

## TERMO DE REFERÊNCIA

Processo Nº 1300000040.002873/2026-98

### 1. DO OBJETO

**1.1** Contratação emergencial de empresa especializada na prestação de serviços técnicos de desenvolvimento, manutenção, sustentação, testes e controle de qualidade de software, sob demanda, sem dedicação exclusiva de mão de obra, com execução vinculada ao alcance de resultados, por meio de alocação de perfis profissionais de Tecnologia da Informação, nos termos da Portaria SGD/MGI nº 750/2023, com fundamento no art. 75, inciso VIII, da Lei Federal nº 14.133/2021, a fim de atender às necessidades da Secretaria de Assistência Social, Combate à Fome e Políticas sobre Drogas - SAS/PE, conforme condições, especificações, quantitativos e exigências estabelecidos neste Termo de Referência e no Estudo Técnico Preliminar que instrui o processo.

**1.2** O objeto desta contratação não se enquadra como sendo bem de luxo, conforme definição do art. 8º do Decreto nº 51.652/ 2021.

**1.3** As especificações e os quantitativos do objeto desta dispensa estão divididos por itens que compõem um lote único, descritos conforme quadro abaixo:

LOTE ÚNICO - SERVIÇOS DE DESENVOLVIMENTO, MANUTENÇÃO E SUSTENTAÇÃO DE SOFTWARE								
Item	E-Fisco	CATSER	Descrição	Und. de medida	Qtd (A)	Preço Unitário Mensal (B)	Preço Unitário Anual (C) = (B) x 12	Valor Total (12 meses) (D) = (A) x (C)
1	575529-8	15156	SERVIÇO DE DESENVOLVIMENTO - TIPO IMPLEMENTAÇÃO ÁGIL DE SOFTWARE POR <b>DESENVOLVEDOR DE SOFTWARE, JUNIOR</b>	Perfil Profissional Alocado - PPA	3	R\$	R\$	R\$

2	595143 -7	15156	SERVIÇO DE DESENVOLVIMENTO - TIPO IMPLEMENTAÇÃO ÁGIL DE SOFTWARE POR <b>DESENVOLVEDOR DE SOFTWARE , SÊNIOR</b>	Perfil Profissional Alocado - PPA	4	R\$	R\$	R\$
3	595239 -5	15162	SERVIÇO DE DESENVOLVIMENTO - TIPO IMPLEMENTAÇÃO ÁGIL DE SOFTWARE POR <b>ANALISTA DE NEGÓCIOS / REQUISITOS, SÊNIOR</b>	Perfil Profissional Alocado - PPA	2	R\$	R\$	R\$
4	592949- 0	15170	SERVIÇO DE DESENVOLVIMENTO - TIPO IMPLEMENTAÇÃO ÁGIL DE SOFTWARE POR <b>ANALISTA DE BUSINESS INTELLIGENCE, SENIOR</b>	Perfil Profissional Alocado - PPA	2	R\$	R\$	R\$
5	510420- 3	15170	SERVIÇO DE DESENVOLVIMENTO - TIPO IMPLEMENTAÇÃO ÁGIL DE SOFTWARE <b>POR ADMINISTRADOR DE DADOS, SÊNIOR</b>	Perfil Profissional Alocado - PPA	1	R\$	R\$	R\$

6	590228-2	15162	SERVIÇO DE DESENVOLVIMENTO - TIPO IMPLEMENTAÇÃO ÁGIL DE SOFTWARE POR <b>SCRUM MASTER</b>	Perfil Profissional Alocado - PPA	1	R\$	R\$	R\$
7	592246-1	15162	SERVIÇO DE DESENVOLVIMENTO - TIPO IMPLEMENTAÇÃO ÁGIL DE SOFTWARE POR <b>GERENTE DE PROJETOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</b>	Perfil Profissional Alocado - PPA	1	R\$	R\$	R\$
<b>VALOR TOTAL MENSAL</b>					<b>R\$</b>			
<b>VALOR ESTIMADO GLOBAL DA CONTRATAÇÃO (12 MESES)</b>					<b>R\$</b>			

1.3.1 O termo “Perfil Profissional Alocado (PPA)” é utilizado exclusivamente como referência para dimensionamento e estimativa de esforço da contratação, não caracterizando, em nenhuma hipótese, a disponibilização de mão de obra, subordinação, vínculo ou dedicação exclusiva de profissionais à CONTRATANTE.

1.3.1.1 Os quantitativos e valores apresentados possuem natureza estimativa, não implicando obrigação de consumo mínimo por parte da CONTRATANTE, sendo a execução contratual realizada exclusivamente por meio de Ordens de Serviço (OS), conforme demanda, com pagamento vinculado às entregas efetivamente realizadas e validadas.

1.3.2 Os valores apresentados possuem natureza estimativa para fins de precificação global, sendo a execução contratual realizada exclusivamente por Ordens de Serviço (OS), não havendo garantia de consumo integral dos quantitativos.

1.3.3 A referência de valores mensais constante na tabela possui caráter exclusivamente estimativo para fins de formação do preço global da contratação, não caracterizando, em nenhuma hipótese, remuneração por disponibilidade de profissionais, alocação contínua ou pagamento por unidade de tempo.

## 2. DAS JUSTIFICATIVAS

### 2.1 JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1.1. A Justificativa e objetivo da contratação encontram-se pormenorizados em tópico específico do Estudos Técnico Preliminar (item 2 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE), apêndice deste Termo de Referência.

Informe-se, por oportuno, que o objeto da presente contratação atende ao dever legal da Administração Pública de assegurar a continuidade dos serviços públicos essenciais e a adequada prestação das políticas públicas, nos termos dos arts. 5º, 6º e 11 da Lei nº 14.133/2021, bem como ao princípio da continuidade do serviço público, impondo à Administração a adoção de medidas necessárias para evitar a interrupção de serviços críticos e garantir a preservação do interesse público.

### 2.2 JUSTIFICATIVA DO QUANTITATIVO ESTIMADO

2.2.1 A justificativa do quantitativo necessário ao atendimento da demanda encontra-se

devidamente fundamentada no item **7 - Estimativa das Quantidades a serem Contratadas** do Estudo Técnico Preliminar - ETP, no qual foram considerados critérios técnicos, operacionais e institucionais compatíveis com o cenário emergencial da contratação.

2.2.2 O quantitativo equivalente a 14 (quatorze) perfis técnicos corresponde à capacidade mínima de operação atualmente instalada, validada no âmbito do Contrato nº 013/2025 - SAS/PE, não havendo margem de ociosidade que permita sua redução sem impacto direto na prestação dos serviços.

Tal dimensionamento encontra-se integralmente comprometido com a sustentação das soluções em produção, o atendimento das demandas corretivas e evolutivas mínimas, bem como com o cumprimento das metas estabelecidas no Plano Diretor de Tecnologia da Informação - PDTI vigente.

A eventual redução dessa capacidade técnica implicaria aumento do passivo de demandas, elevação do tempo de resposta a falhas críticas, risco de descontinuidade parcial de sistemas e comprometimento dos requisitos de segurança da informação, configurando risco operacional relevante à continuidade dos serviços públicos.

Destaca-se, por fim, que eventual redução demandaria redimensionamento formal do escopo contratual, com supressão de serviços atualmente prestados, o que não se mostra compatível com a necessidade institucional nem com o interesse público.

Ressalta-se que o quantitativo indicado possui caráter referencial para fins de dimensionamento da capacidade necessária à execução contratual, não implicando exigência de alocação fixa de profissionais, cabendo à CONTRATADA definir a melhor organização de sua equipe, desde que assegurado o atendimento integral às demandas e aos níveis de serviço estabelecidos neste Termo de Referência.

## **2.3 JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO**

2.3.1 A justificativa da escolha da solução a ser contratada encontra-se pormenorizada no item 6 - Levantamento de Mercado, bem como no item 8 - Análise Comparativa das Soluções, do Estudo Técnico Preliminar - ETP, que integra a instrução processual.

2.3.1.1 Nos referidos itens, foram analisadas as alternativas disponíveis para atendimento da necessidade administrativa, considerando critérios de continuidade do serviço público, viabilidade técnica, segurança jurídica, impacto institucional e aderência ao planejamento estratégico do órgão.

2.3.1.2 A partir da análise realizada, concluiu-se pela adoção da contratação emergencial de serviços especializados de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC, por se tratar da solução mais adequada, necessária e proporcional ao atendimento da necessidade pública, especialmente diante do risco de descontinuidade de serviços essenciais e da inviabilidade das demais alternativas avaliadas.

## **2.4 JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO**

2.4.1 Neste caso em concreto, em virtude da natureza do serviço a ser contratado, a opção pelo agrupamento dos itens em lote único é a mais vantajosa para a Administração, uma vez que os serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação apresentam elevada interdependência técnica, demandando execução integrada, coordenação centralizada e compartilhamento contínuo de conhecimento entre os perfis profissionais envolvidos.

2.4.1.1 O parcelamento do objeto implicaria aumento da complexidade da gestão contratual, risco de conflitos de responsabilidade entre fornecedores, prejuízo à governança da execução e potencial comprometimento da continuidade e da qualidade dos serviços prestados.

2.4.1.2 Adicionalmente, a fragmentação da solução tende a gerar custos indiretos superiores, decorrentes da sobreposição de atividades, aumento do esforço de fiscalização e perda de eficiência operacional, não se mostrando vantajosa sob o ponto de vista técnico e econômico.

2.4.2 Conclui-se, portanto, que o modelo definido para esta contratação é o mais apropriado tanto técnica quanto economicamente e, conseqüentemente, o mais adequado para promover a maior vantajosidade para o Estado.

## **2.5 JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO POR DISPENSA DE LICITAÇÃO**

2.5.1 A presente contratação será formalizada conforme permissivo legal contido no art.75, inc. VIII da Lei Federal nº 14.133/2021, o qual define os casos em que é cabida a contratação mediante dispensa de licitação nos termos a seguir expostos:

Art. 75. É dispensável a licitação:

VIII - nos casos de emergência ou de calamidade pública, quando caracterizada urgência de atendimento de situação que possa ocasionar prejuízo ou comprometer a continuidade dos serviços públicos ou a segurança de pessoas, obras, serviços, equipamentos e outros bens, públicos ou particulares, e somente para aquisição dos bens necessários ao atendimento da situação emergencial ou calamitosa e para as parcelas de obras e serviços que possam ser concluídas no prazo máximo de 1 (um) ano, contado da data de ocorrência da emergência ou da calamidade, vedadas a prorrogação dos respectivos contratos e a recontração de empresa já contratada com base no disposto neste inciso;

§ 6º Para os fins do inciso VIII do caput deste artigo, considera-se emergencial a contratação por dispensa com objetivo de manter a continuidade do serviço público, e deverão ser observados os valores praticados pelo mercado na forma do art. 23 desta Lei e adotadas as providências necessárias para a conclusão do processo licitatório, sem prejuízo de apuração de responsabilidade dos agentes públicos que deram causa à situação emergencial.

2.5.2 Tal dispositivo se coaduna com o caso concreto, uma vez que se encontra caracterizada situação emergencial decorrente de fato superveniente e alheio à vontade da Administração, que compromete a continuidade da execução de serviços essenciais de Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC no âmbito da Secretaria de Assistência Social, Combate à Fome e Políticas sobre Drogas – SAS/PE.

2.5.3 Conforme detalhado no Estudo Técnico Preliminar – ETP, a situação emergencial decorre da impossibilidade de manutenção da execução contratual vigente, em razão de irregularidades supervenientes relacionadas à contratada, que comprometeram sua capacidade de execução e sua regularidade perante as exigências legais, ensejando risco concreto e imediato de descontinuidade dos serviços.

2.5.4 Os serviços objeto da presente contratação possuem natureza essencial e estratégica, estando diretamente relacionados à sustentação de sistemas corporativos, à integridade de bases de dados, ao suporte às áreas finalísticas e à execução de políticas públicas, de modo que sua interrupção acarretaria prejuízos relevantes à continuidade administrativa, à governança institucional e ao atendimento ao interesse público.

2.5.5 Adicionalmente, restou demonstrada, no âmbito do ETP, a inviabilidade das demais alternativas possíveis, tais como a manutenção do contrato vigente, a interrupção dos serviços até nova licitação ou a execução por meios próprios, as quais se mostraram técnica, jurídica e operacionalmente inadequadas ao atendimento da necessidade emergencial identificada.

2.5.6 Diante desse cenário, verifica-se a necessidade de adoção de medida imediata, excepcional e temporária, com escopo limitado ao estritamente necessário para assegurar a continuidade dos serviços essenciais, enquanto se promove, de forma paralela, a contratação definitiva por meio do procedimento licitatório adequado.

2.5.7 Assim, considerando o exposto, resta caracterizada a hipótese de dispensa de licitação prevista no art. 75, inciso VIII, da Lei nº 14.133/2021, sendo a contratação emergencial a medida juridicamente adequada, tecnicamente necessária e proporcional para resguardar a continuidade do serviço público e o interesse público primário.

## **2.6 DA VEDAÇÃO DE PESSOAS FÍSICAS NA CONTRATAÇÃO**

2.6.1 É vedada a participação de pessoas físicas na presente contratação, uma vez que a execução do objeto exige capacidade técnico-operacional estruturada, com disponibilização simultânea e coordenada de equipe multidisciplinar de profissionais especializados, atuação integrada entre diferentes perfis técnicos, gestão centralizada das atividades e responsabilidade contratual unificada.

Adicionalmente, a natureza dos serviços demanda a utilização de infraestrutura tecnológica, ferramentas especializadas, mecanismos de governança, controle de qualidade, segurança da informação e gestão de entregas orientadas a resultados, requisitos que são incompatíveis com a atuação individual de pessoa física.

Dessa forma, a execução adequada do objeto pressupõe organização empresarial apta a prover recursos humanos, tecnológicos e gerenciais de forma contínua e integrada, o que justifica a restrição à participação de pessoas físicas, em observância aos princípios da eficiência, da segurança jurídica e da adequada execução contratual.

## **2.7 RAZÃO DA ESCOLHA DO CONTRATADO**

2.7.1. O contratado será escolhido por meio de procedimento de dispensa eletrônica, utilizando-se do critério de julgamento menor preço global por lote único, conforme disposto no item 4.3 deste Termo de Referência e nos termos do art. 7º, inciso II, do Decreto Estadual nº 56.586/2024.

2.7.2. Encerrado o prazo de recebimento de propostas, o sistema de processamento da contratação direta (PE-Integrado) realizará o ranqueamento automático dos valores apresentados, em ordem crescente, possibilitando ao agente público responsável a identificação da proposta mais bem classificada.

2.7.3. Após a etapa de classificação, o fornecedor melhor posicionado será convocado para negociação e apresentação da proposta final, bem como dos documentos de habilitação exigidos neste Termo de Referência.

2.7.4. Verificada a conformidade da proposta e da documentação apresentada com as disposições deste Termo de Referência e da legislação aplicável, nos termos dos arts. 14 a 18 do Decreto Estadual nº 56.586/2024, o fornecedor será considerado habilitado e apto à contratação.

2.7.5. A contratação somente será efetivada após o reconhecimento da regularidade formal do procedimento e a devida autorização da autoridade competente, nos termos dos arts. 20 e 21 do Decreto Estadual nº 56.586/2024.

## **2.8 JUSTIFICATIVA DO PREÇO A SER CONTRATADO**

2.8.1 Levando-se em consideração o disposto no art. 14 do Decreto estadual nº 56.586/2024, o valor a ser contratado será aquele que refletir a melhor proposta ranqueada automaticamente pelo sistema segundo o critério menor valor do lote, tomando-se como referência todos os preços ofertados durante o procedimento (art. 6º, § 3º, do Decreto estadual nº 56.586/2024), conforme justificativa do item 4.1.1, e após negociação com o fornecedor (art. 15, § 1º, do Decreto nº estadual nº 56.586/2024).

## **3. DAS ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO**

### **3.1 DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/ DETALHAMENTO DO OBJETO**

3.1.1. Além da descrição apresentada no quadro do item 1 deste Termo de Referência, a prestação dos serviços deverá observar as seguintes especificações:

- a) execução de serviços técnicos especializados de desenvolvimento, manutenção corretiva, adaptativa e evolutiva, sustentação, testes e controle de qualidade de software, contemplando todo o ciclo de vida das soluções tecnológicas;
- b) atuação sob demanda, mediante abertura de Ordens de Serviço (OS), com definição de escopo, prazos, prioridades e critérios de aceite, conforme diretrizes estabelecidas pela CONTRATANTE;
- c) execução dos serviços com foco no alcance de resultados, entregas mensuráveis e geração de valor, vedada a caracterização de dedicação exclusiva de mão de obra;
- d) disponibilização de equipe técnica multidisciplinar, composta por perfis profissionais especializados, com atuação integrada e coordenada para atendimento das demandas;
- e) adoção de práticas ágeis de desenvolvimento de software, incluindo planejamento iterativo, priorização de backlog, entregas incrementais e melhoria contínua dos processos;
- f) realização de atividades de levantamento e especificação de requisitos, análise funcional e técnica, design e arquitetura de soluções;
- g) implementação, codificação, testes (unitários, integrados e funcionais) e homologação das soluções desenvolvidas ou evoluídas;
- h) execução de serviços de sustentação e suporte técnico às soluções em produção, incluindo tratamento de incidentes, correção de falhas e manutenção da estabilidade operacional;
- i) garantia da qualidade das entregas, observando padrões técnicos, boas práticas de desenvolvimento seguro e conformidade com os requisitos definidos pela CONTRATANTE;
- j) adoção de medidas de segurança da informação, proteção de dados e controle de acessos, conforme normas e diretrizes institucionais;
- k) integração com ambientes, sistemas e bases de dados existentes, assegurando interoperabilidade e continuidade operacional;
- l) produção e atualização da documentação técnica necessária à adequada compreensão, manutenção e evolução das soluções;

m) apoio técnico às áreas demandantes, incluindo esclarecimento de dúvidas, orientação quanto ao uso das soluções e suporte às atividades institucionais.

3.1.2. Além da descrição apresentada no item 1, a prestação dos serviços deverá observar as especificações constantes neste Termo de Referência e no ANEXO J – Detalhamento Técnico dos Serviços de TIC.

