



## **Termo de Referência**

### **Contratação**

**. Capacidade Externa de Desenvolvimento de Software**

**. Capacidade Externa de Mensuração de Tamanho de Software**

<b>Responsáveis</b>	
<b>Elaboração</b>	<b>Assinatura</b>
<b>Fabio Miceli</b> Coordenação Geral de Gestão de Desenvolvimento de Software - CGDE	
<b>Ciência</b>	<b>Assinatura</b>
<b>Jose Claudio Lima de Siqueira</b> Departamento de Planejamento e Serviços de Infraestrutura de TIC - DEPS	
<b>Claudia Botti Schrader</b> Coordenação Geral de Gestão de Desenvolvimento de Software - CGDE	
<b>Diogo Costa Martins Pizaneschi</b> Superintendência de Desenvolvimento de Software - SUDS	
<b>Aprovação</b>	<b>Assinatura</b>
<b>Nelson Gorini</b> Coordenação Geral de Integração e Monitoramento – CGIM	

## Índice

1. Objeto.....	5
2. Modalidade e Requisitos de Contratação.....	5
3. Vigência Contratual.....	5
4. Quantidade a ser Contratada.....	5
5. Requisitos Mínimos de Habilitação da Licitante.....	6
6. Gestão Contratual.....	7
7. Local de Execução dos Serviços.....	7
8. Esquema de Responsáveis e Qualificação Técnica dos Perfis.....	8
9. Reunião de Startup do Contrato.....	12
10. Fluxo de Execução das Ordens de Serviço.....	14
11. Transferência de Conhecimento.....	15
12. Garantia dos Serviços.....	16
13. Penalidades.....	16
14. Avaliação da CONTRATADA.....	17
15. Responsabilidades da DATAPREV.....	18
16. Responsabilidades da CONTRATADA.....	18
17. Acompanhamento Contratual.....	20
18. Faturamento.....	20
19. Pagamento.....	20
20. Garantia do Contrato.....	21
21. Rescisão do Contrato.....	21
22. Disposições Gerais.....	21
23. Reajustamento de Preços.....	22
24. Anexos.....	23
Anexo I – Detalhamento do Fluxo Operacional da Ordem de Serviço.....	24
Anexo II – Detalhamento do Fluxo Operacional da Ordem de Serviço.....	28
Anexo III - Processo de Desenvolvimento de Software da DATAPREV.....	36
Anexo IV – Critérios de Aceitação.....	42
Anexo V – Ambiente Tecnológico / Ferramental de Desenvolvimento.....	50
Anexo VI – Serviço de Mensuração de Tamanho de Software.....	54
Anexo VII – Acordo de Níveis de Serviço (SLA).....	56
Anexo VIII – Termo de Sigilo.....	60
Anexo IX – Planilha de Formação de preço.....	64
Anexo X – Glossário.....	65

## 1. Objeto

1.1. Fornecimento de serviços especializados em desenvolvimento de software para atender as necessidades da DATAPREV na implementação de novos sistemas e a manutenção evolutiva de sistemas já existentes, de acordo com as especificações, padrões técnicos de desempenho e de qualidade estabelecidos pela DATAPREV. A execução destes serviços serão efetuados por Ordens de Serviço (OS) dimensionadas pela métrica de Pontos de Função (PF).

1.2. Ainda está incluído nesta contratação a prestação de serviços de mensuração de tamanho de software, para atender as necessidades da DATAPREV na contagem e análise de divergência de Pontos por Função (PF). A execução destes serviços serão efetuados por Ordens de serviços (OS) dimensionadas pela métrica de Homem-Hora (HH).

## 2. Modalidade e Requisitos de Contratação

- 2.1. Esta contratação será realizada na modalidade de Sistema de Registro de Preço.
- 2.2. A contratação será realizada em lotes.
- 2.3. Não será permitida a formação de consórcios;
- 2.4. É vedada a subcontratação, ressalvado o disposto no art. 78 da Lei nº 13.303/2016.

## 3. Vigência Contratual

3.1. Os contratos oriundos desta Ata terão vigência de 24 meses a partir da data de assinatura do contrato, prorrogáveis na forma da Lei.

## 4. Quantidade a ser Contratada

4.1. A contratação deverá considerar os serviços e quantidades definidos abaixo:

Lote	Unidade	Qtde.	Serviços
1	Homem-Hora (HH)	10.000	Mensuração de tamanho de software (Contagem e Análise de Divergência de Pontos por Função), na modalidade de Escritório de métricas
2	Pontos de Fun-	19.625	Desenvolvimento de Novos Sistemas e Manutenção Evolutiva, para o

**TR – Aquisição de Capacidade Externa de Desenvolvimento de Software e Mensuração de Tamanho de Software**

	ção (PF)		grupo de demandas 1, na modalidade de Desenvolvimento de software
3	Pontos de Função (PF)	11.947	Desenvolvimento de Novos Sistemas e Manutenção Evolutiva, para o grupo de demandas 2, na modalidade de Desenvolvimento de software
4	Pontos de Função (PF)	17.607	Desenvolvimento de Novos Sistemas e Manutenção Evolutiva, para o grupo de demandas 3, na modalidade de Desenvolvimento de software

4.2. Os Lotes 2, 3 e 4 serão utilizados preferencialmente para as demandas dos clientes, ficando a critério da DATAPREV realocá-las conforme a sua necessidade.

4.3. O volume estimado será contratado sob demanda, sem garantia de consumo mínimo mensal pela DATAPREV ao longo dos meses, sendo responsabilidade exclusiva da CONTRATADA se estruturar adequada e tempestivamente com vistas à execução dos serviços solicitados pela DATAPREV.

4.4. Para todos os lotes, a CONTRATADA deverá declarar em sua proposta comercial a sua capacidade mensal de produção, em Horas para o Lote 1 e PF para os Lotes 2,3 e 4.

4.5. As empresas vencedoras de cada um dos lotes devem ser distintas, a fim de garantir a estratégia de capacidade de atendimento destas contratações.

## 5. Requisitos Mínimos de Habilitação da Licitante

5.1. Para efeito de habilitação, a Licitante deverá comprovar, através de atestados, declarações ou certidões, o perfeito cumprimento de obrigações, com características técnicas e complexidade similares aos lotes especificados neste Termo de Referência, com a demonstração dos quantitativos mínimos expressos, na forma a seguir:

### 5.2. Lote 1:

5.2.1. Contagem e Análise de Divergência em Pontos de Função, totalizando no mínimo 24.000 Pontos de Função.

### 5.3. Lote 2, 3 e 4:

5.3.1. Desenvolvimento de projetos utilizando Metodologia Ágil, totalizando no mínimo 120.000 horas de serviços prestados

5.3.2. Implementação de softwares em plataforma Java EE com banco de dados ORACLE, totalizando no mínimo 120.000 horas de serviços prestados.

5.4. A comprovação dos atestados acima dar-se-ão por meio da apresentação do documento emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, em papel timbrado e com identificação do emitente (nome completo, e-mail e telefone de contato), em original ou cópia autenticada. Para os itens 5.2 e 5.3 acima, caso seja apresentado mais de um atestado, será considerado o somatório dos atestados apresentados.

5.5. As empresas interessadas poderão realizar visita técnica para conhecer os ambientes da Dataprev, de forma a obterem informações adicionais das condições e eventuais dificuldades para execução dos serviços,

devendo o procedimento ser realizado, antes da data fixada para a sessão pública, no seguinte endereço:

**Rua Professor Álvaro Rodrigues, 460 / 701, Bairro de Botafogo, Rio de Janeiro.**

5.5.1. A vistoria será agendada por meio dos telefones: **(21) 3616.7733**, com a responsável pela programação na DATAPREV: **Claudia Botti Schrader** (CGDE).

5.5.2. A empresa deverá apresentar a Declaração de Visita Técnica, como forma de atestar que realizou o procedimento por intermédio de seu(s) representante(s) devidamente constituído(s), tendo então pleno conhecimento das condições e eventuais dificuldades para a execução dos serviços, bem como de todas as informações necessárias à formulação da sua proposta de preços.

5.5.3. Opcionalmente, a vistoria poderá ser substituída por uma Declaração de Assunção de Responsabilidade por não realização da visita, não sendo aceito, posteriormente, alegações de circunstâncias desconhecidas que possam impactar no orçamento apresentado para execução dos serviços.

## **6. Gestão Contratual**

A seguir estão demonstradas as áreas responsáveis pela gestão contratual:

6.1. Gestão Técnica – Coordenação Geral de Gestão de Desenvolvimento de Software - CGDE.

6.2. Gestão Administrativa – Divisão de Gestão e Fiscalização Administrativa de Contratos – DGFC.

6.3. Fiscais – Empregados relacionados no “Grupo DGFC”.

## **7. Local de Execução dos Serviços**

7.1. A equipe de trabalho da CONTRATADA ficará situada em qualquer localidade do território nacional, ficando esta decisão a cargo da própria CONTRATADA.

7.2. Os serviços contratados serão executados nas dependências da CONTRATADA, que deverá providenciar, às suas expensas, toda a infraestrutura de hardware e software bem como os recursos físicos necessários à prestação dos serviços contratados.

7.3. Sempre a critério da DATAPREV, a comunicação entre a DATAPREV e a CONTRATADA será efetuada:

7.3.1. Por e-mail;

7.3.2. Preferencialmente por videoconferência e WEBEX;

7.3.3. Por VPN disponibilizados pela DATAPREV;

7.3.4. Por interligação via link dedicado/seguro (para o Lote 2,3 e 4). Este custo ficará por conta da CONTRATADA.

7.4. A critério da DATAPREV, para algumas reuniões descritas neste TR, deverá ser necessária a presença física de responsáveis da CONTRATADA nas dependências da DATAPREV, conforme tabela de endereços da

**TR – Aquisição de Capacidade Externa de Desenvolvimento de Software e Mensuração de Tamanho de Software**

DATAPREV abaixo, e dar-se-ão em horário comercial, de 09:00 às 18:00 horas, de segunda a sexta-feira, exceto feriados nacionais, estaduais e municipais da cidade em questão. A necessidade de qualquer interação, nas dependências da DATAPREV, fora do horário comercial deverá ser precedida de solicitação escrita e será condicionada a autorização da DATAPREV. Será de responsabilidade da CONTRATADA, todas as despesas de deslocamento do seu pessoal ou prepostos para prestação dos serviços nos endereços da DATAPREV.

Endereços da DATAPREV
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Unidade de Desenvolvimento do Rio de Janeiro (UDRJ)</b> Rua Prof. Álvaro Rodrigues, 460, Botafogo, RJ – CEP 22280-040</li><li>• <b>Unidade de Desenvolvimento da Paraíba (UDPB)</b> Av. Pres. Getúlio Vargas, 47 – Centro, João Pessoa – PB – CEP 58040-000</li><li>• <b>Unidade de Desenvolvimento do Ceará (UDCE)</b> Av. Santos Dumont, 3060 – 3º andar – Aldeota, Fortaleza, Ceará – CEP 60150-161</li><li>• <b>Unidade de Desenvolvimento do Rio Grande do Norte (UDRN)</b> • Rua Jundiáí, 330,4º/9º Empresarial A Gaspar Corporativo, Tirol, Natal - RN</li><li>• <b>Unidade de Desenvolvimento de Santa Catarina (UDSC)</b> Rua Padre Roma, 409 – Centro, Florianópolis, SC – CEP 88010-090</li><li>• <b>Brasília (DF)</b> Setor de Autarquias Sul, quadra 1, bloco E/F, SAUS - SHCS, Brasília - DF, CEP 70070-931</li></ul>

7.5. Em carácter excepcional, a critério da DATAPREV, e atendendo exclusivamente as necessidades deste contrato, a DATAPREV poderá solicitar a presença de profissionais da CONTRATADA em qualquer localidade, ficando as despesas por conta da DATAPREV.

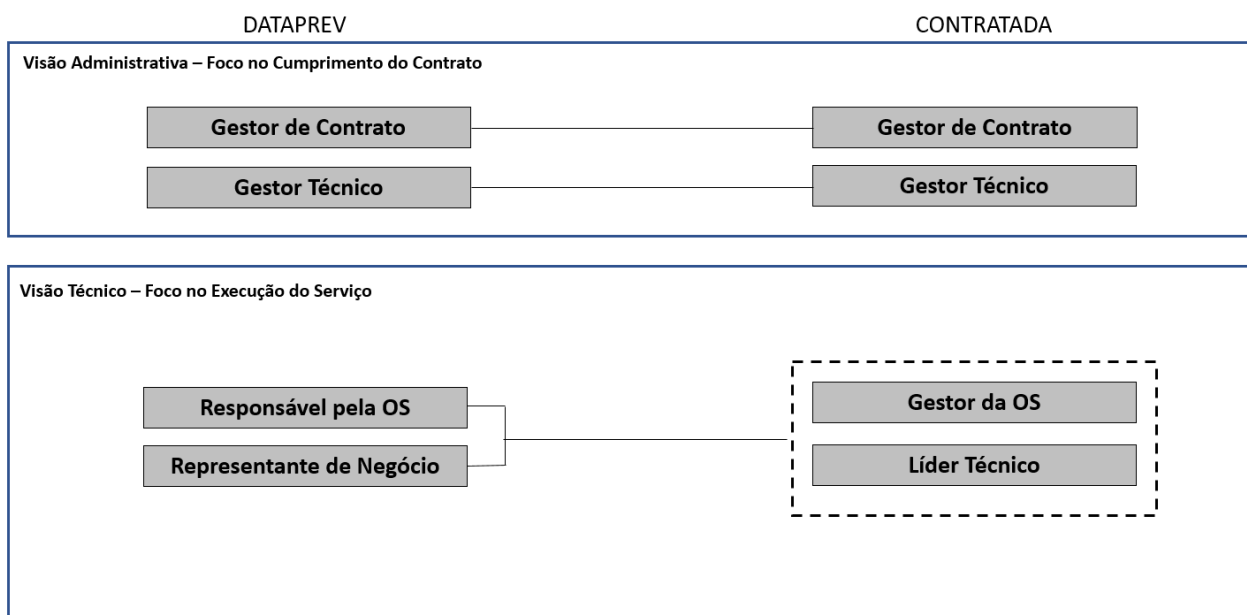
7.6. A DATAPREV poderá, a seu critério e mediante aviso prévio, realizar auditorias nas unidades da CONTRATADA responsáveis pela prestação dos serviços contratados, visando a confirmação do cumprimento de todas as exigências e requisitos especificados nesse termo de referência ou acordados durante os trabalhos.

7.7. A DATAPREV viabilizará todos os acessos dos técnicos da CONTRATADA ao seu ambiente, necessários à execução dos serviços contratados, de acordo com as normas vigentes.

