**

<b>Identificação</b>	
<b>Projeto:</b>	<Nome do projeto>
<b>Solicitação de Serviço:</b>	<Numero da SS>
<b>Ordens de Serviço:</b>	<Lista das OSs referenciadas>
<b>Casos de Uso:</b>	<Lista dos UCs referenciados>

<b>Caso de Uso XXXX (repetir para cada UC)</b>
<b>Sumário dos Resultados (fazer referência aos anexos)</b>
<b>Avaliação</b>
<b>Conclusão</b>

<b>Responsável:</b>		
<b>Data</b>	<b>Nome</b>	<b>Assinatura</b>
DD/MM/YYYY		

## 1. Anexos

---

Impressão das telas, relatórios e arquivos que comprovem a realização dos testes.

**Apenso XI – Termo de Encerramento de Ordem de Serviço**



<b>Identificação</b>	
<b>Nº da Sol. Serviço:</b>	<Numero da solicitação de serviço>
<b>Nº da Ord. Serviço:</b>	<Numero da ordem de serviço>
<b>Data da Emissão</b>	DD.MM.YYYY

<b>Itens</b>				
<b>Código do UC</b>	<b>Nome do Caso de Uso</b>	<b>Nº do Rel. Homologação</b>	<b>Qtde. Função</b>	<b>P.</b>

<b>Total de Pontos de Função desta OS</b>	<Total de PFs
---	---------------

<b>Termo de Encerramento:</b>			
<p><b>Declaro que os serviços constantes da Ordem de Serviço foram integralmente realizados e aceitos pelo Sebrae/RS conforme atestam os Relatórios de Revisão e Homologação de Produtos citados acima.</b></p>			
<b>Data</b>	<b>Nome</b>	<b>Cargo</b>	<b>Assinatura</b>

**Apenso XII – Termo de Encerramento de Solicitação de Serviço**

**Identificação****Nome do Projeto**

&lt;Nome do Projeto&gt;

**Itens****Nº da SS****Nº do Rel. Homologação****Nº da OS****Nº do Rel. Homologação****Termo de Encerramento:**

**Declaro que os serviços acima citados foram integralmente realizados e aceitos pelo Sebrae/RS conforme atestam os Relatórios de Revisão e Homologação de Produtos acima referenciados.**

**Data****Nome****Cargo****Assinatura**

## **Apenso XIII – Documento de Visão do Projeto**

**<NOME DO PROJETO>**

**Documento de Visão**

**Versão: 1.00**

# Responsabilidade

Usuários envolvidos

<b>Usuário coordenador (Champion user):</b>	
<b>Demais usuários:</b>	

Informática

<b>Informática/Desenvolvimento/Suporte:</b>	
---	--

# Documento de Visão

## 1. Objetivo

---

O propósito deste documento é coletar, analisar e definir as necessidades de alto-nível e características do sistema, focando nas potencialidades requeridas pelos afetados e usuários-alvo, e como estes requisitos serão abordados no sistema.

A **Visão** do projeto documenta o ambiente geral de processos a ser desenvolvido para o sistema, fornecendo a todos os envolvidos uma descrição compreensível deste e suas macro-funcionalidades.

## 2. Posicionamento

---

1. *Cenário*
2. *Oportunidade de Negócio*

## 3. Descrição do Produto

## 4. Envolvimento

---

1. *Abrangência*
2. *Papel das Partes Interessadas*

### <nome da parte interessada>

Descrição	
Insumos ao Sistema	
Responsável	

3. *Papel dos Atores*

### <nome do ator >

Descrição	
Insumos ao Sistema	
Responsável	

## 5. Necessidades e Funcionalidades

---

Necessidade

Id Func.	Descrição das Requisições/Atores Envolvidos	Risco
F		

## 6. Restrições

---

1. *Funcionais*

2. *Tecnológicas*

3. *Operacionais*

## 7. Expectativa de Entrega do Produto

---

## 8. Proposta de Solução Tecnológica Escolhida

---



## **Apenso XIV – Cadastro de Requisitos**

## **1. Informações Gerais:**

---

<b>Projeto :</b>	<Nome do projeto>
<b>Descrição:</b>	<Descrição e o objetivo do caso de uso >

## **2. Contagem de Pontos de Função**

---

### *1. Contagem de Funções de Transação*

Esta tabela permite registrar os elementos das funções de transação (EE, SE, CE) a partir dos Casos de Uso.

Nº	Fluxo	Tipo	Função	ALR	DER
1	Gestão de cliente	Fluxo Principal			
2	Pesquisa Cliente	Subfluxo	EE	1	10
...					