3.1.2. Os serviços compreendem atividades de desenvolvimento, manutenção, sustentação, testes e garantia da qualidade de software, executadas sob demanda e orientadas a resultados, abrangendo todo o ciclo de vida das soluções tecnológicas.

3.1.3. O detalhamento das atividades, fluxos, classificações de criticidade, níveis de suporte, requisitos de segurança, práticas de desenvolvimento e demais condições de execução encontram-se descritos no ANEXO deste Termo de Referência.

3.1.4. A indicação dos perfis profissionais constantes deste Termo de Referência possui caráter exclusivamente referencial, sendo utilizada para fins de dimensionamento da contratação e estimativa de esforço, não configurando, em nenhuma hipótese, contratação por posto de trabalho, disponibilização de mão de obra, subordinação, vínculo ou dedicação exclusiva de profissionais à CONTRATANTE.

3.1.4.1 A execução contratual será orientada exclusivamente à entrega de resultados e ao atendimento das Ordens de Serviço (OS), vedada a caracterização de dedicação exclusiva de mão de obra ou subordinação direta à Administração.

3.1.4.2 É vedada a caracterização da presente contratação como mera disponibilização de profissionais, devendo todas as atividades estar obrigatoriamente vinculadas à execução de entregas previamente definidas em Ordens de Serviço (OS), com critérios objetivos de aceite.

3.1.4.3 A eventual indicação de perfis, quantitativos ou referências de esforço não implica, em nenhuma hipótese, controle, gestão, subordinação ou ingerência da CONTRATANTE sobre os profissionais da CONTRATADA, cabendo exclusivamente a esta a definição dos meios, métodos e recursos necessários à execução das entregas contratadas.

## **3.2 EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

3.2.1 Os serviços serão prestados na Secretaria de Assistência Social, Combate à Fome e Políticas sobre Drogas – SAS/PE, localizada no município do Recife/PE, ou em outro local previamente indicado pela Administração, podendo, conforme a natureza da demanda, serem executados de forma remota ou híbrida, mediante prévia autorização da CONTRATANTE.

3.2.2 O início da execução contratual deverá ocorrer no prazo máximo de **5 (cinco) dias úteis**, contados a partir da abertura da Ordem de Serviço (OS) considerando a necessidade de rápida mobilização .

3.2.3 Para a perfeita execução dos serviços, a CONTRATADA deverá disponibilizar, sem ônus adicional à CONTRATANTE, todos os recursos necessários, incluindo:

- a) estação de trabalho por profissional;
- b) conectividade adequada por profissional;
- c) softwares de escritório, desenvolvimento, modelagem, acesso a banco de dados, produtividade e colaboração, incluindo ferramentas CASE;
- d) softwares de segurança, tais como proteção de endpoint, firewall e mecanismos de prevenção de intrusão;
- e) acesso seguro por meio de VPN, quando necessário.

### **3.2.4 Procedimentos de teste, inspeção e fiscalização**

Serão adotados, para fins de elaboração do Relatório Mensal de Fiscalização e do Termo de Recebimento Definitivo, os seguintes procedimentos de teste, inspeção e fiscalização:

- a) o acompanhamento e a fiscalização da execução contratual consistirão na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, das técnicas e dos recursos empregados, de modo a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste;
- b) a fiscalização será exercida por representante(s) da CONTRATANTE especialmente designado(s), na forma da legislação vigente, devendo possuir qualificação compatível com o objeto contratado;
- c) a verificação da conformidade dos serviços será realizada com base nos critérios estabelecidos neste Termo de Referência e em seus anexos;

d) a CONTRATANTE poderá realizar verificações, inspeções e auditorias, inclusive com o apoio de terceiros, com o objetivo de aferir a qualidade dos serviços prestados, bem como a conformidade com requisitos de segurança da informação, incluindo análise de riscos e verificação de vulnerabilidades;

e) poderão ser realizados testes, a critério da CONTRATANTE, para comprovação da aderência das entregas às especificações estabelecidas;

f) o representante da CONTRATANTE deverá registrar as ocorrências verificadas durante a execução contratual, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das obrigações pactuadas;

g) o descumprimento total ou parcial das obrigações contratuais poderá ensejar a aplicação das sanções administrativas cabíveis, nos termos da legislação vigente;

h) as atividades de gestão e fiscalização deverão ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática;

i) durante a execução contratual, será monitorado continuamente o nível de qualidade dos serviços, cabendo à CONTRATANTE exigir a correção de falhas, inconsistências ou irregularidades identificadas;

j) na hipótese de apresentação de soluções com especificações superiores às mínimas exigidas, estas serão aceitas, desde que atendam integralmente aos requisitos estabelecidos neste Termo de Referência.

3.2.4.1 O objeto será recebido:

a) **Provisoriamente**, pelo fiscal do contrato, mediante Relatório Mensal de Fiscalização, no prazo de até **10 (dez) dias úteis**, contados da entrega do relatório técnico pela CONTRATADA;

b) **Definitivamente**, por servidor ou comissão designada, no prazo de até **5 (cinco) dias úteis**, contados da emissão do Relatório Mensal de Fiscalização, mediante emissão do Termo de Recebimento Definitivo (TRD).

O prazo para recebimento definitivo poderá ser prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando necessário à verificação do atendimento das exigências contratuais.

3.2.5 O Relatório Mensal de Fiscalização conterá a análise das ocorrências registradas na execução contratual e será utilizado para fins de apuração de glosas, descontos ou redimensionamento de valores, em razão de serviços não executados ou executados em desconformidade, bem como da avaliação de desempenho conforme indicadores definidos no Instrumento de Medição de Resultado (IMR).

3.2.5.1. O pagamento pelos serviços executados estará vinculado ao desempenho aferido por meio do Instrumento de Medição de Resultado (IMR), sendo admitida a aplicação de glosas, descontos ou ajustes proporcionais ao nível de atendimento dos indicadores de qualidade, prazos e níveis mínimos de serviço estabelecidos neste Termo de Referência e seus anexos.

3.2.5.2. A aferição do desempenho considerará critérios objetivos, previamente definidos, assegurando transparência, rastreabilidade e proporcionalidade na avaliação da execução contratual.

3.2.6 O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade da CONTRATADA pela perfeita execução dos serviços, nem pelos prejuízos decorrentes de falhas ou inadequações na execução.

3.2.7 A CONTRATADA deverá apresentar, até o quinto dia útil após o encerramento de cada Ordem de Serviço, relatório técnico contendo, no mínimo:

a) número das Ordens de Serviço executadas;

b) descrição das entregas realizadas;

c) período de execução;

d) produtos entregues e respectivos critérios de aceite;

e) evidências de validação das entregas;

f) valor aferido com base nas entregas efetivamente realizadas e aprovadas.

3.2.8 O relatório técnico deverá ser encaminhado aos fiscais técnicos para avaliação e ao gestor para validação prévia à emissão da fatura, devendo conter a aferição dos níveis de serviço e o cálculo das eventuais glosas.

3.2.9 Ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico realizará a avaliação da execução dos serviços, podendo resultar em ajustes nos valores a serem pagos, conforme desempenho e

qualidade das entregas.

3.2.9.1 A CONTRATADA deverá reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, os serviços executados em desconformidade, não sendo atestada a medição enquanto persistirem pendências.

3.2.9.2 Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com este Termo de Referência, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis.

3.2.9.3 Para fins de recebimento definitivo, deverão ser observados os seguintes procedimentos:

- a) análise dos relatórios e documentação apresentada;
- b) identificação de eventuais inconsistências;
- c) apuração do valor devido;
- d) emissão do Termo de Recebimento Definitivo (TRD);
- e) autorização para emissão da Nota Fiscal;
- f) encaminhamento para liquidação e pagamento.

3.2.9.4 Nos casos de controvérsia quanto à execução do objeto, será observado o disposto no art. 143 da Lei nº 14.133/2021, permitindo o pagamento da parcela incontroversa.

3.2.9.5 Nenhum prazo de recebimento será considerado enquanto houver pendências ou inconsistências na execução dos serviços ou nos documentos apresentados.

3.2.10 O objeto será contratado sob o regime de execução de **empreitada por preço unitário**.

3.2.10.1 O regime de execução contratual será orientado à entrega de resultados, não se caracterizando como fornecimento de mão de obra, disponibilização de profissionais ou contratação por posto de trabalho, ainda que haja referências estimativas de esforço.

## **4. DO VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA DA DESPESA E CRITÉRIO DE JULGAMENTO**

### **4.1. VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO**

O valor estimado mensal para a contratação é de **R\$ \*\*\***, perfazendo o valor estimado global de **R\$ \*\*\***, para o período de **12 (doze) meses**, sendo a contratação estruturada em **lote único**.

4.1.1 No preço total do objeto deverão estar incluídos todos os tributos (impostos, taxas e contribuições), encargos sociais e trabalhistas, custos diretos e indiretos, bem como quaisquer outros insumos necessários à plena execução dos serviços.

4.1.2 Os preços finais propostos pelos fornecedores não poderão ultrapassar o valor estimado pela Administração.

### **4.2. CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA DA DESPESA**

4.2.1 As despesas decorrentes desta contratação correrão à conta do orçamento do Estado de Pernambuco, conforme classificação abaixo:

Fonte de Recurso: \_\_\_\_\_

Unidade Gestora (UG): \_\_\_\_\_

Unidade Orçamentária (UO): \_\_\_\_\_

Programa de Trabalho: \_\_\_\_\_

Ação: \_\_\_\_\_

Elemento de Despesa: \_\_\_\_\_

### **4.3. CRITÉRIO DE JULGAMENTO**

4.3.1. O critério de julgamento adotado será o de menor preço global por lote único, considerando a natureza integrada e a interdependência técnica dos serviços a serem contratados.

## **5. DA PROPOSTA**

## **5.1. PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA**

5.1.1. As propostas deverão ter validade mínima de 60 (sessenta) dias, contados da data de sua apresentação no sistema eletrônico, no âmbito do procedimento de dispensa eletrônica.

## **5.2. CONDIÇÕES DA PROPOSTA**

5.2.1 Para o lote único, a proposta deverá conter, no mínimo:

- a) valor global da proposta, em moeda corrente nacional;
- b) detalhamento dos valores unitários, quando aplicável;
- c) declaração de que estão incluídos todos os custos diretos e indiretos necessários à execução do objeto.

5.2.2. A Administração poderá, a qualquer tempo, solicitar ao licitante classificado em primeiro lugar a apresentação de planilha de composição de custos ou memória de cálculo dos valores ofertados, com a finalidade exclusiva de subsidiar a análise de exequibilidade da proposta, nos termos do art. 59, §4º, da Lei nº 14.133/2021.

5.2.2.1. A planilha de composição de custos deverá evidenciar, de forma clara e compatível com o objeto da contratação, os principais componentes que fundamentam a formação do preço, incluindo, quando aplicável, custos diretos e indiretos, estrutura operacional, encargos, tributos e demais insumos necessários à execução contratual, devendo ser compatível não apenas com os custos apresentados, mas também com a estrutura operacional, capacidade técnica e histórico de execução comprovado por meio dos atestados apresentados pela proponente.

5.2.2.2. A apresentação da planilha não implicará, em qualquer hipótese, o reconhecimento de vínculo de subordinação, pessoalidade ou habitualidade entre os profissionais indicados e a Administração, nem caracterizará regime de dedicação exclusiva de mão de obra.

5.2.2.3. A Administração poderá solicitar documentos complementares que julgar necessários à verificação da viabilidade econômica da proposta, tais como memória de cálculo, contratos similares, notas fiscais ou outros elementos que demonstrem a compatibilidade dos valores ofertados com os preços praticados no mercado e a capacidade da proponente de executar o objeto nas condições propostas..

## **6. REQUISITOS ESPECÍFICOS DE HABILITAÇÃO**

6.1. A proponente deverá apresentar os seguintes documentos, nos termos e prazos previstos neste Termo de Referência.

6.1.1 O(s) atestado(s) deverá(ão) comprovar a execução de serviços de desenvolvimento de software sob demanda, incluindo, no mínimo:

- a) execução mediante Ordens de Serviço (OS) ou instrumento equivalente;
- b) atuação orientada à entrega de resultados mensuráveis;
- c) realização de atividades de desenvolvimento, manutenção e sustentação de sistemas.

6.1.2 Os atestados deverão demonstrar a execução de serviços em ambiente corporativo, com complexidade compatível com o objeto da contratação.

6.1.3 Poderão ser solicitados documentos complementares para comprovação da veracidade das informações constantes nos atestados apresentados.

6.1.4 A proponente deverá declarar que dispõe de equipe técnica e estrutura organizacional compatíveis com a execução do objeto, suficientes para o cumprimento das obrigações contratuais.

## **6.2. HABILITAÇÃO JURÍDICA**

6.2.1. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal (SLU) ou empresa individual: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

6.2.2. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas, acompanhada de prova da diretoria em exercício, devendo evidenciar experiência em execução de

serviços sob demanda, com foco em entregas, e não na simples disponibilização de mão de obra;

6.2.3. Filial, sucursal ou agência: inscrição do ato constitutivo da unidade, com averbação no registro da matriz;

6.2.4. Sociedade estrangeira: autorização de funcionamento no País, na forma da legislação vigente;

6.2.5. Os documentos deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva com comprovação de atuação em ambiente corporativo, com complexidade compatível, evidenciando estrutura técnica e organizacional adequada à execução dos serviços .

6.2.5.1 Não serão aceitos atestados que evidenciem exclusivamente a prestação de serviços de forma individual, sem a demonstração de atuação coordenada de equipe técnica ou sem caracterização de execução contratual estruturada.

### **6.3. REGULARIDADE FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA:**

6.3.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

6.3.2. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, através da Certidão Negativa de Débitos relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União (CND), expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, ou Certidão Positiva com Efeitos de Negativa;

6.3.3. Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, comprovada através de apresentação de certidão fornecida pela Caixa Econômica Federal;

6.3.4. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual ou Distrital relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

6.3.5. Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual, comprovada através de Certidão de Regularidade Fiscal - CRF, emitida pela Secretaria da Fazenda do domicílio ou sede da proponente.

6.3.5.1. Caso a proponente tenha filial no Estado de Pernambuco, deverá apresentar também a CRF de Pernambuco;

6.3.6. Prova de regularidade perante a Justiça do Trabalho, através de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa, de acordo com a Lei nº 12.440/2011 e Resolução Administrativa nº 1.470/2011 do TST.

6.3.7. As microempresas, as empresas de pequeno porte e o Microempreendedor Individual (MEI) deverão apresentar toda a documentação exigida para fins de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que apresente alguma restrição, sendo a comprovação efetiva exigível somente para efeito de contratação, nos termos dos arts. 42 e 43 da LC 123, de 2006 e art. 4º do Decreto Federal 8.538, de 2015.

6.3.8. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal ou trabalhista da Microempresa, da Empresa de Pequeno Porte ou do Microempreendedor Individual, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que a proponente for sagrada vencedora, prorrogável por igual período, a critério da administração, para regularização da documentação, para pagamento ou parcelamento do débito e para emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

6.3.9. A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem anterior, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas nesta contratação.

6.3.10. Caso a proponente esteja em recuperação judicial, estará dispensada da apresentação dos documentos de regularidade fiscal, social e trabalhista, com exceção da certidão de regularidade perante a Previdência Social, desde que apresente decisão judicial em vigor que autorize o processamento do pedido e dispense expressamente as certidões negativas, nos termos do artigo 52, inciso II, da Lei Federal nº 11.101/2005.

### **6.4. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

6.4.1. A qualificação técnica será comprovada mediante apresentação de atestado(s) de capacidade técnica, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprovem a aptidão da proponente para execução de serviços de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior ao objeto desta contratação, nos termos do art. 67 da Lei nº 14.133/2021.

6.4.2. Para fins de comprovação, os atestados deverão demonstrar a execução de serviços

compatíveis com o objeto, contemplando, no mínimo:

- a) desenvolvimento, manutenção ou sustentação de sistemas de informação;
- b) execução de atividades relacionadas ao ciclo de vida de software, incluindo análise, desenvolvimento, testes e implantação;
- c) adoção de práticas de desenvolvimento orientadas a resultados, podendo envolver metodologias ágeis ou equivalentes.

6.4.3. Será considerado compatível o(s) atestado(s) que comprovem a execução de, no mínimo, **40% (quarenta por cento)** das quantidades estimadas no Termo de Referência, admitida a soma de atestados para fins de comprovação.

6.4.3.1 O percentual descrito no item anterior foi definido com base na complexidade e criticidade do objeto, sendo necessário para assegurar a capacidade operacional mínima da proponente, sem restringir indevidamente a competitividade.

6.4.3.2 O(s) atestado(s) deverá(ão) comprovar a execução de serviços de desenvolvimento de software em modelo de fábrica de software ou equivalente, caracterizado pela atuação sob demanda, mediante definição de escopo, prazos e entregas mensuráveis, não se restringindo à simples disponibilização de mão de obra.

6.4.3.3 O(s) atestado(s) deverá(ão) demonstrar a execução de serviços com atendimento simultâneo de múltiplas demandas, gestão contínua de backlog e atuação estruturada em modelo de fábrica de software ou equivalente.

6.4.3.4 O(s) atestado(s) deverá(ão) evidenciar a execução contínua de serviços, não sendo considerados suficientes aqueles que demonstrem a realização de atividades pontuais, isoladas ou sem continuidade operacional.

6.4.4. Para fins de aferição do percentual mínimo exigido, quando o resultado apresentar frações, será realizado arredondamento para o número inteiro imediatamente inferior.

6.4.5. Será admitido, para fins de comprovação do quantitativo mínimo, o somatório das quantidades descritas em um ou mais atestados, nos termos do art. 67 da Lei nº 14.133/2021.

6.4.6. Os atestados poderão ser apresentados em nome da matriz ou filial da proponente.

6.4.7. O(s) atestado(s) deverá(ão) evidenciar a execução de serviços com volume e capacidade operacional compatíveis com o objeto da contratação, demonstrando a atuação com múltiplos perfis profissionais ou equipe técnica multidisciplinar, apta ao atendimento simultâneo de demandas, com gestão coordenada das atividades e foco na entrega de resultados.

