

**I – Definições Básicas**

**1.1. Descrição do serviço:** Serviço que promove o desenvolvimento e manutenção de funcionalidades ou módulos, em linguagens de programação, para a evolução ou correção dos sistemas, contemplando as atividades de: levantamento de requisitos, análise e projeto (arquitetura), desenvolvimento/programação (implementação), testes, homologação e implantação. Ressalvados os serviços que serão faturados por homem/hora/análise, descritos no Roteiro de Métricas do SISP na versão 2.2, os demais serviços serão faturados pelo tamanho funcional da solução desenvolvida, conforme o custo para cada linguagem. Para a solicitação de serviços a CONTRATADA deverá disponibilizar e manter em perfeito funcionamento sistema eletrônico via web de gestão de demandas.

**1.2. Metodologia de Métrica:** As contagens de Ponto de Função seguirão as regras estabelecidas no Manual de Práticas de Contagem (CPM) na versão 4.3.1, publicado e mantido pelo International Function Point Users Group (IFPUG). Em complemento, para o atendimento de serviços não contemplados pelo CPM, será utilizado o Roteiro de Métricas de Software do SISP na versão 2.2, publicado e mantido pela SETIC/MP. Por fim, para desenvolvimento e manutenções de soluções na tecnologia DW, será utilizado o Guia de Contagem de Pontos de Função do SISP para projetos Data Warehouse na versão 1.0, também publicado e mantido pela SETIC/MP.

**1.2.1.** Considerando a aplicação da técnica de Análise de Ponto de Função, a fronteira de aplicação e o escopo da medição serão definidos conforme visão do usuário. A CONTRATADA poderá sugerir ajustes na definição das fronteiras, que deverão ser aprovados pela CONTRATANTE.

**1.2.2.** Para registro da contagem de Pontos de Função, será utilizada um modelo de planilha de contagem de PF acordado entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA.

**1.3.** A solicitação de serviço será formalizada por meio de demanda em sistema via web de gestão de demandas da CONTRATADA, que esta deverá disponibilizar e manter em perfeito funcionamento.

**II – Características da Execução de Demandas**

**2.1 Análise da demanda:** Consiste em detalhar o escopo da demanda, definir os produtos a serem gerados, definir atividades a serem executadas, definir a data prevista de início do atendimento e a data estimada para o término do serviço. Nessa fase a CONTRATADA deve elaborar o orçamento técnico inicial da demanda para que, após aprovação por parte da CONTRATANTE, sejam iniciadas as atividades de atendimento da OS.:

**Artefatos de análise da demanda**

Análise da demanda  
Requisitos (quando necessário)  
Orçamento Técnico  
Prazo para o atendimento

**2.1.1 Análise – Aprovação do orçamento e requisitos:** A aprovação se dará pelo acompanhamento no sistema de gestão de demandas. O orçamento que não for aprovado e não tiver gerado artefatos de requisitos não acarretará ônus para a CONTRATANTE.

**2.1.2** Caso seja identificada necessidade de alteração após aprovação de requisitos, será realizada uma nova contagem de pontos de função considerando a fase e os artefatos



produzidos até o momento, conforme orientações previstas no Roteiro de Métricas, e submetida a aprovação do Orçamento Técnico.

## 2.2. Atendimento da demanda

**2.2.1 Atendimento - Requisitos:** Caso haja aprovação do orçamento técnico e a CONTRATADA iniciará a etapa de levantamento de requisitos, que consiste em detalhar junto ao solicitante as funcionalidades e necessidades informadas no escopo da demanda, documentando as regras de negócio, mensagens e comportamento esperado do *software*. A não elaboração dos artefatos pode ser negociada entre a Unidade da CONTRATANTE e a CONTRATADA. O faturamento pela elaboração dos artefatos de requisitos ocorrerá conforme descrito no Roteiro de Métricas do SISP versão 2.2.

Artefatos da Fase de Requisitos
Atas de Reunião
Diagrama Casos de Uso
Documento de Visão de Sistema
Protótipo Visual do Sistema
Especificação de Caso de Uso
Especificação de Regras de Negócio
Especificação de Requisitos Não-Funcionais
Atualização dos artefatos da Análise da Demanda
Orçamento Técnico atualizado
Prazo para o atendimento
Termo de Aceite

**2.2.2. Atendimento – Desenvolvimento:** Caso haja aprovação dos requisitos e do orçamento técnico atualizado, a CONTRATADA informará o prazo de atendimento e iniciará o desenvolvimento da demanda, que consiste em elaborar o modelo de dados e classes, elaborar modelo visual do sistema, elaborar projeto físico de arquitetura, implementar as estruturas de dados, construir os componentes e programas de *software*, planejar e executar os testes na aplicação.

