FUNDACAO NACIONAL DE SAUDE/DF

Estudo Técnico Preliminar 9/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 25100.000394/2026-46

2. Descrição da necessidade

2.1. O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Formalização da Demanda nº 8/2026 SEI (5851444), bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o processo de contratação, em consonância com o art. 11 da Instrução Normativa SGD-ME nº 94/2022. Além disso, estabelece parâmetros para uma boa execução contratual.

2.2. O objeto do estudo deste ETP, é a contratação de subscrição de licenças de uso de softwares Microsoft, com direito de atualização e suporte direto pela Microsoft, pelo período de 12 (doze) meses, prorrogável por até 10 (dez) anos, conforme descrito abaixo e pormenorizado ao longo deste ETP, uma vez que a Funasa já utiliza desde 2012.

2.3. Cumpre informar que a CGMTI aderiu à do MGI, nos termos do Processo SEI 25100.000905/2025-49, contudo, após identificar IRP nº 03/2025 uma demora na tramitação da contratação do Ministério, além disso, a contratação do MGI não contemplava todas as soluções utilizadas pela FUNASA, reforçando a necessidade de uma contratação própria, nesse contexto, optou por iniciar um planejamento próprio, a fim de garantir a continuidade das soluções em uso.

> 2.3.1. Através do Processo SEI 25100.002279/2025-25, realizou o PREGÃO 90039/2025, contratou a empresa **AM2 CONSULTORIA & SOLUÇÕES LTD,** com assinatura do Contrato nº 113/2025 SEI (5769189) em 04/12/2025, tendo a vigência por 12 meses, podendo ser prorrogada por até 10 anos. No entanto, o contrato em tela não logrou êxito, visto o descumprimento na execução contratual referente a entrega das licenças contratadas e constantes do Termo de Referência nº 189 SEI (5665429).

2.4. Portanto, considerando o descumprimento da empresa referente ao Contrato nº 113/2025, entregando um quantitativo aquém do contratado e visando atender a Presidência da FUNASA, Superintendências Estaduais e Unidades Descentralizadas, o órgão iniciou uma nova contratação através do Processo SEI 25100.000394/2026-46, ***em caráter de urgência***, vista a criticidade da utilização para o órgão.

2.5. O objeto é categorizado como Contratação de TIC, conforme a Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022. O art. 2º, inciso VII dessa instrução define solução de TIC como o "*conjunto de bens e/ou serviços que apoiam processos de negócio mediante a conjugação de recursos de TIC, de acordo com as premissas definidas*". De forma complementar, a alínea “a”, do subitem 1.5 do Anexo II dessa Instrução Normativa prevê explicitamente que “*são considerados recursos de TIC os serviços associados ao conjunto de componentes técnicos, hardware, software, bancos de dados implantados, procedimentos e documentação técnica usados para disponibilizar informações, incluindo serviços de segurança digital (controle lógico e biométrico), certificação digital, operação e suporte técnico direto da Microsoft*”.

2.6. Essa solução deve disponibilizar, de forma integrada, ferramentas de comunicação e de trabalho colaborativo promovendo a modernização tecnológica, utilização de novas mídias, ferramenta de inteligência artificial - IA, melhoria da produtividade e da proteção das informações pertencentes ou custodiadas pela Fundação, que são armazenadas e trafegam pela rede de dados da FUNASA.

2.7. Motivação/Justificativa

2.7.1.A Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), órgão executivo do Ministério da Saúde, é uma das instituições do Governo Federal responsável por promover a inclusão social por meio de ações de saneamento para prevenção e controle de doenças. É também a instituição responsável por formular e implementar ações de promoção e proteção à saúde relacionadas com as ações estabelecidas pelo Subsistema Nacional de Vigilância em Saúde Ambiental.

2.7.2. O Órgão possui atualmente um parque computacional de equipamentos de informática diversificado, dividido em estações de trabalho, notebooks, equipamentos de armazenamento, equipamentos de rede, servidores de rede, concentradores e distribuidores dos serviços corporativos e facilitadores de acesso às bases de dados da instituição e da comunicação e colaboração entre os usuários.

2.7.3. Tendo em vista processos de trabalho mais integrados, demandas por maior produtividade, aumento da modalidade teletrabalho e restrições orçamentárias, há demanda no órgão para soluções que tragam ferramentas que possam suprir essas necessidades, bem

como mitigar as restrições. Observando o cenário tecnológico, as demandas devem ser supridas por soluções integradas, serviços em substituição a investimentos em equipamentos e licenças de softwares, soluções de serviços disponibilizados em nuvem, integração dos processos de trabalho com múltiplos dispositivos, plataformas de trabalho comuns para usuários no Órgão e em teletrabalho e integração das diversas formas de comunicação.

2.7.4. Soluções Integradas em uma plataforma são justificadas tanto pelos aspectos tecnológicos, orçamentários como do ponto de vista dos processos de trabalho. Com as restrições governamentais para contratação de pessoal, cresce a importância de aumento da produtividade, com espaços de trabalho digitais, flexíveis, funcionais e integrados, onde a tecnologia da informação é um fator chave nesse processo. Portanto, é desejável a integração de ferramentas de colaboração, compartilhamento, comunicação, armazenamento de dados e documentos, com consequências nas ações finalísticas da instituição.

2.7.5. Da mesma forma a integração de soluções, e o impacto nos processo de trabalho, colaboram com a CGMTI para dedicar seu quadro funcional de Tecnologia da Informação para atividades de gestão e inovação. Essas justificativas vêm corroborar com o quadro de pessoas deslocadas para a modalidade teletrabalho no órgão, onde as necessidades de ferramentas integradas são essenciais para maior produtividade e sua gestão.

2.7.6. A contratação de uma plataforma onde múltiplos serviços podem ser oferecidos resulta em redução de custos com implantação e manutenção da solução no ambiente do órgão. Também reduz o esforço de configuração para integração das soluções; o custo de manutenção de múltiplas plataformas de gerência, com equipes especializadas em distintas tecnologias de fornecedores, com a consequente necessidade de distintos treinamentos; gestão de vários contratos; gastos com energia elétrica, climatização, espaço em datacenter local e serviços associados.

2.7.7. De modo geral, a não contratação/renovação do suporte e do direito de atualização dessas licenças, eleva o risco de indisponibilidade de diversos sistemas e soluções informatizados, que são críticos para área de negócio da FUNASA.

2.7.8. Portanto, o grande desafio neste momento é a atualização do seu parque de infraestrutura de Tecnologia da Informação (TI), tendo em vista mudanças no cenário orçamentário e tecnológico. O modelo adotado correntemente de contratações pontuais e de soluções próprias, baseadas em investimento em equipamentos e software, está em processo de transformação no serviço público, considerando restrições orçamentárias e oferecimento pelo mercado de Software como Serviços (SaaS), Infraestrutura como serviço (IaaS) e Plataformas como Serviço (PaaS).

2.7.9. A FUNASA, como instituição pública responsável por políticas de saúde ambiental, exige **ferramentas robustas e integradas** para:

- Garantir a disponibilização de pacote de Edição de Texto, Planilhas Eletrônicas e Exibição de Apresentações, em conformidade com as atividades desempenhadas e mantendo compatibilidade com automatismos já implantados nas Superintendências e Presidência;
- Disponibilizar software para comunicação interna entre os colaboradores da FUNASA, para promover a colaboração entre equipes distribuídas geograficamente;
- Disponibilizar ferramenta de administração de *datacenters* e *desktops;*
- Disponibilizar solução para construção e compartilhamento de relatórios e painéis gerenciais;
- Disponibilizar Sistemas Operacionais para os servidores de aplicação, onde são instalados os sistemas corporativos;
- Disponibilizar Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD), para utilização nas bases de dados da FUNASA;
- Manutenção da solução de análise de negócio e BI.

2.7.10. O objetivo desta contratação encontra embasamento na necessidade de se manter alguns serviços imprescindíveis desta Fundação, tais como:

- autenticador de domínio
- correio eletrônico e ferramentas de escritório
- ferramenta de comunicação interna e externa
- além de manter os sistemas disponibilizados pela FUNASA, que são sustentados por meio de sistema operacional Microsoft.

2.7.10.1. Nesse cenário, a contratação e adoção da solução visa entre outros aspectos o atendimento às demandas do órgão conforme as necessidades mencionadas. Importante mencionar que a FUNASA utiliza a ferramenta desde 2012, portanto, a continuidade da solução atual em uso se justifica por sua comprovada efetividade ao longo dos últimos anos, durante os quais atendeu de forma satisfatória às necessidades institucionais, garantindo estabilidade operacional, continuidade dos serviços e aderência aos requisitos técnicos e de segurança definidos no planejamento de TIC do órgão.

2.7.10.2. Trata-se de uma solução madura, integrada aos sistemas internos, com curva de aprendizado já superada pelas equipes, o que reduz riscos de transição, retrabalho e perda de produtividade. Além disso, há ganhos relevantes em termos de economicidade, pois evita-se custos com novas implementações, treinamentos, migrações e eventuais períodos de indisponibilidade.

2.7.10.3. A solução também permanece tecnicamente atualizada, com suporte direto da Microsoft e aderente às normas vigentes, inclusive às exigências da LGPD, dos decretos de governança digital e dos princípios da nova Lei de Licitações (Lei nº 14.133 /2021), especialmente no que se refere à busca por continuidade administrativa, gestão de riscos e eficiência nas contratações públicas.

2.7.10.4. Portanto, a continuidade representa não apenas a manutenção de uma ferramenta consolidada, mas uma decisão estratégica para preservar os investimentos já realizados e garantir a continuidade dos serviços com segurança, confiabilidade e melhor custo-benefício.

2.7.11. Outro ponto importante a ser registrado na justificativa é o dimensionamento do Item 1 - M365 E3, para o qual ficou definido que somente servidores que ocupam cargos ou funções em nível de coordenação ou superior teriam o licenciamento do tipo E3, ficando os demais servidores, colaboradores e usuários com o licenciamento do tipo E1.

2.7.12. É de suma importância relatar que, em virtude das variáveis e contexto que o órgão tem vivido e com a urgência evidenciada, gerada pela inexecução do Contrato nº 113/2025, considerando a necessidade de dar celeridade ao processo, ficou definida que a modalidade a ser utilizada é no formato **Pregão Eletrônico.**

2.8. Histórico de contratações de suíte de escritório

2.8.1. Em 2020 foi iniciado um processo de contratação de subscrição de licenças de uso de Softwares Microsoft, com direito a atualização e suporte, pelo período de 12 (doze) meses, prorrogável por até 48 (quarenta e oito) meses, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Edital e seus anexos SEI (25100.002748/2020-00). Seguindo a instrução processual, foi realizado pela Fundação Nacional de Saúde, o Pregão Eletrônico nº 05/2021 (SEI nº 2867346), o qual deu origem ao Contrato nº 62/2021.

2.8.2. Na ocasião, foram contratadas as seguintes licenças:

Lote	Item	Descrição	Qtd.	ID Microsoft	Produto
1	1	O365E1 ShrdSvr ALNG Subs VL MVL PerUsr	3560	T6A-00024	O365 E1
	2	ExchgSvrEnt ALNG LicSAPk MVL	4	395-02412	Exchange Server - Enterprise
	3	CoreCALBridgeO365 ALNG Subs VL MVL PerUrs	3560	AAA-12414	Core CAL Bridge for Office 365
	4	CISSSteDCCore ALNG LicSAPk MVL 2Lic CoreLic	96	9GS-00495	Core Infrastructure Svr Ste DC Core
	5	PwrBIPro ShrdSvr ALNG SubsVL MLV PerUsr	10	NK4-00002	Power BI Pro
	6	PwrBIPremP ShrdSvr ALNG Subs VL MVL	1	GSL-00002	Power BI Premium P1
	7	SQLSvrEntCore ALNG LicSAPk MVL 2Lic CoreLic	20	7JQ-00341	SQL Svr Enterprise Core

2.9. Além de avaliar a viabilidade de manutenção das licenças disponibilizadas por meio do **Contrato nº 62/2021**, sobretudo, considerando a reestruturação institucional em andamento, após a extinção e posterior recriação da Fundação, esse estudo considera a necessidade de ampliação dos serviços prestados pela CGMTI, como o fornecimento de ferramenta de Inteligência Artificial Generativa.

2.10. Por fim, o custo-benefício da solução descrita pormenorizadamente acima, justifica a contratação do licenciamento pois, apesar do investimento necessário, os ganhos em termos de produtividade, colaboração, segurança e inovação tecnológica são imprescindíveis para a FUNASA.

2.11. Dessa forma, a continuidade da contratação do Office 365, a adoção de soluções de inteligência artificial e Serviços continuados de computação em nuvem no ambiente Microsoft (Azure) - na modalidade de Plataforma como Serviço PaaS, representam decisões estratégicas essenciais para a modernização e eficiência das atividades institucionais da FUNASA.

2.12. Este ETP tem como finalidade realizar o levantamento da necessidade, em especial quanto ao quantitativo, a fim de subsidiar a contratação das licenças.

