

Termo de Referência 31/2025

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
31/2025	153173-FNDE-MEC-FUNDO NAC.DE DESENV. DA EDUCACAO/DF	FABIANO ISRAEL DOS SANTOS FRANCISCO	27/06/2025 19:53 (v 7.0)
Status	ASSINADO		

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
VII - contratações de tecnologia da informação e de comunicação/Serviços de TIC	36/2025	23034.031214/2024-11

1. Condições gerais da contratação

1.1. O presente TERMO DE REFERÊNCIA, elaborado pela EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO a partir do ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR, nos termos do art. 12 da Instrução Normativa nº 94/2022/SGD/ME, trata da contratação de serviços técnicos especializados em desenvolvimento, manutenção, sustentação e avaliação da qualidade e testes avançados de software, segundo o modelo da remuneração por alocação de profissionais vinculada a resultados (perfil profissional alocado) – conforme modelo de execução, critérios e condições estabelecidas neste Termo de Referência e as diretrizes da Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023, para atendimento às necessidades do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas no Edital, neste Termo de Referência e nos demais documentos relacionados:

Quadro 1 Descrição resumida do objeto: Grupo 01 e 02

GRUPO 01: SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS EM DESENVOLVIMENTO, MANUTENÇÃO E SUSTENTAÇÃO DE SOFTWARE.						
Item	Descrição do Perfil	Referência Portaria 750/2023	CATSER	Requisitos do Perfil Profissional	Unidade	Quantidade Máxima Estimada
1	Administrador de Dados – Nível Sênior	ADADOS-03	30001	ENCARTE 2	PPA	13
2	Analista de Negócios/Requisitos – Nível Sênior	ANR-03	30001	ENCARTE 3	PPA	28

3	Analista de UX/UI – Nível Sênior	UX/UI-02	30001	ENCARTE 4	PPA	17
4	Arquiteto de Software – Nível Sênior	ARQSOF-02	30001	ENCARTE 5	PPA	15
5	Desenvolvedor de Software – Nível Junior	DESENV-01	30001	ENCARTE 6	PPA	6
6	Desenvolvedor de Software – Nível Pleno	DESENV-02	30001	ENCARTE 6	PPA	39
7	Desenvolvedor de Software – Nível Sênior	DESENV-03	30001	ENCARTE 6	PPA	77
8	Líder Técnico de Desenvolvimento	LDESENV	30001	ENCARTE 7	PPA	4
9	Scrum Master	SCRUM	30001	ENCARTE 8	PPA	11
Quantidade Máximo Total de Perfis Profissionais:						210
GRUPO 02: SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS EM AVALIAÇÃO DA QUALIDADE E TESTES AVANÇADOS DE SOFTWARE						
Item	Descrição do Perfil	Referência Portaria 750/2023	CATSER	Requisitos do Perfil Profissional	Unidade	Quantidade Máxima Estimada
1	Analista de Testes/Qualidade – Nível Sênior	ATQ-03	26042	ENCARTE 9	PPA	15
2	Líder Técnico de Desenvolvimento	LDESENV	30001	ENCARTE 10	PPA	01
Quantidade Máximo Total de Perfis Profissionais:						16

1.2. O(s) serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como COMUNS, uma vez que envolve serviços "cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado".

1.3. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses, contados da assinatura do CONTRATO, prorrogável para até 10 anos, na forma dos artigos 107 da Lei nº 14.133, de 2021 e do item 9.1, do Anexo I da PORTARIA SGD/MGI Nº 750, de 2023.

Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021

[...]

Art. 107. Os contratos de serviços e fornecimentos contínuos poderão ser prorrogados sucessivamente, respeitada a vigência máxima decenal, desde que haja previsão em edital e que a autoridade competente ateste que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado ou a extinção contratual sem ônus para qualquer das partes.

Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023

[...]

9.1. Conforme previsto na Orientação Normativa nº 38, de 13 de dezembro de 2011 da Advocacia - Geral da União, em regra o prazo de vigência é de até 12 meses, [...]

1.4. O serviço é enquadrado como continuado e essencial tendo em vista que os serviços realizados são decorrentes de necessidade permanente ou prolongada, no qual sua eventual paralisação/descontinuidade pode implicar prejuízos às atividades do órgão, sendo a vigência plurianual mais vantajosa considerando o disposto no Estudo Técnico Preliminar.

1.5. O CONTRATO oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

1.6. Em observância ao disposto no art. 4º da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 20222, para prevenir conflitos de interesse e propiciar a necessária segregação de funções, **não será permitida a adjudicação** dos Grupos 01 e 02 a uma mesma licitante ou a empresas pertencentes ao mesmo grupo empresarial ou econômico – assim como não será permitida a adjudicação desses grupos a licitantes que possuam contratos vigentes com o FNDE cujo objeto envolva processos de apoio à avaliação, mensuração ou apoio à fiscalização das soluções de TIC a serem contratadas.

1.7. Dessa forma, as licitantes poderão participar de qualquer dos grupos que compõem o objeto desta licitação, inclusive de ambos, simultaneamente, porém a empresa somente poderá ser declarada vencedora para um dos grupos que tiver participado, observado o critério de preferência estabelecido em edital.

1.8. Não há obrigatoriedade do Contratante em requisitar uma quantidade mínima de profissionais. A alocação se dará por meio de ordem de serviço, observando as condições constantes da seção "Requisitos de Formação da Equipe".

1.9. Tendo em vista o disposto no art. 2º da Instrução Normativa SGD/MGI nº 6, de 29 de março de 2023, a presente contratação foi aprovada por meio do PARECER SEI Nº 1797/2025/MGI (SEI 4779472) de 08/04/2025 e Nota Técnica SEI nº 20607/2025/MGI de 16/05/2025 (SEI 4811413).

2. Descrição da solução

2.1. A descrição da solução como um todo encontra-se minuciada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. A solução de TIC consiste em SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS, de NATUREZA CONTINUADA, na área de TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO, pelo regime de EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO, para execução de serviços técnicos especializados em desenvolvimento, manutenção, sustentação e avaliação da qualidade e testes avançados de

software , segundo o modelo da remuneração por alocação de profissionais vinculada a resultados (perfil profissional alocado) conforme requisitos, composição e métricas definidas neste TERMO DE REFERÊNCIA e ENCARTES.

2.3. Ressalta-se que o objeto da presente contratação se enquadra no Art. 2º da Portaria SGD/MGI nº 750/2023, atualizada pela Portaria SGD/MGI nº 6.679, de 17 de setembro de 2024, sendo obrigatória a utilização desse modelo no âmbito dos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP) do Poder Executivo Federal.

Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023

[...]

Art. 2º O modelo de contratação descrito no Anexo I desta Portaria é de utilização obrigatória para a contratação de serviços de Desenvolvimento, Manutenção e Sustentação de Software.

2.4. A portaria ainda traz a utilização do Fator-K na estimativa de custos da contratação, padrão similar já aplicado em outras contratações, como referência para cálculos de presunção de inexecutabilidade e sobrepreço.

3. Fundamentação e descrição da necessidade

3.1. A presente contratação justifica-se pelo fato de o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE ser um Órgão que tem como finalidade captar recursos financeiros e canalizá-los para o financiamento de projetos educacionais nas áreas de ensino, pesquisa, alimentação escolar, material, transporte escolar e outros programas educacionais em observância às diretrizes estabelecidas pelo MEC. Sua missão é prover recursos e executar ações para o desenvolvimento da educação de qualidade a todos os brasileiros, missão essa, assentada na transparência, cidadania e controle social, inclusão social, avaliação de resultados e excelência na gestão.

3.2. Os principais programas de governo executados sob a responsabilidade do FNDE, têm sua operação suportada por soluções de TI nas quais viabilizam a execução e liberação de recursos aos diversos programas e projetos vinculados às ações educacionais, como por exemplo:

- a) Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE);
- b) Programa Nacional do Livro Didático (PNLD);
- c) Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE);
- d) Programa Nacional de Apoio ao Transporte do Escolar (PNATE);
- e) Programa Caminho da Escola (Transporte Escolar);
- f) Programa Nacional de Reestruturação e Aquisição de Equipamentos para a Rede Escolar e Pública da Educação Infantil (PROINFÂNCIA);
- g) Programa de Ações Articuladas (PAR);
- h) Compromisso Nacional Criança Alfabetizada (CNCA);
- i) Programa Escola em Tempo Integral (ETI);
- j) Programa Brasil Alfabetizado;
- k) Educação de Jovens e Adultos (EJA);

- l) Educação Especial;
- m) Ensino em Áreas Remanescentes de Quilombolas;
- n) Educação Escolar Indígena;
- o) Financiamento Estudantil – FIES, dentre outros.

3.3. Esse cenário demanda que a DIRTl disponha e mantenha ferramental e capacidade técnica humana especializada nas mais diversas disciplinas que envolvem as atividades de Tecnologia da Informação – visando atender a gama de necessidades informacionais dos programas por meio das soluções tecnológicas, sem as quais seria impossível atingir os compromissos institucionais de prover serviços públicos à sociedade, o que envolve, dentre outras atividades, aquelas relacionadas à *Engenharia de Software*.

3.4. Para atingir seus objetivos estratégicos, a DIRTl desenvolveu e vem aplicando metodologias específicas para a gestão dos processos de TI, com foco na melhoria contínua das práticas de desenvolvimento de sistemas. A diretoria tem adotado progressivamente metodologias ágeis em suas atividades e se preparado para incorporar os conceitos mais modernos de desenvolvimento ágil, com o objetivo de entregar soluções com qualidade, rapidez e resiliência. Essa abordagem permite lidar com as constantes mudanças ao longo do tempo, garantindo a entrega efetiva de valor ao negócio e fortalecendo o alinhamento estratégico.

3.5. Assim, para alcançar as metas e resultados institucionais previstos no Plano Estratégico 2024-2026 do FNDE, bem como no Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTIC), a DIRTl, dentre as suas competências, deve prover subsídios tecnológicos para que as demais unidades institucionais atinjam os objetivos estratégicos previstos, necessitando para tanto, manter a continuidade de um conjunto de contratos de terceirização de serviços de TI, que formam o lastro de equipes, insumos e ferramentas necessário ao atendimento.

3.6. A DIRTl executa essas competências com suporte em uma considerável gama de serviços e recursos de infraestrutura tecnológica que, ao longo dos anos, tem sido sustentada, atualizada e evoluída de forma contínua, de modo a suportar as demandas de negócio. Sendo que essa gama de soluções é composta por variadas tecnologias, que vão desde softwares prontos, soluções customizadas softwares de desenvolvimento próprio, aplicativos mobile, sites e portais, painéis e estruturas de análise de dados, estruturas de interoperabilidade, dentre outros.

3.7. É compreensível que o atendimento à demanda por serviços de TIC para uma organização de grande porte, complexa e robusta, como é o caso do FNDE, requeira a adoção e manutenção de uma extensa diversidade de soluções, tecnologias e estratégias que habilitam a entrega de serviços com a qualidade requerida para todas as suas áreas demandantes. Quanto a isso, a DIRTl provê soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação que abrangem todas as unidades da estrutura organizacional do FNDE.

3.8. Ademais, conforme descrito no Documento de Formalização de Demanda – DFD SEI nº 4574581, trata-se de necessidade de serviços de Desenvolvimento de Software, tanto para desenvolvimento propriamente dito quanto a sustentação de Softwares e Sistemas, que pode envolver:

- a) Sustentação de Software;
- b) Desenvolvimento de novo software;
- c) Manutenção de software (corretiva, preventiva e adaptativa);
- d) Manutenção evolutiva de software (acréscimo de novas funcionalidades);

- e) Mensuração de software;
- f) Qualidade de software;
- g) Engenharia de requisitos de software;
- h) Documentação de software;
- i) Testes de Software;
- j) Segurança de aplicações.

3.9. Por fim, a contratação dos serviços objeto deste planejamento, é fundamental para atender às necessidades institucionais de forma contínua e permanente, assegurando o funcionamento das atividades finalísticas da instituição.

3.10. Ademais a relação entre a necessidade da contratação e os respectivos volumes e características do objeto, assim como a forma de cálculo utilizada para a definição do quantitativo de bens e serviços que compõem a solução de TIC, os resultados e benefícios a serem alcançados e as necessidades negociais encontram-se detalhados no Estudo Técnico Preliminar.

3.11. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2025, conforme detalhamento a seguir:

- I) ID PCA no PNCP: 00378257000181-0-000001/2025;
- II) Data de publicação no PNCP: 19/03/2024;
- III) Id do item no PCA: 61;
- IV) Classe/Grupo: 111 - SERVIÇOS DE DESENVOLVIMENTO E MANUTENÇÃO DE SOFTWARE;
- V) Identificador da Futura Contratação: 153173-36/2025.

3.12. O objeto da contratação também está alinhado com a Estratégia de Governo Digital 2023 e em consonância com o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) 2023 /2025 do FNDE, conforme demonstrado abaixo:

Alinhamento ao Planejamento Estratégico Institucional		
ID	OBJETIVO ESTRATÉGICO VINCULADO	INDICADOR VINCULADO
OE08	Promover a inovação e a gestão do conhecimento	Índice de implementação da gestão do programa de inovação
OE11	Promover a transformação digital e a cultura de dados no FNDE	Índice de prioridade e execução das ações do PDTIC
Alinhamento ao Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação		
ID	DIRECIONADOR ESTRATÉGICO	INICIATIVA ESTRATÉGICA

DRE-1	Elevação da maturidade em governança, gestão ágil e cibersegurança	INI-1.04: Implementar processo de software ágil com DevSecOps
DRE-4	Provisão e melhoria contínua de recursos de TIC para suporte às atividades corporativas	INI-4.01: Sustentar e aprimorar os serviços técnicos especializados em TIC
		INI-4.03: Sustentar, evoluir e modernizar sistemas, aplicações e arquiteturas legadas
Alinhamento ao Plano de Contratações Anual		
ID	DESCRIÇÃO DO ITEM	DESCRIÇÃO ADICIONAL
105/2024	Contratação de serviços terceirizados de desenvolvimento ágil de sistemas e novos sistemas.	n/a

Quadro 2: Alinhamento estratégico

3.13. A presente contratação manterá a concepção de gestão baseada em Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação e nas melhores práticas que estão sendo adotadas pela Administração Pública, principalmente a Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022 regida pela Lei nº 14.133, de 2021.

4. Requisitos da contratação

Requisitos de Negócio:

4.1. A presente contratação orienta-se pelos seguintes requisitos de negócio:

4.1.1. Garantir a continuidade dos serviços de desenvolvimento e sustentação de aplicações de software, em atendimento às necessidades do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE);

4.1.2. Promover a ampliação quantitativa e qualitativa da capacidade de execução de atividades de engenharia de software, obtendo as condições mínimas necessárias para atender às demandas do FNDE;

4.1.3. Promover a evolução da gestão e governança sobre os processos de engenharia de software, de modo a elevar a maturidade ágil e a satisfação dos usuários internos e externos de soluções digitais do FNDE;

4.1.4. Garantir o provimento de modelos de serviços adequados às necessidades do FNDE, com remuneração estritamente vinculada a resultados, definição de níveis mínimos de serviço e maior potencial de retenção de recursos técnicos;

4.1.5. Proporcionar a ampliação da cobertura, da disponibilidade e das exigências de qualidades para os serviços de desenvolvimento e sustentação de aplicações de software, possibilitando elevação da capacidade de atendimento das demandas de acordo com sua criticidade;

4.1.6. Elevar a conformidade dos modelos arquiteturais, repositórios e bancos de dados do FNDE, para que se mantenham aderentes às normas, padrões e demais processos internos correlacionados;

4.1.7. Garantir a manutenibilidade e a atualização dos sistemas e aplicações legadas do FNDE, objetivando prover adequado suporte às atividades administrativas e finalísticas da Autarquia;

Requisitos de Capacitação

4.2. Não faz parte do escopo da contratação a realização de capacitação técnica na utilização dos recursos relacionados ao objeto da presente contratação, exceto quando solicitada na transição contratual.

4.3. A CONTRATADA terá no máximo 3 (três) meses, após a assinatura do CONTRATO, para adequação de todas as certificações dos perfis profissionais requeridos para atendimento dos serviços. Após esse período, o profissional sem as certificações não estará mais apto a atuar na resolução dos chamados sujeitando-se a Contratada as sanções previstas neste Termo de Referência.

4.4. O CONTRATANTE não custeará cursos e/ou treinamentos diretamente aos profissionais da CONTRATADA. A empresa CONTRATADA é responsável pela contínua reciclagem e aprimoramento do conhecimento dos seus técnicos, de modo a capacitá-los a atender as demandas atuais e futuras do CONTRATANTE, bem como às atualizações tecnológicas e/ou produtos que vierem a ser implementados durante a vigência contratual - além das qualificações técnicas mínimas já previstas;

4.5. Não há requisitos específicos de capacitação de usuários finais dos sistemas e soluções desenvolvidos e/ou mantidos no âmbito da CONTRATAÇÃO, devendo, entretanto, a CONTRATADA cumprir os requisitos de produção de documentação técnica das soluções – incluindo guias/manuais/cartilhas de usuário, quando definido nos requisitos da solução.

4.6. Durante a execução contratual, a CONTRATADA se obriga a manter as qualificações, certificações e habilidades dos seus colaboradores diretamente envolvidos na prestação dos serviços, conforme estabelecem os requisitos obrigatórios para cada equipe especializada neste Termo de Referência.

Requisitos Legais

4.7. O presente processo de contratação deve estar aderente à Constituição Federal, à Lei nº 14.133/2021, à Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022, Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD), Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2001, Decreto 10.024, de 20 de setembro de 2019, e a outras legislações aplicáveis.

4.8. No planejamento da presente contratação foram observadas as seguintes fontes legais e normativas, conforme sua aplicabilidade ao objeto:

4.8.1. Lei nº 14.133/2021: Lei de Licitações e Contratos Administrativos;

4.8.2. Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022: Dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal;

4.8.3. Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023, que estabelece modelo para a contratação de serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software, no âmbito dos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal.

4.8.4. Portaria SGD/MGI nº 6.679, de 17 de setembro de 2024, que altera os Anexos I e II e inclui os Anexos VII e VIII da Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023, que estabelece modelo

para a contratação de serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software, no âmbito dos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal.

4.8.5. Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021: Dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional;

4.8.6. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD);

4.8.7. Lei Federal nº 12.846/2013: dispõe sobre a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública, nacional ou estrangeira, e dá outras providências;

4.8.8. Lei Complementar nº 123/2006: institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte, e dá outras providências;

4.8.9. Decreto nº 7.174/2010: regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela administração pública federal, direta ou indireta, pelas fundações instituídas ou mantidas pelo Poder Público e pelas demais organizações sob o controle direto ou indireto da União;

4.8.10. Decreto nº 7.579/2011: dispõe sobre o Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP, do Poder Executivo federal;

4.8.11. Decreto 7.746/2012: estabelece critérios e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal direta, autárquica e fundacional e pelas empresas estatais dependentes, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública – CISAP;

4.8.12. Decreto nº 7.903/2013: estabelece a aplicação de margem de preferência em licitações realizadas no âmbito da administração pública federal para aquisição de equipamentos de tecnologia da informação e comunicação que menciona;

4.8.13. Decreto nº 8.420/2015: regulamenta a Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, que dispõe sobre a responsabilização administrativa de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública, nacional ou estrangeira e dá outras providências;

4.8.14. Decreto nº 9.507/2018: dispõe sobre a execução indireta, mediante contratação, de serviços da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e das empresas públicas e das sociedades de economia mista controladas pela União;

4.8.15. Decreto nº 9.739/2019: estabelece medidas de eficiência organizacional para o aprimoramento da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, estabelece normas sobre concursos públicos e dispõe sobre o Sistema de Organização e Inovação Institucional do Governo Federal – SIORG;

4.8.16. Instrução Normativa SEGES/ME nº 05, de 26 de maio de 2017: dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional;

4.8.17. Instrução Normativa SEGES /MP nº 49, de 30 de junho de 2020: Altera a Instrução Normativa nº 5, de 26 de maio de 2017, que dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional;

4.8.18. Instrução Normativa SGD/ME nº 5, de 11 de janeiro de 2021: Regulamenta os requisitos e procedimentos para aprovação de contratações ou de formação de atas de registro de preços, a serem efetuados por órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, relativos a bens e serviços de tecnologia da informação e comunicação – TIC;

4.8.19. Instrução Normativa SGD/MGI nº 6, de 29 de março de 2023 que regulamenta os requisitos e procedimentos para aprovação de contratações ou de formação de atas de registro de preços, a serem efetuados por órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo federal relativos a bens e serviços de tecnologia da informação e comunicação - TIC;

4.8.20 PORTARIA Nº 435 , DE 2 DE AGOSTO DE 2023 que institui a Política de Gestão de Riscos e Integridade no Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-435-de-2-de-agosto-de-2023-501178041>.

4.8.21. Padrões de Design System de Governo.

4.8.22 A empresa contratada deverá observar as diretrizes, orientações e instrumentos complementares emitidos pelo Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos (MGI), no que couber.

4.9. Deve-se observar, no que couber, os seguintes padrões técnicos:

4.9.1. ABNT NBR ISO/IEC/IEEE 12207:2021 - Engenharia de sistemas e software - Processos de ciclo de vida de software;

4.9.2. ABNT NBR ISO/IEC 25030:2008 - Engenharia de software - Requisitos e Avaliação da Qualidade de Produto de Software (SQuARE) - Requisitos de qualidade;

4.9.3. ABNT NBR ISO 22301:2013 - Sistemas de gestão de continuidade de negócios;

4.9.4. ABNT NBR ISO 22313:2015 - Sistemas de gestão de continuidade de negócios;

4.9.5. ABNT NBR ISO 27031:2015 - Diretrizes para a prontidão para a continuidade dos negócios da tecnologia da informação e comunicação;

4.9.6. ABNT NBR ISO 23081-1:2019 - Metadados para documentos de arquivo;

4.9.7. ABNT NBR ISO/IEC 27037:2012 - Diretrizes para identificação, coleta, aquisição e preservação de evidência digital;

4.9.8. Guia de Gerenciamento de Vulnerabilidades e Modelo de Política de Gerenciamento de Vulnerabilidades - SGD/ME, disponível em <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/seguranca-e-protecao-de-dados/ppsi>;

4.9.9. Guia de Segurança em Aplicações Web - SGD/ME, disponível em <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/seguranca-e-protecao-de-dados/ppsi>;

4.9.10. Guia de Requisitos Mínimos de Segurança e Privacidade para APIs - SGD/ME, disponível em <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/seguranca-e-protecao-de-dados/ppsi>;

4.9.11. Guia de Requisitos Mínimos de Segurança e Privacidade para Aplicativos Móveis - SGD/ME, disponível em <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/seguranca-e-protecao-de-dados/ppsi>.

Requisitos de Manutenção

4.10. Devido às características da solução, há necessidade de realização de manutenções corretivas, preventivas, adaptativas e evolutivas pela Contratada, visando à manutenção da disponibilidade da solução e ao aperfeiçoamento de suas funcionalidades.

4.11. A Contratada deve prestar manutenções preventivas e corretivas, sem custo adicional à Contratante, durante o período de execução contratual, sobre os produtos entregues.

4.12. A Contratada deve participar ativamente na identificação da causa raiz de problemas relacionados aos produtos entregues e serviços prestados.

Requisitos Temporais

4.13. Os serviços devem ser prestados no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos após a assinatura do CONTRATO a contar do recebimento da abertura da Ordem de Serviço (OS), emitida pela Contratante, podendo ser prorrogada, excepcionalmente, por *até igual período*, desde que justificado previamente pelo Contratado e autorizado pela Contratante;

4.14. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Termo de Referência, quando não expressados de forma contrária, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento.

4.15. Todos os prazos citados, quando não expresso de forma contrária, serão considerados em dias corridos. Ressaltando que serão contados os dias a partir da hora em que ocorrer o incidente até a mesma hora do último dia, conforme os prazos.

4.16. Na execução dos serviços, deverão ser observados os seguintes prazos:

Prazo	Evento	Responsável
D	Assinatura do CONTRATO	FNDE e CONTRATADA
D+5	Reunião Inicial / Apresentação Formal do Preposto	FNDE e CONTRATADA
D+10	Emissão da Ordem de Serviço (OS)	FNDE e CONTRATADA
D+15	Apresentação da documentação (currículo, certificados, termos de compromisso e confidencialidade etc.) dos profissionais designados para o desenvolvimento das atividades pertinentes ao objeto do CONTRATO	CONTRATADA
D+25	Validação da documentação dos profissionais envolvidos, quanto à conformidade dos requisitos técnicos exigidos no Termo de Referência	FNDE
D+30	Início oficial da prestação de serviços	CONTRATADA
D+90	Conclusão do prazo de inserção e do período de adaptação	CONTRATADA

Quadro 3 – Requisitos Temporais - contratação

4.17. Na execução das demandas de sustentação de soluções de software, como parte do serviço de desenvolvimento e sustentação (Grupo 1), deverão ser observados os seguintes prazos máximos por tipo de demanda, conforme estabelecido no ENCARTE 22 - PRAZOS MÁXIMOS PARA ATENDIMENTO E RESOLUÇÃO DE INCIDENTES DE SUSTENTAÇÃO (ICPS):

NÍVEL DE SEVERIDADE	DEFINIÇÃO	PRAZO MÁXIMO DE INÍCIO DO ATENDIMENTO	PRAZO MÁXIMO DE SOLUÇÃO DO INCIDENTE
CRÍTICO	Incidente em software de missão crítica com impacto a fluxos/etapas de processo(s) de negócio com risco de danos à imagem do CONTRATANTE e/ou prejuízo a terceiros – com requisição de priorização do atendimento e solução diretamente por parte da Alta Administração.	10 minutos corridos	4h corridas
ALTO	Erro e/ou falha de software, de funcionalidades, componentes-chave ou ambientes. Erro e/ou falha grave com comprometimento da finalidade da aplicação causando impossibilidade de execução e/ou comprometimento de fluxos, operações, consultas e/ou corrompimento de informações etc. Perda grave de desempenho da solução crítica (incluindo indisponibilidade total ou parcial) E/OU bloqueio à utilização de uma funcionalidade sem alternativa de contorno conhecido E/OU falhas que interrompam atividades, operações e/ou processos corporativos com impacto crítico à organização (afetando uma área, um programa, um processo de negócio primário e/ou um vasto grupo de usuários).	10 minutos corridos	8h corridas
MÉDIO	Erro, falha ou indisponibilidade de funcionalidades, componentes ou ambientes de software, sem paralisação total. Bloqueio da utilização de uma funcionalidade (ou de parte importante de uma funcionalidade) e/ou degradação de sistema/serviço, podendo ser aplicada uma solução contorno conhecida E /OU incidentes que causem interferência em atividades /processos corporativos que impactem moderadamente a organização (área, programa, processo de negócio e/ou grupo de usuários).	30 minutos corridos	16h úteis
BAIXO	Erro, falha, indisponibilidade de componentes e/ou ambientes, sem indisponibilidade: não impacta funcionalidade e/ou disponibilidade do sistema/serviço (problemas pontuais na aplicação, tais como aparência de funcionalidades etc.), há maneiras conhecidas de contorno do problema e gera baixo impacto à	45 minutos corridos	24h horas úteis

organização e/ou à processos/operações de negócio e /ou a grupos de usuários.	
--	--

Quadro 4 – Requisitos Temporais - sustentação de software

4.18. Os prazos definidos deverão ser estritamente observados sob pena da aplicação de sanções conforme previsto neste Termo de Referência, salvo quando houver expressa autorização fundamentada da Contratante.

4.19. Os valores descritos nos quadros acima poderão ser superiores, desde que constantes das Ordens de Serviço e acordados com a CONTRATANTE.

4.20. As solicitações de prorrogações de que trata o item 4.13 deverão ser encaminhadas à Contratante, antes do fim do prazo da execução dos serviços estabelecidos na respectiva OS.

Requisitos de Segurança e Privacidade

4.21. A solução deverá atender aos princípios e procedimentos elencados na Política de Segurança da Informação do Contratante, e os serviços contratados deverão ser prestados em conformidade com leis, normas e diretrizes vigentes no âmbito da Administração Pública Federal relacionadas à Segurança da Informação e Comunicações (SIC) – em especial atenção à Lei Federal nº 13.709/2018 (LGPD); ao Decreto Federal nº 3.505, de 13 de junho de 2000, à Instrução Normativa GSI/PR nº 01, de 13 de junho de 2008 (e suas normas complementares); à Política de Segurança da Informação e Comunicações do CONTRATANTE e suas normas complementares.

4.22. A CONTRATADA deverá credenciar junto ao CONTRATANTE todos os seus profissionais que venham a ser designados para prestar serviços, independentemente do formato de execução (presencial e/ou híbrido), bem como aqueles autorizados a retirar e/ou entregar documentos junto ao CONTRATANTE. Assim como deverá identificar qualquer equipamento de sua propriedade que venha a ser instalado nas dependências do CONTRATANTE, utilizando placas de controle patrimonial, selos de segurança etc.

4.23. A CONTRATADA deverá comprometer-se, por si e por seus funcionários diretamente envolvidos na execução dos serviços contratados, em documento formal, a aceitar e aplicar rigorosamente todas as normas e procedimentos de segurança implementados no ambiente do CONTRATANTE – inclusive com a assinatura de TERMO DE COMPROMISSO.

4.24. A CONTRATADA deverá adotar critérios adequados para o processo seletivo dos profissionais que irão atuar diretamente na execução do OBJETO, com o propósito de evitar a incorporação de perfis que possam comprometer a segurança ou credibilidade do CONTRATANTE.

4.25. A CONTRATADA deverá comunicar ao CONTRATANTE, com a antecedência mínima de 07 (sete) dias corridos, qualquer ocorrência de transferência, remanejamento ou demissão de funcionários envolvidos diretamente na execução do CONTRATO para que seja providenciada a imediata revogação de todos os privilégios de acesso aos sistemas, informações e recursos do CONTRATANTE porventura colocados à disposição para realização dos serviços contratados.

4.26. Ainda, no que couber, deverão ser observadas as recomendações do Guia de Requisitos e de Obrigações quanto a Segurança da Informação e Privacidade.

4.27. A Contratada deve ainda:

4.27.1. Estabelecer e manter um processo seguro de desenvolvimento de aplicações que trate de itens como: padrões de design de aplicação seguro, práticas de codificação seguras, treinamento de desenvolvedor, gestão de vulnerabilidade, segurança de código de terceiros e procedimentos de teste de segurança de aplicação. Revise e atualize a documentação anualmente ou quando ocorrerem mudanças significativas na organização que possam impactar esta medida de segurança.

4.27.2. Executar análise de causa raiz em vulnerabilidades de segurança afim de avaliar os problemas subjacentes que criam vulnerabilidades no código.

4.27.3. Estabelecer e gerenciar um inventário atualizado de componentes de software de terceiros, geralmente chamados de "Lista de Materiais", bem como componentes programados para uso futuro. Este inventário deve incluir quaisquer riscos que cada componente de terceiros possa representar. A Lista de Materiais deve ser avaliada mensalmente (pelo menos uma vez por mês) para identificar mudanças e/ou atualizações nesses componentes, bem como validar se o componente ainda é compatível.

4.27.4. Utilizar componentes de software de terceiros atualizados e confiáveis. O Contratado deve, quando possível, escolher bibliotecas e estruturas estabelecidas e comprovadas que forneçam segurança adequada. Esses componentes devem ser adquiridos de fontes confiáveis ou avaliados quanto a vulnerabilidades antes de usá-los.

4.27.5. Treinar desenvolvedores em conceitos de segurança de aplicações e codificação segura certificando-se de que todo o pessoal de desenvolvimento de software receba treinamento para escrever código seguro para seu ambiente de desenvolvimento e responsabilidades específicas. O treinamento deve incluir princípios gerais de segurança e práticas padrão de segurança de aplicações, e deve ser realizado anualmente (pelo menos uma vez por ano) com o fim de promover a segurança dentro da equipe de desenvolvimento, além de construir uma cultura de segurança entre os desenvolvedores.

4.27.6. Aplicar princípios de design seguro em arquiteturas de aplicações que incluem o conceito de privilégio mínimo e aplicação de mediação para validar cada operação que o usuário faz, promovendo o conceito de "nunca confiar nas entradas do usuário". Os exemplos incluem garantir que a verificação explícita de erros seja realizada e documentada para todas as entradas, incluindo tamanho, tipo de dados e intervalos ou formatos aceitáveis. O design seguro também significa minimizar a superfície de ataque da infraestrutura da aplicação, como desligar portas e serviços desprotegidos, remover programas e arquivos desnecessários e renomear ou remover contas padrão.

4.27.7. Aproveitar os módulos ou serviços controlados para componentes de segurança de aplicações como gestão de identidade, criptografia e auditoria e log. O uso de recursos da plataforma em funções críticas de segurança reduzirá a carga de trabalho dos desenvolvedores e minimizará a probabilidade de erros de design ou implementação. Os sistemas operacionais modernos fornecem mecanismos eficazes para identificação, autenticação e autorização e disponibilizam esses mecanismos para as aplicações. Devem ser usados apenas algoritmos de criptografia padronizados, atualmente aceitos e amplamente revisados. Os sistemas operacionais também fornecem mecanismos para criar e manter logs de auditoria seguros.

4.27.8. Implementar verificações de segurança em nível de código aplicando ferramentas de análise estáticas e dinâmicas dentro do ciclo de vida da aplicação com o propósito de verificar se as práticas de codificação seguras estão sendo seguidas.

4.27.9. Conduzir aplicações do processo de modelagem de ameaças, permitindo identificar e abordar as falhas de design de segurança da aplicação em um design antes que o código seja criado. Esse processo deve ser conduzido por pessoas especialmente treinadas que avaliam o design da aplicação e medem os riscos de segurança para cada ponto de entrada e nível de acesso. Assim, a aplicação, a arquitetura e a infraestrutura são mapeadas de uma forma estruturada para entender seus pontos fracos.

4.27.10. O Contratado deverá aplicar os princípios de Security by Design, Privacy by Design e Shift-left testing, de forma a minimizar os riscos de privacidade e segurança em tempo de concepção dos projetos.

Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

4.28. Os serviços devem estar aderentes às seguintes diretrizes sociais, ambientais e culturais:

4.28.1. Previstos na Instrução Normativa nº 94/2022, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão - SLTI/MPOG, e do Decreto nº 7.746, de 05 de junho de 2012.

4.28.2. Os requisitos ambientais devem considerar as disposições do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

4.28.3. A prestação dos serviços deverá levar em consideração os critérios de sustentabilidade e proteção ao meio ambiente, estando aderente, no que couber, à Lei nº 12.305/10 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

4.28.4. Todo o fornecimento deverá levar em consideração os critérios de sustentabilidade e proteção ao meio ambiente conforme requisitos constantes da INSTRUÇÃO NORMATIVA nº 94 da SGD/ME, de 2022.

4.28.5. No que couber, visando a atender ao disposto na legislação aplicável – em destaque às Instruções Normativas nº 05/2017/SEGES e nº 94/2022/SGD – a CONTRATADA deverá priorizar, para a execução dos serviços, a utilização de bens que sejam no todo ou em partes compostos por materiais recicláveis, atóxicos e biodegradáveis.

4.28.6. Fica assegurado ao FNDE o direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à CONTRATANTE distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações.

4.28.7. Além disso, ficam assegurados os direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execução do CONTRATO, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da CONTRATANTE, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis

Requisitos da Arquitetura Tecnológica

4.29. Os serviços deverão ser executados observando-se as diretrizes de arquitetura tecnológica estabelecidas pela área técnica da Contratante.

4.30. A adoção de tecnologia ou arquitetura diversa deverá ser autorizada previamente pela Contratante. Caso não seja autorizada, é vedado à Contratada adotar arquitetura, componentes ou tecnologias diferentes daquelas definidas pelo Contratante.

4.31. A CONTRATADA deverá adotar padrões de projeto (Design Patterns) ou padrões arquiteturais consolidados no mercado aderentes às necessidades da aplicação, além de métodos de codificação limpa (Clean Code).

4.32. A execução dos serviços contratados deverá seguir as diretrizes técnicas, operacionais, processos e ferramentas definidas pela Diretoria de Tecnologia e Inovação (DIRTI/FNDE), conforme metodologia definida e sob supervisão de profissionais designados pelo CONTRATANTE.

4.33. O CONTRATANTE manterá autoridade, discricionariedade e direitos exclusivos de definição e aprovação sobre arquitetura tecnológica, que determinará a direção técnica de curto, médio e longo prazos de suas soluções, infraestruturas e serviços – com base na necessidade do negócio, na evolução da tecnologia e no momento de sua implementação.

4.34. O CONTRATANTE manterá autoridade exclusiva, descrição e direitos de aprovação com relação ao design e entrega de serviços voltados para seu público-alvo e que se integrem diretamente com seus processos internos e/ou com políticas públicas.

4.35. O CONTRATANTE reterá autoridade exclusiva, descrição e direitos de aprovação sobre quaisquer oportunidades de reengenharia de processos técnicos e/ou de negócio que a CONTRATADA eventualmente identificar. Independentemente de qualquer situação em contrário, o CONTRATANTE manterá o controle exclusivo sobre suas operações técnicas e finalísticas.

4.36. As definições acerca da arquitetura tecnológica, padrões e diretrizes de desenvolvimento de soluções de software estarão, sempre que aplicável, definidas na metodologia técnica aprovada pelo CONTRATANTE e/ou em seus documentos de apoio.

4.37. No que couber, na execução do objeto, a CONTRATADA deve manter observância às políticas, regulamentações, especificações técnicas e orientações definidos pelos seguintes padrões de Governo:

4.37.1. Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico (e-PING) e Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico (e-MAG), conforme as Portarias Normativas SLTI nº 5, de 14 de julho de 2005 e nº 3, de 7 de maio de 2007 e suas atualizações;

4.37.2. Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil), conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, quando houver necessidade de utilização de certificação digital; e

4.37.3. Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos (e-ARQ Brasil), quando a solução abranger a gestão de documentos arquivísticos digitais e não digitais, conforme Resolução do CONARQ nº 32, de 17 de maio de 2010 e suas atualizações.

Requisitos de Projeto e de Implementação

4.38. Os serviços deverão observar integralmente os requisitos de projeto e de implementação descritos a seguir:

4.38.1. A Metodologia de Gerência de Projetos - MGP/FNDE definida;

4.38.2. De serviços de atendimento ao usuário e de monitoramento e sustentação do ambiente computacional;

4.38.3. O processo de entrega de serviço deverá passar pelos processos de ciclo de vida de desenvolvimento seguro de software.

4.38.4. A CONTRATADA deve utilizar o conceito de Security by design em todo o ciclo de vida da entrega de soluções.

4.38.5. As atividades de desenvolvimento e implementação de código deverão observar, sempre que possível:

4.38.5.1. A abordagem TDD (Test Driven Development);

4.38.5.2. O Padrão Digital de Governo (Design System - <https://www.gov.br/ds/>) no desenvolvimento de sistemas de serviços públicos digitais; e

4.38.5.3. As recomendações de acessibilidade previstas na Lei Brasileira de Inclusão (LBI), Art.63 e regulamentações posteriores no desenvolvimento das soluções.

4.38.6. A execução dos serviços deverá observar, quando aplicável, as boas práticas e metodologias descritas neste Termo de Referência.

Requisitos de Implantação

4.39. Os serviços deverão observar integralmente os requisitos de implantação, instalação e fornecimento descritos a seguir:

4.39.1. A CONTRATADA deverá iniciar a prestação dos serviços em até, no máximo, 30 (trinta) dias após a assinatura do CONTRATO, mediante recebimento de ORDEM DE SERVIÇO inicial formalizada pelo CONTRATANTE.

4.39.2. Os primeiros 90 (noventa) dias do primeiro ciclo de execução contratual, contados a partir do início da execução do CONTRATO (não aplicável às renovações contratuais), serão considerados como PERÍODO DE ADAPTAÇÃO E AJUSTES, durante o qual a CONTRATADA deverá efetivar todos os procedimentos de início da execução e os ajustes que se mostrarem necessários ao alinhamento e/ou adequação de seus processos internos e outras transições necessárias de modo a assegurar a execução satisfatória dos serviços.

4.39.3. Exclusivamente durante o PERÍODO DE ADAPTAÇÃO E AJUSTES as metas dos indicadores de níveis mínimos de serviço serão apuradas, mas não haverá incidência de eventuais reduções/glosas à remuneração caso haja descumprimento de metas.

4.39.4. A CONTRATADA deverá adotar os mecanismos de automação e de integração/implantação contínua (CI/CD) disponibilizados pela Contratante.

4.39.5. A integração/implantação contínua (CI/CD) deverá observar as diretrizes e condições estabelecidas pela área técnica da CONTRATANTE.

4.39.6. A CONTRATADA deverá adotar práticas de backup e de rollback, caso seja constatado obstáculos à implementação.

4.39.7. A CONTRATADA deverá prestar todo o suporte necessário para a adequada implementação e sustentação da esteira DevSecOps.

Requisitos de Garantia e Manutenção

4.40. O prazo de garantia contratual dos serviços, complementar à garantia legal, será de, no mínimo, 3 (três) meses, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

4.41. A identificação e a comunicação de defeitos dos serviços e/ou entregas deverão ser efetuadas dentro do período de GARANTIA TÉCNICA, devendo a totalidade dos defeitos reportados ser corrigida pela CONTRATADA, ainda que a conclusão do serviço extrapole esse período.

4.42. A aceitação condicional e/ou final de entregas pelo CONTRATANTE não implica a renúncia a qualquer direito de requerer correções com base em defeitos que os procedimentos de teste aplicáveis não puderam detectar e que forem posteriormente descobertos e/ou evidenciados em um componente, entrega ou solução depois da sua aceitação/homologação.

4.43. O direito à GARANTIA TÉCNICA cessará caso o produto, artefato ou código-fonte seja alterado pelo próprio CONTRATANTE ou por TERCEIRO por este autorizado. Caso a própria CONTRATADA realize alterações no produto/serviço permanece inalterado o direito do CONTRATANTE à GARANTIA TÉCNICA.

Requisitos de Experiência Profissional

4.44. Os serviços de desenvolvimento, manutenção, sustentação, testes e controle de qualidade de software deverão ser prestados por técnicos devidamente capacitados nos produtos em questão, bem como com todos os recursos ferramentais necessários para a prestação dos serviços;

4.45. As exigências técnicas, incluindo formação acadêmica e experiência do profissional, referem-se a tecnologias e metodologias de trabalho necessárias à execução das atividades, considerando a complexidade e os níveis de qualidade exigidos.

4.46. As exigências de formação acadêmica, experiência profissional e certificação serão comprovadas por meio diploma ou certificado da instituição de ensino, de vínculos empregatícios (carteira de trabalho ou contrato social - no caso de sócio integrante de equipe técnica), e, caso o vínculo não comprove a experiência profissional exigida, será aceita declaração emitida pela empresa e/ou atestado de capacidade técnica emitido por órgão público ou empresa privada, sujeitando-se a diligência na sede da CONTRATADA ou do emitente do atestado para comprovação da experiência declarada, a critério da CONTRATANTE.

4.47. Os conhecimentos exigidos para cada perfil técnico serão comprovados por meio de avaliação curricular e entrevista, se necessária, a ser realizada pela CONTRATANTE, a qual poderá rejeitar a indicação do profissional em avaliação.

4.48. Considerando a evolução dos processos de certificação, inovações tecnológicas que causam frequentes atualizações nas especializações e certificações de TI, remodelagem de matérias acadêmicas e outras situações correlatas, o FNDE poderá, a seu critério e por processo formal, analisar e aprovar, se assim entender, as possíveis correlações entre as documentações requeridas e as apresentadas pela CONTRATADA.

4.49. Da comprovação dos requisitos de experiência e qualificação técnico dos perfis profissionais:

4.49.1. Para fins de promover a necessária verificação e atestação da adequação aos requisitos de qualificação técnica mínima dos perfis profissionais, antes do início da prestação dos serviços (após a efetivação da contratação), a empresa deve fornecer currículos dos profissionais indicados para a execução do OBJETO, acompanhados de cópias da seguinte documentação:

- a) Diplomas e certificados válidos;
- b) Se experiência sob regime da CLT: apresentar CTPS (cópia e/ou extrato digital), com declaração/certidão do antigo empregador contendo a descrição das atividades desenvolvidas e o respectivo período de exercício;
- c) Se experiência como autônomo/consultor: apresentar contrato de prestação de serviços e declaração/certidão do antigo tomador do serviço contendo a descrição das atividades desenvolvidas e o respectivo período de exercício; e
- d) Se experiência como pessoa jurídica: apresentar contrato social, contrato de prestação de serviços, nota(s) fiscal(is), RAIS do período sem empregados vinculados e declaração/certidão do antigo tomador do serviço contendo a descrição das atividades desenvolvidas e o respectivo período de exercício.
- e) Não serão considerados para fins de comprovação da qualificação técnica mínima estágios de aprendizagem e mera relação de sociedade em empresa.

4.49.2. Em caso de impossibilidade de comprovação de experiência profissional contendo a descrição das atividades desenvolvidas à época (através de declaração ou certidão do antigo

tomador do serviço), desde que excepcionalmente e motivadamente, o profissional deverá listar /detalhar em seu currículo as atividades e assiná-lo de próprio punho, entregar à CONTRATADA, que deverá atestar a experiência do profissional, se responsabilizando pelas informações do currículo e assinando-o em conjunto com o profissional.

4.49.3. A não comprovação da qualificação técnica mínima dos profissionais da CONTRATADA envolvidos na prestação dos serviços junto ao CONTRATANTE nos prazos previstos neste TERMO DE REFERÊNCIA podem culminar na inadimplência de obrigações contratuais, como o descumprimento de prazos e de critérios de qualidade – ensejando a adoção das medidas de gestão contratual cabíveis, quando for o caso.

4.49.4. Em nenhuma hipótese o CONTRATANTE admitirá a atuação de profissionais na execução do OBJETO antes da completa verificação de sua documentação e atestação do atendimento aos requisitos mínimos exigidos do perfil. No caso da necessidade de apresentação/comprovação de certificações profissionais poderá ser concedido prazo de até, no máximo, 90 (noventa) dias para que o profissional apresente a(s) certificação(ões) exigidas, sob pena de recusa do perfil em caso de não apresentação.

Requisitos de Formação da Equipe

4.50. Os serviços deverão ser prestados por técnicos devidamente capacitados, de acordo com os critérios estabelecidos a seguir:

4.50.1. Durante a execução contratual, a CONTRATADA se obriga a manter as qualificações, certificações e habilidades dos seus colaboradores diretamente envolvidos na prestação dos serviços, conforme estabelecem os requisitos obrigatórios para cada equipe especializada neste Termo de Referência.

4.50.2. Os profissionais que inicialmente manterão relacionamento direto com o CONTRATANTE deverão ser apresentados após assinatura do CONTRATO na REUNIÃO INICIAL e relacionados no PLANO DE IMPLANTAÇÃO, ocasião em que deverão ser entregues as comprovações dos perfis exigidos. A apresentação de novos profissionais durante a execução do CONTRATO, incluindo a entrega das comprovações dos perfis à equipe de fiscalização do CONTRATO, deverá ser feita previamente ao início da atuação destes.

4.50.3. O PLANO DE IMPLANTAÇÃO deverá contemplar as atividades necessárias à consecução dos objetivos mencionados neste Termo de Referência e Encartes.

4.51. Da comprovação dos requisitos de formação educacional dos perfis profissionais:

4.51.1. Para atendimento aos requisitos de formação educacional/acadêmica dos perfis profissionais serão considerados os seguintes critérios:

a) Para graduação e pós-graduação somente serão admitidos diplomas de cursos devidamente autorizados e/ou reconhecidos pelo Ministério da Educação (a checagem de instituições e cursos autorizados, credenciados e/ou reconhecidos pode ser feita pelo portal <https://emec.mec.gov.br/>);

b) Para cursos de pós-graduação (especialização, MBA, mestrado e/ou doutorado) somente serão admitidos diplomas de cursos devidamente autorizados e/ou reconhecidos pelo Ministério da Educação e cuja carga horária seja de, no mínimo, 360 horas/aula (a checagem de instituições e cursos autorizados, credenciados e/ou reconhecidos pode ser feita pelo portal <https://emec.mec.gov.br/>); e

- c) Para quaisquer das exigências serão considerados apenas cursos concluídos nos quais o profissional tenha sido considerado aprovado. Não serão admitidos certificados de conclusão parcial, conclusão de créditos e/ou similares.

4.52. Das Reposições e/ou Substituições de Profissionais:

4.52.1. Os profissionais escalados para execução dos serviços contratados poderão ser substituídos a qualquer tempo pela CONTRATADA – conforme lhe incumbe. Sendo que seus substitutos devem atender os requisitos mínimos do respectivo perfil profissional estabelecidos neste TERMO DE REFERÊNCIA, sendo igualmente necessária a comprovação do atendimento a esses requisitos.

4.52.2. As reposições/substituições de profissionais de sua equipe técnica são de inteira responsabilidade da CONTRATADA e não devem causar impacto à execução dos serviços e nem comprometer o cumprimento de prazos, entrega de projetos e/ou níveis mínimos de qualidade – sendo também de sua obrigação promover a transmissão de conhecimento do serviço para novos profissionais. Dessa forma, sugerimos que tais eventos sejam geridos de forma responsável e proativa por parte da CONTRATADA – uma vez que eventuais desvios poderão culminar em inadimplemento de obrigações contratuais, como o descumprimento de prazos e de critérios de qualidade.

4.53. Da Capacitação Contínua dos Profissionais:

4.53.1. Em atenção aos critérios de qualidade na prestação dos serviços, é desejável que a CONTRATADA invista na contínua reciclagem e aprimoramento do conhecimento de sua equipe técnica de modo a capacitá-los a atender as demandas atuais e futuras do CONTRATANTE, bem como às atualizações tecnológicas e/ou produtos e/ou métodos de trabalho que vierem a ser implementados durante a vigência contratual – além das qualificações técnicas mínimas previstas. No entanto, a CONTRATANTE não custeará nem reembolsará despesas com cursos e/ou treinamentos para os profissionais da CONTRATADA.

4.53.2. Todos os requisitos de qualificação e capacitação exigidos aos perfis pretendidos nesta contratação, estão dispostos por meio do **ENCARTES 02 a 10 - REQUISITOS MÍNIMOS PARA OS PERFIS PROFISSIONAIS** deste TR.

Requisitos de Metodologia de Trabalho

4.54. A execução dos serviços está condicionada ao recebimento pelo Contratado de Ordem de Serviço (OS) emitida pela Contratante.

4.55. A OS indicará o serviço, a quantidade e a localidade na qual os deverão ser prestados.

4.56. O Contratado deve fornecer meios para contato e registro de ocorrências da seguinte forma: com funcionamento 12 horas por dia e 5 dias por semana de maneira eletrônica e 10 horas por dia e 5 dias por semana por via telefônica.

4.57. A execução do serviço dever ser acompanhada pelo Contratado, que dará ciência de eventuais acontecimentos à Contratante.

4.58. A metodologia de trabalho será baseada no conceito de delegação de responsabilidade, onde o CONTRATANTE é responsável pela gestão e fiscalização do CONTRATO e pela atestação da aderência aos padrões de qualidade exigidos, e a CONTRATADA como responsável pela execução dos serviços e gestão dos seus recursos humanos.

4.59. A prestação do serviço pelos profissionais de TI alocados pelo Contratado se dará em conformidade com a metodologia ágil adotada pela Contratante, de acordo com o disposto na METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS - MDS anexo a este documento, observada sua versão vigente.

4.60 A CONTRATADA deverá executar os serviços seguindo os processos, padrões e procedimentos definidos pelo CONTRATANTE, considerando a utilização das Bases de Conhecimento para o registro das soluções empregadas e para a consulta no atendimento aos vários tipos de chamados.

4.61. Todas as atividades devem estar de acordo com as especificações e melhores práticas e com as recomendações de organizações padronizadoras do segmento, desde que não entrem em conflito com os padrões, procedimentos e documentação definidos pelo CONTRATANTE.

Requisitos de Segurança da Informação e Privacidade

4.62. O Contratado deverá observar integralmente os requisitos de Segurança da Informação e Privacidade descritos a seguir:

4.62.1. A CONTRATADA deverá prestar os serviços atendendo requisitos de segurança de forma ampla, como normas, boas práticas e políticas governamentais sobre o tema a serem aplicadas nas implementações de Solução de TIC a serem desenvolvidas ou mantidas no FNDE. Como instrumento vigente, não se limitando a este destacamos a Política de Segurança da Informação e Comunicação (POSIC) do FNDE definida por meio da Portaria nº 244, de 7 de maio de 2019.

4.62.2. A CONTRATADA deverá observar, rigorosamente, todas as normas e procedimentos de segurança implementados no ambiente de Tecnologia da Informação do CONTRATANTE.

4.62.3. A CONTRATADA deverá manter sigilo absoluto sobre quaisquer dados e informações contidos em quaisquer documentos e mídias, incluindo os equipamentos e seus meios de armazenamento, de que venha a ter conhecimento durante a execução dos serviços, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgar, reproduzir ou utilizar, sob pena de lei, independentemente da classificação de sigilo conferida pelo Contratante a tais documentos.

4.62.4. O Termo de Compromisso, contendo declaração de manutenção de sigilo e respeito às normas de segurança vigentes na entidade, a ser assinado pelo representante legal da CONTRATADA, e Termo de Ciência, a ser assinado por todos os empregados da CONTRATADA diretamente envolvidos na contratação, encontram-se nos **ENCARTES 30 – TERMO DE COMPROMISSO DE SIGILO E SEGURANÇA** e **ENCARTE 31 – TERMO DE CIÊNCIA** respectivamente.

4.62.5. Os serviços também deverão ser prestados em conformidade com leis, normas e diretrizes do Governo relacionadas à Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018) e suas normas complementares que estiverem em vigor, bem como a todos os normativos internos da CONTRATANTE que tratam do assunto.

4.62.6. A empresa CONTRATADA para prestar os serviços deverá credenciar junto à CONTRATANTE todos seus profissionais autorizados a operar presencialmente e remotamente nos sítios da CONTRATANTE, e aqueles que terão acesso aos sistemas corporativos.

4.62.7. A CONTRATADA deverá comunicar à CONTRATANTE, com antecedência mínima de 7 (sete) dias corridos, qualquer ocorrência de transferência, remanejamento ou demissão de profissionais envolvidos na execução dos serviços, para que seja providenciada a revogação de todos os privilégios de acesso aos sistemas, informações e recursos da CONTRATANTE.

4.62.8. Todas as informações as quais a CONTRATADA tiver acesso em função da execução dos serviços deverão ser tratadas como confidenciais, sendo vedada sua reprodução, utilização ou divulgação a terceiros.

4.62.9. Os representantes e profissionais da CONTRATADA deverão zelar pela manutenção do sigilo absoluto de dados, informações, documentos e especificações técnicas, que tenham conhecimento em razão dos serviços executados.

4.62.10. Todas as informações, imagens e documentos a serem manuseados e utilizados são de propriedade da CONTRATANTE e não poderão ser repassados, copiados, alterados ou absorvidos pela CONTRATADA sem expressa autorização da CONTRATANTE, de acordo com os termos constantes em Termo de Confidencialidade e Responsabilidade a ser firmado entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA.

4.62.11. Cada profissional a serviço da CONTRATADA deverá estar ciente de que a estrutura computacional do órgão não poderá ser utilizada para fins particulares, sendo que quaisquer ações que tramitem na rede serão auditadas.

4.62.12. A CONTRATADA é integralmente responsável pela manutenção de sigilo sobre quaisquer dados e informações fornecidos pelo FNDE ou contidos em quaisquer documentos e mídias, de que venha a ter acesso durante a etapa de repasse, de execução dos serviços e de encerramento contratual, não podendo, sob qualquer pretexto e forma, divulgá-los, reproduzi-los ou utilizá-los para fins alheios à exclusiva necessidade dos serviços contratados

Vistoria

4.63. Para o correto dimensionamento e elaboração de PROPOSTAS, os LICITANTES deverão realizar VISTORIA TÉCNICA nas instalações citadas no item 6.2.1, acompanhado por servidor designado para esse fim. Quando autorizadas, as VISTORIAS TÉCNICAS poderão ser realizadas de segunda à sexta-feira, em dias úteis, no horário entre 09:00 horas e 18:00 horas, com duração estimada de 02 (duas) horas, devendo o agendamento ser efetuado previamente pelo telefone (61) 2022-5165 ou pelo endereço de e-mail: dirti.diretoria@fnde.gov.br. Na VISTORIA TÉCNICA serão apresentadas aos LICITANTES interessados as seguintes informações – cujo nível de sensibilidade ou detalhamento não permitem sua divulgação junto a esse TERMO DE REFERÊNCIA:

- a) Apresentação do modelo e dos requisitos da contratação, com base dos documentos do Edital;
- b) Detalhamento e esclarecimento de dúvidas sobre ambiente tecnológico e os sistemas de informação do CONTRATANTE.
- c) Esclarecimento de eventuais dúvidas e questionamentos elaborados pelos LICITANTES acerca do presente TERMO DE REFERÊNCIA e das demais informações prestadas durante a VISTORIA TÉCNICA.