6.4.8. Não serão aceitos atestados emitidos pela própria proponente.

6.4.9. Serão considerados compatíveis com o objeto licitado os serviços que se restrinjam a:

- a) suporte técnico de infraestrutura, tais como help desk, service desk, contact center ou similares;
- b) fornecimento ou disponibilização de mão de obra, com ou sem dedicação exclusiva, sem vinculação a entregas mensuráveis;
- c) serviços de infraestrutura de tecnologia da informação desvinculados de atividades de desenvolvimento, manutenção ou sustentação de sistemas;
- d) prestação de serviços de forma individual, sem demonstração de atuação coordenada de equipe técnica ou sem caracterização de execução contratual estruturada;
- e) atividades de natureza exclusivamente operacional ou rotineira, sem vínculo com o ciclo de vida de desenvolvimento de software.

6.4.10. Os atestados e documentos apresentados poderão ser objeto de diligência pela Administração, com a finalidade de verificar a veracidade das informações neles constantes, podendo ser solicitados documentos complementares.

6.4.11. A proponente deverá disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados apresentados, incluindo, quando solicitado, cópia de contratos, documentos fiscais ou quaisquer outros elementos que evidenciem a execução dos serviços.

## **6.5. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA**

6.5.1. Certidão Negativa de Falência expedida pelo distribuidor da sede ou domicílio da proponente.

6.5.2. Certidão Negativa de Falência referente aos processos distribuídos pelo sistema de Processo Judicial Eletrônico (PJe), quando aplicável.

6.5.3. Comprovação de patrimônio líquido mínimo correspondente a **5% (cinco por cento)** do valor estimado da contratação.

6.5.4. Comprovação da boa situação financeira da proponente mediante apresentação dos seguintes índices contábeis:

- Liquidez Geral (LG)  $\geq 1$
- Solvência Geral (SG)  $\geq 1$
- Liquidez Corrente (LC)  $\geq 1$

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}} = \text{igual ou superior a } 1$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}} = \text{igual ou superior a } 1$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}} = \text{igual ou superior a } 1$$

6.5.5. A exigência dos índices acima justifica-se pela necessidade de assegurar que a proponente possua capacidade econômico-financeira mínima para suportar os encargos decorrentes da execução contratual, considerando a natureza contínua, crítica e essencial dos serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC, cuja eventual interrupção pode causar prejuízos relevantes à Administração.

Os parâmetros adotados refletem práticas usuais de mercado e não configuram restrição à competitividade, sendo suficientes para avaliação da capacidade financeira da proponente.

6.5.6. Para fins de comprovação do patrimônio líquido e dos índices contábeis, a proponente deverá apresentar Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, exigíveis na forma da lei.

6.5.7 Os documentos contábeis deverão estar devidamente registrados no órgão competente e assinados por profissional habilitado.

6.5.8 As empresas constituídas no exercício financeiro da contratação poderão substituir o balanço patrimonial por balanço de abertura.

6.5.9 O atendimento dos índices econômicos deverá ser comprovado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil da proponente.

## 6.6. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

6.6.1. Declaração de cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, de acordo com o modelo estabelecido no Anexo D deste Termo de Referência;

6.6.2. Declaração de cumprimento das exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas, de acordo com o modelo estabelecido no Anexo D deste Termo de Referência.

6.6.3. Declaração de que não possui em seu quadro societário ou de pessoal agente público do órgão ou entidade licitante ou contratante, nos termos do art. 9º, §1º da Lei 14.133/2021, de acordo com o modelo estabelecido no Anexo D deste Termo de Referência.

6.6.4. Declaração de que não incorre em qualquer uma das vedações impostas no art. 14 da Lei 14.133/2021 aplicáveis ao objeto da presente licitação, de acordo com o modelo estabelecido no Anexo D deste Termo de Referência;

6.6.5. Declaração de que atende às disposições da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), conforme determinação da Lei Estadual nº 18.671/2024, de acordo com o modelo estabelecido no Anexo D deste Termo de Referência.

## 6.7. DAS REGRAS GERAIS RELATIVAS AOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

6.7.1. Inexistindo preceito legal ou prazo de validade fixado no próprio instrumento, os documentos/certidões serão considerados válidos por um período de 90 (noventa) dias contados da sua emissão, exceto quando se tratar de Certidão Negativa de Falência, que terá validade de 180 (cento e oitenta) dias da sua expedição.

6.7.1.1. Caso haja previsão de prazo diverso em lei ou em norma infralegal municipal, de outros estados da federação ou internacional, a proponente ficará responsável por juntar a respectiva comprovação.

6.7.2. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira poderá ser substituída pelo Certificado de Registro de Fornecedor emitido pelo CADFOR-PE, desde que os documentos contemplados estejam dentro do prazo de validade, ou pelo certificado de registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP, nos termos do regulamento próprio.

## **7. DO CONTRATO**

7.1.1. O prazo de vigência do contrato será de até **12 (doze) meses**, contado da data da ocorrência da situação emergencial devidamente comprovada nos autos do processo administrativo, sendo improrrogável, nos termos do art. 75, inciso VIII, da Lei nº 14.133/2021.

7.1.1.1. O presente contrato terá vigência máxima de 1 (um) ano, contado da data de ocorrência da emergência ou da calamidade, ou até que se verifiquem elementos ensejadores do afastamento das razões que justificam a dispensa emergencial, como a hipótese de conclusão do processo licitatório para o respectivo objeto, com contrato apto à assinatura.

### **7.2 PRAZO PARA ASSINATURA DO CONTRATO OU RETIRADA DO INSTRUMENTO EQUIVALENTE**

7.2.1 Após a autorização da dispensa, o fornecedor será convocado para assinatura do termo de contrato no prazo de **até 5 (cinco) dias úteis**, contados da convocação, sob pena de decair o direito à contratação.

7.2.2. O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação da parte durante seu transcurso, devidamente justificada, e desde que o motivo apresentado seja aceito pela Administração.

### **7.3. REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO**

7.3.1. Ao término da vigência contratual, a CONTRATADA deverá assegurar a continuidade dos serviços, mediante a adequada transição contratual, garantindo a transferência de conhecimento técnico, operacional e funcional à CONTRATANTE ou à nova contratada, de forma a evitar descontinuidades das atividades.

7.3.2. A transição deverá contemplar, no mínimo:

- a) repasse de informações técnicas e operacionais dos sistemas e soluções;
- b) disponibilização de documentação atualizada dos serviços e artefatos produzidos;
- c) transferência de conhecimento sobre processos, rotinas e fluxos de trabalho;
- d) apoio técnico durante o período de transição, quando solicitado pela CONTRATANTE.

7.3.3. A CONTRATADA deverá observar, durante toda a execução contratual, as diretrizes de segurança da informação e proteção de dados aplicáveis à Administração Pública, garantindo a confidencialidade, integridade e disponibilidade das informações.

7.3.4. A execução dos serviços deverá observar integralmente os requisitos técnicos, operacionais e de negócio estabelecidos no ANEXO C - Requisitos da Contratação, que integra este Termo de Referência para todos os fins.

7.3.4.1 Os requisitos contemplam, dentre outros aspectos:

- a) requisitos de negócio;
- b) requisitos técnicos e tecnológicos;
- c) requisitos de segurança da informação e proteção de dados;
- d) requisitos de metodologia de trabalho e execução;

e) requisitos de garantia, manutenção e continuidade dos serviços;

f) requisitos de qualificação e experiência profissional;

g) requisitos de arquitetura e padrões tecnológicos.

7.3.4.2 O não cumprimento das obrigações de transição contratual será considerado falha grave na execução do contrato, sujeitando a CONTRATADA às sanções previstas na legislação e neste Termo de Referência.

7.3.5. A CONTRATADA deverá garantir a manutenção da continuidade operacional dos serviços, adotando as medidas necessárias para evitar interrupções ou degradação da qualidade das soluções disponibilizadas.

7.3.6. A Administração poderá disponibilizar, quando necessário, informações técnicas, documentos ou outros insumos que auxiliem na adequada execução dos serviços, não sendo exigida vistoria prévia obrigatória.

7.3.7 A CONTRATANTE poderá definir plano de transição detalhado, contendo cronograma, atividades e responsabilidades, o qual deverá ser integralmente cumprido pela CONTRATADA.

7.3.8 A CONTRATADA não poderá interromper ou degradar a prestação dos serviços durante o período de transição, devendo assegurar a continuidade operacional até a completa assunção pela sucessora.

7.3.9 A CONTRATADA será integralmente responsável pela gestão de sua equipe técnica, não cabendo à CONTRATANTE qualquer ingerência sobre a alocação, jornada de trabalho, substituição ou supervisão direta dos profissionais.

7.3.10 A eventual substituição de profissionais pela CONTRATADA não implicará alteração dos valores contratuais, desde que mantida a capacidade técnica e a qualidade das entregas pactuadas.

7.3.11 A CONTRATANTE não exercerá qualquer poder diretivo sobre os profissionais da CONTRATADA, limitando-se à definição das demandas, critérios de aceite e validação das entregas, inexistindo, em qualquer hipótese, relação de subordinação direta ou indireta.

#### **7.4. OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE**

7.4.1. As obrigações da Contratante serão detalhadas na minuta do contrato anexa ao Edital do presente processo.

#### **7.5. OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA**

7.5.1. As obrigações da Contratada serão detalhadas na minuta do contrato anexa ao Edital do presente processo.

### **8. PREVISÃO E CONDIÇÕES DE PRESTAÇÃO DA GARANTIA CONTRATUAL**

8.1. A CONTRATADA prestará garantia de execução contratual correspondente a **5% (cinco por cento)** do valor total do contrato, nos termos dos arts. 96 a 98 da Lei nº 14.133/2021.

8.1.1 A exigência de garantia justifica-se em razão da natureza contínua, crítica e essencial dos serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC, cuja eventual interrupção pode comprometer a continuidade das atividades institucionais, bem como considerando o caráter emergencial da contratação e a necessidade de assegurar a adequada execução do objeto.

8.1.1.1 Nesse sentido, a garantia contratual constitui instrumento de proteção à Administração Pública, assegurando maior segurança quanto ao cumprimento das obrigações assumidas, à adequada execução do objeto e à cobertura de eventuais prejuízos decorrentes de falhas na execução contratual.

8.1.1.2 A fixação do percentual em 5% observa o limite legal previsto na Lei nº 14.133/2021, sendo proporcional à complexidade do objeto e suficiente para resguardar o interesse público, sem impor restrição indevida à competitividade do certame.

8.1.2. As demais disposições sobre o tema serão detalhadas na minuta do contrato, anexa ao presente processo.

#### **8.2 DA PERMISSÃO OU VEDAÇÃO DA SUBCONTRATAÇÃO**

8.2.1. Não será permitida a subcontratação de qualquer parcela do objeto da presente contratação,

tendo em vista que os serviços a serem executados demandam integração técnica, padronização de processos, controle centralizado das atividades e responsabilidade direta da contratada sobre as entregas.

Ademais, considerando a natureza crítica e essencial dos serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC, bem como o caráter emergencial da contratação, a subcontratação poderia comprometer a qualidade, a rastreabilidade e a continuidade dos serviços, não se mostrando vantajosa técnica ou economicamente para a Administração Pública.

8.2.2 A vedação à subcontratação fundamenta-se na necessidade de garantir a responsabilização direta da CONTRATADA pela execução integral do objeto, assegurando maior controle sobre a qualidade dos serviços prestados, a gestão das atividades e a mitigação de riscos operacionais e contratuais.

8.2.3 Em razão da vedação estabelecida, a CONTRATADA deverá executar diretamente todas as atividades relacionadas ao objeto, não sendo admitida a transferência de execução a terceiros, ainda que parcial.

8.2.4 A vedação à subcontratação abrange toda e qualquer forma de transferência da execução do objeto, ainda que parcial, sendo vedada a intermediação de mão de obra ou a utilização de terceiros para execução das atividades contratadas.

8.2.5 A vedação estabelecida neste item inclui qualquer forma de intermediação de mão de obra, ainda que não formalmente caracterizada como subcontratação, sendo vedada a utilização de terceiros para execução das atividades.

### **8.3 MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO**

8.3.1. As obrigações dos agentes responsáveis pela gestão e fiscalização da presente contratação estão detalhadas no Decreto Estadual nº 51.651/2021, bem como, serão dispostas na minuta do contrato, anexa ao presente processo.

8.3.2. A comunicação entre a Contratante e a Contratada se dará, preferencialmente, por meio de correio eletrônico institucional e sistema eletrônico de gestão de demandas ou chamados adotado pela Administração, sem prejuízo da utilização de outros meios formais disponíveis.

8.3.3. A contratada deverá apresentar a Nota Fiscal ou fatura para atesto da Administração no seguinte endereço: [fiscalizacaoetin@sas.pe.gov.br](mailto:fiscalizacaoetin@sas.pe.gov.br).

8.3.4. A gestão do contrato ficará a cargo da Gerência de Tecnologia da Informação- GETIN , conforme parâmetros definidos no Decreto Estadual nº 51.651/2021.

8.3.5. A Fiscalização do contrato ficará a cargo da Coordenação de Sistemas e aplicativos - COSAP e da Superintendência de Inteligência e Gestão de Dados - SUPID , conforme parâmetros definidos no Decreto Estadual nº 51.651/2021.

### **9. DOS CRITÉRIOS E PRAZOS PARA PAGAMENTO**

9.1. As disposições sobre o tema serão detalhadas em cláusulas da minuta do contrato, anexa ao presente processo.

### **10. DAS SANÇÕES GERAIS E ESPECÍFICAS**

10.1. As penalidades relativas a infrações cometidas no curso da contratação serão devidamente consignadas na minuta do contrato, anexa ao presente processo.

### **11. DAS DEMAIS CONDIÇÕES NECESSÁRIAS A EXECUÇÃO DO OBJETO**

#### **11.1. PROPRIEDADE INTELECTUAL**

11.1.1. Todos os produtos, artefatos, códigos-fonte, documentações, modelos, bases de dados, relatórios e demais resultados decorrentes da execução contratual serão de propriedade exclusiva da CONTRATANTE, não podendo a CONTRATADA utilizá-los, reproduzi-los ou divulgá-los sem prévia autorização.

#### **11.2. SIGILO E PROTEÇÃO DE DADOS**

11.2.1. A CONTRATADA deverá manter sigilo sobre todas as informações a que tiver acesso em

decorrência da execução contratual.

11.2.2. Deverá observar integralmente a Lei nº 13.709/2018 (LGPD) e demais normativos aplicáveis à proteção de dados e segurança da informação.

### **11.3. TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO**

11.3.1. A CONTRATADA deverá garantir a transferência de conhecimento técnico e operacional durante toda a execução contratual e, especialmente, ao término do contrato, de forma a assegurar a continuidade dos serviços.

### **11.4. DOCUMENTAÇÃO DA SOLUÇÃO**

11.4.1. A CONTRATADA deverá manter atualizada toda a documentação técnica e funcional das soluções desenvolvidas ou mantidas, garantindo sua disponibilidade à CONTRATANTE.

### **11.5. NÍVEL DE SERVIÇO E MEDIÇÃO**

11.5.1. A execução dos serviços será acompanhada por indicadores de desempenho e níveis mínimos de serviço, conforme definidos no Instrumento de Medição de Resultado (IMR) e demais anexos deste Termo de Referência.

11.5.2. O pagamento dos serviços estará condicionado ao desempenho da CONTRATADA, aferido por meio dos indicadores e critérios estabelecidos no Instrumento de Medição de Resultado (IMR), podendo resultar em ajustes, glosas ou redimensionamento dos valores devidos, conforme o nível de qualidade e cumprimento das obrigações contratuais.

### **11.6. ARQUITETURA E PADRÕES TECNOLÓGICOS**

11.6.1. A execução dos serviços deverá observar a arquitetura tecnológica, padrões e diretrizes definidos pela CONTRATANTE, conforme estabelecido nos anexos deste Termo de Referência.

### **11.7. GESTÃO DE RISCOS**

11.7.1. As medidas de mitigação de riscos identificados no planejamento da contratação deverão ser observadas durante toda a execução contratual, cabendo à CONTRATADA adotar as providências necessárias para evitar impactos na prestação dos serviços.

### **11.8. GLOSSÁRIO E PADRONIZAÇÃO**

11.8.1. Os termos técnicos utilizados neste Termo de Referência seguem o glossário constante nos anexos, devendo ser observados para fins de interpretação e execução contratual.

## **ANEXOS DO TERMO DE REFERÊNCIA:**

Anexo A - Modelo de Ordem de Serviço

Anexo B - Modelo de Proposta

Anexo C - Requisitos da Contratação

Anexo D - Modelo de declarações

Anexo E - Produtos de dados

Anexo F - Instrumento de Medição de Resultados (Indicadores)

Anexo G - Processo de Software

Anexo H - Requisitos Mínimos De Qualidade E Padronização Dos Aspectos Técnicos Da Codificação

Anexo I - Roteiro de Métricas

Anexo J - Detalhamento Técnico Dos Serviços De TIC

Recife, 29 de Abril de 2026.

**ANEXO A - MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO**

<b>1- IDENTIFICAÇÃO</b>			
<b>Nº da OS</b>	XXX/XXXX	<b>Data de emissão</b>	_/_/___
<b>Contrato nº</b>			
<b>Objeto do Contrato</b>			
<b>Contratado</b>		<b>CNPJ</b>	
<b>Preposto</b>			
<b>Início vigência</b>	_/_/___	<b>Fim vigência</b>	_/_/___
<b>2 - ÁREA DEMANDANTE</b>			
<b>Unidade:</b>			
<b>Solicitante :</b>		<b>E-mail:</b>	
<b>3- OBJETIVO DA ORDEM DE SERVIÇO</b>			
Descrever de forma clara e objetiva a finalidade da demanda, indicando o problema a ser resolvido, a necessidade administrativa e os resultados esperados.			
<b>4 - ESTIMATIVA DE ESFORÇO E PERFIS REFERENCIAIS ENVOLVIDOS NA EXECUÇÃO</b>			
<i>A indicação de perfis possui caráter referencial, não configurando contratação por posto ou vínculo direto com profissionais.</i>			
<b>5 - META DE PRODUTIVIDADE</b>			
<b>6 - PERÍODO ESTIMADO PARA EXECUÇÃO DA ORDEM DE SERVIÇO</b>			
Para o presente caso, a vigência será de _/_/___ a _/_/___.			
<b>7 - PRAZO MÁXIMO PARA ALOCAÇÃO</b>			
<b>8- CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO, ENTREGÁVEIS E PRAZOS</b>			

A execução da Ordem de Serviço deverá observar:

- modelo de execução orientado a resultados;
- utilização de metodologia ágil (Scrum ou equivalente);
- planejamento iterativo com definição de backlog;
- entregas incrementais e validação contínua;
- registro e acompanhamento das atividades em ferramenta definida pela CONTRATANTE.