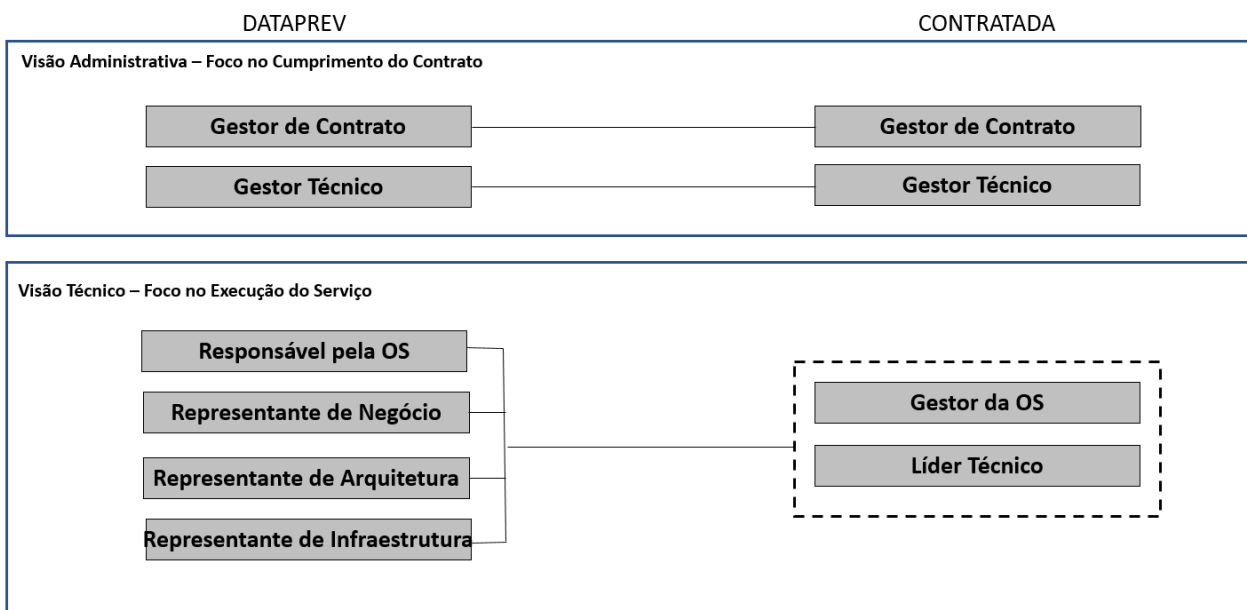
## 8. Esquema de Responsáveis e Qualificação Técnica dos Perfis

8.1. Esquema de Responsáveis para o **Lote 1** (Escritório de Métricas):

**TR – Aquisição de Capacidade Externa de Desenvolvimento de Software e Mensuração de Tamanho de Software**



8.2. Esquema de responsáveis para o **Lote 2,3 e 4** (Desenvolvimento de Software):





**TR – Aquisição de Capacidade Externa de Desenvolvimento de Software e Mensuração de Tamanho de Software**

8.3. Na tabela abaixo são informadas as exigências mínimas de formação e experiência dos perfis necessários da CONTRATADA para atuar na execução dos contratos:

<b>PERFIS PROFISSIONAIS</b>				
<b>N</b>	<b>Perfil da CON- o TRATADA</b>	<b>Formação Mínima</b>	<b>Certificação Desejada</b>	<b>Experiência Mínima</b>
1	Gestor da OS	Curso superior completo em Informática, Ciência da Computação, Análise de Sistemas, Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação, Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Tecnologia em Sistemas para Internet ou Engenharia da Computação; ou Nível Superior Completo em outras áreas com Pós-graduação concluída em Tecnologia da Informação (carga-horária mínima de 360 horas;	- Certificação PMP ("Project Management Professional") - Certified Scrum Master	Mínimo de 6 anos de experiência profissional na área técnica de TI, sendo pelo menos 1 ano em gestão de projetos
2	Desenvolvedor para Aplicações Transacionais	Curso superior completo em Informática, Ciência da Computação, Análise de Sistemas, Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação, Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Tecnologia em Sistemas para Internet ou Engenharia da Computação; ou Nível Superior Completo em outras áreas com Pós-graduação concluída em Tecnologia da Informação (carga-horária mínima de 360 horas;	- Oracle Certified Associate, Java SE 5/SE 6 ORACLE (ou superior) - Oracle Certified Professional, Java EE 5 Web Component Developer Oracle Certified Professional	Mínimo de 4 anos de experiência profissional na área técnica de TI, sendo pelo menos 1 ano em desenvolvimento de aplicações transacionais
3	Desenvolvedor para Aplicações Analíticas	Curso superior completo em Informática, Ciência da Computação, Análise de Sistemas, Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação, Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Tecnologia em Sistemas para Internet ou Engenharia da Computação; ou Nível Superior Completo em outras áreas com Pós-graduação concluída em Tecnologia da Informação (carga-horária mínima de 360 horas;	- Certified Business Intelligence Professional (DWBI)	Mínimo de 4 anos de experiência profissional na área técnica de TI, sendo pelo menos 1 não em desenvolvimento de aplicações analíticas
4	Arquiteto ou Lí-	Curso superior completo em Infor-	- Oracle Certified Associate,	Mínimo de 6 anos de

**TR – Aquisição de Capacidade Externa de Desenvolvimento de Software e Mensuração de Tamanho de Software**

	der Técnico	mática, Ciência da Computação, Análise de Sistemas, Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação, Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Tecnologia em Sistemas para Internet ou Engenharia da Computação; ou Nível Superior Completo em outras áreas com Pós-graduação concluída em Tecnologia da Informação (carga-horária mínima de 360 horas;	Java SE 5/SE 6 ORACLE (ou superior)  - Oracle Certified Professional, Java EE 5 Web Component Developer Oracle Certified Professional	experiência profissional na área técnica de TI, sendo 1 ano como Arquiteto
5	DBA	Curso superior completo em Informática, Ciência da Computação, Análise de Sistemas, Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação, Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Tecnologia em Sistemas para Internet ou Engenharia da Computação; ou Nível Superior Completo em outras áreas com Pós-graduação concluída em Tecnologia da Informação (carga-horária mínima de 360 horas;	-Oracle Database 11g(ou superior) Administrator Certified Professional	Mínimo de 4 anos de experiência profissional na área técnica de TI, sendo 1 ano como DBA.
6	Analista de Métricas	Curso superior completo em Informática, Ciência da Computação, Análise de Sistemas, Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação, Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Tecnologia em Sistemas para Internet ou Engenharia da Computação; ou Nível Superior Completo em outras áreas com Pós-graduação concluída em Tecnologia da Informação (carga-horária mínima de 360 horas;	-Certificação Certified Function Points Specialist – CFPS, emitida pelo International Function Point Users Group – IFPUG;	Experiência mínima de 2 (dois) anos em análise contagem de pontos de função.

## 9. Reunião de Startup do Contrato

9.1. Em encontro denominado **Reunião de Startup do Contrato**, a CONTRATADA deverá se reunir com o Gestor de Contrato e Gestor Técnico da DATAPREV no Rio de Janeiro, em local a ser definido pela DATAPREV, no prazo máximo de até **10 (dez) dias úteis** contados a partir do dia seguinte à assinatura do Contrato. A data desta reunião deverá ser agendada em comum acordo com a DATAPREV. As partes deverão definir e alinhar todos os aspectos técnicos, operacionais e administrativos para plena execução dos serviços, com base no Contrato, Termo de Referência e seus anexos. Ao longo da execução do contrato, estas

definições poderão ser ajustadas desde que acordadas previamente pelas partes. Todos os acordos resultantes deste evento serão considerados parte integrante do contrato.

9.2. Neste evento, as partes deverão:

9.2.1. Apresentar quem será o Gestor de Contrato por parte da CONTRATADA para tratar de questões comerciais e/ou contratuais.

9.2.2. Apresentar quem será o Gestor Técnico da CONTRATADA, que atuará como coordenador de todas as atividades relacionadas aos serviços.

9.2.3. Tratar os seguintes itens:

9.2.3.1. Tecnológicos

9.2.3.1.1. Ambiente Tecnológico;

9.2.3.1.2. Processo de Desenvolvimento / Disciplinas / Artefatos / Responsáveis;

9.2.3.1.3. Definir padrão de versionamento e gerência de configuração (Inclui o ferramenta de controle);

9.2.3.1.4. Processo de transferência de conhecimento;

9.2.3.1.5. Requisitos de Segurança da Informação.

9.2.3.1.6. Processo de Teste de Desempenho da Dataprev

9.2.3.2. Administrativos

9.2.3.2.1. Controle geral da gestão do contrato (Inclui SLAs);

- 9.2.3.2.2. Fluxo geral de trabalho (incluindo interação das equipes das empresas – Plano de Comunicação);
- 9.2.3.2.3. Definir processo de atendimento das Manutenções Corretivas (Dentro e fora da garantia);
- 9.2.3.2.4. Definir o processo de Solicitação de Mudança;
- 9.2.3.2.5. Processos, regras e documentos referentes à execução dos serviços;
- 9.2.3.2.6. Medição do Serviço da OS / Unidade de Pagamento;
- 9.2.3.2.7. Abertura da OS;
- 9.2.3.2.8. Prazo de Execução dos Serviços da OS;
- 9.2.3.2.9. Execução e Acompanhamento da OS;
- 9.2.3.2.10. Critérios de Aceite das entregas da OS;
- 9.2.3.2.11. Solicitação de Mudanças na OS;
- 9.2.3.2.12. Aceite da OS;
- 9.2.3.2.13. Fechamento da OS;
- 9.2.3.2.14. Pagamento da OS;
- 9.2.3.2.15. Garantia da OS;
- 9.2.3.2.16. Cancelamento da OS;

#### 9.2.3.3. Estruturantes

- 9.2.3.3.1. Locais de Trabalho e recursos de comunicação;
- 9.2.3.3.2. Ambientes de Desenvolvimento, Homologação e Transferência de Conhecimento;

9.3. Para a CONTRATADA do Lote 1, haverá itens específicos na programação do Startup e será definida os momentos de sua participação na preparação da agenda.

9.4. A partir do dia seguinte do encerramento deste evento, caso existam questionamentos direcionados à DATAPREV e/ou à CONTRATADA, a interessada deverá formalmente em até 05 (cinco) dias úteis efetuar sua solicitação.

9.5. Todas as decisões da Reunião de STARTUP serão registradas em arquivos/documentos oficiais, aprovados pelas partes. O mesmo poderá ser adequado ao longo da execução contratual mas sempre em comum acordo pelas empresas.

## **10. Fluxo de Execução das Ordens de Serviço**

10.1. A Ordem de Serviço (OS) é o instrumento formal pelo qual a DATAPREV encaminhará suas demandas de serviços para a CONTRATADA.

10.2. As OS serão emitidas pela CONTRATADA e posteriormente revisadas e aceitas pela DATAPREV.

**TR – Aquisição de Capacidade Externa de Desenvolvimento de Software e Mensuração de Tamanho de Software**

10.3. As OS serão abertas de acordo com o modelo acordado no Startup do Contrato. O modelo de OS, como também todos os outros documentos acordados, poderão ser modificados ao longo da vigência contratual, desde que acordado pelas partes.

10.4. A OS poderá ser replanejada a qualquer momento a critério da DATAPREV, o que deverá ser registrado, replanejado, controlado e demonstrado em qualquer tempo pela CONTRATADA.

10.5. O fluxo de atividades na execução das Ordens de Serviço (OS) desde a Abertura até o Fechamento da OS, seguem determinada sequência e regras conforme o lote em questão:

10.5.1. Para o **Lote 1**, observar o Anexo I – Detalhamento do Fluxo Operacional de Ordem de Serviço para a Escritório de Métricas.

10.5.2. Para o **Lote 2,3 e 4**, observar o Anexo II – Detalhamento do Fluxo Operacional de Ordem de Serviço de Desenvolvimento de Software.

## **11. Transferência de Conhecimento**

11.1. Todas as funções e atividades desempenhadas pela CONTRATADA deverão ter como preocupação primária, a transferência total do conhecimento à equipe técnica da DATAPREV.

11.2. A transferência de conhecimento da CONTRATADA para a DATAPREV deverá ocorrer conforme:

11.2.1. Definição do processo de transferência de conhecimento no Start up do Contrato (vide item Reunião de Startup do Contrato deste TR);

11.2.2. Ao final de cada Release (vide **Anexo III** – Processo de Desenvolvimento de Software da DATAPREV);

11.2.2.1. Ao final de cada OS a CONTRATADA deverá realizar a transferência de todo o conhecimento para a equipe específica da DATAPREV e, desta forma, promover o perfeito entendimento da solução e tecnologia aplicada, permitindo-a dar continuidade a qualquer atividade de forma independente.

11.2.3. No fechamento da Ordem de Serviço (**Anexo II** – Detalhamento do Fluxo Operacional de Ordem de Serviço de Desenvolvimento de Software)

11.3. Na abertura da Ordem de Serviço será especificada, em comum acordo, a quantidade de turmas e participantes necessários, de acordo com as características técnicas de cada demanda;

11.4. A transferência de conhecimento deverá ocorrer preferencialmente nas dependências da DATAPREV, ou de uma nova forma que a DATAPREV e a CONTRATADA venham a combinar.

11.5. Toda transferência de conhecimento deverá ser evidenciada através de documento ou arquivo disponibilizado em ferramenta própria da DATAPREV.

## 12. Garantia dos Serviços

12.1. A garantia dos serviços é de 6 **(seis) meses** após a data de fechamento de cada OS. O término do contrato não cessará a garantia dos serviços.

12.2. Identificado um erro nas aplicações ou qualquer artefato alvo desta contratação, a CONTRATADA deverá resolver o problema no prazo máximo de **24 (vinte e quatro) horas corridas** após o chamado da DATAPREV, podendo ser estabelecidos prazos maiores de acordo com a criticidade de cada chamado. Na impossibilidade de atendimento neste prazo, e ainda dentro dele, a CONTRATADA deverá emitir um parecer detalhado com justificativa e nova previsão, que será submetido à aprovação da DATAPREV.

12.3. A DATAPREV fará a avaliação do parecer, decidindo por acatá-lo ou não. No caso afirmativo, a DATAPREV decidirá sobre a periodicidade da emissão de pareceres ou laudos posteriores, até o fechamento final do atendimento, caso contrário, isto é, na negativa de qualquer parecer, a CONTRATADA estará sujeita às penalidades, conforme Anexo VII – Acordo de Níveis de Serviço (SLA).

12.4. Caberá a CONTRATADA, no período de garantia, sem ônus para a DATAPREV, realizar toda a correção decorrente dos erros ou falhas cometidas na execução dos seus serviços, desde que, comprovadamente, não tenham se dado em razão de alterações ou especificações inadequadas realizadas pela DATAPREV. A DATAPREV poderá modificar qualquer código referente a esta contratação, e desde que avise imediatamente a CONTRATADA quando e onde fez as modificações. As garantias da CONTRATADA permanecerão ativas.

12.5. O processo de atendimento das manutenções corretivas será alinhado no Startup do contrato.

## 13. Penalidades

13.1. Será aplicada multa pelo descumprimento dos prazos relacionados ao atraso na realização da **Reunião de Startup do Contrato** ocasionado pela CONTRATADA. O descumprimento de cada prazo implicará em uma nova multa, aplicadas cumulativamente conforme o caso.

13.2. O cálculo do valor da multa variará de acordo com o número de dias de atraso, conforme descrito abaixo:

13.2.1. Para atrasos de até **10 (dez) dias corridos** → multa de 0,1% (um décimo por cento) ao dia do valor caucionado em garantia do cumprimento das obrigações contratuais;

13.2.2. Para atrasos superiores a **10 (dez) dias corridos** → a multa descrita no parágrafo anterior será substituída por multa de 0,25% (vinte e cinco centésimo por cento) ao dia, até o limite máximo de 5% (cinco por cento) do valor caucionado em garantia do cumprimento das obrigações contratuais.

13.3. Será aplicada multa, calculada com base no valor caucionado em garantia do cumprimento das obrigações contratuais, de 0,1% (um décimo por cento) ao dia, até o limite máximo de 10% (dez por cento), pelo atraso, causado pela CONTRATADA, no cumprimento dos prazos relacionados aos tempos de realização da **Reunião de Apresentação da Demanda**, da **Reunião de Planejamento da OS**, do envio do **Termo de abertura de OS** e do **início das atividades da OS** deste Termo de Referência, para cada abertura de Ordem de Serviço realizada pela DATAPREV. O descumprimento de mais de um prazo para uma mesma Ordem de Serviço implicará em uma nova multa, aplicadas cumulativamente conforme o caso.

13.4. Serão aplicadas as multas de **Quantidade de dias em atraso de uma OS**, de **Qualidade de produto**, de **Divergência de contagem**, e de **Tempo de correção de defeitos em garantia**, conforme descrito no Anexo VII – Acordo de Níveis de Serviço (SLA) deste Termo de Referência. O descumprimento de cada Ordem de Serviço implicará em uma nova multa, aplicadas cumulativamente conforme o caso.

13.5. Será aplicada multa, calculada com base no valor caucionado em garantia do cumprimento das obrigações contratuais, de 0,1% (um décimo por cento) ao dia, até o limite máximo de 10% (dez por cento), pelo atraso, causado pela CONTRATADA, no fornecimento do **Relatório Mensal de Acompanhamento do Contrato**, conforme descrito no tópico Acompanhamento Contratual deste Termo de Referência.