4.64. O prazo para VISTORIA iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública. Para a realização da VISTORIA, o licitante e/ou o seu representante deverão estar devidamente identificados. Para fins de qualificação técnica a realização da VISTORIA TÉCNICA deverá ser comprovada mediante apresentação pelo LICITANTE, junto com os demais documentos de habilitação técnica, de DECLARAÇÃO DE VISTORIA assinada pelo servidor responsável, conforme item 3.3 do Anexo VII-A da IN-05/2017/SEGES/ME. Considerando a jurisprudência recente do Tribunal de Contas da União (TCU), tais como o Acórdão nº 730/2019-Plenário, fica franqueado aos LICITANTES a alternativa de apresentação de DECLARAÇÃO DE OPÇÃO POR NÃO REALIZAÇÃO DE VISTORIA, sem prejuízo à consecução do OBJETO.

4.65. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

4.66. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

Sustentabilidade

4.67. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, quando aplicável, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

4.67.1. A prestação dos serviços deverá levar em consideração os critérios de sustentabilidade e proteção ao meio ambiente, estando aderente, no que couber, à Lei nº 12.305/10 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), especialmente seu art. 7º, inc. XI, o Decreto nº 7.404/10 (arts. 5 a 7), a Instrução Normativa SLTI/MPOP nº 01/2010 (Critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional).

4.67.2. Os critérios de sustentabilidade da demanda deverão estar alinhados a diretriz do art. 27 da Lei 13.303/16, Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Advocacia Geral da União e normativos correlatos.

4.67.3. As exigências acima que versam sobre sustentabilidade ambiental tem o objetivo de estabelecer que a licitante deva implementar ações ambientais por meio de treinamento de seus empregados, pela conscientização de todos os envolvidos na prestação dos serviços, bem como cumprir as ações concretas apontadas especialmente nas obrigações da CONTRATADA, que se estenderão na gestão contratual, refletindo na responsabilidade da Administração no desempenho do papel de consumidor potencial e na responsabilidade ambiental e socioambiental entre as partes.

4.67.4. A prestação dos serviços deverá levar em consideração os critérios de sustentabilidade e proteção ao meio ambiente, conforme requisitos constantes Instrução Normativa nº 01 da SLTI /MPOG, de 19 de janeiro de 2010 e conforme o Plano de Logística Sustentável – PLS 2025 – 2027 do FNDE (<https://www.gov.br/fnde/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/acoes/fnde-sustentavel>).

Da exigência de carta de solidariedade

4.68. Não se aplica a presente contratação.

Subcontratação

4.69. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

Garantia da Contratação

4.70. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do CONTRATO.

4.71. Em caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do CONTRATO.

4.72. A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do CONTRATO.

4.73. A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período de 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual, conforme art. 97 da Lei nº 14.133 de 2021.

4.74. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

4.74.1. Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do CONTRATO e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

4.74.2. Prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do CONTRATO;

4.74.3. Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à CONTRATADA; e

4.74.4. Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela CONTRATADA, quando couber.

4.75. O CONTRATO oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

Informações relevantes para o dimensionamento e/ou apresentação da proposta

4.76. A demanda do órgão tem como base as seguintes características:

4.76.1. Para a execução dos serviços, deverá ser utilizada mão de obra capacitada e com experiência, mediante planejamento das atividades, na forma e condições estipuladas nos Estudos Técnicos Preliminares, nos Encartes, neste Termo de Referência e no instrumento convocatório do Pregão.

4.76.2. Para os valores cotados, a empresa licitante deverá apresentar planilha demonstrativa dos custos, por perfil profissional, além dos parâmetros e memória de cálculos utilizados para obtenção dos resultados, conforme documento correspondente ao modelo de planilha de custos e formação de preços, constante do Instrução Normativa nº 5, de 26 de maio de 2017.

4.76.3. Para a composição das suas propostas as licitantes deverão utilizar valores iguais ou superiores aos salários definidos na tabela abaixo considerando exclusivamente no regime CLT com contrato de trabalho por tempo indeterminado. Caso as licitantes apresentem propostas com valores inferiores a remuneração prevista para cada perfil, **será considerada inexecutável**. Portanto, as licitantes, quando da elaboração de suas propostas, deverão observar os seguintes patamares **salariais mínimos** para os perfis alocados:

Perfil	Descrição	Catser	Salário Base
ADADOS-03	Administrador de Dados – Nível Sênior	30001	R\$ 10.995,04
ANR-03	Analista de Negócios/Requisitos – Nível Sênior	30001	R\$ 10.536,07
ATQ-03	Analista de Testes/Qualidade – Nível Sênior	26042	R\$ 7.708,80
UX/UI-02	Analista de UX/UI – Nível Sênior	30001	R\$ 10.468,56

ARQSOF-02	Arquiteto de Software – Nível Sênior	30001	R\$ 15.112,53
DESENV-01	Desenvolvedor de Software – Nível Júnior	30001	R\$ 6.080,23
DESENV-02	Desenvolvedor de Software – Nível Pleno	30001	R\$ 9.913,19
DESENV-03	Desenvolvedor de Software – Nível Sênior	30001	R\$ 13.560,89
LDESENV	Líder Técnico	30001	R\$ 16.038,60
SCRUM	Scrum Master	30001	R\$ 10.691,74

Quadro 7 – Informações Relevantes para o Dimensionamento da Proposta (Referência: Portaria SGD/ME nº 750, de 2023)

4.76.4. Cabe destacar que a fixação da remuneração mínima foi realizada com respaldo na jurisprudência do TCU (Acórdãos 256/2005, 290/2006, 421/2007, 1.024/2007, 614/2008, 189/2011, 47/2013, 2.713/2016 e 1.097/2019 todos do Plenário) e já vem sendo utilizada em outros Órgãos da Administração Pública.

4.76.5. A definição de salários-mínimos referenciais para verificação da exequibilidade da proposta foi obtida por meio da Portaria SGD/MGI nº 750/2023, atualizada pela Portaria SGD/MGI nº 6.679, de 17 de setembro de 2024, e tem como intuito de garantir a alocação de profissionais com a habilitação e a experiência exigidas neste estudo evitando-se, sobretudo, a rotatividade de mão de obra.

4.76.6. Essa medida mitigadora de riscos encontra guarida nos Acórdãos nº 109/2009, 3006/2010, 189/2011, 697/2013, 2758/2018, todos TCU Plenário, e 2799/2017 – Primeira Câmara.

4.77. Critérios da Exequibilidade da Proposta

4.77.1. Se houver indícios de inexecuibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

4.77.2. As propostas que resultarem em um FATOR-K inferior ao parâmetro mínimo de referência estabelecido na Portaria SGD/MGI nº 750, de 2023, conforme critérios listados no item 4.78.8 a seguir, deverão obrigatoriamente demonstrar a viabilidade de seus preços. A demonstração da exequibilidade dar-se-á por meio de apresentação de documentação complementar que comprove a execução satisfatória em outro órgão público ou empresa privada, com objeto semelhante ao da presente contratação, contendo, no mínimo:

- a) Apresentação de contratos com objeto semelhante, contemplando período não inferior a 24 (vinte e quatro) meses de execução;
- b) Comprovação de provimento de perfis e pagamento de salários iguais ou superiores aos especificados neste Termo de Referência;
- c) Comprovação de alocação de perfis profissionais com qualificação equivalente ou superior à exigida nesta contratação;
- d) Comprovação de relação de Fator-k igual ou inferior ao apresentado na proposta, por nível de senioridade.

4.77.3. A LICITANTE deverá organizar todas as comprovações em um documento específico, relacionando cada exigência com o respectivo documento apresentado. Para cada item, deve ser informado o nome do documento e a página onde a informação pode ser encontrada.

4.77.4. Tendo em mãos todas as informações julgadas necessárias, o CONTRATANTE promoverá análise crítica da composição de preços unitários e globais ofertados pelos licitantes, com base na avaliação da memória de cálculo de composição de custos e formação de preços dos serviços e análise do fator-k (relação entre remuneração e custos totais) dos perfis profissionais listados.

4.77.5. É de inteira responsabilidade dos LICITANTES prover as informações para composição de sua memória de cálculo e as informações/documentos complementares exigidos em procedimento de diligência. Não lhe cabendo alegar desconhecimento dos critérios de análise da PROPOSTA.

4.77.6. A demonstração de exequibilidade deverá cobrir todos os perfis que se enquadrarem na situação de presunção de inexecuibilidade (cfe. item 4.77.8) – sendo desclassificadas as propostas que não atenderem aos requisitos de demonstração de exequibilidade, conforme previsão legal contida no inc. IV do art. 59 da Lei nº 14.133, de 2021.

4.77.7. Antes de ter propostas desclassificadas por inexecuibilidade, aos LICITANTES será franqueada oportunidade de defesa, nos termos e condições definidos pelo instrumento convocatório e com base nas boas práticas licitatórias.

4.77.8. O quadro abaixo demonstra as referências de FATOR-K utilizadas para presunção de inexecuibilidade e de sobrepreço:

Parâmetro	Perfis	Referência
Presunção de inexecuibilidade dos preços ofertados	Sênior e Pleno	Fator-K < 1,95
	Júnior	Fator-K < 2,01
Presunção de sobrepreço	Sênior, Pleno e Júnior	Fator-K > 3,0

5. Papéis e responsabilidades

5.1. São obrigações da CONTRATANTE:

5.1.1. nomear Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos;

5.1.2. encaminhar formalmente a demanda por meio de Ordem de Serviço ou de Fornecimento de Bens, de acordo com os critérios estabelecidos no Termo de Referência;

5.1.3. receber o objeto fornecido pelo contratado que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas;

5.1.4. aplicar à contratada as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis, comunicando ao órgão gerenciador da Ata de Registro de Preços, quando aplicável;

5.1.5. liquidar o empenho e efetuar o pagamento à contratada, dentro dos prazos preestabelecidos em contrato;

5.1.6. comunicar à contratada todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento da solução de TIC;

5.1.7. definir produtividade ou capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC por parte do contratado, com base em pesquisas de mercado, quando aplicável;

5.1.8. prever que os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos cuja criação ou alteração seja objeto da relação contratual pertençam à Administração, incluindo a documentação, o código-fonte de aplicações, os modelos de dados e as bases de dados, justificando os casos em que isso não ocorrer;

5.1.9. notificar formalmente a CONTRATADA a ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;

5.1.10 pagar à CONTRATADA o valor resultante do fornecimento e/ou prestação do serviço, no prazo e condições estabelecidas neste TERMO DE REFERÊNCIA;

5.1.11. efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor das Notas Fiscais e/ou Faturas da CONTRATADA, no que couber, em conformidade com o item 6 do Anexo XI da IN-05/2017/SEGES /ME;

5.1.12. não praticar atos de ingerência na administração da CONTRATADA, tais como: (i) direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas CONTRATADAS; e (ii) considerar os trabalhadores da CONTRATADA como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens;

5.1.13. fornecer por escrito (ou por outro meio hábil ajustado entre as partes) as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do CONTRATO;

5.1.14. cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela CONTRATADA;

5.1.15. arquivar, entre outros documentos, projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas;

5.1.16. não transferir à CONTRATADA a responsabilidade para realização de atos administrativos ou a tomada de decisão;

5.1.17. exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos da PROPOSTA vencedora.

5.2. São obrigações do CONTRATADO:

5.2.1. indicar formalmente preposto apto a representá-la junto à contratante, que deverá responder pela fiel execução do contrato;

5.2.2. atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Fiscalização do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual – incluindo prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo CONTRATANTE ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento;

5.2.3. reparar quaisquer danos diretamente causados à contratante ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados, em decorrência da relação contratual, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da fiscalização ou o acompanhamento da execução dos serviços pela contratante e, ficando a CONTRATANTE autorizada a descontar da GARANTIA, caso exigida no EDITAL, ou dos pagamentos devidos à CONTRATADA, o valor correspondente aos danos sofridos;

5.2.4. propiciar todos os meios necessários à fiscalização do contrato pela contratante, cujo representante terá poderes para sustar o fornecimento, total ou parcial, em qualquer tempo, desde que motivadas as causas e justificativas desta decisão;

5.2.5. manter, durante toda a execução do contrato, as mesmas condições da habilitação;

5.2.6. quando especificada, manter, durante a execução do contrato, equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para fornecimento da solução de TIC;

5.2.7. quando especificado, manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC durante a execução do contrato;

5.2.8. ceder os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos produzidos em decorrência da relação contratual, incluindo a documentação, os modelos de dados e as bases de dados à Administração, quando aplicável;

5.2.9. fazer a transição contratual, com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos do contratante ou da nova empresa que continuará a execução do CONTRATO, quando for o caso;

5.2.10. executar o OBJETO conforme especificações deste TERMO DE REFERÊNCIA e de sua PROPOSTA, zelando pelo perfeito cumprimento das cláusulas contratuais;

5.2.11. quando especificado, manter durante a execução do CONTRATO equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para fornecimento da Solução de Tecnologia da Informação de acordo com os requisitos contratados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;

5.2.12. vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão CONTRATANTE, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203/2010;

5.2.13. quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a empresa CONTRATADA deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do CONTRATO, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme alínea "c" do item 10.2 do Anexo VIII-B da IN SEGES/ME 05/2017;

5.2.14. arcar com todos os custos administrativos de sua responsabilidade relacionados ao OBJETO e à execução do CONTRATO – responsabilizando-se inclusive por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade ao CONTRATANTE;

5.2.15. responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo CONTRATO, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao CONTRATANTE;

5.2.16. informar prontamente ao CONTRATANTE sobre fatos e/ou situações relacionadas à prestação dos serviços contratados que representem risco ao êxito da contratação ou o cumprimento de prazos exigidos, além de responsabilizar-se pelo conteúdo e veracidade das

informações prestadas - sob pena de incorrer em situações de dolo ou omissão e comunicar ao GESTOR/FISCAL DO CONTRATO, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços;

5.2.17. paralisar, por determinação do CONTRATANTE, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança do ambiente computacional e/ou a segurança de pessoas ou bens de terceiros;

5.2.18. promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este TERMO DE REFERÊNCIA, no prazo determinado;

5.2.19. submeter previamente, por escrito, à CONTRATANTE, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo e/ou modelo de execução;

5.2.20. não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

5.2.21. arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;

5.2.22. prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;

5.2.23. zelar pelo cumprimento de leis e normas relativas à segurança e medicina do trabalho durante a execução de quaisquer serviços de sua responsabilidade nas instalações do CONTRATANTE. Assim como cumprir as normas do CONTRATANTE aplicáveis em suas instalações funcionais, inclusive regras de acesso e controles de segurança;

5.2.24. manter o mais rigoroso sigilo sobre quaisquer dados, informações, documentos e especificações que a ela venham a ser confiados ou que venha a ter acesso em razão da execução dos serviços, não podendo, sob qualquer pretexto, revelá-los, divulgá-los, reproduzi-los ou deles dar conhecimento a quaisquer terceiros.

6. Modelo de execução do contrato

Condições de execução

6.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

6.1.1. Início da execução do objeto: 30 (trinta) dias da emissão da ordem de serviço;

6.1.2. Prestação de serviço continuado e essencial, durante todo o prazo de vigência do CONTRATO.

6.1.3. As ocorrências relacionadas à execução do CONTRATO serão anotadas em registro próprio para adoção das providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 117 da Lei no 14.133/2021.

6.1.4. A execução dos serviços será formalmente autorizada pelo Fiscal Técnico do CONTRATO no início de cada período mensal de apuração através de termo próprio de Ordem de Serviço, no qual deverá constar a ciência e concordância da CONTRATADA em prestar os serviços.

6.1.5. O Recebimento Provisório dos serviços será assinado ao fim de cada período mensal de apuração mediante o recebimento, pelo Fiscal Técnico do CONTRATO, do Relatório Geral de Faturamento e dos pareceres da Equipe de Fiscalização, determinando os termos em que os serviços foram prestados.

6.1.6. O Recebimento Definitivo dos serviços será realizado obedecendo aos critérios definidos no Art. 33 da IN SGD/ME nº 94/2022:

6.1.6.1. Avaliação da qualidade e da conformidade dos serviços realizados, de acordo com os níveis mínimos de serviço e desempenho e observância das demais obrigações contratuais, a partir da análise do Relatório Geral de Faturamento e dos pareceres da Equipe de Fiscalização, tarefa de responsabilidade dos Fiscais Técnico e Requisitante.

6.1.6.2. Identificação de não conformidade com os termos contratuais, a cargo dos Fiscais Técnico e Requisitante do CONTRATO.

6.1.6.3. Verificação de aderência aos termos contratuais, a cargo do Fiscal Administrativo do CONTRATO.

6.1.6.4. Verificação da manutenção das condições classificatórias referentes à habilitação técnica, a cargo dos Fiscais Administrativo e Técnico do CONTRATO.

6.1.6.5. Encaminhamento das demandas de correção à CONTRATADA, a cargo do Gestor do CONTRATO ou, por delegação de competência, do Fiscal Técnico do CONTRATO.

6.1.6.6. Encaminhamento de indicação de glosas e sanções por parte do Gestor do CONTRATO para a Área Administrativa.

6.1.6.7. Confecção e assinatura do Termo de Recebimento Definitivo para fins de encaminhamento para pagamento, a cargo dos Fiscais Técnico e Requisitante do CONTRATO.

6.1.6.8. Autorização para emissão de nota fiscal, a ser encaminhada ao preposto da CONTRATADA pelo Fiscal Técnico do CONTRATO.

6.1.6.9. O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança dos serviços prestados nem a ético-profissional pela perfeita execução do CONTRATO, dentro dos limites estabelecidos pela LEI.

Local da prestação dos serviços

6.2. Os serviços serão prestados no seguinte endereço:

6.2.1. FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO, tendo como unidade gestora a Diretoria de Tecnologia e Inovação (DIRTI) – cujo endereço de referência é Setor Bancário Sul, Quadra 2, Bloco F, Edifício FNDE - Brasília/DF - CEP: 70070-929.

6.2.2. Os serviços poderão ser prestados tanto no ambiente da CONTRATADA quanto nas dependências do CONTRATANTE, de forma remota e/ou híbrida e/ou presencial, variando a condição de acordo com os requisitos especificados para cada perfil, com exceção do perfil de Líder Técnico de Desenvolvimento que deverá atuar de forma presencial.

6.2.3. Quando necessário, o CONTRATANTE poderá indicar local específico, em Brasília/DF, para a prestação dos serviços. Em casos excepcionais, pode ser autorizada a execução de serviços em

outros locais, além daquele citado na referência acima – inclusive fora da Sede do CONTRATANTE. Independentemente de citação nominal, a execução dos serviços poderá envolver interação com quaisquer dos órgãos/entidades alcançado(a)s pelas políticas públicas geridas pelo FNDE – incluindo aqueles que integrem a estrutura organizacional do Ministério da Educação e os entes subnacionais beneficiários dessas políticas.

6.2.4. Considerando que os serviços também podem ser executados de forma remota, a execução das atividades fora das dependências do CONTRATANTE não gera custos e/ou obrigações adicionais para pagamento.

6.3. Os serviços serão prestados no seguinte horário:

6.3.1. A definição dos horários para a execução das atividades nas instalações do CONTRATANTE ocorrerá preferencialmente considerando os horários de expediente no FNDE, estabelecendo aqui como sendo de segunda a sexta-feira, das 7h (sete) às 20h (vinte), ou mediante acordo entre as partes desde que atendidas as necessidades do CONTRATANTE e os requisitos definidos na contratação.

6.3.2. Como padrão e quando não especificado em contrário, considerar-se-á como dia útil o período de 8h (oito) horas úteis, compreendido no intervalo entre 8h e 18h, nos dias em que houver expediente no CONTRATANTE. Exceto nas condições claramente definidas nas especificações e requisitos dos serviços, atividades eventualmente realizadas fora do horário de expediente, aos sábados, domingos e feriados, sejam no ambiente da CONTRATADA ou no ambiente do CONTRATANTE não implicarão nenhum acréscimo e/ou majoração nos valores pagos à CONTRATADA.

6.3.3. Os prazos específicos, quando não fixados neste TERMO DE REFERÊNCIA, serão consignados na respectiva ORDEM DE SERVIÇO. Como padrão e quando não especificado em contrário, todos os prazos serão contados em horas úteis e/ou dias úteis. A interrupção na execução dos serviços por parte da CONTRATADA não interrompe a contagem dos prazos de execução contratual ou daqueles previstos nas respectivas ORDENS DE SERVIÇO, salvo por motivo formalmente justificado pela CONTRATADA e aceito pelo CONTRATANTE.

Materiais a serem disponibilizados

6.4. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades a seguir estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário:

6.4.1. A CONTRATANTE proverá os recursos (energia, acesso à rede interna e Internet) e estações de trabalho necessários ao correto desempenho das atividades previstas na contratação que atuem em **trabalho presencial**.

6.4.2. A CONTRATADA terá responsabilidade sobre todo o equipamento (estação de trabalho, notebook, conectividade entre outros), inclusive link seguro de comunicação ponto-a-ponto, para todos os colaboradores que atuem em trabalho remoto.

6.4.3. Os serviços prestados pela CONTRATADA deverão pautar-se sempre no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material consumidos, bem como a geração excessiva de resíduos, a fim de atender às diretrizes de responsabilidade ambiental adotadas pelo CONTRATANTE.

Informações Relevantes para o Dimensionamento da Proposta

6.5. A demanda do órgão tem como base as seguintes características:

6.5.1. Qualidade dos produtos e serviços.

6.5.1.1. A CONTRATADA deverá prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, com observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação, bem como observar conduta adequada na utilização dos materiais, equipamentos e ferramentas.

6.5.1.2. Diligenciar regularmente os seus recursos técnicos designados para a prestação dos serviços verificando as condições em que as atividades estão sendo realizadas.

6.5.1.3. Refazer todos os serviços que, a juízo do representante do CONTRATANTE, de forma fundamentada, não forem considerados satisfatórios, sem que caiba qualquer acréscimo no custo contratado, independentemente das penalidades previstas.

6.5.1.4. Efetuar adequação das instalações e procedimentos realizados quanto à eficiência, eficácia, ocorrência de reincidência, segurança, conformidade com as boas práticas e normas aplicáveis.

6.5.1.5. Adequar a redação de documentos e relatórios quanto à clareza, objetividade, detalhamento técnico e conformidade com as boas práticas e normas aplicáveis.

6.5.1.6. Serão pagos à CONTRATADA os serviços efetivamente prestados, considerando-se o atendimento aos requisitos de disponibilidade e os níveis mínimos de serviço exigidos para esta contratação mediante pareceres favoráveis da equipe de fiscalização do CONTRATO, e mediante a apresentação dos documentos comprobatórios de conformidade comercial, fiscal e trabalhista, apresentados mensalmente pela CONTRATADA.

6.5.1.7. Deverá manter as comprovações de todas as certificações exigidas para as Categorias de Serviço válidas durante toda a vigência contratual, inclusive em seus aditivos.

6.5.1.8. A comprovação do atendimento aos requisitos exigidos dos profissionais da CONTRATADA alocados para o serviço deverá ser feita mediante diploma ou certificado, conforme o caso, carteira de trabalho e previdência social, CONTRATO de trabalho e currículo.

6.5.1.9. Quando da substituição de um colaborador a CONTRATADA deve apresentar a documentação contendo os requisitos de qualificação, certificação e habilidades atendidos, conforme exigência deste Termo de Referência e seus Encartes.

6.5.1.10. Todos os documentos apresentados estarão sujeitos à diligência do CONTRATANTE para fins de confirmação das informações prestadas. Caso uma certificação não seja mais válida, será aceita a nova certificação que substituiu a anterior.

6.6. Ferramenta de Gestão de Demandas.

6.6.1. É desejável que a CONTRATADA utilize a solução de fluxo de abertura e controle de demandas do CONTRATANTE, com o intuito de automatizar o processo de gestão de demandas, garantir o necessário controle do consumo de serviços e fornecer informações gerenciais de apoio à gestão – além de contribuir com os processos de fiscalização do CONTRATO. Caso seja apresentada outra solução, a CONTRATA deverá justificar e solicitar aprovação do Gestor do CONTRATO e caso aprovado, capacitar a equipe de fiscalização e gestão do FNDE.

6.6.2. Os softwares necessários à execução das tarefas relacionadas a gestão de projetos, mapeamento de processos, gestão de riscos e designer gráfico deverão ser preferencialmente os fornecidos pela CONTRATANTE como solução padrão definida e a CONTRATADA deverá utilizá-la obrigatoriamente, ficando às suas expensas treinar/capacitar seus colaboradores no uso dessas ferramentas.

6.6.3. O fornecimento de ferramentas e de qualquer outra solução pela Contratada não deve implicar custo adicional ao FNDE – havendo solução padrão definida pelo Contratante, a Contratada deverá utilizá-la obrigatoriamente – ficando às expensas treinar/capacitar seus colaboradores e a equipe de fiscalização e gestão do FNDE no uso dessas ferramentas. Sendo de responsabilidade da Contratada o fornecimento da base de dados, produzida no decorrer da execução contratual, ao final do CONTRATO.

6.6.4. Atualmente, para apoiar as atividades de gerenciamento de serviços de TI e de gestão de demandas, a ferramenta de GSTI (Gerenciamento de Serviços de TI) utilizada pelo FNDE é a do fabricante BMC com os seguintes produtos:

Produto / Serviço	Fabricante	Versão Disponível ou Superior
BMC MyIT / SmartIT	BMC	19.02.00
BMC Atrium Single Sign-On	BMC	9.1.03 patch 001
BMC Remedy ITSM Suite	BMC	20.02.00
BMC SmartReporting	BMC	8.0.6
BMC Atrium Orchestrator	BMC	8.0.0
BMC Atrium Discovery and Dependency Mapping	BMC	11.3.05
BMC TrueSight Operations Management	BMC	11.0.00.001
BMC Borland Silk Performer	BMC	16.5.00
BMC Entuity	BMC	16.5.00 patch 06
BMC nLyte	BMC	8.0.100
BMC Analytics for Business Service Management	BMC	8.1.00
BMC Dashboards for BSM	BMC	7.7.00

Quadro 7 – Ferramenta de Gestão de Demandas

6.6.5. Destaca-se que essa ferramenta se encontra sem suporte técnico, mas já está sendo realizado o planejamento da contratação de uma nova solução ITSM, ITAM e ITM por meio do processo 23034.033297/2023-01.

6.6.6. Ademais, o FNDE possui uma Solução De Gerenciamento De Ciclo De Vida De Aplicações (Application Lifecycle Management) Jira Software que será integrada à solução de ITSM.

6.6.7. Utilização da Ferramenta de Gestão de Serviços de TIC – GSTI.

6.6.7.1 Os serviços executados deverão estar registrados na ferramenta de GSTI do FNDE, para fins de acompanhamento e avaliação dos Níveis Mínimos de Serviços estabelecidos. Assim, as demandas podem ser registradas e categorizadas como:

a) Requisição de Serviço: Trata-se de uma solicitação que deve ser devidamente registrada na solução de GSTI do FNDE, com a finalidade de solicitar um serviço (exemplo: gerar um relatório, realizar uma cópia de segurança, realizar uma manutenção de rotina, aumentar caixa de e-mail, entre outros) ou com a finalidade de solicitar um serviço que necessita ser atendido com tratamento prioritário (exemplo: apoiar a sustentação de sistemas na resolução de seus incidentes, atender requisitantes VIPs, atender às solicitações críticas para o negócio, entre outros);

b) Requisição de Mudança: Trata-se de uma solicitação que deve ser devidamente registrada na solução de GSTI do FNDE, com a finalidade realizar mudanças que podem impactar nos serviços do negócio, como o acréscimo, a modificação ou a remoção de qualquer item que possa afetar serviços de TIC (exemplo: implantação de uma nova aplicação em ambiente de produção, manutenção que possa causar indisponibilidades, atualização de sistemas, entre outros);

c) Registro de Incidente: Trata-se de uma interrupção ou uma redução da qualidade de um serviço de TIC que deve ser devidamente registrada na solução de GSTI do FNDE, com a finalidade de reparar o estado normal de um serviço (exemplo: indisponibilidade de um serviço, degradação da rede, entre outros);

d) Registro de Problema: Trata-se de um problema que deve ser devidamente registrado na solução de GSTI do FNDE, com a finalidade identificar e tratar a causa raiz de um ou mais incidentes, além de prevenir a ocorrência de incidentes ou minimizar o impacto dos incidentes que não podem ser evitados (exemplo: vulnerabilidade de rede ou de segurança, recorrência de incidentes, entre outros).

6.6.7.2. O encerramento de todo e qualquer atendimento com os devidos registros no sistema de gestão de demandas de TIC deverá ser precedido de evidência da resolução, com as comprovações do fato de que as atividades ocorreram.

6.6.7.3. Os chamados técnicos somente devem ser encerrados, atestados e validados quando todos os objetivos propostos forem plenamente atingidos, e todos os produtos e serviços realizados e entregues ao usuário solicitante, com a qualidade demandada. Casos que gerem conflitos serão avaliados pela Equipe de Fiscalização Técnica do CONTRATO.

6.6.7.4. Uma requisição de serviço ou incidente encerrado sem que tenha sido de fato resolvido será reaberto e os prazos serão contados a partir da abertura original da requisição de serviço ou incidente, inclusive para efeito de aplicação das glosas previstas. Em todos os casos de não cumprimento dos níveis mínimos de serviço exigidos serão aplicados os ajustes de pagamento definidos, sem prejuízo da aplicação das demais sanções contratuais cabíveis.

6.6.7.5. Caso a solução de GSTI esteja indisponível, a Contratada também deverá atender às solicitações devidamente registradas em meios alternativos, como e-mail, mensagens de celular ou qualquer outro meio que evidencie a intenção de uma solicitação de serviços por parte dos integrantes da Contratante. Deste modo, as solicitações deverão ser imediatamente registradas na solução de GSTI, assim que disponibilidade for normalizada.

Especificação da garantia do serviço

6.7. O prazo de garantia contratual dos serviços, complementar à garantia legal, será de, no mínimo 3 (três) meses, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

Formas de transferência de conhecimento

6.8. A transferência do conhecimento deverá ser realizada observando-se o que segue:

6.8.1. Transferência de conhecimento sobre as atividades executadas aos gestores do FNDE.

6.8.2. Repasse de documentação contendo as atividades realizadas durante a execução do CONTRATO.

6.8.3. Realizar oficina para transferência de conhecimento sobre processos de negócio, ferramentas de gestão e processos de atendimento da DIRTl e/ou soluções tecnológicas.

6.8.4. Deverá haver transferência de conhecimento da CONTRATADA para o FNDE em relação à prestação de serviços para melhor eficiência, eficácia, efetividade e economicidade com sua adoção.

6.8.5. Será de inteira responsabilidade da CONTRATADA, sem ônus adicional para a FNDE, garantir o repasse bem-sucedido de todas as informações necessárias para a continuidade dos serviços pelo FNDE ou empresa por este designada.

6.8.6. O planejamento de Transferência de Conhecimento deverá ser revisado periodicamente ou quando houver alterações de grande impacto em seu conteúdo. Em ocorrendo nova licitação, com mudança do fornecedor dos serviços, a CONTRATADA deverá apresentar relatório final, contendo o planejamento de Transferência de Conhecimento, e todos os demais documentos necessários para a continuidade da prestação dos serviços.

6.8.7. A CONTRATADA se compromete, em conformidade com o artigo 93 da Lei Federal nº 14.133 /2021, a participar de atividades de transição contratual e a transferir para o CONTRATANTE todo o conhecimento gerado na execução dos serviços, incluindo dados, documentos e elementos de informação utilizados.

Procedimentos de Transição e Finalização do Contrato

6.9. Os procedimentos de transição e finalização do CONTRATO constituem-se das seguintes etapas:

6.9.1. A TRANSIÇÃO CONTRATUAL inicial, a fim de preparar a CONTRATADA a assumir integralmente as obrigações advindas com o CONTRATO, deverá ser viabilizada sem ônus adicional ao CONTRATANTE, e será baseada em reuniões técnicas e repasse de documentos e/ou manuais específicos das soluções desenvolvidas.

6.9.2. O processo de TRANSIÇÃO CONTRATUAL se inicia a partir do momento em que a CONTRATADA assume as responsabilidades, de forma gradual, pelos serviços prestados, preparando-se para o início efetivo da operação. A execução dessa etapa de repasse dos serviços deverá ser finalizada em no máximo 90 (noventa) dias corridos a partir do início da prestação dos serviços.

6.9.3. Quando restarem 6 (seis) meses antes da data do efetivo término do último ano de vigência do CONTRATO de prestação dos serviços, a CONTRATADA deve prestar para o CONTRATANTE toda a assistência a fim de que os serviços continuem sendo prestados sem interrupção ou efeito adverso, e que haja uma transferência ordenada dos serviços para o CONTRATANTE.

6.9.4. Em ocorrendo nova licitação, com mudança de fornecedor dos serviços, a CONTRATADA deverá repassar para a LICITANTE vencedora do novo certame ou para técnicos do próprio CONTRATANTE, por intermédio de eventos formais, os documentos necessários à continuidade da prestação dos serviços, bem como esclarecer dúvidas a respeito da prestação de serviço do CONTRATO atual.

6.9.5. A falta de transferência de conhecimento caracterizará inexecução do CONTRATO, sujeitando a CONTRATADA às penalidades previstas na legislação vigente, no CONTRATO e neste instrumento.

6.9.6. O fato de a CONTRATADA ou seus representantes não cooperarem ou reterem qualquer informação ou dado solicitado pelo CONTRATANTE, que venha a prejudicar, de alguma forma, o andamento da transição das tarefas e serviços, constituirá quebra de CONTRATO, sujeitando-a às obrigações em relação a todos os danos causados ao CONTRATANTE por esta falha.

6.9.7. A CONTRATADA será responsável pela transição inicial e final dos serviços, absorvendo as atividades de forma a documentá-las minuciosamente para que os repasses de informações, conhecimentos e procedimentos, no final do CONTRATO, aconteça de forma precisa e responsável.

Quantidade mínima de bens ou serviços para comparação e controle

6.10. Cada Ordem de Serviço conterá o volume de serviços demandados, incluindo a sua localização e o prazo, conforme modelo descrito nos **ENCARTES 32 e 33 - MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO**.

6.11. O volume de serviços destinado à aplicação dos critérios de qualidade e metas de níveis mínimos de serviço exigidos deve corresponder à totalidade do volume efetivamente entregue, não sendo aplicável a avaliação por amostragem.

Mecanismos formais de comunicação

6.12. São definidos como mecanismos formais de comunicação, entre a Contratante e o Contratado, os seguintes:

6.12.1. Ordem de Serviço;

6.12.2. Ata de Reunião;

6.12.3. Ofício;

6.12.4. Sistema de abertura de chamados;

6.12.5. E-mails e cartas;

Formas de Pagamento

6.13. Como única e integral contraprestação financeira por todos os serviços executados pela CONTRATADA e pelo cumprimento de quaisquer outras obrigações estabelecidas no CONTRATO, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA os valores estabelecidos no Contrato, incluindo a aplicação dos instrumentos de medição de resultados.

6.13.1. Em atenção ao disposto na legislação vigente todas as atividades inerentes ao ciclo de vida dos serviços contratados estão incluídas na métrica de pagamento, de forma que o CONTRATANTE não efetuará pagamentos adicionais por quaisquer atividades já incluídas no escopo desses serviços.

6.14. Os critérios de medição e pagamento dos serviços prestados serão tratados em tópico próprio do Modelo de Gestão do Contrato.

Manutenção de Sigilo e Normas de Segurança

6.15. O Contratado deverá manter sigilo absoluto sobre quaisquer dados e informações contidos em quaisquer documentos e mídias, incluindo os equipamentos e seus meios de armazenamento, de que venha a ter conhecimento durante a execução dos serviços, não podendo, sob qualquer

pretexto, divulgar, reproduzir ou utilizar, sob pena de lei, independentemente da classificação de sigilo conferida pelo Contratante a tais documentos.

6.16. O Termo de Compromisso e Manutenção de Sigilo, contendo declaração de manutenção de sigilo e respeito às normas de segurança vigentes na entidade, a ser assinado pelo representante legal do Contratado, e Termo de Ciência, a ser assinado por todos os empregados do Contratado diretamente envolvidos na contratação, encontram-se nos **ENCARTE 30 – TERMO DE COMPROMISSO DE SIGILO E SEGURANÇA** e **ENCARTE 31 – TERMO DE CIÊNCIA**.

7. Modelo de gestão do contrato

7.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

7.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

7.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e o contratado devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

7.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

7.5. O Modelo de Gestão do CONTRATO contempla as condições para gestão e fiscalização da execução contratual, conforme disposto no art. 19 da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022 (e suas atualizações).

Preposto

7.6. A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

7.7. A Contratada deverá manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante o período em que for solicitado pela CONTRATANTE.

7.8. Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

7.9. O PREPOSTO (account manager) será responsável por acompanhar a execução do CONTRATO e atuar como interlocutor(a) administrativo(a) principal junto ao CONTRATANTE incumbido(a) de receber, diligenciar, encaminhar e responder às questões legais e administrativas referentes à execução contratual. Por tratar-se de serviço de caráter eminentemente técnico, é recomendável que esse(a) profissional possua formação em Nível Superior (Graduação) na área de Tecnologia da Informação (ou áreas correlatas), em instituição regularmente habilitada, e experiência mínima de 5 (cinco) anos em acompanhamento de CONTRATOS públicos de objetos compatíveis com os da presente contratação.

7.10. Os requisitos de experiência mínima definidos são proporcionais à complexidade técnica das atividades e à criticidade das atividades a serem desempenhadas para garantir a confiabilidade dos resultados, de modo a comprovar que o colaborador possua vivência prática mínima em situações similares e esteja apto a lidar com questões de alta relevância técnica. Esse período também é

compatível com a necessidade de maturidade profissional para lidar com a interlocução em contratos públicos, incluindo normas específicas e a interação com os gestores e fiscais.

7.11. O preposto deverá ser notificado de toda e qualquer demanda do CONTRATANTE que necessite de atuação da CONTRATADA, inclusive no que diz respeito ao relacionamento com os Responsáveis Técnicos.

7.12. Será de responsabilidade do preposto a execução/coordenação das seguintes atividades:

7.12.1. Fazer a gestão geral do CONTRATO, mantendo o controle de todas as Ordens de Serviços, com o objetivo de garantir a execução e entrega dos produtos dentro dos prazos estabelecidos e atendendo a todos os requisitos de qualidade.

7.13. O preposto não poderá acumular funções com outros perfis alocados.

Reunião Inicial

7.14. Após a assinatura do Contrato e a nomeação do Gestor e Fiscais do Contrato, será realizada a Reunião Inicial de alinhamento com o objetivo de nivelar os entendimentos acerca das condições estabelecidas no Contrato, Edital e seus anexos, e esclarecer possíveis dúvidas acerca da execução dos serviços.

7.15. A reunião será realizada em conformidade com o previsto no inciso I do Art. 31 da IN SGD/ME nº 94, de 2022, e ocorrerá em até 5 (cinco) dias úteis da assinatura do Contrato, podendo ser prorrogada a critério da Contratante.

7.16. A pauta desta reunião observará, pelo menos:

7.16.1. Presença do representante legal da contratada, que apresentará o seu preposto;

7.16.2. Entrega, por parte da Contratada, do Termo de Compromisso e dos Termos de Ciência;

7.16.3. esclarecimentos relativos a questões operacionais, administrativas e de gestão do contrato;

7.16.4. A Carta de apresentação do Preposto deverá conter no mínimo o nome completo e CPF do funcionário da empresa designado para acompanhar a execução do contrato e atuar como interlocutor principal junto à Contratante, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder as principais questões técnicas, legais e administrativas referentes ao andamento contratual;

7.16.5. Apresentação das declarações/certificados do fabricante, comprovando que o produto ofertado possui a garantia solicitada neste termo de referência.

7.16.6. Alinhar entendimentos e expectativas quanto aos modelos de execução e de gestão do CONTRATO;

7.16.7. Realizar apresentação institucional da empresa e de seus fluxos de trabalho para execução dos serviços contratados, se aplicável.

7.16.8. Havendo necessidade outros assuntos de comum interesse poderá ser tratados na reunião inicial, além dos anteriormente previstos. Todas as atas de reuniões e as comunicações entre o CONTRATANTE e a(s) CONTRATADA(s), assim como todas as demais intercorrências contratuais, positivas ou negativas, serão arquivadas em processo próprio para fins de manutenção do histórico de gestão do(s) CONTRATO(s).

7.17. Das Reuniões Técnicas Periódicas.

7.17.1. O CONTRATANTE e a(s) CONTRATADA(s) se reunirão periodicamente, no máximo a cada semestre, para avaliação técnica do andamento da execução contratual, apresentação de pontos

de melhoria e transferência de conhecimentos. Reuniões de monitoramento dos serviços ou outras reuniões extraordinárias poderão ser convocadas pelo CONTRATANTE sendo obrigação da(s) CONTRATADA(s) atender às convocações.

7.18. Do Encaminhamento das Demandas.

7.18.1. A ORDEM DE SERVIÇO (OS) é o instrumento normativo padrão para formalização das demandas à CONTRATADA. A critério do CONTRATANTE, esse instrumento poderá ser substituído por registros eletrônicos em sistema informatizado hábil – inclusive no que diz respeito ao registro de requisições de serviço.

7.18.2. Encaminhadas as demandas à CONTRATADA, mediante ORDENS DE SERVIÇO, a ciência do PREPOSTO deve ser registrada em até, no máximo, 1h (uma) útil após recebimento do documento, na forma hábil pactuada entre as partes (inclusive por intermédio de sistema informatizado). Decorrido esse prazo e não firmada a ciência espontânea, o CONTRATANTE considerará a ORDEM DE SERVIÇO como recebida pela CONTRATADA.

7.18.3. As ORDENS DE SERVIÇOS conterão, no mínimo, as seguintes informações:

7.18.3.1. Numeração de identificação (ID);

7.18.3.2. Título e descrição da solicitação;

7.18.3.3. Identificação do Gestor do CONTRATO;

7.18.3.4. Identificação do responsável pela demanda na área requisitante (Fiscal Requisitante);

7.18.3.5. Especificações quanto ao tipo e ao volume da demanda (incluindo descrição de macro atividades a serem executadas, quando aplicável);

7.18.3.6. Especificação quanto a prazos de execução;

7.18.3.7. Expectativa de remuneração, quando for o caso; e

7.18.3.8. Outras informações necessárias, quando for o caso.

7.18.4. Os prazos específicos, quando não fixados no modelo de execução ou nos requisitos específicos do ITEM, serão consignados na respectiva ORDEM DE SERVIÇO. Como padrão e quando não especificado em contrário, todos os prazos serão considerados horas corridas e/ou dias úteis – conforme a necessidade de detalhamento.

7.18.5. As ORDENS DE SERVIÇO serão numeradas sequencialmente a partir da primeira ordem emitida acompanhada com o ano correspondente ao de sua abertura. Ao início de um novo ano, a numeração da OS poderá ser reiniciada. As Ordens de Serviços poderão ser abertas e gerenciadas por meio de sistema informatizado.

7.18.6. A abertura de ORDENS DE SERVIÇO observará a capacidade de gestão do CONTRATANTE para gerenciar projetos e acompanhar demandas. Assim, como poderão ser replanejadas a qualquer momento a critério do CONTRATANTE, considerando suas necessidades e prioridades, o que será registrado no Histórico de Ocorrências.

7.18.7. A critério do CONTRATANTE, as ferramentas utilizadas nos processos e os modelos e padrões dos produtos e artefatos poderão ser atualizados em razão de evolução tecnológica ou metodológica, devendo a CONTRATADA se adequar em até 30 (trinta) dias corridos. O CONTRATANTE poderá, a qualquer tempo, visando a promover melhorias e/ou correções no processo, alterar o protocolo de gestão de ordens de serviços, desde que respeitadas as premissas definidas em EDITAL e mediante prévia comunicação à CONTRATADA.

7.18.8. Em nenhuma hipótese a CONTRATADA poderá se recusar a prestar os serviços contratados, negando o recebimento ou o atendimento à ORDENS DE SERVIÇO, exceto nas situações previstas em LEI. A CONTRATADA deverá comunicar formalmente ao CONTRATANTE quaisquer fatores que possam afetar a execução dos serviços impactando os prazos, os custos ou a qualidade a ser entregue, quer esses fatores sejam provocados por ela ou pelo CONTRATANTE, antecipadamente à ocorrência dos efeitos. A falta dessa comunicação poderá, a critério do CONTRATANTE, implicar a não aceitação das justificativas.

7.18.9. A critério do FNDE as ordens de serviços poderão ser canceladas a qualquer momento desde que justificado.

7.18.10. O FNDE deverá comunicar a CONTRATADA, em até 30 dias de antecedência, sobre o cancelamento da OS.

7.19. Dos Relatórios de Serviço.

7.19.1. A CONTRATADA deverá disponibilizar RELATÓRIOS DE SERVIÇO com o objetivo de demonstrar as atividades realizadas, os indicadores de nível de serviço e as intercorrências técnicas relacionadas à execução dos serviços. O formato e a periodicidade serão ajustados entre as partes por ocasião da REUNIÃO INICIAL.

7.19.2. Objetivando a atestar a veracidade e a fidedignidade das informações e dados apresentados pela CONTRATADA, o CONTRATANTE poderá, a seu critério, exigir a comprovação das informações prestadas pela CONTRATADA, quer através do fornecimento de dados brutos ou através de auditoria nas ferramentas utilizadas para geração e tratamento desses dados. A recusa, a morosidade ou a comprovada má-fé da CONTRATADA em prover tais informações é passível de sanção através da aplicação das penalidades administrativas e contratuais cabíveis.

Fiscalização

7.20. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput) , nos termos do art. 33 da IN SGD nº 94, de 2022, observando-se, em especial, as rotinas a seguir.

Fiscalização Técnica

7.21. O fiscal técnico do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, II, da IN SGD nº 94, de 2022, acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);

7.22. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º, e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);

7.23. Identificada qualquer inexistência ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);

7.24. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV).

7.25. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V).

7.26. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

7.27. A fiscalização técnica dos Contratos deve avaliar constantemente através do Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme previstos no **ENCARTES 11 a 21 - NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO** para aferição da qualidade da prestação dos serviços, devendo haver o redimensionamento no pagamento com base nos indicadores estabelecidos.

7.28. Durante a execução do objeto, fase do recebimento provisório, o fiscal técnico designado deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à contratada a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.

7.29. O fiscal técnico do CONTRATO deverá apresentar ao preposto da contratada a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

7.30. O preposto deverá acrescentar assinatura ao documento, tomando ciência da avaliação realizada.

7.31. A contratada poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelo fiscal técnico, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador.

7.32. Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à contratada de acordo com as regras previstas no ato convocatório.

7.33. É vedada a atribuição à contratada da avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços por ela realizada.

7.34. O fiscal técnico poderá realizar a avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para avaliar ou, se for o caso, aferir o desempenho e qualidade da prestação dos serviços.

7.35. A fiscalização do CONTRATO, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos na Lei n. 14.133/2021. (IN05 /17 - art. 62)

7.36. A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada destes, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência e na proposta, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso. (art. 47, §2º, IN05/2017)

7.37. A fiscalização da execução dos serviços abrange, ainda, as seguintes rotinas:

7.37.1. Verificar assiduidade dos trabalhadores;

7.37.2. Verificar boas prática de segurança dos prestadores de serviços;

7.37.3. Verificar conformidade nos pagamentos aos colaboradores.

7.38. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade.

7.39. As disposições previstas neste Termo de Referência não excluem o disposto no Anexo VIII da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, aplicável no que for pertinente à contratação, por força da Instrução Normativa Seges/ME nº 98, de 26 de dezembro de 2022.

7.40. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período mensal, o fiscal técnico do CONTRATO deverá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos no ato convocatório, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do CONTRATO.

Fiscalização Administrativa

7.41. O fiscal administrativo do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, IV, da IN SGD nº 94, de 2022, verificará a manutenção das condições de habilitação do contratado, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).

7.42. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

7.43. Além do disposto acima, a fiscalização contratual obedecerá às seguintes rotinas previstas no Anexo VII, na forma do **ANEXO B** da Portaria SGD/MGI nº 6.679, de 17 de setembro de 2024 que atualiza a Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023, que dispõe sobre o **roteiro para fiscalização administrativa do cumprimento das obrigações trabalhistas, sociais e previdenciárias**.

Gestor do Contrato

7.44. O gestor do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, I, da IN SGD nº 94, de 2022, coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

7.45 O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).

7.46. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação do contratado, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).

7.47. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).

7.48. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).

7.49. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

7.50. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7.51. Das Informações Necessárias à Fiscalização Contratual.

7.51.1. Durante a execução contratual será mantido histórico de gestão do CONTRATO, contendo registros formais de todas as ocorrências positivas e negativas da execução, por ordem histórica, a cargo do GESTOR do CONTRATO.

7.51.2. Após a assinatura do CONTRATO e indicação formal dos responsáveis por sua gestão e fiscalização, será elaborado referencial com base no MODELO DE GESTÃO com definição dos processos de fiscalização do CONTRATO, contendo a metodologia de fiscalização, os documentos ou as ferramentas, computacionais ou não, e controles adotados, recursos materiais e humanos disponíveis e necessários à fiscalização, entre outros.

Critérios de medição e pagamento

7.52. A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de Resultados (IMR), o disposto neste item por meio de Níveis Mínimos de Serviços (NMS) para aferição da qualidade da prestação dos serviços. A DIRTI gerencia um portfólio de aproximadamente 130 sistemas sustentados, incluindo sistemas críticos para a operação do órgão, conforme ENCARTE 26 - CATÁLOGO DE SISTEMAS SUSTENTADOS DO FNDE anexo a este Termo de Referência.

Dos Níveis Mínimos de Serviço

7.53. Os NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO (ou NÍVEIS DE SERVIÇO) definem critérios objetivos e mensuráveis cuja finalidade é aferir e avaliar os resultados dos serviços contratados e o desempenho da CONTRATADA., conforme apresentado mais adiante. Neles encontram-se definidos: a maneira pela qual estes fatores serão avaliados; o nível mínimo aceitável; e os descontos a serem aplicados na fatura mensal, quando o serviço prestado não alcançar o nível esperado.

7.54. Os NÍVEIS DE SERVIÇOS devem ser considerados e entendidos pelas CONTRATADA como um compromisso e comprometimento de qualidade que está assumindo para a prestação dos serviços. Portanto, no decorrer da execução contratual a CONTRATADA deverá monitorar continuamente seus indicadores, zelando pela qualidade dos serviços e pela efetiva entrega de resultados.

7.55. Na medição dos valores para faturamento será apurado o afastamento dos indicadores de medição de resultado em relação às metas estabelecidas. Nos casos em que o afastamento apontar o desempenho abaixo da meta exigida, será calculado o valor do ajuste (desconto/glosa) a ser aplicado sobre o faturamento – de acordo com os critérios fixados para cada INDICADOR. Não há previsão de pagamentos adicionais para superação de metas.

7.56. Eventualmente poderão existir impedimentos técnicos para o atendimento dos prazos previamente estabelecidos para uma demanda ou indicador. Nesses casos, a CONTRATADA deverá notificar formalmente o CONTRATANTE – ficando a critério exclusivo deste último avaliar os impedimentos, assim como acatar ou rejeitar as justificativas apresentadas.

7.57. Para aferição dos resultados foram definidos os seguintes indicadores de NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO:

Indicador	Descrição	Aplicabilidade	Referência
NMS-01	Indicador de efetividade na alocação de perfis profissionais (IEAPF)	Grupos 01 e 02	ENCARTE 11
NMS-02	Indicador de avaliação individual dos perfis profissionais (IPP)	Grupos 01 e 02	ENCARTE 12
NMS-03	Indicador de rotatividade de profissionais (IRP)	Grupos 01 e 02	ENCARTE 13
NMS-04	Indicador de cumprimento de prazos de atendimento a requisições de serviço (ICPR)	Grupos 01 e 02	ENCARTE 14
NMS-05	Indicador de aceitação de sprints/entregas (IAS)	Grupo 01	ENCARTE 15
NMS-06	Indicador de atendimento aos prazos de incidentes de sustentação (ICPS)	Grupo 01	ENCARTE 16
NMS-07	Indicador de qualidade de código (IQC)	Grupo 01	ENCARTE 17
NMS-08	Indicador de satisfação do dono do produto (ISP)	Grupo 01	ENCARTE 18
NMS-09	Indicador de produtividade ágil (IPA)	Grupo 01	ENCARTE 19
NMS-10	Indicador de conformidade em homologação (ICH)	Grupo 01	ENCARTE 20

NMS-11	Indicador de cobertura de testes (ICT)	Grupo 02	ENCARTE 21
--------	--	----------	---------------

7.58. Os níveis mínimos de serviço citados acima encontram-se detalhados nos ENCARTES 11 a 21 - NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO.

7.59. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a CONTRATADA:

7.59.1. Não produzir os resultados acordados;

7.59.2. Deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

7.59.3. Deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

7.60. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

7.61. Os descontos/glosas apurados em função da aplicação de ajustes por não cumprimento dos níveis mínimos de serviço (NMS) serão limitados a 60% do valor global da fatura, sem prejuízo da aplicação concomitante de eventuais sanções administrativas.

Do Recebimento

7.62. A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os seguintes critérios:

7.62.1. Será REJEITADO, no todo ou em parte, o bem e/ou serviço e/ou entregável fornecido em desacordo com as especificações constantes deste TERMO DE REFERÊNCIA e seus ENCARTES. Ainda, conforme o art. 119 da Lei 14.133/21, a CONTRATADA é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do CONTRATO em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

7.62.2. O CONTRATADO fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

7.62.3 A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021).

7.62.4 Só haverá o RECEBIMENTO DEFINITIVO (HOMOLOGAÇÃO), após a análise da qualidade dos serviços, em face da aplicação dos critérios de qualidade e da verificação dos níveis mínimos de serviço, resguardando-se ao CONTRATANTE o direito de não receber o objeto cuja qualidade seja comprovadamente baixa – situação em que poderão ser aplicadas à CONTRATADA as penalidades previstas em lei, neste TERMO DE REFERÊNCIA e no CONTRATO. Quando for caso, a empresa será convocada a refazer todos os serviços rejeitados, sem custo adicional.

7.63. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 5 (cinco) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133 e Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022).

7.64. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.65. O fiscal técnico do CONTRATO realizará o recebimento provisório do objeto do CONTRATO mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. (Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.66. O fiscal administrativo do CONTRATO realizará o recebimento provisório do objeto do CONTRATO mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. (Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022)

7.67. O fiscal setorial do CONTRATO, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

7.68. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do CONTRATO irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do CONTRATO.

7.68.1. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

7.69. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

7.70. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021)

7.71. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

7.72. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.73. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do CONTRATO, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do CONTRATO para recebimento definitivo.

7.74. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 7 (sete) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.75. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento (art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.76. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

7.77. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

7.78. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.79. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

7.80. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que concerne à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.81. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.82. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do CONTRATO.

Procedimentos de Teste e Inspeção

7.83. A avaliação da qualidade dos serviços prestados no âmbito de cada ITEM/GRUPO consistirá na verificação dos critérios relacionados a seguir e de outros que possam ser objetivamente definidos nas ORDENS DE SERVIÇO e nos NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO, de acordo com a especificidade da demanda. Os critérios mestres de avaliação dos serviços, produtos e/ou artefatos são os seguintes:

7.83.1. Critério de completude, consistência e forma:

7.83.1.1. serão considerados incompletos os serviços, produtos e/ou artefatos entregues sem que todos os elementos requeridos estejam presentes;

7.83.1.2. serão considerados inconsistentes os serviços, produtos e/ou artefatos entregues com não conformidades que impeçam o seu uso (são exemplos de não conformidades impeditivas as falhas provocadas pela operação da funcionalidade, comportamentos que estejam em desacordo com os requisitos estabelecidos ou com as especificações do software, bem como inadequações na documentação de natureza funcional);

7.83.1.3. serão considerados desformatados os serviços, produtos e/ou artefatos entregues com não conformidades relacionadas à forma, inadequações de natureza estética ou o não uso de modelos de documentos definidos pelo CONTRATANTE, desde que a forma implique prejuízo de informações ou descaracterização do artefato ou produto.

7.83.2. Critério de Qualidade:

7.83.2.1. as entregas de serviço serão avaliadas com base em sua conformidade com os níveis mínimos de serviço estabelecidos; e

7.83.2.2. as entregas que não atingirem o nível mínimo de qualidade poderão ser integrais ou parcialmente rejeitadas ou, ainda, ser aceitas com restrições e/ou mediante aplicação de glosa – de acordo com os critérios específicos de cada GRUPO de serviço.

7.83.3. Critério de Desempenho e Produtividade:

7.83.3.1. as entregas de serviços serão avaliadas com base na expectativa de desempenho mínimo definida;

7.83.3.2. as entregas que não atingirem o nível mínimo de desempenho poderão ser integrais ou parcialmente rejeitadas ou, ainda, ser aceitas com restrições e/ou mediante aplicação de glosa – de acordo com os critérios específicos de cada GRUPO de serviço.