<b>Projeto</b>	<b>Meta de Entrega</b>	<b>Profissionais envolvidos na entrega</b>

A estimativa da demanda poderá ser realizada com base em:

- tamanho funcional (pontos de função);
- entregáveis definidos;
- produtos de dados;
- esforço estimado;
- outros critérios definidos pela CONTRATANTE.

## **9- REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS OBRIGATÓRIOS**

- desempenho;
- segurança da informação;
- acessibilidade;
- usabilidade;
- disponibilidade;
- outros requisitos aplicáveis.

#### 10- ASSINATURA E ENCAMINHAMENTO DA DEMANDA

<Nome>

<Cargo>

Gestor do contrato

<Nome>

<Cargo>

Fiscal do contrato

**Observação:** As referências a perfis profissionais, quantitativos ou esforço possuem caráter meramente estimativo, não caracterizando disponibilização de profissionais, vínculo, subordinação ou dedicação exclusiva, sendo a execução orientada exclusivamente à entrega de resultados definidos na Ordem de Serviço.

## ANEXO B - MODELO DE PROPOSTA

À \_\_\_\_\_  
PROCESSO Nº \_\_\_\_\_

Prezados Senhores,

Apresentamos e submetemos à apreciação de V.Sas, nossa Proposta de Preços, para o objeto da presente contratação direta, de acordo com as exigências estabelecidas no termo de referência e

seus anexos e de acordo com a planilha abaixo detalhada:

Lote Único					
Item	Descrição	Unidade	QTD (A)	Valor Unitário (B)	Valor Total (C) = (A) x (B)
1				R\$	R\$
VALOR TOTAL			R\$		

**VALOR GLOBAL DA PROPOSTA: R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_).**

**VALIDADE DA PROPOSTA:**

**DECLARAMOS QUE ESTAMOS DE ACORDO COM TODAS AS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NA CONTRATAÇÃO E SEUS ANEXOS.**

Recife, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 202\_\_.

Assinatura

Cargo

## **ANEXO C - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

### **1. DISPOSIÇÕES GERAIS**

1.1. O presente Anexo estabelece os requisitos técnicos, operacionais e de negócio aplicáveis à execução dos serviços, devendo ser integralmente observados pela CONTRATADA durante toda a vigência contratual.

1.2. Os requisitos aqui definidos possuem caráter vinculante e complementam as disposições do Termo de Referência e demais anexos.

### **2. REQUISITOS DE NEGÓCIO**

2.1. A execução dos serviços deverá:

- a) prover, sustentar e evoluir serviços digitais no âmbito da CONTRATANTE;
- b) assegurar disponibilidade, segurança, acessibilidade e usabilidade das soluções;
- c) apoiar a execução das políticas públicas por meio de sistemas de informação;
- d) garantir interoperabilidade entre sistemas e bases de dados;
- e) assegurar a proteção e privacidade das informações;
- f) manter níveis adequados de resiliência e eficiência operacional;
- g) assegurar capacidade de atendimento a demandas variáveis e dinâmicas.

### **3. REQUISITOS DE CAPACITAÇÃO**

3.1. Não integra o escopo da contratação a capacitação de usuários finais da CONTRATANTE.

3.2. A CONTRATADA deverá garantir que seus profissionais estejam devidamente capacitados e atualizados quanto aos processos, tecnologias e ferramentas utilizadas na execução dos serviços.

### **4. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO**

4.1. A CONTRATADA deverá executar atividades de manutenção corretiva, preventiva, adaptativa e evolutiva, conforme aplicável.

4.2. As correções decorrentes de falhas nas entregas realizadas deverão ocorrer sem ônus adicional para a CONTRATANTE.

4.3. A CONTRATADA deverá participar da análise de causa raiz de incidentes e falhas, contribuindo para a melhoria contínua das soluções.

## 5. REQUISITOS TEMPORAIS

5.1. Os serviços serão executados mediante emissão de Ordens de Serviço (OS).

5.2. Os prazos definidos nas Ordens de Serviço deverão ser rigorosamente observados.

### 5.3. DESENVOLVIMENTO

Atividade	Início	Prazo Máximo
Sprint	1 dia útil	até ciclo mensal
Visão de negócio	1 dia útil	até 5 dias úteis
Roadmap	1 dia útil	até 3 dias úteis
Backlog	1 dia útil	até 3 dias úteis
Release	1 dia útil	até 2 dias úteis

### 5.4. SUSTENTAÇÃO

Impacto	Início	Prazo de Solução
Baixo	até 4h úteis	até 24h úteis
Médio	até 2h corridas	até 24h corridas
Alto	até 30 min corridos	até 8h corridas

## 6. SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO E PRIVACIDADE

6.1. A CONTRATADA deverá cumprir integralmente:

- Lei nº 13.709/2018 (LGPD);
- Política de Segurança da Informação da CONTRATANTE;
- demais normativos aplicáveis.

6.2. Deverá garantir, no mínimo:

- confidencialidade;
- integridade;
- disponibilidade;
- autenticidade das informações.

6.3. Deverá adotar práticas de segurança, incluindo:

- Security by Design;
- Privacy by Design;
- análise de vulnerabilidades;
- utilização de ferramentas SAST/DAST;

6.4. Os profissionais deverão firmar termo de confidencialidade, quando aplicável.

## 7. REQUISITOS TECNOLÓGICOS

7.1. A execução deverá observar:

1. padrões tecnológicos definidos pela CONTRATANTE;
2. diretrizes do Padrão Digital de Governo;
3. normativos institucionais aplicáveis.

7.2. Deverão ser adotadas:

1. metodologias ágeis de desenvolvimento;
2. práticas de integração e entrega contínua (CI/CD);
3. boas práticas de engenharia de software.

## **8. ARQUITETURA TECNOLÓGICA**

8.1. A CONTRATADA deverá observar as diretrizes arquitetônicas da CONTRATANTE.

8.2. Qualquer alteração tecnológica deverá ser previamente autorizada.

## **9. DESENVOLVIMENTO E IMPLEMENTAÇÃO**

9.1. Os serviços deverão observar boas práticas de desenvolvimento, incluindo:

- SSDLC (Secure Software Development Lifecycle);
- Clean Code;
- Test-Driven Development (TDD), quando aplicável.

9.2. As soluções deverão atender a requisitos de:

- acessibilidade (WCAG 2.1 ou superior);
- usabilidade;
- desempenho e eficiência.

## **10. IMPLANTAÇÃO**

10.1. A implantação deverá observar:

- a) uso de pipelines de CI/CD;
- b) controle de versionamento;
- c) rastreabilidade das mudanças;
- d) Possibilidade de rollback seguro.

## **11. GARANTIA E MANUTENÇÃO**

11.1 A CONTRATADA deverá corrigir falhas identificadas nas soluções sem custo adicional.

11.2. A garantia das soluções entregues estender-se-á por até **180 (cento e oitenta) dias** após o término do contrato, para correção de defeitos decorrentes das entregas realizadas.

## **12. REQUISITOS DE EQUIPE**

12.1. Os serviços deverão ser executados por profissionais com qualificação compatível com a complexidade das atividades.

12.2. A comprovação da qualificação poderá ser exigida no momento da alocação dos profissionais.

## **13. METODOLOGIA DE TRABALHO**

13.1. A execução dos serviços ocorrerá mediante Ordens de Serviço.

13.2. Será adotada metodologia ágil, baseada em Scrum ou equivalente.

13.3. As entregas deverão ocorrer de forma incremental, com ciclos de melhoria contínua.

#### **14. PROPRIEDADE INTELECTUAL**

14.1. Todos os produtos desenvolvidos no âmbito da contratação serão de propriedade exclusiva da CONTRATANTE.

14.2. Incluem-se, entre outros:

- a) código-fonte;
- b) documentação técnica e funcional;
- c) artefatos e modelos produzidos.

#### **15. RASTREABILIDADE E AUDITORIA**

15.1. A CONTRATADA deverá garantir a rastreabilidade completa das demandas executadas, desde a abertura da Ordem de Serviço até a entrega final.

15.2. Deverão ser mantidos registros que permitam:

- a) identificação das atividades executadas;
- b) histórico de alterações realizadas;
- c) Versionamento de código e artefatos;
- d) vínculo entre demanda, entrega e validação.

15.3. A CONTRATANTE poderá, a qualquer tempo, realizar auditorias técnicas e operacionais sobre os serviços executados.

#### **16. GOVERNANÇA E COMUNICAÇÃO**

16.1. A CONTRATADA deverá manter canal formal de comunicação com a CONTRATANTE para acompanhamento das demandas.

16.2. Deverão ser realizadas reuniões periódicas de acompanhamento, quando solicitado pela CONTRATANTE.

16.3. A CONTRATADA deverá disponibilizar informações atualizadas sobre o andamento das Ordens de Serviço.

#### **17. GESTÃO DE DEMANDAS**

17.1. As demandas deverão ser registradas, priorizadas e acompanhadas em ferramenta definida pela CONTRATANTE.

17.2. Cada demanda deverá possuir, no mínimo:

- a) descrição do escopo;
- b) responsável;
- c) prazo;
- d) status de execução;
- e) critérios de aceite.

#### **18. CONTROLE DE QUALIDADE**

18.1. A CONTRATADA deverá adotar mecanismos de controle de qualidade em todas as etapas da execução.

18.2. As entregas deverão ser submetidas a validações técnicas e funcionais antes da disponibilização à CONTRATANTE.

#### **19. GESTÃO DE CONFIGURAÇÃO E VERSIONAMENTO**

19.1. A CONTRATADA deverá adotar práticas de controle de versão para todos os artefatos produzidos.

19.2. Deverá ser garantida a integridade, rastreabilidade e histórico das versões.

## **20. CONTINUIDADE OPERACIONAL**

20.1. A CONTRATADA deverá adotar medidas para garantir a continuidade dos serviços, evitando interrupções ou degradação da qualidade.

20.2. Deverá possuir mecanismos para tratamento de incidentes e recuperação de falhas.

## **21. CONFORMIDADE E PADRONIZAÇÃO**

21.1. A CONTRATADA deverá atuar em conformidade com normas, padrões e diretrizes estabelecidas pela CONTRATANTE.

21.2. Deverá garantir aderência aos padrões técnicos definidos ao longo da execução contratual.

# **ANEXO D - MODELO DE DECLARAÇÕES (VERSÃO CONSOLIDADA)**

## **1. DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS LEGAIS**

A empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ nº \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal, declara, sob as penas da lei, que:

- a) cumpre plenamente os requisitos de habilitação exigidos neste Termo de Referência;
- b) inexistente fato impeditivo à sua contratação com a Administração Pública;
- c) não foi declarada inidônea nem está suspensa de licitar ou contratar com a Administração Pública;
- d) está ciente e concorda com todas as condições estabelecidas neste Termo de Referência e seus anexos.

## **2. DECLARAÇÃO DE REGULARIDADE TRABALHISTA**

Declara que não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem menor de 16 (dezesesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir dos 14 (quatorze) anos, nos termos do art. 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal.

## **3. DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE VÍNCULO COM A ADMINISTRAÇÃO**

Declara que não possui, em seu quadro societário ou funcional, agente público vinculado à CONTRATANTE, que exerça função de direção, chefia ou assessoramento, ou que participe do processo de contratação.

## **4. DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DA LGPD E SIGILO**

Declara que:

- a) observará integralmente a Lei nº 13.709/2018 (LGPD);
- b) manterá sigilo sobre todas as informações a que tiver acesso;
- c) adotará medidas de segurança para proteção de dados e informações institucionais.

## **5. DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE PELA EXECUÇÃO**

Declara que:

- a) executará integralmente o objeto contratado, observando os requisitos técnicos e operacionais;
- b) não transferirá a terceiros a execução do objeto, em razão da vedação de subcontratação prevista neste Termo de Referência;
- c) responsabiliza-se pela qualidade das entregas e pelo cumprimento dos prazos estabelecidos.

## **6. DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DAS CONDIÇÕES**

Declara que possui pleno conhecimento das condições necessárias à execução do objeto, incluindo:

- a) requisitos técnicos;
- b) metodologia de execução;
- c) prazos e níveis de serviço;
- d) obrigações contratuais.

## **7. DECLARAÇÃO DE PROPOSTA INDEPENDENTE**

Declara que a proposta apresentada foi elaborada de forma independente, sem qualquer acordo, combinação ou ajuste com outros participantes, visando fraude ou comprometimento da competitividade.

## **8. IDENTIFICAÇÃO E ASSINATURA**

Local e data: \_\_\_\_\_

Representante Legal: \_\_\_\_\_

Cargo: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

# **ANEXO E - PRODUTOS DE DADOS**

## **1. OBJETIVO**

1.1. Este Anexo estabelece os critérios, padrões e definições para os produtos de dados a serem desenvolvidos, mantidos ou evoluídos no âmbito da contratação.

## **2. DEFINIÇÃO DE PRODUTOS DE DADOS**

2.1. Consideram-se produtos de dados as entregas estruturadas que envolvem coleta, tratamento, análise, modelagem, visualização ou disponibilização de dados, com finalidade de apoio à gestão, tomada de decisão ou execução de políticas públicas.

## **3. TIPOS DE PRODUTOS DE DADOS**

3.1. Os produtos de dados poderão incluir, entre outros:

- a) dashboards e painéis analíticos;
- b) relatórios gerenciais e operacionais;
- c) pipelines de dados (ETL/ELT);
- d) modelos de dados e datamarts;
- e) integrações de dados entre sistemas;
- f) consultas estruturadas e análises exploratórias;
- g) indicadores e métricas de desempenho;

## **4. REQUISITOS DOS PRODUTOS DE DADOS**

4.1. Os produtos de dados deverão atender, no mínimo:

- a) consistência e qualidade dos dados;
- b) rastreabilidade das fontes;
- c) atualização conforme periodicidade definida;
- d) aderência ao escopo da Ordem de Serviço;
- e) clareza e interpretabilidade das informações;

## **5. PADRÕES DE QUALIDADE**

5.1. Os produtos de dados deverão observar:

- a) integridade dos dados;
- b) ausência de inconsistências relevantes;
- c) validação com a área demandante;
- d) conformidade com regras de negócio;

## **6. DOCUMENTAÇÃO**

6.1. Cada produto de dados deverá possuir documentação mínima contendo:

- a) descrição do objetivo;
- b) fontes de dados utilizadas;
- c) regras de transformação aplicadas;
- d) periodicidade de atualização;
- e) responsáveis técnicos;

## **7. CRITÉRIOS DE ACEITE**

7.1. Os produtos de dados serão considerados aceitos quando:

- a) atenderem ao escopo definido na Ordem de Serviço;
- b) estiverem funcionando corretamente;
- c) forem validados pela área demandante;
- d) estiverem documentados conforme este Anexo;

## **8. MEDIÇÃO E AVALIAÇÃO**

8.1. A produtividade e qualidade dos produtos de dados serão avaliadas conforme:

- a) quantidade de entregas realizadas;
- b) aderência aos prazos;
- c) conformidade com requisitos definidos;
- d) níveis mínimos de serviço (NMS) estabelecidos no IMR;

## **9. ATUALIZAÇÃO E MANUTENÇÃO**

9.1. A CONTRATADA deverá manter os produtos de dados atualizados conforme periodicidade definida.

9.2. Eventuais ajustes ou correções deverão ser realizados sem prejuízo à continuidade do serviço.

## **10. GOVERNANÇA DE DADOS**

10.1. A CONTRATADA deverá observar as diretrizes de governança de dados da CONTRATANTE.

10.2. Deverá garantir controle de acesso, segurança e integridade dos dados.

## **11. CATÁLOGO DE PRODUTOS DE DADOS**

11.1. A CONTRATADA deverá manter catálogo atualizado dos produtos de dados desenvolvidos ou mantidos no âmbito da contratação.

11.2. O catálogo deverá conter, no mínimo, as seguintes informações:

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
--------------	------------------

Nome do Produto	Identificação do dashboard, relatório ou solução
Tipo de Produto	Dashboard, relatório, pipeline, integração, etc.
Descrição	Finalidade e escopo do produto
Área Demandante	Unidade responsável
Fonte de Dados	Origem dos dados utilizados
Periodicidade de Atualização	Frequência (diária, semanal, etc.)
Responsável Técnico	Profissional responsável
Status	Em desenvolvimento, ativo, suspenso
Data de Implantação	Data de disponibilização
Data de Última Atualização	Última modificação relevante

11.3. O catálogo deverá ser disponibilizado à CONTRATANTE em formato digital, atualizado periodicamente e sempre que houver criação, alteração ou descontinuação de produtos de dados.

11.4. O catálogo será utilizado como instrumento de apoio à gestão, fiscalização e avaliação das entregas realizadas no âmbito do contrato.