2.13. Em 2012, o Tribunal de Contas da União consolidou jurisprudência referente a indicação de marcas:

> SÚMULA TCU 270: *Em licitações referentes a compras, inclusive de softwares, é possível a indicação de marca, desde que seja estritamente necessária para atender exigências de padronização e que haja prévia justificação.* (grifo nosso)

2.14. A fundamentação legal acima apresentada por si é suficiente para continuidade da referida ferramenta dentro do órgão, uma vez que já teve um investimento em anos anteriores, os servidores já tem conhecimento e utilizam em seu dia a dia a referida, além da ferramenta já possuir pela SGD um CATÁLOGO DE SOLUÇÕES DE TIC COM CONDIÇÕES PADRONIZADAS.

2.15. O presente estudo foi revisado em razão de o processo licitatório anterior ter resultado deserto. Após a identificação de itens considerados prejudiciais à competitividade do certame, a Microsoft encaminhou manifestação por meio do e-mail constante no SEI nº 6156363, acompanhada dos apontamentos registrados no documento SEI nº 6156259.

2.16. Também foi analisada a permanência da contratação das licenças M365 E3 Unified Existing Customer Sub Per User, o que configurou-se inviável pelas atuais restrições orçamentárias existentes no órgão. Portanto, a contratação considerará o quantitativo de 1.529 licenças O365 E1 Sub Per User para disponibilização para todos os perfis de usuários da FUNASA, o que atende, no momento, às demandas imediatas da autarquia.

2.17. Em decorrência, a Equipe de Planejamento da Contratação reuniu-se para analisar as contribuições apresentadas, promovendo os ajustes necessários no Estudo Técnico Preliminar (ETP) e no Termo de Referência (TR), bem como realizando nova pesquisa de preços. As alterações implementadas encontram-se devidamente consolidadas na Nota Técnica SEI nº 6161357.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
DEADM/CGMTI/COINT	Rodney Lawson Marques Zica

4. Necessidades de Negócio

4.1. O presente objeto visa a contratação de subscrição de softwares específicos da Microsoft, incluindo detalhes como versões e quantidade de licenças, com definição clara dos termos e condições de licenciamento. Entre as necessidades de negócio, destacam-se:

4.2. Os requisitos abrangem desempenho mínimo desejado, medidas de segurança integradas, e compatibilidade com sistemas existentes, visando garantir a eficácia e segurança das soluções;

4.3.Além disso, é fundamental assegurar suporte direto com a Microsoft, estabelecendo prazos de resposta e procedimentos para resolução de problemas, juntamente com garantias de manutenção e atualizações regulares;

4.4. Garantir atualizações de versão das licenças, garantia e suporte direto com Microsoft durante todo o período de vigência contratual;

4.5. Garantir o suporte direto com Microsoft aos ambientes com a plataforma Microsoft instalados nas dependências do Contratante;

4.6. O objeto deverá ser entregue pela internet, via e-mail, ou fisicamente em mídia própria;

4.7. Garantir política de licenciamento de produto Microsoft no âmbito do Contratante;

4.8. Manter controle das datas dos vencimentos das licenças;

4.9. Manter a disponibilidade de licenças e a não defasagem dos software;

4.10. Atender a demanda registrada no Plano de Contratação Anual (PCA);

4.11. Promover conectividade entre usuários por meio de ferramentas como chat e conferências remotas;

4.12. Assegurar continuidade de serviços aos usuários, com qualidade compatível às atividades desempenhadas, confiabilidade e rastreabilidade;

4.13. Prover ferramentas de trabalho flexíveis, resilientes (possibilidade de trabalho presencial ou remoto) e constantemente atualizadas;

4.14. Melhorar a qualidade e eficiência do trabalho remoto dos servidores e colaboradores de maneira que eles possam trabalhar colaborativamente com as diversas equipes;

4.15.Oferecer aos usuários um rol de ferramentas padronizadas, integradas e multicanais para desempenho de suas atividades corporativas;

4.16.Manter infraestrutura adequada às necessidades da Funasa e aos novos padrões e tecnologia;

4.17. Disponibilizar relatórios e painéis gerencias por meio de ferramentas de apoio a tomada de decisões;

4.18. Facilitar o atendimento e a operacionalização das Lei de Acesso a Informação (LAI) - nº 12.527 /2011 e da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) - nº 13.709/2018;

4.19. Diante do cenário de constantes ameaças cibernéticas, aliada à modalidade de trabalho remoto - que requer acesso externo aos ativos de TIC corporativos - é imperativo, também, incorporar, na pretendida contratação, soluções de TIC focadas em segurança de informação, de identidade e nos gerenciamento contemporâneo dos ativos de rede presente no órgão.

4.20. Disponibilizar ferramenta de Inteligência Artificial - IA, que possibilite aos usuários uma maior produtividade;

4.21. Migrar dados para nuvem no ambiente Microsoft.

5. Necessidades Tecnológicas

5.1. Do ponto de vista tecnológico, o licenciamento deverá atender os requisitos que atendam, de forma plena, padronizada, intuitiva e segura, todos os servidores e colaboradores que delas necessitem para desempenhar suas funções.

5.2. Manter a disponibilidade de licenças e a não defasagem dos software assegurando as atualizações de versão das licenças, garantia e suporte direto com a Microsoft. As atualizações ou correções das versões das licenças serão realizadas durante todo o período de vigência contratual;

5.3. Garantia do suporte direto com a Microsoft aos ambientes com a plataforma Microsoft instalados nas dependências do Contratante;

5.4. Solução robusta e confiável de contas corporativas de e-mail/correio eletrônico e mensageria, com cotas de espaço em nuvem, para os usuários;

5.5. Solução robusta e confiável de videoconferência, que proporciona eficiência na comunicação e economia para o órgão, com redução da necessidade de deslocamento de servidores, promovendo conectividade entre usuários por meio de ferramentas como chat e conferências remotas;

5.6. Solução robusta e confiável de business intelligence (BI) com funcionalidades adicionais de publicização de painéis, fluxos e atualização de bases de dados.

5.7. Aprimorar a qualidade e eficiência do trabalho remoto dos servidores e colaboradores de maneira que eles possam trabalhar colaborativamente com as diversas equipes;

5.8. Solução robusta e confiável de compartilhamento e armazenamento de arquivos, proporcionando maior capacidade de armazenamento de dados da Funasa, possibilitando migrar dados para nuvem no ambiente Microsoft;

5.9. Manter infraestrutura adequada às necessidades da Funasa e aos novos padrões e tecnologia, aumentando a performance de aplicações com tecnologias atualizadas;

5.10. Proteção de Dados: a suíte deve oferecer recursos robustos de segurança para proteger os dados do órgão, como criptografia, autenticação de dois fatores e controle de acesso.

5.11. Conformidade com Regulamentos: deverá atender aos requisitos de segurança e privacidade de dados estabelecidos por leis e regulamentos aplicáveis.

5.12.Acesso Remoto: permitir acessar os documentos e ferramentas da suíte a partir de qualquer dispositivo e local, tendo em vista os benefícios para a produtividade dos colaboradores.

5.13. Aplicativos Móveis: deverá disponibilizar aplicativos móveis para smartphones e tablets, de modo a facilitar o trabalho em trânsito.

5.14. Recursos Inteligentes: a presença de recursos de inteligência artificial, como assistentes virtuais e automação de tarefas, aumenta a produtividade e agiliza os processos.

5.15. Aprendizado de Máquina: a capacidade da suíte de aprender com o uso e oferecer sugestões personalizadas ampliando o leque de opções.

5.16. Suporte e atualização da solução durante a vigência do contrato direto com a Microsoft. É fundamental assegurar suporte técnico direto com a Microsoft, estabelecendo prazos de resposta e procedimentos para resolução de problemas, juntamente com garantias de manutenção e atualizações regulares;

5.17. Permitir gerenciamento de usuários e recursos (ativos), em rede híbrida (cloud / local);

5.18. Compatibilidade com sistemas existentes, visando garantir a eficácia e segurança das soluções.

6. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

6.1. A presente seção destaca aqueles requisitos que, além dos requisitos de negócio e tecnológicos, devem ser considerados ao longo do planejamento da contratação, para assegurar o alcance dos objetivos pretendidos com a aquisição, conforme a seguir.

6.1.1. A contratação dos serviços dos ***itens 1 a 4,*** será realizada na modalidade SaaS (Software como Serviço) com vistas a possibilitar melhor controle do licenciamento dos produtos, instalação, manutenção e atualização e por conseguinte melhor alocação dos recursos, além de manter o alinhamento à IN SGD-ME 94/2022. Sendo os ***itens 5 e 6*** na modalidade de Licença + Software Assurance

6.1.2. A solução deverá ser compatível com a demanda prevista no PCA, com vistas a facilitar e viabilizar a execução do Planejamento das Contratações.

6.1.3. Quando aplicável, os produtos devem ser licenciados de acordo com as condições estabelecidas Nono Termo Aditivo ao Acordo Corporativo nº 8/2020, firmado com a fabricante Microsoft - SEI nº 6003682.

6.1.4. A solução deverá observar o Preço Máximo de Compra de Item de TIC (PMC-TIC), publicado pela SGD-MGI, quando aplicável.

6.1.5. Requisitos de segurança, privacidade e segurança da informação:

6.1.5.1. A solução deverá atender aos princípios e procedimentos elencados na Política de Segurança da Informação da Contratante, e oferecer no mínimo:

6.1.5.2. A CONTRATADA deverá respeitar todas as disposições sobre segurança da informação indicados na Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022.

6.1.5.3. 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 pela Contratante a tais documentos.

6.1.5.4. A CONTRATADA não deve analisar ou processar o conteúdo dos e-mails para qualquer finalidade que não seja a prestação do serviço contratado.

6.1.5.5. A CONTRATADA não deve analisar, processar ou indexar o conteúdo do e-mail para fins publicitários ou de criação de perfil de usuários.

6.1.5.6. A Contratada deverá exigir dos seus empregados, quando em serviço nas dependências do Contratante, o uso obrigatório de uniformes e crachás de identificação;

6.1.5.7. A Contratada deverá submeter-se às normas e políticas de segurança da Funasa, que define a Política de Segurança da Informação, bem como assumir a responsabilidade sobre todos os possíveis danos causados à Funasa ou a terceiros, advindos de imperícia, negligência, imprudência ou desrespeito às normas de segurança;

6.1.5.8. Somente os funcionários da Contratada poderão executar os serviços solicitados nos chamados abertos e OS.

6.1.5.9. Os funcionários que terão acesso aos sistemas e aplicativos relacionados à solução de Tecnologia da Informação deverão ter anuência da equipe de fiscalização do contrato;

6.1.5.10. A Contratada deverá possuir uma Política de Segurança da Informação, ou equivalente, aderente ao disposto na Portaria SGD/MGI nº 852, de 28 de março de 2023, incluindo políticas ou normas para proteção de dados pessoais vigentes e atualizadas, com processo de revisão periódico formalizado e institucionalizado, de forma a garantir, dentre outros requisitos, o uso de sistemática e procedimentos de segurança da informação para assegurar não apenas a disponibilidade, a integridade, a confidencialidade e a autenticidade, mas também a consistência, a privacidade e a confiabilidade dos dados e informações tratados pela Solução de TIC;

6.1.5.11. A Contratada realizará, em conjunto com o Contratante, análise de impacto na privacidade dos dados pessoais relacionada à Solução de TIC, considerando o descrito pelo relatório de impacto à proteção de dados pessoais, conforme previsto na Lei nº 13.709/2018 (*LGPD*), quando da concepção de qualquer novo projeto, produto ou serviço;

6.1.5.12. A Contratada implementará um Plano de Continuidade Operacional e um Plano de Contingência relacionados ao objeto Contratado, a ser aprovado pelo Contratante, que garantam o nível requerido de continuidade para a segurança da informação durante situação adversa;

6.1.5.13. É vedado à Contratada obter, capturar, copiar ou transferir qualquer tipo informação de propriedade do Contratante, sem autorização;

6.1.5.14. Caso aplicável, a propriedade intelectual e os direitos autorais dos dados e informações armazenados nos bancos de dados do Contratante, hospedados na Contratada, e qualquer tipo programa de computador relacionado às demandas do Contratante serão de sua titularidade, nos termos do artigo 4º, da Lei nº 9.609 / 1998 (Lei de proteção da propriedade intelectual de programa de computador).

6.1.5.15. A Contratada deve abster-se de divulgar ou repassar quaisquer dados ou informações, salvo se expressamente autorizado pelo Contratante;

6.1.5.16. A Contratada deverá observar, além das normas de segurança da informação e privacidade estabelecidas no TR, e os requisitos da Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD.