13.6. Será aplicada multa de 0,25% (vinte e cinco centésimos por cento) à 10% (dez por cento) do valor total do respectivo Contrato/Pedido de Compras pelo inadimplemento contratual relacionado **às situações não previstas nos subitens anteriores**, salvo a DATAPREV considere outra penalidade.

13.7. As multas constantes nesse Termo de Referência poderão ser aplicadas cumulativamente conforme o caso e são meramente moratórias, não isentando a CONTRATADA do ressarcimento por perdas e danos pelos prejuízos a que der causa.

13.8. As multas constantes deste Termo de Referência, sempre que não forem explicitamente mencionadas, serão calculadas sobre o valor caucionado em garantia do cumprimento das obrigações contratuais e serão descontadas sobre o valor total pago mensalmente pelas OS executadas.

13.9. Caso o valor total pago mensalmente pela DATAPREV para a garantia seja insuficiente para o débito das multas devidas pela CONTRATADA no referido mês, o valor devido deverá ser descontado integralmente do valor caucionado em garantia do cumprimento das obrigações contratuais.

13.10. À CONTRATADA será garantido o direito à apresentação de defesa prévia, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir do dia seguinte à confirmação de recebimento da notificação de intenção de multa. Cabe à DATAPREV a solução final e definitiva da questão.

## 14. Avaliação da CONTRATADA

14.1. Objetivando a contínua melhoria do processo de gestão, ao longo da vigência contratual, a DATAPREV realizará mensalmente a Avaliação de Desempenho da CONTRATADA, o que permitirá a adoção de eventuais ajustes no modelo de atendimento.

14.2. Serão avaliados os seguintes critérios:

14.2.1. **Comunicação:** Avaliação qualitativa da comunicação da CONTRATADA, como:

14.2.1.1. Clareza na informação, formas de solicitações e questionamentos à DATAPREV;

14.2.1.2. Educação e nível de formalidade no atendimento, e tempo de resposta às solicitações da DATAPREV.

14.2.2. **Confiabilidade:** Prestação correta (isenta de falhas e erros) do serviço / atendimento, comprovando a eficácia das medidas preventivas e/ou corretivas adotadas.

14.2.3. **Organização:** Demonstra planejamento, integração e controle das atividades, cumprindo os prazos acordados, disponibilidade de pessoal com domínio dos serviços e conhecimento das atividades.

14.3. Para os critérios descritos acima serão atribuídas notas de 0 (zero) a 10 (dez), cuja média resultará em um dos conceitos abaixo:

14.3.1. **Péssimo** (de 0 a 4,9) / **Regular** (de 5 a 7,4) / **Bom** (de 7,5 a 8,9) / **Ótimo** (de 9 a 10)

Trimestralmente a CONTRATADA será informada do conceito médio obtido no período e registrado no sistema interno de gestão da DATAPREV, resultado este que deverá balizar eventuais ações corretivas que se fizerem necessárias.

## **15. Responsabilidades da DATAPREV**

15.1. A DATAPREV deverá alocar um Gestor de Contrato e um Gestor Técnico para interagir com a CONTRATADA.

15.2. Garantir os insumos necessários para execução dos serviços contratados.

15.3. Garantir a qualidade dos insumos necessários de cada OS.

15.4. Realizar os aceites em conformidade com o Anexo IV – Critérios de Aceitação.

15.5. Acompanhar tecnicamente a execução das OS;

15.6. A CONTRATADA receberá da DATAPREV todas as condições de acesso e operacionalização ao seu ferramental.

## **16. Responsabilidades da CONTRATADA**

16.1. A CONTRATADA dos **Lotes 2,3 e 4** deverá utilizar para os trabalhos, todo o ferramental de apoio ao desenvolvimento atualmente utilizado pela DATAPREV, incluindo a suíte ALM da IBM.

16.2. No início da execução deste contrato, a CONTRATADA deverá alocar um Gestor de Contrato e um Gestor Técnico para serem responsáveis pela interação com a DATAPREV.

16.3. O Gestor de Contrato e o Gestor Técnico devem estar autorizados a agir em nome da CONTRATADA em qualquer assunto, que entre outras atribuições destacamos:

16.3.1. Representar os interesses da CONTRATADA perante DATAPREV;

16.3.2. Acompanhar e controlar as Ordens de Serviço;

16.3.3. Gerenciar a equipe de profissionais que interagirá com a DATAPREV;

16.3.4. Realizar os procedimentos administrativos junto à DATAPREV;

16.3.5. Manter a DATAPREV informada sobre o andamento e a qualidade dos serviços prestados;

16.3.6. Responder pela disciplina e comportamento de seus empregados e prepostos, inclusive substituindo aqueles que prejudiquem o processo;



**TR – Aquisição de Capacidade Externa de Desenvolvimento de Software e Mensuração de Tamanho de Software**

16.3.7. Comunicar imediatamente a DATAPREV quaisquer dificuldades que impactem na execução dos serviços.

16.4. A CONTRATADA deverá disponibilizar equipe de profissionais com perfil e qualificação adequados, de acordo com o volume contratado e tipo de serviços definido.

16.5. Realizar todas as atividades descritas nas OS sob sua responsabilidade, de acordo com o cronograma estabelecido.

16.6. Prover todos os recursos de software e hardware necessários para as atividades individuais e locais de seus empregados e prepostos.

16.7. A CONTRATADA deverá comunicar formalmente e oportunamente a DATAPREV, quaisquer fatores que possam afetar a execução dos serviços, tanto provocados pela DATAPREV quanto por ela, impactando prazo, custos ou a qualidade dos produtos a serem entregues, antecipadamente a ocorrência dos efeitos. A falta desta comunicação, poderá, a critério da DATAPREV, implicar a não aceitação das justificativas.

16.8. Os serviços técnicos deverão ser prestados em conformidade com as leis, normas e diretrizes do Governo relacionadas à Segurança da Informação e Comunicações.

16.9. A CONTRATADA deverá identificar qualquer equipamento de sua propriedade nas dependências da DATAPREV, e se sujeitará a qualquer política de "compliance" da DATAPREV.

16.10. Todos os empregados da CONTRATADA deverão cumprir as normas e procedimentos de segurança da informação da DATAPREV.

16.11. Na implementação dos sistemas com recursos web, a CONTRATADA deverá incorporar, sempre que aplicável, todos os padrões de segurança de aplicações.

16.12. A CONTRATADA deverá comprovar, **30 (trinta)** dias úteis após a assinatura do contrato, que possui profissionais vinculados ao seu quadro, com as seguintes qualificações técnicas:

16.12.1. Para o **Lote 1**:

Perfil	Certificação
Analista de Métrica	– CFPS do IFPUG

16.12.2. Para o **Lote 2, 3 e 4**:

Perfil	Certificação
Gestão de Projetos	– PMP Project Management Professional
Scrum Master	– Certified Scrum Master
Analista de Métrica	– CFPS do IFPUG
DBA ORACLE	– Oracle Database 11g(ou superior) Administrator Certified Professional
Desenvolvedor Java	– Oracle Certified Associate, Java SE 6 (ou superior) Programmer ORACLE

## 17. Acompanhamento Contratual

17.1. Durante todo o período de prestação dos serviços, a CONTRATADA deverá apresentar o Relatório Mensal de Acompanhamento do Contrato contendo o registro de todas as Ordens de Serviço (OS) e Sprints com as informações necessárias para aceite e faturamento.

17.2. O Relatório Mensal de Acompanhamento do Contrato deverá ser encaminhado para o Gestor Administrativo e Gestor Técnico da DATAPREV em até **5 (cinco) dias úteis** do início de cada mês. Na frequência a ser acordada, os representantes das empresas deverão realizar pontos de controle, visando garantir o bom andamento do contrato.

## 18. Faturamento

18.1. Para o **Lote 1**:

18.1.1. Mensal, mediante o envio pela DATAPREV do RELATÓRIO DE MEDIÇÃO do serviço prestado pela CONTRATADA. Se dará de acordo a quantidade de horas especificadas na tabela de Produtividade por Tipo de Contagem das Ordens de Serviços concluídas e aprovadas no período.

18.2. Para os **Lotes 2, 3 e 4**:

18.2.1. Mensal, mediante o envio pela DATAPREV do RELATÓRIO DE MEDIÇÃO do serviço prestado pela CONTRATADA. Se dará de acordo com os PF definidos e calculados para cada Sprint concluída e aprovada de cada OS.

18.3. Para **Ambos os Lotes**:

18.3.1. A CONTRATADA deverá enviar a documentação de cobrança diretamente à Unidade Centralizada de Recebimento – UCR, situada na Rua Cosme Velho, 6, Cosme Velho – Rio de Janeiro/RJ – CEP 22241-900, dentro do horário comercial devendo indicar o número do Pedido de Compra/Contrato, o número de medição descrito no Relatório de Medição e o período de prestação de serviço (quando for o caso).

## 19. Pagamento

19.1. Os pagamentos serão efetuados em **15 (quinze) dias corridos** após recebimento da fatura pela DATAPREV.

19.2. O pagamento será feito, preferencialmente, mediante crédito em conta bancária ou por meio de ordem bancária fatura com código de barra ou ordem bancária de crédito. A CONTRATADA deverá indicar no documento de cobrança a modalidade e os elementos de pagamento.

## 20. Garantia do Contrato

20.1. Para garantir a fiel execução do contrato, a CONTRATADA prestará até o pagamento da primeira fatura, a garantia de 5% (cinco por cento) do valor do contrato.

20.2. O pagamento das faturas à CONTRATADA estará condicionado à apresentação da garantia à DATAPREV.

## 21. Rescisão do Contrato

21.1. As partes reconhecem o direito da DATAPREV, em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº. 8.666/93.

## 22. Disposições Gerais

### 22.1. Propriedade Intelectual

22.1.1. Todos os artefatos, subprodutos, códigos-fontes, modelos de dados, base de dados e afins gerados nesta contratação são de propriedade da DATAPREV e de seus clientes, como também todo direito de propriedade intelectual e direito autoral da solução tecnológica.

### 22.2. Uso da Língua Portuguesa

22.2.1. Em todas as atividades desta contratação, deverá ser empregada a língua portuguesa falada e escrita do Brasil. Serão admitidas as seguintes exceções a esta exigência:

22.2.2. O uso de termos técnicos em inglês, nas conversações ou correspondências;

22.2.3. Outros casos, decididos em comum acordo entre a DATAPREV e a CONTRATADA.

22.2.4. Em suma, todos os documentos confeccionados pela CONTRATADA deverão ser redigidos em português do Brasil, inclusive os comentários de documentação inseridos no código fonte dos arquivos de programas.

### 22.3. Sigilo e Inviolabilidade

22.3.1. O representante legal da CONTRATADA deverá assinar TERMO DE SIGILO que se encontra no Anexo VIII – Termo de Sigilo, a fim de garantir o sigilo e a inviolabilidade das informações a que eventualmente possa ter acesso, durante a prestação dos serviços.

22.3.2. A CONTRATADA deverá entregar, a partir da assinatura do contrato, o aceite formal de todos os seus funcionários que trabalharão nas atividades deste contrato. Sempre que houver qualquer movimentação funcional (admissão, demissão, dentre outros), a CONTRATADA deverá atualizar imediatamente esta documentação.

22.3.3. A CONTRATADA deverá prestar esclarecimentos à DATAPREV sobre eventuais atos ou fatos noticiados que se refiram à mesma.

22.3.4. A CONTRATADA deverá preservar a confidencialidade, integridade e disponibilidade das informações sistêmicas da DATAPREV e de seus clientes, garantindo sua rastreabilidade a qualquer tempo e comunicando imediatamente qualquer falha.

## **23. Reajustamento de Preços**

23.1. Será permitido o reajustamento do valor do CONTRATO, desde que observado o interregno mínimo de um ano, a contar da data limite para apresentação das propostas ou da data do último reajuste, com base na variação dos componentes dos custos ocorrida no período, devidamente justificada e demonstrada em planilha de composição analítica dos custos.

23.2. Caberá à CONTRATADA a iniciativa de apresentar sua planilha de preços proposta para fins de reajuste, bem como as comprovações das variações ocorridas.

## **24. Anexos**

- 24.1. Anexo I – Detalhamento do Fluxo Operacional de Ordem de Serviço da Escritório de Métricas
- 24.2. Anexo II – Detalhamento do Fluxo Operacional de Ordem de Serviço de Desenvolvimento de Software
- 24.3. Anexo III – Processo de Desenvolvimento de Software da DATAPREV
- 24.4. Anexo IV – Critérios de Aceitação
- 24.5. Anexo V – Ambiente Tecnológico / Ferramental de Desenvolvimento
- 24.1. Anexo VI – Serviço de Mensuração de Tamanho de Software (Contagem e Análise de Divergência de PF)
- 24.2. Anexo VII – Acordo de Níveis de Serviços (SLA)
- 24.3. Anexo VIII – Termo de Sigilo
- 24.4. Anexo IX – Planilha de Formação de Preços
- 24.5. Anexo X – Glossário

**Anexo I – Detalhamento do Fluxo Operacional da Ordem de Serviço do Escritório de Métricas**

## 25. Tipos de Serviços do Escritório de Métricas

25.1. Realizar contagens indicativas, estimativas e detalhadas de tamanho funcional em Pontos por Função de soluções de software.

25.2. Validar contagens de tamanho funcional em Pontos por Função de soluções de software realizadas por terceiros.

25.3. Apoiar a DATAPREV no registro, atualização, classificação e geração de relatórios sobre as informações de mensuração de solução de software nas contagens e validações realizadas.

25.4. Apoiar a equipe da DATAPREV na solução de divergências com as demais terceirizadas que prestam serviços com a DATAPREV. Apoiar a equipe da DATAPREV na aplicação de técnicas de mensuração de tamanho de software.

## 26. Abertura da Ordem de Serviço (OS)

26.1. A DATAPREV solicitará os serviços à CONTRATADA por meio de emissão de Ordem de Serviço (OS). Para atendimento das demandas de mensuração de software, haverá 2 (dois) tipos de OS: OS de contagem de PF; e OS de contagem com análise de divergência de PF.

26.2. A Abertura da OS deverá ser assinada por responsáveis da CONTRATADA e da DATAPREV.

26.3. A DATAPREV apresentará a necessidade de uma demanda, via e-mail convite para o Gestor de Contrato e Gestor Técnico da CONTRATADA.

26.4. Para a OS de contagem de PF, junto do e-mail convite serão enviados os insumos necessários para execução do serviço.

26.5. Para OS de contagem de PF, informar o tipo de contagem: INDICATIVA, ESTIMADA ou DETALHADA;

26.6. Para a OS de contagem e análise de divergência de PF, junto do e-mail convite serão enviados os insumos necessários para execução do serviço, e a memória de cálculo da contagem efetuada por terceiros.

26.7. Caso não haja insumos, a DATAPREV disponibilizará à CONTRATADA o acesso à aplicação em ambiente não produtivo.

26.8. O e-mail convite será enviado preferencialmente em horário comercial (9:00 às 18:00 horas), de segunda a sexta-feira, excluídos os feriados nacionais, salvo definição contrária, e em comum acordo entre a DATAPREV e a CONTRATADA.

26.9. Ao detectar não conformidades nos insumos, a CONTRATADA deverá informá-los imediatamente à DATAPREV.

26.10. A DATAPREV deverá ajustar os insumos não conformes e entregá-los novamente à CONTRATADA, visando a retomada do processo de abertura de OS.

26.11. Em qualquer tempo, via e-mail, a DATAPREV poderá dirimir as dúvidas da CONTRATADA.

26.12. A CONTRATADA terá **3 (três) dias úteis** para enviar o **Termo de Abertura de OS** preenchido para ser assinado. Este Termo deverá conter no mínimo:

26.12.1. Responsável pela OS e representante de Negócio da DATAPREV; Gestor da OS e Líder Técnico da CONTRATADA;

26.12.2. Para OS de contagem de PF, informar o tipo de contagem: INDICATIVA, ESTIMADA ou DETALHADA;

26.12.3. Estimativa do tamanho da demanda em PF;

26.12.4. Prazo máximo para conclusão da OS em dias úteis;

26.12.5. Data início e término previstas da OS;

26.13. A CONTRATADA terá até **5 (cinco) dias úteis** após a assinatura da Abertura da OS para **iniciar as atividades da OS**, salvo outro prazo acordado entre as partes.

