

MIN. DESENV. AGRARIO-ADMINISTRACAO DIRETA

Estudo Técnico Preliminar 15/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 55000.008167/2025-77

2. Descrição da necessidade

2.1. Contexto Institucional e Modelo de Gestão Vigente

A reconstrução do Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar (MDA) como órgão federativo foi viabilizada pela Portaria MGI nº 43, de 31 de janeiro de 2023, marco normativo que estabeleceu o compartilhamento de atividades administrativas - incluindo Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) - por meio de arranjos colaborativos. Nesta modalidade de gestão compartilhada, o Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA), na condição de órgão provedor, executa atividades administrativas para o MDA, órgão demandante.

A adoção desse modelo evidencia uma dependência crítica de contratos compartilhados para o atendimento das demandas de TIC do MDA. Essa dependência, além de operar no limite da capacidade contratual vigente, impõe restrições significativas à:

- **Gestão dos serviços:** autonomia limitada na priorização e direcionamento estratégico;
- **Priorização de atendimentos:** subordinação às demandas concorrentes do órgão provedor;
- **Efetividade das entregas:** comprometimento direto na execução das políticas públicas da Pasta.

Embora a centralização dos serviços de TIC possa representar, sob a ótica da racionalização administrativa, uma tentativa de otimização de recursos, tal configuração revela-se tecnicamente insuficiente diante da complexidade das atribuições do MDA. A crescente demanda por soluções digitais específicas, aliada à heterogeneidade das ações voltadas ao desenvolvimento agrário e à agricultura familiar, exige uma abordagem mais autônoma, flexível e especializada, capaz de responder com agilidade às particularidades territoriais e sociais que caracterizam o escopo institucional do Ministério.

A **Agricultura Familiar** constitui um dos pilares do desenvolvimento rural sustentável no Brasil, sendo responsável por grande parte da produção de alimentos que abastecem o mercado interno e por promover a geração de renda e emprego em áreas rurais. Com mais de **3,5 milhões de Cadastros da Agricultura Familiar (CAFs)** ativos e **mais de 6 milhões de pessoas vinculadas a unidades familiares**, o segmento representa não apenas um vetor econômico, mas também um **instrumento de inclusão social, redução das desigualdades e fortalecimento das comunidades rurais**.

Nesse contexto, o **Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar (MDA)** exerce papel estratégico na **promoção da inclusão produtiva** e na **implementação de políticas públicas estruturantes**, como o **Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF)**, o **Programa Nacional de Crédito Fundiário**, o **Garantia-Safra**, entre outros. Tais ações asseguram **acesso à terra, financiamento da produção, proteção social e inserção nos mercados**, contribuindo de forma decisiva para a consolidação da agricultura familiar como eixo do desenvolvimento rural.

A **efetividade dessas políticas** depende diretamente de **soluções tecnológicas robustas e integradas**, capazes de sustentar os sistemas que dão suporte à gestão, ao monitoramento e à execução das ações finalísticas do Ministério.

“A etapa de implementação no ciclo de políticas públicas é decisiva para determinar se o objetivo da política pública se traduz em resultados no mundo real.”

(Sabatier & Mazmanian, 1980, p. 538–560)

Nesse cenário, a **transformação digital** deixa de ser uma tendência e torna-se uma **necessidade institucional**. Os **sistemas de informação sob responsabilidade da Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação (CGTI)** são essenciais para o funcionamento das políticas públicas do MDA, pois viabilizam o **registro, análise e integração de dados estratégicos**, permitem o **acesso de beneficiários a programas e serviços** e asseguram **transparência, rastreabilidade e eficiência administrativa**.

“O papel da Tecnologia da Informação, da infraestrutura de comunicação e dos sistemas de informação que estão sendo construídos é fundamental, ao mesmo tempo estruturante do processo e facilitador da interação dos diversos agentes.”

(Tachibana; Mendes; Cunha, s.d., p. 81–84)

Com o aumento expressivo do número de agricultores cadastrados, a expansão dos programas e a crescente complexidade das demandas institucionais, torna-se **imperativa a contratação de bens e serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC)**. Essa medida garantirá:

- a **continuidade operacional dos sistemas** que sustentam as políticas públicas;
- a **modernização e integração das plataformas digitais**, promovendo interoperabilidade e eficiência na tomada de decisão;
- a **ampliação da infraestrutura tecnológica**, assegurando desempenho, disponibilidade e segurança da informação;
- e a **melhoria na gestão de dados estratégicos**, em conformidade com as normas de governança e proteção de dados.

Além disso, fortalecerá a **capacidade institucional da CGTI**, permitindo um **atendimento mais ágil, confiável e transparente** às áreas finalísticas do Ministério e ao público externo.