6.1.6. Requisitos Legais:

6.1.6.1.O presente processo de contratação deve estar aderente à Constituição Federal, à Lei nº14.133/2021, à Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022, Instrução Normativa SEGES/ME nº65, de 7 de julho de 2021, Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD), Portaria SGD/MGI nº 5.950, de 26 de outubro de 2023, Decreto nº 11.462/2023 e a outras legislações aplicáveis:

- Lei nº 9.609, de 19 de fevereiro de 1998 (dispõe sobre a proteção da propriedade intelectual de programa de computador, sua comercialização no País, e dá outras providências);
- Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998 (altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências);
- Decreto nº 12.343, de 30 de dezembro de 2024 (Atualiza os valores estabelecidos na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021);
- Decreto nº 11.246, de 27 de outubro de 2022 (regulamenta o disposto no § 3º do art. 8º da Lei nº 15.133, de 1º de abril de 2021, para dispor sobre as regras para a atuação do agente de contratação e da equipe de apoio, o funcionamento da comissão de contratação e a atuação dos gestores e fiscais de contratos, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional);
- 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);
- Decreto 11.462, de 31 de março de 2023 (regulamenta os art. 82 a art. 86 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, para dispor sobre o Sistema de Registro de Preços para a contratação de bens e serviços, inclusive obras e serviços de engenharia, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional);
- DECRETO Nº 7.845, DE 14 DE NOVEMBRO DE 2012: Regulamenta procedimentos para credenciamento de segurança e tratamento de informação classificada em qualquer grau de sigilo, e dispõe sobre o Núcleo de Segurança e Credenciamento).
- Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro 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);
- 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 a aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional);
- Instrução Normativa SEGES/ME nº 98, de 26 de dezembro de 2022 (estabelece regras e diretrizes para o procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta de que dispõe a Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional);
- Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022 (dispõe sobre a observância da ordem cronológica de pagamento das obrigações relativas ao fornecimento de bens, locações, prestação de serviços e realização de obras, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional);
- Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018 (estabelece regras de funcionamento do Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, no âmbito do Poder Executivo Federal);
- Instrução Normativa nº 53, de 8 de julho de 2020 (dispõe sobre as regras e os procedimentos para operação de crédito garantida por cessão fiduciária dos direitos de créditos decorrentes de contratos administrativos, realizadas entre o fornecedor e instituição financeira, por meio do Portal de Crédito digital, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional).
- Instrução Normativa SEGES/ME nº 116, de 21 de dezembro de 2021 (estabelece procedimentos para a participação de pessoa física nas contratações públicas de que trata a Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional);
- Instrução Normativa nº 77, de 18 de março de 2020 (dispõe sobre os pedidos de autorização para funcionamento de filial, agência, sucursal ou estabelecimento no País, por sociedade empresária estrangeira, bem como revoga as Instruções Normativas DREI nºs 7, de 5 de dezembro de 2013; 25, de 10 de setembro de 2014; 49, de 2 de outubro de 2018; e 59, de 15 de abril de 2019);
- Instrução Normativa – SLTI/MP nº 1, de 19 de janeiro de 2010 (dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências);
- Portaria SGD/MGI nº 852, de 28 de março de 2023 (dispõe sobre o Programa de Privacidade e Segurança da Informação (PPSI)).
- As normas jurídicas acima indicadas não eximem o Contratante e/ou a Contratada da observância de outras que possam ser aplicadas a este caso concreto.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

7.1. Esta seção aborda o quantitativo estimado de bens e serviços necessários para a composição da solução a ser contratada, de forma detalhada, fundamentada e justificada, incluindo a explicação dos métodos de cálculo adotados, além de descrever a metodologia e técnica de estimativa utilizadas, conforme o disposto no inciso I do art. 11 da IN SGD-ME nº 94/2022.

7.2. Como manifestado anteriormente, a contratação em tela tem como finalidade a manutenção dos serviços e soluções Microsoft, atualmente em uso, disponibilizados por meio do contrato **nº 62/2021**, discriminados na tabela abaixo, que servirá de **referencial** para a pretendida contratação, visto o Contrato nº 113/2025 não ter logrado êxito, conforme já explicitado nesse ETP:

Id	PRODUTO / SERVIÇO	Qtd Proposta	ID Microsoft	Produto
1	ExchSvrEntALNG LicSAPK MVL	4	395-02412	Exchange Server - Enterprise
2	CoreCALBridgeO365 ALNG Subs VL MVL PerUsr	1800	AAA-12414	Core CAL Bridge for Office 365
3	CISSteDCCore ALNG LicSAPK MVL 2Lic CoreLic	96	9GS-00495	Core Infraestructure Svr Ste DC Core
4	PwrBIPR ShrdSvr ALNG Subs VL MVL PerUsr	10	NK4-00002	Power BI Pro
6	PwrBIPremP1 ShrdSvr ALNG Subs VL MVL	1	GSL-00002	Power BI Premium P1
7	SQL svrEntCore ALNG LicSAPk MVL 2Lic CoreLic	20	7JQ-00341	SQL Svr Enterprise Core

Quantitativo de licenças conforme TA nº 43/2024

7.3. Importa mencionar que ao longo da execução do contrato **nº 62/2021**, houve alteração tanto no quantitativo de usuários da instituição, quanto na forma de licenciamento do Power BI PRO, pelo fabricante. Além disso, a migração das contas de e-mail para o ambiente exclusivamente em nuvem também impacta a necessidade das licenças a serem contratadas. Nesse sentido, este estudo abordará os ajustes e conversões necessárias, para a continuidade das respectivas soluções.

7.4. O365E1 ShrdSvr ALNG Subs VL MVL PerUsr - O365 E1

7.4.1. Trata-se do licenciamento do Office 365. No levantamento para formalizar a prorrogação contratual do contrato nº 62/2021, por meio do TA nº 43/2024, estabeleceu-se o quantitativo de 1800 usuários.

7.4.2. Em 2021, quando o Office 365 foi contratado, a instituição contava com o licenciamento perpétuo do Office 2016, adquirido no ano 2015. À época, considerando a compatibilidade do licenciamento perpétuo do Office 2016, com o licenciamento E1, a equipe de planejamento entendeu como desnecessária a aquisição dos pacotes E3 ou E5, para provimento da necessidade de software instalado na máquina do usuário, optando pelo pacote E1.

7.4.3. Contudo, devido à restrições orçamentárias e diante desse cenário, considerando a possibilidade de utilização dos recursos no ambiente de nuvem da Microsoft, por meio da licença E1, ou a sua instalação na máquina do usuário, a equipe de planejamento da contratação constituiu uma Metodologia para Contratação de Licenças Microsoft 365, que tem como objetivo estabelecer critérios e etapas para a contratação e distribuição de licenças Microsoft 365 E1, trazendo transparência aos critérios utilizados para as necessidades dos diferentes perfis de usuários da instituição:

- Licença Microsoft 365 E1:
  - Usuários com acesso remoto e uso básico de ferramentas.
  - Sem necessidade de instalação local do Office.
  - Sem uso intensivo de recursos de segurança avançada.
  - Usuários com acesso a dados sensíveis ou sistemas críticos.
  - Necessidade de instalação local do Office.

7.4.4. A metodologia ainda orienta procedimentos para implantação das licenças, como a associar as licenças aos usuários, via Azure AD ou portal de administração Microsoft 365, garantir que os perfis estejam corretamente configurados para ativação dos recursos, e realizar testes de conformidade e validação de funcionalidades. Assim como procedimentos para monitoramento e revisão:

- acompanhar uso das licenças via relatórios do Microsoft 365 Admin Center, reavaliar periodicamente os perfis de trabalho (ex: mudanças de regime), realocar licenças conforme necessidade e rotatividade de pessoal.

7.4.5. Dadas as características das licenças e as necessidades dos perfis de usuários, definiu-se que as **licenças** O365 E1 Sub Per Use, serão destinadas aos colaboradores e consultores, estagiários e servidores.

7.4.6. Para estabelecer a quantidade de cada licença, foram realizados levantamentos técnicos em conjunto com a equipe especializada na sustentação do ambiente, utilizando dados extraídos do Active Directory e de ferramentas de inventário de rede. As informações foram coletadas conforme consta na Planilha SEI nº (5866456).

7.4.7. Desse escopo, foram identificados os perfis dos usuários, com base no tipo de vínculo com a instituição, para permitir a projeção da distribuição conforme a regra definida:

- Usuários das Suprerintendências: 1.008
- Usuários da Presidência: 444

7.4.9. Com relação ao quantitativo de licenças E1, além dos usuários já mapeados, como *colaboradores, consultores e demais servidores* , a equipe de planejamento ainda considerou o potencial aumento do número de usuários, visando identificar a projeção de crescimento decorrente de contratações de colaboradores terceirizados e a previsão de contratação de estagiários, que já se encontram em andamento ou previstas nos planos de expansão das unidades. Porém devido a incerteza quanto a efetiva contratação, *a equipe de planejamento optou por não considerá-los na memória de cálculo nesse momento*, sendo uma alternativa a realização de aditivo contratual para atendimento, quando se fizer necessário, fazendo um acréscimo de até 25% conforme legislação pertinente.

7.4.10. Todo esse conjunto de informações permitiu construir uma projeção robusta, que considera não só o cenário atual, mas também os movimentos institucionais previstos no curto e médio prazo, no que se refere à sua força de trabalho (servidores e colaboradores, consultores e estagiários).

7.4.11. Nesse contexto, a quantidade de licenças da solução **Microsoft O365 E1 Sub Per User** para atendimento da Fundação será composta da seguinte forma:

Tipo de Licença	Perfil de Usuário	Total de servidores
O365 E1 Sub Per User	Servidores ativos - Colaboradores Ativos e Consultores	1.452
	Previsão de contratação de serviços de TIC	73
	Previsão de novas gratificações	4
Total O365 E1 Sub Per User		**1.529**

7.4.12. Este quantitativo foi definido de forma a assegurar o atendimento às demandas da FUNASA, abrangendo tanto a unidade central quanto as descentralizadas, distribuídas em todo o território nacional.

7.4.13. Estima-se que ***inicialmente*** serão demandadas as licenças E1 em número suficiente para atendimento dos usuários atualmente ativos, sendo nos quantitativos de **1.529** para **O365 E1 Sub Per User**.

7.5. ExchSvrEntALNG LicSAPK MVL - Exchange Server - Enterprise

7.5.1. Com o uso do Office 365 e o armazenamento das contas de e-mail em nuvem, ***esse licenciamento não é mais necessário.***

7.6. CoreCALBridgeO365 ALNG Subs VL MVL PerUsr - Core CAL Bridge for Office 365

7.6.1. Considerando o encerramento do suporte técnico do Office 2016, e a utilização da suíte de escritório em ambiente de nuvem, ***não haverá mais a necessidade de integração com serviço local*****,** dispensando a utilização das licenças de acesso CAL Bridge.

7.7. CISSteDCCore ALNG LicSAPK MVL 2Lic CoreLic - Core Infraestructure Svr Ste DC Core

7.7.1. Os Core Infrastructure Server Suites licenciam o sistema operacional, o gerenciamento de servidor e a proteção de servidor necessários para fornecer serviços de datacenter mais eficientes, confiáveis e flexíveis. Permitem executar um número ilimitado de máquinas virtuais (VMs) no mesmo host físico sem custos adicionais de licenciamento por VM. É compatível com o Windows Admin Center, System Center, e integração com serviços do Azure. Gerencia redes, armazenamento, usuários e cargas de trabalho de forma centralizada e segura.

7.7.2. Considerando sua aplicabilidade e a fim de manter um ambiente em alta disponibilidade virtualizado capaz de atender boa parte das aplicações atuais da Funasa como SEI, Qualitor, Siarh, SIGA e etc, foram estimados 2 clusters com 20 cores cada.

7.7.3 Sem o licenciamento/suporte contratado, não se tem a garantia de correção de erros/bugs da ferramenta e nem apoio no suporte para solução de problemas que possam surgir, afetando os usuários dos sistemas e, por consequência, a missão institucional da Funasa.

7.7.4. Para levantamento dos quantitativos necessários para o licenciamento dos servidores Windows Server, levou-se em consideração a quantidade de máquinas virtuais e a quantidade de máquinas físicas, considerando o número de núcleos/cores de seus processadores, conforme a tabela abaixo:

TIPO	SERVER NAME	PROC	CORES POR PROCESSADOR	QTD TOTAL CORES	OS	QTD VMS POR HOST	AMBIENTE	PRODUCT NAME	CIS QTD SKUS	WORKLOAD	SKUS QTD
Físico	Dubrow	**2**	**40**	**80**	**VMWARE**	**6**	**Produção, Desenvolvimento e Homologação**	**CIS Dtc (Windows Server + System Center)**	40	**SQL Server Enterprise Lic+SA.**	**20**
Físico	Evandro	**2**	**40**	80	VMWARE	6	**Produção, Desenvolvimento e Homologação**	**CIS Dtc (Windows Server + System Center)**			

7.8. PwrBIPR ShrdSvr ALNG Subs VL MVL PerUsr - Power BI Pro

7.8.1. O Power BI Pro é a licença individual de nível profissional da Microsoft para criação, compartilhamento e colaboração em relatórios e dashboards interativos com dados em tempo real. É voltada para usuários que precisam colaborar com outras pessoas dentro e fora da organização, compartilhar conteúdo e publicar em workspaces do Power BI.

7.8.2. Na contratação de 2021, a equipe de planejamento estabeleceu a quantidade de 10 licenças. À época, tendo em vista a substituição da solução de BI da Oracle, pelo Power BI, a equipe de planejamento considerou prudente a aquisição de um número reduzido de licenças do Power BI Pro.

7.8.3. A demanda da Funasa *temporariamente* é de 7 licenças, no entanto, com a contratação do serviço de desenvolvimento de sistemas, que prevê a alocação de até 3 profissionais especializados em BI, espera-se a utilização da totalidade dessas licenças. Portanto será mantida a mesma quantidade de licenças do contrato **nº 62/2021** para usuários capacitados ao compartilhamento de relatórios e painéis.