Fases	Artefato
Análise e Projeto	Diagrama de Arquitetura de Software (diagramas UML) Modelo Entidade-Relacionamento Dicionário de dados das bases de dados Diagrama de Atividades Projeto das Interfaces Externas
Implementação	Códigos fontes Scripts de Apurações Especiais Componentes de Software (bibliotecas, dlls, procedimentos de BD)
Testes	Casos de Teste, ou Documento de Evidência de Testes

**2.2.3** Para as demandas classificadas pela CONTRATADA como projeto, deverá ser aberta demanda específica de assessoria técnica para produção dos artefatos listados abaixo:

Artefatos
Estrutura Analítica do Projeto - EAP
Cronograma
Plano do Projeto
Relatório Executivo de Acompanhamento do Projeto

**2.2.4** Os prazos acordados poderão ser repactuados para eventuais mudanças de prioridade, após análise conjunta entre a UNIDADE CONTRATANTE e a CONTRATADA do conjunto de



demandas.

**2.2.5.** A CONTRATANTE poderá suspender a OS a qualquer momento do ciclo de vida da demanda, exceto nas situações canceladas ou concluídas.

**2.2.5.1.** O reinício do atendimento de demandas suspensas implicará em nova negociação de prazo entre as partes.

**2.2.6.** A CONTRATADA deverá registrar no sistema de gestão de demandas todas as pendências que impeçam a continuidade de atendimento da demanda. Caso a pendência esteja sob responsabilidade da CONTRATANTE e não seja sanada no intervalo de 30 (trinta) dias corridos após seu registro, a CONTRATADA deverá notificar o gestor fiscal do contrato solicitando a regularização da pendência. Transcorridos 30 (trinta) dias corridos da notificação sem resolução da situação, a CONTRATADA poderá realizar o faturamento, considerando as etapas dos serviços concluídos, conforme a Distribuição de Esforço por Fase do Projeto definido no Roteiro de Métricas do SISP versão 2.2, transcrito na tabela seguinte:

<b>Macroatividades do Processo de Desenvolvimento de Software</b>	<b>Percentual de esforço (%)</b>
Engenharia de Requisitos	25%
Análise e Design	10%
Implementação	40%
Testes	15%
Homologação	5%
Implantação	5%

**2.2.6.1.** A CONTRATADA deverá entregar à CONTRATANTE todos os artefatos produzidos até o faturamento da ordem de serviço que comprovem a conclusão de uma fase do projeto.

**2.3 Homologação da demanda:** Consiste em planejar a homologação da demanda, preparar o ambiente de homologação para receber os produtos desenvolvidos e, por fim, a CONTRATANTE homologar a solução. O aceite formal da solução deverá ser registrado no sistema de gestão de demandas.

**2.3.1** As entregas poderão ser parciais ou totais, conforme negociado entre a Unidade da CONTRATANTE e a CONTRATADA.

**2.3.2.** Caso a Unidade da CONTRATANTE homologue a entrega a implantação deverá ocorrer de imediato, salvo solicitação pela Unidade da CONTRATANTE de prazo para a implantação. Nesse caso a CONTRATADA poderá faturar a demanda apenas com o status de homologada.

**2.3.3.** A Unidade da CONTRATANTE tem trinta (30) dias corridos para realizar a homologação. As demandas não homologadas por omissão da CONTRATANTE, após decorridos 30 (trinta) dias corridos da entrega para homologação, serão faturadas e a demanda será concluída com o versionamento dos artefatos, valendo como última versão os artefatos de produção. Se a Unidade da CONTRATANTE necessitar recuperar as alterações de versões antigas, a CONTRATADA deverá avaliar a possibilidade de reutilização destes artefatos. Caso isso não seja possível deverá ser aberta uma nova demanda.

**2.3.4.** Caso a CONTRATANTE solicite mudança de requisito em uma demanda na fase de homologação, esta deverá ser homologada parcial ou integralmente, sendo objeto de faturamento pela CONTRATADA. A solicitação de alteração de requisito da demanda em homologação implicará em nova estimativa do tamanho funcional ou esforço e do prazo de atendimento. Conforme a mudança de requisito deverá ser aberta uma nova demanda. A análise dos novos requisitos será realizada em conformidade com o item 2.2.