**ALR – Quantidade de arquivos lógicos referenciados**

**DER – Quantidade de dados elementares referenciados**

**Função – Tipo de função de transação (CE, EE, SE)**

**Tipo – Fluxo Principal, Subfluxo, Fluxo Alternativo**

### *2. Contagem de Funções de Dados*

Esta tabela registra os elementos para cálculo das funções de dados (ALI – Arquivos Lógicos Internos e os AIE – Arquivos de Interface Externos)

Nº	Função de Dado	Classe	ALR	RLR	DER
1	Cliente	Cliente	ALI	2	10
		Endereço			

2	Usuário	Usuário	ALI	1	4
...	...	...	...	...	...

ALR – Quantidade de arquivos lógicos referenciados

RLR – Quantidade de Registros Lógicos referenciados

DER – Quantidade de dados elementares referenciados

### **3. Alterações:**

---

#### ***Histórico de Alterações :***

<b><i>Histórico de Alterações :</i></b>			
<b>Versão</b>	<b>Data</b>	<b>Autor</b>	<b>Assinatura</b>
1.0			

## **Apenso XV – Planilha de Cálculo de Pontos de Função**

Identificação da Contagem de Pontos de Função	
Projeto:	<Nome do Projeto>
Número da Solicitação:	<Numero da Solicitacao de Serviço>
Responsável:	<Nome do Responsável pela contagem>

Função Tipo Transação:						
ID	Função	Descrição	ALR	DER	Complexidade	PF
1	EE	Exemplo		2	10 MÉDIA	4
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

Pontos de Função de Transação	4
-------------------------------	---

Funções de Armazenamento:						
ID	Função	Descrição	RLR	DER	Complexidade	PF
1	ALI	Exemplo		2	56 ALTA	15
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

Pontos de Função de Armazenamento	15
-----------------------------------	----

Características Gerais do Sistema		
1	Comunicação de Dados	0
2	Processamento Distribuído	0
3	Performance	0
4	Configuração Altamente Utilizada	0
5	Volume de Transações	0
6	Entrada de Dados On-Line	0
7	Eficiência do Usuário Final	0
8	Atualização On-Line	0
9	Processamento Complexo	0
10	Re-usabilidade	0
11	Facilidade de Instalação	0
12	Facilidade de Operação	0
13	Múltiplos Locais	0
14	Modificação Facilitada	0
Total dos Níveis de Influência (TDI)		0
Valor do Fator de Ajuste (VAF)		0,65

Variáveis da Contagem Final	
PF Não ajustados (UFB)	19
PF Ajustados (PFA)	12,35

## **Apenso XVI – Modelo Físico do Sistema**

**<NOME DO PROJETO>**

**Modelo Físico do Sistema**

**Versão: 1.00**

# Modelo Físico do Sistema

## **1. Objetivo**

---

O propósito deste documento é documentar as características técnicas do sistema, focando no modelo arquitetônico para construção do mesmo com especificação, documentação, estruturação para sub-visualização e maior visualização lógica do desenvolvimento completo do sistema de informação. Todo o modelo físico deve ser representado em UML (Unified Modeling Language).

## **2. Comportamento**

---

1. *Lista de Casos de Uso*
2. *Diagrama de Classes de Uso*

Descreve a funcionalidade proposta para um novo sistema, que será projetado. Um Caso de Uso é um documento narrativo que descreve a sequência de eventos de um ator que usa um sistema para completar um processo. O diagrama de casos de uso corresponde a uma visão externa do sistema e representa graficamente os atores, os casos de uso, e os relacionamentos entre estes elementos. Ele têm como objetivo ilustrar em um nível alto de abstração quais elementos externos interagem com que funcionalidades do sistema, ou seja, a finalidade de um Diagrama de Caso de Uso é apresentar um tipo de diagrama de contexto que apresenta os elementos externos de um sistema e as maneiras segundo as quais eles as utilizam.

## **3. Estrutura**

---

1. *Lista de Classes*
2. *Diagrama de Classes*

Diagrama de classes é a representação da estrutura e relações das classes que servem de modelo para objetos.

3. *Diagrama de Componentes*

Ilustra como as classes deverão se encontrar organizadas através da noção de componentes de trabalho. Por exemplo, pode-se explicitar, para cada componente, qual das classes que ele representa.

## **4. Interação**

---

1. *Diagrama de Sequência*

Representando a sequência de processos (mais especificamente, de mensagens passadas entre objetos). O diagrama de sequência dá ênfase a ordenação temporal em que as



mensagens são trocadas entre os objetos de um sistema. Entende-se por mensagens os serviços solicitados de um objeto a outro, e as respostas desenvolvidas para as solicitações.