26.14. A prestação dos serviços de cada OS deve ser obrigatoriamente acompanhada pelo Gestor da OS e pelo Líder Técnico da OS pela CONTRATADA. A equipe de trabalho de cada OS deverá ser exclusivamente formada pelo pessoal da CONTRATADA.

26.15. Todos os artefatos de gestão e técnicos gerados durante a vigência do contrato deverão ser armazenados em ferramenta própria da DATAPREV.

26.16. Será facultada à CONTRATADA a não aceitação da OS, desde que apresente uma indispensável justificativa técnica. Caso não haja argumentos pertinentes, a DATAPREV poderá propor o cancelamento do contrato.

26.17. O escopo da OS deve prever a atividade de transferência de tecnologia da CONTRATADA para a DATAPREV.

## 27. Prazo de execução dos serviços

27.1. O prazo máximo para execução dos serviços será estabelecido na OS e deverá ser calculado seguindo a seguinte fórmula:

27.1.1.  $[(\text{Tamanho estimado da demanda}) / (\text{Produtividade por dia de acordo com o Tipo de contagem})] = \text{Número Dias Limite (arredondar para cima)}$ .

27.1.2. Tabela de Produtividade na Contagem de PF (fonte Empresa Total Metrics – Artigo Levels of Function Point Counting) :

Tipo de Contagem	Produtividade por dia
Indicativa	750 PF / 8 horas
Estimada	400 PF / 8 horas
Detalhada	200 PF / 8 horas

--	--

27.1.3. Como exemplo: Considerando uma demanda com tamanho estimado de **700 PF**, e na abertura de uma OS com Tipo de Contagem = **Estimada**, o prazo máximo ficará de acordo com a fórmula: [ Tamanho estimado da demanda (700 PF) / Produtividade por dia da contagem estimada (400 PF por dia ) ] = 1,75 dias; ou seja, 2 dias após arredondamento.

## 28. Execução da OS

28.1. Durante a execução da OS a CONTRATADA deve seguir as orientações do Anexo VI – Serviço de Mensuração de Tamanho de Software.

28.2. Após a entrega oficial, a DATAPREV verificará a relação de artefatos entregues, especificamente a Planilha de Contagem e/ou Relatório de Divergências. No caso de inconsistência identificada pela DATAPREV, a CONTRATADA terá então o prazo de 02 (dois) dias úteis para retificar a relação e refazer a entrega, ou mais dias caso acordado entre as partes.

28.3. O prazo para inspeção dos artefatos e aceite pela DATAPREV após a entrega final será feito em até 10 **(dez) dias úteis**, ou outro prazo acordado entre as partes

28.4. CONTRATADA deverá apresentar os aspectos técnicos da contagem ou análise de divergência para equipe de Mensuração da DATAPREV.

## 29. Fechamento da OS

29.1. Após o aceite da OS, deverá ser preparado pela CONTRATADA o documento de Fechamento de OS, onde será efetuado o conta-corrente da OS e aferição de todos os seus artefatos e afins.

29.2. A DATAPREV terá até **10 (dez) dias úteis**, a partir da data de entrega do documento de Fechamento de OS, para efetuar a revisão.

29.3. A DATAPREV verificará por amostragem a qualidade das entregas de acordo com o Indicador IDC – Indicador de Divergência de Contagem conforme Anexo VII – Acordo de Níveis de Serviços (SLA).

## 30. Pagamento da Ordem de Serviço

30.1. O pagamento da OS se dará pela seguinte fórmula:

30.1.1. [ (Tamanho estimado da demanda) / ( Produtividade por dia de acordo com o Tipo de contagem) ] = Número Dias Limite \* 8 horas

30.1.2. Como exemplo: Considerando uma demanda com tamanho estimado de **700 PF**, e na abertura de uma OS com Tipo de Contagem = **Estimada**, o prazo máximo ficará de acordo com a



fórmula: [ Tamanho estimado da demanda (700 PF) / Produtividade por dia da contagem estimada (400 PF por dia ) ] = 1,75 dias \* 8 horas= 14 horas.

## **31. Unidade de Pagamento da Ordem de Serviço**

31.1. A unidade de pagamento é o valor da Hora de execução da OS, e todos os custos envolvidos com a prestação do serviço (recursos humanos, ferramentas, transferência de tecnologia e outros) deverão ser considerados na formação do preço da Hora.

**Anexo II – Detalhamento do Fluxo Operacional da Ordem de Serviço de Desenvolvimento de Software**

## 32. Tipos de Serviços de Desenvolvimento de Software

32.1. Realizar o desenvolvimento de novas soluções de software, em conformidade com o Processo de Desenvolvimento de Software da DATAPREV.

32.2. Realizar a manutenção de soluções já implantadas em produção, com o objetivo de adaptar, evoluir, implementar melhorias, e demais atividades, em conformidade com o Processo de Desenvolvimento de Software da DATAPREV.

## 33. Abertura da Ordem de Serviço (OS)

33.1. A DATAPREV solicitará os serviços à CONTRATADA por meio de emissão de Ordem de Serviço (OS).

33.2. A Abertura da OS deverá ser assinada por responsáveis da CONTRATADA e da DATAPREV.

33.3. A DATAPREV convidará a CONTRATADA para uma reunião de apresentação da necessidade de uma demanda, via e-mail convite para o Gestor de Contrato e Gestor Técnico da CONTRATADA. Neste momento serão enviados os Documentos de Visão e Contagem Inicial em Ponto de Função do referido escopo. Também será informada a cidade na qual os trabalhos serão acompanhados nas dependências da DATAPREV.

33.4. O e-mail convite será enviado preferencialmente em horário comercial (9:00 às 18:00 horas), de segunda a sexta-feira, excluídos os feriados nacionais, salvo definição contrária, e em comum acordo entre a DATAPREV e a CONTRATADA.

33.5. Esta **Reunião de Apresentação da Demanda** deverá ser realizada em até **3 (três) dias úteis** após o envio do e-mail convite ou em data posterior, caso a DATAPREV concorde. Para esta reunião será sempre necessário a presença do Gestor da OS e do Líder Técnico da CONTRATADA. Nesta Reunião, as partes deverão:

33.5.1. A DATAPREV explicará o escopo da Ordem de Serviço (OS) a ser aberta e respectivas prioridades de negócio.

33.5.2. A DATAPREV apresentará as necessidades de prazo de entrega e restrições de data.

33.5.3. As partes deverão acordar a quantidade de entregas previstas.

33.5.4. As partes deverão elencar os riscos envolvidos na execução da OS.

33.5.5. As partes deverão elencar os requisitos arquiteturais e Infraestrutura;

33.5.6. A CONTRATADA poderá revisar, caso julgue necessário, a contagem de pontos de função estimada pela DATAPREV.

**TR – Aquisição de Capacidade Externa de Desenvolvimento de Software e Mensuração de Tamanho de Software**

33.5.7. Ao detectar não conformidades nos artefatos de entrada, a CONTRATADA deverá informá-los imediatamente à DATAPREV ou no máximo no próximo encontro, denominado reunião de Planejamento da OS.

33.5.8. A DATAPREV poderá ajustar os artefatos não conformes e entregá-los novamente à CONTRATADA, visando a retomada do processo de abertura.

33.5.9. A DATAPREV deverá dirimir as dúvidas da CONTRATADA.

33.6. Após a Reunião de Apresentação da Demanda, a CONTRATADA terá **3 (três) dias úteis** para apresentar a proposta de execução da OS ou em data posterior caso a DATAPREV concorde. Nesta nova reunião, denominada **Reunião de Planejamento da OS**, as partes deverão:

33.6.1. Apresentar os responsáveis da DATAPREV e da CONTRATADA pela OS.

33.6.2. CONTRATADA apresentar o cronograma macro da OS, entregas e seus principais marcos.

33.6.3. Acordar datas das atividades que requerem participação dos responsáveis na DATAPREV.

33.6.4. Planejar Releases e quantificar Sprints;

33.6.5. Alinhar o entendimento dos entregáveis por Sprint e Releases.

33.6.6. Definir quantidade de Pontos de Função a serem pagos a cada Sprint de acordo com a regra descrita no item *Pagamento da Ordem de Serviço* deste anexo.

33.6.7. Alinhar prazos e critérios com os responsáveis pelos aceites ao longo da OS.

33.7. Após a Reunião de Planejamento da OS, a CONTRATADA terá **3 (três) dias úteis** para enviar o **Termo de Abertura de OS** preenchido para ser assinado. Este Termo deverá conter no mínimo:

33.7.1. Responsáveis da DATAPREV pela OS: Responsável pela OS, Representante de Negócio, Representante de Arquitetura e Representante de Infraestrutura.

33.7.2. Gestor da OS e Líder Técnico da OS da CONTRATADA;

33.7.3. Data início e término previstas da OS;

33.7.4. Cronograma da OS;

33.7.5. Plano de entregas;

33.7.6. Quantidade de turmas e participantes para transferência de conhecimento;

33.7.7. Quantidade de PF's iniciais e

33.7.8. Distribuição financeira da OS para fins de faturamento de acordo com o Item *Pagamento da Ordem de Serviço* deste anexo.

33.8. A CONTRATADA terá até **15 (quinze) dias úteis** após a assinatura da Abertura da OS para iniciar as atividades da OS, salvo outro prazo acordado entre as partes.

**TR – Aquisição de Capacidade Externa de Desenvolvimento de Software e Mensuração de Tamanho de Software**

33.9. Para execução dos serviços, a CONTRATADA deverá seguir o processo de desenvolvimento de software da DATAPREV, que poderá ser adequado e formalizado em comum acordo entre as partes. O detalhamento deste processo está descrito no Anexo III – Processo de Desenvolvimento de Software da DATAPREV.

33.10. A prestação dos serviços de cada OS deve ser obrigatoriamente acompanhada pelo Gestor da OS e pelo Líder Técnico da OS pela CONTRATADA. A equipe de trabalho de cada OS deverá ser exclusivamente formada pelo pessoal da CONTRATADA.

33.11. Todos os artefatos de gestão e técnicos gerados durante a vigência do contrato deverão ser armazenados em ferramenta própria da DATAPREV.

33.12. A Ordem de Serviço (OS) será acompanhada pelos artefatos conforme descrito no Anexo III – Processo de Desenvolvimento de Software da DATAPREV.

33.13. Será facultada à CONTRATADA a não aceitação da OS, desde que apresente uma indispensável justificativa técnica. Caso não haja argumentos pertinentes, a DATAPREV poderá propor o cancelamento do contrato.

33.14. A CONTRATADA deverá apresentar o cronograma da OS, cujo prazo de execução deverá atender ao Plano de Entregas constante no documento de Abertura da OS.

33.15. O cronograma da OS deve prever a atividade de transferência de tecnologia da CONTRATADA para a DATAPREV.

## 34. Prazo de execução dos serviços

34.1. A fórmula abaixo será utilizada nesse contrato como referência para estabelecimento dos prazos aceitáveis para a conclusão de um serviço contratado, tomando como base seu tamanho em pontos de função, a produtividade e o tamanho de equipe negociado entre as partes (DATAPREV e CONTRATADA).

34.2. O prazo de cada OS será estimado na Reunião de Planejamento da OS. A fórmula a seguir servirá para balizar o tempo aceitável, caso haja discordância entre as partes sobre entre o prazo solicitado pela DATAPREV e o ofertado pela CONTRATADA.

$$\text{Prazo} = \{[(\text{QPF} \times \text{ProE}) \times 100\%]/\text{EqE}\} / \text{HrT}$$

Legenda:

Prazo	Total de dias úteis para o atendimento da OS.
QPF	Total de pontos de função.
ProE	Produtividade estabelecida (12 HH a 15 HH por PF)*
% do serviço	100% sobre o total de PF correspondente a atividade a ser executada**
EqE	Tamanho ideal da equipe estabelecida para a atividade (5 pessoas por OS)***

HrT	Horas trabalhadas por dia (8h)
-----	--------------------------------

(\*) Valor referente à produtividade de desenvolvimento de sistemas na plataforma JAVA (média do mercado)

(\*\*) Conforme tabela de Medição dos Serviços aplicadas pela DATAPREV. 100% representa todo o ciclo de desenvolvimento.

(\*\*\*) Equipe ideal para Metodologia Ágil

34.3. A título de exemplo, considerando um serviço contratado de Codificação, Teste Unitário e Integração Contínua com teste Integrado de componente de um projeto mensurado em 300 pontos de função (Dada as características da demanda, foi definida uma equipe com 5 pessoas):

Prazo com produtividade 12HH/PF=  $\{[(300 \times 12) \times 100\%]/5\}/8$   
 Prazo de Execução do Serviço = 90 dias úteis

Prazo com produtividade 15HH/PF=  $\{[(300 \times 15) \times 100\%]/5\}/8$   
 Prazo de Execução do Serviço = 113 dias úteis

Neste exemplo, tem-se um prazo de referência aceitável de 90 a 113 dias úteis.

34.4. O prazo final estimado de cada serviço contratado será formalizado no Termo de Abertura de cada OS.

34.5. No Termo de Abertura da OS, os parâmetros fixados para definição do prazo de execução dos serviços poderão sofrer adaptações, desde que acordado previamente entre as partes.

## 35. Execução da OS

35.1. Durante a execução de cada OS, deverão ser realizadas reuniões semanais de acompanhamento para tratar da evolução dos trabalhos e entregas.

35.2. Durante a execução da OS a CONTRATADA deve fazer uso de rotinas de inspeção estática e dinâmica de modelo e de código, com vistas à garantia e controle da qualidade, para a validação de conformidade do serviço antes da entrega final à DATAPREV, de acordo com o Anexo IV – Critérios de Aceitação.

35.3. Após a entrega oficial, a DATAPREV verificará a relação de artefatos entregues, emitindo, caso necessário, um relatório de ocorrências com as respectivas inconsistências. A CONTRATADA terá então o prazo de 02 (dois) dias úteis para retificar a relação e refazer a entrega, ou mais dias caso acordado entre as partes.

35.4. No caso de existência de erros durante a execução dos testes, a DATAPREV registrará os defeitos na ferramenta de ALM da IBM, com o detalhamento do(s) problema(s) identificado(s). A CONTRATADA deve então efetuar as correções necessárias e refazer a entrega.

35.5. O prazo para inspeção dos artefatos após a entrega final será feito em até 10 (dez) dias úteis, ou outro prazo acordado entre as partes, devido, por exemplo, ao elevado volume de artefatos de uma determinada entrega.

35.6. O prazo da DATAPREV para inspeção de qualidade e testes será reinicializado a cada nova entrega pela CONTRATADA. O tempo total de correção dos erros pela CONTRATADA será apurado pelo somatório dos dias úteis utilizados para efetuar correções.

## 36. Solicitação de Mudança durante a Execução da OS

36.1. Ordens de Serviço aprovadas para execução somente poderão sofrer alterações em seu conteúdo com aprovação formal do Responsável pela OS da DATAPREV.

36.2. Uma OS pode sofrer, sob demanda da DATAPREV, Solicitação de Mudança (SM) de prazo e/ou de escopo. Quando houver SM numa OS, estas SM deverão ser formalizadas e documentadas.

36.3. Caso existam novas datas de entrega e/ou nova data de término da OS, estas datas devem ser analisadas e acordadas formalmente entre as partes.

36.4. Quando houver Solicitação de Mudança, valerão as novas datas acordadas para o cálculo do Indicador de cumprimento de prazo.

36.5. A DATAPREV encaminhará todos os artefatos de entrada da OS impactada contendo o novo escopo a ser produzido (inclusões, alterações e/ou exclusões).

36.6. Cabe a CONTRATADA efetuar a análise de impacto e produzir um relatório demonstrando o novo cronograma de atendimento para esta OS.