7.9. PwrBIPremP1 ShrdSvr ALNG Subs VL MVL - Power BI Premium P1

7.9.1. Desde a contratação de 2021, a Microsoft reformulou significativamente seu portfólio de soluções de análise de dados, incorporando o Power BI como um dos pilares centrais da nova plataforma unificada Microsoft Fabric, lançada em 2023. Esta reestruturação marca uma mudança definitiva no modelo de entrega de soluções de Business Intelligence (BI), que agora estão fortemente integradas ao ecossistema de computação em nuvem da Microsoft Azure.

7.9.2. Nesse novo cenário, o Power BI — antes comercializado de forma independente como aplicação desktop ou por meio de licenças isoladas (Power BI Pro ou Premium) — passou a operar de forma interdependente com serviços nativos da nuvem, especialmente aqueles relacionados à ingestão, tratamento, visualização e ativação de dados. A versão Power BI Embedded, por exemplo, requer obrigatoriamente o uso de créditos de consumo **Azure** para hospedar relatórios em ambientes web/aplicações, com cobrança baseada em capacidade de uso (modelo "pay-as-you-go").

7.9.3. Adicionalmente, com o avanço da estratégia de unificação da Microsoft para dados e análises, o Power BI encontra-se agora integrado ao ***Microsoft Fabric***, plataforma que inclui recursos avançados como:

- Data Factory (integração e orquestração de dados),
- Lakehouse/Synapse (engenharia e ciência de dados),
- OneLake (data lake unificado),
- Data Activator (automação por eventos),
- além da própria experiência Power BI para análise e visualização de dados.

7.9.4. Essa evolução tecnológica implica que a aquisição de licenças tradicionais isoladas tornou-se insuficiente ou até mesmo inviável para atender às necessidades de organizações que buscam escalabilidade, governança, colaboração em tempo real, segurança e integração com ambientes corporativos em nuvem.

7.9.5. Dessa forma, a aquisição de créditos Azure se torna imprescindível para viabilizar:

- O uso contínuo e licenciado da solução Power BI integrada ao Fabric;
- A distribuição segura e escalável de dashboards e relatórios interativos;
- O uso de recursos analíticos avançados sob demanda (ex: processamento em larga escala, armazenamento analítico e colaboração multidisciplinar).

7.9.6. Portanto, justifica-se a necessidade de provisionamento de créditos na plataforma Microsoft Azure, em detrimento da solução Power BI Premium, tanto para garantir a continuidade operacional das soluções analíticas adotadas quanto para alinhar a instituição às práticas modernas de governança de dados e inteligência de negócios baseada em nuvem.

7.9.7. Nesse sentido, utilizando-se de calculadora disponibilizada pelo fabricante, para conversão da licença contratada em 2021, pois houve a alteração no formato de contratação passando de PwrBIPremP1 ShrdSvr ALNG Subs VL MVL (contrato atual) para o equivalente ao F64 no novo modelo da Microsoft Fabric, justificando a utilização de créditos Azure Pay-As-You-Go – PAYGO, obtêm-se a quantidade necessária, conforme a memória de cálculo:

	Prodcut Name	*How many years you want to reserve: 0, 1 or 3*

Workload Name/Initiative	Azure Region	Azure Service Level 4	Reservation Years
Power BI Premium Capacity (F64) - Ano 1	brazilsouth	Fabric Capacity Reservation	1
OneLake Data Storage - Prod - 1 TB	brazilsouth	OneLake	0

7.9.8. A tabela de capacidade e de SKUs lista as SKUs do Microsoft Fabric. As CU (Unidades de Capacidade) são usadas para medir o poder de computação disponível para cada SKU. No caso da contratação pretendida o **item 5** da citada tabela atende a demanda da Funasa referente a conversão da licença existente pelo novo modelo de contratação.

Item	SKU*	Unidades de capacidade (CU)	SKU do Power BI	Núcleos virtuais do Power BI
1	F2	2	-	0,25
2	F4	4	-	0,5
3	F8	oito	EM/A1	1
4	F16	16	EM2/A2	2
5	F32	32	EM3/A3	4
6	**F64**	**64**	**P1/A4**	**oito**
7	Avaliação	64	-	oito
8	F128	128	P2/A5	16
9	F256	256	P3/A6	32
10	F512	512	P4/A7	64
11	F1024	1024	P5/A8	128
12	F2048	2.048	-	256

7.9.9. Importa informar que os créditos ficarão dísponíveis para uso e atendimento às demadas da FUNASA, no entanto ***apenas serão pagos mediante o uso.***

Durante a etapa de planejamento, foi utilizada a Calculadora de Preços do Azure como ferramenta de estimativa de custos, ferramenta disponibilizada pela Microsoft para simulação de consumo e planejamento orçamentário. Contudo, conforme esclarecimento formal da Microsoft, os valores apresentados pela calculadora possuem *caráter exclusivamente referencial*, não constituindo proposta comercial nem valor definitivo de faturamento.

A contratação será realizada por intermédio de *parceiro* autorizado da Microsoft, responsável pelo fornecimento dos créditos, emissão da documentação fiscal e recolhimento dos tributos incidentes sobre a operação. Dessa forma, ***os encargos tributários integram o custo efetivo da contratação e devem ser considerados para fins de formalização da despesa, restando ao final do cálculo, considerando todos as variáveis envolvidas, a necessidade do quantitativo de 79 créditos para atendimento às demandas da FUNASA.***

A SKU 6QK-00001 está sendo utilizada apenas para fins de previsibilidade orçamentária, ou seja, para uma previsão de custos e créditos Azure dentro do período de 12 meses. O modelo a ser utilizado pela FUNASA será o PAY-GO, ou pago pelo consumo (AAA-35418), onde a instituição pagará apenas pelo que, de fato, consumir. Os pagamentos do Azure se darão por meio de faturas mensais a serem emitidas pela Microsoft ao parceiros LSP GP vencedor do certame, o qual repassará mensalmente à FUNASA para pagamento.

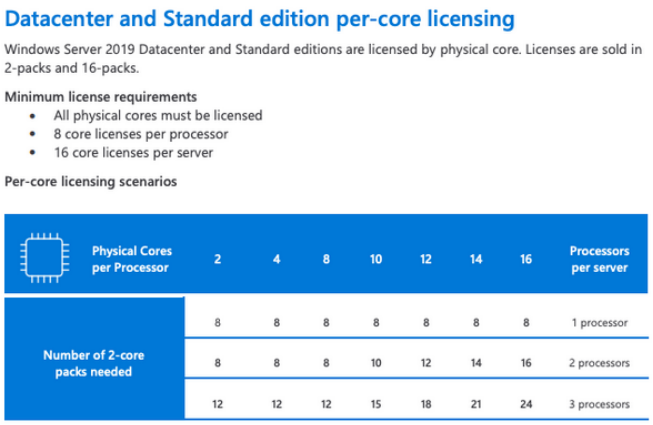
As demais licenças, serão pagas anualmente e em cada aniversário do contrato durante a vigência do contrato.

7.10. SQL svrEntCore ALNG LicSAPk MVL 2Lic CoreLic - SQL Svr Enterprise Core

7.10.1. Em 2021, a Fundação contratou 20 licenças do Banco de Dados SQL SERVER.

7.10.2. De modo a garantir a continuidade do Sistema Gerenciador de Banco de Dados, e considerando que não houve alteração no parque computacional que impactasse na necessidade de licenças do SQL SERVER, **a quantidade de licenças da referida solução será mantida.**

TIPO	SERVER NAME	PROC	CORES POR PROCESSADOR	QTD TOTAL CORES	OS	QTD VMS POR HOST	AMBIENTE	PRODUCT NAME	CIS QTD SKUS	WORKLOAD	SKUS QTD
Físico	Dubrow	**2**	**40**	**80**	**VMWARE**	**6**	**Produção, Desenvolvimento e Homologação**	**CIS Dtc (Windows Server + System Center)**	40	**SQL Server Enterprise Lic+SA.**	**20**
Físico	Evandro	**2**	**40**	80	VMWARE	6	**Produção, Desenvolvimento e Homologação**	**CIS Dtc (Windows Server + System Center)**			



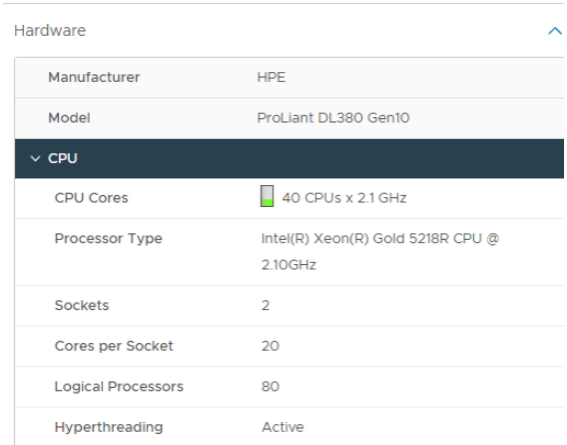
Datacenter and Standard edition per-core licensing

Windows Server 2019 Datacenter and Standard editions are licensed by physical core. Licenses are sold in 2-packs and 16-packs.

Minimum license requirements
- All physical cores must be licensed
- 8 core licenses per processor
- 16 core licenses per server

Per-core licensing scenarios

Physical Cores per Processor	2	4	8	10	12	14	16	Processors per server
Number of 2-core packs needed	8	8	8	8	8	8	8	1 processor
	8	8	8	10	12	14	16	2 processors
	12	12	12	15	18	21	24	3 processors



Hardware

Manufacturer	HPE
Model	ProLiant DL380 Gen10
CPU	
CPU Cores	40 CPUs x 2.1 GHz
Processor Type	Intel(R) Xeon(R) Gold 5218R CPU @ 2.10GHz
Sockets	2
Cores per Socket	20
Logical Processors	80
Hyperthreading	Active

7.10. Além das soluções contratadas em 2021, a equipe de planejamento da contratação identificou outras licenças para atendimento de novas necessidades, como o **M365 Copilot Sub Add-on** baseado em inteligência artificial generativa e detalhado no item a seguir.

7.11. M365 Copilot Sub Add-on

7.11.1. A solução Microsoft Copilot é um **complemento (add-on)** baseado em **inteligência artificial generativa** que integra recursos do **ChatGPT** e do **Microsoft Graph** diretamente nos aplicativos do Office 365 (como Word, Excel, Outlook, Teams, PowerPoint, etc.), permitindo que os usuários trabalhem de forma mais rápida, criativa e eficiente.

7.11.2. O uso da inteligência artificial tem sido realizado por usuários, a partir de iniciativa própria, através de versões livres de soluções conhecidas como o ChatGPT.

7.11.3. Entretanto, algumas unidades da Funasa, como a Auditoria já demandaram a contratação de soluções institucionais para assistência em diversas tarefas, como geração de texto e criação de conteúdo. O uso de uma solução de IA generativa pode melhorar a eficiência e agilidade na comunicação, além de reduzir erros em tarefas repetitivas.

7.11.4. Nesse sentido, visando atender a crescente demanda pelo uso de inteligência artificial, a equipe de planejamento da contratação, optou pela contratação de um quantitativo limitado de licenças do Copilot.

7.11.5. O quantitativo de licenças considerou a necessidade de utilização por usuários avançados que elaborem documentos de complexidade técnica ou intelectual, e precisem de fontes ágeis e confiáveis de informação, providas por inteligência artificial. Com base nisso, *estimou-se o quantitativo* ***inicial*** de uso de **20 *licenças***, para as áreas descritas abaixo:

FUNASA PRESIDÊNCIA	QTD SKU's (Licenças) - M365 Copilot
PRESIDÊNCIA	
Coordenação-Geral de Gestão de Integridade	2
Secretaria-Executiva da Comissão de Ética da Funasa	
Coordenação de Serviços Administrativos	
Coordenação de Comunicação Social e Cerimonial	
DIRETORIA EXECUTIVA	
Coordenação de Cooperação Técnica Internacional	2
Coordenação de Gestão Orçamentária	
Coordenação-Geral de Planejamento e Projetos Institucionais	
Coordenação de Planejamento e Avaliação Institucional	
Coordenação de Escritório de Monitoramentos de Projetos	
Coordenação Geral de convênios	
Coordenação de Celebração e Gerenciamento de Convênios	
Coordenação de Prestação de Contas	
PROCURADORIA FEDERAL ESPECIALIZADA	
Coordenação Jurídica de Convênios e Instrumentos Congêneres para Fomento do Saneamento Básico	2
Coordenação de Licitações e Contratos Administrativos	
Coordenação de Recuperação de Créditos e outros Assuntos Jurídicos	
Coordenação de Processos e Informações Judiciais	
AUDITORIA	
Coordenação-Geral de Auditoria Interna	2
Coordenação de Auditoria de Contas Especiais	
Coordenação de Auditoria de Transferência	
Coordenação de Auditoria e Diligencia	
Coordenação de Auditoria de Gestão	
CORREGEDORIA	
Coordenação de Responsabilização de Pessoa Jurídica	2
Coordenação de Responsabilização de Pessoa Física	
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO	
Coordenação-Geral de Execução Orçamentária e Financeira	6
Coordenação de Programação e Execução Orçamentaria	
Coordenação de Programação e Execução Financeira	
Coordenação de Contabilidade	
Coordenação-Geral de Gestão de Pessoas	
Coordenação de Atenção Integrada a Saúde do Servidor	
Coordenação de Seleção e Desenvolvimento de Pessoas	
Coordenação de Legislação de Pessoal	
Coordenação de Administração de Pessoal	

Coordenação Geral de Recursos Logísticos	
Coordenação de Procedimentos Licitatórios	
Coordenação de Contratos	
Coordenação de Serviços Gerais	
Coordenação-Geral de Modernização e de Tecnologia da Informação	
Coordenação de Inovação e Infraestrutura Tecnológica	
Coordenação de Sistemas de Informação	
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE SAÚDE PÚBLICA	
Coordenação-Geral de Saneamento	2
Coordenação de Assistência Técnica à Gestão em Saneamento	
Coordenação-Geral de Engenharia	
DEPARTAMENTO DE SAÚDE AMBIENTAL	
Coordenação-Geral de Ações Estruturantes em Saneamento e Saúde Ambiental	2
Coordenação da Segurança e Qualidade da Água para Consumo Humano	
Total de SKU's (Licenças) - M365 Copilot	**20**

7.12. No entanto, após a opção de uso das licenças O365 E1 Exisng Customer Sub Per User, serem disponibilizadas para todos os usuários da FUNASA, será feita a expansão do quantitativo de **licenças M365 Copilot Sub Add-on**, adicionando 16 licenças às 20 inicialmente estimada no corpo desse ETP, perfazendo um total de **36 licenças M365 Copilot Sub Add-on**, de modo a alcançar o maior número de usuários na Presidência e Unidades Descentralizadas, ficando a destinação dessas licenças para um levantamento a ser feito após a contratação.