7.84. Como procedimentos de testes e inspeções, visando aferir os critérios de aceitação e subsidiar a elaboração do Termo de Recebimento Provisório (ENCARTE 34 – MODELO DE TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO) e do Termo de Recebimento Definitivo (ENCARTE 35 – MODELO DE TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO), temos:

7.84.1. Para aceitação dos produtos, serão adotados alguns critérios:

7.84.1.1. código-fonte submetido ao controle de versões da CONTRATADA;

7.84.1.2. existência de testes unitários e do Relatório de Testes;

7.84.1.3. existência de scripts de banco de dados com dicionário de dados embutido nos metadados (ausência apenas quando não houver mudança no modelo de dados);

7.84.1.4. existência de arquivo para geração de Build;

7.84.1.5. 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;

7.84.1.6. existência de manual de implantação, conforme modelo disponibilizado pela Contratante;

7.84.1.7. existência documentação concluída, de acordo com os padrões de qualidade definidos pela Contratante e validadas pelo demandante;

7.84.1.8. documentação de arquitetura, se aplicável;

7.84.1.9. resultado da execução de teste SAST indicando ausência de vulnerabilidades de nível HIGH ou CRITICAL, ou equivalente.

7.84.2. Para aceitação da demanda: após realizar a inspeção do produto quanto à sua admissibilidade, a CONTRATADA deverá:

7.84.2.1. executar testes funcionais automatizados que tenham sido solicitados e, consequentemente, verificar se estão corretamente implementados ou mesmo se existem, além de observar os resultados da execução;

7.84.2.2. executar testes unitários ou verificar relatórios de execução destes que possam envolver porções críticas do produto;

7.84.2.3. realizar alguns testes funcionais, pelo menos nos principais fluxos do produto entregue.

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

7.84.3.1. 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;

7.84.3.2. aceitação parcial: caso a demanda possua alguns defeitos significativos de natureza não-impeditiva ou não tenha coberto o escopo planejado de tal forma que ainda seja passível de aceitação;

7.84.3.3 aceitação integral: caso a demanda esteja em nível de qualidade tal que não sejam percebidos defeitos significativos, bem como envolva cumprimento do escopo planejado.

7.84.4. O CONTRATANTE reserva-se ao direito de promover avaliações, inspeções e diligências visando esclarecer quaisquer situações relacionadas à prestação dos serviços contratados, sendo obrigação da CONTRATADA acolhê-las. e

7.84.5. Quando não listados nesse Termo de Referência e/ou em seus Encartes, os procedimentos de testes e inspeções estarão descritos nas metodologias técnicas associadas a cada item/grupo /lote do objeto.

Sanções Administrativas e Procedimentos para Retenção ou Glosa no Pagamento

7.85. Nos casos de inadimplemento na execução do objeto, as ocorrências serão registradas pela contratante, conforme a tabela abaixo:

ID	OCORRÊNCIAS DE INFRAÇÃO CONTRATUAL	MÉTRICA	GLOSA/SANÇÃO
IIC-01	Deixar de providenciar treinamento para seus funcionários, caso previsto na relação de obrigações da CONTRATADA.	Por evento/infração e/ou por dia de inadimplemento no cumprimento da obrigação.	Glosa de 0,50% proporcional à parcela inadimplida
IIC-02	Emitir Nota Fiscal sem autorização de faturamento pelo Gestor do CONTRATO E/OU atrasar a apresentação de Nota Fiscal sem justificativa, em desacordo com o fluxo de fiscalização pactuado.	Por evento/infração e/ou por dia de inadimplemento no cumprimento da obrigação.	Glosa de 0,50% proporcional à parcela inadimplida
IIC-03	Deixar de cumprir os requisitos legais, sociais e ambientais relacionados ao objeto contratado, conforme previsto nos requisitos da contratação E/OU deixar de cumprir qualquer outra obrigação contratual explícita ou derivada E/OU deixar de atender a qualquer outro requisito específico dos serviços contratados (explícitos ou derivados).	Por evento/infração e/ou por dia de inadimplemento no cumprimento da obrigação.	Glosa de 1,00% proporcional à parcela inadimplida
IIC-04	Deixar de manter a documentação de habilitação atualizada E/OU recusar-se a apresentar documentos complementares relacionados à sua habilitação, documentação fiscal, documentação trabalhista e/ou documentação previdenciária, quando solicitado.	Por evento/infração e/ou por dia de inadimplemento no cumprimento da obrigação.	Glosa de 1,00% proporcional à parcela inadimplida
IIC-05	Executar, durante a vigência contratual, serviço incompleto ou paliativo como por permanente E/OU deixar de realizar a complementação de serviço em razão de incompletude E/OU situação correlata.	Por evento/infração e/ou por dia de inadimplemento no cumprimento da obrigação.	Glosa de 1,00% proporcional à parcela inadimplida
IIC-06	Permitir que seus funcionários realizem atividades sem a identificação obrigatória ou sem a utilização de EPI - Equipamento de Proteção Individual (quando o uso de tais equipamentos for necessário) E/OU permitir situação que crie possibilidade de causar ou cause danos físicos, lesão corporal ou	Por evento/infração e/ou por dia de inadimplemento no cumprimento da obrigação.	Glosa de 1,00% proporcional à parcela inadimplida

	consequências letais E/OU não instalar EPC (Equipamento de Proteção Coletiva), quando necessário.		
IIC-07	Utilizar as dependências ou os recursos do CONTRATANTE para fins estranhos à execução do objeto do CONTRATO E/OU executar o objeto em desacordo com as instruções e normas internas do CONTRATANTE.	Por evento/infração e/ou por dia de inadimplemento no cumprimento da obrigação.	Glosa de 1,00% proporcional à parcela inadimplida
IIC-08	Deixar de cumprir determinação ou instrução formal do CONTRATANTE, inclusive as emitidas pela equipe de fiscalização do CONTRATO.	Por evento/infração e/ou por dia de inadimplemento no cumprimento da obrigação.	Glosa de 1,50% proporcional à parcela inadimplida
IIC-09	Deixar de cumprir horários relacionados à prestação dos serviços E/OU deixar de cumprir critérios de disponibilidade E/OU deixar de cumprir requisitos de cobertura ou quaisquer outros requisitos obrigatórios dos serviços contratados, conforme estabelecido em CONTRATO ou determinado, por escrito, pelo CONTRATANTE.	Por evento/infração e/ou por dia de inadimplemento no cumprimento da obrigação.	Glosa de 1,50% proporcional à parcela inadimplida
IIC-10	Recusar-se a entregar ao CONTRATANTE qualquer documentação amparada pelo objeto do CONTRATO ou prevista nas obrigações da CONTRATADA, ou entregá-la de forma incompleta ou com atraso E/OU fornecer propositalmente, durante a execução contratual, informação incorreta, incompleta ou falsa.	Por evento/infração e/ou por dia de inadimplemento no cumprimento da obrigação.	Glosa de 1,50% proporcional à parcela inadimplida
IIC-11	Recusar-se a executar serviço amparado pelo objeto do CONTRATO E/OU recusar-se a corrigir erros ou falhas na execução dos serviços contratados, incluindo o cumprimento da garantia técnica.	Por evento/infração e/ou por dia de inadimplemento no cumprimento da obrigação.	Glosa de 1,50% proporcional à parcela inadimplida
IIC-12	Utilizar ou manter na execução direta dos serviços, durante a vigência contratual, funcionário que não atenda aos requisitos mínimos exigidos para o respectivo perfil profissional E/OU deixar de efetuar sua substituição após notificação pelo CONTRATANTE.	Por evento/infração e/ou por dia de inadimplemento no cumprimento da obrigação.	Glosa de 1,50% proporcional à parcela inadimplida
IIC-13	Utilizar ou manter na execução direta dos serviços, durante a vigência contratual, funcionário que imprima conduta inconveniente, incompatível com suas atribuições, em desacordo às normas legais e/ou descordo às normas internas estabelecidas pelo CONTRATANTE.	Por evento/infração e/ou por dia de inadimplemento no cumprimento da obrigação.	Glosa de 1,50% proporcional à parcela inadimplida

IIC-14	Agir com dolo ou má-fé durante a execução contratual perante os compromissos assumidos contratualmente E/OU praticar atos de má-fé ciente das consequências que possam vir a ocorrer E/OU praticar de modo a beneficiar-se indevidamente dos resultados.	Por evento/infração e/ou por dia de inadimplemento no cumprimento da obrigação.	Glosa de 2,50% proporcional à parcela inadimplida
IIC-15	Deixar de efetuar o pagamento de salários, vale transporte, vale refeição, seguros, encargos fiscais e sociais, bem como deixar de arcar com quaisquer despesas diretas e /ou indiretas de sua responsabilidade relacionadas à execução do CONTRATO.	Por evento/infração e/ou por dia de inadimplemento no cumprimento da obrigação.	Glosa de 2,50% proporcional à parcela inadimplida
IIC-16	Descumprir reiteradamente critérios de qualidade e/ou níveis mínimos de serviço exigidos, salvo motivo de força maior ou caso fortuito devidamente justificado, resultando na indisponibilidade dos serviços contratados e/ou no comprometimento dos benefícios e funcionalidades da contratação.	Por evento/infração e/ou por dia de inadimplemento no cumprimento da obrigação.	Glosa de 2,50% proporcional à parcela inadimplida
IIC-17	Destruir ou danificar equipamentos ou documentos de propriedade do CONTRATANTE E/OU expor o ambiente tecnológico do CONTRATANTE a riscos de Segurança da Informação, por culpa ou dolo de seus agentes.	Por evento/infração e/ou por dia de inadimplemento no cumprimento da obrigação.	Glosa de 2,50% proporcional à parcela inadimplida
IIC-18	Manipular, por quaisquer meios ou estratégias, indicadores de níveis de serviço e/ou relatórios de serviço e/ou bases de dados das ferramentas gerenciais de modo a alterar e/ou interferir indevidamente nos resultados dos serviços prestados e/ou nas avaliações de qualidade e/ou nos indicadores de níveis de serviço.	Por evento/infração e/ou por dia de inadimplemento no cumprimento da obrigação.	Glosa de 2,50% proporcional à parcela inadimplida
IIC-19	Recusar, suspender ou interromper a prestação dos serviços contratados, salvo motivo de força maior ou caso fortuito devidamente justificado.	Por evento/infração e/ou por dia de inadimplemento no cumprimento da obrigação.	Glosa de 2,50% proporcional à parcela inadimplida
IIC-20	Recusar, suspender, interromper ou retardar a apresentação da equipe e/ou de perfis profissionais exigidos para execução contratual e /ou autorizar a atuação de perfis na execução contratual sem prévia aprovação do Contratante.	Por evento/infração e/ou por dia de inadimplemento no cumprimento da obrigação.	Glosa de 2,50% proporcional à parcela inadimplida.
IIC-21	Não disponibilizar o(s) profissional(is) no prazo máximo definido na Ordem de Serviço, salvo quando comprovadamente justificado pela CONTRATADA e autorizados pela CONTRATANTE	Por evento/infração e/ou por dia de inadimplemento no cumprimento da obrigação.	Glosa de 1% do valor total do perfil profissional associado ao serviço objeto da OS por dia corrido de atraso, limitado a 30%
			Advertência.

IIC-22	Não cumprir qualquer outra obrigação contratual não citada nesta tabela.	Por evento/infração e/ou por dia de inadimplemento no cumprimento da obrigação.	Em caso de reincidência ou configurado prejuízo aos resultados pretendidos com a contratação, aplica-se multa de 1% do valor total do CONTRATO.
--------	--	---	---

7.86. Nos termos do art. 19, inciso III da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, nos casos em que p contratado:

7.87. não atingir os valores mínimos aceitáveis fixados nos critérios de aceitação, não produzir os resultados ou deixar de executar as atividades contratadas; ou

7.88. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para fornecimento da solução de TIC, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

Liquidação

7.89. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de 10 (dez) dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

7.90. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.91. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

7.91.1. o prazo de validade;

7.91.2. a data da emissão;

7.91.3. os dados do CONTRATO e do órgão contratante;

7.91.4. o período respectivo de execução do CONTRATO;

7.91.5. o valor a pagar; e

7.91.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.92. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante;

7.93. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.94. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas. (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018)

7.95. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.96. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.97. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.98. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do CONTRATO, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de Pagamento

7.99. O pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

7.100. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do Índice de Custos de Tecnologia da Informação - ICTI de correção monetária.

Forma de Pagamento

7.101. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.102. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.103. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.104. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.105. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação,

por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

7.106. As fórmulas de cálculo e outras definições sobre os pagamentos serão detalhadas logo a frente e estarão contidas no ENCARTE 27 - PROCEDIMENTOS DE CÁLCULO DA REMUNERAÇÃO À(S) CONTRATADA(S).

Antecipação de Pagamento.

7.107. A presente contratação não permite a antecipação de pagamento.

Cessão de Crédito

7.108. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020, conforme as regras deste presente tópico.

7.108.1. As cessões de crédito não fiduciárias dependerão de prévia aprovação do contratante.

7.109. A eficácia da cessão de crédito, de qualquer natureza, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao CONTRATO administrativo.

7.110. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, tudo nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

7.111. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 53, DE 8 DE JULHO DE 2020).

7.112. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do contratado.

8. Do reajuste

8.1 Será adotado como índice de reajuste do Contrato o Índice de Custos de Tecnologia da Informação – ICTI/IPEA.

8.2. O CONTRATO oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à aplicação do reajuste.

9. Critérios de seleção do fornecedor

FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

9.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO observando, como critério de julgamento, o valor por GRUPO.

Regime de Execução

9.2. O regime de execução do contrato será por EXECUÇÃO INDIRETA do tipo empreitada por preço unitário, quando se contrata serviço por preço certo de unidades determinadas – (art. 22, inciso I da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022).

9.3. Entendida como uma técnica de gestão administrativa, a execução indireta (ou terceirização) possibilita em que atividades não essenciais (auxiliares, instrumentais ou acessórias) sejam transferidas para um prestador especializado ao passo que possibilita à ADMINISTRAÇÃO CONTRATANTE implementar medidas de eficiência administrativa e foco em suas atividades finalísticas.

Da Aplicação da Margem de Preferência

9.4. Aplica-se a margem de preferência conforme descrito a seguir:

9.4.1. Nos termos da legislação vigente, conforme previsão em Edital, nas aquisições de bens e serviços de informática e automação definidos pela Lei nº 8.248, de 1991, será assegurado o direito de preferência conforme procedimento estabelecido nos artigos 5º e 8º do Decreto nº 7.174, de 2010. Sendo que as licitantes qualificadas como microempresas ou empresas de pequeno porte que fizerem jus ao direito de preferência terão prioridade no exercício desse benefício em relação às médias e às grandes empresas na mesma situação.

Exigências de habilitação

9.5. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

9.6. **Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

9.7. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

9.8. **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

9.9. **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI:** 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;

9.10. **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.

9.11. **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

9.12. **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

9.13. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

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

9.15. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão 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, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

9.16. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

9.17. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

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

9.19. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual/Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

9.20. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos Estadual/Distrital relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

9.21. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

9.22. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;

9.23. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);

9.24. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:

- 9.24.1. Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);
- 9.24.2. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura; e
- 9.24.3. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.
- 9.24.4. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.
- 9.25. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação patrimônio líquido mínimo de 10% do valor total estimado da contratação.
- 9.26. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).
- 9.27. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

Qualificação Técnica

- 9.28. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.
- 9.29. A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.
- 9.30. Comprovação de aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.
- 9.31. As exigências de qualificação técnica visam assegurar a seleção do melhor prestador de serviços, baseado em critérios técnicos sólidos, contribuindo para a eficiência e qualidade nas contratações públicas. Citam-se, a seguir, as justificativas para adoção das referidas exigências:
- 9.31.1. garantia de capacidade técnica: a qualificação técnica assegura que a empresa ou profissional possui a expertise necessária para realizar o serviço, conforme as especificações técnicas estabelecidas no edital, minimizando riscos de falhas e atrasos;
- 9.31.2. preservação da qualidade: a exigência de qualificação técnica ajuda a manter um padrão de qualidade elevado na prestação dos serviços contratados pela administração pública, garantindo a satisfação dos usuários finais e a durabilidade do que é entregue;
- 9.31.3. redução de Riscos: ao avaliar a capacidade técnica dos licitantes, evita-se a contratação de empresas sem experiência ou competência necessárias, o que reduz os riscos de atrasos, problemas técnicos e até mesmo prejuízos financeiros;
- 9.31.4. eficiência na execução: empresas com qualificação técnica adequada têm mais probabilidade de cumprir prazos, respeitar orçamentos estabelecidos e executar os serviços de forma eficiente, beneficiando a administração pública.
- 9.32. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:
- 9.32.1. Para fins de habilitação técnica do GRUPO 01, a Licitante deverá apresentar atestado(s) de capacidade técnica, que comprove(m) no mínimo:
- 9.32.1.1. Execução de serviços compatíveis com o objeto desta pretensão contratual que

contemple a execução de todos os ciclos de vida de engenharia de software – incluindo planejamento de desenvolvimento, especificação de requisitos, design e arquitetura, construção, testes e implantação;

9.32.1.2. Execução de atividades de desenvolvimento, evolução e manutenção de soluções de software em plataformas mobile IOS e Android, no mínimo;

9.32.1.3. Execução de atividades de DEVOPS (integração entre desenvolvimento de software e operações de infraestrutura) utilizando a plataforma OpenShift, ou similar.

9.32.1.4. Desenvolvimento, evolução e manutenção de soluções de software utilizando linguagens de programação PHP, Java, Delphi, Python e HTML, no mínimo;

9.32.1.5. Desenvolvimento, evolução e sustentação de soluções de missão crítica, com atendimento a níveis mínimos de serviço;

9.32.1.6. Desenvolvimento, evolução e sustentação de soluções de software baseadas em ambientes on-premises, nuvem (cloud computing) e ambientes híbridos;

9.32.1.7. Utilização de práticas ágeis em projetos (métodos ágeis de desenvolvimento de software), aplicando pelo menos uma das seguintes técnicas, modelos ou frameworks: "eXtreme Programming" (XP), "Scrum", "Feature Driven Development" (FDD), "Kanban" ou "Test Driven Development (TDD)";

9.32.1.8. A utilização de ferramentas de gerenciamento de demandas e acompanhamento de projetos;

9.32.1.9. A adoção das seguintes práticas e artefatos, ou equivalentes, nos projetos: "Backlog do produto", "Planejamento de entregas" (release plan)", "Planejamento de iterações por sprints" e "Burndown ou Burnup";

9.32.1.10. Capacidade gerencial de alocação e gestão de equipes de desenvolvimento e sustentação de software;

9.32.1.11. Atendimento satisfatório a níveis mínimos de serviço;

9.32.1.12. Contabilização, ao longo de um período de 12 (doze) meses contínuos, de, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) do quantitativo máximo de perfis profissionais previstos para o Grupo 1 - totalizando média mensal de, no mínimo, 105 (cento e cinco) perfis profissionais unitários alocados.

9.32.2. Para fins de habilitação técnica do GRUPO 02, a Licitante deverá apresentar atestado(s) de capacidade técnica que comprove(m):

9.32.2.1. Aplicação de técnicas de gestão de qualidade em processos de desenvolvimento de software utilizando metodologias ágeis;

9.32.2.2. Realização de testes em projetos ou na sustentação de sistemas que utilizem pelo menos uma das tecnologias adotadas pelo FNDE;

9.32.2.3. Execução de testes automatizados, testes funcionais, testes de carga ou stress e testes de regressão;

9.32.2.4. Realização de testes em sistemas com integração contínua;

9.32.2.5. Prestação de serviços de revisão de código (code review) em pelo menos uma das tecnologias utilizadas no FNDE;

9.32.2.6. Capacidade gerencial de alocação e gestão de equipes de testes e controle da qualidade de produtos de software;

9.32.2.7. Atendimento satisfatório a níveis mínimos de serviço;

9.32.2.8. Contabilização, ao longo de um período de 12 (doze) meses contínuos, de, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) do quantitativo geral máximo de perfis profissionais previstos para o Grupo 2 - totalizando média mensal de, no mínimo 08 (oito) perfis profissionais unitários alocados.

9.33. É obrigatório o estabelecimento de parâmetros objetivos para análise da comprovação (atestados de capacidade técnico operacional) de que a licitante já tenha fornecido serviços pertinentes e compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação (art. 67, inciso VI, § 5º, da Lei 14.133/2021) sendo, na interpretação do Tribunal de Contas da União (AC-2696/2019), irregular a exigência de atestado de capacidade técnica com quantitativo mínimo superior a 50% do quantitativo de bens e serviços que se pretende contratar, exceto se houver justificativa técnica plausível.

9.34. Dessa forma, no entendimento da equipe de planejamento, as exigências a serem estabelecidas não restringem a competitividade do processo licitatório de forma desmesurada. O princípio que refuta a restrição ao caráter competitivo não é absoluto: normas que disciplinam as licitações públicas devem ser interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação (Manual de Licitações e Contratos TCU 4ª Edição).

9.35. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

9.36. Para todos os grupos não serão considerados compatíveis com o objeto licitado a apresentação de atestados que contemplem meramente serviços de:

9.36.1. helpdesk, service desk, contact center ou outras formas de suporte de infraestrutura e microinformática;

9.36.2. mero fornecimento de mão de obra não especializada e/ou intermediação de mão de obra;

9.36.3. administração, suporte e operação de infraestrutura de TI - seja em redes, segurança, servidores de aplicação e administração de banco de dados.

9.37. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

9.38. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do CONTRATO que deu suporte à contratação, endereço atual do CONTRATANTE e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

9.39. Os Atestados de Capacidade Técnica devem atender, ainda, ao seguinte:

9.39.1. Os ATESTADOS devem evidenciar explicitamente a execução de objeto compatível ao objeto da presente licitação – contendo descrição adequada, clara e suficiente do(s) serviço(s) executado(s) ou em execução;

9.39.2. Os ATESTADOS devem conter a identificação do(s) CONTRATO(s) vinculado(s) e do(s) período(s) a que se referem os serviços executados, podendo considerar contratos já executados ou em execução ;

9.39.3. Os ATESTADOS deverão referir-se a serviços prestados no âmbito da atividade econômica principal ou secundária especificada no contrato social vigente do LICITANTE; e

9.39.4. Será admitido o somatório de ATESTADOS para comprovar a capacidade técnico-operacional do LICITANTE.

9.40. Visando garantir a razoabilidade e a ampliação da competitividade do certame serão admitidos atestados em outras unidades de medida (tais como PF, UST e outras), desde que demonstrada e comprovada a correlação entre a métrica e a quantidade de horas de trabalho empreendidas na execução contratual, resultando no inequívoco atendimento à exigência mínima acima descrita. Assim como poderão ser aceitos ATESTADOS cujas atividades executadas não estejam listadas de forma idêntica àquelas acima previstas – desde que o objeto da contratação e os serviços executados sejam compatíveis com o da presente contratação, devendo tal compatibilidade restar suficientemente clara nos ATESTADOS e/ou nos seus documentos complementares.

9.41. A critério do CONTRATANTE, nas situações em que julgar necessário, poderão ser realizadas inspeções e diligências com a finalidade de entender, esclarecer e/ou comprovar as informações contidas no(s) ATESTADO(S) DE CAPACIDADE TÉCNICA entregue(s) – nos termos do §2º do art. 59 da Lei nº 14.133/21. Assim como poderão ser solicitadas cópias de documentos complementares como contratos, notas fiscais e notas de empenho. Porém, não serão executadas diligências para acrescentar informações obrigatórias ausentes no(s) atestado(s) apresentado(s).

9.42. A eventual recusa do(s) emitente(s) do(s) ATESTADO(S) em prestar esclarecimentos e/ou fornecer documentos comprobatórios, ou sofrer diligências, ou a constatada inexatidão das informações atestadas, desconstituirá o(s) ATESTADO(S) – o que poderá, inclusive, configurar prática criminosa, ensejando comunicação ao Ministério Público Federal e abertura de Processo Administrativo Disciplinar, conforme o caso, para fins de apuração de responsabilidades.

9.43. No caso de atestados emitidos por empresas privadas, não serão admitidos aqueles emitidos por empresas pertencentes ao mesmo GRUPO EMPRESARIAL da empresa proponente. São consideradas como pertencentes ao mesmo grupo empresarial as empresas controladas ou controladoras da CONTRATADA proponente, ou que tenha pelo menos uma mesma pessoa física ou jurídica que seja sócia ou possua vínculo com a empresa emitente.

9.44. Ainda, com respeito aos Atestados de Capacidade Técnica:

9.44.1. Devem estar relacionados ao objeto da licitação;

9.44.2. Devem ser pertinentes e compatíveis às características, quantidades e prazos exigidos na licitação;

9.44.3. Poderão ser fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, com correta identificação do emissor;

9.44.4. Devem ser emitidos sem rasuras, acréscimos ou entrelinhas;

9.44.5. Devem estar assinados por quem tenha competência para expedir-los, tais como representantes legais do órgão/empresa, diretores, gerentes e representantes formais das áreas técnica ou demandante (sem se limitar a esses) – contendo a identificação clara e suficiente do Atestante; e

9.44.6. Devem apresentar redação clara, sucinta e objetiva que demonstre de forma inequívoca o atendimento ao objeto da requisição.

9.45. Convém destacar que, na análise dos atestados de capacidade técnica, o CONTRATANTE primará pela finalidade precípua da exigência, qual seja: a demonstração de que os licitantes possuem condições técnicas para executar o objeto pretendido pela Administração caso venha a sagrar-se vencedor da licitação. Assim, preservada a aderência aos ditames legais e constitucionais fundamentais, o exame documental balizar-se-á nos princípios da razoabilidade, da proporcionalidade e do formalismo moderado – o que, por óbvio, não significa que serão admitidos quaisquer informalismos.

9.46. Para melhor validação e referência ao apresentar os atestados a LICITANTE deverá identificar, em documento próprio, o número de página e o nome do documento a que se refere cada uma das exigências apresentadas neste item de qualificação técnica-operacional.

9.47. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados apresentados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual do CONTRATANTE e local em que foram prestados os serviços, consoante o disposto no item 10.10 do Anexo VII-A da IN SEGES/MPDG n. 5/2017.

Da Participação de Consórcios e Cooperativas

9.48. A admissão ou não de consórcio de empresas e cooperativas em licitações públicas é competência discricionária do Administrador, devendo este exercê-la sempre mediante justificativa fundamentada.

9.49. Assim, considerando que nenhum dos lotes/grupos que compõem a pretensão contratual são considerados de grande vulto e que o OBJETO é constituído integralmente de serviços comuns, com características homogêneas, entendemos não haver qualquer restrição ao universo de potenciais licitantes – havendo no mercado competidores individuais em número suficiente para

garantir a competitividade do CERTAME, tanto em termos de quantidade como de capacidade técnica. Portanto, considerando as características do objeto, não será admitida a participação de consórcios e cooperativas.

Da Proposta Técnica e de Preços

9.50. A PROPOSTA DE PREÇOS contendo o resumo das condições comerciais proposta, deverá ser apresentada de acordo com o modelo do ENCARTE 28 - MODELO DE PROPOSTA TÉCNICA E DE PREÇOS, observando estritamente a descrição dos itens e os quantitativos listados – sendo que deverá ser observada a validade mínima não inferior a 60 (sessenta) dias corridos a partir da data da sessão pública.

9.51. Serão desclassificadas propostas:

9.51.1. Com valor global superior ao máximo estimado pela CONTRATANTE;

9.51.2. Que não respeitarem o salário-mínimo estabelecido para cada Perfil Profissional, a ser pago como salário base aos respectivos funcionários.

10. Estimativas do valor da contratação

Valor (R\$): 61.411.897,80

10.1. O custo estimado total da contratação é de **R\$ 61.411.897,80** (sessenta e um milhões e quatrocentos e onze mil e oitocentos e noventa e sete reais e oitenta centavos), conforme custos unitários apostos na tabela abaixo:

Grupo	Descrição	CATSER	Und	Quant.	Valor Mensal	Valor Total
01	Contratação de serviços técnicos especializados de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software	30001 - Implementação Ágil de Software	Perfis Profissionais Alocados - PPA	210	R\$ 4.860.900,48	R\$ 58.330.805,76
02	Contratação de serviços técnicos especializados de qualidade e testes avançados de software	26042 - Qualidade de Software	Perfis Profissionais Alocados - PPA	16	R\$ 256.757,67	R\$ 3.081.092,04
TOTAL				226	R\$ 5.117.658,15	R\$ 61.411.897,80

Quadro 18 – Estimativa do Valor da Contratação

10.2. A estimativa do custo total da contratação, conforme o exposto na Nota Técnica de Pesquisa De Preços (anexa a este TR), foi elaborada com base nas definições das Portarias SGD/ME Nº 750 /2023 e Portaria SGD/MGI nº 6.679/2024, que estão alinhadas com a Instrução Normativa Seges /ME nº 65, de 2021, e nas disposições aplicáveis às soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação contidas na Instrução normativa nº 94, de 2022.

Portaria SGD/ME Nº 750 /2023

[...]

CAPÍTULO III

DA DEFINIÇÃO DOS VALORES DA CONTRATAÇÃO

Art. 6º A definição do valor de referência, do valor máximo da contratação e do patamar mínimo de presunção relativa de inexecutabilidade deverá utilizar como base a pesquisa salarial de preços, bem como os limites para utilização do fator-k, previstos no Anexo II desta Portaria.

§ 1º Os valores constantes no Anexo II cumprem o disposto na Instrução Normativa Seges/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, para fins de pesquisa de preços das contratações que utilizarem os perfis profissionais e insumos do referido Anexo.

10.3. Ainda, de acordo com as Portarias SGD/ME Nº 750/2023 e SGD/MGI nº 6.679/2024, foram obtidos:

10.3.1. Estimativa de Custos, valores obtidos para a remuneração mensal para cada perfil profissional.

10.3.2. Valor de Referência e Fator-K.

10.4. Assim, com base nas estimativas feitas no Estudo Técnico e considerando os valores de salário médio pesquisado pela SGD/ME, se obteve os seguintes valores para a contratação:

GRUPO 01 - SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE DESENVOLVIMENTO, MANUTENÇÃO E SUSTENTAÇÃO DE SOFTWARE

IT EM	DESCRIÇÃO DO ITEM	Quant. Estimada (A)	Salário (B)	Custo Unt. do Perfil (C) = (B) x fator K	Custo Total Mensal do Perfil (D) = (C) x (A)	Estimativa 12 meses (E) = (D) x 12
1	ADADOS-03 - Administrador de Dados Sênior	13	R\$ 10.995,04	R\$ 21.440,33	R\$ 278.724,29	R\$ 3.344.691,48
2	ANR-03 - Analista de Negócios /Requisitos Sênior	28	R\$ 10.536,07	R\$ 20.545,34	R\$ 575.269,52	R\$ 6.903.234,24
3	UX/UI-02 - Analista de UX/UI Sênior	17	R\$ 10.468,56	R\$ 20.413,69	R\$ 347.032,73	R\$ 4.164.392,76
4	ARQSOF-02 -Arquiteto de Software – Sênior	15	R\$ 15.112,53	R\$ 29.469,43	R\$ 442.041,45	R\$ 5.304.497,40
5	DESENV-01 - Desenvolvedor de Software – Junior	6	R\$ 6.080,23	R\$ 12.221,26	R\$ 73.327,56	R\$ 879.930,72
6	DESENV-02 - Desenvolvedor de Software – Pleno	39	R\$ 9.913,19	R\$ 19.330,72	R\$ 753.898,08	R\$ 9.046.776,96

7	DESENV-03 - Desenvolvedor de Software – Sênior	77	R\$ 13.560,89	R\$ 26.44k3,74	R\$ 2.036.167,98	R\$ 24.434.015,76
8	LDESENV - Líder Técnico de Desenvolvimento	4	R\$ 16.038,60	R\$ 31.275,27	R\$ 125.101,08	R\$ 1.501.212,96
9	SCRUM - Scrum Master	11	R\$ 10.691,74	R\$ 20.848,89	R\$ 229.337,79	R\$ 2.752.053,48
		210	VALOR TOTAL ESTIMADO LOTE 01:		R\$ 4.860.900,48	R\$ 58.330.805,76

GRUPO 02 - SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS EM AVALIAÇÃO DA QUALIDADE E TESTES AVANÇADOS DE SOFTWARE

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	Quant. Estimada (A)	Salário (B)	Custo Unt. do Perfil (C) = (B) x fator K	Custo Total Mensal do Perfil (D) = (C) x (A)	Estimativa 12 meses (E) = (D) x 12
1	ATQ-03 - Analista de Testes /Qualidade – Sênior	15	R\$7.708,80	R\$ 15.032,16	R\$ 225.482,40	R\$ 2.705.788,80
2	LDESENV - Líder Técnico de Desenvolvimento	1	R\$16.038,60	R\$ 31.275,27	R\$ 31.275,27	R\$ 375.303,24
		16	VALOR TOTAL ESTIMADO LOTE 2:		R\$ 256.757,67	R\$ 3.081.092,04

	Quant. Estimada de Perfis Profissionais	Subtotal Mensal Estimado	Total Anual Estimado
VALORES GLOBAIS ESTIMADOS GRUPO 1 + GRUPO 2:	226	R\$ 5.117.658,15	R\$ 61.411.897,80

Quadro 19: Estimativa de Custo Total da Contratação Detalhada

10.5. A estimativa de custo levou em consideração o risco envolvido na contratação e sua alocação entre contratante e contratado, conforme especificado na matriz de risco constante do CONTRATO.

10.6. Os quantitativos estimados acima representam a quantidade máxima de profissionais que poderão ser alocados, sendo estes considerados essenciais para a manutenção e continuidade dos serviços de TIC atuais.

10.7. Cabe esclarecer que, o quantitativo de profissionais que efetivamente prestará o serviço será definido no momento da abertura das ORDENS DE SERVIÇO durante a execução e conforme a necessidade do FNDE.

10.8. O FNDE não se obriga a contratar todos os PERFIS acima quantificados e o fornecimento deles poderá ocorrer mediante solicitações parciais, na medida das necessidades do serviço.

10.9. O FNDE poderá demandar exclusivamente na ordem de serviço a quantidade de perfis, necessários para a execução das atividades distribuindo-os de acordo com a especificidade de cada perfil.

10.10. A critério do FNDE as ordens de serviços poderão ser canceladas e/ou alteradas mediante justificativa técnica fundamentada. O FNDE deverá comunicar a CONTRATADA, em até 30 (trinta) dias de antecedência, sobre o cancelamento e/ou alteração da Ordem de Serviço.

10.11. Por fim, os valores que foram pesquisados que geraram os insumos necessários para a consolidação da pesquisa de preços encontram-se consolidados na Nota Técnica de Pesquisa de Preços, parte integrante deste processo de planejamento da contratação.

11. Adequação orçamentária

11.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

11.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

11.2.1. Gestão/Unidade: *DIRTI*;

11.2.2. Fonte de Recursos: *1000000*;

11.2.3. Programa de Trabalho: *12.122.2109.2000.0053*;

11.2.4. Elemento de Despesa: *339040*;

11.2.5. Ação: *2000*;

11.2.6. Plano Orçamentário: *001*;

11.2.7. Plano Interno: *VFF62N0103N - TI (Desenvolvimento)*.

11.3. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

11.4. Quanto ao cronograma de implantação, consideramos adequado recomendar que esse se dê de forma escalonada visando a garantir o adequado planejamento das ações e a melhor programação orçamentária:

Cronograma Físico-Financeiro

PERCENTUAL DE IMPLANTAÇÃO POR PERÍODO												
Exercício	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ

2025						1/12	1/12	1/12	1/12	1/12	1/12	1/12
2026	1/12	1/12	1/12	1/12	1/12							

Quadro 20 – Cronograma Físico Financeiro

11.5. Assim, considerando a estimativa de custos da contratação e a estimativa de demanda, de acordo com a implantação escalonada sugerida, temos a seguinte composição quanto ao impacto orçamentário e financeiro:

Grupo	Natureza	Exercício	Valor Planejado
01	339040-07	2025	R\$ 34.026.303,3600
	339040-07	2026	R\$ 24.304.502,4000
02	339040-07	2025	R\$ 1.797.303,6900
	339040-07	2026	R\$ 1.283.788,3500
Valor Global Anual Previsto:			R\$ 61.411.897,80

Quadro 21 – Valor Máximo Planejado

12. DEMAIS CONDIÇÕES GERAIS APLICÁVEIS

Da Cooperação com o Contratante e com Terceiros

12.1. A CONTRATADA deve reconhecer que o CONTRATANTE opera um ambiente multiprovedor e que um elemento gerencial essencial dos serviços é sua disposição em cooperar e trabalhar com esses demais provedores selecionados, a fim de fornecer serviços de qualidade e viabilidade técnica e econômica.

12.2. Assim, é esperado que a CONTRATADA coopere plenamente com todos os TERCEIROS designados pelo CONTRATANTE, devendo disponibilizar quaisquer informações que possam ser razoavelmente exigidas e/ou necessárias para a execução dos serviços. Todas essas informações fornecidas estarão sujeitas às disposições da cláusula de condições de confidencialidade e segurança das informações.

Da Não Exclusividade

12.3. O CONTRATO oriundo desta CONTRATAÇÃO é um relacionamento não exclusivo, e o CONTRATANTE, obedecidos os termos da Lei, não está impedido de obter serviços semelhantes ou idênticos de qualquer outro provedor – resguardando para si o direito, a seu exclusivo critério, de contratar outro(s) prestador(es) para execução de serviços semelhantes para os quais a CONTRATADA não demonstre capacidade técnica adequada para execução e/ou estejam eventualmente fora do escopo desta contratação.

Da Interpretação de Termos e/ou Especificações

12.4. Se houver um conflito entre os termos e/ou especificações nos vários documentos de apoio que integram o CONTRATO, incluindo este TERMO DE REFERÊNCIA e seus ENCARTES e/ou Metodologias Técnicas subsidiárias, serão aplicados ordenadamente os seguintes critérios de interpretação:

12.4.1. na medida em que os termos conflitantes possam ser interpretados de forma arrazoadada, aderente aos princípios legais, de forma que sejam consistentes entre si e com os princípios gerais do CONTRATO e da LEGISLAÇÃO, tal interpretação consistente deve prevalecer;

12.4.2. os termos e/ou especificações estabelecidos nos princípios gerais do CONTRATO e deste TERMO DE REFERÊNCIA prevalecerão sobre um termo conflitante nos documentos de apoio. No entanto, quando o texto dos princípios gerais contiver expressamente linguagem como "exceto conforme disposto de outra forma" ou palavras de significado semelhante, tal linguagem terá pleno vigor e efeito. Assim, em tais casos, o termo e/ou especificação em documento de apoio prevalecerá sobre um termo conflitante neste TERMO DE REFERÊNCIA; e

12.4.3. os termos conflitantes dentro de um documento de apoio (ou entre documentos de apoio) devem ser interpretados dando-se prioridade ao termo cuja aplicação ao assunto em questão esteja mais plenamente consistente em relação aos princípios gerais da LEGISLAÇÃO, do CONTRATO e do TERMO DE REFERÊNCIA.

Dos Casos Omissos

12.5. Em nenhuma hipótese o(s) LICITANTE(S) e/ou a(s) futura(s) CONTRATADA(S) poderá(ão) alegar o desconhecimento das condições previamente estabelecidas no EDITAL e seus instrumentos congêneres para a perfeita compreensão do objeto, o cumprimento das exigências de habilitação e/ou a integral execução contratual nos termos previstos neste instrumento, em seus encartes e no CONTRATO.

12.6 O CONTRATANTE reserva para si o direito de corrigir eventuais erros de digitação, compilação ou transcrição de informações concernentes a esse documento e a seus Encartes.

13. APROVAÇÃO

13.1. A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pela Portaria nº 66/2025, de 21 de janeiro de 2025 (SEI nº 4590589). Registramos, ainda, que foram observados os guias, manuais e modelos publicados pelo Órgão Central do SISP (art. 8º, §2, da IN SGD/ME nº 94/2022).

13.2. Nos termos do §6º do art. 12 da IN SGD/ME nº 94/2022, o Termo de Referência ou Projeto Básico será assinado pela Equipe de Planejamento da Contratação e pela autoridade máxima da Área de TIC, e aprovado pela autoridade competente.

14. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

Despacho: Declaro que houve especificação detalhada e suficiente do objeto, com elementos técnicos necessários e com nível de precisão adequado ao cumprimento das necessidades negociais do FNDE

ALESSANDRA MARIA COSTA E LIMA

Integrante Requisitante

*Assinou eletronicamente em 27/06/2025 às 19:53:04.*

Despacho: Declaro que houve especificação detalhada e suficiente do objeto, com elementos técnicos necessários e com nível de precisão adequado ao cumprimento das necessidades negociais do FNDE.

EDINILSON FERREIRA DE SOUZA

Integrante Técnico

*Assinou eletronicamente em 27/06/2025 às 14:28:52.*

Despacho: Declaro que houve especificação detalhada e suficiente do objeto, com elementos técnicos necessários e com nível de precisão adequado ao cumprimento das necessidades negociais do FNDE.

SABRINE DA SILVA ARAUJO

Integrante Administrativo

*Assinou eletronicamente em 27/06/2025 às 14:42:11.*

Despacho: Declaro que o Termo de Referência foi elaborado em harmonia com a Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022 e está de acordo com as necessidades técnicas, operacionais e estratégicas do órgão.

DELSON PEREIRA DA SILVA

Autoridade de TIC

*Assinou eletronicamente em 27/06/2025 às 15:57:09.*

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - 02.2 ENCARTE_PESQUISA_DE_PRECOS - AGIL.pdf (933.96 KB)
- Anexo II - 02.1 ENCARTES do TR.pdf (1.8 MB)
- Anexo III - 02.2 MDS_v4_16_05_25.pdf (2.52 MB)

ENCARTES DO TERMO DE REFERÊNCIA

ENCARTE 01: ESTIMATIVA DE CUSTOS DA CONTRATAÇÃO – POR GRUPO E POR PERFIL PROFISSIONAL.....	1
ENCARTE 02: REQUISITOS MÍNIMOS PARA OS PERFIS PROFISSIONAIS – GRUPO 01: PERFIL ADADOS-03.....	2
ENCARTE 03: REQUISITOS MÍNIMOS PARA OS PERFIS PROFISSIONAIS – GRUPO 01: PERFIL ANR-03.....	3
ENCARTE 04: REQUISITOS MÍNIMOS PARA OS PERFIS PROFISSIONAIS – GRUPO 01: PERFIL UX/UI-02.....	4
ENCARTE 05: REQUISITOS MÍNIMOS PARA OS PERFIS PROFISSIONAIS – GRUPO 01: PERFIL ARQSOF-02.....	5
ENCARTE 06: REQUISITOS MÍNIMOS PARA OS PERFIS PROFISSIONAIS – GRUPO 01: PERFIL DESENV-01, 02 E 03.....	6
ENCARTE 07: REQUISITOS MÍNIMOS PARA OS PERFIS PROFISSIONAIS – GRUPO 01: LDESENV.....	8
ENCARTE 08: REQUISITOS MÍNIMOS PARA OS PERFIS PROFISSIONAIS – GRUPO 01: PERFIL SCRUM.....	9
ENCARTE 09: REQUISITOS MÍNIMOS PARA OS PERFIS PROFISSIONAIS – GRUPO 02: PERFIL ATQ-03.....	10
ENCARTE 10: REQUISITOS MÍNIMOS PARA OS PERFIS PROFISSIONAIS – GRUPO 02: PERFIL LDESENV.....	11
ENCARTE 11: NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO (NMS): INDICADOR DE EFETIVIDADE NA ALOCAÇÃO DE PERFIS PROFISSIONAIS (GRUPOS 1 E 2).....	12
ENCARTE 12: NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO (NMS): INDICADOR DE AVALIAÇÃO INDIVIDUAL DOS PERFIS PROFISSIONAIS (GRUPOS 1 E 2).....	13
ENCARTE 13: NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO (NMS): INDICADOR DE ROTATIVIDADE DE PROFISSIONAIS (GRUPOS 1 E 2).....	17
ENCARTE 14: NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO (NMS): INDICADOR DE CUMPRIMENTO DE PRAZOS DE ATENDIMENTO A REQUISIÇÕES (GRUPOS 1 E 2).....	18
ENCARTE 15: NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO (NMS) – GRUPO 1: INDICADOR DE ACEITAÇÃO DA SPRINT/ENTREGA.....	19
ENCARTE 16: NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO (NMS) – GRUPO 1: INDICADOR DE CUMPRIMENTO DOS PRAZOS DE INCIDENTES DE SUSTENTAÇÃO.....	20
ENCARTE 17: NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO (NMS) – GRUPO 1: INDICADOR DE QUALIDADE DE CÓDIGO.....	21
ENCARTE 18: NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO (NMS) – GRUPO 1: INDICADOR DE SATISFAÇÃO DO DONO DO PRODUTO.....	22
ENCARTE 19: NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO (NMS) – GRUPO 1: INDICADOR DE PRODUTIVIDADE ÁGIL.....	23
ENCARTE 20: NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO (NMS) – GRUPO 1: INDICADOR DE CONFORMIDADE EM HOMOLOGAÇÃO.....	24
ENCARTE 21: NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO (NMS) – GRUPO 2: INDICADOR DE COBERTURA DE TESTES.....	25
ENCARTE 22: PRAZOS MÁXIMOS PARA ATENDIMENTO E RESOLUÇÃO DE INCIDENTES DE SUSTENTAÇÃO (ICPS).....	26
ENCARTE 23: PRAZOS MÁXIMOS PARA ATENDIMENTO A REQUISIÇÕES DE SERVIÇO (ICPR).....	27
ENCARTE 24: MODELO DE QUESTIONÁRIO IPP – INDICADOR DE AVALIAÇÃO INDIVIDUAL DO PERFIL PROFISSIONAL (IPP).....	28
ENCARTE 25: MODELO DE QUESTIONÁRIO ISP – INDICADOR DE SATISFAÇÃO DO DONO DO PRODUTO (ISP).....	29
ENCARTE 26: CATÁLOGO DE SISTEMAS SUSTENTADOS DO FNDE.....	30
ENCARTE 27: PROCEDIMENTOS DE CÁLCULO DA REMUNERAÇÃO À(S) CONTRATADA(S).....	42
ENCARTE 28: MODELO DE PROPOSTA TÉCNICA E DE PREÇOS.....	44
ENCARTE 29: MODELO DE PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS.....	47
ENCARTE 30: MODELO DE TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO.....	57
ENCARTE 31: MODELO DE TERMO DE CIÊNCIA.....	59
ENCARTE 32: MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO – GRUPO 01.....	61
ENCARTE 33: MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO – GRUPO 02.....	63
ENCARTE 34: TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO – SERVIÇOS DE TIC.....	65
ENCARTE 35: TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO – SERVIÇOS DE TIC.....	67
ENCARTE 36: MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONTRATOS FIRMADOS.....	69
ENCARTE 37: MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISTORIA TÉCNICA.....	70

ENCARTE 01: ESTIMATIVA DE CUSTOS DA CONTRATAÇÃO – POR GRUPO E POR PERFIL PROFISSIONAL.

GRUPO 01: SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE DESENVOLVIMENTO, MANUTENÇÃO E SUSTENTAÇÃO DE SOFTWARE									
Item	Descrição do Perfil	Referência Portaria 750/2023	CATSER	Unidade	Quantidade Máxima Estimada	Base Salarial de Referência	Custo Estimado por Perfil Profissional	Subtotal Mensal por Item	Subtotal Anual por Item
1	Administrador de Dados – Nível Sênior	ADADOS-03	30001	PPA	13	R\$ 10.995,04	R\$ 21.440,33	R\$ 278.724,29	R\$ 3.344.691,48
2	Analista de Negócios/Requisitos – Nível Sênior	ANR-03	30001	PPA	28	R\$ 10.536,07	R\$ 20.545,34	R\$ 575.269,52	R\$ 6.903.234,24
3	Analista de UX/UI – Nível Sênior	UX/UI-02	30001	PPA	17	R\$ 10.468,56	R\$ 20.413,69	R\$ 347.032,73	R\$ 4.164.392,76
4	Arquiteto de Software – Nível Sênior	ARQSOF-02	30001	PPA	15	R\$ 15.112,53	R\$ 29.469,43	R\$ 442.041,45	R\$ 5.304.497,40
5	Desenvolvedor de Software – Nível Junior	DESENV-01	30001	PPA	6	R\$ 6.080,23	R\$ 12.221,26	R\$ 73.327,56	R\$ 879.930,72
6	Desenvolvedor de Software – Nível Pleno	DESENV-02	30001	PPA	39	R\$ 9.913,19	R\$ 19.330,72	R\$ 753.898,08	R\$ 9.046.776,96
7	Desenvolvedor de Software – Nível Sênior	DESENV-03	30001	PPA	77	R\$ 13.560,89	R\$ 26.443,74	R\$ 2.036.167,98	R\$ 24.434.015,76
8	Líder Técnico de Desenvolvimento	LDESENV	30001	PPA	4	R\$ 16.038,60	R\$ 31.275,27	R\$ 125.101,08	R\$ 1.501.212,96
9	Scrum Master	SCRUM	30001	PPA	11	R\$ 10.691,74	R\$ 20.848,89	R\$ 229.337,79	R\$ 2.752.053,48
Valor global estimado - Grupo 1:					R\$58.330.805,76				
GRUPO 02: SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS EM AVALIAÇÃO DA QUALIDADE E TESTES AVANÇADOS DE SOFTWARE									
Item	Descrição do Perfil	Referência Portaria 750/2023	CATSER	Unidade	Quantidade Máxima Estimada	Base Salarial de Referência	Custo Estimado por Perfil Profissional	Subtotal Mensal por Item	Subtotal Anual por Item
1	Analista de Testes/Qualidade – Nível Sênior	ATQ-03	26042	PPA	15	R\$ 7.708,80	R\$ 15.032,16	R\$ 225.482,40	R\$ 2.705.788,80
2	Líder Técnico de Desenvolvimento	LDESENV	30001	PPA	1	R\$ 16.038,60	R\$ 31.275,27	R\$ 31.275,27	R\$ 375.303,24
Valor global estimado - Grupo 2:					R\$3.081.092,04				
Valor global estimado da contratação (Grupo 1 + Grupo 2):					R\$61.411.897,80				

ENCARTE 02: REQUISITOS MÍNIMOS PARA OS PERFIS PROFISSIONAIS – GRUPO 01: PERFIL ADADOS-03.

PERFIL ADMINISTRADOR DE DADOS SÊNIOR (ADADOS-03)

ATIVIDADES VINCULADAS AO PERFIL (JOB DESCRIPTION)

Esse perfil atua na garantia da qualidade das estruturas dos metadados das soluções alinhadas aos padrões de arquitetura de dados da organização, apoia na organização da informação corporativa objeto das aplicações em desenvolvimento, na garantia da integração e na aplicação das melhores práticas de administração de dados corporativos. São atividades comumente executadas por esse perfil (sem se limitar a essas):

- Projeta modelos de dados (conceitual, lógico e físico).
- Acompanha e orienta as equipes durante a modelagem de dados.
- Avalia modelos de dados produzidos pelas equipes de desenvolvimento.
- Apoia na busca e utilização de informações corporativas e compartilhadas.
- Dissemina os conceitos das entidades representadas nos modelos de dados.
- Mantém atualizados os repositórios de modelos de dados e metadados.
- Propõe mudanças na arquitetura corporativa de dados.
- Realiza estudos sobre a análise de impacto das alterações propostas nos modelos de dados corporativos e compartilhados.
- Emite relatórios técnicos e pareceres sobre o uso dos metadados nos âmbitos conceitual e lógico.
- Apoia os demais profissionais nas atividades referentes à qualidade de dados e gestão de dados mestres e de referência.
- Apoia na elaboração de Vocabulário e Glossário de dados, metodologia de gestão e governança de dados e demais documentos relativos à gestão de dados.
- Apoiar equipes multidisciplinares com mindset ágil.

REQUISITOS MÍNIMOS DE FORMAÇÃO, EXPERIÊNCIA E QUALIFICAÇÃO

FORMAÇÃO ACADÊMICA		EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL		QUALIFICAÇÃO TÉCNICA	
Requisito Padrão	Requisito Alternativo	Requisito Padrão	Requisito Alternativo	Requisito Padrão	Requisito Alternativo
Graduação completa em curso de nível superior na área de Tecnologia da Informação.	Graduação completa em qualquer área de formação acompanhada de pós-graduação completa (especialização, mestrado ou doutorado) na área de Tecnologia da Informação (ou em área correlata à de atuação do perfil) em curso com carga horária mínima de 360 horas/aula.	Experiência profissional de, no mínimo, 06 (seis) anos em atividades na área de especialidade técnica de atuação.	Experiência profissional de, no mínimo, 04 (quatro) anos cumulativamente com, no mínimo, 02 (duas) Certificações Profissionais em sua área de atuação, e/ou em processos ágeis, emitidas por entidade certificadora reconhecida. As certificações apresentadas nesse item devem ser distintas das apresentadas no item de qualificação técnica.	Possuir, no mínimo, 02 (duas) Certificações Profissionais em sua área de atuação e/ou em processos ágeis, emitida por entidade certificadora reconhecida.	Pós-graduação ou MBA na área de atuação e/ou em processos de Engenharia de Software com carga horária de, no mínimo, 360 horas/aula.

ENCARTE 03: REQUISITOS MÍNIMOS PARA OS PERFIS PROFISSIONAIS – GRUPO 01: PERFIL ANR-03.

PERFIL ANALISTA DE NEGÓCIOS/REQUISITOS SÊNIOR (ANR-03)

ATIVIDADES VINCULADAS AO PERFIL (JOB DESCRIPTION)

Esse perfil atua na identificação, definição e documentação de processos de negócios e de requisitos de software a serem implementados. O analista de negócio busca assegurar uma ligação consistente entre as equipes de negócios e a equipe de desenvolvedores, facilitando a comunicação e auxiliando no aprofundamento do domínio do negócio objeto da implementação. Atua, também, na propositura de funcionalidades e na organização das informações, no comportamento e fluxo do processo da aplicação satisfazendo as necessidades de negócio declaradas e não declaradas. São atividades comumente executadas por esse perfil (sem se limitar a essas):

- Levantar necessidades de negócio.
- Levantar e analisar estórias de usuário.
- Atuar em conjunto com os times de tecnologia e negócio.
- Gerenciar, fatiar, descartar e priorizar o backlog do produto – em apoio ao dono do produto.
- Definir objetivos de sprints.
- Definir critérios de aceitação de estórias de usuários codificadas.
- Conduzir a homologação das entregas junto ao gestor de negócio.
- Apoiar os usuários quanto a utilização e criação/atualização de manuais utilização de sistemas.

REQUISITOS MÍNIMOS DE FORMAÇÃO, EXPERIÊNCIA E QUALIFICAÇÃO

FORMAÇÃO ACADÊMICA		EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL		QUALIFICAÇÃO TÉCNICA	
Requisito Padrão	Requisito Alternativo	Requisito Padrão	Requisito Alternativo	Requisito Padrão	Requisito Alternativo
Graduação completa em curso de nível superior na área de Tecnologia da Informação.	Graduação completa em qualquer área de formação acompanhada de pós-graduação completa (especialização, mestrado ou doutorado) na área de Tecnologia da Informação (ou em área correlata à de atuação do perfil) em curso com carga horária mínima de 360 horas/aula.	Experiência profissional de, no mínimo, 06 (seis) na identificação, definição e documentação de processos de negócios e de requisitos de software a serem implementados.	Experiência profissional de, no mínimo, 04 (quatro) anos cumulativamente com, no mínimo, 02 (duas) Certificações Profissionais em sua área de atuação, e/ou em processos ágeis, emitidas por entidade certificadora reconhecida. As certificações apresentadas nesse item devem ser distintas das apresentadas no item de qualificação técnica.	Possuir, no mínimo, 02 (duas) Certificações Profissionais em sua área de atuação e/ou em processos ágeis, emitida por entidade certificadora reconhecida.	Pós-graduação ou MBA na área de atuação e/ou em processos de Engenharia de Software com carga horária de, no mínimo, 360 horas/aula.

ENCARTE 04: REQUISITOS MÍNIMOS PARA OS PERFIS PROFISSIONAIS – GRUPO 01: PERFIL UX/UI-02.