36.7. A DATAPREV avaliará o relatório de impacto e decidirá junto à CONTRATADA o ajuste no prazo e na execução da OS e o acerto das questões contratuais.

36.8. O tamanho em pontos de função da solicitação de mudança obedecerá a seguinte fórmula:

$$PF(SM) = PFi + (PFe \times 0,25) + (PFa \times 0,5)$$

Legenda:

PF(SM)	Quantidade de Pontos de Função da solicitação de mudança
PFi	Pontos de função das funções incluídas
PFe	Pontos de função das funções excluídas
PFa	Pontos de função das funções alteradas

## 37. Aceite Técnico da OS

37.1. Após a fase de homologação da última entrega da OS, a CONTRATADA poderá agendar a **Reunião de Aceite Técnico da OS** para que seja efetuado o aceite final da OS. Nesta reunião, as partes deverão:

**TR – Aquisição de Capacidade Externa de Desenvolvimento de Software e Mensuração de Tamanho de Software**

37.1.1. CONTRATADA apresentar os artefatos disponibilizados nas ferramentas da DATAPREV e os critérios de aceites cumpridos;

37.1.2. CONTRATADA apresentar o funcionamento e aspectos técnicos do produto para equipe de Manutenção da DATAPREV.

37.1.3. CONTRATADA dirimir dúvidas da DATAPREV.

37.1.4. CONTRATADA apresentar Relatório de Lições Aprendidas.

37.1.5. CONTRATADA apresentar a Contagem Final de PF.

37.2. A DATAPREV emitirá o documento de aceite da Ordem de Serviço após a validação dos entregáveis e da Contagem Final.

37.3. A critério da DATAPREV, a análise de divergência da Contagem Final poderá ser efetuada pela empresa CONTRATADA responsável pelo Lote 1 ou pela própria equipe da DATAPREV, em conformidade com o Anexo VI – Serviço de Mensuração de Tamanho de Software.

## **38. Fechamento da OS**

38.1. Após o aceite da OS, deverá ser preparado pela CONTRATADA o documento de Fechamento de OS, onde será efetuado o conta-corrente da OS e aferição de todos os seus artefatos e afins.

38.2. A DATAPREV terá **10 (dez) dias úteis**, a partir da data de entrega do documento de Fechamento de OS, para efetuar a revisão e elaborar a contagem total final da OS, com base na contagem inicial e nas solicitações de mudança que por ventura tenham sido emitidas durante a execução da OS.

38.3. A CONTRATADA terá o prazo de **5 (cinco) dias úteis**, a partir da revisão da DATAPREV, para solicitar a revisão da quantidade total final de pontos de função. Após esse prazo a contagem será tacitamente tida como aceita pela CONTRATADA.

## **39. Pagamento da Ordem de Serviço**

39.1. O Plano de entregas da OS, constante no documento de Abertura da OS deve seguir as orientações:

39.1.1. Uma OS poderá ter uma ou mais Releases.

39.1.2. Uma Release poderá deve ter 2 ou mais Sprints sendo a última Sprint a de Homologação do produto.

39.1.3. Uma Release não poderá ter mais de 6 Sprints.

39.1.4. Os aceites de Artefatos, Requisitos funcionais e não-funcionais serão feitos a cada Sprint (conforme Anexo IV – Critérios de Aceitação)

39.2. A CONTRATADA poderá encaminhar faturamento após o aceite de cada Sprint.

39.3. A divisão do valor a ser pago por Sprint será baseado na regra abaixo:

39.3.1. Os pagamentos serão feitos ao final de cada Sprint.

39.3.2. A última Sprint da OS terá 30% do total de PF.

39.3.3. As demais Sprints de cada Release terão os 70% de PF restantes dividido pelo número de Sprints restantes.

Exemplo: Uma OS exemplo com 2 Releases, totalizando 2.160 PF :

A Release\_1 possui 4 Sprints.

A Release\_2 possui 6 Sprints.

Ao todo são 10 Sprints para uma OS com total de 2.160 PF.

Release\_1

Sprint 1	168 PF (1512 / 9 Sprints)
Sprint 2	168 PF (1512 / 9 Sprints)
Sprint 3	168 PF (1512 / 9 Sprints)
Sprint 4 Homologação	168 PF (1512 / 9 Sprints)

Release\_2

Sprint 5	168 PF (1512 / 9 Sprints)
Sprint 6	168 PF (1512 / 9 Sprints)
Sprint 7	168 PF (1512 / 9 Sprints)
Sprint 8	168 PF (1512 / 9 Sprints)
Sprint 9	168 PF (1512 / 9 Sprints)
Sprint 10 Homologação	648 PF (30% da OS)

39.4. A última entrega da OS, além dos Aceites de Artefatos, Requisitos funcionais e não-funcionais, dependerá do Aceite Final para Fechamento da OS, conforme Anexo IV – Critérios de Aceitação.

39.5. Quando houver Solicitação de Mudança, a diferença será ajustada no pagamento da última Sprint.

39.6. Para efeitos de pagamento da OS, será admitida a diferença máxima de 25% entre a contagem de Pontos de Função informada na abertura da OS e a aferida no fechamento; sendo o valor da diferença ajustado na última Sprint da OS.

39.7. Se não ocorrer o fechamento da OS por motivo exclusivo da CONTRATADA, os valores já pagos deverão ser devolvidos, devidamente atualizados pelo índice oficial de governo, o IPCA.



## 40. Unidade de Pagamento da Ordem de Serviço

40.1. A unidade de pagamento é o valor do ponto de função, e todos os custos envolvidos com a prestação do serviço (recursos humanos, ferramentas, transferência de tecnologia e outros) deverão ser considerados na formação do preço do ponto de função.

## 41. Medição dos Serviços

41.1. O dimensionamento das Ordens de Serviço (OS) serão feitos em pontos de função, conforme orientações do Anexo VI – Serviço de Mensuração de Tamanho de Software.

41.2. A DATAPREV poderá utilizar os serviços do Lote 1 deste TR, para realizar a análise de divergência da Contagem de PF final entregue pela CONTRATADA antes do Aceite Final da OS.

41.3. Será facultada à CONTRATADA a solicitação da revisão da contagem dos pontos de função apresentados pela DATAPREV, desde que se manifeste por escrito justificando o motivo da discordância e em momento anterior à formalização do aceite da OS.

41.4. A revisão da contagem, que se faça necessária entre as partes, será conduzida por representante da área de métricas de software da DATAPREV, que poderá convidar o responsável pela OS. Além disso, será obrigatória a presença do contador de pontos de função indicado pela CONTRATADA.

41.5. Caso não seja possível se chegar ao consenso na reunião de revisão de contagem de pontos de função, deverá ser alocado um profissional Certified Function Point Specialist (CFPS) pelo IFPUG, sem vínculo com a DATAPREV e com a CONTRATADA, para dirimir a questão e apurar a uma quantidade de pontos de função a ser adotada pelas partes. A CONTRATADA arcará com todos os custos envolvidos com a alocação do referido profissional.

41.6. A decisão final a respeito do pedido de revisão de contagem dos Pontos de Função caberá ao DATAPREV, devidamente justificada e subsidiada por manifestação daqueles que conduziram a avaliação da divergência e, ainda, pela documentação de apoio elaborada pelo serviço de mensuração de tamanho de software.

**Anexo III - Processo de Desenvolvimento de Software da DATAPREV**

## 42. Processo de Desenvolvimento de Software da DATAPREV

42.1. O PD-DATAPREV tem por objetivo orientar, padronizar e disseminar a cultura do desenvolvimento ágil de forma a atingir a qualidade desejada dos produtos e serviços assim como satisfação dos clientes, cuja referência básica encontra-se publicado no endereço <http://desenvolvimento.dataprev.gov.br>

42.2. O PD-DATAPREV abrange as atividades de gerenciamento de projeto e de desenvolvimento de sistemas.

42.3. O processo de desenvolvimento a ser adotado pela CONTRATADA nos Lotes 2, 3 e 4 será o processo de desenvolvimento de software da DATAPREV (PD-DATAPREV), permitindo especializações, em comum acordo entre DATAPREV e CONTRATADA.

42.4. O PD-DATAPREV é composto de:

42.4.1. **Artefatos de Entrada** – artefatos produzidos pela DATAPREV como insumos para prestação do serviço, pela CONTRATADA.

42.4.2. **Artefatos de Saída** – artefatos produzidos pela CONTRATADA, a partir dos artefatos de entrada, referentes às entregas estabelecidas pelo objeto da contratação.

42.4.3. **Área de Conhecimento** – agrupamento de tarefas (atividades) por afinidade de assunto, no contexto da Engenharia de Software, com os respectivos artefatos resultantes da realização dessas tarefas.

42.4.4. **Ferramentas de Apoio ao Processo de Desenvolvimento de Software** – Softwares que serão utilizados pela DATAPREV e CONTRATADA.

## 43. Quadro Resumo do PD-DATAPREV (RESPONSABILIDADES: DATAPREV x CONTRATADA)

43.1. A documentação produzida pela CONTRATADA deverá seguir os padrões e modelos previstos no Processo de Desenvolvimento de Software da DATAPREV.

Área de Conhecimento	Artefatos	Ferramenta	Responsabilidade de DATAPREV	Responsabilidade de CONTRATADA
	Backlog do Produto	IBM Rational Team Concert	x	
	- Item de Backlog /	IBM Rational Team Concert	x	

**TR – Aquisição de Capacidade Externa de Desenvolvimento de Software e Mensuração de Tamanho de Software**

<b>Projetos de Software</b>	Histórias de Usuário Funcionais			
	- Item de Backlog / Histórias de Usuário Não Funcionais	IBM Rational Team Concert	x	
	Documento de Visão	Office 365 / pdf	x	
	Termo de Aceite de Entregas	Office 365 / pdf	x	
	Contagem de Pontos de Função	PFACIL (ferramenta da DATAPREV)	x	x
	Solicitação de Mudança	Office 365 / pdf	x	x
<b>Gestão de Backlog</b>	Plano de Entrega (Plano de Release)	IBM Rational Team Concert	x	x
	Plano de Testes (Escopo de Testes)	IBM Rational Quality Manager	x	x
	Plano de Sprint	IBM Rational Team Concert	x	x
	Reunião Retrospectiva	IBM Rational Team Concert	x	x
<b>Requisitos</b>	Detalhamento dos Requisitos ou Histórias de Usuário Funcionais	IBM Rational Doors Next Generation		x
	Requisitos Não Funcionais e demais artefatos necessários para compreensão dos produtos.	IBM Rational Doors Next Generation		x
	Regras	IBM Rational Doors Next Generation		x
	Cenários	IBM Rational Quality Manager		x
	Casos de Testes Funcionais	IBM Rational Quality Manager		x
	Casos de Testes Não Funcionais	IBM Rational Quality Manager		x
	Especificação Complementar (leiaute / protótipos / mensagens)	Pencil		x
	Mapeamento Origem-Destino	IBM Rational Doors Next Generation		x
	Especificação Técnica para Obtenção de Dados	IBM Rational Doors Next Generation		x
	Especificação Complementar	IBM Rational Doors Next		x

**TR – Aquisição de Capacidade Externa de Desenvolvimento de Software e Mensuração de Tamanho de Software**

	Sistemas Analíticos (especificação de cubo e projeto ETL)	Generation		
<b>Implementação</b>	Código Fonte	Eclipse		x
	Código de Testes Unitários	JUnit		x
	Versionamento	GitLab		x
	Build	Maven		x
	Modelo de Dados e Base de Dados	IBM IDA RTC SCM IBM Rational Team Concert – Gerência de Configuração e Mudança		x
	DDL Versionamento de Base de Dados	RTC SCM IBM Rational Team Concert		x
	Notas de Versão	IBM Rational Team Concert		x
	Dicionário de Dados	IBM IDA		x
	Documento de Arquitetura de Software	Office 365 / pdf		x
	Pipeline	Jenkins	x	
	Dashboard de Qualidade do Código (Teste Estático)	SonarQube	x	
	Repositório de Binário	Nexus	x	
	Cubo	Hyperstage		x
	Código Fonte ETL	SAP BODS (Business Objects Data Services)		x
	Interface para usuário	WebFocus Ferramenta de Inteligência Operacional Qlikview:Data Discovery		x
	Aplicação Implantada	Urban Code Deploy	x	x
<b>Verificação e Validação</b>	Aceite da Sprint	Office 365 / pdf	x	
	Registro de Execução de Testes Funcionais	IBM Rational Quality Manager		x
	Registro de Execução de Testes Não Funcionais	IBM Rational Quality Manager		x
	Massa de Dados Testes Funcionais (Manuais e	IBM Rational Quality Manager	x	x

**TR – Aquisição de Capacidade Externa de Desenvolvimento de Software e Mensuração de Tamanho de Software**

	Automatizados) e Desempenho			
	Código de Testes Automatizados Funcionais e Não Funcionais	Selenium IBM Rational Performance Tester IBM Rational Quality Manager		x
	Relatório de Mapeamento Origem Destino	IBM IDA		x
	Relatório de Teste Automatizado	Office 365 / pdf		x

## 44. Requisitos do PD-DATAPREV

44.1. Para cada solução de software será designado um único Representante de Negócio da DATAPREV que será responsável pelos atestes de requisitos e produtos.

44.2. As OS deverão ter entregas (releases) de no máximo seis sprints, sendo a última sprint de homologação.

44.3. A equipe de trabalho da CONTRATADA e o Representante de Negócio da DATAPREV devem reunir-se para realizar o planejamento de cada sprint. Nesta reunião de Planejamento serão definidos (baseado nas prioridades do negócio) quais Itens de Backlog serão realizados na próxima Sprint. Nesta reunião deve-se: Verificar Disponibilidade do Time, Definir o Objetivo da Sprint, Definir o Backlog para a Sprint e Estimar os Itens do Backlog e a velocidade do Time.

44.4. A CONTRATADA deve criar o Plano da Sprint e registrar uma linha de base deste planejamento (snapshot).

44.5. O prazo de duração da Sprint deve ser definido entre CONTRATADA e DATAPREV sempre respeitando o padrão de no mínimo 1 (uma) semana até 4 (quatro) semanas de duração. Uma vez planejada a Sprint, sua duração será constante até o fim do período definido, entretanto nova duração poderá ser acordada entre CONTRATADA e DATAPREV.

44.6. Uma vez definido o objetivo e o escopo da sprint (Backlog da Sprint) isto não deve mudar até o fim da duração estabelecida da sprint.

44.7. Na gestão do backlog do produto (escopo), o Representante de Negócio da DATAPREV fará a revisão da lista de itens conforme as necessidades de negócio, trabalhando as prioridades com substituições ou exclusões de itens, de forma a respeitar a meta da release sem alterar o tempo das sprints (itens despriorizados poderão ser tratados em releases ou sprints posteriores). Os itens priorizados devem ser detalhados e especificados pelo Representante de Negócio, de forma a serem estimáveis pelo Time da CONTRATADA.

44.8. É prerrogativa do Representante de Negócio mudar a classificação de uma funcionalidade para que a mesma deixe de ser considerada essencial em uma sprint. Quando isso acontecer, a funcionalidade que deixou de ser essencial não será considerada por ocasião da avaliação do atendimento da meta da sprint. Este tipo de mudança deverá ser acompanhada de justificativa do Representante de Negócio, registrada formalmente.

44.9. A CONTRATADA deve implementar os itens de backlog da sprint de acordo com as tecnologias e padrões de desenvolvimento estabelecidos pela DATAPREV. Os testes unitários, testes funcionais, testes automatizados funcionais e/ou não-funcionais devem ser executados, com as evidências devidamente registradas, e scripts disponibilizados nas ferramentas da DATAPREV

44.10. A execução dos testes unitários deve atingir as metas de aceitação e de cobertura estabelecidas no Pipeline de Integração Contínua.

44.11. A CONTRATADA e a DATAPREV com a participação do Representante de Negócio devem realizar uma reunião com objetivo de demonstrar o resultado da sprint para verificar se o planejado foi efetivamente realizado e se todos os itens de backlog que se referem a funcionalidades que agregam valor ao produto respeitam o conceito de pronto definido no processo.