7.13. Nesse contexto, a estimativa para a presente contratação conforme consta no quadro detalhado abaixo:

Item	Identificador	Descrição da solução	Modelo de Licenciamento	Unidade	Quantitativo
1	MS.5.0-A1588	O365 E1 Exisng Customer Sub Per User	Subscrição	12 meses	1.529
2	NK4-00002	Power BI Pro ou equivalente	Subscrição	12 meses	10
3	83I-00001	Copilot (apoio e assistência ao usuário com inteligência generativa)	Subscrição	12 meses	36
4	6QK-00001	Créditos do Azure para ativação de serviços de BI	Subscrição	Créditos nuvem (12 meses)	948
5	9GS-00495	CIS Suite Datacenter Core ALng LSA 2L	Licença + Software Assurance	12 meses	40
6	7JQ-00341	SQL Server Enterprise Core ALng LSA 2L	Licença + Software Assurance	12 meses	20

8. Levantamento de soluções

8.1. O levantamento das soluções disponíveis, nos termos do inc. II do art. 11 da IN-94/2022/SGD-ME, visa elencar as alternativas de atendimento à demanda considerando, além do aspecto econômico, os aspectos qualitativos em termos de benefícios para o alcance dos objetivos da contratação.

8.2. Análise do Mercado Fornecedor

8.2.1. Diversas opções de soluções e fabricantes poderiam atender às necessidades institucionais, no âmbito desta contratação, desde soluções livres, a fabricantes conceituados e amplamente utilizados na Administração Pública Federal.

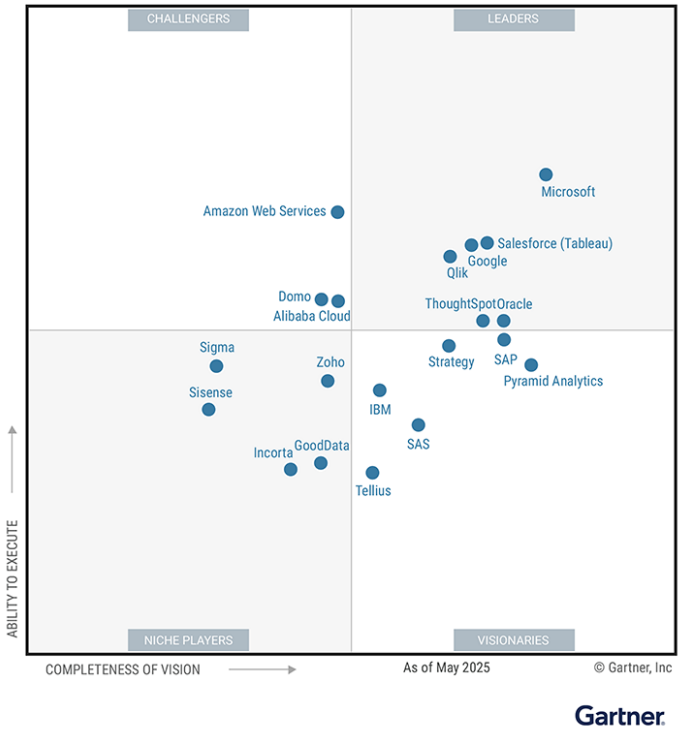
8.2.3. No que se refere às ***suítes de escritório***, o mercado é dominado por grandes plataformas, oferecendo uma ampla gama de ferramentas de produtividade e colaboração. As principais soluções incluem Microsoft 365, Google Workspace e, em menor escala, LibreOffice, Zoho Office Suíte e WPS da KINGSOFT, que tem baixa participação no mercado.

8.2.4. No âmbito da administração pública, com base nos dados extraídos do PGC, foi possível verificar a predominância da adoção das soluções da Microsoft entre os órgãos. Ferramentas como o Microsoft 365 e Office 365 são amplamente utilizadas para otimizar a produtividade, facilitar a comunicação e melhorar a colaboração entre equipes, tanto no ambiente físico quanto no remoto.

8.2.5. Diversos órgãos do Governo Federal utilizam serviços SaaS da Microsoft, sobretudo pelo fato de tais serviços constarem no Catálogo de Soluções de TIC da SGD/MGI, atualmente em sua versão 5.0.0 (https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes-de-tic/catalogos-de-solucoes-de-tic-com-condicoes-padronizadas-para-licenciamento-de-software/arquivos/microsfot/catalogos/sei_mgi-49081253-anexo.pdf).

8.2.6. Em relação à demanda de ***solução de BI***, o quadrante mágico criado pelo grupo Gartner, que é especializado em pesquisas de mercado, e amplamente utilizado por empresas e investidores para avaliar o mercado e tomar decisões estratégicas, apontou algumas soluções, como: Tableau, Oracle, Qlik e Google, conforme imagem abaixo.

Figure 1: Magic Quadrant for Analytics and Business Intelligence Platforms



8.2.7. Conforme o estudo, três ferramentas encontram-se posicionadas como líderes: Microsoft, Tableau e Qlik, sendo as principais ferramentas de software de visualização e análise de dados. Entretanto, o grupo coloca em evidência a preponderância da solução Microsoft sobre as duas concorrentes.

8.2.8. O crescimento do ***serviço em nuvem Microsoft Power BI*** e a integração da solução com o Microsoft Teams contribuiu ainda mais o aumento do uso da solução da Microsoft, dada a importância do trabalho remoto. A Microsoft reformulou o licenciamento da sua solução de Business Intelligence, integrando-o ao ecossistema de computação em nuvem da Microsoft Azure.

8.2.9. ***O Microsoft Azure*** é uma plataforma de computação em nuvem que oferece acesso, gerenciamento e desenvolvimento de aplicativos e serviços por meio de data centers globais. Seu fornecimento pode ser disponibilizado como software como serviço (SaaS), plataforma como serviço (PaaS) e infraestrutura como serviço (IaaS) e suporta múltiplas linguagens de programação, ferramentas e frameworks diferentes, incluindo software e sistemas específicos da Microsoft e de terceiros.

8.2.10. A contratação do Azure, na modalidade PaaS, na forma de “créditos”, oferece a possibilidade de contratar o serviço e pagar somente pelo uso efetivamente apurado, possibilitando a redução de custos operacionais com a configuração de infraestrutura mais aderente às necessidades de cada órgão.

8.2.11. Em que pese, a existência de outras opções de serviço em nuvem, como Amazon Web Services (AWS) e Google Cloud Platform, a integração nativa com outros serviços Microsoft constitui vantagem relevante, além do fato de que, ***atualmente o serviço Power BI é executado apenas no Azure.***

8.2.12. No que concerne a ***IA - Inteligência Artifical,*** verifica-se que algumas ferramentas se destacam no mercado, entre elas ***ChatGPT, Gemini, DeepSeek, Grok, Claude*** e o ***Microsoft 365 CoPilot***, este último, é uma solução robusta para criação de código e operações matemáticas, sobressaindo-se para utilização na Funasa por se tratar de uma ferramenta versátil que integra-se de maneira fluida a diversas plataformas e aplicativos da Microsoft, emparelhando com as aplicações de produtividade do Microsoft 365 para usuários que utilizam o Word, o Excel, o PowerPoint, o Outlook, o Teams, entre outros. Assim, poder-se-á utilizar o Copilot: no Word para ajudar a criar um documento, no Excel para obter sugestões de fórmulas, no Outlook para resumir um tópico de e-mail e no Teams para resumir reuniões. Também possibilitará utilização de conteúdo no Microsoft Graph para personalizar as respostas com os e-mails, conversas e documentos de trabalho de um utilizador.

8.2.13.Referente ao aspecto técnico, o CoPilot coordena grandes modelos de linguagem (LLMs). Os LLMs são um tipo de algoritmos de inteligência artificial (IA). Estes algoritmos utilizam técnicas de aprendizagem profunda e conjuntos de dados para compreender, resumir, prever e gerar conteúdo. Os LLMs incluem modelos pré-preparados, como Transformadores Pré-Preparados Geradores, como GPT-4, concebidos para estas tarefas.

8.2.14. Diante do exposto, na sequência seguem representadas características de atendimento das ferramentas de IA pesquisadas no mercado, referentes a alguns recursos básicos de relevância para a pretendida contratação:

Recurso	ChatGPT	Gemini	Copilot	DeepSeek	Grook	Claude
Pesquisas na WEB	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
Geração de Imagens	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não
Upload de Arquivos	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Interação com Apps	Drive/OneDrive	Google	Microsoft 365	Não	X	Não
Modo Offline	Não	Não	Não	Sim	Não	Não

8.2.15. Portanto, ainda que o mercado apresente outras opções de inteligência artificial generativa, o ***MS CoPilot***, por possuir interação com o Microsoft 365, destaca-se das outras, pois o órgão já faz uso de soluções Microsoft.

8.2.16. Em se tratando de licenciamento para os equipamentos servidores de rede, que tem como finalidade prover atualizações de segurança com o objetivo de resguardar o sistema de armazenamento e o funcionamento das informações corporativas, além de proporcionar o usufruto/disponibilização de novas funcionalidades/capacidades para esses serviços, com o objetivo de atender as necessidades e expectativas dos usuários por meio da oferta de tecnologias compatíveis com as utilizadas no mercado.

8.2.17. Para o licenciamento do ambiente do datacenter também são apresentadas diversas alternativas de mercado, com outros fabricantes, além da Microsoft, ou ainda a ação de software livres, tais como Red Hat e SUSE, no entanto o sistema operacional usado pela Funasa é o Windows Server Datacenter, portanto a licença ***CIS Suite Datacenter Core ALng LSA 2L*** guarda compatibilidade com a arquitetura já utilizada e atende às necessidades do órgão possibilitando a continuidade das soluções.

8.2.18. No que se refere às licenças de banco de dados, variadas soluções livres, como MongoDB, MYSQL e POSTGREE ou ainda ferramentas proprietárias, estão disponíveis no mercado. A utilização de soluções livres, em um ambiente corporativo, impõe limitações de suporte técnico direto com Microsft, que representam um potencial risco na resolução de problemas, especialmente em ambientes de produção que demandam alta disponibilidade e desempenho. Dentre as soluções proprietárias, destacam-se o SQL Server e o Oracle Database, que já foram objeto de contratações anteriores, e atendem à necessidade institucional, para gerenciamento e manipulação de dados, no âmbito da Fundação. Entretanto, o Oracle Database, como será demonstrado posteriormente, do ponto de vista econômico, tornou-se inviável, em virtude da política de licenciamento do fabricante.

9. Análise comparativa de soluções

9.1. Solução 1 - Migração para outras plataformas de software

9.1.1. Essa solução propõe grande ruptura ao modelo de licenciamento utilizado e à infraestrutura tecnológica implantada atualmente, apoiada fortemente nas soluções Microsoft, desde as necessidades dos usuários nas estações de trabalho, solução de comunicação, banco de dados, até o licenciamento de Data Center.

9.1.2. Em relação à suíte de escritório, a solução Microsoft oferece interfaces intuitivas e funcionalidades acessíveis, permitindo que usuários de diferentes níveis de habilidade se adaptem rapidamente. Essa característica aumenta a produtividade, mas também facilita a colaboração e a comunicação entre equipes. Além disso, já é amplamente utilizada por servidores e colaboradores, dispensando a necessidade de capacitação específica.

9.1.3. No que se refere ao Banco de Dados, quando da contratação anterior, realizada em 2021, a Fundação possuía dois SGDB sem suporte técnico, a saber: Oracle e SQL SERVER. À época, o estudo realizado orientou a contratação do SGBD da Microsoft devido a vantajosidade econômica, tendo em vista que o licenciamento Oracle, além do alto valor das licenças, requeria o pagamento de uma taxa de restabelecimento.