## 2. CLASSIFICAÇÃO DOS PRODUTOS DE DADOS

12.1. Os produtos de dados serão classificados conforme sua criticidade e impacto para a CONTRATANTE:

Nível	Classificação	Descrição

N1	Crítico	Impacta diretamente operação ou decisão estratégica
N2	Relevante	Apoia gestão e tomada de decisão
N3	Apoio	Uso operacional ou informativo

### 13. NÍVEIS DE SERVIÇO (SLA / NMS) PARA PRODUTOS DE DADOS

13.1. Os produtos de dados deverão atender aos seguintes níveis mínimos de serviço:

Classificação	Disponibilidade	Tempo de Correção	Atualização
N1	≥ 99%	até 4h	conforme definido
N2	≥ 97%	até 8h	conforme definido
N3	≥ 95%	até 24h	conforme definido

13.2 Os níveis de serviço serão aferidos no âmbito do IMR e poderão ensejar aplicação de glosas.

### 14. PADRÃO DE ENTREGÁVEIS

14.1. Cada produto de dados deverá ser entregue com, no mínimo:

- artefato funcional (dashboard, relatório ou solução);
- documentação técnica;
- dicionário de dados (quando aplicável);
- regras de negócio implementadas;

e) validação da área demandante;

## **15. CRITÉRIOS DE QUALIDADE DOS PRODUTOS**

15.1. Os produtos deverão atender aos seguintes critérios:

- a) consistência dos dados;
- b) clareza visual e interpretabilidade;
- c) aderência ao escopo;
- d) desempenho adequado;
- e) ausência de erros críticos;

## **16. VÍNCULO COM ORDENS DE SERVIÇO**

16.1. Todo produto de dados deverá estar vinculado a uma Ordem de Serviço.

16.2. O vínculo deverá permitir rastrear:

- a) origem da demanda;
- b) prazo;
- c) responsável;
- d) status.

# **ANEXO F - INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADOS (IMR)**

## **1. OBJETIVO**

1.1. O presente Instrumento de Medição de Resultado (IMR) tem por finalidade estabelecer critérios objetivos para avaliação do desempenho da CONTRATADA, vinculando o pagamento à qualidade e aos resultados efetivamente entregues.

## **2. PRINCÍPIOS**

2.1. A avaliação da execução contratual observará:

- a) foco em resultados;
- b) mensuração objetiva;
- c) transparência;
- d) rastreabilidade;
- e) proporcionalidade das penalidades.

## **3. ESTRUTURA DE AVALIAÇÃO**

3.1. A avaliação será realizada mensalmente, com base nos indicadores definidos neste Anexo.

3.2. O desempenho será aferido por meio de pontuação, variando de 0 a 100 pontos.

## **4. INDICADORES DE DESEMPENHO**

4.1 Ao final da execução de cada ordem de serviços emitida, deverão ser mensurados os indicadores de desempenho e qualidade das entregas, como pré-requisito para o processo de pagamento.

4.1.1 Os indicadores de desempenho deverão ser registrados pela Contratada em seu Boletim de Medição, e encaminhados para validação pela Contratante.

4.2 Os indicadores para a medição das entregas de Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas são:

a) Indicador de Aceitação da Sprint/Entrega (IAS): com o objetivo de verificar se as demandas planejadas nas sprints foram executadas no timebox e com qualidade, conforme quadro a seguir:

b) Indicador de Produtividade Ágil (IPA): com o objetivo de monitorar o alcance das metas de

produtividade, conforme quadro a seguir:

<b>INDICADOR DE PRODUTIVIDADE ÁGIL (IPA)</b>	
Finalidade	Garantir a produtividade das equipes ágeis, em termos do alcance de metas aferidas por meio de métricas de software, observando os critérios de qualidade e de aceitação definidos, bem como mensuração em termo de produto ou resultado entregue.
Meta a cumprir	IPA igual ou superior a 90%
Forma de acompanhamento	Afere-se a produtividade realizada no período, considerando as metas de produtividade previamente estabelecidas na ordem de serviço, conforme descrito no item “Metas de Produtividade” deste Termo de Referência.
Periodicidade	Mensal
Mecanismo de cálculo (%)	$\text{IPA} = 100 * ( \text{Pr} / \text{Pp} )$ <p>Onde:</p> <p>IPA = Indicador de Produtividade Ágil;</p> <p>Pr = Produtividade realizada no período para os perfis profissionais alocados, em função da métrica de software previamente estabelecida;</p> <p>Pp = Produtividade prevista no período para os perfis profissionais alocados, em função da métrica de software previamente estabelecida.</p> <p>Para calcular a Produtividade realizada no período (Pr) em tamanho funcional deve-se calcular o quantitativo de pontos de função (linhas de código ou entregáveis) desenvolvidos e /ou mantidos no período, conforme roteiro de métricas (ANEXO Q). Serão considerados processos elementares e/ou arquivo lógicos criados ou alterados. Não serão considerados para efeitos desses indicadores apurações especiais, conversões de métricas ou outras contabilizações que não resulte na criação ou alteração de processos elementares e/ou arquivo lógicos</p> <p>Para calcular a Produtividade realizada no período (Pr) em linhas de código deve-se considerar a quantidade de linhas de código alteradas no software no período de aferição, com apoio de ferramenta. É considerada linha de código alterada uma nova linha inserida ou uma linha existente que foi modificada. Não serão contabilizadas linhas removidas, linhas em branco, linhas de comentários e alterações com intuito de somente aumentar artificialmente o número de linhas.</p> <p>Os entregáveis são demandas de documentação requeridas nas fases de levantamento do projeto, implantação, repasse técnico e operação assistida.</p>
Início da vigência	A partir da emissão da ordem de serviço.

Glosas/faixas de ajuste	<p>IPA &gt;= 90%: sem descontos sobre o valor mensal apurado da OS</p> <p>IPA &gt;= 80% e &lt; 90%: 10% de desconto sobre o valor mensal apurado da OS.</p> <p>IPA &gt;= 70% e &lt; 80%: 20% de desconto sobre o valor mensal apurado da OS.</p> <p>IPA &gt;= 60% e &lt; 70%: 30% de desconto sobre o valor mensal apurado da OS.</p> <p>IPA &gt;= 50% e &lt; 60%: 40% de desconto sobre o valor mensal apurado da OS.</p> <p>IPA &lt; 50%: 50% de desconto sobre o valor mensal apurado da OS.</p>
Observações	<p>Esse indicador é individualmente calculado para cada período previsto, mantendo-se a vinculação às Ordens de Serviço;</p> <p>A produtividade será aferida por meio de metas de produtividade, prevista em cada Ordem de Serviço a critério da CONTRATANTE, observando a produtividade mínima definida no item <a href="#">Metas de Produtividade</a> e Catálogos de Serviços de Produtos de Dados (<a href="#">Anexo E</a>) e de Serviços de Qualidade e Testes Avançados DE Software deste Termo de Referência.</p>

#### 4.3 Os indicadores para a medição das entregas de Sustentação de Sistemas são:

c) Indicador de Atendimento aos Prazos de Chamados de Sustentação (IAPS): com o objetivo de assegurar o cumprimento dos prazos estabelecidos na Ordem de Serviço, segundo critérios pré-estabelecidos:

INDICADOR DE ATENDIMENTO AOS PRAZOS DE CHAMADOS DE SUSTENTAÇÃO (IAPS)	
Finalidade	Assegurar a resposta tempestiva aos chamados relacionados à sustentação das aplicações e incentivar a atuação preventiva na execução dos serviços de sustentação.
Meta a cumprir	IAPS igual ou superior a 90%
Forma de acompanhamento	É apurada a quantidade de chamados atendidos dentro do prazo máximo estabelecido em relação a quantidade total de chamados atendidos no período de referência.
Periodicidade	Mensal
Instrumentos de medição	Deve ser aferido por meio de ferramentas, procedimentos de amostragem ou outros procedimentos de inspeção.
Mecanismo de cálculo (%)	<p><math>IAPS = 100 * (Q_{cap} / Q_{tot})</math></p> <p>Onde:</p> <p>IAPS = Indicador de atendimento aos prazos de chamados de sustentação;</p> <p>Q<sub>cap</sub> = Quantidade de chamados de sustentação atendidos no prazo máximo estabelecido no TR com previsão de encerramento para o período de referência;</p> <p>Q<sub>tot</sub> = Quantidade total de chamados de sustentação registrados com previsão de encerramento para o período de referência.</p>

Início da vigência	A partir da emissão da ordem de serviço
Glosas/ faixas de ajuste	IAPS >= 90%: sem descontos sobre o valor da fatura mensal. IAPS >= 80% e < 90%: 10% de desconto sobre o valor da fatura mensal. IAPS >= 70% e < 80%: 20% de desconto sobre o valor da fatura mensal. IAPS < 70%: 30% de desconto sobre o valor da fatura mensal.

d) Indicador de Qualidade de Código (IQC): com o objetivo de assegurar a qualidade técnica dos serviços prestados baseada em padrões pré-estabelecidos, conforme quadro a seguir:

<b>INDICADOR DE QUALIDADE DE CÓDIGO (IQC)</b>	
Finalidade	Assegurar a qualidade do código em projetos de desenvolvimento e/ou sustentação e diminuir a ocorrência de defeitos e medir o nível de adequação do código fonte a características de qualidade determinadas pela contratante
Meta a cumprir	>= 90%
Forma de acompanhamento	A aferição será realizada por meio de ferramentas automatizadas. Na ausência ou indisponibilidade da ferramenta, deverá ser adotado procedimento de amostragem.
Periodicidade	Por período previamente definido, seja em termos de sprints executadas ou releases homologadas.
Mecanismo de cálculo (%)	$IQC = 100 * (Qrc / Qtr)$ <p>Onde:</p> <p>IQC = Indicador de qualidade de código;</p> <p><math>\Sigma Qrc</math> = Somatório da Quantidade de requisitos de qualidade de código atendidos;</p> <p><math>\Sigma Qtr</math> = Somatório da Quantidade total de requisitos de qualidade de código avaliados.</p>
Início da vigência	A partir da emissão da ordem de serviço.
Glosas/faixas de ajuste	<p>IQC &gt;= 90%: sem descontos sobre o valor mensal apurado da OS</p> <p>IQC &gt;= 80% e &lt; 90%: 10% de desconto sobre o valor mensal apurado da OS.</p> <p>IQC &gt;= 70% e &lt; 80%: 20% de desconto sobre o valor mensal apurado da OS.</p> <p>IQC &gt;= 60% e &lt; 70%: 30% de desconto sobre o valor mensal apurado da OS.</p> <p>IQC &gt;= 50% e &lt; 60%: 40% de desconto sobre o valor mensal apurado da OS.</p> <p>IQC &lt; 50%: 50% de desconto sobre o valor mensal apurado da OS.</p>

Observações	<p>A qualidade de código faz parte da visão dos desenvolvedores, engenheiros, arquitetos e, em alguns casos, analistas e gerentes.</p> <p>Indicadores da qualidade de código incluem: complexidade do código, duplicações de código, tamanho do código, entre outros.</p> <p>Vale ressaltar que a menor qualidade no código está relacionada a uma ocorrência maior de defeitos nas aplicações, que afetarão diretamente a produtividade da equipe de desenvolvimento.</p> <p>Esse indicador será utilizado desde o início do projeto, fazendo com que o código seja desenvolvido dentro de padrões aceitáveis de qualidade.</p> <p>Problemas de qualidade no código-fonte do software pré-existent à abertura da OS devem ser desconsiderados na aferição do IQC.</p>
-------------	--

## 5. CÁLCULO DA NOTA FINAL

5.1. A pontuação final será obtida pela soma ponderada dos indicadores:

$$\text{Nota Final} = \sum (\text{Indicador} \times \text{Peso})$$

## 6. FAIXAS DE DESEMPENHO E CONSEQUÊNCIAS

Faixa	Resultado	Consequência
≥ 90	Excelente	Pagamento integral
80 a 89	Bom	Pagamento integral
70 a 79	Regular	Advertência
60 a 69	Insatisfatório	Glosa de até 10%
< 60	Crítico	Glosa + sanção

## 7. GLOSAS

7.1 As glosas poderão ser aplicadas de forma proporcional ao desempenho apurado.

7.2. A aplicação de glosas não exclui a possibilidade de aplicação de sanções administrativas.

## 8. JUSTIFICATIVAS E EXCEÇÕES

8.1. Eventuais descumprimentos poderão ser justificados pela CONTRATADA.

8.2. A aceitação das justificativas caberá à CONTRATANTE.

## **9. RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO**

9.1. A avaliação será formalizada por meio de Relatório Mensal de Fiscalização.

## **10. REVISÃO DOS INDICADORES**

10.1. Os indicadores poderão ser ajustados, mediante justificativa técnica, para melhor adequação à execução contratual.

# **ANEXO G- PROCESSO DE SOFTWARE**

## **1. INTRODUÇÃO**

1.1. O Processo de Desenvolvimento de Software e manutenção de software de referência baseia-se no framework SCRUM, observa as diretrizes de processo de ciclo de vida do software constantes da ABNT NBR ISO IEC IEEE 12.207:2020 e está alinhado à Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023.

1.2. Conforme Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023 o processo de desenvolvimento de software deve prever uma fase inicial para o planejamento do projeto, que envolve a captura da visão do usuário, das necessidades e regras negociais, da definição do escopo do projeto e das principais funcionalidades do produto a ser desenvolvido (backlog do produto).

1.3. Deve-se evitar o início da implementação do software sem o correspondente planejamento do produto a ser desenvolvido.

1.4. O processo de desenvolvimento de software descrito a seguir, aborda diferentes dimensões relacionadas ao ciclo de vida de construção e utilização de software, que podem ser adaptadas à realidade operacional da Contratante.

1.5. Os projetos ágeis devem ser elaborados com a participação de servidor ou profissional contratado com conhecimentos em metodologias ágeis.

## **2. PAPEIS E RESPONSABILIDADES**

2.1. O processo de desenvolvimento de software é executado pelo Time ágil e deve ser observado e adaptado à realidade operacional da Contratante.

2.2. O Time ágil consiste, no mínimo, em um Scrum Master, um Dono do Produto e Desenvolvedores.

2.2.1 Esse time pode ser integrado também por profissionais especializados.

2.2.2 Os membros do time ágil devem:

a) participar ativamente dos eventos do Scrum (Sprint, Planejamento da Sprint, Reuniões diárias, Revisão da Sprint, Retrospectiva da Sprint);

b) executar a sprint e entregar incrementos de software ao final de cada sprint;

c) ser responsável por todas as atividades relacionadas com os produtos, desde a colaboração dos stakeholders, verificação, manutenção, operação, experimentação, investigação e desenvolvimento, assim como tudo o mais que possa ser necessário;

d) adotar práticas de melhoria contínua;

e) realizar testes funcionais e não funcionais concomitante ao desenvolvimento de software;

f) apoiar na homologação das sprints e releases;

g) elaborar manuais do usuário ou help de funcionalidades.

2.3. Participam do Time ágil, os seguintes papéis:

PAPEL		ATIVIDADES QUE É RESPONSÁVEL OU QUE PARTICIPA COMO UM DOS RESPONSÁVEIS PELA EXECUÇÃO
<b>Scrum Master</b>	Profissional com conhecimento aprofundado em técnicas ágeis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantir que o Scrum seja entendido e aplicado;</li> <li>• Assegurar que todos os eventos do Scrum têm lugar e são positivos, produtivos e mantidos dentro tempo previsto;</li> <li>• Apoiar o Dono do Produto e a organização na adoção de práticas ágeis;</li> <li>• Buscar melhoria contínua do time;</li> <li>• Facilitar a colaboração dos stakeholders conforme solicitado ou necessário;</li> <li>• Atualizar Gráfico de Burndown;</li> <li>• Remover impedimentos para a equipe de desenvolvimento durante a execução das Sprints.</li> </ul>
<b>Dono do Produto (Product Owner - PO)</b>	Servidor representante da área demandante de soluções de software, designado por autoridade competente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsável por ordenar o trabalho a ser realizado pelo time, criando, mantendo e priorizando o(s) backlog(s) do(s) produto(s);</li> <li>• Criar e compartilhar a Visão do Produto;</li> <li>• Planejar o Roadmap;</li> <li>• Construir o Backlog do Produto;</li> <li>• Expressar claramente os itens do Backlog do Produto;</li> <li>• Ordenar e priorizar os itens do Backlog do Produto;</li> <li>• Garantir que o time de desenvolvimento entenda os itens do Backlog do Produto no nível necessário;</li> <li>• Apoiar no planejamento do Release;</li> <li>• Validar Incremento de Software;</li> <li>• Validar software ao final de cada sprint e release;</li> </ul>
<b>Desenvolvedores de software</b>	Desenvolvedores que fazem parte do time ágil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criar o Sprint Backlog;</li> <li>• Construir o(s) produto(s) de software.</li> </ul>
<b>Profissionais Especializados</b>	Demais profissionais que integram o time com especialidades definidas a exemplo de Arquitetos, Analistas de Teste /Qualidade, Analista de Dados, etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contribuir para a construção dos produtos de software.</li> </ul>
<b>Partes interessadas (Stakeholders)</b>	Profissionais impactados pela solução ou que possuam interesse na entrega da solução	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opinar, influenciar, contribuir para o planejamento e tomadas de decisão do negócio ou projeto;</li> <li>• Esclarecer dúvidas;</li> <li>• Se necessário, apoiar o PO na validação da sprint ou release.</li> </ul>

### 3. PLANEJAMENTO DO PRODUTO

3.1. A área requisitante do projeto de software, representada pelo dono do produto e stakeholders, fornece a compreensão do negócio, das necessidades, dos objetivos de negócio e dos requisitos do

produto de software.

3.2. A equipe designada pelo Contratado apoia nas atividades de planejamento do produto.

3.3. O planejamento compreende atividades anteriores à execução da primeira sprint do projeto.

3.4. É composto pelas seguintes atividades, que podem ser adaptadas à realidade operacional da Contratante:

- a) construir a Visão do Produto;
- b) construir o Roadmap do Produto.

<b>Etapa</b>	<b>Atividades</b>	<b>Descrição</b>	<b>Atores</b>	<b>Entregáveis</b>
<b>PLANEJAMENTO DO PRODUTO</b>	Construir a Visão do Produto	Entendimento do problema a ser resolvido ou da oportunidade a ser aproveitada.	PO e profissional designado(s) pelo Contratado.	Documento de Visão
	Construir o Roadmap do Produto	Dividir os objetivos de negócio em partes entregáveis (releases), por ordem de prioridade.	PO e profissional designado(s) pelo Contratado.	Roadmap do Produto

#### **4. PLANEJAMENTO DO RELEASE**

4.1. Neste grupo de atividades será construído o planejamento de um ou mais releases, conforme o plano cronológico definido no roadmap.