---

**TR – Aquisição de Capacidade Externa de Desenvolvimento de Software e Mensuração de Tamanho de Software**

---

44.12. Ao final da reunião de demonstração, a CONTRATADA deve coletar um Aceite do Representante de Negócio da DATAPREV em relação ao que foi realizado naquela Sprint em conformidade com o Planejado. Este aceite pode ser total, parcial com ressalvas ou uma rejeição total. Os itens com ressalvas ou rejeitados devem voltar ao Backlog da Release para serem incluídos em Sprints posteriores.

44.13. Após a reunião de demonstração da Sprint para a DATAPREV, será assinado o Termo de Aceitação da Sprint de forma a refletir o resultado da reunião.

44.14. A CONTRATADA deve apoiar e acompanhar o Representante de Negócio da DATAPREV nas atividades de homologação de cada Entrega (Release). O Representante de Negócio deverá verificar se todas as funcionalidades estão alinhadas com os objetivos de negócio e funções de negócio. Para isso a CONTRATADA deverá criar a Versão Implantável da Release; gerar Nota de Versão; definir o escopo de homologação e aceite do produto; realizar a transição das histórias correspondentes à Release; realizar a passagem de conhecimento para as equipes de sustentação e finalizar a documentação.

44.15. Caso sejam encontrados problemas com os requisitos, o Representante de Negócio da DATAPREV deverá registrar o Defeito no Backlog do Produto. O Representante de Negócio pode então homologar com ressalvas o produto entregue.

44.16. Caso sejam encontrados necessidades de evolução (melhorias) nos requisitos originais, o Representante de Negócio da DATAPREV deve registrar o Novo Item no Backlog do Produto que deve ser tratado como uma Solicitação de Mudança dentro da própria OS, ou como escopo de uma nova OS.

44.17. A CONTRATADA deverá disponibilizar os produtos (documentação e software) em ambiente acordado para permitir a validação/homologação pela DATAPREV.

44.18. Será considerado o término da Release quando o produto alvo da demanda for homologado e o respectivo Aceite da Release formalizado pela DATAPREV.

**Anexo IV – Critérios de Aceitação**

Os critérios de aceitação estão vinculados às entregas por OS (Termos de Aceite), conforme abaixo:

Itens para Aceite	Critérios de Aceitação
Aceite de Artefatos	Verificação da compilação Qualidade de Código Cobertura de Testes Unitários Teste Funcional Automatizado Avaliação do Modelo de dados
Aceite dos Requisitos Funcionais	Testes Funcionais
Aceite dos Requisitos não funcionais	Desempenho Usabilidade Segurança
4. Aceite Final	Fechamento da OS

## 45. Aceite de Artefatos

### 45.1. Critérios de Verificação da Compilação

45.1.1. O código fonte será submetido a uma esteira de integração contínua, no qual a primeira fase é a execução do projeto Maven visando a compilação e geração do código binário (build).

45.1.2. A geração do código binário torna válido esse critério.

### 45.2. Critérios de Qualidade de Código

45.2.1. Os Indicadores de Qualidade de Código, por versão do Artefato, deverão ser extraídos do menu "Time machine" ou dashboard da ferramenta Sonar, onde são verificados os indicadores de aderência a padrões de codificação (Rules Compliance e Violations).

45.2.2. Dentre os critérios de aceitação para padrões de codificação, o indicador "Rules Compliance" deverá ter o nível mínimo de 85% ou acordado entre as partes na Abertura da OS.

45.2.3. Em relação às violações, o artefato não poderá possuir quaisquer violações do tipo critical ou blocker. Violações do tipo Major (Vulnerabilidade) são desencorajadas e tratadas como débitos técnicos pela CONTRATADA dentro da OS.

45.2.4. O artefato deverá ser desenvolvido observando o "Java Code Conventions", além de ter sua API pública documentada com JavaDoc e estar conforme a versão mais atual do Checklist de revi-



são de código e Arquitetura presente no Processo de Desenvolvimento e Manutenção de Software da DATAPREV, conforme arquivos chk\_Avaliacao\_Arquitetura.ods e chk\_Revisao\_Arquitetura.ods.

#### 45.3. Critérios de Cobertura de Testes Unitários

45.3.1. Deverão ser utilizados os indicadores CTU (Cobertura dos Testes Unitários) e ATU (Aceitação dos Testes Unitários) com meta de 85% ou acordado entre as partes na Abertura da OS. A CONTRATADA deverá gerar as evidências de realização dos testes unitários.

#### 45.4. Indicador de Cobertura de Testes Unitários para Releases (CTU)

45.4.1. **Descrição:** Percentual de código de Release coberto pelos Testes Unitários. O valor deste indicador é normalizado devido à possibilidade de ter diferentes metas de cobertura para as OS de acordo com a situação do artefato recebido pela OS.

45.4.2. **Objetivo:** Garantir a qualidade da Release referenciando a Cobertura de Testes Unitários em um valor mensurável e passível de comparação.

45.4.3. **Meta:** A Cobertura dos Testes Unitários (CTU) deve ser igual 85% (considerando o valor já normalizado).

45.4.4. **Coleta:** Procedimento de Cálculo descrito abaixo:

45.4.4.1. O Percentual de Linhas Cobertas da Release (PLCR) é a relação entre o Total de Linhas de código do escopo de classes do Teste Unitários da Release (TLTU) e a Quantidade de Linhas de código efetivamente Coberta pelos Testes unitários (QLCT) de cada módulo pertencente a Release. Fórmula:  $PLCR = 100 * (SOMA (TLTU[Módulo 1]+TLTU[Modulo 2]+TLTU[.] +TLTU[Módulo N]) / (SOMA (QLCT[Módulo 1]+QLCT[Modulo 2]+QLCT[.] +QLCT[Módulo N]))$ .

45.4.5. O CTU é a relação entre o Percentual de Linhas Cobertas da Release (PCLR) e a Meta de Cobertura da Release (MCR). Fórmula:  $(PCLR*100)/MCR$ .

#### 45.5. Indicador de Aceitação de Testes Unitários (ATU)

45.5.1. **Descrição:** Percentual de Casos de Testes Unitários de uma OS (ou Release) que foram executados com sucesso.

45.5.2. **Objetivo:** Garantir a qualidade da release referenciando a Aceitação de Testes Unitários em um valor mensurável e passível de comparação.

45.5.3. **Meta:** A aceitação dos Testes Unitários deve ser igual a 85%.

45.5.4. **Coleta:** Procedimento de Cálculo descrito abaixo:

45.5.4.1. O ATU é a relação entre o Total de Casos de Testes Unitários Implementados pela Release (TCTI) e a Quantidade de Casos de Testes Unitários Executados com Sucesso (QCTS). Fórmula:  $ATU = (QCTS / TCTI)$

#### 45.6. Critérios de Teste Funcional Automatizado

45.6.1. A CONTRATADA deverá implementar no mínimo 1 (um) teste funcional automatizado a ser executado após a aplicação ser implantada em ambiente acordado, com o pro-

pósito de validar que a aplicação sob desenvolvimento foi disponibilizada pelo procedimento de implantação e que encontra-se funcionalmente operacional após a implantação. Para atestar a operação da aplicação a Dataprev selecionará um ou mais testes funcionais especificados pela CONTRATADA para automatização ou, conforme a conveniência da Dataprev, especificará os testes funcionais a serem automatizados para a finalidade proposta.

45.6.2. Os testes funcionais automatizados implementados pela CONTRATADA devem ser executados pela ferramenta de implantação e devem registrar o resultado dos testes na ferramenta de Gestão de Testes conforme o padrão de implementação e de registro previstos pela DATAPREV.

45.6.3. A DATAPREV opcionalmente executará os testes funcionais automatizados implementados pela CONTRATADA.

45.6.4. O critério será válido quando a meta de 100% do indicador ATFA for atingido. A CONTRATADA deverá gerar as evidências de realização dos testes funcionais automatizados.

#### 45.7. Indicador de Aceitação de Teste Funcional Automatizado (ATFA)

45.7.1. **Descrição:** Percentual de Casos de Funcionais Automatizados de um Produto que foram executados com sucesso.

45.7.2. **Objetivo:** Garantir a validação funcional da aplicação através de um valor mensurável.

45.7.3. **Meta:** A Aceitação de Testes Funcionais Automatizados deve ser igual à 100%.

45.7.4. **Coleta:** Procedimento de Cálculo descrito abaixo:

45.7.5. O ATFA é a relação entre o Total de Casos de Testes Funcionais Automatizados (TCTFA) e a Quantidade de Casos de Testes Funcionais Automatizados Executados com Sucesso (QCTFAS). Fórmula:  $ATFA = (TCTFA / QCTFAS)$ .

#### 45.8. Critérios de Avaliação do Modelo e Base de Dados

45.8.1. O aceite dos artefatos relacionados ao Modelos e Bases de Dados apresentados no **QUADRO RESUMO DO PD-DATAPREV - RESPONSABILIDADES: DATAPREV x CONTRATADA** no item Verificação e Validação ("**Modelos de Dados Lógico e Físico**", "**DDL de Versionamento**", "**Relatório de Mapeamento Origem Destino**" e "**Relatório de Teste Automatizado para BD**") se dará baseado em três indicadores que objetivam medir a qualidade dos artefatos recebidos da CONTRATADA. Estes serão considerados aceitos quando os 3 indicadores abaixo definidos forem considerados aceitos:

45.8.1.1. **Indicador de Qualidade quanto ao Padrão Construtivo do Modelo de Dados (CMD):** Indicador cuja finalidade é garantir a qualidade dos modelos de dados quanto a: garantia de integridade, redução de redundância, documentação dos seus metadados, integra-

ção com demais modelos do cliente, adequação quanto à representação do negócio, adequação quanto ao uso como fonte para o desenvolvimento de sistemas analíticos, adequação quanto a boas práticas de desempenho para a tecnologia adotada. Este indicador usa como entrada os artefatos "**Modelos de Dados Lógico e Físico**" e "**Relatório de Mapeamento Origem Destino**" e como ferramenta para apoio na sua obtenção o documento "chk\_Avaliacao\_Modelo\_Dados\_CMD.ods", a qual contém o detalhamento dos itens que compõem o indicador, assim como sua fórmula. O aceite deste indicador se dará quanto este estiver igual ou acima de 80%.

45.8.1.2. **Indicador de Qualidade quanto ao Padrão de Acesso da Aplicação ao Banco de Dados (CPA):** Indicador cuja finalidade é garantir a qualidade do produto quanto à forma que a aplicação faz acesso à base de dados, prezando desta forma pela redução no consumo de infraestrutura e na adequada escalabilidade e performance do produto. Este indicador usa como entrada os artefatos "**Modelos de Dados Lógico e Físico**" e "**DDL de versionamento**" e como ferramenta para apoio na sua obtenção o documento "chk\_Avaliacao\_Modelo\_Dados\_CPA.ods", a qual contém o detalhamento dos itens que compõem o indicador, assim como sua fórmula. O aceite deste indicador se dará quanto este estiver igual ou acima de 80%.

45.8.1.3. **Indicador de Qualidade da DDL de Versionamento (CDV):** Indicador cuja finalidade é garantir que as novas versões recebidas sejam possíveis de serem implantadas de forma incremental, sem erros, sem perda de dados considerados relevantes a critério da DATAPREV e na menor janela de manutenção disponível, gerando assim a menor indisponibilidade possível para o produto. Nas situações em que a fim de evitar a perda de dados e for acordado a necessidade de uso de outra linguagem/tecnologia para a migração de dados entre versões de Bases de Dados, além da linguagem SQL, as tecnologias Java ou SAP BODS devem ser as opções adotadas. O Aceite da adoção de outras linguagens/tecnologias que não as mencionadas anteriormente fica a critério da DATAPREV. Este indicador usa como entrada os artefatos "**DDL de Versionamento**" e "**Relatório de Teste Automatizado para BD**" e como ferramenta para apoio na sua obtenção o documento "chk\_Avaliacao\_Modelo\_Dados\_CDV.ods", a qual contém o detalhamento dos itens que compõem o indicador, assim como sua fórmula. O aceite deste indicador se dará quanto este estiver igual ou acima de 80%.

## 46. Aceite dos Requisitos Funcionais

### 46.1. Critérios de Testes Funcionais para a validação de Requisitos Funcionais

46.1.1. Deverão ser utilizados os indicadores CTF (Cobertura dos Testes Funcionais) e ATF (Aceitação dos Testes Funcionais) com meta de 100% para ambos ou acordado entre as partes na Abertura da OS. A CONTRATADA deverá gerar as evidências de realização dos testes funcionais.

46.1.2. A CONTRATADA deverá especificar na ferramenta de Gestão de Testes caso(s) de teste(s) funcional(is), escrito em formato de cenário de história de usuário, por história de usuário e executá-lo sobre a aplicação desenvolvida.

---

**TR – Aquisição de Capacidade Externa de Desenvolvimento de Software e Mensuração de Tamanho de Software**

---

46.1.3. A CONTRATADA deverá especificar o(s) cenários(s) de história de usuário de forma que valide(em) todos os critérios de aceite propostos para a história de usuário.

46.1.4. O teste funcional deve ser executado manualmente sobre a aplicação disponibilizada em ambiente acordado.

46.1.5. O critério será válido quando a meta do item 46.1.1 for atingida e para isso a CONTRATADA deverá gerar evidências de realização dos testes funcionais conforme o padrão estabelecido pela DATAPREV.

46.1.6. A CONTRATADA poderá utilizar a implementação de Teste Funcional Automatizado para evidenciar o teste de uma história de usuário, desde que a implementação do teste funcional automatizado seja equivalente ao teste funcional manual e gere a evidência de realização equivalente.

#### 46.2. Indicador de Cobertura de Testes Funcionais (CTF)

46.2.1. **Descrição:** Percentual de histórias de usuário com teste funcional especificado em relação ao total de histórias de usuário previstas para Release.

46.2.2. **Objetivo:** Medir a cobertura de testes funcionais da Release com um valor mensurável e passível de comparação.

46.2.3. **Meta:** A Cobertura dos Testes Funcionais (CTF) deve ser igual a 100%.

46.2.4. **Coleta:** Procedimento de Cálculo descrito abaixo:

46.2.4.1. O Percentual de Cobertura de Testes Funcionais (CTF) é a relação entre o Total de Histórias de Usuário Com Teste Funcional Especificado (THUCTFE) sobre o Total de Histórias de Usuário previstas para a Release (THU). Fórmula:  $CTF = 100 * (THUCTFE / THU)$ .

#### 46.3. Indicador de Aceitação de Teste Funcional Automatizado (ATF)

46.3.1. **Descrição:** Percentual de Testes de Funcionais especificados para uma release que foram executados com sucesso.

46.3.2. **Objetivo:** Medir a taxa de sucesso dos testes funcionais de uma release através de um valor mensurável.

46.3.3. **Meta:** A Aceitação de Testes Funcionais deve ser igual à 100%.

46.3.4. **Coleta:** Procedimento de Cálculo descrito abaixo:

46.3.4.1. O ATF é a relação entre o Total de Testes Funcionais Especificados Para a Release (TTFEPR) e o Total de Testes Funcionais Especificados Para a Release e Executados com Sucesso (TTFEPRES). Fórmula:  $ATF = (TTFEPR / TTFEPRES)$ .

## 47. Aceite dos Requisitos Não Funcionais

### 47.1. Critérios de Desempenho

47.1.1. Para cada OS serão definidos pela DATAPREV os requisitos e critérios de aceitação de desempenho que deverão ser atendidos pela aplicação nas condições de teste de desempenho.

47.1.2. Para cada teste de desempenho executado a CONTRATADA receberá da DATAPREV o parecer sobre a realização dos mesmos.

47.1.3. O teste será considerado válido quando os scripts de testes de todos os cenários forem executados integralmente e for possível, a partir de evidências, observar: (i) requisitos não funcionais de desempenho e (ii) uso racional dos recursos de infraestrutura.