PERFIL ANALISTA DE UX/UI SÊNIOR (UX/UI-02)

ATIVIDADES VINCULADAS AO PERFIL (JOB DESCRIPTION)

Esse perfil atua na criação de soluções tecnológicas para melhorar a experiência do usuário de um produto ou serviço de software. Atua também na definição das características de interface com o usuário (**design**), de modo a garantir usabilidade e disposição da informação no meio de comunicação. São atividades comumente executadas por esse perfil (sem se limitar a essas):

- Realizar entrevistas, pesquisas e testes com usuários para identificar necessidades, comportamentos e problemas, conduzir análises de usabilidade e revisar feedbacks de usuários para aprimorar a experiência.
- Mapear jornadas do usuário (user journey) e construir personas representativas.
- Design de Experiência do Usuário (UX) e criar fluxos de navegação (user flows) claros e eficientes.
- Definir e documentar a arquitetura da informação de sistemas e produtos digitais, propor soluções para melhorar a experiência em funcionalidades complexas.
- Design de Interface do Usuário (UI): criar wireframes, protótipos de baixa e alta fidelidade e mockups.
- Desenvolver interfaces visuais atraentes, respeitando os princípios de design e identidade visual do produto.
- Garantir a consistência visual e funcional utilizando guias de estilo e bibliotecas de componentes.
- Planejar e executar testes de usabilidade com usuários reais ou simulados e coletar métricas e feedbacks para validar soluções propostas e fazer ajustes, realizar testes A/B para comparar diferentes abordagens de design.
- Trabalhar em conjunto com desenvolvedores, Product Owners, Scrum Masters e stakeholders.
- Garantir que as soluções projetadas sejam tecnicamente viáveis e alinhadas com os objetivos do negócio.
- Participar de reuniões de planejamento e refinamento para entender requisitos e limitações técnicas.
- Estabelecer e manter guias de estilo, padrões de design e bibliotecas de componentes reutilizáveis.
- Incorporar tendências de design e boas práticas de acessibilidade (WCAG, por exemplo), garantir que os designs sejam responsivos e adaptáveis a diferentes dispositivos e plataformas.
- Liderar iniciativas de design em projetos complexos ou estratégicos e atuar como referência técnica e ponto de contato para decisões de UX/UI na organização.
- Acompanhar métricas de engajamento e desempenho das interfaces criadas e identificar oportunidades de melhoria contínua e propor evoluções no design.
- Garantir que as soluções entregues acompanhem mudanças nas necessidades do usuário e do mercado.
- Garantir que os textos sejam claros, concisos e úteis, criar/editar textos para botões, menus, campos de formulário, mensagens de erro e notificações
- Criar microcopy, ou seja, pequenos trechos de texto que guiam o usuário em manuais, tutoriais e passo a passo nas aplicações/produtos.
- Criar um guia de escrita com estilos e diretrizes para manter a consistência na comunicação.

REQUISITOS MÍNIMOS DE FORMAÇÃO, EXPERIÊNCIA E QUALIFICAÇÃO

PERFIL	FORMAÇÃO ACADÊMICA		EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL		QUALIFICAÇÃO TÉCNICA	
	Requisito Padrão	Requisito Alternativo	Requisito Padrão	Requisito Alternativo	Requisito Padrão	Requisito Alternativo
Sênior	Graduação completa em curso de nível superior na área de Tecnologia da Informação	Graduação completa em qualquer área de formação acompanhada de pós-graduação completa (especialização, mestrado ou doutorado) na área de Tecnologia da Informação (ou em área correlata à de atuação do perfil) com carga horária mínima de 360 horas/aula.	Experiência profissional de, no mínimo, 06 (seis) anos em atividades na área de especialidade técnica de atuação.	Experiência profissional de, no mínimo, 04 (quatro) anos cumulativamente com, no mínimo, 03 (três) Certificações Profissionais em sua área de atuação e/ou em processos ágeis, emitida por entidade certificadora reconhecida.	Possuir, no mínimo, 02 (duas) Certificações Profissionais em sua área de atuação e/ou em processos ágeis, emitida por entidade certificadora reconhecida.	Pós-graduação ou MBA na área de atuação e/ou em processos de Engenharia de Software com carga horária de, no mínimo, 360 horas/aula.

ENCARTE 05: REQUISITOS MÍNIMOS PARA OS PERFIS PROFISSIONAIS – GRUPO 01: PERFIL ARQSOF-02.

ARQUITETO DE SOFTWARE SÊNIOR (ARQSOF-02)

ATIVIDADES VINCULADAS AO PERFIL (JOB DESCRIPTION)

Este perfil atua no apoio à tomada de decisão técnica em relação às diferentes arquiteturas de **software**, na análise e garantia do máximo de retorno esperado de uma arquitetura de **software** em termos de **performance**, segurança e relação custo/benefício, no acompanhamento da construção do **software** atuando proativamente na proposição de soluções técnicas, no diagnóstico de problemas e na superação de obstáculos relacionados à codificação e implementação dos **frameworks** e componentes. São atividades comumente executadas por esse perfil (sem se limitar a essas):

- Analisa e cria configuração de software.
- Apoia o empacotamento e revisa versões de pacote de software.
- Analisa, define e implementa padrões de arquitetura de software.
- Define e implementa soluções DevOps/DevSecOps.
- Define soluções com utilização de arquitetura blockchain, cloud, inteligência artificial e aprendizado de máquina etc.
- Resolve problemas de integração de sistemas novos e legados.
- Analisa e diagnostica problemas, erros e falhas em software.
- Atua em conjunto com o time de desenvolvimento e o dono do produto para definir, dimensionar e priorizar histórias e planejar sprints e releases.
- Prototipa software e implementa histórias de usuário considerando os critérios de aceitação definidos.
- Apoia a realização de testes.
- Empacota as entregas e armazena nos repositórios de código e documentação definidos.
- Registra e soluciona o débito técnico identificado após entregas.
- Orienta e presta mentoria técnica aos perfis com menor experiência.
- Planeja a implementação de soluções de clientes usando frameworks de IA e sistemas de integração da IA com a infraestrutura de TI.
- Apoia gerencialmente a execução e fiscalização de contratos de TIC na sua área de especialidade.

REQUISITOS MÍNIMOS DE FORMAÇÃO, EXPERIÊNCIA E QUALIFICAÇÃO

FORMAÇÃO ACADÊMICA		EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL		QUALIFICAÇÃO TÉCNICA	
Requisito Padrão	Requisito Alternativo	Requisito Padrão	Requisito Alternativo	Requisito Padrão	Requisito Alternativo
Graduação completa em curso de nível superior na área de Tecnologia da Informação	Graduação completa em qualquer área de formação acompanhada de pós-graduação completa (especialização, mestrado ou doutorado) na área de Tecnologia da Informação (ou em área correlata à de atuação do perfil) em curso com carga horária mínima de 360 horas/aula.	Experiência profissional geral de, no mínimo, 06 (seis) anos desempenhando funções de arquiteto de aplicações web utilizando tecnologias PHP ou JAVA	Experiência profissional de, no mínimo, 04 (quatro) anos cumulativamente com, no mínimo, 02 (duas) Certificações Profissionais em sua área de atuação, emitidas por entidade certificadora reconhecida. As certificações apresentadas nesse item devem ser distintas das apresentadas no item de qualificação técnica.	Possuir, no mínimo, 02 (duas) Certificações Profissionais em sua área de atuação e/ou em processos ágeis, emitida por entidade certificadora reconhecida	Pós-graduação ou MBA na área de atuação e/ou em processos de Engenharia de Software com carga horária de, no mínimo, 360 horas/aula.

ENCARTE 06: REQUISITOS MÍNIMOS PARA OS PERFIS PROFISSIONAIS – GRUPO 01: PERFIL DESENV-01, 02 E 03.

PERFIL DESENVOLVEDOR DE SOFTWARE JÚNIOR, PLENO e SÊNIOR (DESENV-01, DESENV-02 E DESENV-03)

ATIVIDADES VINCULADAS AO PERFIL (JOB DESCRIPTION)

Esse perfil atua na codificação, design de componentes, testes unitários, construção de aplicações, implementação e manutenção de software em busca de alta qualidade na aplicação de técnicas, normas e procedimentos atualizados de codificação e construção de software. O desenvolvedor de software busca escrever códigos de alta qualidade para atender as funcionalidades das partes interessadas assegurando otimização de recursos computacionais, segurança e desempenho. São atividades comumente executadas por esse perfil (sem se limitar a essas):

- Desenvolve recursos e capacidades para usuários finais através de plataformas e ferramentas de desenvolvimento ou aprendizado de máquina, escrevendo código de qualidade com clareza e testabilidade - de acordo com padrões e práticas de arquitetura, design implementação e segurança.
- Configura e personaliza software.
- Investiga e propõe soluções para problemas de desenvolvimento e design.
- Conduz análises para determinar necessidades de integração, projetar e planejar integrações.
- Desenvolve blocos de construção de software reutilizáveis para permitir uma entrega mais rápida.
- Participa do trabalho de estimativa e previsão de trabalho.
- Melhora o desempenho do software existente, diagnosticando e resolvendo problemas críticos.
- Prepara documentação técnica.
- Colabora no desenvolvimento de modelos de aprendizado de máquina e pipelines de dados.
- Apoia gerencialmente a execução e fiscalização de contratos de TIC na sua área de especialidade.
- Apoia equipes multidisciplinares com mindset ágil.

REQUISITOS MÍNIMOS DE FORMAÇÃO, EXPERIÊNCIA E QUALIFICAÇÃO

PERFIL	FORMAÇÃO ACADÊMICA		EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL		QUALIFICAÇÃO TÉCNICA	
Nível	Requisito Padrão	Requisito Alternativo	Requisito Padrão	Requisito Alternativo	Requisito Padrão	Requisito Alternativo
JÚNIOR DESENV-01	Graduação completa em curso de nível superior na área de Tecnologia da Informação	Graduação completa em qualquer área de formação acompanhada de pós-graduação completa (especialização, mestrado ou doutorado) na área de Tecnologia da Informação (ou em área correlata à de atuação do perfil) com carga horária mínima de 360 horas/aula.	Experiência profissional de, no mínimo, 02 (dois) anos em atividades na área de especialidade técnica de atuação.	Experiência profissional de, no mínimo, 01 (um) ano cumulativamente com, no mínimo, 01 (uma) Certificação Profissional em sua área de atuação e/ou em processos ágeis, emitida por entidade certificadora reconhecida.	Possuir, no mínimo, 01 (uma) Certificação Profissional em sua área de atuação e/ou em processos ágeis, emitida por entidade certificadora reconhecida.	Pós-graduação ou MBA na área de atuação e/ou em processos de Engenharia de Software com carga horária de, no mínimo, 360 horas/aula.
PLENO DESENV-02	Graduação completa em curso de nível superior na área de Tecnologia da Informação	Graduação completa em qualquer área de formação acompanhada de pós-graduação completa (especialização, mestrado ou doutorado) na área de Tecnologia da Informação (ou em área correlata à de atuação do perfil) com carga horária mínima de 360 horas/aula.	Experiência profissional de, no mínimo, 04 (quatro) anos em atividades na área de especialidade técnica de atuação.	Experiência profissional de, no mínimo, 02 (dois) anos cumulativamente com, no mínimo, 02 (duas) Certificações Profissionais em sua área de atuação e/ou em processos ágeis, emitida por entidade certificadora reconhecida.	Possuir, no mínimo, 02 (duas) Certificações Profissionais em sua área de atuação e/ou em processos ágeis, emitida por entidade certificadora reconhecida.	Pós-graduação ou MBA na área de atuação e/ou em processos de Engenharia de Software com carga horária de, no mínimo, 360 horas/aula.
SÊNIOR DESENV-03	Graduação completa em curso de nível superior na área de Tecnologia da Informação	Graduação completa em qualquer área de formação acompanhada de pós-graduação	Experiência profissional de, no mínimo, 06 (seis) anos em	Experiência profissional de, no mínimo, 04 (quatro) anos cumulativamente com, no	Possuir, no mínimo, 02 (duas) Certificações Profissionais em sua área de atuação e/ou em	Pós-graduação ou MBA na área de atuação e/ou em processos de Engenharia de Software com carga horária de, no mínimo, 360 horas/aula.

PERFIL DESENVOLVEDOR DE SOFTWARE JÚNIOR, PLENO e SÊNIOR (DESENV-01, DESENV-02 E DESENV-03)**ATIVIDADES VINCULADAS AO PERFIL (JOB DESCRIPTION)**

		completa (especialização, mestrado ou doutorado) na área de Tecnologia da Informação (ou em área correlata à de atuação do perfil) com carga horária mínima de 360 horas/aula.	atividades na área de especialidade técnica de atuação.	mínimo, 03 (três) Certificações Profissionais em sua área de atuação e/ou em processos ágeis, emitida por entidade certificadora reconhecida.	processos ágeis, emitida por entidade certificadora reconhecida.	
--	--	--	---	---	--	--

ENCARTE 07: REQUISITOS MÍNIMOS PARA OS PERFIS PROFISSIONAIS – GRUPO 01: LDESENV.

PERFIL LÍDER TÉCNICO DE DESENVOLVIMENTO/SUSTENTAÇÃO (LDESENV)

ATIVIDADES VINCULADAS AO PERFIL (JOB DESCRIPTION)

Esse perfil atua na organização da entrega contínua dos produtos de software, conduzindo os times de desenvolvedores na aplicação das melhores práticas e técnicas de codificação, observando os padrões de projetos de software e metas a serem alcançadas na execução das sprints. São atividades comumente executadas por esse perfil (sem se limitar a essas):

- Planejamento Técnico: Definir a arquitetura de software e orientar o uso de padrões de projeto (design patterns).
- Participar da criação de roadmaps técnicos e estimativas para projetos.
- Identificar e mitigar riscos técnicos durante o planejamento.
- Coordenação da Equipe: Conduzir reuniões de alinhamento técnico, como refinamentos de backlog e revisões de código.
- Acompanhar o desempenho da equipe, promovendo feedback técnico e profissional.
- Promover a colaboração entre desenvolvedores e outros stakeholders do projeto.
- Qualidade de Código: Garantir a aplicação de boas práticas de desenvolvimento, incluindo o uso de testes automatizados.
- Realizar revisões de código para assegurar a consistência e aderência aos padrões definidos.
- Apoiar a equipe no uso de ferramentas e frameworks modernos para otimizar a eficiência.
- Entrega Contínua: Implementar e supervisionar pipelines de CI/CD (Integração Contínua/Entrega Contínua).
- Monitorar e garantir a integridade e desempenho dos sistemas em produção.
- Gerenciar releases e implantações em ambientes de teste e produção.
- Mentoria e Treinamento: Atuar como mentor técnico para membros da equipe, promovendo o desenvolvimento de habilidades.
- Conduzir treinamentos e workshops sobre novas tecnologias e práticas de desenvolvimento.
- Estimular a cultura de aprendizado contínuo e inovação técnica.
- Gestão de Incidentes e Suporte: Liderar a análise e resolução de problemas críticos de produção.
- Colaborar na definição de planos de contingência e recuperação.
- Integração com Stakeholders: Traduzir requisitos de negócio em soluções técnicas viáveis.
- Comunicar de forma clara os aspectos técnicos do projeto para equipes não técnicas.
- Gerenciar expectativas relacionadas ao escopo, prazo e qualidade das entregas.
- Inovação e Pesquisa: Avaliar novas tecnologias e propor sua adoção quando pertinente.
- Conduzir provas de conceito para explorar soluções inovadoras.

REQUISITOS MÍNIMOS DE FORMAÇÃO, EXPERIÊNCIA E QUALIFICAÇÃO

FORMAÇÃO ACADÊMICA		EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL		QUALIFICAÇÃO TÉCNICA	
Requisito Padrão	Requisito Alternativo	Requisito Padrão	Requisito Alternativo	Requisito Padrão	Requisito Alternativo
Graduação completa em curso de nível superior na área de Tecnologia da Informação.	Graduação completa em qualquer área de formação acompanhada de pós-graduação completa (especialização, mestrado ou doutorado) na área de Tecnologia da Informação (ou em área correlata à de atuação do perfil) com carga horária mínima de 360 horas/aula.	Experiência profissional de, no mínimo, 06 (seis) anos em atividades na área de especialidade técnica de atuação.	Experiência profissional de, no mínimo, 04 (quatro) anos cumulativamente com, no mínimo, 02 (duas) Certificações Profissionais em sua área de atuação, emitidas por entidade certificadora reconhecida. As certificações apresentadas nesse item devem ser distintas das apresentadas no item de qualificação técnica.	Possuir, no mínimo, 02 (duas) Certificações Profissionais em sua área de atuação e/ou em processos ágeis, emitida por entidade certificadora reconhecida.	Pós-graduação ou MBA na área de atuação e/ou em processos de Engenharia de Software com carga horária de, no mínimo, 360 horas/aula.

ENCARTE 08: REQUISITOS MÍNIMOS PARA OS PERFIS PROFISSIONAIS – GRUPO 01: PERFIL SCRUM.

PERFIL SCRUM MASTER (SCRUM)

ATIVIDADES VINCULADAS AO PERFIL (JOB DESCRIPTION)

Esse perfil atua na facilitação do processo de desenvolvimento ágil de software, orientando as equipes de desenvolvimento, acompanhando, identificando e eliminando impedimentos e promovendo o uso de padrões e melhores práticas ágeis. O scrum master busca garantir o bom funcionamento de processos e atividades ágeis e é responsável por liderar reuniões previstas no processo de desenvolvimento. Este perfil atua como um elo entre a equipe de desenvolvimento e os stakeholders, removendo obstáculos e promovendo um ambiente de trabalho produtivo. São atividades comumente executadas por esse perfil (sem se limitar a essas):

- Garantir que o framework Scrum seja compreendido e aplicado corretamente pela equipe e facilitar reuniões ágeis, como daily scrum, sprint planning, sprint review e retrospectives
- Acompanhar o progresso das sprints, assegurando a conclusão de itens do backlog e auxiliar a equipe no gerenciamento do backlog de produto e priorização de tarefas
- Proteger a equipe contra interferências externas, garantindo o foco nas metas da sprint, identificar e remover impedimentos que dificultem o progresso do time.
- Incentivar o uso de padrões ágeis e boas práticas de trabalho colaborativo.
- Monitorar métricas ágeis (como burndown charts e velocity) para identificar áreas de melhoria.
- Estimular a transparência no processo de desenvolvimento e a comunicação aberta.
- Treinar a equipe e os stakeholders sobre os valores, princípios e práticas ágeis.
- Promover uma cultura de aprendizado contínuo e inovação dentro do time.
- Orientar novos membros sobre os processos ágeis e o funcionamento da equipe.
- Resolver conflitos internos na equipe, promovendo a colaboração e o engajamento, estimular a autonomia e a autogestão do time, fortalecendo o espírito de equipe.
- Apoiar o Product Owner na gestão do backlog, garantindo que as histórias de usuário sejam bem definidas e priorizadas.
- Promover o alinhamento entre as expectativas dos stakeholders e a capacidade da equipe.
- Facilitar a comunicação entre todos os envolvidos no projeto.
- Realizar retrospectivas para identificar pontos de melhoria nos processos e propor ajustes.
- Garantir que as sprints sejam revisadas e ajustadas para otimizar entregas futuras.
- Implementar ações corretivas para maximizar a eficiência da equipe.
- Promover de um Ambiente Saudável e incentivar um ambiente de trabalho que valorize a segurança psicológica e a criatividade.
- Monitorar o bem-estar da equipe e intervir quando necessário para evitar sobrecarga de trabalho e apoiar equipes multidisciplinares com mindset ágil.

REQUISITOS MÍNIMOS DE FORMAÇÃO, EXPERIÊNCIA E QUALIFICAÇÃO

FORMAÇÃO ACADÊMICA		EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL		QUALIFICAÇÃO TÉCNICA	
Requisito Padrão	Requisito Alternativo	Requisito Padrão	Requisito Alternativo	Requisito Padrão	Requisito Alternativo
Graduação completa em curso de nível superior na área de Tecnologia da Informação.	Graduação completa em qualquer área de formação acompanhada de pós-graduação completa (especialização, mestrado ou doutorado) na área de Tecnologia da Informação (ou em área correlata à de atuação do perfil) com carga horária mínima de 360 horas/aula.	Experiência profissional de, no mínimo, 06 (seis) anos em atividades na área de especialidade técnica de atuação.	Experiência profissional de, no mínimo, 04 (quatro) anos cumulativamente com, no mínimo, 02 (duas) Certificações Profissionais em sua área de atuação, e/ou em processos ágeis, emitidas por entidade certificadora reconhecida. As certificações apresentadas nesse item devem ser distintas das apresentadas no item de qualificação técnica.	Possuir, no mínimo, 02 (duas) Certificações Profissionais em sua área de atuação e/ou em processos ágeis, emitida por entidade certificadora reconhecida.	Pós-graduação ou MBA na área de atuação e/ou em processos de Engenharia de Software com carga horária de, no mínimo, 360 horas/aula.

ENCARTE 09: REQUISITOS MÍNIMOS PARA OS PERFIS PROFISSIONAIS - GRUPO 02: PERFIL ATQ-03.

PERFIL ANALISTA DE TESTES QUALIDADE SÊNIOR (ATQ-03)

ATIVIDADES VINCULADAS AO PERFIL (JOB DESCRIPTION)

Esse perfil atua na garantia da entrega de *software* com alta qualidade, planejando, implementando e automatizando os testes de *software* e de garantia de qualidade de *software*. O analista de Teste e Qualidade busca desenvolver planos de teste, criar casos de teste, escrever código de automação de teste e relatar resultados, avaliar a qualidade técnica e funcional dos produtos, identificar riscos e possíveis falhas relacionadas aos códigos e funcionalidades entregues. São atividades comumente executadas por esse perfil (sem se limitar a essas):

- Desenvolver planos de teste detalhados com base nos requisitos do projeto e identificar cenários de teste, criar casos de teste e definir estratégias para cobertura de testes.
- Planejar testes manuais e automatizados, considerando os diferentes níveis (unitários, integrados, sistema e aceitação).
- Realizar testes manuais em diferentes ambientes, simulando cenários reais de uso.
- Escrever, manter e executar scripts de automação utilizando ferramentas específicas e executar scripts de automação para testes funcionais, de desempenho, carga e regressão.
- Documentar e relatar os resultados dos testes, evidenciando falhas e inconsistências encontradas.
- Configurar e gerenciar ambientes e pipelines de teste automatizados.
- Colaborar na integração de testes automatizados nos processos de CI/CD.
- Avaliar a qualidade técnica e funcional do software entregue.
- Identificar riscos e propor soluções para mitigar falhas potenciais.
- Analisar métricas de teste e sugerir melhorias no processo de desenvolvimento.
- Trabalhar em estreita colaboração com desenvolvedores, Product Owners e Scrum Masters para alinhar expectativas de qualidade.
- Revisar e entender histórias de usuário e critérios de aceitação para garantir a cobertura de teste.
- Participar de reuniões de planejamento e refinamento para antecipar cenários de teste.
- Registrar planos, casos e resultados de teste em ferramentas apropriadas.
- Gerar relatórios claros e objetivos sobre a qualidade do produto, destacando problemas encontrados e ações corretivas.
- Explorar novas ferramentas, técnicas e metodologias de teste para otimizar processos.
- Estar atualizado sobre tendências e melhores práticas em testes e automação.
- Reportar, acompanhar e priorizar defeitos em sistemas de controle de bugs.
- Validar a correção de erros e realizar testes de regressão para garantir a estabilidade.
- Apoiar equipes multidisciplinares com mindset ágil.

REQUISITOS MÍNIMOS DE FORMAÇÃO, EXPERIÊNCIA E QUALIFICAÇÃO

PERFIL	FORMAÇÃO ACADÊMICA		EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL		QUALIFICAÇÃO TÉCNICA	
	Requisito Padrão	Requisito Alternativo	Requisito Padrão	Requisito Alternativo	Requisito Padrão	Requisito Alternativo
Sênior	Graduação completa em curso de nível superior na área de Tecnologia da Informação	Graduação completa em qualquer área de formação acompanhada de pós-graduação completa (especialização, mestrado ou doutorado) na área de Tecnologia da Informação (ou em área correlata à de atuação do perfil) com carga horária mínima de 360 horas/aula.	Experiência profissional de, no mínimo, 06 (seis) anos em atividades na área de especialidade técnica de atuação.	Experiência profissional de, no mínimo, 04 (quatro) anos cumulativamente com, no mínimo, 03 (três) Certificações Profissionais em sua área de atuação e/ou em processos ágeis, emitida por entidade certificadora reconhecida.	Possuir, no mínimo, 02 (duas) Certificações Profissionais em sua área de atuação e/ou em processos ágeis, emitida por entidade certificadora reconhecida.	Pós-graduação ou MBA na área de atuação e/ou em processos de Engenharia de Software com carga horária de, no mínimo, 360 horas/aula.

ENCARTE 10: REQUISITOS MÍNIMOS PARA OS PERFIS PROFISSIONAIS - GRUPO 02: PERFIL LDESENV.

PERFIL LÍDER TÉCNICO DE TESTES E QUALIDADE (LDESENV)

ATIVIDADES VINCULADAS AO PERFIL (JOB DESCRIPTION)

Esse perfil atua na organização da entrega contínua dos produtos de software, conduzindo os times de desenvolvedores na aplicação das melhores práticas e técnicas de codificação, observando os padrões de projetos de software e metas a serem alcançadas na execução das sprints. São atividades comumente executadas por esse perfil (sem se limitar a essas):

- Planejamento Técnico: Definir a arquitetura de software e orientar o uso de padrões de projeto (design patterns).
- Participar da criação de roadmaps técnicos e estimativas para projetos.
- Identificar e mitigar riscos técnicos durante o planejamento.
- Coordenação da Equipe: Conduzir reuniões de alinhamento técnico, como refinamentos de backlog e revisões de código.
- Acompanhar o desempenho da equipe, promovendo feedback técnico e profissional.
- Promover a colaboração entre desenvolvedores e outros stakeholders do projeto.
- Qualidade de Código: Garantir a aplicação de boas práticas de desenvolvimento, incluindo o uso de testes automatizados.
- Realizar revisões de código para assegurar a consistência e aderência aos padrões definidos.
- Apoiar a equipe no uso de ferramentas e frameworks modernos para otimizar a eficiência.
- Entrega Contínua: Implementar e supervisionar pipelines de CI/CD (Integração Contínua/Entrega Contínua).
- Monitorar e garantir a integridade e desempenho dos sistemas em produção.
- Gerenciar releases e implantações em ambientes de teste e produção.
- Mentoria e Treinamento: Atuar como mentor técnico para membros da equipe, promovendo o desenvolvimento de habilidades.
- Conduzir treinamentos e workshops sobre novas tecnologias e práticas de desenvolvimento.
- Estimular a cultura de aprendizado contínuo e inovação técnica.
- Gestão de Incidentes e Suporte: Liderar a análise e resolução de problemas críticos de produção.
- Colaborar na definição de planos de contingência e recuperação.
- Integração com Stakeholders: Traduzir requisitos de negócio em soluções técnicas viáveis.
- Comunicar de forma clara os aspectos técnicos do projeto para equipes não técnicas.
- Gerenciar expectativas relacionadas ao escopo, prazo e qualidade das entregas.
- Inovação e Pesquisa: Avaliar novas tecnologias e propor sua adoção quando pertinente.
- Conduzir provas de conceito para explorar soluções inovadoras.

REQUISITOS MÍNIMOS DE FORMAÇÃO, EXPERIÊNCIA E QUALIFICAÇÃO

FORMAÇÃO ACADÊMICA		EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL		QUALIFICAÇÃO TÉCNICA	
Requisito Padrão	Requisito Alternativo	Requisito Padrão	Requisito Alternativo	Requisito Padrão	Requisito Alternativo
Graduação completa em curso de nível superior na área de Tecnologia da Informação.	Graduação completa em qualquer área de formação acompanhada de pós-graduação completa (especialização, mestrado ou doutorado) na área de Tecnologia da Informação (ou em área correlata à de atuação do perfil) com carga horária mínima de 360 horas/aula.	Experiência profissional de, no mínimo, 06 (seis) anos em atividades na área de especialidade técnica de atuação.	Experiência profissional de, no mínimo, 04 (quatro) anos cumulativamente com, no mínimo, 02 (duas) Certificações Profissionais em sua área de atuação, emitidas por entidade certificadora reconhecida. As certificações apresentadas nesse item devem ser distintas das apresentadas no item de qualificação técnica.	Possuir, no mínimo, 02 (duas) Certificações Profissionais em sua área de atuação e/ou em processos ágeis, emitida por entidade certificadora reconhecida.	Pós-graduação ou MBA na área de atuação e/ou em processos de Engenharia de Software com carga horária de, no mínimo, 360 horas/aula.

ENCARTE 11: NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO (NMS): INDICADOR DE EFETIVIDADE NA ALOCAÇÃO DE PERFIS PROFISSIONAIS (GRUPOS 1 E 2).

NMS-01: INDICADOR DE EFETIVIDADE NA ALOCAÇÃO DE PERFIS PROFISSIONAIS (IEAPF)			
OBJETIVO	APLICABILIDADE / PERIODICIDADE		FONTE
Avaliar o nível de assertividade da CONTRATADA em prover e manter os recursos profissionais adequados à execução dos serviços, dentro dos prazos e padrões mínimos definidos.	Aplicável aos serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de soluções de software (Grupo 1) e aos serviços de avaliação da qualidade e testes avançados de software (Grupo 2), individualmente, por ciclo de faturamento.		As informações para verificação dos indicadores serão extraídas dos relatórios de gerenciamento de serviços e/ou da ferramenta de gestão de demandas e/ou de outro meio hábil definido entre as partes.
FÓRMULA DE CÁLCULO DO INDICADOR			
$IEAPF_{GRUPO} = [(\sum \text{Perfis Profissionais Devolvidos} \times 100) / \sum \text{Perfis Profissionais Alocados}]$ <p>Onde:</p> <p>IEAPF = Resultado do Indicador de Efetividade na Alocação de Perfis Profissionais (por grupo)</p> <p>Perfis Profissionais Devolvidos = Quantidade de perfis profissionais devolvidos e/ou substituídos no período de apuração</p> <p>Perfis Profissionais Alocados = Quantidade de perfis profissionais alocados no período de apuração</p>			
METAS (PARÂMETROS DE RESULTADO)			
IEAPF ≤ 10% (IEAPF menor ou igual a 10%)			
NÍVEIS DE AJUSTE À REMUNERAÇÃO (IMR)			
A	B	C	D
IEAPF ≤ 10%	IEAPF > 10% ≤ 25	IEAPF > 25% ≤ 50%	IEAPF > 50%
Dentro da meta (sem descontos)	2,5% desconto/glosa sobre o valor bruto do faturamento (por ciclo e grupo)	5,0% desconto/glosa sobre o valor bruto do faturamento (por ciclo e grupo)	10,0% desconto/glosa sobre o valor bruto do faturamento (por ciclo e grupo)
Em harmonia com o disposto no item 8.3.6 do ANEXO I da Portaria SGD/MGI nº 750 , de 2023, a definição dos indicadores de níveis de serviço considerou as necessidades de negócio, os riscos associados ao processo e a criticidade dos serviços do CONTRATANTE (FNDE).			
Aplicação concomitante de sanção de advertência : Caso o resultado do IEAPF seja inferior a 50%, além do ajuste/glosa, será aberto procedimento administrativo para aplicação da sanção de ADVERTÊNCIA, sem prejuízo da aplicação de outras sanções caso haja reincidência e/ou nas demais situações previstas no CONTRATO.			

ENCARTE 12: NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO (NMS): INDICADOR DE AVALIAÇÃO INDIVIDUAL DOS PERFIS PROFISSIONAIS (GRUPOS 1 E 2).

NMS-02: INDICADOR DE AVALIAÇÃO INDIVIDUAL DOS PERFIS PROFISSIONAIS (IPP)			
OBJETIVO	APLICABILIDADE / PERIODICIDADE		FONTE
Avaliar o nível de qualidade técnica e profissiográfica dos perfis profissionais alocados pela Contratada na prestação dos serviços.	Aplicável aos serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de soluções de software (Grupo 1) e aos serviços de avaliação da qualidade e testes avançados de software (Grupo 2), individualmente, por ciclo de faturamento.		As informações para verificação dos indicadores serão extraídas dos relatórios de gerenciamento de serviços e/ou da ferramenta de gestão de demandas e/ou de outro meio hábil definido entre as partes.
FÓRMULA DE CÁLCULO DO INDICADOR			
$IPP = 100 \cdot \left(\frac{\Sigma(Pafr)}{\Sigma(Ptot)} \right)$		IPP = Resultado da apuração do Indicador de Avaliação Individual dos Perfis Profissionais Σ Pafr = Somatório da Pontuação aferida. Σ Ptot = Somatório da Pontuação total máxima possível para todos os critérios estabelecidos.	
METAS (PARÂMETROS DE RESULTADO)			
IPP ≥ 80% (IPP maior ou igual a 80%)			
NÍVEIS DE AJUSTE À REMUNERAÇÃO (IMR)			
A	B	C	D
IPP ≥ 80%	IPP < 80% ≥ 70%	IPP < 70% ≥ 60%	IPP < 60%
Dentro da meta (sem descontos)	2,5% desconto/glosa sobre o valor bruto do faturamento (por perfil profissional, ciclo e grupo)	5,0% desconto/glosa sobre o valor bruto do faturamento (por perfil profissional, ciclo e grupo)	10,0% desconto/glosa sobre o valor bruto do faturamento (por perfil profissional, ciclo e grupo)
Em harmonia com o disposto no item 8.3.6 do ANEXO I da Portaria SGD/MGI nº 750 , de 2023, a definição dos indicadores de níveis de serviço considerou as necessidades de negócio, os riscos associados ao processo e a criticidade dos serviços do CONTRATANTE (FNDE).			
A avaliação dos perfis profissionais será realizada pela equipe de fiscalização e gestão do contrato com o apoio do respectivo dono de produto ou representantes técnicos da contratante que acompanharam a execução dos serviços conforme modelo de questionário apresentado no ENCARTE 23: PRAZOS MÁXIMOS PARA ATENDIMENTO E RESOLUÇÃO DE INCIDENTES DE SUSTENTAÇÃO (ICPS)			
PRAZOS MÁXIMOS PARA ATENDIMENTO E RESOLUÇÃO DE INCIDENTES DE SUSTENTAÇÃO (GRUPO 1)			
NÍVEL DE SEVERIDADE	DEFINIÇÃO	PRAZO MÁXIMO DE INÍCIO DO ATENDIMENTO	PRAZO MÁXIMO DE SOLUÇÃO DO INCIDENTE

NMS-02: INDICADOR DE AVALIAÇÃO INDIVIDUAL DOS PERFIS PROFISSIONAIS (IPP)

CRÍTICO	Incidente em software de missão crítica com impacto a fluxos/etapas de processo(s) de negócio com risco de danos à imagem do CONTRATANTE e/ou prejuízo a terceiros – com requisição de priorização do atendimento e solução diretamente por parte da Alta Administração.	10 minutos corridos	4h corridas
ALTO	Erro e/ou falha de software, de funcionalidades, componentes-chave ou ambientes. Erro e/ou falha grave com comprometimento da finalidade da aplicação causando impossibilidade de execução e/ou comprometimento de fluxos, operações, consultas e/ou corrompimento de informações etc. Perda grave de desempenho da solução crítica (incluindo indisponibilidade total ou parcial) E/OU bloqueio à utilização de uma funcionalidade sem alternativa de contorno conhecido E/OU falhas que interrompam atividades, operações e/ou processos corporativos com impacto crítico à organização (afetando uma área, um programa, um processo de negócio primário e/ou um vasto grupo de usuários).	10 minutos corridos	8h corridas
MÉDIO	Erro, falha ou indisponibilidade de funcionalidades, componentes ou ambientes de software, sem paralisação total. Bloqueio da utilização de uma funcionalidade (ou de parte importante de uma funcionalidade) e/ou degradação de sistema/serviço, podendo ser aplicada uma solução contorno conhecida E/OU incidentes que causem interferência em atividades/processos corporativos que impactem moderadamente a organização (área, programa, processo de negócio e/ou grupo de usuários).	30 minutos corridos	16h úteis
BAIXO	Erro, falha, indisponibilidade de componentes e/ou ambientes, sem indisponibilidade: não impacta funcionalidade e/ou disponibilidade do sistema/serviço (problemas pontuais na aplicação, tais como aparência de funcionalidades etc.), há maneiras conhecidas de contorno do problema e gera baixo impacto à organização e/ou à processos/operações de negócio e/ou a grupos de usuários.	45 minutos corridos	24h horas úteis

Observação: a contagem de prazos de incidente pode ser suspensa quando aplicada uma solução de contorno aceita pelo CONTRATANTE, que elimine a indisponibilidade do software e/ou das operações, no entanto, a CONTRATADA permanece obrigada a identificar a CAUSA RAZ e adotar medidas de solução definitivas.

NMS-02: INDICADOR DE AVALIAÇÃO INDIVIDUAL DOS PERFIS PROFISSIONAIS (IPP)

ENCARTE 13: PRAZOS MÁXIMOS PARA ATENDIMENTO A REQUISIÇÕES DE SERVIÇO (ICPR)

PRAZOS MÁXIMOS PARA ATENDIMENTO A REQUISIÇÕES DE SERVIÇO (GRUPOS 1 E 2)			
CLASSIFICAÇÃO	DEFINIÇÃO	APLICABILIDADE	PRAZO MÁXIMO DE SOLUÇÃO DO INCIDENTE
CRITICIDADE ALTA	Solicitações/requisições de atendimento a usuários E/OU aos gestores de soluções, incluindo produção de notas técnicas e apoio técnico E/OU análises que impactem tomada de decisões E/OU que envolvam atendimento a demanda mandatória (interna/externa), não classificadas como incidentes.	GRUPOS 1 e 2, para demandas não classificáveis como incidentes	2 (dois) dias úteis
CRITICIDADE MÉDIA	Solicitações/requisições que tratem de produção de documentação técnica E/OU migração de dados E/OU migração de ambientes E/OU geração de massa de dados E/OU produção de scripts de bancos de dados, não classificadas como incidentes e que demandem planejamento prévio.	GRUPOS 1 e 2, para demandas não classificáveis como incidentes	3 (três) dias úteis
CRITICIDADE BAIXA	Solicitações/requisições que tratem de intervenções perfectivas E/OU cosméticas E/OU preventivas E/OU alteração de componentes arquiteturais não classificadas como incidentes.	GRUPOS 1 e 2, para demandas não classificáveis como incidentes	5 (cinco) dias úteis

MODELO DE QUESTIONÁRIO IPP – INDICADOR DE AVALIAÇÃO INDIVIDUAL DO PERFIL PROFISSIONAL.

Aplicação concomitante de sanção de **advertência**: Caso o resultado do IPP apresente resultado médio inferior a 50%, considerando o resultado da média de todos os perfis profissionais avaliados, além dos ajustes/glosas aplicáveis, será aberto procedimento administrativo para aplicação da sanção de ADVERTÊNCIA, sem prejuízo da aplicação de outras sanções caso haja reincidência e/ou nas demais situações previstas no CONTRATO.

NMS-02: INDICADOR DE AVALIAÇÃO INDIVIDUAL DOS PERFIS PROFISSIONAIS (IPP)

Haverá **recusa integral do perfil** quando (i) o profissional obtiver avaliação individual (IPP) menor que 30% em qualquer das avaliações mensais realizadas e (ii) o profissional que obtiver avaliação individual (IPP) menor que 50% considerando a média das últimas três avaliações. Perfis profissionais recusados terão seu valor integralmente descontados do faturamento da contratada e devem, preferencialmente, ser substituídos ou passar por capacitação técnica para reaproveitamento

ENCARTE 14: NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO (NMS): INDICADOR DE ROTATIVIDADE DE PROFISSIONAIS (GRUPOS 1 E 2).

NMS-03: INDICADOR DE ROTATIVIDADE DE PROFISSIONAIS (IRP)							
OBJETIVO		APLICABILIDADE / PERIODICIDADE		FONTE			
Aferir a substituição dos profissionais durante a execução do CONTRATO em curto prazo de tempo.		Aplicável aos serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de soluções de software (Grupo 1) e aos serviços de avaliação da qualidade e testes avançados de software (Grupo 2), por grupo e ciclo de faturamento.		As informações para verificação dos indicadores serão extraídas dos relatórios de gerenciamento de serviços e/ou da ferramenta de gestão de demandas e/ou de outro meio hábil definido entre as partes.			
FÓRMULA DE CÁLCULO DO INDICADOR							
$IRP = 100 \cdot \left(\frac{TPS}{TP}\right)$			IRP = Resultado da apuração do Indicador de Rotatividade de Profissionais TP = Total de Profissionais. TPS = Total de Profissionais Substituídos.				
METAS (PARÂMETROS DE RESULTADO)							
IRP ≤ 5% (IRP menor ou igual a 5%)							
NÍVEIS DE AJUSTE À REMUNERAÇÃO (IMR)							
A		B		C		D	
IRP ≤ 5%		IRP > 5% ≤ 25%		IRP > 25% ≤ 50%		IRP > 50%	
Dentro da meta (sem descontos)		2,5% desconto/glosa sobre o valor bruto do faturamento (por ciclo e grupo)		5,0% desconto/glosa sobre o valor bruto do faturamento (por ciclo e grupo)		10,0% desconto/glosa sobre o valor bruto do faturamento (por ciclo e grupo)	
Em harmonia com o disposto no item 8.3.6 do ANEXO I da Portaria SGD/MGI nº 750, de 2023, a definição dos indicadores de níveis de serviço considerou as necessidades de negócio, os riscos associados ao processo e a criticidade dos serviços do CONTRATANTE (FNDE).							
O acompanhamento da alocação/desalocação dos perfis profissionais será realizado pela equipe de fiscalização e gestão do contrato.							
Aplicação concomitante de sanção de advertência: Caso o resultado do IRP seja superior a 50%, além dos ajustes/glosas aplicáveis, será aberto procedimento administrativo para aplicação da sanção de ADVERTÊNCIA, sem prejuízo da aplicação de outras sanções caso haja reincidência e/ou nas demais situações previstas no CONTRATO.							

ENCARTE 15: NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO (NMS): INDICADOR DE CUMPRIMENTO DE PRAZOS DE ATENDIMENTO A REQUISIÇÕES (GRUPOS 1 E 2).

NMS-04: INDICADOR DE CUMPRIMENTO DE PRAZOS DE ATENDIMENTO A REQUISIÇÕES DE SERVIÇO (ICPR)

OBJETIVO	APLICABILIDADE / PERIODICIDADE	FONTE
Mensurar o desempenho e a qualidade dos serviços de desenvolvimento e sustentação de software e assegurar a resposta tempestiva aos incidentes relacionados à sustentação das aplicações e incentivar a atuação preventiva na execução de sustentação.	Aplicável aos serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software (GRUPO 1), por ciclo de faturamento.	As informações para verificação dos indicadores serão extraídas dos relatórios de gerenciamento de serviços e/ou da ferramenta de gestão de demandas e/ou de outro meio hábil definido entre as partes.
FÓRMULA DE CÁLCULO DO INDICADOR		
$ICPR = \left[\frac{\sum \text{Requisições atendidas no prazo} \times 100}{\sum \text{Total de Requisições registradas}} \right]$, por período de apuração, calculado por classificação (nível de criticidade)		Onde: $ICPR = \text{Resultado da apuração do indicador de cumprimento de prazos de atendimento a requisições}$ $\sum \text{Requisições atendidas no prazo} = \text{Quantidade total de requisições de serviço atendidas no prazo (por período de apuração e por classificação)}$ $\sum \text{Total de requisições registradas} = \text{Quantidade total de requisições de serviço válidas registradas (por período de apuração e por classificação), com previsão de encerramento dentro do período de faturamento}$
METAS (PARÂMETROS DE RESULTADO)		
A – Requisições com Criticidade Alta:	B – Requisições com Criticidade Média:	C – Requisições com Criticidade Baixa:
ICPR ≥ 95%	ICPR ≥ 90%	ICPR ≥ 85%
Atender, no mínimo, 95% dos incidentes classificados no nível severidade “alto” dentro dos prazos estabelecidos	Atender, no mínimo, 90% dos incidentes classificados no nível severidade “médio” dentro dos prazos estabelecidos	Atender, no mínimo, 85% dos incidentes classificados no nível severidade “baixo” dentro dos prazos estabelecidos
NÍVEIS DE AJUSTE À REMUNERAÇÃO (IMR)		
A	B	C
1,25% de redução/glosa sobre o valor do faturamento bruto a cada 0,10 pontos (um décimo) fora da meta.	0,75% de redução/glosa sobre o valor do faturamento bruto a cada 0,10 pontos (um décimo) fora da meta.	0,50% de redução/glosa sobre o valor do faturamento bruto a cada 0,10 pontos (um décimo) fora da meta.
Em harmonia com o disposto no item 8.3.6 do ANEXO I da Portaria SGD/MGI nº 750 , de 2023, a definição dos indicadores de níveis de serviço considerou as necessidades de negócio, os riscos associados ao processo e a criticidade dos serviços do CONTRATANTE (FNDE).		
Os PRAZOS MÁXIMOS para atendimento de requisições referentes aos GRUPOS 1 e 2 são aqueles descritos no ENCARTE 23 , considerando, ainda, as definições contidas nos requisitos temporais aplicáveis ao objeto.		
Aplicação concomitante de sanção de advertência : Caso o resultado do IAP seja inferior a 50% para quaisquer dos níveis de prioridade, além do ajuste/glosa, será aberto procedimento administrativo para aplicação da sanção de ADVERTÊNCIA, sem prejuízo da aplicação de outras sanções caso haja reincidência e/ou nas demais situações previstas no CONTRATO.		

ENCARTE 16: NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO (NMS) – GRUPO 1: INDICADOR DE ACEITAÇÃO DA SPRINT/ENTREGA.

NMS-05: INDICADOR DE ACEITAÇÃO DE SPRINTS/ENTREGAS (IAS)

OBJETIVO	APLICABILIDADE / PERIODICIDADE	FONTE	
Mensurar o desempenho e a qualidade dos serviços de desenvolvimento e sustentação de software a partir da produtividade das entregas, mediante apuração da quantidade total de sprints entregues por período em face da quantidade de sprints que foram aceitas integralmente e da quantidade de sprints aceitas parcialmente.	Aplicável aos serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software (Grupo 1), por ciclo de faturamento.	As informações para verificação dos indicadores serão extraídas dos relatórios de gerenciamento de serviços e/ou da ferramenta de gestão de demandas e/ou de outro meio hábil definido entre as partes.	
FÓRMULA DE CÁLCULO DO INDICADOR			
$IAS = \frac{\left(Q_i + \frac{Q_p}{3}\right) \cdot 100}{Q_t}$		Onde: IAS = Resultado da apuração do Indicador de Aceitação de Sprints/Entregas Qi = Quantidade de sprints aceitas integralmente Qp = Quantidade de sprints aceitas parcialmente Qt = Quantidade total de sprints enviadas para aceite	
METAS (PARÂMETROS DE RESULTADO)			
IAS ≥ 80% (IAS maior ou igual a oitenta por cento)			
NÍVEIS DE AJUSTE À REMUNERAÇÃO (IMR)			
A	B	C	D
IAS ≥ 80%	IAS < 80% e ≥ 65%	IAS < 65% e ≥ 50%	IAS < 50%
Dentro da meta (sem descontos)	10,0% de desconto/glosa sobre o valor do faturamento bruto	20,0% de desconto/glosa sobre o valor do faturamento bruto	30,0% de desconto/glosa sobre o valor do faturamento bruto
Em harmonia com o disposto no item 8.3.6 do ANEXO I da Portaria SGD/MGI nº 750 , de 2023, a definição dos indicadores de níveis de serviço considerou as necessidades de negócio, os riscos associados ao processo e a criticidade dos serviços do CONTRATANTE (FNDE).			
Sprints aceitas integralmente: são as que cumpriram o objetivo da sprint, definido na reunião de planejamento da sprint, conforme a metodologia FNDE Ágil. O peso das sprints aceitas integralmente é 3 vezes maior do que o das aceitas parcialmente. Para efeitos desse indicador, não são contabilizadas sprints rejeitadas, pois não atendem aos critérios mínimos de aceitação previamente estabelecidos.			
Aplicação concomitante de sanção de advertência : Caso o resultado do IAS seja inferior a 50%, além do ajuste/glosa, será aberto procedimento administrativo para aplicação da sanção de ADVERTÊNCIA, sem prejuízo da aplicação de outras sanções caso haja reincidência e/ou nas demais situações previstas no CONTRATO.			

ENCARTE 17: NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO (NMS) – GRUPO 1: INDICADOR DE CUMPRIMENTO DOS PRAZOS DE INCIDENTES DE SUSTENTAÇÃO.

NMS-06: INDICADOR DE ATENDIMENTO AOS PRAZOS DE INCIDENTES DE SUSTENTAÇÃO (ICPS)			
OBJETIVO	APLICABILIDADE / PERIODICIDADE		FONTE
Mensurar o desempenho e a qualidade dos serviços de desenvolvimento e sustentação de software e assegurar a resposta tempestiva aos incidentes relacionados à sustentação das aplicações e incentivar a atuação preventiva na execução de sustentação.	Aplicável aos serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software (GRUPO 1), por ciclo de faturamento.		As informações para verificação dos indicadores serão extraídas dos relatórios de gerenciamento de serviços e/ou da ferramenta de gestão de demandas e/ou de outro meio hábil definido entre as partes.
FÓRMULA DE CÁLCULO DO INDICADOR			
ICPS = $[(\sum \text{Incidentes atendidos no prazo} \times 100) / \sum \text{Total de Incidentes registrados}]$, por período de apuração, calculado por classificação (nível de criticidade)		Onde: ICPS = Resultado da apuração do Indicador de Atendimento aos Prazos de Incidentes de Sustentação $\sum \text{Incidentes atendidos no prazo}$ = Quantidade total de incidentes de sustentação atendidos no prazo (por período de apuração e por classificação) $\sum \text{Total de Incidentes registrados}$ = Quantidade total de incidentes de sustentação válidos registrados (por período de apuração e por classificação), com previsão de encerramento dentro do período de faturamento	
METAS (PARÂMETROS DE RESULTADO)			
A - Incidentes com Nível de Severidade Crítico:	B - Incidentes com Nível de Severidade Alto:	C - Incidentes com Nível de Severidade Médio:	D - Incidentes com Nível de Severidade Baixo:
ICPS ≥ 99%	ICPS ≥ 95%	ICPS ≥ 90%	ICPS ≥ 85%
Atender, no mínimo, 99% dos incidentes classificados no nível severidade “crítico” dentro dos prazos estabelecidos	Atender, no mínimo, 95% dos incidentes classificados no nível severidade “alto” dentro dos prazos estabelecidos	Atender, no mínimo, 90% dos incidentes classificados no nível severidade “médio” dentro dos prazos estabelecidos	Atender, no mínimo, 85% dos incidentes classificados no nível severidade “baixo” dentro dos prazos estabelecidos
NÍVEIS DE AJUSTE À REMUNERAÇÃO (IMR)			
A	B	C	D
2,5% de redução/glosa sobre o valor do faturamento bruto a cada 0,10 pontos (um décimo) fora da meta.	1,25% de redução/glosa sobre o valor do faturamento bruto a cada 0,10 pontos (um décimo) fora da meta.	0,75% de redução/glosa sobre o valor do faturamento bruto a cada 0,10 pontos (um décimo) fora da meta.	0,50% de redução/glosa sobre o valor do faturamento bruto a cada 0,10 pontos (um décimo) fora da meta.
Em harmonia com o disposto no item 8.3.6 do ANEXO I da Portaria SGD/MGI nº 750 , de 2023, a definição dos indicadores de níveis de serviço considerou as necessidades de negócio, os riscos associados ao processo e a criticidade dos serviços do CONTRATANTE (FNDE).			
Os PRAZOS MÁXIMOS para atendimento de incidentes referentes aos serviços de desenvolvimento e sustentação de software são aqueles descritos no ENCARTE 22, considerando as definições contidas nos requisitos temporais aplicáveis ao objeto.			
Aplicação concomitante de sanção de advertência : Caso o resultado do IAP seja inferior a 50% para quaisquer dos níveis de prioridade, além do ajuste/glosa, será aberto procedimento administrativo para aplicação da sanção de ADVERTÊNCIA, sem prejuízo da aplicação de outras sanções caso haja reincidência e/ou nas demais situações previstas no CONTRATO.			

ENCARTE 18: NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO (NMS) – GRUPO 1: INDICADOR DE QUALIDADE DE CÓDIGO.

NMS-07: INDICADOR DE QUALIDADE DE CÓDIGO (IQC)					
OBJETIVO		APLICABILIDADE / PERIODICIDADE		FONTE	
Mensurar o desempenho e a qualidade dos serviços de desenvolvimento e sustentação de soluções de software e assegurar a qualidade do código em projetos de desenvolvimento e/ou sustentação, reduzindo o risco de ocorrência de defeitos.		Aplicável aos serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software (GRUPO 1), por ciclo de faturamento.		As informações para verificação dos indicadores serão extraídas dos relatórios de gerenciamento de serviços e/ou da ferramenta de gestão de demandas e/ou de outro meio hábil definido entre as partes.	
FÓRMULA DE CÁLCULO DO INDICADOR					
$IQC = 100 \cdot \left(\frac{\sum Qrc}{\sum Qtr} \right)$			Onde: IQC = Resultado da apuração do Indicador de Qualidade do Código $\sum Qrc$ = Somatório de quantidade de requisitos de qualidade de código atendidos $\sum Qtr$ = Somatório de quantidade total de requisitos de qualidade de código avaliados		
METAS (PARÂMETROS DE RESULTADO)					
IQC ≥ 90% (IQC maior ou igual a 90%)					
NÍVEIS DE AJUSTE À REMUNERAÇÃO (IMR)					
A	B	C	D	E	F
IQC ≥ 90%:	IQC ≥ 80% e < 90%:	IQC ≥ 70% e < 80%:	IQC ≥ 60% e < 70%:	IQC ≥ 50% e < 60%:	IQC < 50%:
sem desconto/glosa (dentro da meta)	10% de desconto/glosa sobre o valor do faturamento bruto	20% de desconto/glosa sobre o valor do faturamento bruto	30% de desconto sobre o valor do faturamento bruto	40% de desconto/glosa sobre o valor do faturamento bruto	50% de desconto/glosa sobre o valor do faturamento bruto
Em harmonia com o disposto no item 8.3.6 do ANEXO I da Portaria SGD/MGI nº 750 , de 2023, a definição dos indicadores de níveis de serviço considerou as necessidades de negócio, os riscos associados ao processo e a criticidade dos serviços do CONTRATANTE (FNDE).					
Análise automatizada da qualidade estática de código, parâmetros, bug, duplicação e padrões de código, apurado por meio de ferramenta de qualidade adotada pelo FNDE (SonarQube).					
Aplicação concomitante de sanção de advertência : Caso o resultado do IAP seja inferior a 50% para quaisquer dos níveis de prioridade, além do ajuste/glosa, será aberto procedimento administrativo para aplicação da sanção de ADVERTÊNCIA, sem prejuízo da aplicação de outras sanções caso haja reincidência e/ou nas demais situações previstas no CONTRATO.					

ENCARTE 19: NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO (NMS) – GRUPO 1: INDICADOR DE SATISFAÇÃO DO DONO DO PRODUTO.

NMS-08: INDICADOR DE SATISFAÇÃO DO DONO DO PRODUTO (ISP)							
OBJETIVO		APLICABILIDADE / PERIODICIDADE		FONTE			
Mensurar o desempenho e a qualidade dos serviços de desenvolvimento e sustentação de soluções de software e assegurar a qualidade na execução dos processos de entrega dos produtos em termos de satisfação das partes interessadas, segundo critérios pré-estabelecidos.		Aplicável aos serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de soluções de software (GRUPO 1), por ciclo de faturamento.		As informações para verificação dos indicadores serão extraídas dos relatórios de gerenciamento de serviços e/ou da ferramenta de gestão de demandas e/ou de outro meio hábil definido entre as partes.			
FÓRMULA DE CÁLCULO DO INDICADOR							
$ISP = 100 \cdot \left(\frac{\Sigma Pafr}{\Sigma Ptot} \right)$			Onde: ISP = Resultado da apuração do Indicador de Satisfação do Dono do Produto Σ Pafr = Somatório da Pontuação aferida; Σ Ptot = Somatório da Pontuação total máxima possível para todos os critérios estabelecidos				
METAS (PARÂMETROS DE RESULTADO)							
ISP ≥ 80% (ISP maior ou igual a 80%)							
NÍVEIS DE AJUSTE À REMUNERAÇÃO (IMR)							
A		B		C		D	
ISP ≥ 80%:		ISP ≥ 70% e < 80%:		ISP ≥ 60% e < 70%:		ISP < 60%:	
sem desconto/glosa (dentro da meta)		2,5% de desconto/glosa sobre o valor do faturamento bruto.		5,0% de desconto/glosa sobre o valor do faturamento bruto		10% de desconto/glosa sobre o valor do faturamento bruto.	
Em harmonia com o disposto no item 8.3.6 do ANEXO I da Portaria SGD/MGI nº 750, de 2023, a definição dos indicadores de níveis de serviço considerou as necessidades de negócio, os riscos associados ao processo e a criticidade dos serviços do CONTRATANTE (FNDE).							
Para obtenção do Indicador de Satisfação do Dono do Produto (ISP) será aplicado o questionário modelo apresentado no ENCARTE 26: MODELO DE QUESTIONÁRIO ISP – INDICADOR DE SATISFAÇÃO DO DONO DO PRODUTO							
Aplicação concomitante de sanção de advertência : Caso o resultado do IAP seja inferior a 50% para quaisquer dos níveis de prioridade, além do ajuste/glosa, será aberto procedimento administrativo para aplicação da sanção de ADVERTÊNCIA, sem prejuízo da aplicação de outras sanções caso haja reincidência e/ou nas demais situações previstas no CONTRATO.							

ENCARTE 20: NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO (NMS) – GRUPO 1: INDICADOR DE PRODUTIVIDADE ÁGIL.