4.2. Cada release poderá ser construído em uma ou mais iterações (Sprints). A equipe designada pelo Contratado apoia nas atividades de planejamento do release

4.3. É composto pelas seguintes atividades, que podem ser adaptadas à realidade operacional da Contratante:

- a) construir o Backlog do Produto;
- b) estimar o tamanho e esforço do backlog do produto;
- c) planejar o Release.

<b>Etapa PLANEJAMENTO DO RELEASE</b>			
<b>Atividades</b>	<b>Descrição</b>	<b>Atores</b>	<b>Entregáveis</b>

## Etapa PLANEJAMENTO DO RELEASE

Atividades	Descrição	Atores	Entregáveis
<p>Construir o Backlog do Produto</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construir e disponibilizar o backlog do produto, que é a lista priorizada dos itens necessários para o desenvolvimento e entrega do produto de software.</li> <li>• O Backlog do Produto representa tudo que é necessário para desenvolver e lançar um produto de valor agregado ao negócio. É uma lista de todos os requisitos (funcionais e não funcionais), funções, tecnologias, melhorias e correções de defeitos que constituem as mudanças que serão efetuadas no produto para versões futuras.</li> <li>• Os requisitos do software a serem desenvolvidos serão decompostos em histórias de usuários que, por sua vez, poderão ser subdivididas em tarefas. Este refinamento será feito no decorrer do projeto de acordo com a prioridade dos requisitos do software.</li> <li>• Os requisitos do software, as histórias de usuários e as tarefas compõem o backlog do produto.</li> <li>• As eventuais manutenções corretivas e adaptativas que venham a ser necessárias no software podem ser incluídas no backlog do produto.</li> <li>• O backlog do produto será priorizado pelo Product Owner (PO).</li> </ul> <p>Nota: Nas atividades de planejamento do produto caso seja identificado um grande conhecimento da solução a ser produzida (objetivos de negócio, metas e características-chaves), com pequenas possibilidades de mudanças, a elaboração do backlog do produto poderá ser logo após a concepção do Documento de Visão. Essa estratégia possibilita que o planejamento do roadmap, com o plano cronológico de entrega dos releases seja estimado com maior precisão.</p>	<p>PO e profissional(is) designado(s) pelo contratado para apoiar na construção do backlog do produto</p>	<p>Backlog do Produto</p>
<p>Estimar o tamanho e esforço do backlog do produto</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atividade para estimar o tamanho do backlog do produto e esforço necessário para sua construção, utilizando técnicas de mensuração.</li> <li>• Apoiar no planejamento dos releases e quantidade de iterações.</li> </ul> <p>Nota: a estimativa de tamanho e esforço pode ser feita por meio do método de ponto de função simplificado (SFP) descrito no ANEXO Q - ROTEIRO DE MÉTRICAS.</p>	<p>Profissional designado pela Contratante para apoiar na estimativa do tamanho do backlog do produto</p>	<p>Estimativa do tamanho e esforço</p>

<b>Etapa PLANEJAMENTO DO RELEASE</b>			
<b>Atividades</b>	<b>Descrição</b>	<b>Atores</b>	<b>Entregáveis</b>
Planejar o Release	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atividade para definir o plano do release com a meta a ser alcançada em função dos objetivos de negócio e características-chaves do produto. O planejamento do release parte do pressuposto que o backlog do release já foi definido a partir dos objetivos de negócio e características-chaves do release.</li> <li>• A fragmentação do release em sprints (de duração fixa) ocorrerá conforme a priorização e complexidade dos itens do backlog, o tempo disponível para a construção do release ou do projeto, estimativa de tamanho/esforço dos itens de backlog, histórico de produtividade da instituição e a estratégia de desenvolvimento estabelecida para o produto.</li> </ul> <p>Nota: Podem ser inseridos no plano do release premissas, impedimentos e riscos envolvidos no release, além de prever atividades prévias ao início das iterações para que a equipe execute a criação/disponibilização dos ambientes de desenvolvimento e de testes necessários.</p> <p>Devem ser definidos, para cada projeto, parâmetros para a execução das sprints, tais como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Configuração mínima do time que irá executar o conjunto de sprints, indicando perfis profissionais mínimos e nível de compartilhamento aceitável para determinados perfis;</li> <li>• Duração máxima da sprint;</li> <li>• Meta de velocidade da sprint, como a quantidade de histórias de usuário e pontos de função;</li> <li>• Meta de escopo planejado x realizado, que indica o percentual realizado a cada sprint em comparação ao escopo planejado; e</li> <li>• Meta de itens de backlog planejados x não planejados, que mapeia se o esforço, a cada sprint, está sendo gasto com novas funcionalidades planejadas ou com refatorações de código, dívidas técnicas e correções de falhas.</li> </ul>	PO e profissional(is) designado(s) pelo Contratado	Plano do Release

## 5. SPRINTS

- Corresponde a um grupo de atividades para transformar os itens de backlog em um incremento de software.
- As Iterações/Sprints são ciclos de execução do projeto, com duração de 1 a 4 semanas, de acordo com as características de cada projeto.

- A duração das sprints e o dia e a duração das reuniões de planejamento, revisão e retrospectiva das sprints serão definidas pela Contratante no início do projeto. Estas definições poderão ser alteradas posteriormente, a critério da Contratante, mediante comunicação prévia à equipe de desenvolvimento do Contratado.
- O critério para aceitar cada sprint como “pronta” (finalizada, done) será definido para cada projeto e, quando necessário, de forma particular para cada tarefa.

## **5.1. PLANEJAMENTO DA SPRINT**

- 5.5.1. Com base no backlog do produto priorizado, o time realiza o planejamento da sprint, selecionando os itens possíveis de serem desenvolvidos no tempo da sprint.
- 5.5.2. O dono do produto estabelece os critérios de definição de pronto, ou seja, o que deve ser entregue ao final da sprint.
- 5.5.3. O time, então, se compromete a entregar o incremento de software, ao final da sprint.
- 5.5.4. Esse planejamento pode levar até 4 horas, dependendo do tamanho da sprint.
- 5.5.5. Os itens de Product Backlog selecionados para a Sprint e o plano de entrega do incremento, são agrupados no Backlog da Sprint.
- 5.5.6. Na definição do backlog da sprint, deve-se monitorar a relação quantitativa entre itens planejados e itens não planejados, com vistas a assegurar que o maior esforço esteja sendo empreendido na entrega de valor.

## **5.2. EXECUÇÃO DA SPRINT E REUNIÃO DIÁRIA**

- 5.2.1. O time de desenvolvimento então inicia a execução da sprint, construindo o incremento de software a partir do backlog da sprint.
- 5.2.2. Durante esse período, o time também se reúne diariamente, por 15 minutos, para responder a três perguntas:
  - a) O que eu fiz desde a última reunião?
  - b) O que eu vou fazer até a próxima reunião?
  - c) Há algum impedimento para o trabalho ser realizado?
- 5.2.3. O Sprint Backlog é atualizado durante a execução da Sprint, à medida que se vai aprendendo mais.
- 5.2.4. O Sprint Backlog deve estar detalhado de forma que o seu progresso possa ser inspecionado nas reuniões diárias.

## **5.3. REVISÃO DA SPRINT**

- 5.3.1. Após o último dia da execução da sprint, a equipe se reúne para realizar a revisão do produto.
- 5.3.2. Nesse evento, o time de desenvolvimento apresenta o incremento de software construído para o Dono do Produto e os stakeholders.
- 5.3.3. O time revisa o que foi realizado na sprint e avalia o que fazer a seguir.
- 5.3.4. O Dono do Produto analisará a resolução de cada história apresentada e decidirá se está “pronta” ou não, de acordo com o critério previamente estabelecido.
- 5.3.5. Nesse momento, o backlog do produto pode ser atualizado para refletir as novas demandas e oportunidades.
- 5.3.6. Caso alguma história seja reprovada, ela será reinserida no Backlog, ficando disponível para uma próxima sprint.
- 5.3.7. Essa revisão pode levar até 4 horas para sprints de 4 semanas.

## **5.4. RETROSPECTIVA DA SPRINT**

- 5.4.1. O último evento antes da conclusão da sprint é chamado de retrospectiva da sprint.
- 5.4.2. O propósito da retrospectiva da sprint é planejar maneiras de aumentar a qualidade e a eficácia do trabalho.

5.4.3. O time discute como foi a última sprint em relação a indivíduos, interações, processos, ferramentas e a Definição de Pronto.

5.4.4. Nesse evento responde-se basicamente a dois questionamentos:

- a) O que deu certo?
- b) O que pode ser melhorado?

5.4.5. O time, então, identifica as mudanças mais úteis para melhorar sua eficácia e procura aplicar essas mudanças na sprint seguinte.

5.4.6. A retrospectiva pode levar até 4 horas para sprints de 4 semanas.

5.4.7. Finalmente, o time inicia o planejamento da próxima sprint e o ciclo se repete quantas vezes forem necessárias.

## **5.5. LIBERAÇÃO E ENTREGAS**

5.5.1. A entrega dos produtos de software ocorre após a finalização da sprint, quando o incremento de software é revisado e homologado.

5.5.2. É um evento separado da sprint.

## **6. TRANSIÇÃO DO PROJETO**

6.1. Este grupo de atividades tem a finalidade de realizar algumas verificações finais do release ou do projeto produzido e garantir uma versão útil do produto em ambiente de produção.

6.2. É composto das seguintes atividades, que podem ser adaptadas à realidade operacional da Contratante:

- a) planejar implantação;
- b) homologação final do release;
- c) finalização de documentação: manual do usuário, help de funcionalidades, histórias do usuário;
- d) implantar software;
- e) reunião de encerramento do release ou do projeto.

## **7. TESTES E CONTROLE DE QUALIDADE DO SOFTWARE:**

7.1. Os testes e controle da qualidade do produto que serão entregues devem permear todo o projeto e execução das sprints.

7.2 Sempre que possível, deve-se promover as seguintes atividades, que podem ser adaptadas à realidade operacional da Contratante:

- a) analisar riscos e a conformidade de processo, projetos, técnicas, práticas e ferramentas de desenvolvimento e testes das empresas que prestam serviços de desenvolvimento de sistemas em relação às normas e padrões da organização e às melhores práticas de mercado no que diz respeito a versionamento, arquitetura, padrão visual, segurança, testes e qualidade de software;
- b) verificar a atualidade e conformidade da documentação técnica dos sistemas de informação da organização em relação ao software que está operando;
- c) promover o diagnóstico de situações de gargalos e problemas de desempenho nos sistemas;
- d) verificar se os padrões de arquitetura de software foram obedecidos e se os padrões de organização de códigos, bibliotecas, componentes foram observados;
- e) detectar falhas e propor correções em processos de testes implantados na organização;
- f) emitir pareceres técnicos relacionados ao ambiente de sistemas da organização;
- g) elaborar Relatório Técnico de Análise de Qualidade.

7.3. Os testes devem ser planejados conforme práticas a seguir, que podem ser adaptadas à realidade operacional da Contratante:

- a) realizar reuniões com os usuários e/ou times de desenvolvimento para modelar e elaborar estratégias de testes;
- b) planejar testes funcionais e não funcionais de softwares;
- c) elaborar artefatos como Roteiros/Casos de Teste, Listas de Verificação, Critérios de Aceite.

7.4. A execução dos testes deve abordar as seguintes atividades, que podem ser adaptadas à realidade operacional da Contratante:

- a) elaborar artefatos de apoio a testes, como roteiros, scripts de testes, relatório de evidências de testes;
- b) executar testes automáticos e/ou manuais em ambiente de testes e de homologação;
- c) executar testes funcionais e não funcionais;
- d) Dar suporte aos testes realizados pelo usuário.

## **8. DEFINIÇÃO DE PRONTO**

8.1. A definição de pronto é uma descrição formal do estado do incremento, quando este cumpre as medidas de qualidade exigidas para o produto.

8.2. Quando um item do Backlog do produto satisfaz a Definição de Pronto, nasce um incremento.

8.3. A definição de pronto cria transparência; proporciona a todos uma compreensão do trabalho que foi concluído como parte do Incremento. Todo o time ágil deve estar em conformidade com a definição de pronto.

8.4. Se um item de Product Backlog não cumpre a definição de pronto, não pode ser lançado ou mesmo apresentado na Revisão da Sprint. Em vez disso, volta ao Backlog do produto para consideração futura.

8.5. A seguir, alguns critérios para aceitação dos produtos, que podem ser adaptados à realidade operacional da Contratante:

8.5.1. Para admissibilidade do produto:

- a) código-fonte submetido ao controle de versões do Contratado;
- b) existência de testes unitários e do Relatório de Testes;
- c) existência de scripts de banco de dados com dicionário de dados embutido nos metadados (ausência apenas quando não houver mudança no modelo de dados);
- d) existência de arquivo para geração de Build;
- e) disponibilização de processos prontos para execução na ferramenta de CI/CD adotada, juntamente com a entrega e configuração de containers configurados pela ferramenta orquestração adotada;
- f) existência de manual de implantação, conforme modelo disponibilizado pela Contratante;
- g) Existe documentação concluída, de acordo com os padrões de qualidade definidos pela Contratante e validadas pelo demandante.
- h) resultado da execução de teste SAST indicando ausência de vulnerabilidades de nível HIGH ou CRITICAL, ou equivalente.

8.5.2. Para aceitação da demanda: após realizar a inspeção do produto quanto à sua admissibilidade, o Contratado deverá:

- a) executar testes funcionais automatizados que tenham sido solicitados e, conseqüentemente, verificar se estão corretamente implementados ou mesmo se existem, além de observar os resultados da execução;
- b) executar testes unitários ou verificar relatórios de execução destes que possam envolver porções críticas do produto;
- c) realizar alguns testes funcionais, pelo menos nos principais fluxos do produto entregue

8.5.3. Após a realização dos testes, a organização deve proceder a uma das ações a seguir:

- a) rejeição: caso sejam percebidos defeitos de natureza impeditiva em alguma história implementada ou não tenha coberto o escopo planejado de tal forma que a entrega não seja passível de aceitação;
- b) aceitação parcial: caso a demanda possui alguns defeitos significativos de natureza não impeditiva ou não tenha coberto o escopo planejado de tal forma que ainda seja passível de aceitação;
- c) aceitação integral: caso a demanda esteja em nível de qualidade tal que não sejam percebidos defeitos significativos, bem como envolva cumprimento do escopo planejado.

8.6. O Contratado deve registrar todos os aspectos relevantes. Os defeitos percebidos nos casos de

rejeição ou aceitação parcial da sprint devem fazer parte de um item de backlog da próxima sprint.

## ANEXO H - REQUISITOS MÍNIMOS DE QUALIDADE E PADRONIZAÇÃO DOS ASPECTOS TÉCNICOS DA CODIFICAÇÃO

1. Os requisitos mínimos de qualidade e padronização de código descritos neste Anexo devem ser integralmente observados pelo Contratado, salvo quando autorizado pela Contratante.
2. O desenvolvimento e manutenção de softwares deverá seguir as diretrizes e padrões definidos pela CONTRATANTE.
3. Cada indicador de qualidade do código fonte possui meta a ser alcançada que estão relacionadas no quadro exemplificativo a seguir:

Grupo	Indicador	Unidade	Meta
Projeto	Complexity / file ou equivalente	média total	<= 10
	Complexity / class ou equivalente	média total	<= 10
	Complexity /function ou equivalente	média total	<= 3
	Duplications ou equivalente	%	<= 4%
	Security Issue Tags ou equivalente	unidades	=0
	Technical Debt ratio ou equivalente	%	<= 2,5%
	SQALE RATING ou equivalente	Nota	=A
Violações de código (possíveis bugs, estilo de codificação, más práticas de codificação)	Critical Issues ou equivalente	unidades	=0
	Blocker Issues ou equivalente	unidades	=0
Indicadores relacionados a testes	Unit Tests Coverage - camada negócio / Impl ou equivalente	%	>=70%
	Unit Test Success ou equivalente	%	>=100%
	Skipped Tests ou equivalente	unidades	=0

4. As metas e indicadores constantes do quadro acima poderão ser ajustados pela CONTRATANTE e adequados a cada Ordem de Serviço. Caso não seja informado novo quadro na Ordem de Serviço, deverá ser considerado o quadro acima.

5. O Indicador de qualidade de código (IQC) será calculado dividindo a Quantidade de requisitos de qualidade de código atendidos ( $\Sigma Qrc$ ) pela Quantidade total de requisitos de qualidade de código avaliados ( $\Sigma Qtr$ ):

$$IQC = 100 * (Qrc / Qtr)$$

Onde:

IQC = Indicador de qualidade de código;

$\Sigma Qrc$  = Somatório da Quantidade de requisitos de qualidade de código atendidos;

$\Sigma Q_{tr}$  = Somatório da Quantidade total de requisitos de qualidade de código avaliados.

6. Caso algum indicador seja depreciado ou removido em futura versão da ferramenta de análise de código que venha a ser adotada pela Contratante e não seja substituído por indicador equivalente nesta mesma ferramenta, ele deixará de ser considerado para fins de aferição do IQC e substituído por um equivalente presente na nova versão ou ferramenta.

7. Problemas de qualidade no código-fonte do software pré-existent à abertura da OS serão desconsiderados também na aferição do indicador IQC.

8. Havendo impossibilidade do uso da ferramenta deve-se promover a verificação manual por meio de aplicação de técnicas de amostragem conforme Roteiro de Amostragem.

## **ANEXO I - ROTEIRO DE MÉTRICAS**

### **1. INTRODUÇÃO**

As métricas de software apoiam a tomada de decisões, tanto no planejamento como na execução dos serviços de desenvolvimento e manutenção/sustentação de software. Portanto, nas contratações de serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software devem ser definidas métricas objetivas que permitam a gestão contratual, a mensuração e a devida remuneração dos serviços e produtos efetivamente entregues pela empresa contratada no contexto do processo de desenvolvimento de software adotado pelo órgão ou entidade.

A Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023, estabelece o modelo para a contratação de serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software, no âmbito dos órgãos e entidades integrantes do SISP. Esse modelo orienta que, independentemente da modalidade de remuneração adotada pela organização, deve-se aferir a entrega de produtos por meio de métricas de software. Adicionalmente, no Anexo B, o modelo apresenta seção específica (12. MENSURAÇÃO DE SOFTWARE) para fortalecer a importância do uso de métricas de software nessas contratações. Convém destacar o item 12.3, transcrito a seguir:

12.3. Independente da modalidade de contratação, deve-se aferir a entrega de produtos por meio de métricas de software, mantendo-se uma base histórica, a exemplo de:

- a) Pontos de Função (IFPUG, NESMA, COSMIC, Simple Function Point - SFP);
- b) Linhas de código implementadas;
- c) Pontos de história (Story Point);

Este roteiro apresenta o método de Ponto de Função Simples (Simple Function Point - SFP) publicado pelo International Function Point Users Group (IFPUG), com vistas possibilitar uma aferição da entrega de produtos por meio de métricas de software objetivas e de forma célere e simples.

O método apresentado neste roteiro permite avaliar a medida de tamanho funcional de forma simplificada, conforme descrito no Manual de Práticas de Contagem do Método - SPM v.2.1, publicado pelo IFPUG.

A aplicação do método de análise de Pontos de Função Simplificado consiste na adoção das mesmas definições de processos elementares e arquivos lógicos da contagem de pontos de função tradicional, e por conseguinte possui as mesmas características em termos de métrica de produto de software, além da agilidade conforme descrito a seguir:

- a) é útil no início do processo de desenvolvimento para estimativa do esforço e tamanho funcional a ser implementado;
- b) independe da metodologia de desenvolvimento e tecnologia adotada;
- c) oferece resultados confiáveis, repetíveis e objetivos;
- d) foi projetado para ser ágil, rápido, leve e de fácil utilização, acelerando consideravelmente o processo de dimensionamento funcional.

### **2. OBJETIVO**

O objetivo principal deste documento é apresentar o método Ponto de Função Simples (SFP) para dimensionamento do tamanho funcional, com base nas regras de contagem do Manual de Práticas

de Contagem do Método - SPM v.2.1.

Esse roteiro está alinhado com a Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023 e às recomendações dispostas no Acórdão nº 2.037/2019-TCU-Plenário e no Acórdão nº 1.508/2020-TCU-Plenário.

Para as questões não abrangidas por este modelo, deve-se aplicar subsidiariamente as disposições constantes do Roteiro de Métricas do SISP, versão 2.3.

### **3. TERMOS E DEFINIÇÕES**

Para melhor compreensão deste documento, aplicam-se os seguintes termos e definições:

a. **Análise de Ponto de Função:** método de medida de tamanho funcional de software definido pela ISO/IEC 14143-1:2007, ISO/IEC 20926:2009, COSMIC (ISO/IEC 19761:2011), ou por métricas derivadas desses padrões internacionais como as contagens da Netherlands software Metrics Association (NESMA) ou Simple Function Point (SFP) do International Function Point Users Group (IFPUG).

b. **Aplicação:** é um conjunto coeso de dados e procedimentos automatizados que suportam um objetivo de negócio, podendo consistir em um ou mais componentes, módulos ou subsistemas.

c. **Arquivo lógico:** representa a funcionalidade fornecida ao usuário para atender aos requisitos de armazenamento de dados internos e externos.

d. **Baseline:** corresponde ao tamanho funcional de uma aplicação. Este tamanho fornece uma medida de funções atuais que o aplicativo fornece ao usuário.

e. **Backlog do produto:** representa tudo que é necessário para desenvolver e lançar um produto de valor agregado ao negócio. É uma lista priorizada de todos os requisitos (funcionais e não funcionais), funções, tecnologias, melhorias e correções de defeitos que constituem as mudanças que serão efetuadas no produto para versões futuras.

f. **Componente Funcional Básico:** Unidade elementar de Requisitos Funcionais do Usuário definido e utilizado pelo método FSM para propósitos de medição (ISO/IEC 14143-1:2007). ALIs, AIEs, EEs, SEs, CEs são os tipos de CFBs (BFCs).

g. **Desenvolvimento ágil:** abordagem de desenvolvimento de software baseada em metodologias ágeis, nas quais os requisitos e as soluções evoluem por meio da colaboração em equipes multifuncionais e por meio de feedback contínuo dos stakeholders. Há diferentes métodos capazes de prover um desenvolvimento ágil de software, a exemplo de: Scrum, Extreme Programming (XP), Kanban, Lean, Crystal Clear, Feature Driven Development, entre outros.

h. **Fronteira da aplicação:** pode ser entendida como a interface conceitual que delimita o software que será medido e seus usuários. A fronteira entre aplicações relacionadas está baseada nas áreas funcionais separadas conforme visão do usuário, não em considerações técnicas.

i. **Funcionalidade de conversão:** funções transacionais ou de dados fornecidas para converter dados e/ou fornecer outros requisitos de conversão especificados pelo usuário.

j. **IFPUG:** Grupo Internacional de Usuários de Ponto de Função

k. **Incremento de produto:** versão de um produto que pode ser liberada no final de um período (timebox).

l. **Medição:** A tarefa de medir e seu resultado, atribuindo um valor a um atributo em de acordo com uma escala de referência.

m. **Método de medição:** Uma sequência lógica de operações realizadas para produzir medidas.

n. **Metodologias ágeis:** são um conjunto de práticas que visam a entrega rápida e de alta qualidade do produto ou serviço e que promovem um processo de gerenciamento de projetos que incentiva a inspeção e adaptação frequente, beneficiando a eficiência e efetividade dos gestores públicos no controle da prestação dos serviços de TI, haja vista que o foco passa a ser realmente nas atividades que entregam valor para as áreas de negócios.

o. **Níveis mínimos de serviço:** são regras objetivas e fixas que estipulam valores e/ou características mínimas de atendimento a uma meta a ser cumprida pelo Contratado na prestação dos serviços.

p. **Produto de Software ou Software:** conjunto de programas, procedimentos, rotinas ou scripts, componentes, Application Programming Interface - API, webservices, incluindo os dados e documentação associada.

q. **Produto pronto:** é uma descrição formal do estado do incremento, quando ele atende aos níveis de serviço exigidos para o produto; todo o time ágil deve estar em conformidade com a definição de

pronto.

r. Projeto ágil: projeto de desenvolvimento de software que utiliza abordagem de desenvolvimento ágil.

s. Reconhecível pelo usuário: O termo reconhecível pelo usuário refere-se a requisitos para processos e / ou dados que são acordados e compreendidos pelo (s) usuário (s) e software desenvolvedor (es).

t. Refinamentos: são quaisquer mudanças ocorridas sobre uma função transacional ou de dados já previamente trabalhadas na release corrente (seja por meio de uma inclusão, alteração ou exclusão), provocadas pelo aprofundamento, detalhamento e complementação de requisitos durante o processo de desenvolvimento.

u. Release: distribuição/liberação de um incremento de produto para um cliente ou usuários. A quantidade de sprints por release deve ser definida previamente à execução dos serviços.

v. Requisitos do usuário: requisitos que descrevem o que o usuário está pedindo.

w. Requisitos funcionais: conjunto de requisitos do usuário que descrevem o que o software deve fazer em termos de tarefas e serviços.

x. Requisitos não funcionais: conjunto de requisitos relacionados a como deve ser construído ou mantido o software, como deve ser o desempenho em operação, aspectos relacionados às tecnologias, à qualidade do software e ao ambiente tecnológico que suporta o software. Os requisitos não funcionais podem ser descritos como atributos de qualidade, de desempenho, de segurança ou como uma restrição geral em um sistema. Não estão incluídos os aspectos relacionados às funções ou tarefas previstas no software.

y. Simple Function Point - SFP: Pontos de função simples.

z. SISP: Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação do Poder Executivo Federal.

aa. SPM: Manual de práticas de contagem do método Ponto de Função Simples.

bb. Sprint: consiste em um ciclo de iteração por um período de até 4 semanas, em que um conjunto acordado de histórias de usuário ou funcionalidades são projetadas, desenvolvidas, testadas, aceitas e se tornam aptas para implantação.

cc. Tamanho funcional (ISO 14143-1: 2007 (R2019)): Tamanho do software derivado da quantificação dos Requisitos Funcionais do Usuário.

dd. Visão do usuário: são os requisitos funcionais percebidos pelo usuário.

#### **4. CONTAGEM DE PONTOS DE FUNÇÃO COM O MÉTODO SFP**

O Simple Function Point (SFP) é um método de medição funcional compatível e consistente com o IFPUG APF, descrito no CPM v.4.3.1, em terminologia e definições.

O método IFPUG SFP adota a suposição de que o valor funcional de um software é proporcional apenas ao número de transações lógicas e ao número de arquivos lógicos necessários.

O SFP é orientado ao produto de software, pode ser aplicado em qualquer estágio do ciclo de vida de desenvolvimento do software, sendo utilizado para:

- a) apoiar análises de qualidade e produtividade e complementar métricas de equipe;
- b) estimar o tamanho funcional de software a ser desenvolvido;
- c) estimar o tamanho, custo e os recursos necessários para projetos de desenvolvimento, melhoria, manutenções etc.;
- d) contagem de pontos de função simples da baseline da aplicação.

O método tem correspondência de conceitos, tipos de medição, fórmulas de cálculo do método APF tradicional, o que leva a identificação das mesmas funções a serem medidas. A definição de um processo elementar é a mesma.

Cada função transacional corresponde a um (1) Processo elementar no SFP e cada função de dados corresponde a um (1) arquivo lógico no SFP.

O método apresentado é consistente com a estrutura da família de padrões ISO 14.143 e totalmente compatível ao método de análise de pontos de função tradicional publicado pelo IFPUG.

#### **5. PROCESSO DE CONTAGEM DO MÉTODO SFP**

A figura a seguir representa o procedimento de contagem do método SFP, que é idêntico ao procedimento de contagem do método de Análise de Pontos de Função Tradicional. A diferença principal entre os dois métodos está na execução das atividades destacadas (em amarelo), descritas nos itens subsequentes:

Figura 1: Processo de contagem de Pontos de Função com atividades em destaque:



Convém esclarecer que todas as regras de contagem do Ponto de Função Simples são encontradas no manual de contagem do método SFP, o SPM v.2.1. A seguir, o detalhamento de cada etapa do procedimento de contagem de pontos de função usando o método SFP:

a) Reunir a documentação disponível para o projeto: etapa que envolve a coleta de todas as informações necessárias para uma medição funcional confiável. Assim como o método APF, o método SFP independe de metodologia ou tecnologia adotada, entretanto o analista deve localizar todos os documentos do projeto e as pessoas que podem ser úteis nas etapas seguintes.

b) Determinar:

- O propósito da contagem fornece uma resposta para uma questão de negócio a ser resolvida, por exemplo: necessidade de dimensionar um projeto de um novo sistema para auxiliar o processo de contratação do mesmo. Com base no propósito da contagem são definidos o escopo e o tipo de contagem.
- O tipo da contagem identifica se o projeto é de desenvolvimento, de melhoria ou aplicação instalada.
- O escopo da contagem identifica quais funcionalidades serão incluídas na contagem de pontos de função. O escopo pode incluir mais de um aplicativo de software.
- A fronteira da aplicação é determinada pela identificação das aplicações e seus limites são orientados por princípios lógicos, não técnicos, focado no ponto de vista do usuário (em qualquer nível de abstração). Vale destacar que, assim como no método de APF, no método SFP o posicionamento da fronteira influencia fortemente a contagem de pontos de função, portanto, em editais para contratação de projetos de manutenção é fortemente recomendado a definição das fronteiras de todas as aplicações a serem contratadas.

c) Contar funções de dados: nesta etapa identificam-se os arquivos lógicos, que são conjuntos lógicos de dados usados pelos processos elementares. Os dois métodos (APF e SFP) levam a identificação das mesmas funções de dados, entretanto no SFP não há diferenciação entre os arquivos lógicos que são apenas consultados e aqueles que são consultados e armazenam dados. No SFP cada função de dados corresponde a um (1) arquivo lógico:

- Arquivo lógico: representa a funcionalidade fornecida ao usuário para atender aos requisitos de armazenamento de dados internos e externos.

d) Contar funções transacionais: nesta etapa os processos elementares devem ser identificados. As regras e exemplos de identificação dos processos elementares são encontradas no manual do método - SPM v.2.1. No SFP cada função transacional corresponde a um (1) processo elementar:

- Processo Elementar: a menor unidade de atividade significativa para o usuário, que constitui uma transação completa, é independente e deixa o aplicativo que está sendo medido em um estado consistente.

Tabela 1: Componentes funcionais básicos do método SFP

Nas atividades de contagem de:	O método SFP identifica:	O método APF identifica:
Funções de Dados	Arquivo Lógico (AL)	Arquivo Lógico Interno (ALI) Arquivo de Interface Externa (AIE)
Funções transacionais	Processo Elementar (PE)	Entrada Externa (EE) Consulta Externa (CE) Saída Externa (SE)

e) Calcular o tamanho funcional: o cálculo do tamanho funcional para o método SFP requer apenas a identificação de dois componentes funcionais básicos: (1) Processo Elementar e (2) Arquivo Lógico. Para o método IFPUG SFP não são diferenciados os tipos de processo elementar e os tipos de arquivo lógico, tampouco as suas complexidades, não é necessária a identificação de DERs, ALRs ou RLRs, tampouco a identificação da “intenção primária”. Ainda assim, convém realçar que as regras de contagem de pontos de função simples - descritas no SPM 2.1 - devem ser observadas e seguidas. As pontuações a serem atribuídas para os dois componentes funcionais básicos são:

Tabela 2: Pontuação dos Componentes funcionais básicos do método SFP

Componentes funcionais básicos do IFPUG SFP	Pontuação
Arquivo Lógico (AL)	7,0 SFP
Processo Elementar (PE)	4,6 SFP

f) Documentar e reportar a contagem: a última etapa do processo de medição é realizar a documentação da contagem com todas as premissas e decisões de medição tomadas, os padrões utilizados, as diretrizes adotadas e os links para a documentação do projeto. No SPM 2.1 é apresentado um conjunto mínimo de informações necessárias para a tarefa.

## 6. CORRESPONDÊNCIA E CONVERSIBILIDADE ENTRE OS MÉTODOS

Conforme manual do método SFP (SPM 2.1), a análise da correspondência teórica entre os elementos do método IFPUG PF e o método IFPUG SFP encontrou as seguintes evidências:

- correspondência dos conceitos de aplicação, escopo, limite e finalidade;
- correspondência de Tipos de Medição;
- correspondência dos componentes funcionais básicos;
- correspondência de fórmulas de cálculo: as fórmulas são semelhantes; há diferença apenas na fórmula usada para atualizar as linhas de base após aprimoramento funcional, uma vez que não há mudança na complexidade.

Os processos elementares aferidos por meio do método SFP podem ser classificados como Entrada Externa (EE), Consulta Externa (CE) ou Saída Externa (SE) e os arquivos lógicos no método SFP podem ser classificados como Arquivo Lógico Interno (ALI) ou Arquivo de Interface Externa (AIE).

A contabilização dos pontos de função por meio do método SFP consiste na aplicação da seguinte fórmula:

$$\text{Tamanho Funcional em SFP} = (\text{QtdCE} + \text{QtdEE} + \text{QtdSE}) \times 4,6 + (\text{QtdALI} + \text{QtdAIE}) \times 7$$

Onde

- Qtd = quantidade de PE- CE, EE e/ou SE contadas com o método de PF tradicional - para as quais é atribuída a pontuação de 4,6 SFP;
- Qtd = quantidade de AL - ALI e/ou AIE contados com o método de PF tradicional - para os quais é

atribuída a pontuação de 7 SF.

## 7. EXEMPLO DE APLICAÇÃO DA CONVERSIBILIDADE

Para exemplificar a aplicação da conversibilidade entre os métodos, suponha que uma aplicação possua:

- a) quantidade e tipos de processo elementar: 5 CE, 10 EE, 10 SE;
- b) quantidade e tipos de arquivo lógico: 5 ALI e 2 AIE.

Aplicando a fórmula para conversibilidade de PF para SFP temos:

$$SFP = (5CE + 10EE + 10SE) \times 4,6 + (5ALI + 2AIE) \times 7$$

$$SFP = (25) \times 4,6 + (7) \times 7 = 164 \text{ SFP}$$

Convém destacar novamente que, para o método SFP, a contagem das funções transacionais, funções de dados e o cálculo do tamanho funcional:

- a) requer apenas a identificação de dois componentes funcionais básicos: Processo Elementar (PE) e Arquivo Lógico (AL);
- b) não é necessária a identificação da “intenção primária”;
- c) não é necessário diferenciar os tipos de processo elementar (EE, CE, SE) e os tipos de arquivo lógico (ALI, AIE), tampouco a sua complexidade;
- d) não é necessária a identificação de DERs, ALRs ou RLRs;
- e) a pontuação funcional do PE é de 4,6 SFP;
- f) a pontuação funcional do AL é de 7,0 SFP.

## 8. CÁLCULO DE PONTOS DE FUNÇÃO COM O MÉTODO SFP

Conforme SPM 2.1, as fórmulas dos dois métodos são semelhantes (APF e SFP); a diferença está apenas na fórmula usada para atualizar a baseline após um projeto de melhoria, uma vez que não há mudança na complexidade dos componentes funcionais.

Nos subitens a seguir, serão apresentadas fórmulas para:

- Projetos de desenvolvimento;
- Linha de base após desenvolvimento inicial;
- Projeto de melhoria;
- Atualizar a baseline após um projeto de melhoria.

Para os demais tipos de projetos (migração de dados, manutenções, mudanças de plataforma, atualização de versão etc.), aplica-se o roteiro de métricas do SISP, versão 2.3, considerando as pontuações funcionais do método SFP (processo elementar igual a 4,6 SFP e arquivo lógico igual a 7,0 SFP)

### 8.1. Projeto de Desenvolvimento

É o projeto para desenvolver e entregar a primeira versão de uma aplicação de software.

Ao criar um novo aplicativo de software, dois componentes devem ser considerados: as funções incluídas (SFP\_INCLUIDO) e as funções de conversão (SFP\_CONVERSÃO) que apoiam o início do uso do software, com a população de arquivos lógicos por exemplo.