**2.3.5.** A recusa da homologação da demanda por parte da CONTRATANTE poderá ocorrer por erros no produto entregue pela CONTRATADA e não conformidades com os requisitos estabelecidos. Serão considerados erros:

**2.3.5.1.** Implementações que estejam em desacordo com os requisitos estabelecidos;

**2.3.5.2.** Funcionamento irregular identificado na operação do produto;

**2.3.5.3.** Artefatos de documentação que contenham não conformidades na redação, incompletude, incompatibilidades e divergências com as especificações.

**2.3.6.** Caso a Unidade da CONTRATANTE não homologue a entrega, esta retornará à CONTRATADA para as correções necessárias, encerrando a contagem do prazo de 30 (trinta) dias que será reiniciado quando a demanda for novamente apresentada para homologação.

**2.3.6.1.** Caso haja rejeição do serviço, no todo ou em parte, a CONTRATADA terá um prazo de 30 (trinta) dias corridos para apresentar os ajustes necessários para posterior reanálise da CONTRATANTE. A necessidade de período adicional pode ser acordado entre as partes.

**2.3.7.** Caso a CONTRATADA der causa a atraso que inviabilize a entrega em produção de demandas que não terão utilidade após a data prevista, não existirão ônus à CONTRATANTE. Caso a CONTRATANTE der causa ao atraso, será aplicado os índices de cálculos previstos no item de distribuição de esforço por fase do projeto do Roteiro de Métricas. Caso sejam outros os motivos do atraso, será negociada entre as partes.

**2.3.8.** A CONTRATADA atualizará toda a documentação e produtos gerados no atendimento da demanda, anexando os arquivos da fase de Requisitos no sistema de gestão de demandas, conforme a capacidade de armazenamento do sistema e em conformidade com as regras de segurança da CONTRATADA, após a entrega da demanda ou da última entrega parcial. Os demais artefatos ficarão disponíveis na CONTRATADA.

**2.3.9.** A Unidade da CONTRATANTE valida a documentação entregue e o tamanho funcional da entrega, o que será considerado a entrega definitiva da demanda.

**2.4 Implantação da demanda:** Consiste em planejar a implantação da demanda e atualizar o *software* no ambiente produtivo do sistema. A implantação somente ocorrerá após a homologação da demanda pela CONTRATANTE por meio de registro no sistema de gestão de demandas.

**2.4.1.** Na implantação a CONTRATADA publicará e verificará a correta implantação de cada entrega em ambiente de produção. No caso de entregas parciais a implantação definitiva será considerada após todas as entregas.

**2.5. Cancelamento da ordem de serviço:**

**2.5.1.** As demandas que tiverem seu atendimento iniciado pela CONTRATADA e, posteriormente, forem canceladas pela CONTRATANTE, serão faturadas de acordo com os artefatos produzidos até o momento e das fases do projeto de software, conforme orientações previstas no Roteiro de Métricas.

**2.5.2.** A CONTRATADA deverá entregar à CONTRATANTE todos os artefatos produzidos até o cancelamento da ordem de serviço que comprovem a conclusão de uma fase do projeto.

**2.5.3.** Não haverá retomada de ordens de serviço que foram canceladas.



### III – Nível de Serviço

3.1. Indicador para ateste do cumprimento dos níveis de serviço, conforme tabela abaixo:

Indicadores de Serviço de Desenvolvimento de Novas Funcionalidades, Manutenção de Sistemas e Apuração Especial						
Sigla	Indicador	Definição	Fórmula de Cálculo	Aferição	Tolerância	Desconto
IDFP	Índice de Demandas disponibilizadas para homologação com entrega fora do prazo	Percentual de demandas disponibilizadas para homologação com prazo de entrega superior ao prazo negociado em relação ao total de demandas faturadas no mês.	$IDFP = [QFP / QTD] \times 100$ onde: QFP = Quantidade de demandas disponibilizadas para homologação, faturadas no mês, com prazo de entrega superior ao prazo negociado QTD = Quantidade total de demandas faturadas no mês	Relatório Mensal de Prestação de Serviços	Até 30% (trinta por cento) das demandas disponibilizadas para homologação com prazo de entrega superior ao prazo negociado	0,5% do valor das demandas disponibilizadas para homologação com prazo de entrega superior ao prazo negociado e apenas para aquelas que ultrapassarem a tolerância.