NMS-09: INDICADOR DE PRODUTIVIDADE ÁGIL (IPA)				
OBJETIVO		APLICABILIDADE / PERIODICIDADE		FONTE
Garantir a produtividade mínima das equipes ágeis, em termos do alcance de metas aferidas por meio de métricas objetivas, observando os critérios de qualidade e de aceitação definidos, bem como mensuração em termo de produto ou resultado entregue.		Aplicável aos serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software (GRUPO 1), por ciclo de faturamento.		As informações para verificação dos indicadores serão extraídas dos relatórios de gerenciamento de serviços e/ou da ferramenta de gestão de demandas e/ou de outro meio hábil definido entre as partes.
FÓRMULA DE CÁLCULO DO INDICADOR				
$IPA\ Total = 100 \cdot \left(\frac{Pr}{Pp}\right)$		Onde: IPA = Resultado da apuração do Indicador de Produtividade Ágil Pr = quantidade total de pontos de história (story points) entregues Pp = quantidade total de pontos de história (story points) planejados		
METAS (PARÂMETROS DE RESULTADO)				
IPA ≥ 90% (IPA maior ou igual a 90%)				
NÍVEIS DE AJUSTE À REMUNERAÇÃO (IMR)				
A	B	C	D	E
ISP ≥ 95%:	IPA < 95% ≥ 80%:	IPA < 80% e ≥ 65%:	IPA < 65% e ≥ 50%:	IPA < 50%:
sem descontos sobre o valor da OS (dentro da meta)	10,0% de desconto/glosa sobre o valor do faturamento bruto	20,0% de desconto/glosa sobre o valor do faturamento bruto	30,0% de desconto/glosa sobre o valor do faturamento bruto	40,0% de desconto/glosa sobre o valor do faturamento bruto
Em harmonia com o disposto no item 8.3.6 do ANEXO I da Portaria SGD/MGI nº 750 , de 2023, a definição dos indicadores de níveis de serviço considerou as necessidades de negócio, os riscos associados ao processo e a criticidade dos serviços do CONTRATANTE (FNDE).				
Os pontos de história (story points) são definidos na reunião de planejamento da sprint após a realização do Poker Planning, conforme estabelecido na Metodologia de Desenvolvimento Ágil de Software do FNDE.				
A produtividade prevista é a quantidade de pontos planejados na sprint				
A produtividade realizada é a quantidade de pontos entregues, aferida após a reunião de revisão da sprint.				
A avaliação será realizada por squad e por produto.				
Serão consideradas na apuração do IPA apenas as sprints finalizadas dentro do período de faturamento.				
Aplicação concomitante de sanção de advertência : Caso o resultado do IPA seja inferior a 50%, além do ajuste/glosa, será aberto procedimento administrativo para aplicação da sanção de ADVERTÊNCIA, sem prejuízo da aplicação de outras sanções caso haja reincidência e/ou nas demais situações previstas no CONTRATO.				

ENCARTE 21: NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO (NMS) – GRUPO 1: INDICADOR DE CONFORMIDADE EM HOMOLOGAÇÃO.

NMS-10: INDICADOR DE CONFORMIDADE EM HOMOLOGAÇÃO (ICH)				
OBJETIVO		APLICABILIDADE / PERIODICIDADE		FONTE
Mensurar o desempenho e a qualidade dos serviços de desenvolvimento e sustentação de software, a partir da apuração da quantidade de conformidades registradas pelo usuário durante a homologação da demanda.		Aplicável aos serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software (GRUPO 1), por ciclo de faturamento.		As informações para verificação dos indicadores serão extraídas dos relatórios de gerenciamento de serviços e/ou da ferramenta de gestão de demandas e/ou de outro meio hábil definido entre as partes.
FÓRMULA DE CÁLCULO DO INDICADOR				
$ICH = \left(\frac{(Qp - Qpe)}{Qp} \right) \cdot 100$			Onde: ICH = Resultado da apuração do Indicador de Conformidades em Homologação Qp = Quantidade de demandas/funcionalidades previstas no período de faturamento. Qpe = Quantidade de demandas/funcionalidades entregues com erros de codificação e/ou não implementação adequada dos requisitos funcionais que foram identificados no ambiente de homologação.	
METAS (PARÂMETROS DE RESULTADO)				
ICH ≥ 95% (ICH maior ou igual a 95%)				
NÍVEIS DE AJUSTE À REMUNERAÇÃO (IMR)				
A	B	C	D	E
ICH ≥ 95%:	ICH < 95% ≥ 90%:	ICH < 90% e ≥ 70%:	ICH < 70% e ≥ 50%:	ICH < 50%:
sem descontos sobre o valor da OS.	2,5% de desconto/glosa sobre o valor do faturamento bruto	5,0% de desconto/glosa sobre o valor do faturamento bruto	10,0% de desconto/glosa sobre o valor do faturamento bruto	20,0% de desconto/glosa sobre o valor do faturamento bruto
Em harmonia com o disposto no item 8.3.6 do ANEXO I da Portaria SGD/MGI nº 750 , de 2023, a definição dos indicadores de níveis de serviço considerou as necessidades de negócio, os riscos associados ao processo e a criticidade dos serviços do CONTRATANTE (FNDE).				
Aplicação concomitante de sanção de advertência : Caso o resultado do ICH seja inferior a 50% para quaisquer dos níveis de prioridade, além do ajuste/glosa, será aberto procedimento administrativo para aplicação da sanção de ADVERTÊNCIA, sem prejuízo da aplicação de outras sanções caso haja reincidência e/ou nas demais situações previstas no CONTRATO.				

ENCARTE 22: NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO (NMS) – GRUPO 2: INDICADOR DE COBERTURA DE TESTES.

NMS-11: INDICADOR DE COBERTURA DE TESTES (ICT)				
OBJETIVO		APLICABILIDADE / PERIODICIDADE		FONTE
Mensurar o desempenho e a qualidade dos serviços de controle da qualidade e testes de software, buscando garantir percentuais mínimos de cobertura de testes.		Aplicável ao serviço de avaliação da qualidade e testes avançados de software (GRUPO 2), por ciclo de faturamento.		As informações para verificação dos indicadores serão extraídas dos relatórios de gerenciamento de serviços e/ou da ferramenta de gestão de demandas e/ou de outro meio hábil definido entre as partes.
FÓRMULA DE CÁLCULO DO INDICADOR				
$ICT = \frac{I}{Tlic}$		Onde: ICT = Resultado da apuração do Indicador Cobertura de Testes I = número de itens executados (instruções, ramificações e caminhos de código, pontos de decisão do estado de dados ou nomes de elementos de dados); Tlic = é o número total de itens no código.		
METAS (PARÂMETROS DE RESULTADO)				
ICT ≥ 100% (IPA maior ou igual a 100%)				
NÍVEIS DE AJUSTE À REMUNERAÇÃO (IMR)				
A	B	C	D	E
ICT ≥ 100%:	ICT < 100% ≥ 90%:	ICT < 90% e ≥ 70%:	ICT < 70% e ≥ 50%:	ICT < 50%:
sem descontos sobre o valor da OS.	2,5% de desconto/glosa sobre o valor do faturamento bruto	5,0% de desconto/glosa sobre o valor do faturamento bruto	10,0% de desconto/glosa sobre o valor do faturamento bruto	20,0% de desconto/glosa sobre o valor do faturamento bruto
Em harmonia com o disposto no item 8.3.6 do ANEXO I da Portaria SGD/MGI nº 750 , de 2023, a definição dos indicadores de níveis de serviço considerou as necessidades de negócio, os riscos associados ao processo e a criticidade dos serviços do CONTRATANTE (FNDE).				
O cálculo do Indicador de Cobertura de Testes (ICT) será realizado sobre a quantidade de itens de código efetivamente entregue no período de faturamento.				
Aplicação concomitante de sanção de advertência : Caso o resultado do IAP seja inferior a 50% para quaisquer dos níveis de prioridade, além do ajuste/glosa, será aberto procedimento administrativo para aplicação da sanção de ADVERTÊNCIA, sem prejuízo da aplicação de outras sanções caso haja reincidência e/ou nas demais situações previstas no CONTRATO.				

Qualquer alteração dos Indicadores citados nesse encarte deverá ser realizada em comum acordo junto à CONTRATADA, sendo comunicada com no mínimo 30 (trinta) dias de antecedência do início da vigência.

ENCARTE 23: PRAZOS MÁXIMOS PARA ATENDIMENTO E RESOLUÇÃO DE INCIDENTES DE SUSTENTAÇÃO (ICPS)

PRAZOS MÁXIMOS PARA ATENDIMENTO E RESOLUÇÃO DE INCIDENTES DE SUSTENTAÇÃO (GRUPO 1)			
NÍVEL DE SEVERIDADE	DEFINIÇÃO	PRAZO MÁXIMO DE INÍCIO DO ATENDIMENTO	PRAZO MÁXIMO DE SOLUÇÃO DO INCIDENTE
CRÍTICO	Incidente em software de missão crítica com impacto a fluxos/etapas de processo(s) de negócio com risco de danos à imagem do CONTRATANTE e/ou prejuízo a terceiros – com requisição de priorização do atendimento e solução diretamente por parte da Alta Administração.	10 minutos corridos	4h corridas
ALTO	Erro e/ou falha de software, de funcionalidades, componentes-chave ou ambientes. Erro e/ou falha grave com comprometimento da finalidade da aplicação causando impossibilidade de execução e/ou comprometimento de fluxos, operações, consultas e/ou corrompimento de informações etc. Perda grave de desempenho da solução crítica (incluindo indisponibilidade total ou parcial) E/OU bloqueio à utilização de uma funcionalidade sem alternativa de contorno conhecido E/OU falhas que interrompam atividades, operações e/ou processos corporativos com impacto crítico à organização (afetando uma área, um programa, um processo de negócio primário e/ou um vasto grupo de usuários).	10 minutos corridos	8h corridas
MÉDIO	Erro, falha ou indisponibilidade de funcionalidades, componentes ou ambientes de software, sem paralisação total. Bloqueio da utilização de uma funcionalidade (ou de parte importante de uma funcionalidade) e/ou degradação de sistema/serviço, podendo ser aplicada uma solução contorno conhecida E/OU incidentes que causem interferência em atividades/processos corporativos que impactem moderadamente a organização (área, programa, processo de negócio e/ou grupo de usuários).	30 minutos corridos	16h úteis
BAIXO	Erro, falha, indisponibilidade de componentes e/ou ambientes, sem indisponibilidade: não impacta funcionalidade e/ou disponibilidade do sistema/serviço (problemas pontuais na aplicação, tais como aparência de funcionalidades etc.), há maneiras conhecidas de contorno do problema e gera baixo impacto à organização e/ou à processos/operações de negócio e/ou a grupos de usuários.	45 minutos corridos	24h horas úteis

Observação: a contagem de prazos de incidente pode ser suspensa quando aplicada uma solução de contorno aceita pelo CONTRATANTE, que elimine a indisponibilidade do software e/ou das operações, no entanto, a CONTRATADA permanece obrigada a identificar a CAUSA RAIZ e adotar medidas de solução definitivas.

ENCARTE 24: PRAZOS MÁXIMOS PARA ATENDIMENTO A REQUISIÇÕES DE SERVIÇO (ICPR)

PRAZOS MÁXIMOS PARA ATENDIMENTO A REQUISIÇÕES DE SERVIÇO (GRUPOS 1 E 2)			
CLASSIFICAÇÃO	DEFINIÇÃO	APLICABILIDADE	PRAZO MÁXIMO DE SOLUÇÃO DO INCIDENTE
CRITICIDADE ALTA	Solicitações/requisições de atendimento a usuários E/OU aos gestores de soluções, incluindo produção de notas técnicas e apoio técnico E/OU análises que impactem tomada de decisões E/OU que envolvam atendimento a demanda mandatória (interna/externa), não classificadas como incidentes.	GRUPOS 1 e 2, para demandas não classificáveis como incidentes	2 (dois) dias úteis
CRITICIDADE MÉDIA	Solicitações/requisições que tratem de produção de documentação técnica E/OU migração de dados E/OU migração de ambientes E/OU geração de massa de dados E/OU produção de scripts de bancos de dados, não classificadas como incidentes e que demandem planejamento prévio.	GRUPOS 1 e 2, para demandas não classificáveis como incidentes	3 (três) dias úteis
CRITICIDADE BAIXA	Solicitações/requisições que tratem de intervenções perfectivas E/OU cosméticas E/OU preventivas E/OU alteração de componentes arquiteturais não classificadas como incidentes.	GRUPOS 1 e 2, para demandas não classificáveis como incidentes	5 (cinco) dias úteis

ENCARTE 25: MODELO DE QUESTIONÁRIO IPP – INDICADOR DE AVALIAÇÃO INDIVIDUAL DO PERFIL PROFISSIONAL (IPP).

CONTRATO nº /		Período de Referência: // a //
OS nº		
1. IDENTIFICAÇÃO		
Nome do profissional:		
Identificação do perfil profissional de referência:		
2. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO		
2.1 - Assiduidade	<p>Compareceu aos eventos previstos no processo de desenvolvimento ágil, reuniões e convocações:</p> <p>[] 4 – Todas [] 3 – Maioria [] 2 – Metade [] 1 – Minoria [] 0 – Nenhuma</p>	
2.2 - Demonstração de conhecimento técnico;	<p>O profissional mostrou conhecimento e domínio técnico em sua área de competência, aplicando-os de maneira eficiente no atendimento das demandas e soluções dos problemas?</p> <p>[] 4 – Demonstrou integralmente [] 3 – Demonstrou a maior parte do tempo [] 2 – Demonstrou parcialmente [] 1 – Demonstrou a menor parte do tempo [] 0 – Não demonstrou em nenhum momento</p>	
2.3 - Habilidades comportamentais	<p>Apresentou as habilidades comportamentais (comunicação oral e escrita clara e objetiva, capacidade de trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal profissional) no atendimento das demandas e soluções dos problemas?</p> <p>[] 4 – Demonstrou integralmente [] 3 – Demonstrou a maior parte do tempo [] 2 – Demonstrou parcialmente [] 1 – Demonstrou a menor parte do tempo [] 0 – Não demonstrou em nenhum momento</p>	
Pontuação obtida	(Valor do Item 1 + Valor do Item 2 + Valor do Item 3)	
Pontuação máxima	12 (doze pontos)	
3 - ASSINATURA		
<p><Nome do Fiscal Técnico do Contrato></p>		

ENCARTE 26: MODELO DE QUESTIONÁRIO ISP – INDICADOR DE SATISFAÇÃO DO DONO DO PRODUTO (ISP).

CONTRATO nº ____/____		Período de Referência: ____/____/____ a ____/____/____
1. DAS DEMANDAS APROVADAS		
Declaro ter aprovado somente as demandas que geraram incrementos usáveis e que representam agregação de valor ao negócio da área que represento. Desse modo, informo que, do ponto de vista funcional, as seguintes demandas foram concluídas: <ul style="list-style-type: none"> • Demanda A • Demanda N 		
2. DA AVALIAÇÃO DE SATISFAÇÃO DO DONO DO PRODUTO		
1 - Receptividade da equipe de desenvolvimento a mudança de requisitos, mesmo em estágio avançado de desenvolvimento	<input type="checkbox"/> 10 – Não houve resistência a nenhuma solicitação de mudança de requisitos <input type="checkbox"/> 5 – Houve resistência a parte das solicitações de mudança de requisitos <input type="checkbox"/> 0 – Houve resistência a todas as solicitações de mudança de requisitos	
2 - Manutenção pela equipe de desenvolvimento de diálogo contínuo e eficiente com o PO para esclarecer dúvidas e obter feedback	Eventual falta de comunicação da equipe de desenvolvimento com o PO ocasionou: <input type="checkbox"/> 10 – nenhuma falha ou desvio <input type="checkbox"/> 5 – falha ou desvio em algumas das entregas <input type="checkbox"/> 0 – falha ou desvio em todas as entregas	
3 - As suas ideias e decisões de priorização são respeitadas e aprovadas pela equipe de desenvolvimento?	<input type="checkbox"/> 10 – Concordo totalmente <input type="checkbox"/> 5 – Concordo parcialmente <input type="checkbox"/> 0 – Discordo totalmente	
4 - As funcionalidades desenvolvidas na sprints do período foram intuitivas ou fáceis de utilizar?	<input type="checkbox"/> 10 – Concordo totalmente <input type="checkbox"/> 5 – Concordo parcialmente <input type="checkbox"/> 0 – Discordo totalmente	
Pontuação obtida	(Valor do Item 1 + Valor do Item 2 + Valor do Item 3 + Valor do Item 4)	
Pontuação máxima	40 (quarenta pontos)	
3. OUTRAS OBSERVAÇÕES:		
<descrever>		
4. DA IDENTIFICAÇÃO DO DONO DO PRODUTO		
Nome:		
Área Representada:		
Assinatura do Dono do Produto		Assinatura do Fiscal Requisitante

ENCARTE 27: CATÁLOGO DE SISTEMAS SUSTENTADOS DO FNDE.

Este catálogo apresenta os sistemas atualmente sustentados pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), com o objetivo de oferecer uma visão clara e estruturada do ecossistema tecnológico que apoia as políticas públicas de educação no Brasil.

A categorização e descrição dos sistemas consideram, entre outros aspectos, o grau de complexidade de cada solução. Adotamos como referência a definição de John Ousterhout, segundo a qual complexidade é “qualquer coisa relacionada à estrutura de um sistema de software que dificulta sua compreensão e modificação”. Esse critério nos permite avaliar os sistemas não apenas por seu tamanho ou funcionalidades, mas principalmente por sua arquitetura, manutenibilidade e facilidade de evolução.

A partir dessa perspectiva, o catálogo busca promover maior transparência, subsidiar o planejamento estratégico de TIC e facilitar a gestão e evolução contínua dos sistemas sustentados pelo FNDE.

Principais Sistemas Críticos

Hospedagem	Nome	Descrição	Área
Ambientes Externos	SIMEC	Indicadores; Emendas; Obras; PAR	DIGAP
	SISFIES	FIES	DIGEF
	PNLD	Programa Nacional do Livro Didático	DIRAE
Ambiente Interno	SIGEF	Sistema de Gestão Financeira e Orçamentária	DIFIN
	SIOPE	Orçamento Público da Educação	DIGEF
	SIGPC	Prestação de Contas	DIFIN
	SGB	Pagamento de Bolsas e Auxílios	DIGEF
	SPAE	Pagamento de Auxílios Educacionais	DIGEF
	SAPE	Assistência a Programas Educacionais	DIGAP
	SAE-PDDE	Assistência Educacional	DIRAE
	STL	Transferências Legais	DIGEF
	SIGARP	Atas de Registros de Preços	DIRAD
	SIGPNAE	Gestão do PNAE	DIRAE

Quadro com as características dos sistemas

Sistema	Descrição	Área Gestora	Tipo	Situação	Banco de Dados	Tecnologia	Criticidade	Complexidade
Antonieta de Barros	Plataforma de dados - Antonieta de Barros	DIGAP	Web	ATIVO	PostgreSQL	PHP	Não	Baixa
Boletim (BPS)	Sistema de boletim de pessoal e serviço	DIRAD\CGLOG	Web	ATIVO	Oracle	Java	Não	Baixa

Cadastro Base/Habilita	O Habilita - Cadastro Base é um sistema que contém as informações necessárias dos dirigentes e serve para a habilitação do ente/entidade, prevista na Resolução nº 9, de 1º de outubro de 2015. O cadastro nesse sistema é a porta de entrada para acesso aos programas do FNDE.	DIRTI	Web	ATIVO	Oracle	React (frontend), Java (backend)	Não	Baixa
CADIN FNDE	Cadastro de Inadimplentes do FNDE Cadastro informativo de créditos não quitados do setor público federal	DIFIN\CGCAP	Web	ATIVO	Oracle	Java	Não	Baixa
Confere Aí	Confere Aí	DIRAD\CGCOM	Web	ATIVO	Oracle	Java	Não	Alta
Consulta Pública a pessoas físicas	Consulta a bolsas pagas a pessoas físicas	DIGEF	Web	ATIVO	Oracle	Javascript	Não	Baixa
CONTAR	Sistema de controle de avisos de recebimento	DIRAD\CGLOG	Web	ATIVO	Oracle	Java	Não	Media
DOCUMENTA	Sistema de Protocolo e Arquivo de documentos	DIRAD\CGLOG	Web	ATIVO	Oracle	Java	Não	Baixa
DOTAÇÃO	Sistema dotação - gestão de patrimônio	DIRAD\CGLOG	Desktop	ATIVO	Oracle	Delphi	Não	Baixa
E-PNAE	Aplicativo de controle social do Programa Nacional de Alimentação Escolar	DIRAE	Aplicativo Mobile	ATIVO	Oracle	Mobile	Não	Media
eSOCIAL FNDE	Sistema de envio de informações ao eSocial do Ministério da Economia	DIGEF	Desktop	ATIVO	Oracle	Java	Não	Baixa
HABILITAÇÃO	Sistema responsável pela habilitação das entidades que requerem recursos federais -	DIGAP	Web	ATIVO	Oracle	Java	Não	Alta
INTEGRA	Sistema integrado de auditoria interna	AUDIT	Web	ATIVO	Oracle	PHP	Não	Alta
INTRANET FNDE	Portal de conteúdo interno do FNDE	DIRTI	Web	ATIVO	Sharepoint	Sharepoint	Não	Baixa
Livros - PDDE Interativo	Assistência financeira às escolas públicas da educação básica das redes estaduais, municipais e do Distrito Federal e às	DIRAE	Web	ATIVO	PostgreSQL - MEC	PHP	Não	Baixa

	escolas privadas de educação especial mantidas por entidades sem fins lucrativos							
MOODLE	Sistema de educação corporativa	PRES\GABIN\ASREL	Web	ATIVO	PostgreSQL	PHP	Não	Media
Novo Siglas	Informações sobre os sistemas, projetos de dados e equipes de sistemas do FNDE	DIRTI	Web	ATIVO	Oracle	Apex	Não	Baixa
PAR Fale Conosco	Sistema de gestão de chamados do SIMEC PAR	DIGAP\CGPES	Web	ATIVO	PostgreSQL	PHP	Não	Baixa
PDDE GAME	Jogo de estratégia que simula ações da UEx dentro de uma escola com problemas -	DIRAE\CGAME	Aplicativo Mobile	ATIVO	Não utiliza	Mobile	Não	Baixa
PDDEINFO	Módulo de acesso público ao PDDE	DIRAE\CGAME	Web	ATIVO	Oracle	Java	Não	Baixa
PDDEREX	Módulo de acesso público a informações sobre o valor transferido e previsto pelo PDDE	DIRAE\CGAME	Web	ATIVO	Oracle	PL/SQL	Não	Baixa
PDDE-WEB	Sistema de cadastramento das entidades participantes do programa PDDE	DIRAE\CGAME	Web	ATIVO	Oracle	Java	Não	Baixa
PNAE Monitora	Aplicativo de monitoramento in loco do PNAE.	DIRAE	Aplicativo Mobile	ATIVO	Oracle	Java	Não	Media
Prêmio CAE de Participação Social	O Prêmio CAE de Participação Social foi idealizado para fortalecer a atuação dos Conselhos de Alimentação Escolar por meio da identificação e divulgação de ações afirmativas de controle social do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE).	DIRAE	Web	ATIVO	MySQL	PHP	Não	Baixa
RMI_SIGEF	Reestruturação dos Módulos de Integração do SIGEF	DIRTI\CGDES	Web	ATIVO	Oracle	Java	Não	Baixa
SAE	Sistema de assistência educacional	DIRAE\CGAME	Desktop	ATIVO	Oracle	Delphi	Sim	Alta

SAPE	Sistema de assistência a programas educacionais - https://www.fnde.gov.br/sape	DIGAP\CGDEN	Desktop	ATIVO	Oracle	Delphi	Sim	Alta
SAPENET	Sistema de assistência a programas educacionais - versão 6	DIGAP\CGDEN	Web	ATIVO	Oracle	Java	Não	Alta
SCEF	Sistema de Controle de Eventos e Frequência. Utilizado pela DIRAE para controlar a frequência nos eventos, imprimir crachás, controlar refeições. Sistema desenvolvido no FNDE	DIRAE\CGPLI	Web	ATIVO	Oracle	Java	Não	Media
SEGADM	Sistema de autenticação para plataformas Delphi	DIRTI	Desktop	ATIVO	Oracle	Delphi	Não	Media
SEGWEB	Sistema de segurança de usuários para as aplicações web (Java e PHP)	DIRTI	Web	ATIVO	Oracle	Java	Não	Alta
SETE	Sistema Eletrônico de Gestão do Transporte Escolar O sistema SETE pode ser usado de duas formas: pelo navegador (versão web) ou como um programa instalado no computador (versão desktop). Ambas as versões funcionam de maneira muito parecida, mas a versão desktop inclui ferramentas para sugestões de rotas. https://www.gov.br/fnde/pt-br/assuntos/sistemas/sete-sistema-eletronico-de-gestao-do-transporte-escolar	DIRAE	Web	ATIVO	PostgreSQL	PHP	Não	Media
Sete Admin	Módulo de administração do SETE	DIRAE	Web	ATIVO	PostgreSQL	PHP	Não	Media
Sete Api	Sistema Eletrônico de Gestão do Transporte Escolar - API	DIRAE	Web	ATIVO	PostgreSQL	PHP	Não	Media
SGA	Sistema de Gerenciamento do Atendimento (também usado para eventos)	PRES\GABIN\ASTEC	Web	ATIVO	Oracle	PHP	Não	Media

SGB	Serviço de pagamentos de bolsas e auxílios	DIGEF\CGAUX	Web	ATIVO	PostgreSQL	PHP	Sim	Alta
SGC	Sistema de gestão por competências	DIRAD\CGPEO	Web	ATIVO	Oracle	Java	Não	Media
SGCT	Sistema de Gestão de Contratos	DIRT\CGGOV	Web	ATIVO	Oracle	DotNet	Não	Baixa
SIASC	Sistema de apoio à fiscalização de contrato	DIRT\CGDES	Web	ATIVO	Sharepoint	Power Apps	Não	Baixa
SICOP	<p>Sistema de Controle de Postagens</p> <p>SICOP: Sistema de Controle de Postagens - Sistema utilizado para gestão das informações de postagens, como o agendamento das postagens das cargas prontas, emissão de rótulos de encomendas, rótulos de paletes e listas de postagens..</p> <p>Módulo do SIMAD SICOP</p> <p>Utiliza FTP/Sharepoint</p>	DIRAE\CGPLI	Desktop	ATIVO	Oracle	Delphi	Não	Baixa
SICOP BRAILE	Módulo do SIMAD braile	DIRAE\CGPLI	Desktop	ATIVO	Oracle	Delphi	Não	Baixa
SIFE-MOODLE ("SISAVA")	Adaptativa do SIFE	PRES\GABIN\ASREL	Web	ATIVO	Oracle	PHP	Não	Media
SIFE-MOODLE (AVA)	Plataforma que permite promover a criação, configuração, execução, avaliação, oferta e gestão de cursos de formação continuada na modalidade a distância.	PRES\GABIN\ASREL	Web	ATIVO	Oracle	PHP	Não	Media
SIGAE	Sistema de gestão de alimentação escolar	DIRAE\CGPAE	Desktop	ATIVO	Oracle	Delphi	Não	Alta
SIGARP	Sistema de Gerenciamento de Atas de Registro de Preços	DIRAD\CGCOM	Web	ATIVO	Oracle	PHP	Sim	Alta
SIGECON	Sistema de gestão de conselho. Possui informações de conselhos do FUNDEB e CAE	DIRT\CGDES	Web	ATIVO	Oracle	Java	Não	Alta
SIGEF	Sistema de gestão financeira e orçamentária	DIFIN\CGEOF	Desktop	ATIVO	Oracle	Delphi	Sim	Alta

SIGEF WEB	Sistema de gestão financeira e orçamentária versão WEB - https://www.fn.de.gov.br/sigefweb	DIFIN\CGEOF	Web	ATIVO	Oracle	PHP	Sim	Media
SIGPC	Sistema de gestão de prestação de contas - https://www.fn.de.gov.br/sigpc	DIFIN\CGCAP	Web	ATIVO	Oracle	Java	Sim	Alta
Sigpc Adm	Sistema de Gestão de Prestação de Contas https://www.fn.de.gov.br/sigpcadm	DIFIN\CGCAP	Web	ATIVO	Oracle	Java	Não	Baixa
SIGNATE	Cálculo de parcelas do PNATE	DIRAE	Web	ATIVO	Foundry	Foundry	Não	Media
SIMAD DISTRIBUIÇÃO	Sistema de consulta de distribuição do livro	DIRAE\CGPLI	Web	ATIVO	Oracle	Java	Não	Baixa
SIMAD FREQUENCIA	Sistema de cadastro de frequência	DIRAE\CGPLI	Desktop	ATIVO	Oracle	Delphi	Não	Baixa
SIMEC - Módulo Emendas	Serviço de suporte ao processo de negócio de cadastro de emendas das unidades vinculadas ao Ministério da Educação.	PRESI-FNDE	Web	ATIVO	PostgreSQL - MEC	PHP	Não	Alta
SIMEC DEMANDAS FIES	Serviço de suporte ao processo de negócio de gerenciamento de demandas do FIES.	DIGEF\CGFIN	Web	ATIVO	PostgreSQL - MEC	PHP	Não	Alta
SIMEC FIES ABATIMENTO 1%	Sistema que possibilita ao professor solicitar o ABATIMENTO mensal de 1% do saldo devedor referente ao financiamento do FIES.	DIGEF\CGFIN	Web	ATIVO	PostgreSQL - MEC	PHP	Não	Alta
SIMEC Livros	O Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD) é destinado a avaliar e a disponibilizar obras didáticas, pedagógicas e literárias, entre outros materiais de apoio à prática educativa.	DIRAE\CGPLI	Web	ATIVO	PostgreSQL - MEC	PHP	Sim	Alta
SIMEC OBRAS 2	Serviço de suporte ao processo de negócio de fiscalização das obras	DIGAP\CGEST	Web	ATIVO	PostgreSQL - MEC	PHP	Sim	Alta
SIMEC PAR 2 (2011 - 2014)	Serviço de suporte ao processo de negócio de plano de metas para o Plano de Ações Articuladas - PAR	DIGAP	Web	ATIVO	PostgreSQL - MEC	PHP	Não	Alta

SIMEC PAR 3 (2017 - 2020)	Serviço de suporte ao processo de negócio do plano de metas para o Plano de Ações Articuladas - PAR	DIGAP	Web	ATIVO	PostgreSQL - MEC	PHP	Não	Alta
SIMEC PAR 4 (2021 - 2024)	Serviço de suporte ao processo de negócio do plano de metas para o Plano de Ações Articuladas - PAR	DIGAP\CGPES	Web	ATIVO	PostgreSQL - MEC	PHP	Sim	Alta
SIMEC- PRESTAÇÃO DE CONTAS	SIMEC Gerencial	DIFIN	Web	ATIVO	PostgreSQL - MEC	PHP	Sim	Alta
SIMULADOR OBRAS	três (03), simuladores voltados ao Tema Obras, com intuito de capacitar técnicos e gestores municipais de educação, indo de encontro a missão do FNDE, de prestar assistência técnica e financeira aos entes federados.	DIFES	Aplicativo Mobile	ATIVO	Não utiliza	Mobile	Não	Media
SIOPE ATUALIZA METADADOS	Gerador de metadados (informações dos municípios e estados) os quais são consumidos pelo SIOPE_CLIENTE (Estadual e Municipal).	DIGEF\CGFSE	Desktop	ATIVO	Oracle	Delphi	Sim	Alta
SIOPE CLIENTE ESTADUAL	Sistema de Informações sobre Orçamento Público e Educação (Estado e DF).	DIGEF\CGFSE	Desktop	ATIVO	SQL Server	Delphi	Não	Alta
SIOPE CLIENTE MUNICIPAL	Sistema de Informações sobre Orçamento Público e Educação (Município).	DIGEF\CGFSE	Desktop	ATIVO	SQL Server	Delphi	Não	Alta
SIOPE FALE CONOSCO	Módulo de gestão de demandas de suporte do SIOPE	DIGEF\CGFSE	Web	ATIVO	Oracle	PHP	Não	Media
SIOPE IMPORTADOR	Aplicativo para importação das informações transmitidas pelo SIOPE_CLIENTE para a base de dados do SIOPE.	DIGEF\CGFSE	Desktop	ATIVO	Oracle	Delphi	Sim	Alta
SIOPE MAVS	Modulo de Acompanhamento e Validação do SIOPE	DIGEF\CGFSE	Web	ATIVO	Oracle	Java	Sim	Alta
SIOPE NET	Módulo de relatórios na WEB e Cadastro de conveniadas (SIOPE_CONVENIADAS).	DIGEF\CGFSE	Web	ATIVO	Oracle	Java	Não	Media

SIOPE PAR ESTADUAL	Sistema de parametrização e consulta dos dados do SIOPE (Estado e DF).	DIGEF\CGFSE	Desktop	ATIVO	Oracle	Delphi	Não	Alta
SIOPE PAR MUNICIPAL	Sistema de parametrização e consulta dos dados do SIOPE (Municípios)	DIGEF\CGFSE	Desktop	ATIVO	Oracle	Delphi	Não	Alta
SIOPE_BARRAMENTO	Serviço utilizado pela aplicação SIOPE_CLIENTE para autenticação dos usuários no GOVBR	DIGEF\CGFSE	WebServices	ATIVO	Não utiliza	Java	Não	Media
SIPROC	sistema de gestão de processos da Procuradoria do FNDE	PRESI-FNDE	Web	ATIVO	Sharepoint	Power Apps	Não	Baixa
SISAR	Sistema de reserva de auditório e sala de reunião	DIRAD\CGLOG	Web	ATIVO	Oracle	PHP	Não	Media
SISCACS	SISTEMA INFORMATIZADO DE GESTÃO DE CONSELHOS (SisCACS) E CADASTRAMENTO PELO ENTE FEDERADO DOS CONSELHOS DE ACOMPANHAMENTO E CONTROLE SOCIAL DO FUNDO DE MANUTENÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA	DIGEF\CGFSE	Web	ATIVO	Oracle	PHP	Não	Alta
SISCAL	Sistema de Consulta do Alunado do Censo; módulo do SIMAD Siscal	DIRAE\CGPLI	Desktop	ATIVO	Oracle	Delphi	Não	Baixa
SISCAR	Sistema de geração de cartas do PNLD	DIRAE\CGPLI	Desktop	ATIVO	Oracle	Delphi	Não	Baixa
SISETQ	Sistema de impressão de etiquetas	DIRAD\CGLOG	Desktop	ATIVO	Oracle	Delphi	Não	Baixa
SISFIES - ALUNO	Sistema Informatizado do FIES	DIGEF\CGFIN	Portal	ATIVO	PostgreSQL	PHP	Sim	Alta
SISFIES - GESTAO	Sistema Informatizado do FIES	DIGEF\CGFIN	Portal	ATIVO	PostgreSQL	PHP	Sim	Alta
SISFISC	Sistema de Fiscalização de Contrato do FNDE	DIRAD	Web	ATIVO	Sharepoint	Sharepoint	Não	Baixa

SISGP DESKTOP	Sistema de Gestão de Pessoas	DIRAD	Desktop	ATIVO	Oracle	Delphi	Não	Media
SISPREF	Sistema de previsão financeira dos livros	DIRAE\CGPLI	Web	ATIVO	Oracle	PL/SQL	Não	Baixa
SISPROJOVEM	Sistema de gestão do programa projovem.	DIGEF\CGAUX	Web	ATIVO	Oracle	PHP	Não	Baixa
SISREL	Sistema de emissão de relatórios	DIGEF\CGAUX	Web	ATIVO	PostgreSQL	PHP	Não	Baixa
SISTRU	Sistemas de estruturas departamentais do FNDE versão DELPHI	DIRAD\CGPEO	Desktop	ATIVO	Oracle	Delphi	Não	Media
SPAE	Sistema de pagamento de auxílios educacionais	DIGEF\CGAUX	Web	ATIVO	Oracle	PHP	Sim	Alta
SPOOL	Sistema para paletização dos livros enviados pelas editoras	DIRAE\CGPLI	Desktop	ATIVO	Oracle	Delphi	Não	Media
SRH	Sistema de recursos humanos	DIRAD\CGPEO	Desktop	ATIVO	Oracle	Delphi	Não	Media
SRH-NET	Sistema de recursos humanos	DIRAD\CGPEO	Web	ATIVO	Oracle	Java	Não	Media
STL	Sistema de transferências legais	DIGEF\CGFSE	Desktop	ATIVO	Oracle	Delphi	Sim	Alta
WS ASSINATURA	Webservice utilizado para validar assinaturas eletrônicas	DIRT\CGDES	WebServices	ATIVO	Oracle	PHP	Não	Media
WS CADEN	Webservice utilizado pelo MEC: FIES?	DIRT\CGDES	WebServices	ATIVO	Oracle	PHP	Não	Media
WS CAPTCHA	Webservice utilizado para geração de CAPTCHA para interfaces que precisem deste recurso para evitar pesquisas por robôs.	DIRT\CGDES	WebServices	ATIVO	Não utiliza	PHP	Não	Media
WS CASTOR	Webservice do storage de imagens CASTOR	DIRT\CGINF	WebServices	ATIVO	Oracle	PHP	Não	Alta
WS CENSO	Obtém dados do CENSO no banco do FNDE	DIRT\CGDES	WebServices	ATIVO	Oracle	Java	Não	Alta
WS CORP	Webservice da base corporativa do FNDE	DIRT\CGDES	WebServices	ATIVO	Oracle	PHP	Não	Media
WS CORREIOS	Webservice para consulta aos Correios	DIRT\CGDES	WebServices	ATIVO	Oracle	PHP	Não	Alta
WS DIGEF	6service utilizado pelo SISTEC/MEC para realizar pagamentos. Integra-se ao SAPE e SIGEF.	DIGEF\CGAUX	WebServices	ATIVO	Não utiliza	PHP	Sim	Alta
WS GERAPROC	Webservice da aplicação DOCUMENTA	DIRAD\CGLOG	WebServices	ATIVO	Oracle	PHP	Não	Media
WS GOVBR	WS do GOVBR	DIRAD	WebServices	ATIVO	Não utiliza	PHP	Não	Alta

WS HABILITA	Webservice da aplicação HABILITA	DIGAP\CGDEN	WebServices	ATIVO	Oracle	PHP	Não	Alta
WS IDM	Webservice da aplicação de gerenciamento de identidade IDM	DIRT\CGDES	WebServices	ATIVO	Oracle	PHP	Não	Alta
WS INDICADORES (antigo WS SEI)	Webservice do Serviço de Envio de Informações: envio dos indicadores ao MEC	PRES\GABIN\AGEST	WebServices	ATIVO	Oracle	PHP	Não	Media
WS PDDE	Webservice da aplicação PDDE-WEB	DIRAE\CGAME	WebServices	ATIVO	Oracle	PHP	Não	Alta
WS PHP	Webservice de consulta de CEP nos Correios	DIRT\CGDES	WebServices	ATIVO	Oracle	PHP	Não	Baixa
WS Pnaemonitora		DIRAE\CGAME	WebServices	ATIVO	PostgreSQL	PHP	Não	Media
WS REC	Webservice para importação dos dados fornecidos pelo SIOPE cliente (SIOPE uploader)	DIGEF\CGFSE	WebServices	ATIVO	Não utiliza	PHP	Não	Alta
WS RECEITA	Webservice para consulta à Receita Federal do Brasil	DIRT\CGDES	WebServices	ATIVO	Oracle	PHP	Não	Alta
WS SAPE	Webservice da aplicação SAPE - https://www.fn.de.gov.br/webservices/wssape	DIGAP\CGDEN	WebServices	ATIVO	Oracle	PHP	Não	Alta
WS SEGWEB	Webservice da aplicação SEGWEB	DIRTI	WebServices	ATIVO	Oracle	PHP	Não	Alta
WS SEI/CONTARAR	Serviço utilizado pelo CONTAR AR para buscar informações necessárias concluir o fluxo de cadastro de etiquetas.	DIRAD	WebServices	ATIVO	Não utiliza	PHP	Não	Alta
WS SIGARP	Webservice da aplicação SIGARP	DIRAD\CGCOM	WebServices	ATIVO	Oracle	PHP	Sim	Alta
WS SIGEF	Webservice da aplicação SIGEF	DIFIN\CGEOF	WebServices	ATIVO	Oracle	PHP	Sim	Alta
WS SIGEFCORP	https://www.fn.de.gov.br/webservices/wssigefcorp	DIFIN\CGEOF	WebServices	ATIVO	Oracle	PHP	Não	Media
WS SIGEFEMENDAS	Webservice para acompanhamento de Emendas Parlamentares que substituiu o WSEMENDAS após as novas regras do SICONV - https://www.fn.de.gov.br/webservices/sigefemendas	DIFIN\CGEOF	WebServices	ATIVO	Oracle	PHP	Não	Media
WS SIGPC	WS da aplicação SIGPC - https://www.fn.de.gov.br/webservices/wssigpc	DIFIN\CGCAP	WebServices	ATIVO	Oracle	PHP	Não	Alta

WS SIOPE	WS da aplicação SIOPE (Recepção das declarações, Consulta STN, Consulta Tribunais de conta).	DIGEF\CGFSE	WebServices	ATIVO	Oracle	PHP	Sim	Alta
WS Siscacs	ws serviço backend	DIGEF\CGFSE	WebServices	ATIVO	Oracle	PHP	Não	Alta
WS SISGRU	Consulta as GRUs do SISGRU (SIAFI) e grava no BD do SIGPC	DIFIN\CGCAP	WebServices	ATIVO	Não utiliza	Java	Não	Baixa
WS SPBA	Webservice do antigo sistema SBA o qual possibilita aos sistemas do MEC solicitarem pagamentos de bolsistas no SGB.	DIGEF\CGAUX	WebServices	ATIVO	PostgreSQL	Java	Sim	Alta
WS TRAMITA	Verifica se um arquivo XML está de acordo com o schema xml.fnde.ws-caden.entidade.cadastrar.request.xsd	DIRAD\CGLOG	WebServices	ATIVO	Oracle	PHP	Não	Media
WS TRANSFEREGOV	Webservice para integração do Modulo Par4 - Simec com a plataforma Transferegov	DIGAP	WebServices	ATIVO	PostgreSQL	PHP	Não	Alta
WS Wscontarar	https://www.fn.de.gov.br/webservices/wscontarar	DIRTI	WebServices	ATIVO	Oracle	PHP	Não	Alta
WS Wsepnae	https://www.fn.de.gov.br/webservices/wsepnae	DIRAE\CGAME	WebServices	ATIVO	PostgreSQL	PHP	Não	Alta
WS Wsfies Remuneração	https://www.fn.de.gov.br/webservices/wsfiesremuneracao	DIRTI	WebServices	ATIVO	Oracle	PHP	Não	Alta
Ws Wsorcamento	https://www.fn.de.gov.br/webservices/wsorcamento WS para consulta de orçamento Faz parte do conjunto de Serviços do RMISIGEF	DIFIN	WebServices	ATIVO	Oracle	PHP	Não	Baixa
WS Wsseifnde	https://www.fn.de.gov.br/webservices/wsseifnde	DIRTI	WebServices	ATIVO	Oracle	PHP	Não	Baixa
WsdI Pdde		DIRTI	WebServices	ATIVO	Oracle	PHP	Não	Alta

Observações:

- Considerando a extensão do catálogo, esse extrato contém informações resumidas/sintetizadas;
- O Catálogo é dinâmico, podendo ser incluída e/ou excluídas novas soluções (funil de serviços) de acordo com seu ciclo de vida;
- Versão extraída em: 25 de abril de 2025.

Classificação por criticidade:	Crítico	Não Crítico	Total
Quantidade	23	107	130
%	18%	82%	100%

Classificação por complexidade:	Alta	Média	Baixa	Total
Quantidade	58	35	37	130
%	45%	27%	28%	100%

Distribuição por Tipo:	Web	Desktop	Aplicativo Mobile	Portal	WebServices	Total
Quantidade	61	24	4	2	39	130
%	46,92%	18,46%	3,08%	1,54%	30,00%	100%

Distribuição por Banco de Dados:	MySQL	Oracle	PostgreSQL	Sharepoint	SQL Server	PostgreSQL - MEC	Foundry	Não utiliza	Total
Quantidade	1	89	14	4	2	10	1	9	130
%	0,77%	68,46%	10,77%	3,08%	1,54%	7,69%	0,77%	6,92%	100%

Distribuição por Tecnologia:	PHP	Java	Delphi	Mobile	Apex	DotNet	Foundry	PL/SQL	Power Apps	Sharepoint	JavaScript	React (frontend), Java (backend)	Total
Quantidade	67	26	23	3	1	1	1	2	2	2	1	1	130
%	51,54%	20,00%	17,69%	2,31%	0,77%	0,77%	0,77%	1,54%	1,54%	1,54%	0,77%	0,77%	100%

ENCARTE 28: PROCEDIMENTOS DE CÁLCULO DA REMUNERAÇÃO À(S) CONTRATADA(S).**1. ORIENTAÇÕES PARA CÁLCULO DA REMUNERAÇÃO**

A(s) **Contratada(s)** será(ão) remuneradas individualmente, por contrato, em CICLOS MENSAIS de faturamento de acordo com a quantidade de perfis profissionais efetivamente requisitados via ORDEM DE SERVIÇO, abatidos os descontos/glosas resultantes da aplicação dos níveis mínimos de serviço. Quando não houver ordem de serviço aberta, não deverá ocorrer a alocação de profissionais de TI pela Contratada e, consequentemente, não haverá pagamento.

Para cada ORDEM DE SERVIÇO deve-se analisar se a alocação dos profissionais que foram disponibilizados durante a sua execução está de acordo com os perfis, quantitativos e o percentual de alocação solicitados na abertura da ordem de serviço. Se durante o período de execução da ordem de serviço houver atraso na alocação e/ou indisponibilidade dos perfis alocados ser calculado o valor proporcional do custo dos profissionais considerando apenas o(s) período(s) em que houve efetiva disponibilidade/prestação dos serviços pelo(s) mesmo(s), sem prejuízo da aplicação de glosas e sanções decorrentes do inadimplemento dos prazos de alocação.

O custo apurado da alocação dos perfis profissionais para cada ORDEM DE SERVIÇO entregue deverá ser calculado conforme fórmula descrita a seguir:

$$CA = \sum_{1}^n (CP \times Q)$$

Onde:

CA = Custo apurado dos perfis profissionais alocados (por item/perfil da contratação e por ciclo de faturamento);

CP = Custo proporcional do perfil profissional alocado durante a execução da ordem de serviço (por perfil);

n = Quantidade de perfis profissionais previstos na ordem de serviços (Ex.: Desenvolvedor Júnior, Pleno e Sênior; Líder Técnico)

Q = Quantidade de perfis profissionais alocados durante o período de faturamento.

O Custo proporcional do profissional de TI alocado durante a execução da ordem de serviço (CP) deve ser calculado conforme fórmula descrita a seguir:

$$CP = Pae \times Cdp$$

Onde:

Pae = Período de alocação efetivo do profissional durante a execução da ordem de serviço, que deverá ser a soma dos dias corridos contabilizados a partir da data de início da disponibilização do profissional, limitado ao período máximo previsto na ordem de serviço.

Cdp = Custo diário do profissional, que deverá ser calculado observando o Custo total do perfil profissional (Ctp) vezes a taxa de alocação (Ta) dividido por 30 (trinta) dias. A formula de cálculo será: $Cdp = (Ctp \times Ta)/30$, sendo a taxa de alocação considerada como 1 (100%) nos casos em que o perfil profissional alocado seja para prestação dos serviços de sustentação, qualidade e testes avançados de software.

Para cada ordem de serviço, após calcular o custo apurado da alocação dos profissionais de TI (Ca) deve-se verificar a adequação da prestação dos serviços através da aferição dos Níveis Mínimos de Serviços (Dnms), apurando-se os indicadores estabelecidos no Termo de Referência.

O valor da ORDEM DE SERVIÇO será calculado conforme fórmula descrita a seguir:

$$\text{VALOR}_{OS} = \text{CUSTO} - \text{D}_{NMS}$$

Onde:

VALOR_{OS} = Valor da ordem de serviço apurada;

CUSTO = Custo apurado dos profissionais de TI alocados;

D_{NMS} = Descontos sobre o não atendimento aos níveis mínimos de serviços;

Para cada conjunto de ordens de serviços apuradas (ΣVos) a serem pagas, deve-se observar nos casos de inadimplemento na execução do objeto, a aplicação das Sanções Administrativas e Procedimentos para retenção ou glosa no pagamento estabelecidas no Termo de Referência.

O valor da nota fiscal a ser paga será calculada conforme fórmula descrita a seguir:

$$\text{Vnf} = \Sigma \text{Vos} - \Sigma \text{Gos}$$

Onde:

Vnf = Valor da nota fiscal a ser paga;

ΣVos = Soma dos valores das ordens de serviços apuradas;

ΣGos = Soma dos valores das glosas sobre as ordens de serviços apuradas

2. REGRAS GERAIS DE ALOCAÇÃO DE PERFIS PROFISSIONAIS

Objetivando estabelecer parâmetros claros e consistentes para a gestão dos serviços e das demandas vinculadas, visando a adequação da demanda à capacidade de gerenciamento do CONTRATANTE e à garantia da qualidade dos serviços, deverão ser observadas as seguintes **regras**:

-
- | | |
|----------|--|
| 1 | As atividades de cada item da contratação só poderão ser executadas pelos perfis profissionais vinculados àquele respectivo item ao qual a demanda se referir e para o qual estiver aprovado, não sendo admitido que o prestador alocue na execução profissionais com perfis distintos daqueles exigidos/vinculados. |
|----------|--|
-
- | | |
|----------|---|
| 2 | Considerando a métrica de remuneração e o processo de trabalho definido, considerando que não há remuneração pelas atividades internas/administrativas de organização do prestador e/ou do profissional para entrega dos serviços demandados, considerando a vinculação obrigatória entre item da contratação e o respectivo perfil profissional, é vedada a cobertura/execução simultânea de mais de um perfil por um mesmo profissional. |
|----------|---|
-
- | | |
|----------|--|
| 3 | Considerando a vedação expressa de acumulação de perfis por um mesmo profissional alocado, é necessário que a apresentação do profissional e a indicação do perfil atribuído – incluindo a validação da documentação de comprovação de atendimento aos requisitos mínimos exigidos – deverá ocorrer antes do início de suas atividades no CONTRATO. |
|----------|--|
-
- | | |
|----------|---|
| 4 | O CONTRATANTE poderá a seu critério e a qualquer tempo cancelar e/ou reprogramar demandas (Ordens de Serviço). Porém, as atividades já desenvolvidas deverão ser mensuradas (considerando as etapas/produtos/entregáveis já concluído(a)s) e remuneradas ao prestador de serviço. |
|----------|---|
-

ENCARTE 29: MODELO DE PROPOSTA TÉCNICA E DE PREÇOS.**PREGÃO: XX/2025-FNDE**

ÓRGÃO/UASG: Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (UASG 153173)

IDENTIFICAÇÃO DO OBJETO:

Contratação de serviços técnicos especializados em desenvolvimento, sustentação e controle da qualidade de aplicações de software por meio da remuneração por alocação de profissionais (perfil profissional alocado) vinculada a resultados – conforme modelo de execução, critérios e condições estabelecidas neste Termo de Referência – para atendimento às necessidades de gestão técnica e estratégica do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

IDENTIFICAÇÃO DO GRUPO:**GRUPO ...**

(descrição por extenso)

VALOR GLOBAL DA PROPOSTA:**R\$...**

(valor por extenso)

IDENTIFICAÇÃO DA LICITANTE PROPONENTE

Razão Social:

CNPJ:

Nome Fantasia:

Endereço Completo:

CEP:

Fone/Fax:

E-mail:

DADOS BANCÁRIOS:

Agência:

Conta Corrente:

Banco:

IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA ASSINATURA DA ARP/CONTRATO:

Nome Completo (sem abreviaturas):

CPF:

IDENTIDADE / ÓRGÃO EXPEDITOR:

Cargo / Função:

Endereço Completo:

Cidade / UF:

CEP:

ANEXO DA PROPOSTA DE PREÇOS – DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DE PREÇOS: GRUPO 1.

GRUPO 01: SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE DESENVOLVIMENTO, MANUTENÇÃO E SUSTENTAÇÃO DE SOFTWARE									
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Item	Descrição do Perfil	Referência Portaria 750/2023	CATSER	Unidade	Quantidade Máxima Estimada	Base Salarial de Referência	Custo Estimado por Perfil Profissional	Subtotal Mensal por Item	Subtotal Anual por Item
1	Administrador de Dados – Nível Sênior	ADADOS-03	30001	PPA	13	R\$ 10.995,04			
2	Analista de Negócios/Requisitos – Nível Sênior	ANR-03	30001	PPA	28	R\$ 10.536,07			
3	Analista de UX/UI – Nível Sênior	UX/UI-02	30001	PPA	17	R\$ 10.468,56			
4	Arquiteto de Software – Nível Sênior	ARQSOF-02	30001	PPA	15	R\$ 15.112,53			
5	Desenvolvedor de Software – Nível Junior	DESENV-01	30001	PPA	6	R\$ 6.080,23			
6	Desenvolvedor de Software – Nível Pleno	DESENV-02	30001	PPA	39	R\$ 9.913,19			
7	Desenvolvedor de Software – Nível Sênior	DESENV-03	30001	PPA	77	R\$ 13.560,89			
8	Líder Técnico de Desenvolvimento	LDESENV	30001	PPA	4	R\$ 16.038,60			
9	Scrum Master	SCRUM	30001	PPA	11	R\$ 10.691,74			
Valor global estimado - Grupo 1:		R\$... (...)							

ANEXO DA PROPOSTA DE PREÇOS – DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DE PREÇOS: GRUPO 2.

GRUPO 02: SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE E TESTES AVANÇADOS DE SOFTWARE									
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Item	Descrição do Perfil	Referência Portaria 750/2023	CATSER	Unidade	Quantidade Máxima Estimada	Base Salarial de Referência	Custo Estimado por Perfil Profissional	Subtotal Mensal por Item	Subtotal Anual por Item
1	Analista de Testes/Qualidade – Nível Sênior	ATQ-03	26042	PPA	15	R\$ 7.708,80			
2	Líder Técnico de Desenvolvimento	LDESENV	30001	PPA	01	R\$ 16.038,60			
Valor global estimado - Grupo 2:		R\$... (...)							

DEMAIS CONDIÇÕES APLICÁVEIS À PROPOSTA:

Ao efetuar essa proposta, a empresa proponente declara ter tomado pleno conhecimento do Edital, do Termo de Referência, do Catálogo de Serviços e dos demais documentos integrantes da presente licitação; estando ciente das obrigações das partes e das condições de prestação dos serviços.

A LICITANTE PROPONENTE declara que todas as despesas diretas e indiretas envolvidas no provimento dos serviços estão incluídas nos valores da proposta de preços, que possui capacidade técnico-operacional adequada e que seus preços são exequíveis.

Local e data: _____, _____ de _____ de 2025.

Razão Social e CNPJ da Licitante Proponente

Identificação e Assinatura
Representante Legal da Empresa Proponente

Prazo de validade da proposta: (.....) dias, contados da data limite estipulada para a apresentação.

INSTRUÇÕES GERAIS:

1. A descrição e a disposição de itens da proposta de preços devem obedecer ao padrão proposto. Os valores correspondentes a cada item devem ser informados em separado, considerando seus preços unitários e totais (por item).
3. Para a fase de habilitação técnica, anexo à proposta, devem ser apresentados os documentos necessários e suficientes para a comprovação do atendimento aos critérios técnicos de habilitação, conforme definido no TERMO DE REFERÊNCIA.
4. Conforme súmula TCU 254/2010 o Imposto de Renda Pessoa Jurídica (IRPJ) e a Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido (CSLL) não devem constar da composição de preços da proposta.
5. À proposta é necessário juntar cópia dos documentos necessários à habilitação jurídica da empresa, conforme os termos do EDITAL.
6. Anexo à Proposta, a empresa deve apresentar o quadro resumo de composição de custos por item e as Memórias de Cálculos de Custos e Formação de Preços individualmente para item, considerando os custos do respectivo perfil profissional correlacionado.
6. Conforme disposto no TERMO DE REFERÊNCIA, a proposta deve ter validade de, no mínimo, 60 (sessenta) dias.
7. O conteúdo desse modelo é meramente exemplificativo e não afasta a necessidade de cumprir qualquer outra exigência relacionada ao conteúdo da proposta de preços eventualmente contido no Edital e/ou no Termo de Referência.