9.1.4. Nesse sentido, tem sido tomadas as providências para a migração das aplicações em uso para o ambiente SQL SERVER. Cumpre ressaltar, que a depender das aplicações, o processo de migração envolve uma complexidade, além de eventual modificação do sistema.

9.1.5. Desse modo, não é viável, do ponto de vista técnico, uma migração desse porte, a menos que se considere um horizonte temporal adequado, pois implica na mudança não somente das licenças dos servidores de aplicação e de banco de dados, como também nos sistemas de segurança, sistemas de backup, sistemas de virtualização, hoje suportados pela plataforma Microsoft. Além do mais, tal mudança implica na descontinuidade de uso de softwares homologados e controlados, do ponto de vista de auditoria e confiabilidade, para utilização de softwares de plataforma livre, cabendo responsabilidade à instituição de promover auditoria de todas as linhas de código implementadas, descartando a possibilidade de vulnerabilidades e ameaças, o que não é factível, nem do ponto de vista tecnológico, nem operacional.

9.1.6. Essa mudança poderia ser ainda considerada, caso as vantagens advindas da migração se sobrepusessem às dificuldades e instabilidades geradas ao ambiente tecnológico.

9.1.7. Além disso, qualquer plataforma de software para uso corporativo exige investimentos em licenciamento, de magnitude similar à atual.

9.1.8. Há que se considerar ainda que o contrato de prestação de serviços de infraestrutura atual está fortemente apoiado no ambiente Microsoft.

9.2. Solução 2 - Aquisição de licenciamento perpétuo

9.2.1. Nesta modalidade, os produtos são adquiridos de forma perpétua, permanecendo com direito à atualização de patches de segurança ou correção de falhas, apenas enquanto o produto for ativo na Microsoft. Após esse período, não se tem direito às atualizações de versão de softwares lançadas pela Microsoft, o que não é indicado para produtos que necessitem estar sempre com as versões mais atualizadas.

9.2.2 O custo de aquisição das licenças, nessa modalidade chamada de “Select Plus”, é significativamente maior do que na modalidade de *subscrição*. Além disso, alguns produtos não estão disponíveis, nesta modalidade, tal como o Office 365, que já contém as licenças de acesso aos servidores, banco de dados, correio eletrônico, Skype e Sharepoint.

9.2.3. O custo do licenciamento para aquisição da licença é bem superior ao valor da subscrição. Uma vez que a Microsoft somente disponibiliza suporte para até duas versões anteriores à mais atual, e levando em conta a frequência de disponibilização de novas versões, seria necessário, obrigatoriamente, comprar uma atualização a cada três anos, o que se mostra economicamente inviável ao longo de uma década. Caso a atualização não seja adquirida a cada três anos, seria necessário comprar todas as licenças novamente, já que só é possível atualizar a última versão. Nesse caso, não há garantia de estar sempre com a versão mais nova disponível para instalação.

9.2.4 A opção de aquisição através do modelo SELECT PLUS não oferece a opção de ***Software Assurance***, que possui como vantagem adicional o fato de não ser necessário licenciar servidores espelhados, ou servidores de desenvolvimento e homologação. Além disso, o licenciamento dos servidores, na modalidade Enterprise utilizada atualmente, não é comercializado sem a assinatura do benefício, sendo esta a modalidade mais vantajosa para o licenciamento de infraestrutura fortemente apoiada em máquinas virtuais, o que é o caso da Funasa.

9.2.5 Pelas constatações acima, é possível determinar que ***a Solução 2 não atende completamente*** as necessidades da Fundação, não sendo também economicamente viável como alternativa de contratação.

9.3. Solução 3 - Contratação na Modalidade de Subscrição EAS pelo período de 12 meses

9.3.1 Dentre as modalidades de subscrição oferecidas pela Microsoft, podemos destacar a EAS (Enterprise Agreement Subscription), que oferece o licenciamento (*aluguel*) durante o período do contrato, sem, no entanto, haver a necessidade de aquisição da licença.

9.3.2. Esta modalidade já vem com o Software Assurance, que garante as seguintes vantagens:

- Redução de custos com software e serviços por meio de direitos a novas versões e atualizações com excelente relação custo-benefício.
- Utilização de serviços de consultoria para planejar novas implantações baseadas em nuvem ou no local.
- Melhoria da eficiência operacional por meio de tecnologias exclusivas e direitos de licença.
- Aumento da produtividade do usuário como um todo, com treinamentos online para o usuário final e treinamentos técnicos com instrutor.
- Não há necessidade de licenciamento para servidores espelhados (apenas para um deles), que reduz drasticamente o volume de licenças.

9.3.3 Contudo, nesta modalidade, não existe aquisição das licenças, apenas um aluguel, o que indica que existe um grau de independência em relação à utilização futura.

9.3.4. Além disso, a modalidade permite a vantagem adicional de não ser necessário o licenciamento dos servidores de produtividade (Skype for Business e Sharepoint).

9.3.5 A modalidade inclui a possibilidade (*não obrigatória*) de utilização de alguns produtos em servidores de nuvem, tais como Skype, sendo também mais vantajoso economicamente à opção de softwares exclusivamente *on premisses*, já que a estratégia comercial da Microsoft tende à introdução da utilização de nuvem.

9.3.6 A partir do momento em que não existe aquisição de qualquer produto, ao término do contrato as licenças ficam indisponíveis, e a continuidade do uso só será efetuada mediante nova subscrição.

9.3.7 Esse modelo apresenta bastante redução no custo das licenças, pois não existe qualquer vínculo futuro, sendo basicamente fornecimento de software como um serviço. Também não há a necessidade de aquisição de atualizações de licenças, visto que a modalidade oferece sempre as versões mais atualizadas disponibilizadas pelo fabricante.

9.3.8 A tabela a seguir demonstra os itens a serem contratados, dentro das necessidades elencadas, observados os quantitativos a serem considerados:

ITEM	IDENTIFICADOR MICROSOFT	UNIDADE	SOLUÇÃO	QTDE MÁXIMA
1	T6A-00024	Subscrição (anual)	O365 E1 Exisng Customer Sub Per User	1.529
2	83I-00001	Subscrição (anual)	M365 Copilot Sub Add-on	36
3	NK4-00002	Subscrição (anual)	Power BI Pro Sub Per User	10
4	6QK-00001	12 Meses	Azure - Pós-pago (Pay-As-You-Go – PAYGO)	948
5	9GS-00495	Licença + SA (anual)	CIS Suite Datacenter Core ALng LSA 2L	40
6	7JQ-00341	Licença + SA (anual)	SQL Server Enterprise Core ALng LSA 2L	20

9.3.9. Diante do apresentado, conclui-se que ***a solução 3 atende as necessidades elencadas para essa contratação***, pois possui todos os produtos elencados para o atendimento das demandas.

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

10.1. Conforme quadro de requisitos a seguir, as soluções 1 e 2 afiguram-se como inviáveis para a Funasa, ao passo que a solução 3 é possível, mas implica diversas vulnerabilidades e riscos, devendo a CGMTI mitigá-los ao longo da execução contratual:

Necessidades	Solução 1	Solução 2	Solução 3
De Negócio	Parcialmente	Atende	Atende
Tecnológica	Não atende	Parcialmente	Atende
Resultado da Análise	**Inviável**	**Inviável**	**Viável**

10.2. Impende destacar que quatro principais requisitos influenciaram a definição da viabilidade da solução escolhida:

10.2.1. Encerramento do contrato nº 62/2021 e inexecução do Contrato 113/2025;

10.2.2. Atendimento às demandas críticas da FUNASA relacionadas ao objeto;

10.2.3. Solução de menor impacto de mudanças de infraestrutura;

10.2.4. Vantajosidade econômica.

10.3. **A Solução 3** - que consiste numa evolução dos serviços atualmente em uso na rede institucional - com adição de funcionalidades - implicará no menor custo técnico e menor prazo de adoção.

10.4. Ante ao exposto, ***a Solução 3*** é aquela que mais se adequa às necessidades do órgão, trazendo ganhos em produtividade e inovação, representando o menor risco entre as soluções possíveis analisadas até o momento, minimizando os possíveis impactos de mudanças de infraestrutura.

10.5. O fato de a contratação pretendida consistir numa evolução das soluções atualmente utilizadas também traz vantagem relativa à continuidade das soluções, com menor impacto à rotina dos usuários.

11. Análise comparativa de custos (TCO)

11.1. A análise comparativa de custos foi elaborada considerando apenas a solução técnica e funcionalmente viável, nos termos do inc. III art. 11 da IN-94/2022/SGD, e inclui:

a) comparação de custos totais de propriedade (Total Cost Ownership – TCO) por meio da obtenção dos custos inerentes ao ciclo de vida dos bens e serviços de cada solução, a exemplo dos valores de aquisição dos ativos, insumos, garantia, manutenção; e

b) memória de cálculo que referencie os preços e os custos utilizados na análise, com vistas a permitir a verificação da origem dos dados.

11.2. Após a definição da composição da solução de tecnologia da informação a ser adquirida, conforme registrado no item 9 deste estudo, verifica-se a necessidade da realização dos procedimentos para a estimativa de custos para a referida contratação.

11.3. Neste sentido, verifica-se que o levantamento dos valores para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral para os órgãos e entidades participantes do SISG - Sistema de Serviços Gerais, deve seguir os procedimentos administrativos definidos pela INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES /ME Nº 65, DE 7 DE JULHO DE 2021 da Secretaria de Gestão (SEGES) do Ministério da Economia. Para tanto, este levantamento servirá para balizar a viabilidade financeira do projeto.

11.4. O custo estimado para a contratação em questão foi calculado conforme consta a PESQUISA DE PREÇOS (SEI nº 6179958) e detalhamento abaixo:

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS						
ITEM	**IDENTIFICADO MICROSOFT**	**SOLUÇÃO**	**QTDE MÁXIMA**	**VALOR UNITÁRIO**	**VALOR MENSAL**	**VALOR TOTAL ANUAL**
1	T6A-00024	**O365 E1 Existing Customer Sub Per User**	1.529	R$ 48,76	R$ 74.554,04	R$ 894.648,48
3	NK4-00002	Power BI Pro Sub Per User	10	R$ 84,53	R$ 845,30	R$ 10.143,60
4	83I-00001	M365 Copilot Sub Add-on	36	R$ 191,62	R$ 6.898,32	R$ 82.779,84
5	6QK-00001	Azure pós-pago (Pay-As-You-Go – PAYGO)	948	R$ 723,99	R$ 57.195,21	R$ 686.342,52
6	9GS-00495	CIS Suite Datacenter Core ALng LSA 2L	40	R$ 2.094,30	Pagamento Anual	R$ 83.772,00
7	7JQ-00341	SQL Server Enterprise Core ALng LSA 2L	20	R$ 31.723,24	Pagamento Anual	R$ 634.464,80

TOTAL ESTIMADO	**R$ 2.392.151,24**

11.5. CÁLCULO DOS CUSTOS TOTAIS DE PROPRIEDADE (TCO)

11.5.1. Para a presente contratação considerou-se os elementos de custos administrativos, conforme abaixo:

ELEMENTO DE CUSTO	CUSTO	MEMÓRIA DE CÁLCULO
Custo administrativo para realização do pregão	R$ 64.791,92	Custo de individual de realização de dispensa constante do estudo Consolidação do Levantamento de custos(MPOG,2007). Brasília: FIA-USP/IDS/Sundfeld(Mapeamento e Análise dos Custos Operacionais Dos Processos de Contratação do Governo Federal, Contrato Nº. 06/ 47-2825, Relatório Técnico 12) e citado pela Nota técnica NOTA TÉCNICA Nº 1081/2017/CGPLAG/DG/SFC. O valor original (R$ 20.698,00) foi atualizado pelo IGPM no período de maio de 2007 a janeiro de 2022, computando-se **R$ 64.791,92.**

Tabela 16 - Elementos de custos administrativos

11.5.2. Há previsão no Art. 24 da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022 regida pela Lei nº 14.133, de 2021, para utilização do Índice de Custos de Tecnologia da Informação - ICTI nas contratações de serviços de Tecnologia da Informação:

> *Art. 24. Nas contratações de serviços de Tecnologia da Informação em que haja previsão de reajuste de preços por aplicação de índice de correção monetária é obrigatória a adoção do Índice de Custos de Tecnologia da Informação - ICTI, mantido pela Fundação Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA.*

11.5.3. Com base nisso, foi aplicado o Índice de Custo da Tecnologia da Informação (ICTI) de **4,45 %** os últimos doze meses como base, conforme consta no Indicador Ipea, veja:

Índice de Custo da Tecnologia da Informação (ICTI) – maio de 2026

3 de julho de 2026 Indicadores Ipea, Inflação

Por Maria Andreia Parente Lameiras

O Índice de Custo da Tecnologia da Informação (ICTI), calculado Ipea, apresentou taxa de variação de 0,25% em maio de 2026, situando-se 0,7 ponto percentual (p.p.) abaixo da taxa registrada no mês anterior. Na comparação com o mesmo mês de 2025, a variação foi 1,02 p.p. Maior.