47.1.4. O teste será considerado bem-sucedido somente se todos os requisitos não funcionais forem atendidos, se o consumo de recursos computacionais for considerado adequado (compatível com os cenários de testes em termos de complexidade e carga de trabalho) e não forem identificados riscos implícitos (comportamentos da aplicação, que apesar de indesejados não criam ofensas aos requisitos não funcionais, nas condições de teste). Caso contrário, a iniciativa será mal sucedida.

47.1.5. Sempre que uma aplicação não atender os requisitos de desempenho a CONTRATADA deve implementar, baseada nas evidências, as melhorias necessárias para que tais requisitos sejam atendidos. Os ciclos de melhoria devem ser executados até que a totalidade dos requisitos não funcionais sejam atendidos.

### 47.2. Critérios de Usabilidade

47.2.1. Os artefatos de software devem atender, no mínimo, aos seguintes requisitos de qualidade, baseados na norma ABNT NBR ISO/IEC 9126 – Qualidade do artefato de Software e as normas da Administração Pública Federal:

47.2.1.1. Identidade Visual: a interface com o usuário (*user interface*) deve seguir os padrões de design pré-definidos;

47.2.1.2. Usabilidade: os sistemas devem ser de fácil entendimento, aprendizagem e utilização e atender aos requisitos e checklists de usabilidade.;

47.2.1.3. Acessibilidade: os sistemas devem estar aderentes às recomendações de acessibilidade de conteúdo WEB estabelecidas pelo e-MAG (Modelo de Acessibilidade de Governo Eletrônico, [www.governoeletronico.gov.br/acoes-e-projetos/e-MAG, na versão 3.1](http://www.governoeletronico.gov.br/acoes-e-projetos/e-MAG_na_versao_3.1)), conforme Portaria nº 03, de 07 de Maio de 2007 da SLTI/MPOG, e aderentes às recomendações do WCAG 2.0 (*Web Content Accessibility Guidelines*).

47.2.1.4. Experiência do usuário: os sistemas devem garantir aos seus usuários finais uma experiência positiva e satisfatória de uso, garantindo uma navegação fluida, satisfação do usuário, etc.

47.2.1.5. Portabilidade: os sistemas devem funcionar em navegador ) e nas plataformas de hardware definidas pela DATAPREV (vide Anexo V – Ambiente Tecnológico / Ferramental de Desenvolvimento);

47.2.1.6. Manutenibilidade: os códigos-fonte dos softwares devem ser bem estruturados e validados utilizando ferramentas de avaliação sintática - como Tidy (para arquivos HTML), Linters (para software escrito em outras linguagens de programação) e ferramenta de análise estática de código como SonarQube. Também devem ser comentados (quanto ao objetivo, funcionalidade e referência de forma a auxiliar manutenções e documentados (de forma a, no mínimo, conter informações adequadas sobre tipos, classes, estruturas, métodos e variáveis de classe) visando pouco esforço para fazer alterações corretivas, adaptativas e/ou evolutivas. Não devem ser utilizados componentes proprietários que não possuam fontes disponíveis ou requeiram licenças pagas para a sua utilização;

47.2.1.7. Confiabilidade: os sistemas não devem apresentar falhas e se estas ocorrerem, devem ter capacidade de recuperação de dados e manutenção do nível de desempenho requerido;

47.2.1.8. Desempenho: no ambiente de produção da DATAPREV, os sistemas devem ter capacidade para atender ao universo de usuários e picos de acesso definidos em suas especificações. Devem apresentar tempos de resposta condizentes com seus requisitos não funcionais;

47.2.1.9. Interoperabilidade: os produtos deste contrato devem estar aderentes ao e-Ping-Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico ([www.governoeletronico.gov.br/acoes-e-projetos/e-ping-padroes-deinteroperabilidade](http://www.governoeletronico.gov.br/acoes-e-projetos/e-ping-padroes-deinteroperabilidade)), conforme Portaria nº 05 de 14 de Julho de 2005 da SLTI/MPOG;

47.2.1.10. 37.2.1.8. Gestão de Documentos: os artefatos deste contrato devem estar aderentes ao e-ARQ Brasil - Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos (<http://www.conarq.arquivonacional.gov.br>), conforme Resolução nº 25, de 27 de abril de 2007 do CONARQ.

### 47.3. Critérios de Segurança

47.3.1. Os critérios de segurança devem seguir as diretrizes para desenvolvimento e obtenção de software seguro nos órgãos e entidades da administração pública federal, contempladas na norma complementar 16/IN01/DSIC/GSIPR de 21 de novembro de 2012. Sendo assim, a CONTRATADA deverá principalmente para cada OS;

47.3.2. Garantir o atendimento completo dos requisitos de segurança definidos pela DATAPREV verificados a partir de análise estática e dinâmica do software produzido pela contratada;

- 47.3.3. Construir o código de forma que suas mensagens de erro não revelem detalhes da sua estrutura interna;
- 47.3.4. Considerar o controle de acesso durante a etapa de desenvolvimento;
- 47.3.5. Usar controles de segurança como componentes, de forma que sejam catalogados e reutilizados por outras OS;
- 47.3.6. Remover todo código de teste, de “backups” ou arquivos desnecessários, de informações sigilosas nos comentários de código e das contas criadas para teste;
- 47.3.7. Garantir o não-armazenamento de configurações de segurança no próprio código-fonte;
- 47.3.8. Garantir a conformidade com os padrões e protocolos do E-PING;
- 47.3.9. Garantir a não existência de vulnerabilidades (OWASP TOP 10 2017 e SANS Top 25) no código-fonte, suas bibliotecas e componentes utilizados (CVE), assim como durante a execução do produto desenvolvido;
- 47.3.10. Em caso de vulnerabilidades descobertas durante o período de garantia do software entregue, cabe à contratada providenciar a correção das mesmas;

## **48. Aceite Final**

### 48.1. Critérios de Fechamento da OS

- 48.1.1. A última etapa do Fluxo Operacional da OS é o Fechamento. Nesta etapa, serão verificados:
  - 48.1.1.1. Contagem final dos Pontos de Função;
  - 48.1.1.2. Confirmar atualidade de todos os artefatos e afins da OS;
  - 48.1.1.3. Confirmar a execução da transferência de conhecimento da tecnologia aplicada em todos os artefatos;
  - 48.1.1.4. Validação de toda Documentação da OS.

## Anexo V – Ambiente Tecnológico / Ferramental de Desenvolvimento

A Dataprev utiliza Java EE e SGBD Oracle como plataforma padrão para o desenvolvimento de novos sistemas OLTP. Para sistemas OLAP, o padrão utilizado é o Webfocus, sendo o ETL desenvolvido com SAP BODS.

Em função de internalizações de sistemas de clientes, a Dataprev também mantém produtos em diversas tecnologias. Este anexo enumera uma série de tecnologias utilizadas nos produtos mantidos pela Dataprev, e que, por este motivo, fazem parte do escopo deste Termo de Referência.

### **49. Sistemas Operacionais das Estações de Trabalho e dos Servidores**

- 49.1. Linux RedHat, Ubuntu, CentOS e Fedora
- 49.2. Windows Server 2008 ou superior
- 49.3. Windows 7
- 49.4. Windows 10

### **50. Servidores de Aplicação**

- 50.1. Apache Tomcat 7 ou superior
- 50.2. Oracle WebLogic 12.1.1, 12.1.3, 12.2.1, 12.2.2
- 50.3. Oracle OHS 12.1.1, 12.1.3, 12.2.1, 12.2.2
- 50.4. JBoss EAP 6
- 50.5. Apache HTTP Server

### **51. Tecnologias, Linguagens e Ferramentas**

- 51.1. CA Clarity PPM
- 51.2. IBM Rational Team Concert
- 51.3. IBM Rational Doors Next Generation
- 51.4. Pencil
- 51.5. Eclipse IDE
- 51.6. Oracle JDEV 12.2.1



51.7. GIT

51.8. Java EE 6 ou superior

51.8.1. EJB

51.8.2. CDI

51.8.3. JAX-RS (REST)

51.8.4. JAX-WS (SOAP)

51.8.5. Bean Validation

51.8.6. Java Server Faces

51.8.7. Java Persistence API

51.8.8. JMS

51.9. SOAPUI

51.10. Java Swing

51.11. Spring Batch

51.12. Primefaces

51.13. HTML

51.14. XHTML

51.15. JavaScript

51.16. JQuery

51.17. AngularJS

51.18. ReactJS

51.19. JSON

51.20. CSS

51.21. XML

51.22. UML

51.23. IBM Rational Software Architect Designer

51.24. SQL ANSI 92

51.25. SQL ORACLE

51.26. IBM IDA

51.27. Postgresql 9.3.0, 9.2.0 e 8.4.4

51.28. Oracle 12.1.0.2, 11.2.0.2, 11.2.0.4, 10.2.0.4

51.29. Biblioteca de componentes para certificação digital padrão ICP-Brasil

51.30. Biblioteca de componentes – framework – da DATAPREV

- 51.31. IBM Rational Quality Manager
- 51.32. Selenium
- 51.33. IBM Rational Performance Tester
- 51.34. IBM Rational Integration Tester
- 51.35. IBM Rational Test Virtualization Server
- 51.36. Oracle OSB 12c
- 51.37. Swagger
- 51.38. WADL
- 51.39. Apache Maven
- 51.40. Jenkins
- 51.41. SonarQube
- 51.42. Nexus
- 51.43. SAP BODS
- 51.44. QlikView
- 51.45. Urban Code Deploy
- 51.46. Puppet
- 51.47. Docker
- 51.48. LibreOffice 4.3 ou superior
- 51.49. Office 365 ou superior
- 51.50. Drupal
- 51.51. .NET
- 51.52. PHP
- 51.53. React Native
- 51.54. Plataforma Android
- 51.55. Plataforma iOS

## **52. Ferramentas de BI**

- 52.1. Webfocus
- 52.2. Hyperstage
- 52.3. Qlikview
- 52.4. DATAFLUX
- 52.5. SAP-BODS
- 52.6. QCLICKSENSE

52.7. MICROSTRATEGY

## **53. Linguagens de Sistemas Legado**

53.1. CLIPPER

53.2. DELPHI

53.3. Visual Basic

53.4. ASP

53.5. PLSQL

53.6. C++

**Anexo VI – Serviço de Mensuração de Tamanho de Software (Contagem e Análise de Divergência de Pontos de Função)****54. Requisitos da Mensuração de Software:**

54.1. A CONTRATADA se obriga a executar o serviço de medição de tamanho funcional segundo o Manual de Práticas de Contagem (CPM) versão 4.3.1 do IFPUG.

54.2. Para as situações não contempladas no CPM, serão adotadas as orientações do Roteiro de Métricas de Software do SISP na versão 2.2, que pode ser obtido no endereço <http://www.sisp.gov.br/metricas/wiki/roteirometricas>).

54.3. Também poderão ser adotados roteiros complementares elaborados pela DATAPREV, cuja formalização, se for o caso, deverá ser formalizada no Startup do contrato.

54.4. A utilização de novas versões do CPM, do Roteiro de Métricas do SISP e do roteiro da DATAPREV poderão ser adotadas em qualquer tempo, desde que sejam previamente acordadas e formalizada entre as partes. Esta atualização não deverá gerar desequilíbrio financeiro do contrato.

54.5. As contagens de tamanho funcional dos tipos estimativa e indicativa serão realizadas conforme técnica de cada tipo definida pela NESMA (Netherlands Software Metrics Users Association).

54.6. A contagem de PF deve considerar o valor bruto, ou seja, sem aplicação do Fator de Ajuste de Valor previsto na IFPUG.

54.7. As Contagens de PF serão registradas pelas CONTRATADAS na ferramenta Pfácil (ferramenta interna desenvolvida pela DATAPREV).

54.8. Poderão ocorrer recontagens sobre aferições já realizadas, decorrentes da apresentação de novas evidências de contagem ou por realização de auditoria interna, que justifiquem a revisão dos elementos da aferição correspondente, resguardado o prazo máximo de 12 meses decorridos desde sua realização.

54.9. Caso haja recontagens na forma do item anterior, a nova remuneração da aferição à CONTRATADA corresponderá ao valor resultante da diferença entre o valor inicial e o valor da revisão, podendo resultar em acréscimo ou desconto baseado nesta diferença apurada.

54.10. Caso haja divergências até 5% valerá a menor Contagem apresentada.

54.11. Caso a DATAPREV encontre divergências, acima de 5%, e não havendo consenso entre as partes, prevalecerá a interpretação dada pela DATAPREV sobre o número de Pontos de Função que considera correto para realizar o pagamento da OS em questão. Neste caso, a CONTRATADA poderá optar pelo uso de um profissional Certified Function Point Specialist (CFPS) pelo IFPUG, sem vínculo com a DATAPREV e com a CONTRATADA, para dirimir a questão e apurar a uma quantidade de pontos de função a ser adotada pelas partes. A CONTRATADA arcará com todos os custos envolvidos com a alocação do referido profissional.

**TR – Aquisição de Capacidade Externa de Desenvolvimento de Software e Mensuração de Tamanho de Software**

54.12. Para efeito de remuneração, deve-se considerar o valor líquido da contagem, que depende do tipo de contagem requisitada, como detalhado a seguir:

Tipo de contagem	Índice de correção por Tipo de contagem (ICTC)
Indicativa	0,5
Estimativa	0,7
Detalhada	1

54.13. O valor Líquido será apurado através da fórmula abaixo:

54.13.1. Valor Líquido da OS = NPF \* ICTC, onde:

54.13.1.1. NPF = Número de Pontos de Função

54.13.1.2. ICTC = Índice de Correção por Tipo de Contagem

54.13.2. Exemplo: Considerando uma demanda de contagem do tipo estimativa de uma solução de software que resultou em 52 Pontos de Função; a quantidade de Pontos de Função Líquida será apurada da seguinte forma:

54.13.2.1. Aplicando o Índice de Correção do Tipo de Contagem igual a 0,70 (tipo de contagem estimativa),

54.13.2.2. PF Líquido =  $52 * 0,70 = 36,4$  Pontos de Função.

**Anexo VII – Acordo de Níveis de Serviço (SLA)**

- Novos Indicadores poderão ser criados e os indicadores existentes poderão ser alterados em comum acordo, durante a execução do Contrato, visando à obtenção da melhoria na qualidade dos serviços.

**55. IQDA: Indicador de quantidade de dias em atraso de uma Ordem de Serviço → Aplicável a todos os Lotes**

Indicador de Serviço de Desenvolvimento e Manutenção evolutiva de Sistemas						
Sigla	Indicador	Definição	Fórmula de Cálculo	Aferição	Tolerância	Desconto
<b>IQDA</b>	Quantidade de Dias de Atrasos por OS	Indica quando houver atraso na data final de uma OS.	<p>Se <b>DTNO</b> &lt; <b>DTRE</b>, os descontos são aplicados.</p> <p><b>DTNO</b> = Data Término Negociada da OS</p> <p><b>DTRE</b> = Data Término Realizada da OS.</p>	<p>A <b>DTNO</b> estará registrada no documento de abertura da OS.</p> <p>A <b>DTRE</b> estará registrada no documento de aceite da OS.</p> <p>O desconto ocorrerá no Aceite Final da OS, no último pagamento da OS.</p>	0 (Zero) dias úteis	Descontar 0,5% sobre o valor da OS na última Sprint para cada 1 (um) dia útil de atraso até o limite de 10%.

- A apuração oficial do **IQDA** será feita na Reunião de Fechamento da OS.