“Estabelecimento de um processo de governança de dados voltado a facilitar a transformação digital, incluindo pipelines de dados, requisitos de qualidade de dados enquanto insumo para as tecnologias emergentes e modelos de tomada de decisão.”
(Belli et al., 2024, p. 10–11)

A **gestão eficaz da infraestrutura tecnológica, dos sistemas e dos dados institucionais** constitui, hoje, um **elemento central para o fortalecimento da capacidade administrativa e operacional do MDA**. O uso estratégico da TIC aprimora a **governança**, assegura a **integridade e disponibilidade das informações** e otimiza os processos de **formulação, implementação e avaliação de políticas públicas**.

Assim, consolidar uma **estrutura tecnológica moderna, integrada e segura** é indispensável para **ampliar a eficiência da gestão pública, fortalecer o alcance das ações governamentais e gerar resultados concretos para a agricultura familiar**.

Investir na **gestão contínua e qualificada dos recursos tecnológicos** do MDA representa, portanto, **não apenas um avanço operacional**, mas um **compromisso institucional com a inovação, a transparência e o desenvolvimento sustentável da agricultura familiar**.

2.2. Vulnerabilidade Estrutural e Riscos de Descontinuidade

Adicionalmente, o histórico de descontinuidade institucional da Pasta, extinta em 2016 e recriada em 2023 - impõe um fator de vulnerabilidade estrutural que não pode ser negligenciado. Em contextos de transição política e administrativa, a possibilidade de nova descontinuidade do MDA representa um risco concreto à continuidade das políticas públicas voltadas ao desenvolvimento agrário e à agricultura familiar.

A experiência pretérita demonstra que, durante a extinção do MDA, contratos firmados com empresas privadas foram, em sua maioria, transferidos, renegociados ou encerrados, gerando:

- **Perda de ativos tecnológicos** e conhecimento acumulado;
- **Descontinuidade de serviços críticos**;
- **Dispersão de competências** especializadas;
- **Redistribuição forçada de recursos** entre órgãos governamentais;
- **Necessidade de reconstrução da estrutura tecnológica praticamente do zero.**

2.3. Fundamentação Técnica para Contratação de Empresas Públicas

Nesse cenário, a contratação de **Empresas Públicas especializadas em TIC** configura-se como medida não apenas prudente, mas **tecnicamente fundamentada**, especialmente quando comparada à contratação de empresas privadas.

2.3.1. Vantagens Institucionais e Jurídicas

A principal vantagem das empresas públicas reside na sua **natureza jurídica e institucional**, que garante:

- **Maior aderência às diretrizes governamentais** e aos princípios da administração pública;
- **Alinhamento com políticas de Estado**, não apenas de governo;
- **Transparência e previsibilidade contratual** reforçadas;
- **Mecanismos de controle e fiscalização** que asseguram segurança jurídica e *accountability*;
- **Impossibilidade de descontinuidade abrupta** por decisões comerciais.

2.3.2. Capacidade Técnica Especializada

Do ponto de vista técnico, empresas públicas especializadas em TIC apresentam:

- **Expertise acumulada em ambientes governamentais**, com profundo conhecimento dos marcos legais e regulatórios que regem a gestão de dados públicos, segurança da informação e interoperabilidade entre sistemas;
- **Alinhamento às exigências normativas**, como a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD, Lei nº 13.709/2018), Política Nacional de Segurança da Informação e a governança da segurança da informação no âmbito da administração pública federal (Decreto nº 12.572/2025) e padrões de governo digital;
- **Menor curva de aprendizado** e maior assertividade na entrega de soluções adequadas às necessidades específicas dos órgãos públicos;
- **Capacidade comprovada em transições complexas**, incluindo migrações de grande porte no setor público;
- **Interoperabilidade com sistemas governamentais legados** e plataformas corporativas.

2.3.3. Riscos Associados à Contratação de Empresas Privadas

Em contraste, a contratação de empresas privadas, embora possa oferecer inovação e competitividade, tende a envolver riscos adicionais em cenários incertos:

- **Volatilidade do mercado** e possibilidade de descontinuidade de serviços;
- **Menor previsibilidade de custos** a médio e longo prazo;
- **Necessidade de maior esforço de fiscalização** e gestão contratual;
- **Riscos de lock-in tecnológico** e dependência de fornecedores específicos;
- **Vulnerabilidade em contextos de instabilidade institucional.**

2.4. Benchmarking: Experiências Exitosas em Órgãos Federais

2.4.1. Modelo do Ministério da Gestão e Inovação (MGI)

O **Centro de Serviços Compartilhados (CSC)**, criado pelo MGI para o ColaboraGov em parceria com Empresas Públicas de TIC, demonstra a viabilidade do modelo proposto. Esse arranjo permite:

- **Criar capacidade contratual** para atender tempestivamente necessidades de TIC sem comprometer o orçamento institucional;
- **Operar sob demanda**, com contratação de estimativa de serviços sem garantia de execução, gerando ganhos de escala;
- **Agilidade no atendimento**, mediante Propostas de Atendimento (PAT) que são avaliadas e ajustadas sem gerar custos até aprovação;
- **Alocação eficiente de recursos orçamentários** apenas após aprovação da PAT e abertura da Ordem de Serviço.