Com a incorporação desse resultado, o ICTI acumula uma variação de 4,45% nos últimos doze meses.

ICTI *versus* índices amplos de preços de outras fontes (maio 2026)
(Variação, em %)

	ICTI	IPCA	IGP-M	IPA-EP
	Ipea	IBGE	FGV	FGV
Maio de 2026	**0,25**	0,58	0,84	0,95
Maio de 2025	**-0,77**	0,26	-0,49	-1,38
Acumulado em 2025	**2,09**	3,20	3,79	4,23
Acumulado em doze meses	**4,45**	4,72	1,95	1,49

Fonte: Ipea, IBGE e FGV.
Elaboração: Grupo de Conjuntura da Diretoria de Estudos e Políticas Macroeconômicas (Dimac) do Ipea.

ICTI: variação em doze meses, peso e impacto por grupos (jun./2025 - maio 2026)

Grupo	Variação (%)	Peso	Impacto (p.p.)
Índice geral	**4,45**	**1**	**4,45**
Pessoal	4,32	0,40	1,74
Serviços profissionais e outros	8,97	0,14	1,21
Aluguel de imóveis	4,66	0,01	0,07
Demais despesas operacionais	1,96	0,25	0,50
Comunicação	1,74	0,01	0,01
Energia elétrica	10,34	0,00	0,05
Depreciação e amortização	0,21	0,05	0,24
Material de consumo	0,21	0,13	0,62

Fonte:Ipea.
Elaboração: Grupo de Conjuntura da Dimac/Ipea.

ICTI (Acumulado 12 meses): 4,45%

11.5.4. Desse, modo, considerando os valores e quantitativos estimados por item, e o índice de reajuste apurado, o custo de manutenção da solução contratado, ao longo da execução contratual é demonstrado na tabela abaixo:

Solução 3 - Contratação na Modalidade de Subscrição EAS					
Ano / **Componente de Custo**	**Ano 1**	**Ano 2**	**Ano 3**	**Ano4**	**Ano 5**
Contratação	**R$ 2.392.151,24**	**2.392.151,24**	R$ **2.498.601,97**	**R$ 2.609.789,75**	**R$ 2.725.925,39**
Administrativo	**R$ 64.791,92**	-	-	-	-
ICTI (Acumulado 12 meses) 4,45%	-	**R$ 106.450,73**	**R$ 111.187,78**	**R$ 116.135,64**	**R$ 121.303,67**

Custo Total no Ano	**R$ 2.456.943,16**	**R$ 2.498.601,97**	**R$ 2.609.789,75**	**R$ 2.725.925,39**	**R$ 2.847.229,06**
Custo Total de Propriedade da Solução Viável - Solução 3					**R$ 13.138.489,33**

11.6. MAPA COMPARATIVO DOS CÁLCULOS TOTAIS DE PROPRIEDADE (TCO)

Descrição da Solução	Estimativa de TCO ao longo dos anos					Total
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	
Solução 3	R$ 2.456.943,16	R$ 2.498.601,97	R$ 2.609.789,75	R$ 2.725.925,39	R$ 2.847.229,06	R$ 13.138.489,33

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

12.1. A solução escolhida consiste da realização de um pregão para contratação como serviço das soluções Microsoft, para utilização e atualização tecnológica das licenças, no período do contrato, permitindo o acesso às soluções, que dispõem ainda de novas funcionalidades e maior desempenho, conforme a tabela abaixo:

Item	Identificador	Descrição da solução	Modelo de Licenciamento	Unidade	Quantitativo
1	T6A-00024	O365 E1	Subscrição	1 Mês	1..529
2	NK4-00002	Power BI Pro ou equivalente	Subscrição	1 Mês	10
3	83I-00001	Copilot (apoio e assistência ao usuário com inteligência generativa)	Subscrição	1 Mês	36
4	6QK-00001	Créditos do Azure para ativação de serviços de BI	Subscrição	Créditos nuvem	948
5	9GS-00495	CIS Suite Datacenter Core ALng LSA 2L	Subscrição	12 meses	40
6	7JQ-00341	SQL Server Enterprise Core ALng LSA 2L	Subscrição	12 meses	20

12.2. Considerando as características das soluções mapeadas, a **Solução 3 - Contratação na Modalidade de Subscrição EAS** é a mais recomendada, devido aos seguintes fatores:

- Atendimento pleno aos requisitos funcionais e técnicos;
- Boa relação custo-benefício (preço/funcionalidades);
- Continuidade imediata dos serviços para os usuários, sem que haja necessidade de treinamentos específicos para migração/implantação;
- A infraestrutura de TI e equipe técnica de TI da Funasa estão já devidamente preparados para a solução escolhida;
- Histórico de celeridade e tempestividade do desenvolvedor na implantação de correções e melhorias.

12.3. Descrição Detalhada da **Solução 3**

12.3.1. O365 E1 Exisng Customer Sub Per User - destina-se a utilizadores que necessitam de acesso a e-mail, armazenamento na nuvem (OneDrive) e colaboração (Teams, SharePoint), mas que não precisam das aplicações desktop do Office, como Word, Excel ou PowerPoint, optando por utilizar as versões web ou móveis desses programas. É ideal para quem procura uma solução de baixo custo

para produtividade na nuvem, sem a necessidade de aplicações de desktop, mas que precisam de serviços robustos de e-mail e conformidade.

- e-mails corporativos e personalizados com 50GB de espaço;
- versão Web dos aplicativos do Office 2016 (Word, Excel, PowerPoint): não há para a área de trabalho;
- armazenamento de 1TB no OneDrive;
- comunicação de equipe (intranet) por meio do SharePoint;
- Skype para empresas (Teams), com possibilidade para videoconferências em HD para até 250 pessoas;
- hospedagem de reuniões para até 10 mil pessoas com a Transmissão de Reunião do Skype (Teams);
- espaço de trabalho baseado no Microsoft Teams;
- Microsoft Planner para gerenciar as tarefas e o trabalho da equipe;
- Yammer para a colaboração entre os departamentos;
- classificações manuais e políticas de exclusão;
- pesquisa e descoberta com o Delve;

12.3.2. Power BI Pro SubPer User - Destinada a usuários avançados de ferramentas de Business Intelligence e painéis gerenciais, é a licença individual de nível profissional da Microsoft para criação, compartilhamento ePower BI Procolaboração em relatórios e dashboards interativos com dados em tempo real. É voltada para usuários que precisam colaborar com outras pessoas, dentro e fora da organização, compartilhar conteúdo e publicar em workspaces do Power BI.

12.3.3.2. Componentes inclusos:

- Ferramentas completas para desenvolvimento de relatórios visuais com Power BI Desktop;
- Conexão com centenas de fontes de dados (Excel, SQL Server, Azure, SharePoint, etc.);
- Compartilhamento de relatórios com outros usuários do Power BI Pro;
- Publicação em workspaces no serviço Power BI (app.powerbi.com);
- Colaboração em tempo real em conteúdo hospedado na nuvem;
- Agendamento de atualizações (refresh) dos datasets várias vezes por dia;
- Inserção de relatórios no Microsoft Teams, SharePoint e Excel;
- Colaboração com permissões gerenciadas via Azure AD;
- Segurança baseada em função (RLS – Row-Level Security);
- Conformidade com políticas de dados empresariais

12.3.3. M365 Copilot Sub Add-on - destinado a usuários avançados que elaborem documentos de complexidade técnica ou - intelectual, e necessitem de fontes ágeis e confiáveis de informação, providas por inteligência artificial. É um complemente (add-on) baseado em inteligência artifiial que integra recursos do ChatGPT e do Microsoft Graph diretamente nos aplicativos do Microsoft 365 (como Word, Excel, Outlook, Teams, PowerPoint, etc.), permitindo que os usuários trabalhem de forma mais rápida, criativa e eficiente.

12.3.3.1. A contratação IA generativa para a Funasa é uma demanda estratégica que trará inúmeros benefícios para diversas áreas da instituição. Desde a otimização dos processos de contratação de TI, passando pelo apoio essencial ao pessoal de ciência de dados e desenvolvimento, até a melhoria das reuniões online para todos os servidores, visto que a implementação de IA é integrada às ferramentas de produtividade de escritório, tornando-as mais inteligentes e responsivas, apoiando a eficiência do seu uso como: planilhas, editores de textos, reuniões online, apresentação de slides, etc...

12.3.3.2. Visa a otimização de tarefas nas áreas estratégicas da FUNASA (perfil de gestão e alta gestão), no entanto, é justificável também para a área meio, pode otimizar e tornar mais eficientes os processos que culminam em:

12.3.3.2.1. Contratações em geral e contratações de soluções de TIC: otimização e celeridade significativa dos processos de contratação pública - gerais e de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) na FUNASA. AIA pode ser utilizada para analisar grandes volumes de propostas e documentos, identificando as melhores ofertas com base em critérios pré estabelecidos, o que reduz o tempo e os custos associados a essas atividades.

12.3.3.3. Além disso, ferramentas de IA podem aglutinar informações de base legal para contratações públicas agilizando a escrita de forma padronizada dos artefatos de contratação, evitando o retrabalho oriundo de questionamentos e impugnações em processos licitatórios.

12.3.3.4. Análise e ciência de dados: contribuição para melhoria da gestão de informações gerenciais para a FUNASA, pois com ferramenta de IA generativa, a área de ciência de dados poderá automatizar processos de mineração de dados, identificar padrões ocultos e fornecer insights que podem melhorar a tomada de decisões estratégicas.

12.3.3.5. Integração com Reuniões remotas: IA generativa visa colaborar com ferramentas para transcrever automaticamente as reuniões, fornecer resumos e identificar pontos de ação por participante, facilitando o acompanhamento e a execução das tarefas discutidas, organizar encaminhamentos e tarefas de forma automatizada, gerando histórico e atas das reuniões para subsidiar a tomada de decisões.

12.3.4. CIS Suite DatacenterCore ALng LSA 2L - é uma solução da Microsoft voltada para ambientes de datacenter, fornecendo:

- Licenciamento para dois núcleos de processador com Software Assurance incluso.
- Licença para o Windows Server Datacenter Edition, permitindo virtualização ilimitada em servidores físicos.
- Disponível em todos os idiomas suportados pela Microsoft.
- Inclui o Software Assurance, oferecendo benefícios como atualizações de versão, suporte técnico direto com a Microsoft e direitos de mobilidade.
- Licença para dois núcleos de processador.
- Permitir a execução de um número ilimitado de instâncias do Windows Server em ambientes virtuais.
- Benefícios como atualizações de versão, suporte direto com Microsoft técnico e direitos de mobilidade.

12.3.5. SQL Server Enterprise Core ALng LSA 2L - é uma licença corporativa da Microsoft para o SQL Server Enterprise, voltada para ambientes de datacenter e servidores físicos ou virtuais.

- Disponível em todos os idiomas suportados pela Microsoft
- Inclui o Software Assurance, proporcionando acesso a atualizações, suporte técnico direto com Microsoft e direitos de mobilidade

12.3.6. Azure - Esta ferramenta é pré-requisito para o configuração e uso do ambiente Azure e Power BI Embended, além de ferramentas de segurança cibernética para endpoints de servidores.

Azure Pay-As-You-Go (PAYGO): modalidade de contratação baseada no consumo efetivo dos serviços da plataforma Microsoft Azure, na qual o faturamento ocorre de acordo com a utilização mensal dos recursos computacionais, armazenamento, rede, serviços analíticos, inteligência artificial, segurança e demais componentes disponibilizados pela plataforma, proporcionando elasticidade, escalabilidade e otimização dos custos operacionais.

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R$): 2.392.151,24

13.1. Com base nos custos da solução e nas justificativas apresentadas no tópico anterior e nos valores praticados no mercado, a estimativa do custo total da contratação, para o período de **12 meses,** é de **R$ 2.392.151,24(dois milhões, trezentos e noventa e dois mil, cento e cinquenta e um reais e vinte e quatro centavos).**

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS						
ITEM	**IDENTIFICADO MICROSOFT**	**SOLUÇÃO**	**QTDE MÁXIMA**	**VALOR UNITÁRIO**	**VALOR MENSAL**	**VALOR TOTAL ANUAL**
1	T6A-00024	**O365 E1 Sub Per User**	1.529	R$ 48,76	R$ 75.554,04	R$ 894.648,48
2	NK4-00002	Power BI Pro Sub Per User	10	R$ 84,53	R$ 845,30	R$ 10.143,60
3	83I-00001	M365 Copilot Sub Add-on	36	R$ 191,62	R$ 6.898,32	R$ 82.779,84
4	6QK-00001	Azure pós-pago (Pay-As-You-Go – PAYGO)	948	R$ 723,99	R$ 57.195,21	R$ 686.342,52
5	9GS-00495	CIS Suite Datacenter Core ALng LSA 2L	40	R$ 2.094,30	Pagamento Anual	R$ 83.772,00
6	7JQ-00341	SQL Server Enterprise Core ALng LSA 2L	20	R$ 31.723,24	Pagamento Anual	R$ 634.464,80

TOTAL ESTIMADO	**R$ 2.392.151,24**

14. Justificativa técnica da escolha da solução

14.1. Conforme descrito ao longo desse Estudo, a adoção da **Solução 3** se justifica pelos seguintes aspectos:

- Atendimento pleno aos requisitos funcionais e técnicos;
- Boa relação custo-benefício (preço/funcionalidades);
- Continuidade imediata dos serviços para os usuários;
- A infraestrutura de TI e equipe técnica de TI da Funasa estão já devidamente preparados para a solução escolhida;
- Histórico de celeridade e tempestividade do desenvolvedor na implantação de correções e melhorias;
- Continuidade e Familiaridade com a Plataforma;
- Curva de Aprendizado;
- Migração e Integração;
- Licenciamento EAS;
- Segurança e Compliance;
- Gestão Centralizada;
- O licenciamento por usuário possibilita o duplo fator de autenticação, garantindo a autenticidade e não repúdio.