ENCARTE 30: MODELO DE PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS.**ORIENTAÇÕES GERAIS PARA PREENCHIMENTO DA PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS**

Tendo em vista as especificidades deste modelo de contratação, apresentam-se a seguir orientações referentes às planilhas estimativas, as quais deverão ser observados pelas licitantes quando da elaboração de suas propostas de preços:

- a) Visando padronizar as análises e proporcionar tratamento isonômico das partes (inc. II do art. 11 da Lei 14.133 de 2021), todos os LICITANTES deverão utilizar o Modelo de Planilha de Custos e Formação de Preços referenciado neste anexo. Portanto, ainda que os licitantes utilizem seus modelos próprios de precificação, os dados de composição de custos e formação de preços deverão ser apresentados à Administração exclusivamente no formato contido neste ANEXO (conforme disposto no ANEXO VI, item 6.1, da Portaria SGD/MGI nº 750/2023).
- b) Os LICITANTES deverão preencher as informações passíveis de alteração indicando fontes fiáveis e confiáveis, podendo ser requisitada a comprovação dessas informações pela Administração, a seu critério. As alterações relacionadas a índices e componentes de tributos, contribuições e outros índices obrigatórios, que interfiram diretamente na composição dos preços, devem ser comprováveis – não sendo admitido o preenchimento a partir de valores aleatórios não comprováveis.
- c) As LICITANTES deverão produzir e fornecer uma planilha de custos e formação de preços para cada PERFIL PROFISSIONAL, de modo a ser possível compreender os custos de forma isolada – assim como deve ser fornecido resumo da composição de preços a partir do somatório dos custos por perfil, por quantidade de profissionais e por valores totais.
- d) Na elaboração das PLANILHAS os licitantes deverão observar convenção coletiva de trabalho, ou outra norma coletiva mais benéfica, aplicável à categoria envolvida na contratação e à qual estejam obrigados em convenção coletiva de trabalho, ou outra norma coletiva mais benéfica, aplicável à categoria envolvida na contratação.
- e) Na elaboração das PLANILHAS os elementos dependentes de aspectos particulares da empresa (ex.: regime tributário) deverão ser ajustados pelas LICITANTES, observados os dispositivos aplicáveis deste edital e a legislação vigente.
- f) A consistência das PLANILHAS é fator essencial à análise de exequibilidade das PROPOSTAS – além de servir de elemento fundamental à etapa de execução do CONTRATO, incluindo futuras eventuais repactuações e reajustes, uma vez que somente serão considerados os itens nelas previstos.
- g) As PLANILHAS devem ser fornecidas sempre em formato EDITÁVEL contendo obrigatoriamente todas as evidências explicativas das fórmulas e índices adotados em sua composição.
- h) Para os índices referentes a tributos e obrigações trabalhistas não serão admitidos valores diferentes dos definidos na legislação vigente.

PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS

Nº PROCESSO			
LICITAÇÃO Nº			
CNPJ			
NOME DA EMPRESA			
LOTE			
ITEM			
<i>Discriminação dos Serviços (dados referentes à contratação)</i>			
A	Data da Apresentação da Proposta (dia/mês/ano):		
B	Município/UF:		
C	Ano acordo, convenção ou Sentença Normativa em Dissídio Coletivo:		
D	Número de Meses de Execução do Contrato:		
E	Número de registro da convenção coletiva de trabalho:		
F	Regime Tributário da Empresa:		
<i>Dados complementares para composição dos custos referentes ao profissional alocado</i>			
1	Tipo de Serviço (mesmo serviço com características distintas):		
2	Remuneração do profissional:		
3	Categoria Profissional (vinculada à execução contratual):	CBO:	

PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS

4	Data Base da Categoria (dia/mês/ano):	
---	---------------------------------------	--

5	Tipo de vínculo e regime de contratação:	
---	--	--

MÓDULO 1: COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO

1	Composição da Remuneração	Valor (R\$)
A	Salário Base	R\$
B	Adicional de Periculosidade	% R\$
C	Adicional de Insalubridade	% R\$
D	Adicional Noturno	R\$
E	Hora Noturna Adicional	R\$
F	Adicional de Hora Extra no feriado trabalhado	R\$
G	Outros (especificar)	R\$
TOTAL DO MÓDULO 1		R\$

MÓDULO 2: ENCARGOS E BENEFÍCIOS ANUAIS, MENSAIS E DIÁRIOS

2.1	Submódulo 2.1 - 13º (décimo terceiro) Salário, Férias e Adicional de Férias	Valor (R\$)
A	13º Salário	% R\$
B	Férias e Adicional de Férias	% R\$
Subtotal		R\$

PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS

Incidência do Submódulo 2.2					%	R\$
Total						R\$
2.2	Submódulo 2.2 - Encargos Previdenciários (GPS), FGTS e Outras Contribuições					Valor (R\$)
A	INSS			%	R\$	
B	Salário Educação			%	R\$	
C	Seguro Acidente de Trabalho	RAT:	FAP:	%	R\$	
D	SESI ou SESC			%	R\$	
E	SENAI ou SENAC			%	R\$	
F	SEBRAE			%	R\$	
G	INCRA			%	R\$	
H	FGTS			%	R\$	
I	Outras Contribuições (especificar)			%	R\$	
Total					%	R\$
2.3	Submódulo 2.3 - Benefícios Mensais e Diários					Valor (R\$)
A	Transporte:	Nº Vales	Valor do Vale	Nº dias úteis	Desc. Empregado	R\$
					R\$	

PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS

B	Auxílio Alimentação (Vales, cestas básicas, etc.):	Valor do Vale	Nº dias úteis	Desc. Empregado	R\$
				R\$	
C	Assistência Médica e Familiar/Odontológica				R\$
D	Auxílio Creche				R\$
E	Seguro de vida, invalidez e funeral				R\$
F	Auxílio cesta básica				R\$
I	Outros (especificar)				R\$
Total					R\$
MÓDULO 2: RESUMO					
2.1	13º (décimo terceiro) Salário, Férias e Adicional de Férias				R\$
2.2	GPS, FGTS e outras contribuições				R\$
2.3	Benefícios Mensais e Diários				R\$
TOTAL DO MÓDULO 2					R\$
MÓDULO 3: PROVISÃO PARA RESCISÃO					
3.1	Provisão para Rescisão				Valor (R\$)
A	Aviso Prévio Indenizado			%	R\$

PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS

B	Incidência do FGTS sobre o Aviso Prévio Indenizado	%	R\$
C	Aviso Prévio Trabalhado	%	R\$
D	Incidência do Submódulo 2.2 sobre o Aviso Prévio Trabalhado	%	R\$
E	Multa sobre o FGTS sobre o Aviso Prévio Indenizado e Trabalhado	%	R\$
TOTAL DO MÓDULO 3		%	R\$

MÓDULO 4: CUSTO DE REPOSIÇÃO DO PROFISSIONAL AUSENTE

4.1	Submódulo 4.1 - Ausências Legais				Valor (R\$)
A	Férias e Terço Constitucional de Férias				R\$
B	Ausências Legais			%	R\$
C	Licença Paternidade	Licenças/ano:		%	R\$
		Incidência:			
D	Ausência por Acidente de Trabalho	Licenças/ano:		%	R\$
		Incidência:			
E	Afastamento Maternidade	Licenças/ano:		%	R\$
		Incidência:			
F	Outros (especificar)			%	R\$
Total					R\$

PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS

4.2	Submódulo 4.2 - Intrajornada		Valor (R\$)
A	Substituto no Intervalo para repouso ou alimentação	%	R\$
Total			R\$
MÓDULO 4: RESUMO			
4.1	Substituto nas Ausências Legais		R\$
4.2	Substituto na Intrajornada		R\$
Subtotal do Módulo 4			R\$
Incidência do submódulo 2.2		%	R\$
TOTAL DO MÓDULO 4			R\$
MÓDULO 5: INSUMOS DIVERSOS			
5	Insumos Diversos (valores mensais por empregado)		Valor (R\$)
A	Uniformes (valor em parte não renovável)		R\$
B	Materiais		R\$
C	Microcomputador utilizado por profissional		R\$
D	Outros (especificar)		R\$
TOTAL DO MÓDULO 5			R\$
MÓDULO 6: CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO			

PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS

6	Custos Indiretos, Tributos e Lucro	Base	%	Valor (R\$)
A	Custos Indiretos	R\$	%	R\$
B	Lucro	R\$	%	R\$
Subtotal - Base de Cálculo de Tributos				R\$
Subtotal B - Base de Cálculo de Tributos por dentro ou racional				R\$
C.1	Tributos federais (COFINS)		%	R\$
C.2	Tributos Federais (PIS)		%	R\$
C.3	INSS (Desoneração)		%	R\$
D	Tributos Estaduais (especificar)		%	R\$
E.1	Tributos Municipais (ISS)		%	R\$
E.2	Outros Tributos Municipais (especificar)		%	R\$
F	Total dos Tributos		%	R\$
MÓDULO 6: RESUMO				
6.A	Custos Indiretos			R\$
6.B	Lucro			R\$
6.F	Tributos			R\$
TOTAL DO MÓDULO 6				R\$

QUADRO RESUMO DO CUSTO DO PERFIL PROFISSIONAL		
Mão-de-Obra vinculada à execução contratual (valor por empregado)		Valor (R\$)
A	MÓDULO 1: COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO	R\$
B	MÓDULO 2: ENCARGOS E BENEFÍCIOS ANUAIS, MENSAIS E DIÁRIOS	R\$
C	MÓDULO 3: PROVISÃO PARA RESCISÃO	R\$
D	MÓDULO 4: CUSTO DE REPOSIÇÃO DO PROFISSIONAL AUSENTE	R\$
E	MÓDULO 5: INSUMOS DIVERSOS	R\$
Subtotal (A + B + C + D + E)	R\$	
F	MÓDULO 6: CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO	R\$
VALOR TOTAL DO PERFIL PROFISSIONAL		R\$
QUANTIDADE DE PROFISSIONAIS		
CUSTO TOTAL MENSAL DO PERFIL PROFISSIONAL		R\$
FATOR-K		
TOTAL ANUAL DO PERFIL PROFISSIONAL		R\$
TOTAL GLOBAL DO PERFIL PROFISSIONAL		R\$

Notas:

- Os valores percentuais aplicados sobre os itens da Memória de Cálculo devem refletir os custos reais para o respectivo regime tributário da empresa proponente, sendo passíveis de exigência de comprovação. A empresa proponente não deve, em nenhuma hipótese, utilizar valores aleatórios e/ou genéricos para nenhum dos campos.
- Para cada item deve ser apresentada uma Memória de Cálculo, considerando os custos do respectivo Perfil Profissional vinculado, considerando os quantitativos estimados no TERMO DE REFERÊNCIA.
- Os valores da Memória de Cálculo são passíveis de verificação e de análise quanto à exequibilidade, em sede de diligência, conforme critérios apontados no Estudo Técnico Preliminar e neste Termo de Referência.
- De acordo com o entendimento do TCU no Acórdão nº 1.186/2017 - Plenário, a Administração "deve estabelecer na minuta do contrato que a parcela mensal a título de aviso prévio trabalhado será no percentual máximo de **1,94%** no primeiro ano, e, em caso de prorrogação do contrato, o percentual máximo dessa parcela será de **0,194%** a cada ano de prorrogação, a ser incluído por ocasião da formulação do aditivo da prorrogação do contrato, conforme a Lei 12.506/2011" (Enunciado do Boletim de Jurisprudência nº 176/2017). A título informativo, deve-se atentar para as orientações da Nota Técnica nº 652/2017 - MP, que trata justamente sobre o cálculo das eventuais deduções a serem feitas a cada ano de execução contratual. Apenas para registro formal, destacamos que foram fixados preços unitários máximos para cada item do termo de referência (art. 6º, inciso XXIII, alínea "i", art. 23, § 2º, inciso I, da Lei nº 14.133, de 2021 c/c art. 2º, IX, do Decreto nº 7.983, de 2013, e Súmula TCU nº 259).

ENCARTE 31: MODELO DE TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO.**INTRODUÇÃO**

O Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo registra o comprometimento formal da Contratada em cumprir as condições estabelecidas no documento relativas ao acesso e utilização de informações sigilosas da Contratante em decorrência de relação contratual, vigente ou não.

Referência: Art. 18, Inciso V, alínea “a” da IN SGD/ME Nº 94/2022.

Pelo presente instrumento o **FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO**, sediado em **SETOR BANCÁRIO SUL, QUADRA 2, BLOCO F, EDIFÍCIO FNDE, CEP: 70070-929, BRASÍLIA/DF**, CNPJ nº **<Nº do CNPJ>**, doravante denominado **CONTRATANTE**, e, de outro lado, a **<NOME DA EMPRESA>**, sediada em **<ENDEREÇO>**, CNPJ nº **<Nº do CNPJ>**, doravante denominada **CONTRATADA** - CONSIDERANDO que, em razão do **CONTRATO N.º <nº do contrato>** doravante denominado **CONTRATO PRINCIPAL**, a **CONTRATADA** poderá ter acesso a informações sigilosas do **CONTRATANTE**, CONSIDERANDO a necessidade de ajustar as condições de revelação destas informações sigilosas, bem como definir as regras para o seu uso e proteção, CONSIDERANDO o disposto na Política de Segurança da Informação e Privacidade da **CONTRATANTE** – resolvem celebrar o presente **TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO**, doravante **TERMO**, vinculado ao **CONTRATO PRINCIPAL**, mediante as seguintes cláusulas e condições abaixo discriminadas.

1 – OBJETO

Constitui objeto deste TERMO o estabelecimento de condições específicas para regulamentar as obrigações a serem observadas pela CONTRATADA, no que diz respeito ao trato de informações sigilosas disponibilizadas pela CONTRATANTE e a observância às normas de segurança da informação e privacidade por força dos procedimentos necessários para a execução do objeto do CONTRATO PRINCIPAL celebrado entre as partes e em acordo com o que dispõem a Lei 12.527, de 18 de novembro de 2011, Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, e os Decretos 7.724, de 16 de maio de 2012, e 7.845, de 14 de novembro de 2012, que regulamentam os procedimentos para acesso e tratamento de informação classificada em qualquer grau de sigilo.

2 – CONCEITOS E DEFINIÇÕES

Para os efeitos deste TERMO, são estabelecidos os seguintes conceitos e definições:

INFORMAÇÃO: dados, processados ou não, que podem ser utilizados para produção e transmissão de conhecimento, contidos em qualquer meio, suporte ou formato.

INFORMAÇÃO SIGILOSA: aquela submetida temporariamente à restrição de acesso público em razão de sua imprescindibilidade para a segurança da sociedade e do Estado, e aquela abrangida pelas demais hipóteses legais de sigilo.

CONTRATO PRINCIPAL: contrato celebrado entre as partes, ao qual este TERMO se vincula.

3 – DA INFORMAÇÃO SIGILOSA

Serão consideradas como informação sigilosa, toda e qualquer informação classificada ou não nos graus de sigilo ultrassecreto, secreto e reservado. O TERMO abrangerá toda informação escrita, verbal, ou em linguagem computacional em qualquer nível, ou de qualquer outro modo apresentada, tangível ou intangível, podendo incluir, mas não se limitando a: *know-how*, técnicas, especificações, relatórios, compilações, código fonte de programas de computador na íntegra ou em partes, fórmulas, desenhos, cópias, modelos, amostras de ideias, aspectos financeiros e econômicos, definições, informações sobre as atividades da CONTRATANTE e/ou quaisquer informações técnicas/comerciais relacionadas/resultantes ou não ao CONTRATO PRINCIPAL, doravante denominados **INFORMAÇÕES**, a que diretamente ou pelos seus empregados, a CONTRATADA venha a ter acesso, conhecimento ou que venha a lhe ser confiada durante e em razão das atuações de execução do CONTRATO PRINCIPAL celebrado entre as partes.

4 – DOS LIMITES DO SIGILO

As obrigações constantes deste TERMO não serão aplicadas às **INFORMAÇÕES** que:

I – sejam comprovadamente de domínio público no momento da revelação, exceto se tal fato decorrer de ato ou omissão da CONTRATADA;

II – tenham sido comprovadas e legitimamente recebidas de terceiros, estranhos ao presente TERMO;

III – sejam reveladas em razão de requisição judicial ou outra determinação válida do Governo, somente até a extensão de tais ordens, desde que as partes cumpram qualquer medida de proteção pertinente e tenham sido notificadas sobre a existência de

tal ordem, previamente e por escrito, dando a esta, na medida do possível, tempo hábil para pleitear medidas de proteção que julgar cabíveis.

5 – DIREITOS E OBRIGAÇÕES

As partes se comprometem a não revelar, copiar, transmitir, reproduzir, utilizar, transportar ou dar conhecimento, em hipótese alguma, a terceiros, bem como a não permitir que qualquer empregado envolvido direta ou indiretamente na execução do CONTRATO PRINCIPAL, em qualquer nível hierárquico de sua estrutura organizacional e sob quaisquer alegações, faça uso dessas INFORMAÇÕES, que se restringem estritamente ao cumprimento do CONTRATO PRINCIPAL.

Parágrafo Primeiro – A CONTRATADA se compromete a não efetuar qualquer tipo de cópia da informação sigilosa sem o consentimento prévio e expresso da CONTRATANTE.

Parágrafo Segundo – A CONTRATADA compromete-se a dar ciência e obter o aceite formal da direção e empregados que atuarão direta ou indiretamente na execução do CONTRATO PRINCIPAL sobre a existência deste TERMO bem como da natureza sigilosa das informações.

I – A CONTRATADA deverá firmar acordos por escrito com seus empregados visando garantir o cumprimento de todas as disposições do presente TERMO e dará ciência à CONTRATANTE dos documentos comprobatórios.

Parágrafo Terceiro – A CONTRATADA obriga-se a tomar todas as medidas necessárias à proteção da informação sigilosa da CONTRATANTE, bem como evitar e prevenir a revelação a terceiros, exceto se devidamente autorizado por escrito pela CONTRATANTE.

Parágrafo Quarto – Cada parte permanecerá como fiel depositária das informações reveladas à outra parte em função deste TERMO.

I – Quando requeridas, as INFORMAÇÕES deverão retornar imediatamente ao proprietário, bem como todas e quaisquer cópias eventualmente existentes.

Parágrafo Quinto – A CONTRATADA obriga-se por si, sua controladora, suas controladas, coligadas, representantes, procuradores, sócios, acionistas e cotistas, por terceiros eventualmente consultados, seus empregados, contratados e subcontratados, assim como por quaisquer outras pessoas vinculadas à CONTRATADA, direta ou indiretamente, a manter sigilo, bem como a limitar a utilização das informações disponibilizadas em face da execução do CONTRATO PRINCIPAL.

Parágrafo Sexto – A CONTRATADA, na forma disposta no parágrafo primeiro, acima, também se obriga a:

I – Não discutir perante terceiros, usar, divulgar, revelar, ceder a qualquer título ou dispor das INFORMAÇÕES, no território brasileiro ou no exterior, para nenhuma pessoa, física ou jurídica, e para nenhuma outra finalidade que não seja exclusivamente relacionada ao objetivo aqui referido, cumprindo-lhe adotar cautelas e precauções adequadas no sentido de impedir o uso indevido por qualquer pessoa que, por qualquer razão, tenha acesso a elas;

II – Responsabilizar-se por impedir, por qualquer meio em direito admitido, arcando com todos os custos do impedimento, mesmos judiciais, inclusive as despesas processuais e outras despesas derivadas, a divulgação ou utilização das INFORMAÇÕES por seus agentes, representantes ou por terceiros;

III – Comunicar à CONTRATANTE, de imediato, de forma expressa e antes de qualquer divulgação, caso tenha que revelar qualquer uma das INFORMAÇÕES, por determinação judicial ou ordem de atendimento obrigatório determinado por órgão competente; e

IV – Identificar as pessoas que, em nome da CONTRATADA, terão acesso às informações sigilosas.

6 – VIGÊNCIA

O presente TERMO tem natureza irrevogável e irretratável, permanecendo em vigor desde a data de sua assinatura até expirar o prazo de classificação da informação a que a CONTRATADA teve acesso em razão do CONTRATO PRINCIPAL.

7 – PENALIDADES

A quebra do sigilo e/ou da confidencialidade das INFORMAÇÕES, devidamente comprovada, possibilitará a imediata aplicação de penalidades previstas conforme disposições contratuais e legislações em vigor que tratam desse assunto, podendo até culminar na rescisão do CONTRATO PRINCIPAL firmado entre as PARTES. Neste caso, a CONTRATADA, estará sujeita, por ação ou omissão, ao pagamento ou recomposição de todas as perdas e danos sofridos pela CONTRATANTE, inclusive as de ordem moral, bem como as de responsabilidades civil e criminal, as quais serão apuradas em regular processo administrativo ou judicial, sem prejuízo das demais sanções legais cabíveis, conforme previsto nos arts. 155 a 163 da Lei nº. 14.133, de 2021.

8 – DISPOSIÇÕES GERAIS

Este TERMO de Confidencialidade é parte integrante e inseparável do CONTRATO PRINCIPAL.

Parágrafo Primeiro – Surgindo divergências quanto à interpretação do disposto neste instrumento, ou quanto à execução das obrigações dele decorrentes, ou constatando-se casos omissos, as partes buscarão solucionar as divergências de acordo com os princípios de boa-fé, da equidade, da razoabilidade, da economicidade e da moralidade.

Parágrafo Segundo – O disposto no presente TERMO prevalecerá sempre em caso de dúvida e, salvo expressa determinação em contrário, sobre eventuais disposições constantes de outros instrumentos conexos firmados entre as partes quanto ao sigilo de informações, tal como aqui definidas.

Parágrafo Terceiro – Ao assinar o presente instrumento, a CONTRATADA manifesta sua concordância no sentido de que:

I – A CONTRATANTE terá o direito de, a qualquer tempo e sob qualquer motivo, auditar e monitorar as atividades da CONTRATADA;

II – A CONTRATADA deverá disponibilizar, sempre que solicitadas formalmente pela CONTRATANTE, todas as informações requeridas pertinentes ao CONTRATO PRINCIPAL.

III – A omissão ou tolerância das partes, em exigir o estrito cumprimento das condições estabelecidas neste instrumento, não constituirá novação ou renúncia, nem afetará os direitos, que poderão ser exercidos a qualquer tempo;

IV – Todas as condições, termos e obrigações ora constituídos serão regidos pela legislação e regulamentação brasileiras pertinentes;

V – O presente TERMO somente poderá ser alterado mediante TERMO aditivo firmado pelas partes;

VI – Alterações do número, natureza e quantidade das informações disponibilizadas para a CONTRATADA não descaracterizarão ou reduzirão o compromisso e as obrigações pactuadas neste TERMO, que permanecerá válido e com todos seus efeitos legais em qualquer uma das situações tipificadas neste instrumento;

VII – O acréscimo, complementação, substituição ou esclarecimento de qualquer uma das informações, conforme definição do item 3 deste documento, disponibilizadas para a CONTRATADA, serão incorporados a este TERMO, passando a fazer dele parte integrante, para todos os fins e efeitos, recebendo também a mesma proteção descrita para as informações iniciais disponibilizadas, sendo necessário a formalização de TERMO aditivo ao CONTRATO PRINCIPAL;

VIII – Este TERMO não deve ser interpretado como criação ou envolvimento das Partes, ou suas filiadas, nem em obrigação de divulgar INFORMAÇÕES para a outra Parte, nem como obrigação de celebrarem qualquer outro acordo entre si.

9 – FORO

A CONTRATANTE elege o foro de **BRASÍLIA/DF**, onde está localizada a sede da CONTRATANTE, para dirimir quaisquer dúvidas originadas do presente TERMO, com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

10 – ASSINATURAS

E, por assim estarem justas e estabelecidas as condições, o presente TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO é assinado pelas partes em 2 vias de igual teor e um só efeito.

CONTRATADA	CONTRATANTE
<p>_____ <Nome> <Qualificação></p>	<p>_____ <Nome> Matrícula: xxxxxxxx</p>
TESTEMUNHAS	
<p>_____ <Nome> <Qualificação></p>	<p>_____ <Nome> <Qualificação></p>

<Local>, <dia> de <mês> de <ano>.

ENCARTE 32: MODELO DE TERMO DE CIÊNCIA.

INTRODUÇÃO

O Termo de Ciência visa obter o comprometimento formal dos empregados da Contratada diretamente envolvidos na contratação quanto ao conhecimento da declaração de manutenção de sigilo e das normas de segurança vigentes no órgão/entidade.

No caso de substituição ou inclusão de empregados da contratada, o preposto deverá entregar ao Fiscal Administrativo do Contrato os Termos de Ciência assinados pelos novos empregados envolvidos na execução dos serviços contratados.

Referência: Art. 18, Inciso V, alínea “b” da IN SGD/ME Nº 94/2022.

1 – IDENTIFICAÇÃO

CONTRATO	xxxx/aaaa		
OBJETO	<objeto do contrato>		
CONTRATADA	<nome da contratada>	CNPJ	xxxxxxxxxxxx
PREPOSTO	<Nome do Preposto da Contratada>		
GESTOR DO CONTRATO	<Nome do Gestor do Contrato>	MATRÍCULA	xxxxxxxxxxxx

2 – CIÊNCIA

Por este instrumento, os funcionários abaixo identificados declaram ter CIÊNCIA e conhecer o inteiro teor do Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo e as normas de segurança vigentes da Contratante. Ainda declaram estar CIENTES que atuarão de forma híbrida, a critério da CONTRATANTE, podendo haver escalas distintas entre os postos de trabalho contratados. Essa forma de atuação poderá ser ajustada conforme as necessidades do Órgão e a natureza das atividades desempenhadas.

RELAÇÃO DE COLABORADORES DA CONTRATADA		
Nome	CPF	Assinatura
<Nome do(a) Funcionário(a)>	<xxxxxxxxxx>	
...

<Local>, <dia> de <mês> de <ano>.

ENCARTE 33: MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO – GRUPO 01.

INTRODUÇÃO

Por intermédio da Ordem de Serviço (OS) será solicitado formalmente à Contratada a prestação de serviço objeto do contrato. O encaminhamento das demandas deverá ser planejado visando a garantir que os prazos para entrega final de todos os bens e serviços estejam compreendidos dentro do prazo de vigência contratual.

Referência: Art. 32 IN SGD Nº 94/2022.

1 – IDENTIFICAÇÃO

Nº da OS	xxxx/aaaa	Data de emissão	<dd/mm/aaaa>
CONTRATO nº	xx/aaaa		
Objeto do Contrato	<Descrição do objeto do contrato>		
Contratada	<Nome da contratada>	CNPJ	99.999.999/9999-99
Preposto	<Nome do preposto>		
Início vigência	<dd/mm/aaaa>	Fim vigência	<dd/mm/aaaa>

2 - ÁREA REQUISITANTE

Unidade	< Sigla – Nome da unidade>		
Solicitante	<Nome do solicitante>	E-mail	xxxxxxxxxxxxx

3 – ESPECIFICAÇÃO DOS BENS/SERVIÇOS E VOLUMES ESTIMADOS

Item	Descrição do bem ou serviço	Métrica	Valor unitário (R\$)	Quant./Vol.	Valor Total (R\$)
1
...
Valor total estimado da OS					

4 – OBJETIVO DA ORDEM DE SERVIÇO

Exemplo: Disponibilizar o Módulo de apuração de valores a receber aos usuários externos da solução de arrecadação

5 – QUANTITATIVO DE PROFISSIONAIS DE TI A SEREM ALOCADOS

GRUPO 01 - DESENVOLVIMENTO, MANUTENÇÃO E SUSTENTAÇÃO DE SOFTWARE

Perfil Profissional (*)	Quantidade de profissionais	Percentual de Alocação (**)	Memória de cálculo do quantitativos de profissionais / Justificativa
1		<dd/mm/aaaa>	<dd/mm/aaaa>
...		<dd/mm/aaaa>	<dd/mm/aaaa>

(*) Informar apenas perfis a serem alocados para a execução dos serviços.

(**) Informar percentual de alocação dos perfis profissionais, observando os "Requisitos de Formação da Equipe" estabelecidos no termo de referência.

6 – META DE PRODUTIVIDADE

Exemplo:

- 0,58 pontos de função por dia por desenvolvedor,
- 33,33 Linhas de Código por dia por desenvolvedor,
- Produtos a serem entregues conforme prazos estabelecidos no TR.

7 - PERÍODO DE ALOCAÇÃO

<dd/mm/aaaa> a <dd/mm/aaaa> - <número de dias corridos>

8 - PRAZO MÁXIMO PARA ALOCAÇÃO

XX dias úteis

9 – CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO, ENTREGÁVEIS E PRAZOS

Incluir o cronograma de realização dos serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software incluindo as tarefas significativas e seus respectivos prazos.

10 – REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS OBRIGATÓRIOS

Exemplo:

Critérios mínimos de desempenho operacional da solução:

- Tempo de resposta máximo das consultas de XX ms

Critérios de segurança da informação:

- Integração com autenticador XYZ
- Adoção de práticas de codificação Segura

Critérios de identidade visual e usabilidade:

- Adoção do Design System ABC

11 – ASSINATURA E ENCAMINHAMENTO DA DEMANDA

Autoriza-se a execução dos serviços correspondentes à presente OS, no período e nos quantitativos acima identificados.

<Local>, xx de xxxxxxxx de xxxx

<Nome >

<Responsável pela demanda/ Fiscal Requisitante>

Matr.: <Nº da matrícula>

<Nome >

Gestor do Contrato

Matr.: <Nº da matrícula>

ENCARTE 34: MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO – GRUPO 02.

INTRODUÇÃO

Por intermédio da Ordem de Serviço (OS) será solicitado formalmente à Contratada a prestação de serviço objeto do contrato. O encaminhamento das demandas deverá ser planejado visando a garantir que os prazos para entrega final de todos os bens e serviços estejam compreendidos dentro do prazo de vigência contratual.

Referência: Art. 32 IN SGD Nº 94/2022.

1 – IDENTIFICAÇÃO

Nº da OS	xxxx/aaaa	Data de emissão	<dd/mm/aaaa>
CONTRATO nº	xx/aaaa		
Objeto do Contrato	<Descrição do objeto do contrato>		
Contratada	<Nome da contratada>	CNPJ	99.999.999/9999-99
Preposto	<Nome do preposto>		
Início vigência	<dd/mm/aaaa>	Fim vigência	<dd/mm/aaaa>

2 - ÁREA REQUISITANTE

Unidade	< Sigla – Nome da unidade>		
Solicitante	<Nome do solicitante>	E-mail	xxxxxxxxxxxxxx

3 – ESPECIFICAÇÃO DOS BENS/SERVIÇOS E VOLUMES ESTIMADOS

Item	Descrição do bem ou serviço	Métrica	Valor unitário (R\$)	Quant./Vol.	Valor Total (R\$)
1
...
Valor total estimado da OS					

4 – OBJETIVO DA ORDEM DE SERVIÇO

Exemplo: Disponibilizar o Módulo de apuração de valores a receber aos usuários externos da solução de arrecadação

5 – QUANTITATIVO DE PROFISSIONAIS DE TI A SEREM ALOCADOS

GRUPO 02 - SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE CONTROLE DE QUALIDADE DE SOFTWARE E TESTES AVANÇADOS (DESEMPENHO)		
Perfil Profissional (*)	Quantidade de profissionais	Memória de cálculo do quantitativo
1		<dd/mr>
...		<dd/mr>

(*) Informar apenas perfis a serem alocados para a execução dos serviços.

6 – META DE PRODUTIVIDADE

Exemplo:

33,33 Linhas de Código por dia por desenvolvedor,
Produtos entregues conforme prazos estabelecidos no TR.

7 - PERÍODO DE ALOCAÇÃO

<dd/mm/aaaa> a <dd/mm/aaaa> - <número de dias corridos>

8 - PRAZO MÁXIMO PARA ALOCAÇÃO

XX dias úteis

9 – CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO, ENTREGÁVEIS E PRAZOS

Incluir o cronograma de realização dos serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software incluindo as tarefas significativas e seus respectivos prazos.

10 – REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS OBRIGATÓRIOS

Exemplo:

Critérios mínimos de documentação de testes:

- Registro das premissas, parâmetros e resultados dos testes.
- Análise conclusiva dos testes;

Critérios mínimos de documentação de qualidade:

- Registro de cada apontamento no código com a boa prática associada e sugestão de melhoria.
- Registro da cobertura do escopo dos códigos analisados.
- Registro da conformidade da documentação técnica.
- Análise conclusiva da qualidade do código.

Critérios mínimos de documentação dos testes de segurança:

- Registro da execução de testes estáticos de segurança de código.
- Registro de cada apontamento a ser corrigido com a boa prática de segurança associada e sugestão de melhoria.
- Análise conclusiva dos testes com registro dos riscos associados de segurança e potenciais vulnerabilidades

11 – ASSINATURA E ENCAMINHAMENTO DA DEMANDA

Autoriza-se a execução dos serviços correspondentes à presente OS, no período e nos quantitativos acima identificados.

<Local>, xx de xxxxxxxx de xxxx

<Nome >

<Responsável pela demanda/ Fiscal Requisitante>

Matr.: <Nº da matrícula>

<Nome >

Gestor do Contrato

Matr.: <Nº da matrícula>

ENCARTE 35: TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO – SERVIÇOS DE TIC.

INTRODUÇÃO

O Termo de Recebimento Provisório trata-se de termo detalhado que declarará que os serviços foram prestados e atendem às exigências de caráter técnico, sem prejuízo de posterior verificação de sua conformidade com as exigências contratuais, baseada nos requisitos e nos critérios de aceitação definidos no Modelo de Gestão do Contrato.

Referência: Inciso XXI, art. 2º, e alínea “i”, inciso II, art. 33 da IN SGD/ME Nº 94/2022.

1 – IDENTIFICAÇÃO

CONTRATO Nº	xx/aaaa
CONTRATADA	<Nome da Contratada> CNPJ xxxxxxxxxxxx
Nº DA OS	<xxxx/aaaa>
DATA DA EMISSÃO	<dd/mm/aaaa>

2 – ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS E VOLUMES DE EXECUÇÃO

SOLUÇÃO DE TIC

<Descrição da solução de TIC solicitada relacionada ao contrato anteriormente identificado>

ITEM	DESCRIÇÃO DO BEM OU SERVIÇO	MÉTRICA	QUANTIDADE
1	<Descrição igual ao da OS de abertura>	<Ex.: PF>	<n>
...
...
...
TOTAL DE ITENS			

3 – RECEBIMENTO

Para fins de cumprimento do disposto no art. 33, inciso II, alínea “i”, da IN SGD/ME nº 94/2022, por este instrumento ATESTO que os serviços correspondentes à <OS> acima identificada, conforme definido no Modelo de Execução do contrato supracitado, foram executados e <atende(m)/atende(m) parcialmente/não atende(m)> às respectivas exigências de caráter técnico discriminadas abaixo. Não obstante, estarão sujeitos à avaliação específica para verificação do atendimento às demais exigências contratuais, de acordo com os Critérios de Aceitação previamente definidos no Modelo de Gestão do contrato.

Ressaltamos que o recebimento definitivo desses serviços ocorrerá somente após a verificação desses requisitos e das demais condições contratuais, desde que não se observem inconformidades ou divergências quanto às especificações constantes do Termo de Referência e do Contrato acima identificado que ensejem correções por parte da **CONTRATADA**. Por fim, reitera-se que o objeto poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando estiver em desacordo com o contrato.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	ATENDIMENTO	OBSERVAÇÃO
1	<exigências técnicas definidas no TR>
...
...
...

4 – ASSINATURA

FISCAL TÉCNICO

<Nome do Fiscal Técnico do Contrato>

Matrícula: xxxxxx

<Local>, <dia> de <mês> de <ano>.

PREPOSTO

<Nome do Preposto do Contrato>

Matrícula: xxxxxx

<Local>, <dia> de <mês> de <ano>.

ENCARTE 36: TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO – SERVIÇOS DE TIC.

INTRODUÇÃO

O Termo de Recebimento Definitivo declarará formalmente à Contratada que os serviços prestados ou que os bens fornecidos foram devidamente avaliados e atendem às exigências contratuais, de acordo com os requisitos e critérios de aceitação estabelecidos.

Referência: Inciso XXII, Art. 2º e alínea “h” inciso I do art. 33, da IN SGD/ME Nº 94/2022.

1 – IDENTIFICAÇÃO

CONTRATO/NOTA DE EMPENHO Nº	xx/aaaa
CONTRATADA	<Nome da Contratada> CNPJ xxxxxxxxxxxx
Nº DA OS/OFB	<xxxx/aaaa>
DATA DA EMISSÃO	<dd/mm/aaaa>

2 – ESPECIFICAÇÃO DOS PRODUTO(S)/BEM(S)/SERVIÇOS E VOLUMES DE EXECUÇÃO

SOLUÇÃO DE TIC

<descrição da solução de TIC solicitada relacionada ao contrato anteriormente identificado>

ITEM	DESCRIÇÃO DO BEM OU SERVIÇO	MÉTRICA	QUANTIDADE	TOTAL
1	<descrição igual à da OS/OFB de abertura>	<Ex.: PF>	<n>	<total>
...				
TOTAL DE ITENS				

3 – ATESTE DE RECEBIMENTO

Para fins de cumprimento do disposto no art. 33, inciso II, alínea “h”, da IN SGD/ME nº 94/2022, por este instrumento **ATESTO/ATESTAMOS** que o(s) <serviço(s)/ bem(s)> correspondentes à <OS/OFB> acima identificada foram <prestados/entregues> pela **CONTRATADA** e **ATENDEM** às exigências contratuais, discriminadas abaixo, de acordo com os Critérios de Aceitação previamente definidos no Modelo de Gestão do Contrato acima indicado.

ITEM	EXIGÊNCIA CONTRATUAL	ATENDIMENTO	OBSERVAÇÃO
1	<exigência contratual estabelecida no TR >
...
...
...

4 – DESCONTOS EFETUADOS E VALOR A LIQUIDAR

De acordo com os critérios de aceitação e demais termos contratuais, <não> há incidência de descontos por desatendimento dos indicadores de níveis de serviços definidos. <Não foram / Foram> identificadas inconformidades técnicas ou de negócio que ensejam indicação de glosas e sanções, <cuja instrução corre em processo administrativo próprio (nº do processo)>. Por conseguinte, o valor a liquidar correspondente à <OS/OFB> acima identificada monta em R\$ <valor> (<valor por extenso>).

Referência: <Relatório de Fiscalização nº xxxx ou Nota Técnica nº yyyy>.

5 – ASSINATURA

GESTOR DO CONTRATO

<Nome do Gestor do Contrato>

Matrícula: xxxxxxxx

<Local>, <dia> de <mês> de <ano>.

<As seções seguintes podem constar em documento diverso, pois dizem respeito à autorização para o faturamento, a cargo do Gestor do Contrato, e a respectiva ciência do preposto quanto a esta autorização>.

5 – AUTORIZAÇÃO PARA FATURAMENTO

GESTOR DO CONTRATO

Nos termos da alínea “n”, inciso I, art. 33, da IN SGD/ME nº 94/2022, AUTORIZA-SE a **CONTRATADA** a <faturar os serviços executados / apresentar as notas fiscais dos bens entregues> relativos à supracitada <OS/OFB>, no valor discriminado no item 4, acima.

<Nome do Gestor do Contrato>

Matrícula: xxxxxxxx

<Local>, <dia> de <mês> de <ano>

7 – CIÊNCIA

PREPOSTO

<Nome do Preposto do Contrato>

Matrícula: xxxxxxxx

<Local>, <dia> de <mês> de <ano>

ENCARTE 37: MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONTRATOS FIRMADOS.**MODELO DE DECLARAÇÃO**

Declaro que a empresa _____, inscrita no CNPJ (MF) nº _____, inscrição estadual nº _____, estabelecida em _____, possui os seguintes contratos firmados com a iniciativa privada e/ou com a Administração Pública:

Nome do Órgão/Empresa	Endereço Completo	Vigência do Contrato	Valor total do Contrato	Contato da Contratante do Contrato

Valor total dos contratos: R\$

Valor de 1/12 avos do valor total dos contratos: R\$

Valor do patrimônio líquido: R\$

Observação: Além dos nomes dos órgãos/empresas, a LICITANTE deverá informar também o endereço completo dos órgãos/empresas, com os quais tem contratos vigentes.

COMPROVAÇÃO DA SUBCONDIÇÃO

Cálculo demonstrativo visando comprovar que o patrimônio líquido é igual ou superior a 1/12 (um doze avos) do valor dos contratos firmados com a administração pública e com a iniciativa privada.

$$(\text{Valor do Patrimônio Líquido} \times 12) \div (\text{Valor Total dos Contratos}) \geq 1$$

Obs.: Esse resultado deverá ser superior a 1.

COMPROVAÇÃO DA CONDIÇÃO

Cálculo demonstrativo da variação percentual do valor total constante na declaração de contratos firmados com a iniciativa privada e com a Administração Pública em relação à receita bruta.

$$[(\text{Valor da receita bruta} - \text{Valor total dos contratos}) \times 100] \div (\text{Valor da Receita Bruta})$$

Obs.: Caso o percentual encontrado seja maior que 10% (positivo ou negativo), o licitante deverá apresentar as devidas justificativas.

JUSTIFICATIVA PARA A VARIAÇÃO PERCENTUAL MAIOR QUE 10%

Observações:

1. Esta declaração deverá ser emitida em papel que identifique a empresa;
2. A licitante deverá informar todos os contratos vigentes.

Local / UF, xx de mês de 2025.

Nome e Assinatura
(Carimbo CNPJ)

ENCARTE 38: MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISTORIA TÉCNICA.**DECLARAÇÃO DE REALIZAÇÃO DA VISTORIA TÉCNICA**

DECLARAMOS, para fins de participação no Pregão Eletrônico nº ____/2025, que a empresa <Razão Social da Empresa>, registrada no CNPJ/MF <CNPJ>, representada por seu Responsável Técnico abaixo identificado, realizou VISTORIA TÉCNICA nas instalações da DIRETORIA DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO do FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO, tomando ciência de informações e instruções necessárias ao atendimento do objeto da presente licitação e à eventual elaboração de sua PROPOSTA, ao passo que nos comprometemos a manter sob sigilo e a não divulgar as informações e dados a que tivemos acesso por ocasião da VISTORIA TÉCNICA

DECLARAÇÃO DE OPÇÃO PELA NÃO REALIZAÇÃO DA VISTORIA TÉCNICA

DECLARAMOS, para fins de participação no Pregão Eletrônico nº ____/2025, que a empresa <Razão Social da Empresa>, registrada no CNPJ/MF <CNPJ>, Em conformidade a previsão contida no Termo de Referência, manifestamos nossa opção por não realização da Vistoria Técnica.

Brasília/DF, <dia> de <mês> de <ano>.

[assinatura e carimbo]

<Nome completo do emitente>

<Cargo do emitente>

<SIAPE do emitente>

[assinatura]

<Nome completo do representante da Empresa>

<Documento de Identificação>

INSTRUÇÕES:

De acordo com o disposto no TERMO DE REFERÊNCIA a realização da vistoria é um dos critérios de habilitação técnica, recomendamos que os LICITANTES leiam com atenção o dispositivo.

Pesquisa de Preços de Mercado

Processo SEI nº 23034.031214/2024-II

Contratação de serviços de desenvolvimento e sustentação de aplicações de sistemas.

Brasília/DF, 22 de novembro de 2024.

Sumário Executivo

INTRODUÇÃO	2
1 DESCRIÇÃO DO OBJETO DA PESQUISA DE PREÇOS	2
2 CARACTERIZAÇÃO DAS FONTES CONSULTADAS	3
2.1 Descrição das referências utilizadas	3
3 SÉRIE DE PREÇOS COLETADOS	4
4 METODOLOGIA PARA OBTENÇÃO DO PREÇO ESTIMADO	4
5 MEMÓRIA DE CÁLCULO E CONCLUSÃO	4
6 CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE DE PREÇOS	5
7 IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES RESPONSÁVEIS PELA PESQUISA DE PREÇOS	6

Encartes

APÊNDICE 01 MAPA DE PESQUISA SALARIAL DE REFERÊNCIA PARA SERVIÇOS DE desenvolvimento, manutenção e sustentação de software - Portaria SGD/MGI nº 750/2023	7
--	----------

Quadros

Quadro 1: Detalhamento do objeto da pesquisa	2
Quadro 2: Composição dos Custos	4
Quadro 3 – Critérios de Aceitabilidade de Preços Unitários e Globais	6

Histórico de versões

DATA	VERSÃO	DESCRIÇÃO
22.11.2024	v1	Versão inicial para revisão da Equipe de Planejamento

Referências

Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022

<https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes/instrucao-normativa-sgd-me-no-94-de-23-de-dezembro-de-2022>

Templates e listas de verificação elaborados pela Secretaria de Governo Digital

<https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes/templates-e-listas-de-verificacao>

INTRODUÇÃO

A pesquisa de preços de mercado é procedimento administrativo pelo qual a Administração define as referências de valores estimados para as contratações públicas. Sua elaboração envolve um conjunto de princípios e procedimentos normativos estabelecidos, essencialmente, na Lei nº 14.133/2021 e nas Instruções Normativas nº 94/2022/SGD/ME e 65/2021/SEGES/ME.

Sobre a pesquisa de preços, a Instrução Normativa nº 94/2022/SGD/ME define:

Art. 20 estimativa de preço da contratação deverá ser realizada pelo Integrante Técnico com o apoio do Integrante Administrativo para elaboração do orçamento detalhado, composta por preços unitários e de acordo com a Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, e suas atualizações, que versa sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral.

§ 1º A estimativa de preço derivada exclusivamente de propostas de fornecedores somente deverá ser utilizada mediante justificativa, nos casos em que não for possível obter preços de contratações similares de outros entes públicos ou do Painel de Preços.

§ 2º A pesquisa de preço descrita no parágrafo anterior deverá considerar, sempre que possível, os valores praticados diretamente pelos fabricantes.

§ 3º Os preços de itens constantes nos Catálogos de Soluções de TIC com Condições Padronizadas – PMC-TIC deverão ser utilizados como preço estimado, salvo se a pesquisa de preços realizada resultar em valor inferior ao PMC-TIC.

§ 4º As estimativas de preços constantes em modelos de contratação de soluções de TIC publicados pelo Órgão Central do SISP poderão ser utilizadas como preço estimado.

Acerca deste relatório, seu conteúdo mínimo é disciplinado pelo art. 3º da IN-65/2021/SEGES/ME:

Art. 3º A pesquisa de preços será materializada em documento que conterá, no mínimo:

I - descrição do objeto a ser contratado;

II - identificação do(s) agente(s) responsável(is) pela pesquisa ou, se for o caso, da equipe de planejamento;

III - caracterização das fontes consultadas;

IV - série de preços coletados;

V - método estatístico aplicado para a definição do valor estimado;

VI - justificativas para a metodologia utilizada, em especial para a desconsideração de valores inconsistentes, inexequíveis ou excessivamente elevados, se aplicável;

VII - memória de cálculo do valor estimado e documentos que lhe dão suporte; e

VIII - justificativa da escolha dos fornecedores, no caso da pesquisa direta de que dispõe o inciso IV do art. 5º.

1 DESCRIÇÃO DO OBJETO DA PESQUISA DE PREÇOS

Esta seção trata da descrição do objeto a ser contratado e da respectiva caracterização dos itens pesquisados, em harmonia com o ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR, contendo a relação de itens, métricas, volumes e os códigos CATSER utilizados:

Quadro 1: Detalhamento do objeto da pesquisa.

Contratação de serviços de desenvolvimento e sustentação de aplicações de sistemas.

Grupo	Item	Perfil Profissional	Catser	Quant. Estimada
1	1	ARQSOF-02 -Arquiteto de Software – Sênior	30001	15
	2	DESENV-01 - Desenvolvedor de Software – Junior	30001	6
	3	DESENV-02 – Desenvolvedor de Software – Pleno	30001	39
	4	DESENV-03 - Desenvolvedor de Software – Sênior	30001	77
	5	LDESENV - Líder Técnico de Desenvolvimento	30001	4
	6	ANR-03 - Analista de Negócios/Requisitos Sênior	30001	28

Grupo	Item	Perfil Profissional	Catser	Quant. Estimada
	7	ADADOS-03 - Administrador de Dados Sênior	30001	13
	8	SCRUM - Scrum Master	30001	11
	9	UX/UI-02 - Analista de UX/UI Sênior	30001	17
	TOTAL			210
	01	ATQ-03 - Analista de Testes/Qualidade – Sênior	26042	15
2	02	LDESENV - Líder Técnico de Desenvolvimento	30001	01
	TOTAL			16

2 CARACTERIZAÇÃO DAS FONTES CONSULTADAS

Ressalta-se que a presente contratação está fundamentada no modelo estabelecido pela Secretaria de Governo Digital (SGD) para a contratação de serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software no âmbito dos órgãos e entidades integrantes do SISP.

Assim, para composição dos custos da contratação foi utilizada a **Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023, atualizada pela Portaria SGD/MGI nº 6.679, de 17 de setembro de 2024**, que estabelece modelo para a contratação de serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software, no âmbito dos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação – SISP do Poder Executivo Federal.

2.1 Descrição das referências utilizadas

Conforme definido na Portaria SGD/MGI nº 750, em seu CAPÍTULO III, Art. 6º, a definição do valor de referência, do valor máximo da contratação e do patamar mínimo de presunção relativa de inexecuibilidade deverá utilizar como base a pesquisa salarial de preços previstos na referida portaria:

CAPÍTULO III

DA DEFINIÇÃO DOS VALORES DA CONTRATAÇÃO

Art. 6º A definição do valor de referência, do valor máximo da contratação e do patamar mínimo de presunção relativa de inexecuibilidade deverá utilizar como base a pesquisa salarial de preços, bem como os limites para utilização do fator-k, previstos no Anexo II desta Portaria.

§ 1º Os valores constantes no Anexo II cumprem o disposto na Instrução Normativa Seges/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, para fins de pesquisa de preços das contratações que utilizarem os perfis profissionais e insumos do referido Anexo.

§ 2º Os órgãos e entidades poderão utilizar valores, perfis profissionais ou insumos diferentes daqueles previstos no Anexo II, seguindo as orientações previstas no Anexo I, devendo, neste caso, realizar pesquisa de preços nos termos da Instrução Normativa Seges/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, para aqueles perfis ou insumos diferentes daqueles constantes no Anexo II.

§ 3º O Anexo II será atualizado periodicamente pela Secretaria de Governo Digital.

Art. 7º A Secretaria de Governo Digital disponibilizará planilhas e material complementar para subsidiar os cálculos das quantidades e valores de recursos

Assim, utilizamos para composição dos preços os parâmetros previstos na referida portaria, especificamente no item 5.4.3.1 do Anexo I da Portaria SGD/ME nº 750, conforme descrito abaixo:

5.4.3.1. O dimensionamento do volume dos serviços consiste na identificação do quantitativo de profissionais por tipo de perfil, considerando o histórico de quantitativo de pessoal dos contratos atual e anteriores e/ou o quantitativo de servidores que atuam nos serviços de desenvolvimento e sustentação de software, incluindo a estimativa de novos projetos previstos para o período de vigência do Contrato.

Desta forma, a composição dos custos foi realizada conforme as orientações da portaria mencionada, atualizada pela Portaria SGD/MGI nº 6.679, de 17 de setembro de 2024, considerando a multiplicação da remuneração dos profissionais com perfis Pleno e Sênior pelo Fator K = 1,95, e dos profissionais com perfil Júnior pelo Fator K = 2,01, em relação à quantidade de profissionais de cada perfil.

O Fator K é o indicador de economicidade aplicado aos dispêndios com serviços terceirizados de natureza continuada, que corresponde à razão entre o custo total de um trabalhador (remuneração, encargos sociais, insumos, reserva técnica, despesas operacionais/administrativas, lucro e tributos) e sua própria remuneração.

Portanto, os valores estabelecidos na referida portaria serviram como base para a construção do orçamento estimado para esses itens, conforme evidenciado no item **5 MEMÓRIA DE CÁLCULO E CONCLUSÃO** que traz os valores de referência salarial dos perfis profissionais previstos na portaria SGD 6679.

3 SÉRIE DE PREÇOS COLETADOS

A série de preços coletados consta anexa a essa nota técnica de análise crítica de pesquisa de preços no item **5 MEMÓRIA DE CÁLCULO E CONCLUSÃO** e no **APÊNDICE 01**.

4 METODOLOGIA PARA OBTENÇÃO DO PREÇO ESTIMADO

Para obtenção do preço estimado da contratação, foi utilizado o mapa salarial e fator-k da Portaria SGD/MGI nº 6.679, de 17 de setembro de 2024 que atualiza os Anexos I e II e inclui os Anexos VII e VIII da Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023, que estabelece modelo para a contratação de serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software, no âmbito dos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISF do Poder Executivo Federal.

No que tange a aferição e descarte de valores considerados inexequíveis e/ou excessivamente elevados a Nota Técnica SEI nº 32599/2024/MGI, que dispõe sobre a pesquisa de preços para atualização de Mapa de Pesquisa Salarial, informa que de posse do conjunto de salários consolidados de cada fonte de pesquisa, e após a remoção de valores de fontes inexequíveis ou excessivamente elevados (pelo método do intervalo interquartilico), promoveu-se a identificação da média saneada dos salários das diferentes fontes, por perfil profissional, conforme previsto no art. 6º da IN SEGES/ME nº 65, de 2021.

5 MEMÓRIA DE CÁLCULO E CONCLUSÃO

O preço estimado da contratação é **R\$ 61.411.897,80** (sessenta e um milhões e quatrocentos e onze mil e oitocentos e noventa e sete reais e oitenta centavos), conforme memória de cálculo abaixo:

Quadro 2: Composição dos Custos

Fator K	
Júnior	2,01
Pleno e Sênior	1,95

LOTE 1 - DESENVOLVIMENTO, MANUTENÇÃO E SUSTENTAÇÃO DE SOFTWARE								
ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	CATSER	UNIDADE	Quant. Estimada (A)	Salário (B)	Custo Unt. do Perfil (C) = (B) x fator K	Custo Total Mensal do Perfil (D) = (C) x (A)	Estimativa 12 meses (E) = (D) x 12
1	ARQSOF-02 - Arquiteto de Software – Sênior	30001	PPA	15	R\$ 15.112,53	R\$ 29.469,43	R\$ 442.041,45	R\$ 5.304.497,40
2	DESENV-01 - Desenvolvedor de Software – Júnior	30001	PPA	6	R\$ 6.080,23	R\$ 12.221,26	R\$ 73.327,56	R\$ 879.930,64
3	DESENV-02 – Desenvolvedor de Software – Pleno	30001	PPA	39	R\$ 9.913,19	R\$ 19.330,72	R\$ 753.898,56	R\$ 9.046.776,96
4	DESENV-03 - Desenvolvedor de Software – Sênior	30001	PPA	77	R\$ 13.560,89	R\$ 26.443,74	R\$ 2.036.167,21	R\$ 24.434.006,52
5	LDESENV - Líder Técnico de Desenvolvimento	30001	PPA	4	R\$ 16.038,60	R\$ 31.275,27	R\$ 125.101,08	R\$ 1.501.212,96

6	ANR-03 - Analista de Negócios/Requisitos Sênior	30001	PPA	28	R\$ 10.536,07	R\$ 20.545,34	R\$ 575.269,52	R\$ 6.903.234,24
7	ADADOS-03 - Administrador de Dados Sênior	30001	PPA	13	R\$ 10.995,04	R\$ 21.440,33	R\$ 278.724,29	R\$ 3.344.691,48
8	SCRUM - Scrum Master	30001	PPA	11	R\$ 10.691,74	R\$ 20.848,89	R\$ 229.337,68	R\$ 2.752.052,16
9	UX/UI-02 - Analista de UX/UI Sênior	30001	PPA	17	R\$ 10.468,56	R\$ 20.413,69	R\$ 347.032,73	R\$ 4.164.392,76
				210	VALOR TOTAL ESTIMADO LOTE 1:		R\$ 4.860.900,48	R\$ 58.330.805,76

LOTE 2 - SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE CONTROLE DE QUALIDADE DE SOFTWARE E TESTES AVANÇADOS (DESEMPENHO, SEGURANÇA, NAO-FUNCIONAIS)								
ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	CATSER	UNIDADE	Quant. Estimada (A)	Salário (B)	Custo Unt. do Perfil (C) = (B) x fator K	Custo Total Mensal do Perfil (D) = (C) x (A)	Estimativa 12 meses (E) = (D) x 12
1	ATQ-03 - Analista de Testes/Qualidade – Sênior	26042	PPA	15	R\$ 7.708,80	R\$ 15.032,16	R\$ 225.482,40	R\$ 2.705.788,80
2	LDESENV - Líder Técnico de Desenvolvimento	30001	PPA	1	R\$ 16.038,60	R\$ 31.275,27	R\$ 31.275,27	R\$ 375.303,24
				16	VALOR TOTAL ESTIMADO LOTE 2:		R\$ 256.757,67	R\$ 3.081.092,04

Os valores salariais citados acima foram preenchidos com base na PORTARIA SGD 750/2023, atualizada pela [PORTARIA SGD - MGI 6679/2024](#).

	Quant. Estimada de Perfis	Mensal	Anual
VALOR TOTAL ESTIMADO DOS GRUPOS:	226	R\$ 5.117.658,15	R\$ 61.411.897,80

Legenda:

CATSER: 30001- Implementação Ágil de Software e 26042 - Qualidade de Software

UNIDADE: PPA - Perfil Profissional Alocado

Após a realização de pesquisa de preços em conformidade com a IN SEGES/ME nº 65/2021, certifica-se que o preço estimado para a presente contratação é compatível com os praticados no mercado.

6 CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE DE PREÇOS

Para fins de aplicação na fase de análise das propostas de preço, considerar-se-ão como POTENCIALMENTE INEXEQUÍVEIS aquelas propostas que inviabilizem a execução do CONTRATO, por apresentarem preços que não reflitam os custos dos insumos necessários e tributos incidentes, em bases de mercado, conforme previsão contida no inc. III do art. 11 da Lei 14.133 de 2021 – sendo adotadas como linha de base para análise as referências apresentadas no ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR da presente contratação.