Segue a fórmula de cálculo utilizada no dimensionamento de projetos de desenvolvimento de software, que é idêntica para os métodos APF e SFP:

$$SFP\_DESENVOLVIMENTO = SFP\_INCLUIDO + SFP\_CONVERSÃO$$

### 8.2. Linha de Base após Desenvolvimento Inicial

Ao final de um projeto de desenvolvimento inicial, a medição da linha de base do software vai considerar apenas as funções de transação e dados incluídas (SFP\_INCLUIDO); não vai considerar as funções de conversão (SFP\_CONVERSÃO).

Caso sejam consideradas, as funções de conversão farão parte apenas da medição do projeto de

desenvolvimento inicial, mas não da medição da baseline da aplicação.

Segue a fórmula de cálculo utilizada no dimensionamento da linha de base após desenvolvimento inicial, que é a mesma para os métodos APF e SFP:

$$\text{SFP\_BASELINE} = \text{SFP\_INCLUIDO}$$

### 8.3. Projeto de Melhoria

O Projeto de Melhoria (enhancement), também denominado de projeto de melhoria funcional ou manutenção evolutiva, está associado às mudanças em requisitos funcionais da aplicação, ou seja, à inclusão de novas funcionalidades, alteração ou exclusão de funcionalidades em aplicações implantadas.

Segundo o CPM 4.3 e SPM 2.1, esta manutenção é considerada um tipo de projeto de manutenção adaptativa com mudanças em requisitos funcionais da aplicação, ou seja, com funcionalidades incluídas, alteradas ou excluídas na aplicação,

O dimensionamento de um projeto de melhoria consiste na soma de funcionalidades incluídas, alteradas, excluídas e funcionalidades de conversão de dados. A fórmula de cálculo utilizada no dimensionamento de um projeto de melhoria para os métodos APF e SFP é:

$$\text{SFP\_MELHORIA} = \text{SFP\_INCLUIDO} + (\text{FI}^* \times \text{SFP\_ALTERADO}) + (0,30 \times \text{SFP\_EXCLUÍDO}) + \text{SFP\_CONVERSÃO}$$

Onde o FI\* (Fator de Impacto) pode variar de 50% a 90% conforme condições abaixo:

- FI = 50% para funcionalidade de sistema desenvolvida ou mantida por meio de um projeto de melhoria pela empresa contratada.
- FI = 75% para funcionalidade de sistema não desenvolvida ou mantida por meio de um projeto de melhoria pela empresa contratada e sem necessidade de redocumentação da funcionalidade.
- FI = 90% para funcionalidade de sistema não desenvolvida ou mantida por meio de um projeto de melhoria pela empresa contratada e com necessidade de redocumentação da funcionalidade. FI igual a 90% representa a adição de 15% como fator de redocumentação ao Fator de Impacto anterior (75%). Nesse caso, o Contratado deve redocumentar a funcionalidade mantida, gerando a documentação completa da mesma, aderente ao processo de software da contratante. Se houver uma nova demanda de projeto de melhoria na funcionalidade em questão, será considerado que o Contratado desenvolveu a funcionalidade. Observe que o percentual de 90% apenas será considerado na primeira demanda de projeto de melhoria em cada funcionalidade.

### 8.4. Baseline após Projeto de Melhoria

Como já exposto, o SPM 2.1 informa que as fórmulas dos dois métodos são semelhantes (APF e SFP); a diferença está apenas na fórmula usada para atualizar a baseline após um projeto de melhoria, uma vez que não há mudança na complexidade dos componentes funcionais.

Após um projeto de melhoria, a medição da baseline do aplicativo lançado (SFP\_BASELINE) será a medição baseline anterior ao projeto de melhoria, mais os novos recursos (SFP\_INCLUIDO), menos os recursos removidos (SFP\_EXCLUÍDO):

$$\text{SFP\_BASELINE} = \text{SFP\_BASELINE} + \text{SFP\_INCLUIDO} - \text{SFP\_EXCLUÍDO}$$

Para o método SFP, na contagem da baseline da aplicação não devem constar as funcionalidades alteradas em um projeto de melhoria, visto que estas já foram incluídas a partir de outro projeto e, portanto, já estão contempladas na baseline. Ademais, o método SFP não determina a complexidade das funções, não gerando assim alteração em sua pontuação. Também não devem constar funcionalidades de conversão, refinadas ou excluídas.

## 9. ESTIMATIVA DE TAMANHO FUNCIONAL COM SFP

Para realizar a estimativa de tamanho funcional de um software, deve-se realizar todas as etapas do procedimento de contagem exposto no item 5 deste roteiro.

Deve-se realizar a leitura de toda a documentação disponível buscando informações relevantes para identificação dos processos elementares e arquivos lógicos. Convém destacar que o método SFP requer apenas a identificação de dois componentes funcionais básicos: Processo Elementar (PE) e Arquivo Lógico (AL); Não é necessário diferenciar os tipos de processo elementar (EE, CE, SE) e os tipos de arquivo lógico (ALI, AIE), tampouco a sua complexidade.

Após identificação dos processos elementares e arquivos lógicos, é atribuída a seguinte pontuação funcional:

Tabela 2: Pontuação dos Componentes funcionais básicos do método SFP

Componentes funcionais básicos do IFPUG SFP	Pontuação
Arquivo Lógico (AL)	7,0 SFP
Processo Elementar (PE)	4,6 SFP

A estimativa de tamanho do projeto em SFP deve ser gerada com a totalização da pontuação de todos os processos elementares e arquivos lógicos identificados.

## 10. ESTIMATIVA DE ESFORÇO, PRAZO, CUSTO E RECURSOS

Uma vez que o tamanho do projeto foi estimado, é possível estimar o esforço, prazo, custo e recursos para o desenvolvimento do software.

Para tanto, devem ser utilizadas as fórmulas apresentadas no roteiro de métricas do SISP, versão 2.3.

## 11. CONCLUSÃO

Este documento apresentou um roteiro para dimensionamento de tamanho funcional de software utilizando o método IFPUG SFP.

Destaca-se que este roteiro está alinhado à Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023, que estabelece que independente da modalidade de contratação, deve-se aferir a entrega de produtos por meio de métricas de software.

## 12. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- SFP Counting Practices Manual by International Function Point Users Group (IFPUG), versão 2.1. Disponível em <https://ifpug.org/>.
- Manual de Práticas de Contagem de Pontos de Função, Versão 4.3.1 IFPUG. Disponível em: <https://ifpug.org/>.
- Roteiro de Métricas do SISP, versão 2.3. Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/sisp/documentos/arquivos/roteiro-de-metricas-do-sisp-v2-3.pdf>.
- Simple Function Point: a new Functional Size Measurement Method fully compliant with IFPUG 4.x. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/258209664>

## ANEXO J - DETALHAMENTO TÉCNICO DOS SERVIÇOS DE TIC

### 1. OBJETO DO ANEXO

Este Anexo tem por finalidade detalhar tecnicamente os serviços de desenvolvimento, manutenção, sustentação, testes e garantia da qualidade de software, a serem prestados no âmbito deste Termo de Referência, complementando as disposições constantes no item 3 - Das Especificações do Objeto.

### 2. ESCOPO DOS SERVIÇOS

Os serviços compreendem o conjunto de atividades necessárias à implementação, evolução, sustentação e garantia da qualidade das soluções tecnológicas utilizadas pela CONTRATANTE, abrangendo todo o ciclo de vida do software.

### **3. ATIVIDADES TÉCNICAS PREVISTAS**

#### **3.1. Desenvolvimento e Manutenção de Software**

Compreendem:

- a) levantamento e especificação de requisitos funcionais e não funcionais;
- b) análise funcional e técnica das demandas;
- c) definição de arquitetura, padrões e tecnologias;
- d) implementação e codificação de soluções;
- e) manutenção corretiva, adaptativa e evolutiva;
- f) versionamento e controle de código-fonte;
- g) homologação das soluções junto às áreas demandantes.

#### **3.2. Testes e Garantia da Qualidade**

Compreendem:

- a) execução de testes unitários, integrados e funcionais;
- b) validação de requisitos e critérios de aceite;
- c) garantia da qualidade das entregas;
- d) identificação e correção de falhas;
- e) aplicação de boas práticas de testes e qualidade de software.

#### **3.3. Sustentação e Suporte Técnico**

Compreendem:

- a) tratamento de incidentes e problemas em produção;
- b) manutenção da estabilidade e disponibilidade dos sistemas;
- c) suporte técnico às áreas usuárias;
- d) atualização e manutenção de sistemas existentes;
- e) apoio na melhoria contínua dos serviços.

#### **3.4. Segurança da Informação e Proteção de Dados**

Compreendem:

- a) adoção de práticas de desenvolvimento seguro;
- b) proteção de dados e controle de acessos;
- c) garantia de confidencialidade, integridade e disponibilidade das informações;
- d) conformidade com normas e diretrizes institucionais de segurança.

#### **3.5. Integração e Interoperabilidade**

Compreendem:

- a) integração com sistemas e bases de dados existentes;
- b) interoperabilidade entre soluções;
- c) tratamento de dados provenientes de múltiplas fontes;
- d) garantia de continuidade operacional dos ambientes integrados.

#### **3.6. Documentação Técnica**

Compreendem:

- a) elaboração e atualização de documentação técnica;
- b) registro de arquitetura e soluções implementadas;
- c) documentação de sistemas e processos;
- d) apoio à transferência de conhecimento.

### **4. MODELO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

#### **4.1. Execução sob Demanda**

Os serviços serão executados sob demanda, mediante abertura de Ordens de Serviço (OS), contendo:

- descrição da demanda;
- escopo detalhado;
- prazos;
- critérios de aceite;
- priorização das atividades.

#### **4.2. Orientação a Resultados**

A execução dos serviços deverá ser orientada:

- ao alcance de resultados;
- à entrega de valor;
- à mensuração objetiva das entregas;

Sendo vedada a caracterização de dedicação exclusiva de mão de obra.

#### **4.3. Metodologia de Trabalho**

Os serviços deverão observar:

- práticas ágeis de desenvolvimento;
- planejamento iterativo;
- gestão de backlog;
- entregas incrementais;
- melhoria contínua dos processos.

### **5. EQUIPE TÉCNICA**

A CONTRATADA deverá disponibilizar equipe técnica multidisciplinar, composta por perfis profissionais especializados, com atuação integrada e coordenada, compatível com a complexidade e natureza das demandas.

### **6. CLASSIFICAÇÃO DE CRITICIDADE DAS SOLUÇÕES**

As soluções poderão ser classificadas pela CONTRATANTE como:

#### **a) Soluções Críticas:**

Demandam alta disponibilidade e resposta imediata, com impacto direto nos serviços essenciais.

#### **b) Soluções Convencionais:**

Possuem menor impacto operacional, com tratamento conforme prioridade definida.

### **7. NÍVEIS DE SUPORTE**

#### **7.1. Soluções Críticas**

- suporte prioritário;
- atendimento imediato;
- possibilidade de atuação fora do horário comercial.

#### **7.2. Soluções Convencionais**

- atendimento em horário comercial;

- priorização conforme demanda;

## 8. DISPOSIÇÕES GERAIS

Os serviços deverão:

- observar boas práticas de governança de TIC;
- garantir qualidade, eficiência e segurança;
- assegurar continuidade operacional;
- atender integralmente às diretrizes estabelecidas neste Termo de Referência.

## ANEXO K - PARÂMETROS DE PRODUTIVIDADE

### 1. OBJETIVO

1.1. Este Anexo estabelece parâmetros referenciais de produtividade aplicáveis à execução dos serviços, com a finalidade de subsidiar o planejamento, a estimativa e a avaliação das demandas no âmbito das Ordens de Serviço (OS).

### 2. DIRETRIZES GERAIS

2.1. Os parâmetros de produtividade definidos neste Anexo possuem caráter **referencial**, não constituindo obrigação de desempenho individual.

2.2. A aferição de desempenho será realizada de forma agregada, por Ordem de Serviço, no âmbito do Instrumento de Medição de Resultado (IMR).

2.3. A definição da métrica aplicável a cada demanda caberá à CONTRATANTE, considerando a natureza e complexidade da atividade.

### 3. PARÂMETROS DE PRODUTIVIDADE

#### 3.1. Tamanho Funcional

3.1.1. Produtividade mínima referencial: **0,58 (zero vírgula cinquenta e oito) pontos de função por dia.**

#### 3.2. Linhas de Código (LOC)

3.2.1. Produtividade mínima referencial: **33,33 (trinta e três vírgula trinta e três) linhas de código por dia.**

3.2.1.1 A métrica de linhas de código deverá ser utilizada de forma complementar e não exclusiva, considerando suas limitações como indicador de produtividade.

#### 3.3. Entregáveis Validados

3.3.1. A produtividade poderá ser aferida com base na quantidade de entregáveis concluídos e aceitos dentro dos níveis mínimos de serviço (NMS) definidos no IMR.

#### 3.4. Produtos de Dados

3.4.1. A produtividade poderá ser aferida com base na entrega de produtos de dados, conforme critérios definidos no Anexo E.

#### 3.5. Qualidade e Testes

3.5.1. A produtividade dos serviços de qualidade e testes avançados será aferida conforme critérios

definidos nas Ordens de Serviço e no IMR.

#### **4. APLICAÇÃO DOS PARÂMETROS**

4.1. Os parâmetros deste Anexo serão utilizados como referência para:

- a) planejamento das demandas;
- b) estimativas de esforço;
- c) análise de viabilidade das Ordens de Serviço;
- d) apoio à avaliação de desempenho contratual.

#### **5. AVALIAÇÃO E CONSEQUÊNCIAS**

5.1. O desempenho será avaliado com base no cumprimento das entregas e dos níveis mínimos de serviço estabelecidos.

5.2. O eventual descumprimento dos parâmetros referenciais será analisado no contexto da execução da Ordem de Serviço, não ensejando, por si só, aplicação automática de sanções.

5.3. A aplicação de glosas ou sanções observará o disposto no Instrumento de Medição de Resultado (IMR) e demais regras contratuais.

### **ANEXO L - MODELO DE RELATÓRIO MENSAL DE FISCALIZAÇÃO**

#### **1. INTRODUÇÃO**

O Contrato Administrativo nº xx/aaaa, vinculado ao processo xxxx, foi celebrado com a empresa <Nome da Contratado> (CNPJ nº <número do CNPJ>), visando à contratação de solução de TIC por meio de alocação de perfis profissionais vinculados ao alcance de resultados, sem dedicação exclusiva, conforme Portaria SGD/MGI nº 750/2023.

A fiscalização técnica acompanhou a execução da Ordem de Serviço nº xx/aaaa, vigente no mês de <mês> de <ano>, com previsão de alocação de XX profissionais.

O presente relatório tem por finalidade consolidar as evidências de execução, aferição dos indicadores contratuais, registro de ocorrências e avaliação técnica da execução da referida Ordem de Serviço, subsidiando o processo de recebimento provisório.

A fiscalização técnica encontra-se atribuída aos seguintes servidores:

- Nome do(s) Servidor(es) - Matrícula nº XXX
- Nome do(s) Servidor(es) - Matrícula nº XXX

#### **RESUMO EXECUTIVO**

- Entregas previstas: XX
- Entregas concluídas: XX
- Entregas parciais: XX
- Não entregues: XX
- IAS: XX,XX%
- IPA: XX,XX%
- IAPS: XX,XX%
- IAP: XX,XX%
- ICH: XX,XX%
- IQC: XX,XX%

**Situação geral:** Execução satisfatória, sem prejuízo contratual relevante.

Principais pontos de atenção: XXXXXXXXXXXXXXXX.

#### **2. DAS ALOCAÇÕES PROFISSIONAIS**

A Ordem de Serviço nº xx/xxxx previu a alocação de xx profissionais, distribuídos entre perfis técnicos especializados.

Nº	Perfil	Profissional	Alocação
1			
2			
3			

### 3. REGISTRO DE OCORRÊNCIAS

Conforme §1º do art. 117 da Lei 14.133/21, a execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por representantes da Administração, que deverão anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

Data	Tipo	Ocorrência	Sistema

### 4. DAS ATIVIDADES EXECUTADAS

As atividades executadas no período encontram-se detalhadas na tabela a seguir, contendo o registro das entregas, respectivas evidências e observações técnicas relevantes para fins de acompanhamento e aferição contratual.

Projeto	Atividade	Entregue	Evidência	Observações

### 5. RESUMO DAS ENTREGAS (CLASSIFICAÇÃO GERAL DA OS):

Entregas pactuadas: XX

Entregas totalmente concluídas: XX

Entregas parcialmente concluídas: XX

Entregas não concluídas: XX

### 6. AFERIÇÃO DOS NÍVEIS DE SERVIÇO

Indicador	Resultado	Meta	Situação	Glosa	Análise Técnica
IAS	XX%	XX%			

### 7. RECOMENDAÇÕES

Lista de sugestões e pontos de melhoria identificados para aprimoramento da gestão da execução contratual.

- XXXX
- XXXX.

## 8. CONCLUSÃO

A execução da Ordem de Serviço nºxx/xxx ocorreu de forma < síntese da avaliação, sobre a execução da Ordem de Serviço, o atendimento aos principais indicadores e a manifestação da fiscalização técnica quanto ao recebimento provisório dos serviços..

## 9. APURAÇÃO FINANCEIRA

Perfil	Profissional	% de alocação	Data de início da alocação	Data fim da alocação	Valor do Perfil	Custo diário do Perfil	Valor final aferido no mês
<b>VALOR GLOBAL A SER FATURADO</b>							<b>R\$</b>

## 10. ENCAMINHAMENTO

Diante do exposto, a fiscalização técnica manifesta-se reitera a manifestação da fiscalização técnica sobre o recebimento provisório dos serviços executados.

<Nome>

<Cargo>

Fiscal do contrato



Documento assinado eletronicamente por **Henrique Menezes**, em 30/04/2026, às 10:12, conforme horário oficial de Recife, com fundamento no art. 10º, do [Decreto nº 45.157, de 23 de outubro de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.pe.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.pe.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **85585444** e o código CRC **DF43CADA**.