3.1.1. Este ANS deve ser aferido por sistema

3.2. IDQP: Indicador de Qualidade do Produto.

Indicadores de Serviço de Desenvolvimento de Novas Funcionalidades, Manutenção de Sistemas e Apuração Especial						
Sigla	Indicador	Definição	Fórmula de Cálculo	Aferição	Tolerância	Desconto
IDQP	Indicador de Qualidade do Produto	Índice de Qualidade do Produto, aferido pela contabilização dos erros encontrados no processo de homologação referente as demandas faturadas no mês.	$IDQP = [QEH / TPF]$ onde: QEH = Quantidade de erros registrados no processo de homologação da demanda. TPF = Tamanho em Ponto de Função da demanda.	Relatório Mensal de Prestação de Serviços	Até 0,4 de erros aferidos por ponto de função no processo de homologação da demanda.	De 0,41 a 0,7 de erros por PF, desconto de 1%. De 0,71 a 1,00 de erros por PF, desconto de 2%. Acima de 1,01 de erros por PF, desconto de 3%.

3.2.1. O IDQP não se aplica em demandas de manutenção corretiva;

3.2.2. Este ANS será aferido somente para demandas faturadas em PF, que passem por eventos de homologação (presenciais ou remotas) e que tenham os erros registrados na ferramenta corporativa de bug tracking da CONTRATADA;

3.2.3. Este ANS não deverá ser aplicado a demandas ligadas a sistemas desenvolvidos por terceiros e absorvidos pela CONTRATADA enquanto da vigência do período de absorção;

3.2.4. As adaptações e novos requisitos identificados durante a homologação não serão considerados como erros para efeito de cálculo do ANS;

3.2.5. Este ANS deve ser aferido por sistema após o período de 90 dias do contrato assinado;

3.2.6. A remuneração pelo serviço prestado será calculada considerando a quantidade de Pontos de Função da execução do serviço (contagem detalhada), o preço unitário do Ponto de Função e o desconto eventual sobre o não atendimento dos Níveis Mínimos de Serviço Acordados.

$$V_{OS} = (PF_{Det} \times PF_{Unit}) - Desc_{NMS}$$

Onde:

VOS: Valor a ser pago pela Ordem de Serviço;



PFDet: Contagem detalhada dos Pontos de Função da Ordem de Serviço;

PFUnit: Preço unitário do Ponto de Função;

DescNMS: Desconto aplicável a ser praticado em razão do não atendimento aos níveis mínimos de serviço.

## **IV Garantia técnica dos serviços**

**4.1.** A CONTRATADA deverá prestar a garantia técnica de 180 (cento e oitenta) dias dos serviços entregues, incluindo possíveis renovações contratuais.

**4.2.** O período de garantia será contado a partir da data da implantação da demanda em produção.

**4.2.1.** Caso a demanda for homologada e não entrar em produção em 90 (noventa) dias por omissão da CONTRATANTE, o período de garantia passará a contar a partir da data de conclusão da homologação da demanda.

**4.2.2.** Caso a demanda for homologada e não entrar em produção por omissão da CONTRATADA, o período de garantia será contado a partir da data da implantação da demanda em produção.

**4.3.** Caso a vigência do contrato finalize e não haja renovação ou novo contrato, a CONTRATADA será obrigada a prestar garantia por até 90 (noventa) dias corridos, contados do dia posterior ao último dia de vigência do contrato.

**4.3.1.** A identificação e a comunicação de defeitos dos produtos deverão ser efetuadas dentro do período de garantia, devendo a totalidade dos defeitos reportados ser corrigida pela CONTRATADA, ainda que a conclusão do serviço ultrapasse esse período.

**4.4.** O direito da CONTRATANTE à garantia cessará caso o software ou artefato seja alterado pela própria CONTRATANTE ou por empresa por esta autorizada. Caso a própria CONTRATADA realize manutenções no software ou no artefato, permanece o direito da CONTRATANTE à garantia.

**4.5.** Para os casos de sistemas absorvidos de terceiros pela CONTRATADA a pedido da CONTRATANTE, não haverá garantia para as manutenções realizadas na aplicação durante os doze (12) primeiros meses após a absorção. Nesse período de absorção, os erros e problemas encontrados serão tratados como manutenções evolutivas.