Havendo indício de inexecuibilidade e/ou identificadas inconsistências nos cálculos do Demonstrativo de Custos e Formação de Preços da proposta, serão instauradas tantas quantas diligências forem necessárias para que os licitantes ofertantes possam comprovar

sua exequibilidade e/ou para que as áreas competentes tenham segurança suficiente para decidir por sua classificação ou desclassificação.

Para comprovar a exequibilidade, os LICITANTES deverão apresentar justificativas fundamentadas em arcabouço documental que comprovem a viabilidade e a compatibilidade dos valores ofertados com sua estrutura de custos e despesas necessários à completa execução do objeto contratual, sendo garantido tratamento sigiloso aos documentos apresentados (se assim a legislação exigir). Meras alegações sem base documental não constituirão elementos capazes de comprovar exequibilidade. São exemplos de documentações complementares que poderão ser solicitadas das LICITANTES para embasar a análise de exequibilidade e/ou inexecuibilidade dos preços ofertados:

- a) CONTRATO(S) e FATURA(S) com objetos e preços compatíveis aos ofertados pelas LICITANTES para a presente contratação, acompanhado(s) de notas fiscais e declaração(ões) de CONTRATANTES que comprovem a execução satisfatória do objeto; e
- b) MEMÓRIAS DE CÁLCULO, registros profissionais ou evidências documentais que comprovem a viabilidade do valor ofertado, baseando-se, primariamente, nos parâmetros de custos de insumos, salários, incidência de custos indiretos, tributos e lucro.

O FNDE poderá diligenciar diretamente os ÓRGÃOS/EMPRESAS CONTRATANTES em busca de informações acerca da qualidade dos serviços prestados pelos LICITANTES e/ou qualquer outra informação que julgue pertinente para subsidiar suas decisões. Tendo em mãos todas as informações julgadas necessárias, o FNDE promoverá análise crítica da composição de preços unitários e globais ofertados pelos licitantes, com base na avaliação da memória de cálculo de composição de custos e formação de preços dos serviços e análise do fator-k (relação entre remuneração e custos totais) dos perfis profissionais listados.

É de inteira responsabilidade dos LICITANTES prover as informações para composição de sua memória de cálculo e as informações/documentos complementares exigidos em procedimento de diligência. Não lhe cabendo alegar desconhecimento dos critérios de análise da PROPOSTA. Antes de ter propostas desclassificadas por inexecuibilidade, aos LICITANTES será franqueada oportunidade de defesa, nos termos e condições definidos pelo instrumento convocatório e com base nas boas práticas licitatórias.

Antes de ter propostas desclassificadas por inexecuibilidade, aos LICITANTES será franqueada oportunidade de defesa, nos termos e condições definidos pelo instrumento convocatório e com base nas boas práticas licitatórias.

Por fim, o quadro abaixo demonstra as referências de fator-k utilizadas para presunção de inexecuibilidade e de sobrepreço:

Quadro 3 – Critérios de Aceitabilidade de Preços Unitários e Globais

Parâmetro	Perfis	Referência ¹
Presunção de inexecuibilidade dos preços ofertados	Sênior e Pleno	Fator-K < 1,95
	Júnior	Fator-K < 2,01
Presunção de sobrepreço	Sênior, Pleno e Júnior	Fator-K > 3,0

7 IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES RESPONSÁVEIS PELA PESQUISA DE PREÇOS

Nos termos do art. 20 da IN-94/2022/SGD/ME, considerando o procedimento administrativo estabelecida na IN-65/2021/SEGES/ME, a presente PESQUISA DE PREÇOS foi elaborada pelos seguintes integrantes da Equipe de Planejamento da Contratação:

Integrante Requisitante: **Alessandra Maria Costa e Lima** - Matrícula SIAPE nº 1232295

Integrante Técnico: **Edinilson Ferreira de Souza** - Matrícula SIAPE nº 2025136

Brasília/DF, 22 de novembro de 2024.

¹ Valores referenciados conforme Anexo A da Portaria SGD/MGI nº 6.679, de 17 de setembro de 2024, (ANEXO II da portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023).

APÊNDICE 01 MAPA DE PESQUISA SALARIAL DE REFERÊNCIA PARA SERVIÇOS DE DESENVOLVIMENTO, MANUTENÇÃO E SUSTENTAÇÃO DE SOFTWARE - PORTARIA SGD/MGI Nº 750/2023

Conforme informado na Portaria SGD/MGI 750/2023 (atualizada pela Portaria SGD/MGI nº 6.679, de 17 de setembro de 2024) o mapa de pesquisa salarial deve ser utilizado na definição do preço de referência da licitação, na definição do patamar mínimo de presunção relativa de inexecutabilidade e na definição de parâmetros a serem utilizados na aplicação das modalidades de remuneração previstas neste modelo. Assim, segue abaixo o mapa de pesquisa salarial de referência que consta do ANEXO A da referida portaria em que os valores foram utilizados para a composição dos custos previstos da contratação:

ANEXO A

(Anexo II da Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023)

MAPA DE PESQUISA SALARIAL DE REFERÊNCIA PARA SERVIÇOS DE DESENVOLVIMENTO E SUSTENTAÇÃO DE SOFTWARE

1. O Mapa de pesquisa salarial deve ser utilizado na definição do preço de referência da licitação, na definição do patamar mínimo de presunção relativa de inexecutabilidade e na definição de parâmetros a serem utilizados na aplicação das modalidades de remuneração previstas neste modelo.
2. Os custos unitários de referência dos perfis profissionais constam da tabela a seguir:

Código de Identificação do Perfil	Descrição do Perfil	Valor Salarial (R\$)	Fator-k a ser utilizado
ARQSOF-01	Arquiteto de <i>Software</i> - Pleno	R\$ 11.752,80	1,95
ARQSOF-02	Arquiteto de <i>Software</i> - Sênior	R\$ 15.112,53	1,95
ATQ-01	Analista de Testes/Qualidade - Júnior	R\$ 4.824,49	2,01
ATQ-02	Analista de Testes/Qualidade - Pleno	R\$ 6.602,48	1,95
ATQ-03	Analista de Testes/Qualidade - Sênior	R\$ 7.708,80	1,95
DESENV-01	Desenvolvedor de <i>Software</i> - Júnior	R\$ 6.080,23	2,01
DESENV-02	Desenvolvedor de <i>Software</i> - Pleno	R\$ 9.913,19	1,95
DESENV-03	Desenvolvedor de <i>Software</i> - Sênior	R\$ 13.560,89	1,95
ANR-01	Analista de Negócios/Requisitos Júnior	R\$ 5.813,24	2,01
ANR-02	Analista de Negócios/Requisitos Pleno	R\$ 8.209,41	1,95

ANR-03	Analista de Negócios/Requisitos Sênior	R\$ 10.536,07	1,95
ABI-01	Analista de BI Júnior	R\$ 6.936,32	2,01
ABI-02	Analista de BI Pleno	R\$ 10.060,69	1,95
ABI-03	Analista de BI Sênior	R\$ 13.388,84	1,95
ADADOS-02	Administrador de Dados Pleno	R\$ 7.128,40	1,95
ADADOS-03	Administrador de Dados Sênior	R\$ 10.995,04	1,95
LDESENV	Líder Técnico de Desenvolvimento	R\$ 16.038,60	1,95
SCRUM	Scrum Master	R\$ 10.691,74	1,95
GERPRO	Gerente de Projetos de Tecnologia da Informação	R\$ 14.474,54	1,95
AUX/UI-01	Analista de UX/UI Pleno	R\$ 6.759,33	1,95
AUX/UI-02	Analista de UX/UI Sênior	R\$ 10.468,56	1,95
CIENDADOS - 01	Cientista de Dados Júnior	R\$ 8.212,63	2,01
CIENDADOS - 02	Cientista de Dados Pleno	R\$ 13.318,30	1,95
CIENDADOS - 03	Cientista de Dados Sênior	R\$ 17.172,12	1,95
ARQDADOS- 01	Arquiteto de Dados Júnior	R\$ 8.947,08	2,01
ARQDADOS- 02	Arquiteto de Dados Pleno	R\$ 14.030,22	1,95

ARQDADOS- 03	Arquiteto de Dados Sênior	R\$ 18.364,44	1,95
ENG-IA-01	Engenharia de IA Júnior	R\$ 7.334,35	2,01
ENG-IA-02	Engenharia de IA Pleno	R\$ 10.312,87	1,95
ENG-IA-03	Engenharia de IA Sênior	R\$ 14.746,14	1,95
AMTR-01	Analista de Métricas Júnior	R\$ 4.824,49	2,01
AMTR-02	Analista de Métricas Pleno	R\$ 6.602,48	1,95
AMTR-03	Analista de Métricas Sênior	R\$ 7.708,80	1,95

Fonte:

Portaria SGD/MGI nº 6.679, de 17 de setembro de 2024 - https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes-de-tic/copy_of_legislacao/modelo-de-contratacao-de-servicos-de-desenvolvimento-manutencao-e-sustentacao-de-software/portaria-sgd-mgi-no-6679-de-17-de-setembro-de-2024 - Acessado em: 22/11/2024.



Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Diretoria de Tecnologia e Inovação

Setor Bancário Sul Quadra 2 Bloco F – Edifício FNDE

CEP: 70070-929 – Brasília, DF



F N D E Á G I L

METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO DE SOLUÇÕES DIGITAIS

Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação



fnde

MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Sumário

1. Introdução	4
1.1 A Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas (MDS) do FNDE.....	4
1.2 Desing Thinking e Metodologia Ágil.....	4
Design Thinking.....	5
Scrum: Princípios, Pilares e Valores	8
2. Papéis na metodologia	11
2.1 Principais Características	11
2.2 Dono do Produto	11
2.3 Scrum Master	12
2.4 Time de Desenvolvimento	13
Gerente de Negócios	14
Desenvolvedores Full-Stack	14
Arquiteto de Software	15
Administrador de Dados.....	16
2.6 Squads	17
Composição das Squads.....	17
3. Fluxos de Desenvolvimento no FNDE	20
3.1 Novos Projetos	20
3.2 Demandas Evolutivas	23
3.3 Demandas de Sustentação	25
4. Lean Inception	27
São objetivos da Lean Inception:.....	28
Quando fazer?.....	28
MVP - “Pense grande, comece pequeno e aprenda rápido”	29
5. Eventos SCRUM	37
5.1 Planejamento da <i>Sprint</i>	37
5.2 Execução.....	40
Reunião Diária (Daily Meeting).....	40
Revisão da <i>Sprint</i>	41
Retrospectiva da <i>Sprint</i>	42
6. Backlog do Produto, Épicas e Histórias de Usuários	44
6.1 Refinamento Contínuo do Backlog do Produto.....	45
6.2 História de Usuário.....	45

Modelo INVEST	46
Modelo 3C's	47
6.3 Critérios de Aceitação.....	47
6.4 Épicos	48
6.5 Métodos de Priorização de Histórias de Usuários	49
MoSCoW	49
Comparação em Pares	50
100 pontos	50
Análise Kano.....	50
6.6 Backlog da <i>Sprint</i>	51
7.1 Definição de Pronto.....	51
7. Métrica	54
7.1 Pontos de História (<i>Story points</i>).....	54
7.2 Pontos da <i>Sprint</i>	54
7.3 "Planning Poker"	55
Fatores para avaliar a complexidade de uma História de Usuário	57
8. UX Design	60
Ferramentas/Técnicas de UX Design	62
9. Release	66
10. Monitoramento e Inspeção	69
10.1 Kanban – quadro Kanban.....	69
10.2 Gráfico Burndown	69
11. Referências e Bibliografia utilizada	Erro! Indicador não definido.

1. Introdução

1.1 A Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas (MDS) do FNDE

A Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, denominada **FNDE Ágil**, é um conjunto de boas práticas adotadas pelas equipes de desenvolvimento e manutenção de sistemas do FNDE.

Ela foi desenvolvida em conformidade com a Portaria nº 647, de 05 de outubro de 2023, que instituiu a Política de Governança Digital do FNDE (disponível em [PORTARIA Nº 647, DE 5 DE OUTUBRO DE 2023 - PORTARIA Nº 647, DE 5 DE OUTUBRO DE 2023 - DOU - Imprensa Nacional](#)), a qual estabelece no seu artigo 24:

Art. 24. O FNDE deve possuir e executar um processo de software, assim entendido como o processo de trabalho usado pela organização na produção e na gestão do ciclo de vida de sistemas e aplicações - abrangendo as atividades realizadas desde a demanda, o provimento (desenvolvimento ou aquisição), a operação, a sustentação até a eventual desativação.

A FNDE Ágil utiliza conceitos de Metodologias de Projetos Ágeis, Design Thinking e Lean Inception, além de seguir o [Modelo para Contratação de Serviços de Desenvolvimento, Manutenção e Sustentação de Software](#), conforme a [Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023 — Governo Digital](#) do Governo Digital.

Portanto, a utilização de metodologia ágil permite elaborar atividades complexas de forma simples, entregando primeiro o que é de maior valor para o cliente. Com isto, obtém-se a melhoria no desempenho, o que reflete em aumento da eficácia, eficiência, efetividade, produtividade e satisfação das áreas demandantes. É um processo empírico, no qual nem tudo está desenhado, e o time, em conjunto com a área comercial, vai continuamente tomando decisões, com um ritmo de desenvolvimento sustentável, em ciclos curtos de priorização, desenvolvimento e progresso real de produto.

1.2 Desing Thinking e Metodologia Ágil

O processo de desenvolvimento de Soluções Digitais envolve uma abordagem holística englobando a Análise de Necessidades, o Design de Experiência do Usuário (UX), a Integração de Tecnologias, Segurança e Conformidade, Manutenção e Suporte e Treinamento e Capacitação.

A Análise de Necessidades envolve compreender os problemas e as necessidades do negócio para criar uma solução que realmente agregue valor. Já o design de experiência do usuário garante que a solução seja intuitiva e fácil de usar. A integração de tecnologias conecta diferentes sistemas e tecnologias para trabalhar de forma harmoniosa. Segurança e conformidade visam proteger os dados e garantir que a solução esteja em conformidade com as regulamentações, enquanto Manutenção visa oferecer suporte

contínuo e atualizações para manter a solução eficiente e segura.

Para atender todas essas etapas, a metodologia FNDE Ágil combina a estrutura do **Scrum** com os princípios do **Design Thinking**, reunindo o melhor da agilidade com o **foco no usuário**.

O Scrum oferece uma abordagem iterativa e adaptável para gerenciamento de projetos, promovendo entregas contínuas de valor de forma ágil. Já o Design Thinking contribui com uma visão empática e criativa, voltada para a compreensão profunda dos usuários e a solução de problemas reais.

Juntas, essas metodologias se complementam: enquanto o Design Thinking orienta a equipe na identificação dos problemas certos e na geração de soluções relevantes, o Scrum fornece a disciplina e a cadência necessárias para transformar essas soluções em produtos concretos e evolutivos. Essa integração torna o processo mais eficiente, centrado nas pessoas e capaz de gerar inovação no âmbito dos sistemas e serviços do FNDE.

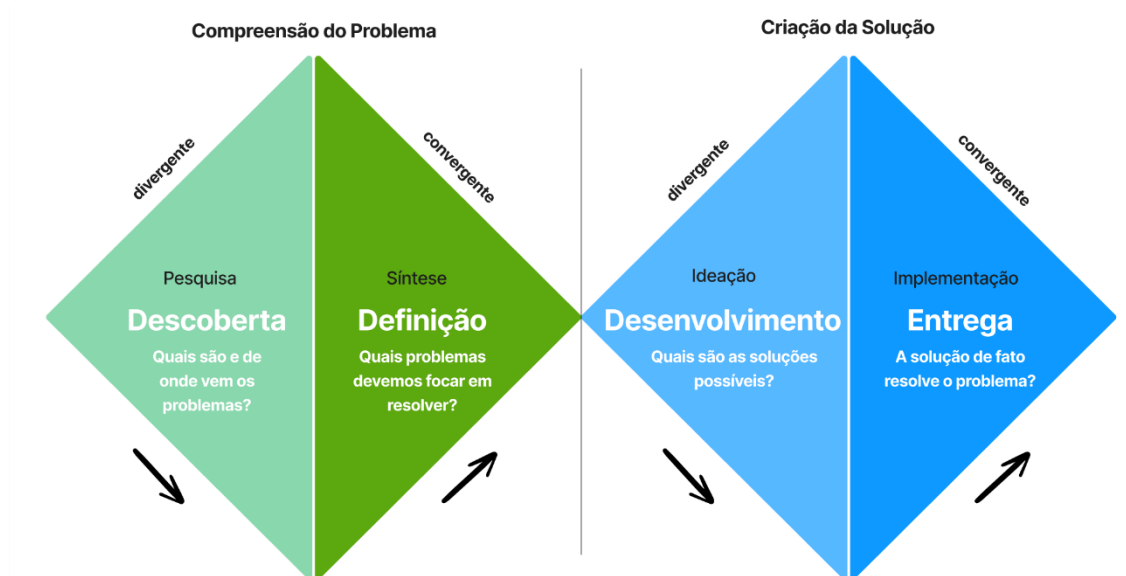
Design Thinking

O uso do Design Thinking no desenvolvimento de sistemas do FNDE tem como objetivo garantir que as soluções geradas **atendam às reais necessidades das pessoas**. Para isso, coloca-se o **ser humano no centro do processo**, promovendo empatia, colaboração e foco na experiência do usuário.

A metodologia equilibra três pilares essenciais: o que é **desejável** para as pessoas, o que é **tecnicamente viável** e o que é **sustentável do ponto de vista institucional e econômico**.

Ao contrário do método tradicional, que tende a buscar a solução mais óbvia, essa abordagem **incentiva a exploração de diversas possibilidades antes de decidir qual caminho seguir, evitando escolhas precipitadas seguidas de reavaliações**.

Estrutura em Duplo Diamante



Esse processo pode ser representado visualmente pelo modelo do Duplo Diamante (*Double Diamond*), que organiza a jornada em dois grandes momentos (diamantes) — cada um com duas fases principais que alternam momentos de **divergência** e **convergência**.

1º diamante: Descoberta e Definição

- **Descoberta:** o primeiro diamante começa com a **ampliação do olhar para compreender o problema**. Iniciamos com a fase de **imersão ou empatia**, investigando como o sistema atual funciona, ouvindo os envolvidos e pesquisando com os usuários para conhecer suas experiências e dificuldades. Também coletamos e analisamos dados relevantes para aprofundar o entendimento do contexto.
- **Definição ou desenho:** após a exploração inicial, convergimos e sintetizamos os aprendizados para identificar os principais desafios e **definir com clareza qual problema deve ser resolvido**. Esta definição direciona todo o restante do processo.

2º diamante: Desenvolvimento e Entrega

- **Desenvolvimento ou construção:** no segundo diamante, voltamos a ampliar o pensamento na fase de **ideação**, promovendo sessões criativas para gerar múltiplas possibilidades de solução. Em seguida, passamos para a **prototipação**, elaborando jornadas dos usuários e modelos que permitam simular as soluções propostas.
- **Teste e Implementação:** por fim, **testamos** os protótipos com usuários reais, aplicando roteiros para avaliar a experiência e identificar pontos de melhoria. Após os ajustes, avançamos para a **implementação**: desenvolvemos manuais, criamos o design system, estruturamos o sistema e realizamos a codificação final, preparando a solução para entrega e adoção.



Essa abordagem atende a Política de Governança Digital do FNDE, que preconiza:

I - o processo de software deve considerar, no mínimo, as seguintes fases essenciais:

- a) **descoberta:** identificação, compreensão e análise do problema, necessidade e/ou oportunidade de geração de valor;
- b) **desenho:** definição dos objetivos do projeto, elaboração do escopo, priorização, definição e planejamento do Mínimo Produto Viável (MVP);
- c) **construção:** desenvolvimento iterativo e incremental do produto, de acordo com os requisitos definidos e priorizados - incluindo a validação técnica e comercial (testes) das entregas para garantir que atendem aos requisitos e não contenham erros;
- d) **implantação:** implementação da entrega em ambiente de produção;
- e) **entrega:** entrega do produto e/ou do incremento ao cliente, considerando a validação do valor gerado; e
- f) **manutenção:** manter o software atualizado e resolver quaisquer problemas que possam surgir.

II - o processo ágil de software deverá ser caracterizado por:

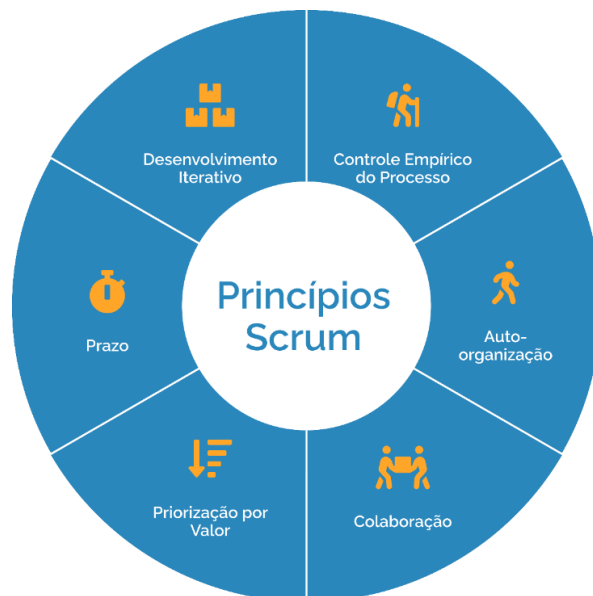
- a) **iteratividade:** o processo é dividido em iterações curtas, geralmente de duas a quatro semanas. Isso permite que a equipe entregue software em funcionamento de forma rápida e frequente.
- b) **incrementalidade:** o software é desenvolvido de forma incremental, ou seja, a cada iteração, uma nova funcionalidade é adicionada ao software. Isso permite que a equipe entregue software de alta qualidade de forma gradual.
- c) **participação do cliente:** o cliente é envolvido no processo de desenvolvimento desde o início. Isso permite que o cliente dê feedback sobre o software em desenvolvimento e garante que o software atenda às suas necessidades.

Como dito, a integração do Scrum e Design Thinking fortalece a metodologia de desenvolvimento de soluções digitais adotada pelo FNDE ao **unir agilidade e entrega incremental de valor com criatividade e foco no usuário**. Essa abordagem híbrida torna o processo de desenvolvimento mais eficiente, inovador e alinhado às reais necessidades da sociedade e dos gestores da educação pública.

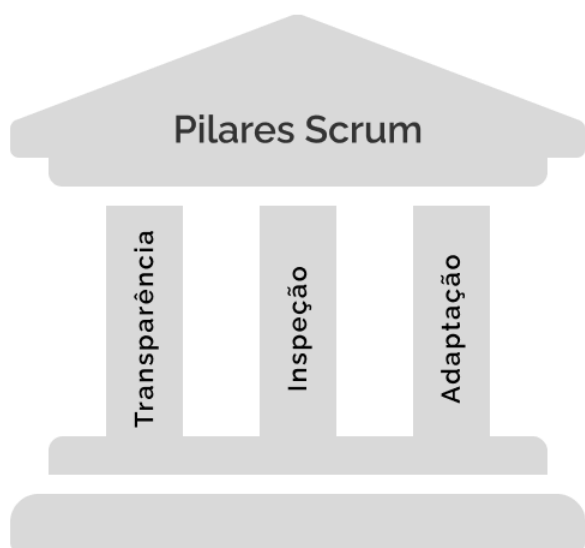
Scrum: Princípios, Pilares e Valores

Scrum é uma forma de organizar o trabalho em equipe, usada especialmente em desenvolvimento de software. O termo vem do *rugby* e envolve oito jogadores de linha em cada equipe (conhecidos como forwards) se unindo de forma compacta para disputar a posse da bola. Assim como no esporte, as equipes de desenvolvimento devem trabalhar colaborativamente para solucionar problemas e avançar com a solução.

A proposta do Scrum é ser diferente das metodologias rígidas e hierárquicas, incentivando a equipe a aprender com as experiências, se organizar para resolver problemas e melhorar continuamente. Ele abraça a incerteza e promove a criatividade, em vez de seguir um processo fixo e prescritivo.



Pilares Scrum



Os três pilares fundamentais sustentam todo o processo Scrum. Eles formam a base para que as equipes possam aprender com a experiência e se adaptar continuamente.

- **Transparência:** garantir que todos os envolvidos tenham clareza sobre o processo, com informações importantes visíveis para quem é responsável pelos resultados.

- **Inspeção:** monitorar constantemente o que está sendo feito, por meio de reuniões diárias e revisões ao final de cada *sprint*. O objetivo é detectar

qualquer desvio ou problema que possa impedir o alcance das metas.

- **Adaptação:** ajustar o processo sempre que houver algum problema ou desvio indesejado.

Valores Scrum

A metodologia se baseia em 5 valores fundamentais que guiam o comportamento e as interações dos membros da equipe. Esses valores são a “cola” que une os pilares do Scrum.

- **Compromisso:** a equipe Scrum se dedica a alcançar seus objetivos.

- **Foco:** o principal foco é o trabalho da *Sprint*.
- **Abertura:** a equipe e as partes interessadas são abertas ao trabalho e aos desafios.
- **Respeito:** os membros da equipe se respeitam e são respeitados.
- **Coragem:** a equipe tem coragem para fazer o que é certo e enfrentar problemas difíceis.



01

PAPÉIS NA METODOLOGIA

2. Papéis na metodologia

2.1 Principais Características

Para o bom funcionamento da metodologia de desenvolvimento FNDE Ágil, é fundamental compreender os papéis exercidos por cada integrante da equipe, uma vez que a responsabilidade pela conclusão das tarefas é compartilhada por todos. O cliente, mais que um demandante, é considerado um parceiro que participa ativamente da execução das atividades, sendo representado pelo Dono do Produto (PO).

2.2 Dono do Produto

O Dono do Produto (PO) é responsável por representar os interesses dos stakeholders em um projeto.

O PO desempenha um papel crucial como **ponte entre as necessidades de negócio e a equipe de desenvolvimento**, sendo responsável pela visão do produto, gerenciamento do backlog e comunicação com as diversas partes interessadas. Ele atua como o principal responsável por maximizar o valor do produto resultante do trabalho da equipe de desenvolvimento. A sua capacidade de equilibrar as expectativas de diversos atores é essencial para o sucesso do projeto, pois garante que as decisões sobre o produto sejam baseadas em necessidades reais e dados.



Responsabilidades e Atividades:

1. Representar Stakeholders:

- Atuar como a principal voz dos Stakeholders, representando suas necessidades e interesses.

2. Conhecimento do Negócio:

- Possuir profundo entendimento do negócio para responder às dúvidas da equipe de desenvolvimento.
- Comunicar claramente a meta do produto e a visão do que deve ser produzido.

3. Gerenciamento de Demandas:

- Abrir, refinar e homologar as demandas.
- Priorizar as tarefas com base no impacto para o negócio e no risco envolvido.
- Organizar as tarefas em uma lista conhecida como Backlog do Produto.

4. Comunicação e Transparência:

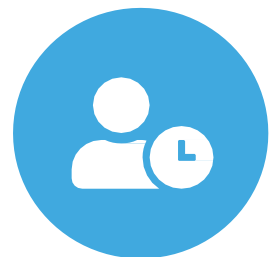
- Garantir que os itens do Backlog do Produto sejam comunicados de forma clara e transparente.
 - Assegurar que a lista seja visível e compreensível para todos os membros da equipe.
5. Criação de Histórias de Usuários e Critérios de Aceitação:
- Criar Histórias de Usuários (HU) e Critérios de Aceitação.
6. Definição de “Pronto”:
- Ter uma ideia clara dos objetivos finais do projeto.
 - Definir, juntamente com a equipe de desenvolvimento, o que significa que uma tarefa está completa.

Qualificações Necessárias:

- Profundo conhecimento das necessidades do negócio.
- Habilidade de comunicação clara e eficaz.

2.3 Scrum Master

O Scrum Master é responsável por treinar a equipe na estrutura do Scrum e ajudar a **eliminar qualquer obstáculo que possa diminuir o ritmo de trabalho**. Ele foca na **facilitação** e na **aplicação de processos adequados** para maximizar a produtividade da equipe.



Responsabilidades e Atividades:

1. Treinamento e Facilitação:

- Treinar toda a equipe sobre a estrutura e práticas do Scrum.
- Facilitar a implementação e execução do Scrum e outras práticas ágeis.

2. Remoção de Obstáculos:

- Identificar e remover obstáculos e impedimentos que possam afetar a execução do Scrum.
- Trabalhar para resolver problemas que sejam identificados pela equipe de desenvolvimento, outros times ou o FNDE.

3. Controle e Registro de Ritos:

- Controlar e registrar todos os eventos e cerimônias do Scrum, garantindo que sejam conduzidos de acordo com os processos estabelecidos.

4. Suporte aos Times e ao FNDE:

- Apoiar os times de desenvolvimento e de apoio na execução das práticas ágeis.
- Colaborar com o FNDE para assegurar que os processos ágeis sejam seguidos corretamente.

Qualificações Necessárias:

- Conhecimento profundo das práticas e estrutura do Scrum.
- Habilidade em facilitar reuniões e eventos Scrum.
- Capacidade de identificar e resolver obstáculos de forma eficaz.
- Experiência em registro e controle dos ritos do Scrum.

2.4 Time de Desenvolvimento

É um time autogerenciável e multifuncional, composto por 3 a 9 membros, com todas as habilidades necessárias para **concretizar a visão do Dono do Produto (PO)**. Esse time é responsável por transformar os itens do backlog em software funcional, sem a necessidade de um líder ou controle hierárquico.



Responsabilidades e Atividades:

1. Analisar a Demanda:

- Avaliar tecnicamente cada solicitação para entender os requisitos e as implicações.
- Garantir que todos os aspectos técnicos da demanda sejam compreendidos.

2. Estimar a Demanda:

- Determinar o esforço e o tempo necessário para completar cada tarefa.
- Utilizar técnicas de estimativa adequadas para prever a complexidade e o trabalho envolvido.

3. Executar a Demanda:

- Desenvolver e implementar as soluções conforme as especificações.
- Garantir que o software funcione conforme o esperado e atenda aos requisitos do cliente.

4. Definir o Pronto:

- Colaborar com o Dono do Produto (PO) para definir os critérios de aceitação e o

conceito de “pronto”.

- Assegurar que todos os itens de backlog atendam aos critérios de “pronto” antes da entrega.

Gerente de Negócios

É o profissional que atua como **elo entre as áreas técnicas e estratégicas**, sendo responsável por identificar oportunidades, definir o escopo do produto, priorizar requisitos e assegurar que a solução atenda aos objetivos organizacionais. Suas funções incluem a análise de viabilidade, a comunicação com stakeholders, o acompanhamento das entregas e a tomada de decisões sobre mudanças no projeto.



Responsabilidades e Atividades:

5. **Alinhamento com os objetivos institucionais:** compreender as diretrizes, metas e necessidades do FNDE para orientar o desenvolvimento de soluções que gerem valor público.
6. **Definição e refinamento do backlog:** manter o backlog do produto atualizado, claro e priorizado, garantindo que as funcionalidades estejam de acordo com as prioridades.
7. **Levantamento e priorização de demandas:** apoiar a equipe na identificação das necessidades dos usuários e na formulação de Histórias de Usuário, com foco na melhoria dos serviços e processos educacionais. Também, decidir o que deve ser desenvolvido ou ajustado a cada ciclo de Sprint, com base no impacto da solução para o público-alvo e nos recursos disponíveis.
8. **Aproximação com os clientes:** representar os interesses dos demandantes e usuários finais nas reuniões de planejamento e revisão, promovendo uma comunicação clara e contínua entre todas as partes envolvidas.
9. **Validação de protótipos e entregas:** participar ativamente da validação das soluções, assegurando que os incrementos atendam aos critérios definidos.

Desenvolvedores Full-Stack

São os profissionais com conhecimento abrangente em tecnologias de **front-end** e **back-end**, atuando de forma colaborativa na construção de soluções completas. No contexto ágil, integram o **time de desenvolvimento**, contribuindo ativamente para a entrega de incrementos de produto com qualidade, valor e alinhamento aos objetivos do time e da organização.



Principais responsabilidades:

- **Desenvolver soluções completas:**
- Implementar funcionalidades tanto no lado do servidor (back-end) quanto na interface com o usuário (front-end), garantindo integração fluida entre as camadas da aplicação.

- **Colaborar com o time Scrum:**
Participar dos eventos Scrum (Daily, Planejamento, Review, Retrospectiva), contribuindo o alinhamento entre equipe técnica, *Product Owner* e *Scrum Master*.
- **Revisar e melhorar o código:**
Aplicar boas práticas de versionamento, revisão de código (code review), testes automatizados e padrões de arquitetura.
- **Seguir alinhamento com os objetivos do produto:**
Trabalhar com foco no valor de negócio, compreendendo o impacto de cada funcionalidade para o usuário final.
- **Produzir documentação técnica e suporte ao time:**
Documentar soluções, apoiar colegas em dúvidas técnicas e contribuir para o reuso e manutenção sustentável do código.

Arquiteto de Software

Atua como referência técnica estratégica, apoiando decisões que **garantam escalabilidade, manutenibilidade, segurança e integração sistêmica das soluções desenvolvidas.**

No contexto ágil, é parte integrante do Time de Desenvolvimento, colaborando com os demais membros para entregar incrementos de valor com qualidade e alinhamento técnico à visão do produto.



Principais responsabilidades:

- **Definir e evoluir a arquitetura de soluções:**
Propor e manter uma arquitetura técnica coerente com os objetivos do produto, considerando padrões, integrações, desempenho e segurança.
- **Atuar de forma colaborativa com o time:**
Trabalhar lado a lado com desenvolvedores(as), QA, DevOps e analistas, promovendo decisões técnicas alinhadas ao time e à realidade do negócio.
- **Facilitar a adoção de boas práticas:**
Incentivar a aplicação de padrões arquiteturais, testes, versionamento, integração contínua e documentação.
- **Apoiar o Product Owner e o Scrum Master:**
Esclarecer restrições técnicas, avaliar viabilidade de soluções e colaborar com a priorização de backlog em alinhamento com capacidades técnicas e riscos.

- **Promover a visão sistêmica:**

Avaliar impactos de novas funcionalidades em sistemas legados, integrações e infraestrutura existente.

Administrador de Dados

Esse perfil atua na garantia da qualidade das estruturas dos metadados das soluções alinhadas aos padrões de arquitetura de dados da organização, apoia na organização da informação corporativa objeto das aplicações em desenvolvimento, na garantia da integração e na aplicação das melhores práticas de administração de dados corporativos. São atividades comumente executadas por esse perfil (sem se limitar a essas):



Principais responsabilidades:

- Acompanha projetos e manutenção de bancos de dados.
- Desenvolve projetos de banco de dados e propõe melhorias.
- Analisa e soluciona problemas de dados.
- Elabora modelos e dicionários de dados.
- Executa scripts para manutenção de dados.
- Cria ambientes de banco de dados.
- Gera relatórios de administração de dados.
- Concede permissões e apoia times no modelo ágil.
- Projeta modelos de dados (conceitual, lógico e físico).
- Acompanha e orienta as equipes durante a modelagem de dados.
- Avalia modelos de dados produzidos pelas equipes de desenvolvimento.
- Apoia na busca e utilização de informações corporativas e compartilhadas.
- Dissemina os conceitos das entidades representadas nos modelos de dados.
- Mantém atualizados os repositórios de modelos de dados e metadados.
- Propõe mudanças na arquitetura corporativa de dados.
- Realiza estudos sobre a análise de impacto das alterações propostas nos modelos de dados corporativos e compartilhados.
- Emite relatórios técnicos e pareceres sobre o uso dos metadados nos âmbitos conceitual e lógico.
- Apoia os demais profissionais nas atividades referentes à qualidade de dados e gestão de dados mestres e de referência.

- Apoia na elaboração de Vocabulário e Glossário de dados, metodologia de gestão e governança de dados e demais documentos relativos à gestão de dados.
- Apoiar equipes multidisciplinares com *mindset* ágil.

2.6 Squads

Squads são equipes pequenas e multidisciplinares, com membros que têm habilidades e competências diferentes. Elas são autônomas, tomando decisões de forma descentralizada e transparente.

Essas equipes são formadas conforme a necessidade e disponibilidade de profissionais, aumentando a produtividade e incentivando a inovação. Neste modelo, as estruturas organizacionais hierárquicas tradicionais são rompidas e as equipes colaboram de forma ágil e transversal.

Os squads buscam ter alto alinhamento e autonomia, com todos participando da solução. O tamanho da equipe depende da complexidade do projeto, prazos e orçamento. A formação dos squads considera os conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias para a *sprint*, mas alguns papéis são sempre presentes, como por exemplo os desenvolvedores. Já outros participam paralelamente de mais de um squad, como os arquitetos de software, os analistas de dados e os UX/UI designers. O gerente de negócio é essencial para manter todos focados no mesmo objetivo e garantir o alinhamento. Há, portanto, uma colaboração transversal e ágil.

Composição das Squads

As squads no FNDE serão formadas no mínimo por:

- 1 Dono do Produto (Product Owner, PO);
- 1 Scrum Master;
- Time de Desenvolvimento, composto, no mínimo por:
 - 1 Gerente de Negócios;
 - 2 Analistas Desenvolvedores Full Stack (pleno ou sênior).
 - 1 Arquiteto de Software;
 - 1 Administrador de Dados;
 - 1 UX Designer.

Squad 1



SISCACS



PHP



Dono do Produto



Scrum Master



GN Gerente de
Negócios



DV Desenvolvedor 1



DV Desenvolvedor 2



AD Administrador
de Dados



AR Arquiteto



UX Analista UX

Exemplo de Squad

02

**FLUXOS DE
DESENVOLVIMENTO
NO FNDE**

3. Fluxos de Desenvolvimento no FNDE

O FNDE usa o Scrum em todas as demandas, tanto para novos projetos quanto para manutenção. Abaixo estão os passos gerais para novos projetos e evoluções.

3. Novos Projetos

Os novos projetos começam com uma solicitação formal da área de negócio feita pelo SEI. Essa solicitação é encaminhada para o Escritório de Projetos, que verifica se a solicitação está incluída no PDTIC. Se for uma nova demanda de desenvolvimento, será necessário preencher o Termo de Abertura de Projeto (TAP), e a demanda será enviada para a CGSD.

Independente do tamanho do projeto, a CGSD realiza uma Lean Inception, na qual serão definidos a visão do produto, seus objetivos e o Produto Mínimo Viável (MVP). O MVP e os incrementos formam o Backlog do Produto. As *sprints* de desenvolvimento são então iniciadas.

Transformar uma ideia em uma nova solução de software é um processo que consiste em várias etapas de desenvolvimento, cada uma com seus desafios significantes.

Estruturação de Dados e Arquitetura de Software

Um dos primeiros e mais cruciais desafios é decidir **como estruturar os dados e projetar a arquitetura do software**. É como construir a planta de uma casa antes de assentar o primeiro tijolo. Uma arquitetura bem definida é a base para um sistema robusto, escalável e fácil de manter. Perguntas como "Quais dados precisamos armazenar?", "Como esses dados se relacionam?", "Que tipo de banco de dados é o mais adequado?" e "Como as diferentes partes do sistema se comunicarão?" são fundamentais aqui. Uma decisão errada nesta fase pode levar a retrabalho custoso e limitações futuras, impactando a performance e a capacidade de expansão da solução.

Implementação dos Detalhes do Projeto

Depois de definir a arquitetura, o próximo passo é **implementar os detalhes do projeto**. Isso envolve traduzir os conceitos abstratos em componentes concretos. Aqui, o desafio reside em garantir que cada parte do sistema, desde as interfaces de usuário até os módulos de processamento de dados e as integrações com outros sistemas, seja desenvolvida de forma coesa e eficiente. É preciso lidar com a complexidade de cada funcionalidade, garantindo que o código seja limpo, modular e siga as melhores práticas de desenvolvimento, o que muitas vezes exige um alto nível de detalhe e precisão.

Desenvolvimento - Tradução para a Linguagem de Programação

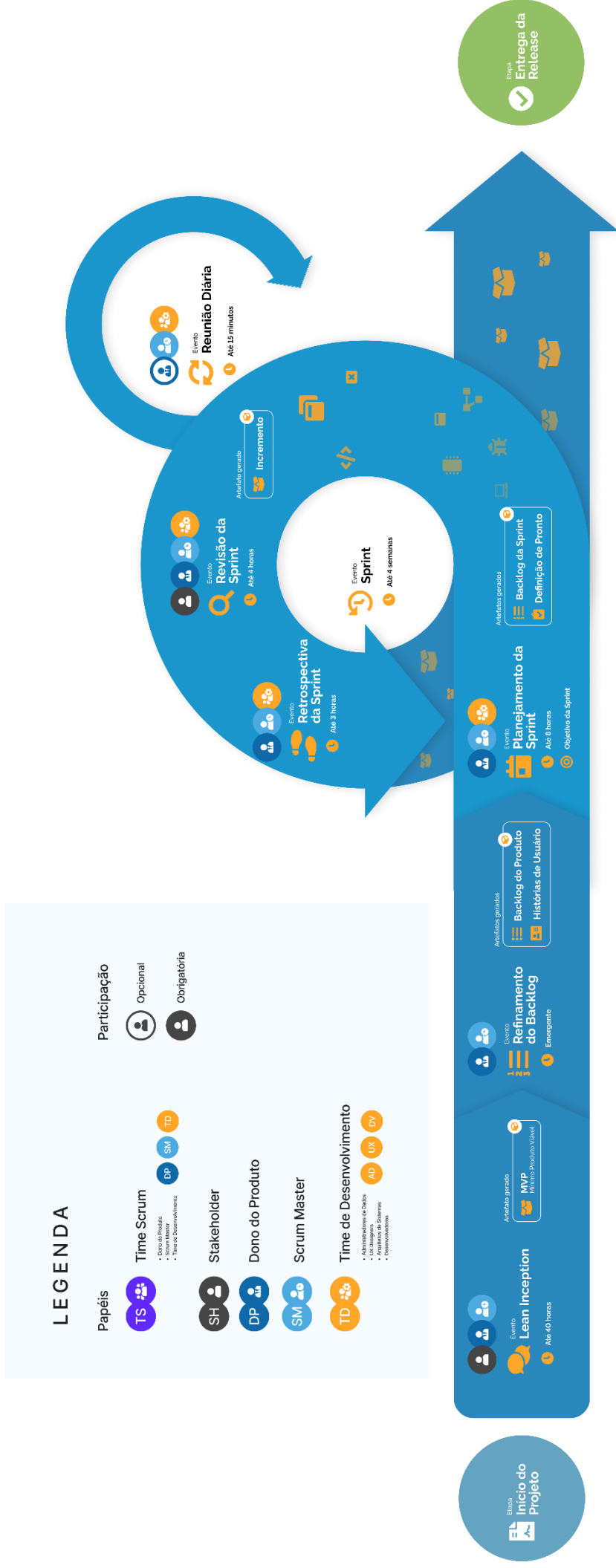
Em seguida, vem o desafio de **como traduzir o projeto para a linguagem de programação** escolhida. Cada linguagem tem suas particularidades e portanto a equipe precisa ter um

conhecimento aprofundado da linguagem e das ferramentas selecionadas para implementar o design de forma eficaz. Isso não se trata apenas de escrever código, mas de otimizá-lo para performance, segurança e manutenibilidade. Além disso, a escolha da linguagem e das bibliotecas e *frameworks* pode ter um impacto significativo na velocidade do desenvolvimento e na qualidade do produto final.

Realização dos Testes

Por fim, e não menos importante, está o desafio de **como realizar os testes**. Testar uma nova solução não é apenas verificar se ela funciona, mas garantir que ela atenda a todos os requisitos, seja robusta contra erros e falhas, e ofereça uma experiência de usuário satisfatória. Isso envolve diferentes tipos de testes: unitários, de integração, de sistema, de aceitação e de performance, entre outros. O desafio é criar um plano de testes abrangente, automatizar o máximo possível e interpretar os resultados para identificar e corrigir falhas de forma eficiente. Um processo de teste inadequado pode levar ao lançamento de um produto com bugs, impactando negativamente a reputação e a satisfação do cliente.

Fluxo de Novos Projetos



3.2 Demandas Evolutivas

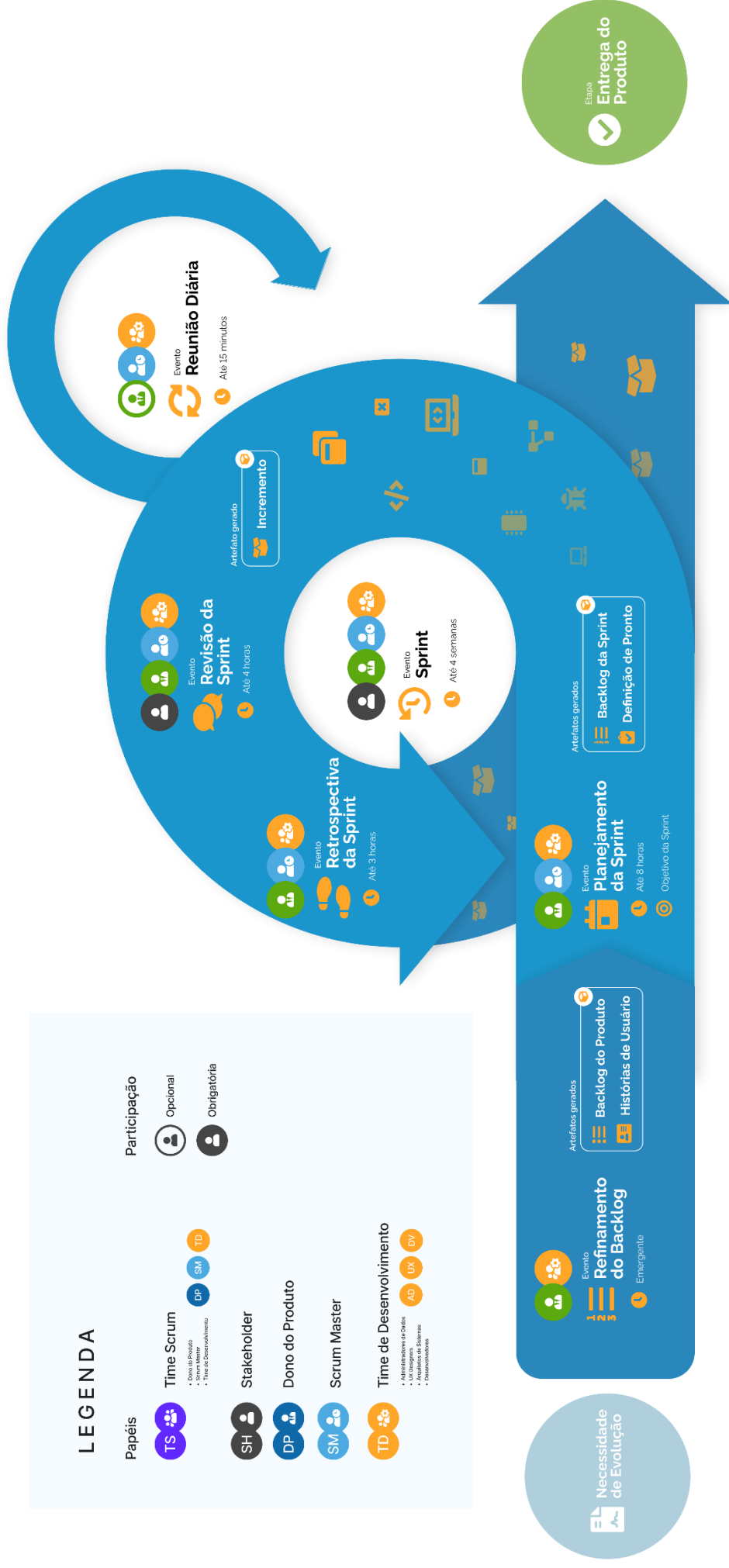
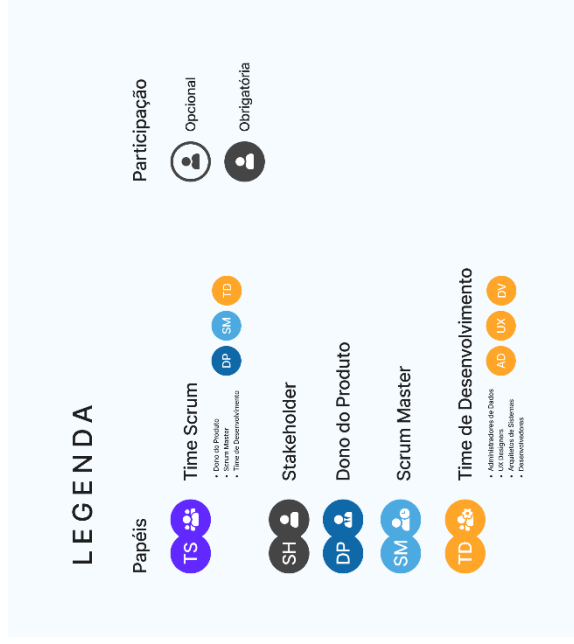
As demandas evolutivas são melhorias ou novas funcionalidades que surgem ao longo do desenvolvimento. A fase de manutenção, portanto, começa depois que o software já foi desenvolvido e está em uso. Manutenções são necessárias para corrigir erros, fazer adaptações conforme o software evolui e atender a novas demandas dos clientes. Isso permite que a equipe adapte o produto continuamente, tornando-o mais útil e alinhado à realidade.

Essa fase reaplica os passos de definição e desenvolvimento, mas dentro do contexto do software já existente.

Tipos de Manutenção

- **Correção:** a manutenção corretiva ajusta o software para corrigir defeitos.
- **Adaptação:** a manutenção adaptativa faz mudanças no software para que ele se adapte a novas situações, como uma nova regra de negócio, lei ou norma.
- **Evolução:** a manutenção perfectiva melhora o software, adicionando novas funcionalidades além das originais, tornando-o mais útil ao longo do tempo.

Fluxo Evolutivo



3.3 Demandas de Sustentação

A sustentação de sistemas envolve todas as atividades necessárias para garantir que os sistemas e aplicativos continuem funcionando bem em um ambiente de produção. É essencial para manter os sistemas operando de forma eficiente e confiável.

A sustentação de sistemas é diferente da sustentação de infraestrutura. Enquanto a sustentação de sistemas foca nos aspectos funcionais e lógicos dos aplicativos e software, a sustentação de infraestrutura lida com os componentes físicos e de rede que suportam a TI.

A sustentação não inclui mudanças nas funcionalidades ou nas regras de negócio, mas assegura que tudo funcione conforme o esperado.

Essas atividades incluem:

- **Manutenção corretiva:** reparar falhas ou problemas nos sistemas que estão impedindo seu funcionamento.
- **Backup e recuperação de dados:** garantir que os dados sejam armazenados de forma segura e possam ser recuperados em caso de perda ou dano.

A sustentação deve ser ajustada conforme a importância e a disponibilidade dos sistemas. Sistemas críticos, essenciais para a organização, precisam de alta disponibilidade. Sistemas menos críticos podem ter menor disponibilidade e exigir menos recursos. A disponibilidade se refere ao tempo em que um sistema está operando sem interrupções, como 99,9% do tempo em um ano.

04

LEAN

INCEPTION

4. Lean Inception

Lean Inception é a denominação de um método desenvolvido por Paulo Caroli para **auxiliar a definição de um Mínimo Produto Viável (MVP)**. Ele mescla atividades de Inception e de Design Thinking a fim de auxiliar equipes a entender os objetivos do produto, quais são os principais usuários, qual é o escopo funcional de alto nível e a definir as funcionalidades de um MVP.

De acordo com o autor, em seu livro “Lean Inception: como alinhar pessoas e construir o produto certo”, publicado pela Editora Caroli:

“Projetos ágeis enfatizam a entrega contínua e antecipada de um software valioso cujo valor vem dos objetivos de negócios e das necessidades dos clientes. LeanStartup corrobora com isso através da liberação incremental de um MVP (minimum viable product ou produto mínimo viável) - uma versão simples do produto que é entregue aos usuários para validar as principais premissas do negócio.

(...)

Mesmo num projeto ágil, antes de sair fazendo, é preciso alinhar e definir os objetivos, as estratégias e o escopo do produto.

(...)

A Lean Inception é útil quando o time precisa desenvolver um MVP e criar um produto de forma iterativa e incremental. Apesar de o termo ser frequentemente mal entendido, a característica principal de um MVP é que fazemos algo para aprender se vale a pena continuar construindo o produto. Então escolhemos funcionalidades que nos ajudem a validar o que é valioso para nossos usuários. Para isso, precisamos entender quem são os usuários, para qual atividade que eles fazem que o produto suporta, se consegue se adequar e como medir se eles acham o produto útil ou não.”

Na FNDE Ágil, a Lean Inception deverá ser a **primeira etapa** realizada no início do desenvolvimento de um novo projeto de software. São utilizadas dinâmicas colaborativas e lúdicas, podendo ser realizado de forma presencial ou remota. O workshop ajuda a escolher e validar as funcionalidades que são realmente valiosas para seus usuários.

São objetivos da Lean Inception:

1. Alinhar e definir objetivos, estratégias e escopo do produto;
2. Criar uma lista ordenada de Histórias de Usuário (HUs)
3. Compreender o Mínimo Produto Viável (MVP)

Quando fazer?

O autor recomenda realizar o workshop em dois casos:

- no começo de novos projetos, quando há apenas um esboço de produto em mente;
- no caso de projetos inovadores e de alto impacto para o negócio.

É muito importante realizar a Lean Inception antes de iniciar seu desenvolvimento, a fim de definir:

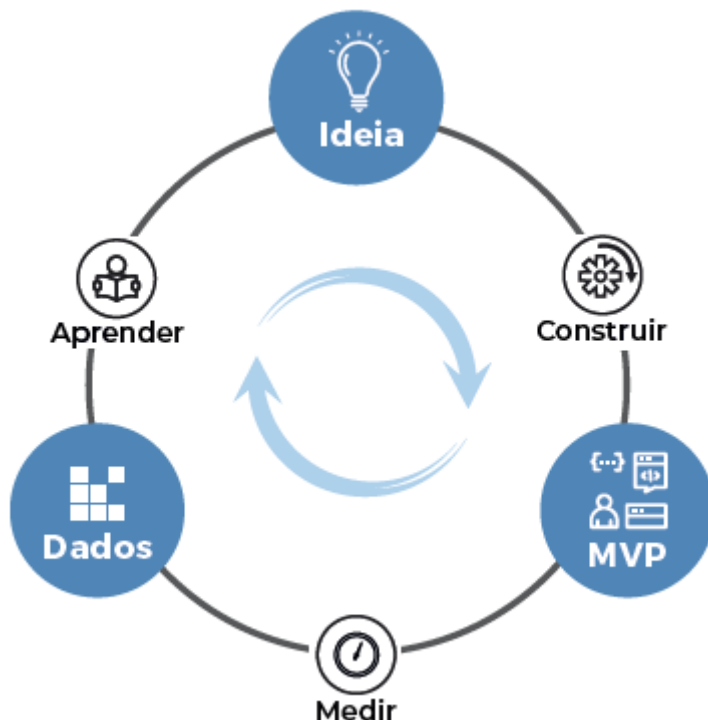
- Qual produto será construído;
- Quais são as funcionalidades do produto.

De acordo com o autor, ao final do workshop, a Lean Inception permite que a equipe:

- descreva a visão do produto;
- priorize os objetivos do produto;
- descreva os principais usuários, seus perfis e suas necessidades;
- explore as principais funcionalidades;
- compreenda os níveis de incerteza, esforço, valor para o usuário e valor de negócio por funcionalidade;
- descreva as jornadas mais importantes dos usuários;
- crie um plano de entrega incremental do produto, impulsionado pelo conceito de MVP.

MVP - “Pense grande, comece pequeno e aprenda rápido”

O Mínimo Produto Viável, MVP (do inglês Minimum Viable Product), é a versão mais simples de um produto, que pode ser disponibilizada para a validação de um pequeno conjunto de hipóteses sobre o negócio. Isso não significa que haverá evolução desse produto. Ao contrário: o desenvolvimento deve ser validado e guiado pelos resultados iniciais.



O produto é construído de forma gradual, com funcionalidades validadas, sendo adicionadas ao produto consolidado já existente. A entrega contínua e incremental proporciona o aumento do valor do produto ao longo do tempo.”

“O MVP está na interseção entre valioso, usável e factível, representando, respectivamente, o interesse do negócio, a aceitação (e admiração) dos usuários e o que é possível construir”

Para saber mais: <https://caroli.org/tipos-de-mvp/>

Participantes

- **Stakeholder** - qualquer pessoa impactada pelo projeto. São pessoas altamente interessadas no direcionamento e no resultado da Lean Inception, mas que não têm tempo para participar de todas as sessões. É importante que esses participem das sessões de kick-off e de showcase.
- **Membro Ativo** - qualquer pessoa diretamente envolvida na compreensão e implementação do produto. São os Donos de Produto, o coordenador da CGSA

responsável pelo projeto, o Scrum Master e o Time de Desenvolvimento

- **Facilitador** - é o mediador, a pessoa que explicará as atividades, esclarecerá dúvidas e propiciará o fluxo de ideias e conversações. Ele deve ser neutro, sem intervir na tomada de decisões. No FNDE o facilitador geralmente será o Scrum Master do Projeto. Ele também é responsável por planejar e organizar o workshop.

É importante que haja ao menos dois participantes com conhecimento nas principais perspectivas: Visão de Negócio, Experiência do Usuário e Tecnologia.