## 56. IQP: Indicador de Qualidade do Produto → Aplicável aos Lotes 2,3 e 4

Indicador de Serviço de Desenvolvimento e Manutenção evolutiva de Sistemas						
Sigla	Indicador	Definição	Fórmula de Cálculo	Aferição	Tolerância	Desconto
<b>IQP</b>	Indicador de Qualidade do Produto	Índice de Qualidade do Produto, aferido pela contabilização dos defeitos encontrados nas Releases.	$\text{IQP} = \left[ \frac{\text{QDR}}{\text{TPF}} \right] * 100$ <p><b>QDR</b> = Quantidade de defeitos escapados encontrados durante as Homologações das Releases.</p> <p><b>TPF</b> = Total de Pontos de Função apurado no final da OS.</p>	<p>A coleta ocorrerá no fechamento da Homologação de cada Release.</p> <p>O desconto será aplicado no Termo de Aceite da Sprint de Homologação da última Release.</p>	<b>IQP ≤ 5</b>	<p>5 &gt; <b>IQP</b> ≤ 7 , desconto de 2% no valor do produto entregue.</p> <p>7 &gt; <b>IQP</b> ≤ 10 , desconto de 3% no valor do produto entregue (total da OS)</p> <p>10 &gt; <b>IQP</b> ≤ 13 , desconto de 5% no valor do produto entregue (total da OS).</p> <p><b>IQP</b> &gt; 13 , desconto de 10% no valor do produto entregue (total da OS).</p>

## 57. IDC: Indicador de Divergência de Contagem → Aplicável a todos os Lotes

Indicador de Serviço de Mensuração e Tamanho de Software (Contagem e Análise de Divergência de PF)						
Sigla	Indicador	Definição	Fórmula de Cálculo	Aferição	Tolerância	Desconto
<b>IDC</b>	Indicador de divergência entre as contagens do Lote 1	Indica quando houve divergência entre a contagem realizada pela DATAPREV e a contagem realizada pela CONTRATADA para mensuração de demandas.	$\mathbf{ABS} \left[ \frac{\mathbf{CPFD} - \mathbf{CPFC}}{\mathbf{CPFC}} \right]$ <p> <b>ABS</b> = Valor absoluto(sem sinal)  <b>CPFD</b> = Contagem de PF da DATAPREV  <b>CPFC</b> = Contagem de PF da CONTRATADA         </p>	Por Ordem de Serviço, feita por amostragem pela DATAPREV	Índice <= 5 %	Descontar o % do Indicador calculado sobre o valor da OS, além do ressarcimento do valor pago indevidamente pela DATAPREV.



## 58. ITCDG: Indicador de Tempo de Correção de Defeitos em Garantia → Aplicável aos Lotes 2,3 e 4

Indicador de Serviço de Desenvolvimento e Manutenção evolutiva de Sistemas						
Sigla	Indicador	Definição	Fórmula de Cálculo	Aferição	Tolerância	Desconto
<b>ITCDG</b>	Quantidade de Dias para correção de defeitos (bugs) encontrados no período de garantia	Indica quando houver atraso na correção de defeitos no período de garantia	<b>ITCDG = DEC – DSC</b>  <b>DSC</b> = Data Solicitação de Correção  <b>DEC</b> = Data da Entrega da Correção (desde que o defeito esteja efetivamente corrigido)	A <b>DSC</b> estará registrada na solicitação de correção.  A <b>DEC</b> registrada na entrega dos artefatos no repositório da DATAPREV.	Até 1 dia útil	Descontar 0,1% sobre o valor da caução para cada 1 (um) dia útil de atraso até o limite de 10%.

**Anexo VIII – Termo de Sigilo****PROCESSO Nº****59. TERMO DE SIGILO VINCULADO AO CONTRATO XX.XXXX.20XX.****Cláusula Primeira – DO OBJETO**

Constitui objeto deste Termo o estabelecimento de condições específicas para regulamentar as obrigações a serem observadas pela CONTRATADA, doravante denominada **PARTE RECEPTORA**, no que diz respeito ao trato de informações sigilosas, disponibilizadas pela contratante, doravante denominada **PARTE REVELADORA**, por força dos procedimentos necessários para a execução do objeto do Contrato Principal celebrado entre as partes.

**Cláusula Segunda – DOS CONCEITOS E DEFINIÇÕES**

Contrato principal	Contrato celebrado entre as partes, ao qual este Termo de Sigilo se vincula.
Informação	Conjunto de dados organizados de acordo com procedimentos executados por meios eletrônicos ou não, que possibilitam a realização de atividades específicas e/ou tomada de decisão.
Informação sigilosa	Aquelas que estão submetidas à restrição de acesso público, cujo conhecimento e divulgação estão regidos por esse instrumento.
Informação pública	Aquelas cujo acesso é irrestrito, obtidas por divulgação pública, observados os canais oficiais autorizados para tal.
Sigilo	Propriedade de que a informação não seja disponibilizada ou revelada a pessoa física ou jurídica, sistema, órgão ou entidade não autorizada e credenciada.

**Cláusula Terceira – DAS INFORMAÇÕES SIGILOSAS**

**§1º** Serão consideradas como informações sigilosas, toda e qualquer informação, revelada a outra parte por razão da execução do contrato, contendo ou não marcação ou rótulo de grau de sigilo. O termo "informação" abrangerá toda informação escrita, verbal, ou em linguagem computacional em qualquer nível, ou de qualquer outro modo apresentada, tangível ou intangível, podendo incluir, mas não se limitando, a: *know-how*, técnicas, especificações, relatórios, compilações, código fonte de programas de computador na íntegra ou em partes, fórmulas, desenhos, cópias, modelos, amostras de ideias,

---

**TR – Aquisição de Capacidade Externa de Desenvolvimento de Software e Mensuração de Tamanho de Software**

---

aspectos financeiros e econômicos, definições, informações sobre as atividades da contratante e/ou quaisquer informações técnicas/comerciais relacionadas/resultantes ou não ao Contrato Principal, doravante denominados **INFORMAÇÕES**, a que diretamente ou pelos seus empregados, a **PARTE RECEPTORA** venha a ter acesso, conhecimento ou que venha a lhe ser confiada durante e em razão das atuações de execução do Contrato Principal celebrado entre as partes.

- §2º** A **PARTE RECEPTORA** compromete-se a não revelar, copiar, transmitir, reproduzir, utilizar ou dar conhecimento, em hipótese alguma, a terceiros, bem como a não permitir que qualquer empregado envolvido direta ou indiretamente na execução do Contrato Principal, em qualquer nível hierárquico de sua estrutura organizacional e sob quaisquer alegações, faça uso dessas informações, que se restringem estritamente ao cumprimento do Contrato Principal.
- §3º** As estipulações e obrigações contidas neste Termo não serão aplicadas a qualquer informação que seja comprovadamente de domínio público, exceto se decorrer de ato ou omissão do beneficiado ou tenha sido comprovada e legitimamente recebida de terceiros, estranhos ao presente instrumento ou ainda informações resultantes de pesquisa pelo beneficiado.

#### **Cláusula Quarta – DA EXTENSÃO DA RESPONSABILIDADE**

- §1º** A **PARTE RECEPTORA** se obriga a:
- a) Responsabilizar-se por impedir, por qualquer meio em direito admitido, arcando com todos os custos do impedimento, mesmo judiciais, inclusive as despesas processuais e outras despesas derivadas, a divulgação ou utilização das informações sigilosas por seus agentes, representantes ou por terceiros; e
  - b) Comunicar à **PARTE REVELADORA**, de imediato, de forma expressa e antes de qualquer divulgação, caso tenha que revelar qualquer uma das informações, por determinação judicial ou ordem de atendimento obrigatório determinado por órgão competente.

#### **Cláusula Quinta – DIREITOS E OBRIGAÇÕES**

- §1º** A **PARTE RECEPTORA** se compromete e se obriga a utilizar a informação sigilosa revelada pela **PARTE REVELADORA** exclusivamente para os propósitos da execução do Contrato Principal, em conformidade com o disposto neste deste Termo.
- §2º** A **PARTE RECEPTORA** se compromete a não efetuar qualquer tipo de cópia da informação sigilosa sem o consentimento expresso e prévio da **PARTE REVELADORA**.
- §3º** A **PARTE RECEPTORA** se compromete a obter o aceite formal dos funcionários que atuarão direta ou indiretamente na execução do Contrato Principal sobre a existência deste Termo bem como da natureza sigilosa das informações e dar ciência a **PARTE REVELADORA** dos documentos comprobatórios quando solicitado.
- §4º** A **PARTE RECEPTORA** obriga-se a tomar todas as medidas necessárias a proteção da informação sigilosa, bem como para evitar e prevenir a revelação a terceiros.
- §5º** A **PARTE RECEPTORA** deverá, quando requerido pela **PARTE REVELADORA**, proceder com o imediato descarte de forma irreversível, incluindo todas e quaisquer cópias eventualmente existentes

em qualquer suporte de todas as informações sigilosas sob sua custódia referentes ao contrato principal.

### **Cláusula Sexta – DISPOSIÇÕES GERAIS**

- §1º Surgindo divergências quanto a interpretação do acordo pactuado neste instrumento ou quanto a execução das obrigações dele decorrentes ou, se constatados casos omissos, as partes buscarão solucionar as divergências de acordo com os princípios de boa fé, da equidade, da razoabilidade e da economicidade.
- §2º O disposto no presente Termo prevalecerá sempre em caso de dúvida, e salvo expressa determinação em contrário, sobre eventuais disposições constantes de outros instrumentos conexos firmados entre as partes quanto ao sigilo de informações, tal como aqui definidas.

### **Cláusula Sétima – DISPOSIÇÕES ESPECIAIS**

Ao assinar o presente instrumento, a **PARTE RECEPTORA** manifesta sua concordância no sentido de que:

- a) O não exercício, por qualquer uma das Partes, de direitos assegurados neste instrumento não importará em renúncia aos mesmos, sendo considerado como mera tolerância para todos os efeitos de direito;
- b) Todas as condições, termos e obrigações ora constituídas serão regidas pela legislação e regulamentação brasileiras pertinentes;
- c) O presente Termo somente poderá ser alterado mediante termo aditivo firmado pelas partes;
- d) Alterações do número, natureza e quantidade das informações disponibilizadas para a **PARTE RECEPTORA** não descaracterizarão ou reduzirão o compromisso e as obrigações pactuadas neste Termo de Sigilo, que permanecerá válido e com todos seus efeitos legais em qualquer uma das situações tipificadas neste instrumento;
- e) O acréscimo, complementação, substituição ou esclarecimento de qualquer uma das informações disponibilizadas para a **PARTE RECEPTORA**, serão incorporados a este Termo, passando a fazer dele parte integrante, para todos os fins e efeitos, recebendo também a mesma proteção descrita para as informações iniciais disponibilizadas; e
- f) Este Termo não deve ser interpretado como criação ou envolvimento das Partes, ou suas afiliadas, nem em obrigação de divulgar informações sigilosas para a outra Parte, nem como obrigação de celebrarem qualquer outro acordo entre si.

### **Cláusula Oitava – VIGÊNCIA**

O presente Termo tem natureza irrevogável e irretroatável, permanecendo em vigor desde a data de início das atividades pertinentes ao Contrato Principal, mantendo-se em vigor por prazo indeterminado, a não ser que haja disposição em contrário por escrito, estipulada pela **PARTE REVELADORA** mesmo após o término do Contrato Principal ao qual está vinculado.

**TR – Aquisição de Capacidade Externa de Desenvolvimento de Software e Mensuração de Tamanho de Software**

---

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

\_\_\_\_\_  
EMPRESA DE TECNOLOGIA E INFORMAÇÕES  
DA PREVIDÊNCIA-DATAPREV

\_\_\_\_\_  
PARTE RECEPTORA  
(Representante Legal)

**Anexo IX – Planilha de Formação de preço**

Os Licitantes deverão informar os valores de acordo com o Lote em questão:

Lote	Unidade	Qtde.	Serviços	Valor Unitário	Valor Total
1	Ho-mem-Hora (HH)	10.000	Mensuração de tamanho de software (Contagem e Análise de Divergência de Pontos por Função), na modalidade de Escritório de métricas		
2	Pontos de Função (PF)	19.625	Desenvolvimento de Novos Sistemas e Manutenção Evolutiva, para o grupo de demandas 1, na modalidade de Desenvolvimento de software		
3	Pontos de Função (PF)	11.947	Desenvolvimento de Novos Sistemas e Manutenção Evolutiva, para o grupo de demandas 2, na modalidade de Desenvolvimento de software		
4	Pontos de Função (PF)	17.607	Desenvolvimento de Novos Sistemas e Manutenção Evolutiva, para o grupo de demandas 3, na modalidade de Desenvolvimento de software		

## Anexo X – Glossário

**Backlog da Release (Release Backlog):** lista de itens priorizados a serem desenvolvidos para uma solução de software durante a implementação de um Release.

**Backlog da Sprint (Sprint Backlog):** lista de itens de trabalho selecionados do Product Backlog, contendo as tarefas necessárias para a realização de tais itens e que deverão ser executadas durante a próxima Sprint.

**Backlog do Produto (Product Backlog):** lista de itens priorizados a serem desenvolvidos para uma solução de software.

**Responsável pela OS:** responsável pelo acompanhamento e execução da OS, de forma a auxiliar o gestor da OS.

**Representante do Negócio:** preferencialmente é o responsável da área de negócio, representa as partes interessadas no produto. É quem define o que vai ser feito (requisitos) e prioriza-o com base na importância e dependências. Apenas o Representante de Negócio está autorizado a mudar a ordem dos itens do Backlog. O Representante do Negócio é o dono do produto.

**Representante da Arquitetura:** suporte e acompanhamento presencial em relação as questões de arquitetura para definição da organização da solução em componentes, englobando as suas relações, entre si e com o ambiente, e os princípios norteadores do seu desenho e evolução.

**Representante de infraestrutura:** suporte e acompanhamento presencial em relação as questões de infraestrutura para análise, diagnóstico, solução de problemas e proposta de melhoria, quando couber.

**Gestor da OS:** responsável da CONTRATADA pela Ordem de Serviço que acompanhará a execução do serviço, emitindo o aceite dos produtos e artefatos da Sprint, registrando eventuais falhas de procedimento, problemas de qualidade e rejeição de artefatos e produtos, atrasos e eventuais outros problemas inerentes à Ordem de Serviço, de forma a auxiliar o Fiscal Técnico do contrato.

**Gestor de Contrato (Gestor Administrativo do Contrato):** responsável da CONTRATADA ou da DATAPREV por tratar de questões comerciais e/ou contratuais.

**Gestor Técnico do Contrato:** responsável da CONTRATADA ou da DATAPREV por tratar de questões técnicas de todo o contrato.

**Item de trabalho:** trabalho a ser realizado na Release durante uma Sprint;

**Líder Técnico da OS:** responsável da CONTRATADA pelo acompanhamento, análise e resolução das questões técnicas da Ordem de Serviço, apoiando o Gestor da OS, realizando a interface entre as equipes técnicas da CONTRATADA e DATAPREV.

**Plano de Entrega:** documento que contempla as previsões de entrega, e pode se referir ao Backlog do Produto, ao Backlog da Release ou ao Backlog da Sprint.

**Produto Pronto:** definição expressa por meio de funcionalidades desenvolvidas em cada Sprint com 100% de completude demonstrada por:

---

**TR – Aquisição de Capacidade Externa de Desenvolvimento de Software e Mensuração de Tamanho de Software**

---

- Atendimento à descrição e à definição de pronto do item de Backlog;
- Atendimento aos critérios de aceitação da história de usuário;
- Código completo;
- Testes funcionais especificados e executados com sucesso;
- Testes unitários escritos e executados com sucesso (conforme cobertura dos testes definida na OS);
- Documentação escrita;
- Aprovação do Representante de Negócio.

**Release:** um ciclo de desenvolvimento que perpassa sequencialmente pelas fases de iniciação, de construção e de transição, nessa ordem, com o objetivo de entregar, ao final do ciclo, um produto pronto para implantação em produção.

**Requisitos funcionais:** “Um subconjunto dos Requisitos do Usuário (RU). Requisitos que descrevem o que o software deve fazer, em termos de tarefas e serviços.” (ISO/IEC14143-1).

**Requisitos não funcionais:** “Um requisito de software que descreve não o que o software irá fazer, mas como o software irá fazer.” (ISO/IEC 24765, Systems and Software Engineering Vocabulary).

**Solicitação de mudança:** alteração ou inclusão de requisitos solicitada durante a execução do release.

**Sprint:** unidade de período dentro da qual é executado um conjunto de atividades previamente definidas, com duração de duas semanas corridas, podendo variar, a critério da DATAPREV, a depender de especificidade da release.