## **Apenso XVII – Plano de Implantação**

**<NOME DO PROJETO>**

**Plano de Implantação do Sistema**

**Versão: 1.00**

# Plano de Implantação do Sistema

## **1. Objetivo**

---

O propósito deste documento é documentar os passos e orientações necessárias para a distribuição do sistema considerando os arquivos-fonte, as configurações das bases de dados, arquivos de configuração, servidores de aplicação, servidores de componentes, servidores de dados e configurações nas máquinas cliente.

## **2. Estrutura de Instalação**

---

### *1. Diagrama de Instalação*

Descreve os componentes de hardware e software e sua interação com outros elementos de suporte ao processamento. Representa a configuração e a arquitetura de um sistema em que estarão ligados seus respectivos componentes, sendo representado pela arquitetura física de hardware, processadores etc.

## **3. Elementos de Instalação**

---

### *1. Arquivos-Fonte*

### *2. Scripts de Bases de Dados*

## **4. Orientações de Instalação**

---

### *1. Descrição passo-a-passo*

Passo 1

Passo 2.

## **Apenso XVIII - Critérios para Faturamento**

## **1. Critérios para Faturamento pela CONTRATADA**

---

Faturamento de Serviços Medidos em Pontos de Função

### *1. Processo de Implementação / Manutenção*

1.1 - O documento que servirá de base para o faturamento de pontos de função será o Termo de Encerramento de Ordem de Serviço. Neste documento estão citados os valores relativos aos pontos de função correspondentes aos serviços homologados pelo SEBRAE/RS, observado o critério abaixo:

$\text{VALOR FATURADO} = \text{VALOR PF CONTRATADO} * \text{QTD. TOTAL PF DO TEOS (Apenso XI)}$

### *2. Processo de Desenvolvimento*

Cada projeto é coberto globalmente por uma Solicitação de Serviços e concluído por um Termo de Encerramento da Solicitação de Serviços. As fases de cada projeto são cobertas por Ordens de Serviço e concluídas por Termos de Encerramento das Ordens de Serviço.

Os marcos de faturamento de serviços medidos em pontos de função ( PF ) ocorrem nos seguintes pontos:

- ao término da fase de Definição de Requisitos ( item 2.1 )
- ao término da fase de Especificação de cada Módulo ( item 2.2 )
- ao término da fase de Implantação de cada Módulo ( item 2.3 )

2.1 - O Termo de Encerramento da Ordem de Serviço correspondente à etapa ( P3 ) de revisão e homologação da Definição de Requisitos autoriza o faturamento pela Contratada dos serviços aprovados pelo SEBRAE/RS, observado o critério abaixo:

$\text{Valor Faturado} = \text{Valor PF contratado} * \text{Quantidade PF aprovada para o total do Projeto} * 0,10$

A quantidade de pontos de função aprovada na etapa P3 está registrada no Termo de Encerramento da Ordem de Serviço referente à Definição de Requisitos, fase cujo escopo é a íntegra do projeto.

2.2 - O Termo de Encerramento da Ordem de Serviço correspondente à etapa ( P7 ) de revisão e homologação do conjunto Anteprojeto e Especificação de cada Módulo autoriza o faturamento pela Contratada dos serviços aprovados pelo SEBRAE/RS, observado o critério abaixo:

$\text{Valor Faturado} = \text{Valor PF contratado} * \text{Quantidade PF aprovada para o total do Módulo} * 0,30$

A quantidade de pontos de função aprovada na etapa P5 para cada Módulo está registrada no Termo de Encerramento da Ordem de Serviço referente ao Anteprojeto e Especificação, fases cujo escopo é o Módulo e não a íntegra do projeto.

2.3 - O Termo de Encerramento da Ordem de Serviço correspondente à etapa ( P11 ) de revisão e homologação do conjunto Construção e Implantação de cada Módulo autoriza o faturamento pela Contratada dos serviços aprovados pelo SEBRAE/RS, observado o critério abaixo:

Se não for o último módulo do projeto,

Valor Faturado = Valor PF contratado \* Quantidade PF aprovada para o total do Módulo \* 0,60

Se for o último módulo do projeto ,

Valor Faturado = Valor PF contratado \* Somatório das quantidades PF aprovadas para todos os Módulos - Somatório dos valores já faturados nas Ordens de Serviço anteriores.

A quantidade de pontos de função aprovada para cada Módulo está registrada no Termo de Encerramento da Ordem de Serviço referente à Construção e Implantação, fases cujo escopo é o Módulo e não a íntegra do projeto.

## **2. Ordens de Serviço e Faturamento (Apenso XVIII)**