Preparação

A Lean Inception é conduzida pelo facilitador, que no caso do FNDE é o Scrum Master.

Ela é composta por dinâmicas com tempo determinado, utilizando técnicas de brainstorm e construção conjunta. Para melhor estimular ideias e criatividade, deve ser criado um ambiente agradável e lúdico, no qual todas as pessoas são convidadas a participar.

Antes da agenda é importante os facilitadores realizarem as seguintes ações de preparo:

1. Definir: quem será o facilitador?
2. Definir: presencial ou remota?
3. Definir: quais serão os participantes?
4. Criar agendas com os participantes
5. Se for remota, deve ser criar o quadro da apresentação (ver modelo abaixo)
6. Dar permissão para os participantes no quadro
7. Ensinar como trabalhar na ferramenta do quadro

Agenda

O workshop é dividido nas seguintes etapas:

- kick-off
- visão de produto;
- o produto é-não-é-faz-não-faz;
- personas;
- brainstorming de funcionalidades;
- revisão técnica, de UX e de negócio;
- jornadas do usuário;
- funcionalidades nas jornadas;
- sequenciador;
- canvas MVP;
- apresentação dos resultados

O workshop inicia com a reunião de kick-off. Este evento começa com as apresentações dos participantes, de preferência utilizando uma atividade quebra-gelo. Depois o facilitador apresenta uma visão geral das atividades.

Em seu livro, assim como no blog, Caroli sugere duas agendas para a Lean Inception. No primeiro modelo, o “Brainstorming de Funcionalidades” ocorre antes das “Jornadas dos Usuários”. Essa abordagem é recomendada quando a criação das funcionalidades é fortemente influenciada pelos objetivos de negócio e pelas necessidades das personas. As “Jornadas dos Usuários” e as “Funcionalidades nas Jornadas” são então utilizadas para validar ou aprimorar a experiência do usuário. No segundo modelo, as “Jornadas dos Usuários” são realizadas antes do “Brainstorming de Funcionalidades”, seguido pela “Revisão Técnica de UX e Negócio”. Só então as funcionalidades são inseridas nas jornadas. Essa sequência é recomendada quando a ideação das funcionalidades deve ser fortemente guiada pelas jornadas dos usuários.

O FNDE utiliza como padrão o segundo modelo:



Visão de Produto

A visão do produto ajuda a trilhar o caminho inicial. Nesta etapa a equipe deverá explicar o que é o projeto ou produto a ser realizado, de forma simples e direta. Devem ser listadas informações importantes para comunicar a ideia do produto. O objetivo é definir a essência do valor de negócio do produto.

Para...	Que...	O...	É um...	Que...	Diferentemente de...	Este...
<ul style="list-style-type: none"> - Público-alvo - Cliente final - Usuário - Persona 	<ul style="list-style-type: none"> - Situação a ser melhorada - Problema a ser resolvido 	Nome do produto	Tipo / Categoria de produto	O que faz / principal benefício	Alternativa	Principal diferencial competitivo

É / Não É / Faz / Não Faz

“Muitas vezes é mais fácil descrever o que alguma coisa não é ou não faz. A atividade É-Não é-Faz-Não faz (ENFN) busca classificações sobre o produto, seguindo as quatro diretrizes, indagando, especificamente, cada aspecto positivo e negativo sobre o produto ser ou fazer algo.”

Do livro ‘Lean Inception: como alinhar pessoas e construir o produto certo’, de Paulo Caroli

Essa atividade auxilia a esclarecer o produto e a construir uma visão alinhada sobre o que o produto faz e o que ele não faz.

Nesta dinâmica é solicitado que cada participante descreva o produto, escrevendo as características em post-its e inserindo-as nas devidas áreas.

Dica

Ao preencher é “para descrever o produto como substantivo ou adjetivo, coloque o post-it no “É”. Mas se for um verbo, indicando uma ação, coloque no “Faz”.

Exemplos:

- O produto é um site responsivo, gratuito, app mobile;
- O produto não é complicado de usar.

Outra proposta é dividir os participantes em dois grupos. O primeiro fará uma reflexão sobre o que o produto é e o que ele faz. O segundo reflete sobre o que o produto não é e o que ele não faz. Após o tempo determinado pelo facilitador, é feito um brainstorming colaborativo para alinhar e definir as características e funcionalidades principais do produto.

Ao final é preenchido um quadro semelhante ao apresentado a seguir:

 É...	 Não é...	 Faz...	 Não faz...
			

Objetivos

Essa atividade auxilia a esclarecer os objetivos do produto. Para tal, os participantes devem escrever em post-it, de forma conjunta, três objetivos do produto.

Personas

Uma persona representa um usuário (ou grupo de usuários) do produto ou do serviço.

Essa atividade objetiva, portanto, identificar os usuários do produto ou serviço, com a descrição do seu papel e das suas necessidades específicas.

A ideia é despertar uma representação realista de usuários, a fim de auxiliar o time a descrever funcionalidades do ponto de vista de quem realmente irá interagir com o produto final.



Aline Machado, 34 anos
Técnica Administrativa / Gestão Pública
Carrancas/MG

Persona

Perfil

Servidora pública da secretaria municipal de educação de seu município. Executa rotinas administrativas nos sistemas públicos de informação.

Comportamentos

Comprometimento com o trabalho, valoriza a educação pública. Possui empatia com professores, alunos e suas famílias.

Necessidades

Precisa de **ferramentas mais amigáveis** e que organizem todas as demandas junto ao FNDE/MEC.

“

“Eu não estou em sala de aula, mas cada demanda que organizo e cada planilha que preencho ajudam a transformar realidades.”

”

Jornadas de Usuários

Nesta etapa, para cada uma das personas anteriores, são listados os passos e atividades realizadas por eles, relacionados ao produto que está sendo construído. Estabelecer as jornadas dos usuários é importante para olhar o produto sob a perspectiva do usuário,

Duas perguntas orientadoras são:

- Como esta persona começa o seu dia?
- Qual objetivo esta persona quer alcançar?

Brainstorming de Funcionalidades

Esta atividade objetiva listar as funcionalidades (features) necessárias para que o produto atenda às necessidades dos usuários:

- O que deverá ter no produto para atender às necessidades das personas?
- Quais funcionalidades devemos construir para atingir o objetivo do produto? Para

auxiliar esse processo pode ser feita uma tabela com os objetivos no eixo horizontal e as personas no eixo vertical.

Revisão Técnica, de Negócio e de Experiência

Nesta etapa cada funcionalidade é avaliada de acordo com 4 critérios: esforço, valor de negócio, valor de UX e o nível de confiança sobre o que é a funcionalidade e como construí-la.

Esforço	E	EE	EEE	Esforço para o Time de Desenvolvimento.
Negócio	\$	\$\$	\$\$\$	Valor para o Negócio.
UX	♥	♥♥	♥♥♥	Valor para o Usuário.

Para o nível de confiança, considera-se “o que fazer” e “como fazer”. São atribuídas cores, de acordo com o “gráfico do semáforo”:

- Verde: pode ir tranquilo;
- Amarelo: preste atenção;
- Vermelho: pare e espere antes de prosseguir.

O eixo Y trata sobre a clareza do que é funcionalidade, o que o negócio ou o usuário querem do item. Já o eixo X trata do entendimento da equipe quanto aos desafios técnicos, às dependências e aos requisitos de infraestrutura.

Perguntas norteadoras:

Para o gráfico

- Eixo X: Quão confiante você está sobre COMO fazer a funcionalidade?
- Eixo Y: Quão confiante você está sobre O QUE o negócio e/ou os usuários querem dessa funcionalidade? Você já fez isso antes?

Como exemplo, vamos classificar uma funcionalidade chamada “cadastrar endereço”:

- Esforço: médio (EE);
- Valor de UX: alto (♥♥♥);
- Valor de negócio: baixo (\$);
- Confiança: alta (verde).

Ao final da atividade as funcionalidades em cartões vermelhos com X representam altíssimos riscos para o projeto.

Sequenciador

Dadas as funcionalidades e sua classificação, deve-se agora priorizá-las. O objetivo é executar primeiro a funcionalidade mais impactante, para que atinja objetivos o mais cedo possível.

Uma pergunta norteadora é: “qual é a combinação mínima de funcionalidades que devem ser disponibilizadas para validar um pequeno conjunto de hipóteses sobre o negócio?”

Essa priorização é feita por meio da atividade denominada “Sequenciador”, na qual devem ser obedecidas as seguintes regras:

- Uma onda pode conter, no máximo, 3 cartões;
- Uma onda NÃO pode conter mais de 1 cartão vermelho;
- Uma onda NÃO pode conter SOMENTE amarelos ou vermelhos;
- A soma de esforço dos cartões não pode ultrapassar 5E;
- A soma de valor dos cartões não pode ser menos de 4\$ e 4♥;
- Se um cartão depende de outro, esse outro deve estar em alguma onda anterior.



Exemplo de ondas no Sequenciador

05

EVENTOS SCRUM

5. Eventos SCRUM

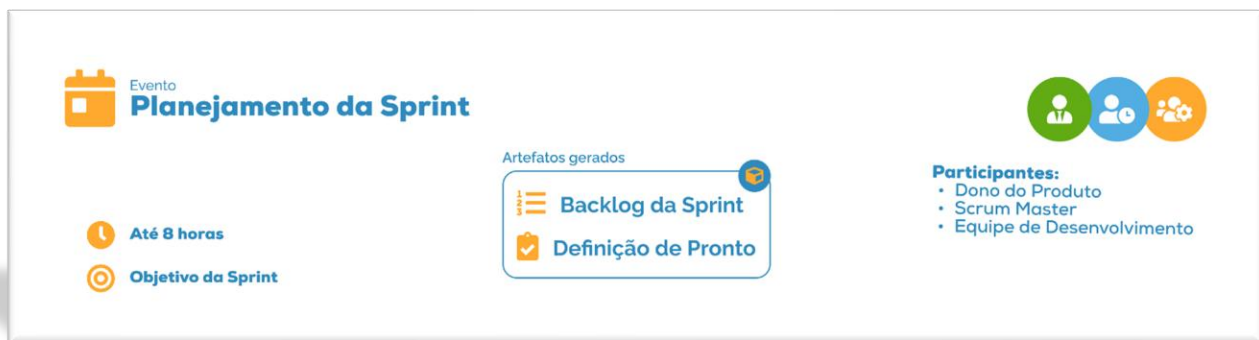
No Scrum, o trabalho é dividido em ciclos curtos chamados *Sprints*. Cada *Sprint* dura até quatro semanas e deve entregar pelo menos uma melhoria no produto. Quanto mais curtos forem os ciclos, mais rápido o progresso e a validação do trabalho.

Cada *Sprint* inclui as seguintes reuniões:

- Planejamento da *Sprint*;
- Reunião Diária durante a Execução;
- Revisão;
- Retrospectiva.

Essas reuniões serão explicadas nos próximos itens.

5.1 Planejamento da *Sprint*



Essa é a primeira reunião do Scrum, com a participação do Dono do Produto (PO), do Scrum Master (quem conduz a cerimônia) e do Time de Desenvolvimento. A equipe analisa as tarefas mais importantes no topo do backlog e estima quantas delas consegue realizar na *sprint* planejada.

A reunião começa pela leitura do item mais prioritário do Backlog do Produto. Caso seja necessário, o PO pode explicar melhor o item, detalhá-lo, a fim de garantir que todos entendam o que precisa ser feito. Esclarecidas as dúvidas, o time calcula o esforço necessário para transformar o item em uma entrega pronta. Esse esforço é calculado em Pontos de História, ou *Story points*, como será explicado mais adiante.

A equipe repete o processo acima com os próximos itens do Backlog do Produto, até que não caibam mais tarefas na *sprint*.

Um ponto importante no planejamento da *sprint* é que o foco está no **conteúdo a ser entregue durante o período**, e não em **quando cada tarefa será finalizada**. A prioridade está em atingir o objetivo da *sprint* como um todo, e não em prazos individuais.

A duração da *sprint* é definida, sendo sempre inferior a 1 mês.

Uma vez que o Objetivo da *Sprint* foi definido e aceito, ele não pode ser alterado. Durante a *Sprint*, a equipe trabalha de forma autônoma para concluir o que foi planejado. Nenhum item pode ser adicionado à *Sprint*, mesmo que seja urgente. Se surgir uma urgência, o Product Owner (PO) deve avaliar se a demanda pode ser incluída na próxima *Sprint*.

Etapas da reunião de planejamento – “o que” e “como”

Na primeira etapa (o “o que”), a equipe analisa e avalia os itens mais importantes do backlog e define a meta da *Sprint*.

Na etapa de planejamento (o “como”), a equipe cria o backlog da *Sprint* e faz as estimativas usando o Planning Poker. Os itens do backlog são divididos em tarefas menores, focando na parte técnica.

O backlog da *Sprint* inclui os itens escolhidos e as tarefas necessárias para desenvolvê-los.

Meta ou Objetivo da *Sprint*

A Meta da *Sprint* é um **objetivo claro** que a equipe se compromete a alcançar durante a *Sprint*. Ela define o que será entregue e o valor que será adicionado ao produto ao final do período. A meta orienta e foca a equipe, ajudando todos a trabalharem juntos para alcançar um resultado concreto dentro do prazo.

Todos os participantes da Reunião de Planejamento devem concordar com a Meta da *Sprint*.

Sprint* Backlog ou Backlog da *Sprint

Durante a reunião de planejamento, é criada o Backlog da *Sprint*, que é uma lista dos itens selecionados e as tarefas planejadas para transformá-los em um incremento do produto. Esse backlog é organizado como um Quadro Kanban, mostrando claramente as tarefas a serem feitas, as que estão em andamento e as que foram concluídas.

O backlog da *sprint* é um subconjunto do backlog do produto, escolhido para ser desenvolvido na iteração atual.

A qualidade de um item de backlog deve ser avaliada tanto na entrada (Definição de Preparado) quanto na saída (Definição de Pronto).

Definição de Preparado (definition of ready)

A Definição de Preparado é um conjunto de critérios formais que um item do Backlog do Produto deve atender para ser considerado pronto para ser selecionado e trabalhado em uma *sprint*. Pode incluir critérios como:

- **É claro?**— todo o Time de Desenvolvimento compreende o item, sem ambiguidades?
- **Foi estimado?** – o esforço necessário para completar o item foi estimado?
- **É pequeno?** – é pequeno o suficiente para ser completado dentro de uma *sprint*?
- **É testável?**
- **Possui valor?**
- **Os Critérios de Aceitação estão definidos?**
- **As dependências foram identificadas?**

Definição de Pronto (Definition of done)

No Scrum, o progresso é medido pelos itens totalmente concluídos. Mesmo que 80% de uma tarefa esteja feita, ela não é considerada pronta até ser finalizada completamente. A “Definição de Pronto” (Definition of Done) deixa claro quando um incremento do produto pode ser considerado completo.

Duração da *Sprint*

A duração da *Sprint* deve ser definida considerando a frequência de entregas ou feedbacks necessários. *Sprints* mais curtas aumentam a agilidade do projeto e reduzem o risco de desenvolver algo que não seja útil.

O quadro a seguir mostra uma recomendação de duração para as tarefas durante o



Sprint de 30 dias

- Planejamento: 8 horas
- O quê (objetivos e backlog): 4 horas
- Como (estratégias e tarefas): 4 horas



Sprint de 15 dias

- Planejamento: 4 horas
- O quê (objetivos e backlog): 2 horas
- Como (estratégias e tarefas): 2 horas



Sprint de 07 dias

- Planejamento: 2 horas
- O quê (objetivos e backlog): 1 hora
- Como (estratégias e tarefas): 1 hora

planejamento da *Sprint*:

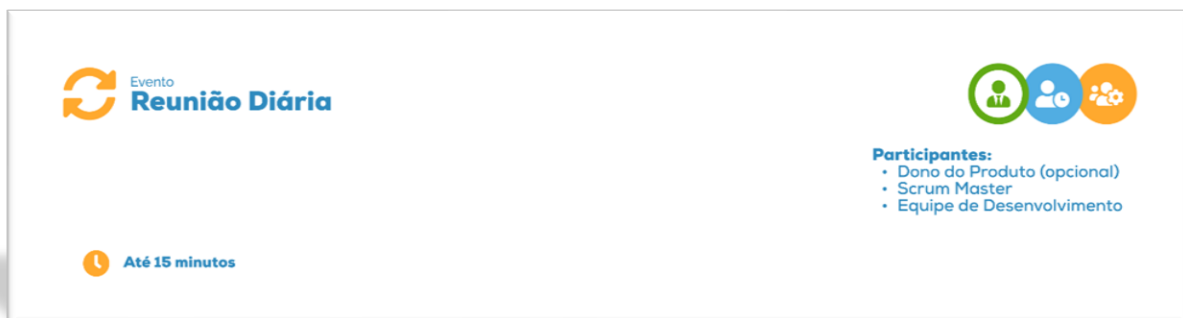
5.2 Execução

Durante a execução, a equipe trabalha para transformar cada item em uma entrega real do produto. O mais importante deve ser finalizado primeiro, e só depois se começa a trabalhar no próximo item. O quadro Kanban deve ser atualizado constantemente para acompanhar o progresso e ajustar o trabalho, se necessário. Porém, é importante não abrir mais de uma tarefa ao mesmo tempo.

“Um mantra para a agilidade de projetos deveria ser: pare de iniciar e comece a finalizar!”

Do livro ‘Tire seu projeto do papel com Scrum’, de Alexandre Magno

Reunião Diária (Daily Meeting)



A Daily tem como objetivo acompanhar o progresso da equipe para alcançar a meta da Sprint e verificar o andamento das tarefas no backlog.

Essa reunião diária melhora a comunicação e a criatividade do time. Apenas o Time de Desenvolvimento é obrigado a participar, mas o Scrum Master garante que a reunião aconteça. O Dono do Produto pode participar se quiser.


A Daily acontece durante a execução da *Sprint* e deve **durar no máximo 15 minutos**. É ideal que seja realizada sempre no mesmo horário, para atualizar o planejamento e avaliar o progresso.


Durante a reunião, a equipe responde a três perguntas:

- O que foi feito no dia anterior?
- O que será feito hoje?
- Quais são os impedimentos?

O foco é discutir os problemas, não as soluções.


Revisão da *Sprint*

 **Evento**
Revisão da Sprint



Participantes:

- Stakeholder
- Dono do Produto
- Scrum Master
- Equipe de Desenvolvimento

 **Até 4 horas**

Após o período de execução, no último dia da *Sprint* é realizada a Revisão, na qual são apresentados os incrementos de produto que estiverem totalmente prontos. O estado atual do produto é avaliado e são colhidos feedbacks. O Backlog do Produto e o progresso do projeto são atualizados.

Participantes: Dono do Produto (PO), Scrum Master e Time de Desenvolvimento.

Tempo de duração: até 4 horas

Objetivo: obter feedback do cliente sobre o produto que foi gerado durante a *Sprint*.

Atenção: o propósito da reunião não é a aprovação formal do Dono do Produto. Não é uma reunião de testes de aceitação

Dessa forma, os objetivos da Revisão da *Sprint* são:

- Conferir o resultado da *Sprint*;
- Verificar o desenvolvimento do produto;
- Transparência

A reunião inicia com o Scrum Master apresentando a meta da *sprint* e o quadro Kanban. Depois o Time de Desenvolvimento apresenta os itens desenvolvidos.

O Dono do Produto pode fazer perguntas e obter respostas.

O time também pode convidar os participantes a experimentarem o produto, a fim de estimular a fornecer feedback. Mas é importante salientar que a reunião não é para testes.

Após essa apresentação o Dono do Produto e o Time de Desenvolvimento verificam se o realizado atingiu a meta da *Sprint*.

Por fim, o Scrum Master deve mostrar o que foi realizado em comparação com o MVP ou com o roadmap do produto.

Retrospectiva da *Sprint*



Participantes:

- Dono do Produto
- Scrum Master
- Equipe de desenvolvimento

 Até 3 horas

A Retrospectiva é a última etapa de uma *Sprint*, onde a equipe reflete sobre como o trabalho foi realizado, identificando áreas para melhorar o processo.

Diferente da Revisão, o foco aqui é no processo, não no produto. Durante a retrospectiva, pode-se usar ferramentas online como Miro ou Mural, onde os participantes colocam post-its para destacar o que funcionou bem, o que não funcionou e ideias para a próxima *Sprint*.

É recomendado usar as técnicas do site [Fun Retrospectives](http://www.funretrospectives.com) (www.funretrospectives.com).

Participam da Retrospectiva: o Dono do Produto, o Scrum Master e o Time de Desenvolvimento.

06

BACKLOG DO PRODUTO, ÉPICOS E HISTÓRIAS DE USUÁRIOS

6. Backlog do Produto, Épicas e Histórias de Usuários

Conforme citado anteriormente, durante o Planejamento da *Sprint* a equipe visualiza o backlog do produto e prevê quantas tarefas serão realizadas.

Mas o que é o Backlog do Produto? Qual é a sua composição?

“A qualquer momento, o backlog é a visão única e definitiva de tudo que a equipe poderia um dia vir a realizar, em ordem de prioridade.”

(Do livro ‘Scrum: A Arte de Fazer o Dobro do Trabalho na Metade do Tempo’, de Jeff Sutherland)

O **backlog do produto** lista todas as características, funções, requisitos, melhorias e correções que formam as mudanças que devem ser feitas no produto nas futuras versões. São todos os requisitos de qualquer mudança a ser feita no produto. Assim, o backlog de produto é uma lista priorizada, onde cada item é um potencial incremento do seu produto, ou seja, uma parte ou pedaço do seu produto. No topo da lista, estão os itens de ordem mais alta, que devem estar mais claros e mais detalhados do que os demais. Os itens mais prioritários são os únicos que precisam estar mais detalhados, granulares e estáveis, já que serão os primeiros a serem executados.

O backlog do produto é dinâmico, nunca está completo, e evolui ao longo de toda a vida do produto. Há contínuas alterações de detalhamento, entradas, saída e prioridades.

“No Scrum, (...) um artefato chamado Product Backlog, (...) além de nos ajudar a ter sucesso em ambientes de incerteza, ainda nos apoia no combate à paralisia analítica e na validação rápida do que é mais crítico no nosso projeto.”

Do Livro “Tire seu projeto do papel com Scrum”, de Alexandre Magno.

No FNDE, o backlog do produto é **feito pelo Dono do Produto (PO)**.



É recomendado que o Backlog de Produto nunca seja representado por uma lista de atividades ou tarefas a serem completadas, mas sim como uma lista de pedaços do produto que devem ser construídos ou completados. O PO deve decidir como priorizar essa lista ao longo de todo o projeto

devendo consultar todos os envolvidos e o time, para garantir que ele reflete tanto o que é desejado, quanto o que é possível de ser feito.

No caso de novos projetos, o primeiro Backlog do Produto é obtido após a realização da Lean Inception, na qual são definidos o Mínimo Produto Viável (MVP) e os incrementos posteriores.

6.1 Refinamento Contínuo do Backlog do Produto

Como serão os primeiros a serem executados, os itens no topo da lista devem estar mais claros tanto em tamanho quanto em detalhamento. Eles devem conter um conjunto de detalhes que ajudará o Time de Desenvolvimento a entender o que precisa ser feito.

Dessa forma, o Dono do Produto deve estar sempre trabalhando nos itens candidatos para a próxima *sprint*. Sugere-se que os itens que serão trabalhados em um futuro distante não sejam refinados antecipadamente.

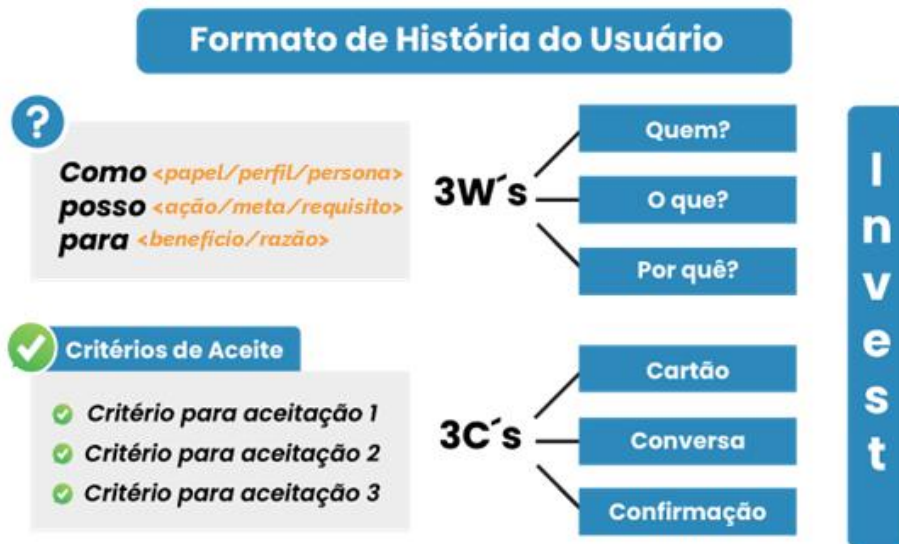
6.2 História de Usuário

“a melhor maneira de construir um produto em conformidade com as necessidades do usuário é utilizar Histórias do Usuário.”

De acordo com Mike Cohn, em seu livro “User Stories Applied: For Agile Software Development”,

A História do Usuário (HU ou User Story) é uma técnica que busca capturar os requisitos funcionais de um sistema sob a perspectiva do usuário final.

Ela é escrita pelo **Dono do Produto (PO)**, em colaboração com os stakeholders e é usada para comunicar e documentar os requisitos em um formato fácil de entender. É uma descrição curta e concisa de uma funcionalidade do sistema, escrita na linguagem do usuário, e geralmente segue a estrutura “como um...” e “eu quero para...”. Dessa forma, cada HU é um convite para uma conversa entre os interessados e os desenvolvedores, na forma de uma descrição de funcionalidades descrevendo funções, metas, benefícios e motivação. Ela diz 3 coisas sobre o requisito: quem, o que e por quê.



- Quem, no negócio, é a pessoa mais beneficiada com a funcionalidade?
- O que é exatamente essa funcionalidade ou característica?
- Qual o principal benefício que ela entrega para o negócio?

As Histórias do Usuário são utilizadas para definir os itens do Backlog do Produto e são priorizadas com base em seu valor e impacto para os usuários. Durante o planejamento da *Sprint*, elas são detalhadas em tarefas menores que são estimadas e atribuídas aos membros da equipe de desenvolvimento.

Modelo INVEST

O ideal é que as Histórias de Usuário sejam independentes, negociáveis, valiosas, estimáveis, sucintas e testáveis (as iniciais das palavras formam, em inglês, o termo “invest”):

- Independente – cada história não deve depender de outra para que possa ser projetada, desenvolvida, testada e aceita;
- Negociável – não é um “contrato fechado” - é primordial a colaboração entre as partes interessadas e a evolução da história à medida que a implementação se aproxima;
- Valiosa – a história deve entregar valor aos stakeholders;
- Estimável – a história deve fornecer informações suficientes para que o time possa elaborar uma estimativa de alto nível;
- Sob medida (pequena) – uma boa história deve ser relativamente pequena em tamanho, para que seja concluída no menor tempo possível, e para caber em uma iteração;
- Testável – uma história deve estar clara o suficiente para que possam ser

definidos testes.

Modelo 3C's

Além do modelo "Invest", mostrado anteriormente, uma boa história de usuário consiste em três elementos, chamados de 3 C's: **cartão, conversa e confirmação**.

Cartão

A descrição feita para a HU deve caber em um cartão índice, com informações breves e suficientes para identificá-la.

Segue abaixo um exemplo de cartão índice:

**HU001 - SIOPE MAVS - CADASTRAMENTO
BANCO AGÊNCIA NO CADASTRO
CORPORATIVO MAVS E CONVENIADAS**

COMO...

- Um usuário do SIOPE_MAVS

Quero...

- Incluir opção para cadastramento de banco e agência a serem inseridos no cadastro corporativo do FNDE. Aproveitando-o tanto para o MAVS quanto para o CONVENIADAS.

Para...

- Permitir aos usuários inserir dados bancários (nome do banco e número da agência) no cadastro corporativo do FNDE.

**User
Story**
**Siopes
Mavs**
**PHP.
React**

Conversa

As conversas devem ser contínuas, não somente quando o requisito é definido.

Confirmação

Na etapa de confirmação é determinado se o objetivo da HU foi alcançado. Os critérios de aceitação devem ser utilizados para isso.

6.3 Critérios de Aceitação

O critério de Aceitação ou de Aceite é uma parte essencial da definição de uma História do Usuário em um projeto ágil. Enquanto Histórias de Usuário são subjetivas, os Critérios de Aceite provêm a objetividade necessária para que uma HU seja considerada completa ou não, estabelecendo os requisitos específicos que devem ser cumpridos para que a

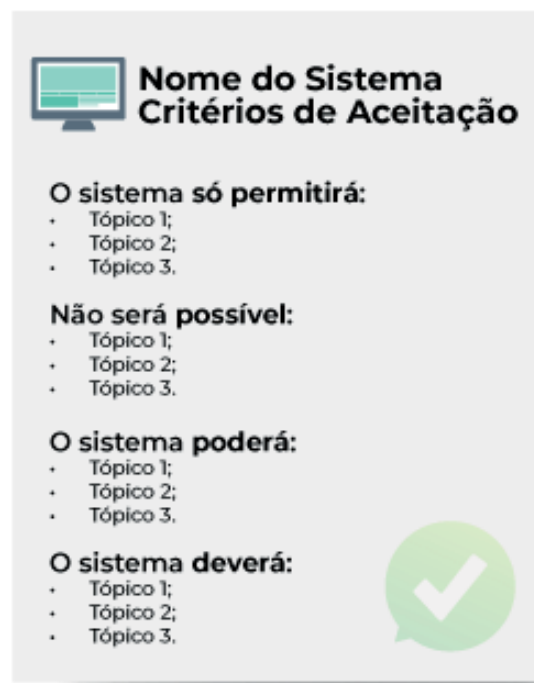
História do Usuário seja considerada concluída e aceita pelo cliente ou usuário final.

Os critérios de aceitação são escritos na forma de afirmações claras e mensuráveis que descrevem as funcionalidades ou comportamentos esperados de cada História do Usuário. Eles refinam os requisitos, ajudam a garantir que todos tenham uma compreensão comum do que será entregue, removem ambiguidades, ajudam a alinhar expectativas e definem uma base para a verificação e validação do trabalho realizado.

Alguns exemplos de critérios de aceitação podem incluir:

- Quando um usuário autenticado selecionar a opção 'Cadastrar Escola', ele deve ser redirecionado para um formulário de cadastro com os campos obrigatórios devidamente preenchidos;
- Quando um usuário pesquisar por uma escola usando o número do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ), o sistema deve exibir todas as informações relevantes da escola, incluindo endereço, contato e situação cadastral;

Os critérios de aceitação ajudam a orientar o trabalho da equipe de desenvolvimento, fornecendo uma visão clara dos resultados esperados. Eles também são úteis para evitar ambiguidades e garantir a satisfação do cliente ou usuário final ao finalizar uma História do Usuário.



6.4 Épicos

Um Épico é uma unidade de trabalho de grande escala que representa uma iniciativa ou funcionalidade ampla em um projeto. Ele geralmente é dividido em histórias de usuários menores e mais gerenciáveis para facilitar a implementação. Pode-se dizer que Épicos são grandes Histórias de Usuários (ou HUs) não refinadas, constantes do Backlog do Produto.

Exemplo de Épico: “Desenvolvimento de um aplicativo de gerenciamento de tarefas e pedidos”.

Esse Épico envolve a criação de um aplicativo que permite aos usuários organizar, priorizar e acompanhar suas tarefas diárias. Ele abrange várias funcionalidades, como criação de tarefas, definição de prazos, atribuição de responsáveis, acompanhamento de progresso e notificações de lembrete.

Para implementar este épico, a equipe o divide em histórias de usuários menores, por exemplo: “como usuário, quero criar uma tarefa com título e descrição” ou “como usuário, quero poder definir um prazo para cada tarefa” e assim por diante. Cada História de Usuário representa um passo incremental para a conclusão do Épico como um todo. Ao dividir o Épico em HUs menores, a equipe pode priorizá-las e implementá-las em iterações ou ciclos de desenvolvimento. Isso permite que o aplicativo seja entregue em partes, com funcionalidades básicas disponíveis primeiro e incrementos subsequentes adicionando recursos e aprimoramentos adicionais.

Quando Épicos são priorizados no Backlog do Produto para serem implementados na próxima *Sprint*, eles são segmentados em Histórias de Usuários menores, mais granuladas. Essas Histórias de Usuários devem ser simples, curtas e de fácil implementação.

6.5 Métodos de Priorização de Histórias de Usuários

MoSCoW

Must have (tem que fazer)

Tarefas essenciais que devem ser cumpridas logo para que um projeto ou solução seja um sucesso. Logo, são consideradas uma obrigação para as equipes. Você não pode simplesmente fechar os olhos e ignorá-las. Se está no escopo de trabalho, faça.

Should have (deve fazer)

São as tarefas importantes, mas não vitais para determinado projeto. Isso porque você pode priorizá-las em segundo momento, após cumprir as obrigаторiedades. Ao serem feitas, tais atividades irão gerar um valor significativo ao projeto.

Could have (pode fazer)

Funcionando como um acessório, tais tarefas dessa seção não são necessárias para o funcionamento do projeto. Mas se houver tempo, após realização das acima pode ser incluída nas demandas do grupo. E se, ainda houver mais itens a serem adicionados como prioritários, as tarefas daqui poderão ser retiradas sem prejudicar o resultado.

Won't have (não vou fazer – por agora)

As atividades dessa categoria são aquelas que você pode fazer ou não, logo não precisa se cobrar ou gerar expectativa sobre a realização. Certo?

Comparação em Pares

A comparação em pares é uma técnica utilizada para priorizar Histórias de Usuário (HUs) em um backlog. Ela envolve a comparação de duas HUs por vez e a escolha daquela que possui maior prioridade ou valor para o projeto.

- A comparação em pares pode ser feita por meio de perguntas como:
- Qual das duas HUs é mais importante para os usuários?
- Qual das duas HUs trará mais benefícios para o negócio?
- Qual das duas HUs é mais viável de ser implementada?

Ao realizar várias comparações em pares, é possível estabelecer uma ordem de prioridade para todas as HUs do backlog. Essa técnica é útil para tomar decisões objetivas e evitar a sobrecarga de trabalho, garantindo que as HUs mais relevantes sejam implementadas primeiro.

100 pontos

Imagine um grupo de pessoas tentando priorizar cinco itens:

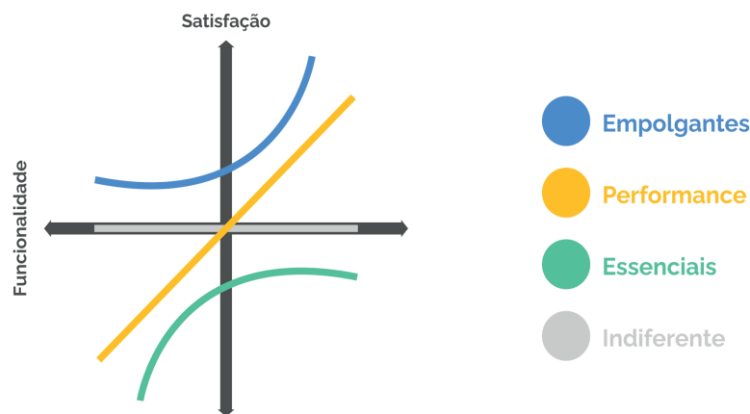
- 100 pontos por pessoa;
- Uma pessoa pode decidir que cada projeto é igualmente importante e atribuir 20 itens a cada projeto;
- Ou considere o projeto 1 mais importante que o projeto 2, o projeto 2 é mais importante que o projeto 3 e assim por diante. Como resultado, seus votos foram atribuídos de forma ponderada, obtendo-se 40 votos no caso 1, 30 votos no caso 2, 15 votos no caso 3, e assim sucessivamente, até que todos os votos sejam alocados.;
- Todos os boletins de voto são então somados para determinar a votação final para cada item, tidos em uma lista de prioridades.

Análise Kano

Features podem ser divididas em quatro categorias, dependendo de como os clientes reagem ao nível de funcionalidade fornecido:

- Features de performance: features do produto se comportam como o que pensamos intuitivamente que a satisfação funciona: quanto mais fornecemos, mais satisfeitos nossos clientes ficam;

- Features essenciais (básicas): São features do produto que simplesmente são esperados pelos clientes. Se o produto não as possuir, será considerado incompleto ou simplesmente ruim;
- Features empolgantes (excitantes): São features inesperados que, quando apresentados, causam uma reação positiva. Estes são geralmente chamados de atraentes, excitantes (Delighters);
- Features indiferentes: São features pelas quais nos sentimos indiferentes. Aqueles cuja presença (ou ausência) não faz uma diferença real em nossa reação ao produto.



6.6 Backlog da *Sprint*

É o conjunto de itens do Backlog do Produto selecionados para a *Sprint*. O Time de Desenvolvimento modifica o Backlog da *Sprint* ao longo de toda a *Sprint*, adicionando um novo trabalho sempre que necessário para atingir o objetivo da *Sprint* e removendo os elementos desnecessários.



7.1 Definição de Pronto

A definição de pronto (DdP, Definition of Done ou DoD) é um critério pré-definido que

estabelece as condições para que um item de trabalho seja considerado completo e pronto para ser entregue. É uma lista de requisitos ou critérios que devem ser atendidos para que uma tarefa, história de usuário ou incremento sejam considerados finalizados. É uma ferramenta importante no gerenciamento ágil de projetos, pois garante que o trabalho seja concluído de acordo com os padrões de qualidade estabelecidos pela equipe. Ao realizar várias comparações em pares, é possível estabelecer uma ordem de prioridade para todas as HUs do backlog. Essa técnica é útil para tomar decisões objetivas e evitar a sobrecarga de trabalho, garantindo que as HUs mais relevantes sejam implementadas primeiro.

Ela promove transparência, eficiência e colaboração, ajudando a equipe a entregar um produto de alto nível.

Exemplo de Definição de Pronto (DdP) de Projeto de Desenvolvimento de um Sistema de Gestão Escolar:

1. Todos os requisitos do sistema foram implementados corretamente;
2. Todas as funcionalidades foram testadas e não apresentam erros críticos;
3. As telas e interações do sistema estão alinhadas com o design definido;
4. O código do sistema foi revisado e aprovado pela equipe de desenvolvimento.

07

Métrica

7. Métrica

7.1 Pontos de História (*Story points*)

Pontos de História, ou *Story points*, é uma técnica utilizada para planejamento e estimativa. Ela representa uma estimativa de esforço para desenvolvimento de uma atividade. Esta estimativa é feita na reunião de Planejamento da *Sprint* pela Equipe de Desenvolvimento.

A estimativa não é milimetricamente certa, é uma ideia sobre tempo e esforço necessários para a realização da tarefa. Desta forma, a certeza sobre prazo, tamanho, esforço e complexidade ficarão mais precisos à medida que for feito o refinamento contínuo.

O principal objetivo de usar *story points* é facilitar a estimativa relativa, permitindo que a equipe se concentre no valor que está sendo entregue em vez de prever prazos exatos. Ao longo do tempo, a equipe desenvolve uma velocidade (a média de *story points* concluídos por *sprint*), o que ajuda a prever quanto trabalho pode ser realizado em *sprints* futuros.

Para uma estimativa ser bem-sucedida, é importante seguir os seguintes princípios:

- Consenso da equipe: a estimativa considera a opinião de cada membro do time técnico, mas no final é um acordo do time sobre a complexidade;
- Rapidez e objetividade: estimativas demoradas não são interessantes;
- Participação do Dono do Produto: o Planning Poker deve ser realizado na presença do Dono do Produto

Geralmente, a atribuição de *story points* leva em consideração três fatores principais :

- Complexidade da tarefa: Quão difícil é a tarefa? Os objetivos estão claros?
- Risco envolvido: Quantas equipes precisarão colaborar? Existem incertezas?
- Esforço necessário: Quantas tarefas individuais estão envolvidas na história e quanto trabalho é necessário para cada uma.

A métrica de Pontos de História utiliza números abstratos que dão a ideia de proporcionalidade entre os requisitos. Para realizar essa estimativa, no FNDE Ágil é utilizada a técnica de Planning Poker.

7.2 Pontos da *Sprint*

Os pontos da *sprint* têm como objetivo oferecer uma maneira de estimar o esforço necessário para completar uma determinada atividade, levando em consideração fatores como complexidade, esforço, riscos e incertezas envolvidos.

Os pontos da *Sprint* serão a soma dos pontos de cada uma das Histórias que a compõem.

7.3 “Planning Poker”

O *Planning Poker* é uma espécie de jogo, usado para estimar a complexidade do item do backlog ou da História do Usuário. Essas estimativas são feitas com base no domínio e na opinião de especialistas técnicos do time. Todos os membros da equipe contribuem durante o jogo, mas somente aqueles que fazem o trabalho fornecem uma estimativa.



Participantes

Dono do Produto (PO), Scrum Master e Time de Desenvolvimento.

Cartas

São utilizadas cartas numeradas a partir da sequência de Fibonacci (1, 2, 3, 5, 8, 13, 20, 40, 100), que indicam o esforço/tempo de desenvolvimento, conforme mostrado a seguir:

Fácil



As tarefas mais fáceis são estimadas com pontuação 1, 2 ou 3. São pequenas alterações, sem riscos e sem dependências.

Pode-se utilizar o seguinte critério para estimar a pontuação:

1 – é a mais fácil (fácil fácil) - ficará pronta em 1 hora

2 – médio fácil - ficará pronta em poucas horas

3 – fácil, mas não muito rápida (fácil “difícil”) - ficará pronta ainda hoje, ou amanhã

MÉDIO



As tarefas medianas são estimadas com pontuação 5, 8 ou 13. São desenvolvimentos que requerem uma lógica nova, mas sem grandes incertezas.

Pode-se utilizar o seguinte critério para estimar a pontuação:

1 – é a mais fácil das médias (média fácil) – pode demorar 1 semana

2 – média média – parece não ser difícil, podem aparecer algumas surpresas

3 – a mais difícil dentre as de complexidade média – será necessário lidar com muitos trechos de código diferentes

DIFÍCIL

As tarefas difíceis são estimadas com pontuação 20, 40 ou 100. São histórias que envolvem múltiplos módulos, alta incerteza e grande impacto.



Pode-se utilizar o seguinte critério para estimar a pontuação:

- 1 – é a mais fácil das difíceis – pode ser necessária 1 *sprint* inteira
- 2 – média – tarefa grande, complexa, melhor quebrá-la
- 3 – a mais difícil, que demandaria um longo tempo. Melhor discuti-la e talvez dividi-la em partes menores.

Se a reunião é presencial, são utilizadas cartas físicas.

Se a reunião é remota, é utilizado um aplicativo próprio para o Planning Poker, como por exemplo <[Planning poker online | Sisfisk sprint2](#)> ou <https://planningpokeronline.com/>

O Jogo

Passo 1: O Planning Poker começa com a leitura da descrição um item de backlog pelo Dono do Produto, explicando-a para toda a equipe, da forma mais clara possível.

Passo 2: os membros da Equipe de Desenvolvimento discutem o item. O Dono do Produto deve esclarecer todas as dúvidas que possam surgir.

Passo 3: cada membro do Time de Desenvolvimento seleciona uma carta, de maneira privada (sem mostrar aos demais), para representar uma estimativa de duração. Esta escolha é baseada na sua opinião em relação ao período necessário para o desenvolvimento da HU.

Passo 4: realizada a escolha, o Scrum Master solicita que todos mostrem as cartas. Se todos os números forem iguais, então há um consenso e, portanto, uma estimativa.

Passo 5: se as cartas forem diferentes, os jogadores devem expor suas opiniões e ideias, explicando suas razões para a escolha. Após essa discussão, deve-se retornar ao passo 3.

Passo 6: o Time de Desenvolvimento e o Dono do Produto escolhem outro item de backlog (outra HU) para análise

O jogo termina quando forem discutidas todas as HUs que serão desenvolvidas na *Sprint*.

Fatores para avaliar a complexidade de uma História de Usuário

As perguntas abaixo podem auxiliar o Time de Desenvolvimento para analisar a complexidade de uma HU

- 1 – Alguém já fez algo parecido antes?
- 2 – Qual o número de subtarefas ou etapas necessárias para completar a história?

- 3 – Afeta várias funcionalidades ou módulos?
- 5 – Requer mudanças em várias partes do sistema (backend, frontend ou banco de dados)?
- 6 – Implementa funcionalidade para múltiplos dispositivos (desktop, mobile, tablet)?
- 7 – Envolve novas tecnologias ou ferramentas para a equipe?
- 8 – Requer muito esforço de planejamento, codificação e testes?
- 9 – Trabalha com código legado, mal documentado, ou mal estruturado?
- 10 – Há um grande volume de campos ou atributos a serem apresentados para os usuários?
- 11 – Há muitas informações de controle e/ou regras de negócio que influenciam a construção da funcionalidade?
- 12 – Há muitos dados a serem validados?
- 13 – Envolve cálculos matemáticos complexos?
- 14 – É necessária a recuperação ou a consulta de dados de outras aplicações?
- 15 – Há integração com uma ou mais aplicações?
- 16 – Há restrições de qualidade, como confiabilidade, eficiência e portabilidade?
- 17 – Há restrições de interoperabilidade, segurança ou privacidade?
- 18 – Há restrições de implementação, como por exemplo linguagem de desenvolvimento e prazo de entrega?
- 19 – Quais são as chances de surgirem imprevistos?

08

UX Design

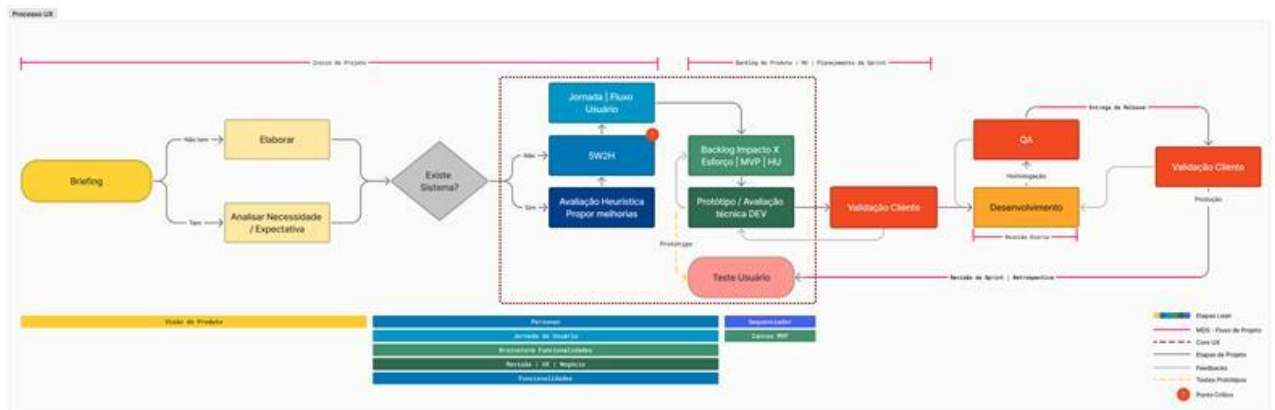
8. UX Design

O *UX Design* é parte fundamental da metodologia FNDE Ágil. Enquanto o Design Thinking ajuda a entender as necessidades reais dos usuários, o Scrum organiza a entrega de soluções de forma ágil e incremental, **ele conecta essas etapas, garantindo que a experiência do usuário esteja no centro do processo - do entendimento do problema à entrega final.**

Entre suas funções do UX Designer estão:

- realizar pesquisas com usuários;
- mapear jornadas;
- criar protótipos;
- validar hipóteses;
- realizar testes de usabilidade; e
- apoiar o time de desenvolvimento na construção de interfaces mais intuitivas e eficientes.

Fluxo de Projetos de UX no FNDE



UX Design na metodologia FNDE Ágil

De maneira simplificada, o processo de UX Design na metodologia FNDE Ágil pode ser organizado da seguinte maneira:

1. Integração com o Time Scrum

- O UX Designer atua no **time de desenvolvimento**, colaborando desde a **concepção do produto** até sua **entrega e validação**. Tem atuação fundamental na ideação das soluções, levantamento de requisitos, construção de personas e Mapas de Jornadas do Usuário.

- Participa das cerimônias do Scrum - Daily, Review e Retrospectiva, trazendo o olhar do usuário para o processo.

2. Apoio ao Dono do Produto (PO)

- O UX Designer ajuda o PO na elaboração e refinamento do Backlog do Produto, contribuindo com Histórias de Usuário, critérios de aceitação e priorização com base em validações com usuários e testes de usabilidade.

3. Prototipação e Validação

- Criação de **protótipos navegáveis** para validar hipóteses antes da codificação. Criam protótipos navegáveis com base nas histórias de usuário priorizadas, seguindo o Padrão Digital do Governo Federal. Utilizam ferramentas como o Figma e Adobe XD, que promovem colaboração e a visualização antecipada da solução.
- Realização de **testes de usabilidade** rápidos, quando possível com usuários reais, dentro do tempo da sprint. Antes da entrega, verifica-se a conformidade com a Definição de Pronto (Definition of Done - DoD), que inclui:
 - Validação do protótipo implementado;
 - Ausência de erros críticos;
 - Conformidade com o *design system* e critérios de acessibilidade.

4. Feedback Contínuo

- O UX participa da **Sprint Review** e observa o uso real dos incrementos, sugerindo melhorias com base em dados e interações dos usuários.

Levantamento de Requisitos e HU's

Dentre as várias técnicas existentes para levantamento de requisitos, e que também podem ser utilizadas para o mapeamento de Histórias de Usuários, a metodologia FNDE Ágil propõe fortemente a utilização contínua de **prototipação como ferramenta de apoio**. Ela é usada para **materializar rapidamente ideias, facilitar a comunicação entre equipe técnica e usuários e coletar feedback**.

Neste contexto, os protótipos são feitos pelos UX Designers, seguindo as recomendações do Padrão Digital do Governo - [Design System Gov.br](https://designsystem.gov.br). O objetivo de uso do design system Gov.br é garantir uma experiência unificada na interação entre os usuários e os sistemas e serviços, sempre seguindo os princípios e boas práticas recomendadas.

Dessa forma, o produto final deve não apenas manter a qualidade aprovada pelo demandante mas também atender às proposições fundamentadas de usabilidade: **o que for implementado deve seguir as orientações do que foi prototipado**.

Essa validação de protótipo faz parte da lista de requisitos na Definição de Pronto da

metodologia, tal como a revisão ou aprovação de código e a ausência de erros críticos.

Ainda, está em construção uma biblioteca de componentes React alinhados com o Padrão Digital do Governo para padronizar e otimizar o desenvolvimento de novos produtos no futuro.

Ferramentas/Técnicas de UX Design

Além das já exemplificadas dentro da metodologia FNDE Ágil, algumas técnicas ajudam a entender melhor os usuários para criar soluções mais eficientes. Devido a grande demanda de trabalho, **um grande objetivo a ser alcançado é a utilização dessas ferramentas no dia a dia dos integrantes da equipe.**

1. Descoberta e Pesquisa (Entendimento do problema e do usuário)

- **Entrevistas com usuários:** coleta de informações qualitativas sobre hábitos, dores e expectativas.
- **Pesquisas quantitativas (surveys):** coleta de dados estruturados em maior escala.
- **Desk research:** análise de dados e materiais existentes.
- **Mapa de stakeholders:** identificação de todos os envolvidos na solução.
- **Shadowing:** observação do usuário em seu contexto real.

2. Análise e Síntese (Compreensão e definição de necessidades)

- **Personas:** representação fictícia de tipos de usuários.
- **Mapa de empatia:** entendimento profundo de sentimentos, pensamentos e comportamentos.
- **Jornada do usuário (user journey):** mapeamento do caminho do usuário ao interagir com o serviço ou produto.
- **Diagrama de afinidades (affinity diagram):** agrupamento de insights e dados qualitativos por temas.

3. Ideação (Geração de soluções)

- **Brainstorming:** geração livre de ideias.
- **Crazy 8's:** técnica visual para gerar múltiplas ideias rapidamente.
- **Matriz CSD (certezas, suposições e dúvidas):** organiza o nível de clareza sobre o problema.

5. Validação e Testes

- **Testes de usabilidade:** aplicação prática do protótipo por usuários reais para identificar dificuldades.
- **Teste A/B:** comparação entre duas versões de uma solução.
- **Card sorting:** organização de conteúdos para melhorar a arquitetura da informação.
- **Heurísticas de Nielsen:** avaliação da interface com base em critérios estabelecidos.



Exemplo de modelo para Mapa de Empatia

09

Release

9. Release

Prática **complementar** ao Scrum, a *Release* é uma versão do produto que é disponibilizada aos usuários ou clientes em um determinado momento. Ela representa um **conjunto de funcionalidades e melhorias que foram desenvolvidas ao longo de várias sprints e que estão prontas para serem entregues**. Tem como objetivo fornecer valor aos usuários e permite que a equipe de desenvolvimento e os stakeholders acompanhem o progresso do projeto.

Apesar do conceito de Release estar vinculado ao ambiente de Produção, ou seja, a entrega de um Produto em ambiente produtivo, ela necessariamente deve passar pelo ambiente de homologação para ser homologada pelo Dono do Produto, e se possível pela esteira de qualidade (QA – quality assurance) sendo acompanhada pelo Arquiteto alocado no Time Scrum.

Na esteira de QA devem ser executadas as duas principais atividades:

1. **Planejamento e execução de testes:** os testes são realizados para verificar se o sistema atende aos requisitos de qualidade estabelecidos. Eles podem ser realizados manualmente ou usando ferramentas de automação.
2. **Gestão de defeitos:** os defeitos são identificados e corrigidos durante os testes. A esteira de qualidade é responsável por gerenciar o processo de identificação e correção de defeitos juntamente com a Fábrica de Software

Somente após a homologação e teste da esteira de qualidade, o Produto construído pode ser disponibilizado em ambiente de Produção.

O time pode elaborar um documento de **Planejamento de Release**, na qual é feita uma previsão de quando um conjunto de funcionalidades será disponibilizado, contendo o escopo provável (a lista de itens a ser incluída na release) e a data prevista de entrega. Pode-se incluir também uma estimativa de capacidade do time por *sprint* e uma estimativa de alto nível de cada um dos itens da lista. Esse plano é adaptável e deve ser revisto durante a Revisão da *Sprint* e deve ser transparente a todos os envolvidos.

Plano de Release

1. Objetivo da Release
2. Itens de maior prioridade
3. Principais riscos
4. Características gerais
5. Quais funcionalidades constarão da release

6. Data prevista de entrega

10

Inspeção e Monitoramento

10. Monitoramento e Inspeção

A inspeção promove a transparência das atividades realizadas pelos times. Ela deve ser contínua e faz parte de todas as etapas do Scrum.

10.1 Kanban – quadro Kanban

“Deixe o trabalho visível e não inicie mais trabalho do que você pode lidar.”

O Kanban é uma metodologia visual de gestão de fluxo de trabalho que ajuda as equipes a visualizar, organizar e acompanhar suas tarefas de maneira eficiente. Ele utiliza quadros ou painéis para representar as etapas de um processo e cartões para representar as tarefas individuais.

O uso do Kanban ajuda as equipes a se tornarem mais eficientes, focadas e produtivas, ao mesmo tempo em que proporciona maior transparência e controle sobre o trabalho realizado.

O quadro Kanban, mostrando 3 colunas: “A fazer”, “Fazendo” e “Feito” é a maneira mais comum de trazer visibilidade ao trabalho sendo realizado.



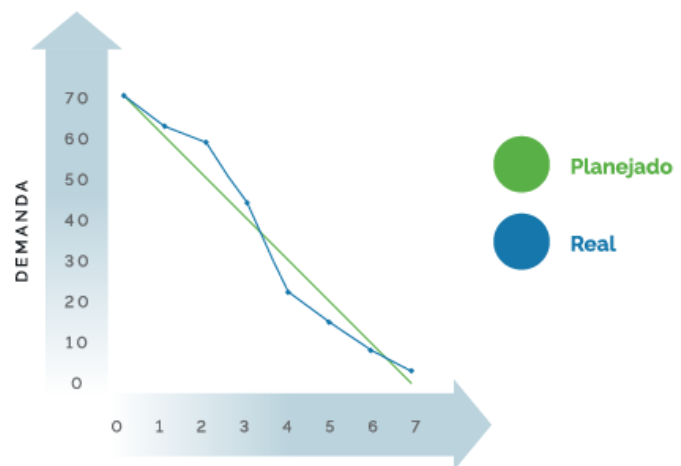
10.2 Gráfico Burndown

É uma ferramenta visual amplamente utilizada em metodologias ágeis, como o Scrum,

para acompanhar o progresso de um projeto ao longo do tempo.

Ele fornece uma representação clara e concisa do trabalho restante versus o tempo disponível, ou os objetivos que precisam ser alcançados versus tempo.

Ao final de cada *Sprint*, a equipe deve **revisar sua velocidade (número de pontos de história concluídos) com o objetivo de manter uma cadência sustentável e previsível**. O Gráfico Burndown auxilia na visualização do ritmo de entrega e na identificação de eventuais impedimentos ou desvios.



11

Referências

Ecoprod - [Página inicial \(google.com\)](#)