14.2. A plataforma Microsoft já é utilizada pela Funasa, o que significa que a infraestrutura, os processos e as integrações estão alinhados com os produtos Microsoft. Os usuários já estão acostumados com o ambiente Microsoft, incluindo ferramentas como Windows, Office, SharePoint, e Teams, o que minimiza a curva de aprendizado e maximiza a produtividade.

14.2.1. Apesar de recente, é notável o ganho de produtividade alcançado com o uso das ferramentas de colaboração utilizadas, como: Teams, SharePoint, Planner, Power BI e outros. O Teams, por exemplo, trouxe ganhos na redução de custos de comunicação, tornando possível reuniões virtuais entre as unidades do órgão, com a participação de vários membros, utilizando nossa estrutura já existente de comunicação de Rede WAN. A descontinuidade na padronização do ambiente corporativo poderia implicar na aquisição e/ou instalação de softwares diversos - e nem sempre compatíveis com outras soluções em uso - para prover as mesmas funcionalidades, sem mencionar a dificuldade de integração entre eles, necessidade de treinamentos diversos e o reflexo até mesmo na contratação de mais profissionais especializados em cada ferramenta para prover o mesmo nível de serviço. As ferramentas Microsoft são integradas e de fácil administração, requerendo um número menor de técnicos para manter o ambiente.

14.2.2. Outro ponto a ser destacado diz respeito ao suporte técnico do fabricante e atualizações constantes dos componentes da solução, o que traz segurança e estabilidade à rede da Funasa.

14.3. Com relação à curva de aprendizado: a manutenção da plataforma Microsoft reduz a necessidade de extensivos treinamentos para novos sistemas ou serviços. A adaptação a novas versões ou ferramentas dentro do ecossistema Microsoft é notoriamente mais rápida devido ao conhecimento prévio dos usuários. A continuidade no uso de ferramentas familiares proporciona uma adoção mais ágil e uma transição suave, o que acarreta redução do impacto na produtividade.

14.4. No que diz respeito à migração e integração: cumpre ponderar que a migração de dados e aplicativos dentro da plataforma Microsoft tende a ser mais direta, com ferramentas e suportes específicos oferecidos pela Microsoft para uma transição sem percalços. A manutenção da mesma plataforma elimina problemas de compatibilidade que poderiam surgir.

14.5. O Licenciamento EAS também proporciona acesso às últimas atualizações e melhorias dos produtos Microsoft, bem como suporte técnico direto com Microsoft, o que é crucial para manter a segurança e a eficiência operacional.

14.5.1. As soluções Microsoft são reconhecidas pelos elevados padrões de segurança - continuamente atualizados para o enfrentamento de ameaças cibernéticas. A plataforma Microsoft oferece ferramentas robustas para reforçar a segurança de redes e de dados, por meio de inteligência e análise de comportamento de tráfego, entre outras ações de prevenção e mitigação.

14.5.2. A expansão de iniciativas de análise de dados carece de uma solução robusta para lidar com grandes volumes de dados, estruturados ou não, utilizando tecnologia de ponta que atenda as necessidades do negócio com a rapidez exigida. Em outras palavras, a FUNASA precisa de uma solução de Inteligência de Dados, abrangendo desde a movimentação de dados, o processamento, a ingestão, a transformação e a criação de painéis e relatórios.

14.5.2.1. A instituição possuía um contrato de serviço da Microsoft com licenças do Power BI Premium, contudo esse encerrou-se em junho/2025. Considerando a utilização das solução, a importância do Power BI para a transformação e a visualização dos dados processados, além do volume de dados previsto, é relevante assegurar a continuidade da ferramenta disponibilizada pela Microsoft, pois o Power BI provê a velocidade adequada na visualização dos painéis de dados, minimizando o impacto da latência de rede ao manter as fontes de dados, gateways e a capacidade do Power BI o mais próximo possível da estrutura de armazenamento de dados.

14.5.2.2. A adoção de uma solução totalmente integrada e compatível tecnologicamente oferece benefícios como uniformidade nos procedimentos e rotinas de acompanhamento, assistência e suporte técnico direto com Microsoft, além de possibilitar uma gestão menos onerosa e complexa, provendo um serviço mais disponível para os usuários da FUNASA. A proposta de subscrição de licenças de software na modalidade PaaS melhora o uso dos recursos e torna a operação de TI mais econômica, evidenciando a elasticidade no armazenamento proporcionada pelos componentes, essencial no cenário de Analytics.

14.6. A opção pela continuidade das soluções Microsoft mantém a padronização do ambiente corporativo. De fato, há precedentes na jurisprudência que admitem a possibilidade de se observar o princípio da padronização, sem colisão com a vedação da preferência de marca - a exemplo do Acórdão TCU nº 1521/2003/ Plenário:

"a indicação de marca na especificação de produtos de informática pode ser aceira frente ao princípio da padronização previsto no art. 15, I, da lei nº 8.666/93, desde que a decisão administrativa venha a identificar o produto pela sua marca seja circunstanciadamente motivada e demonstre ser essa a opção (...)"

14.7. Em outros julgados da Corte de Contas, verifica-se orientação no mesmo sentido, a exemplo do Acórdão nº 2.844/2003/ Primeira Câmara; Acórdão 2.664/2007 / Plenário; e Acórdão nº 2.984/2008 - Segunda Câmara. Reiteradas decisões nesse sentido ensejaram o enunciado de súmula do TCU nº 270, in verbis:

"Em licitações referentes a compras, inclusive de softwares, é possível a indicação de marca, desde que seja estritamente necessária para atender exigências de padronização e que haja prévia justificação."

14.8. Por fim, a centralização da gestão de TI em uma única plataforma permite uma administração mais eficiente. Ademais, soluções avançadas de monitoramento permitem geração de relatórios que proporcionam à equipe de TI acompanhamento e gerenciamento de recursos de forma eficaz - com agilidade na identificação e na solução de problemas.

14.9. Ante ao exposto, a opção pela continuidade do uso licenciado das soluções Microsoft, além de ser a única solução viável no momento, está respaldada por vantagens técnicas e operacionais que incluem continuidade do uso de soluções familiares, minimização da curva de aprendizado, facilidade de migração, segurança robusta, entre outras. Esses fatores, combinados, proporcionam uma base sólida para a sustentação e crescimento contínuo das operações, com o uso dessa plataforma.

14.10. DO PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO DECORRENTE DE ASPECTOS TÉCNICOS

14.10.1. A solução está organizada em um grupo composto por 7 itens, referentes às subscrições das licenças consideradas, conforme definido pela Equipe de Planejamento da Contratação. Essa estruturação visa otimizara gestão contratual, facilitar o acompanhamento técnico e administrativo da execução e alcançar maior eficiência no atendimento às demandas da instituição.

14.10.2. Com relação ao disposto na IN SGD-ME nº 94/2022 e na Súmula TCU nº 247, a opção pela adjudicação em um grupo singular se apresenta pelas razões apresentadas abaixo:

a) a separação de licenças de um mesmo tipo em itens isolados da contratação pode dificultar a execução do contrato, uma vez que seria oneroso para a Administração gerenciar vários fornecedores e prestadores de serviço em múltiplos contratos para licenças de mesma natureza para cada tipo de licença desejada. Tal situação, possivelmente, iria gerar casos em que o suporte técnico continuado direto com Microsoft para a CONTRATANTE seria provido, para produtos muito parecidos, por empresas distintas.

b) Cabe destacar que o pacote de licenciamento e de créditos guardam uma dependência Azure paygo que inviabilizaria a separação do grupo de licenciamento, destacando-se a necessidade do uso do Azure para a ativação de serviços do Power BI Embended e da camada de segurança de rede Defender for Endpoint, conforme regra estabelecida pelo Fabricante.

c) Operacionalmente, sustentar diversos contratos para licenciamentos e serviços do mesmo fabricante também aumenta os riscos de desconformidade, heterogeneidade no atendimento, eventuais "zonas cinzentas" de atuação de diferentes fornecedores quando prestam serviços de significativa correspondência tecnológica.

14.10.3. Considera-se, portanto e salvo melhor juízo, que a agregação em grupos de licenças de mesma natureza não fere o disposto na Súmula nº 247 do TCU, que dispõe: "É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade".

14.10.4. A organização dos itens da presente licitação em grupo não prejudica a competição, pois não se efetuou agrupamento das licenças e serviços inadequados ou com restrições indevidas, que poderiam ter impacto na ampliação da competição. Além disso, a adjudicação por grupo permite que se obtenha maiores resultados em função da economia de escala, que constitui um objetivo relevante no âmbito de contratação centralizada.

14.10.5. Por fim, tal solução se mostra técnica e operacionalmente mais adequada para a realidade de execução contratual da Funasa.

15. Justificativa econômica da escolha da solução

15.1. No tocante a escolha da solução, frequentemente ocorrem comparações entre distintas soluções considerando apenas seu custo inicial de aquisição, mas a contratação de soluções de TIC requer um análise ampliada, considerando demais custos associados à solução, como determina a IN SGD nº 94/2022.

15.2. Em decorrência disso, a escolha de uma solução de TI deve ser baseada em uma análise abrangente que considere os mais diversos requisitos, visando trazer, entre outros aspectos, como conformidade legal, segurança, usabilidade, impacto social e ambiental, flexibilidade, escalabilidade e qualidade. Focar apenas no aspecto econômico pode resultar em escolhas inadequadas que comprometam a eficiência, legalidade e sustentabilidade das operações da organização.

15.3. Em que pese, a existência de outras soluções de mercado, o licenciamento Microsoft mostrou-se como a única solução viável, como já manifestado neste estudo, sendo compatível com as necessidades da Funasa, e adequada do ponto de vista econômico, dada a modalidade de subscrição adotada, que oferece um modelo de assinatura que pode ser ajustado conforme a necessidade da organização, permitindo uma gestão mais eficiente dos custos envolvidos.

15.4. Nesse sentido, tendo em vista que as demais soluções analisadas foram tidas como não viáveis, o TCO (Custo total de Propriedade) foi realizado apenas com a **Solução 3 - Contratação na Modalidade de Subscrição EAS.**

15.5. Parcelamento da Contratação Decorrente de Aspectos Econômicos
15.5.1. Não há ganho de escala financeiro no parcelamento da Solução.

16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

16.1. Os principais benefícios potencialmente alcançáveis com o provimento da solução são:

- Melhoria do nível de segurança, integridade e consistência de dados e informações manipulados e armazenados no ambiente da rede da Funasa;
- Melhoria da governança, confiabilidade e escalabilidade aos serviços de TI providos pelo órgãos;
- Manutenção da evolução dos recursos de comunicação, em especial a videoconferência e o Teletrabalho.
- Manutenção do parque tecnológico;
- Aumento na capacidade de atendimento aos usuários (novas demandas);
- Manutenção do ganho de produtividade com qualidade dos trabalhos dos usuários;
- Uso de novas ferramentas de produtividade, a exemplo do Copilot - IA Generativa, que oferece assistência de inteligência artificial diretamente para os aplicativos do dia a dia (Word, Excel, PowerPoint, Outlook e Teams)
- Capacidade de inovação: suporte ao desenvolvimento de soluções tecnológicas avançadas, com o Microsoft Azure, abrindo caminho para automação e criação de novas ferramentas.
- Continuidade e segurança operacional: Manutenção das licenças para continuidade do uso dos sistemas e das estruturas de TI necessárias, com suporte a atualizações para garantir conformidade e segurança.
- Facilidade na manutenção da curva de aprendizado.

17. Providências a serem Adotadas

17.1. Não há necessidade de alteração na infraestrutura tecnológica da Fundação. O ambiente interno já se encontra adequado à prestação de serviços do objeto da contratação em razão de já ser plenamente utilizado. De todo modo, destacam-se os seguintes pontos de atenção:

- Manter a Infraestrutura de TI adequada para suportar o software e os serviços da Microsoft.
- Manter o conhecimento técnico para implementar e gerenciar efetivamente as licenças contratadas.

17.2. A FUNASA irá designar equipe para fiscalização e gestão do contrato nos moldes do art. 29 da IN SGD/ME nº 94/2022.

18. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

18.1. Justificativa da Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

19. 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.

RODNEY LAWSON MARQUES ZICA

Autoridade Máxima de TIC

Assinou eletronicamente em 23/07/2026 às 11:30:35.

JOSIANE SANTOS DO NASCIMENTO

Integrante Técnico

Assinou eletronicamente em 22/07/2026 às 11:23:43.

JORGE ELIAS DA SILVA

Agente de contratação

Assinou eletronicamente em 22/07/2026 às 17:58:07.