2.4.2. Experiência do Ministério da Educação (MEC)

O MEC contratou SERPRO, DATAPREV e TELEBRAS, observando suas atuações complementares e concorrentes para alcançar melhores resultados. Características dessa contratação:

- **Prazo de vigência:** 60 meses, prorrogável para até 10 anos (conforme art. 106 e art. 107 da Lei nº 14.133/2021);
- **Modelo flexível:** serviços sob demanda com Propostas de Atendimento individualizadas;
- **Não onerosidade:** estimativa de consumo sem garantia de execução;
- **Pluralidade de fornecedores:** redução de riscos e garantia de competitividade.

2.5. Vantagens Estratégicas das Empresas Públicas DATAPREV, SERPRO e TELEBRAS

A contratação das Empresas Públicas DATAPREV, SERPRO e TELEBRAS, criadas para fornecer serviços de TI à Administração Pública Federal, oferece vantagens técnicas e estratégicas significativas:

2.5.1. Vantagens Técnicas e Operacionais

1. **Capacidade Técnica Especializada:** Corpos técnicos altamente qualificados com vasta experiência em projetos de grande escala para o setor público, assegurando qualidade e aderência às complexas demandas do MDA;
2. **Interlocução Qualificada com o Mercado:** Capacidade de dialogar com empresas privadas e integrar soluções híbridas quando necessário;
3. **Ganhos de Escala:** Potencial de atender diversos órgãos da gestão pública, permitindo negociar ganhos de escala e ofertar valores competitivos;
4. **Soluções sob Demanda:** Habilidade de ofertar soluções com qualidade e em curto espaço de tempo entre identificação da necessidade e implementação;
5. **Expertise em Transições Complexas:** Histórico comprovado em migrações de grande porte no setor público e capacidade de interoperabilidade com sistemas legados.

2.5.2. Vantagens Institucionais e Econômicas

6. **Alinhamento Institucional:** Missão diretamente ligada aos interesses estratégicos do Estado, traduzindo-se em maior comprometimento e parcerias de longo prazo;
7. **Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico Nacional:** Fortalecimento do setor de TIC do país, promovendo inovação e tecnologias soberanas;
8. **Economia e Eficiência:** Modelo de dispensa de licitação (art. 75, inciso IV, Lei nº 14.133/2021) agiliza processos e permite alocação eficiente de recursos. A ausência de lucro como principal motivador viabiliza preços mais competitivos e alinhados à realidade orçamentária governamental;
9. **Segurança Jurídica e Institucional:** Impossibilidade de descontinuidade abrupta por decisões comerciais, alinhamento permanente com políticas de Estado, subordinação às diretrizes de governança pública federal e transparência nas operações;
10. **Segurança e Soberania dos Dados:** Ambiente de maior confiabilidade quanto à proteção e governança de dados sensíveis, em conformidade com a LGPD e políticas nacionais de segurança da informação.

2.6. Necessidades Específicas do MDA

Pormenorizando as necessidades da Pasta, constatou-se a necessidade primordial por serviços de TIC cuja complexidade e especificidade extrapolam os limites operacionais dos contratos atualmente compartilhados com o MAPA, reforçando a urgência de uma solução estruturada, estável e tecnicamente adequada.

A realidade fática do MDA demanda um **ecossistema de serviços de TIC** em sinergia com computação em nuvem, abrangendo:

2.6.1. Serviços de Infraestrutura e Plataforma

- Computação em nuvem (IaaS e PaaS);
- Conectividade e redes;
- Certificados digitais;
- Cloud Service Brokerage;
- Cloud Generic Professional Service;
- Plataforma de Comunicação.

2.6.2. Serviços de Desenvolvimento e Sustentação

- Manutenção em tecnologia;
- Desenvolvimento de sistemas;
- Sustentação de aplicações;
- Integrações e APIs;
- Imageamento e gestão de conteúdo.

2.6.3. Serviços de Gestão e Governança

- Solução de gerenciamento de serviços de TI (ITSM);
- Customer Success Management (CSM) Avançado;
- Suporte ao planejamento estratégico (gerenciamento de projetos, reuniões de monitoramento, gestão da informação, relatórios, dashboards);
- SEI como serviço.

2.6.4. Serviços Especializados

- Consultoria em tecnologia, negócio e ciência de dados;
- Serviço de batimento de dados;
- Inteligência Artificial e Analytics;
- Serviços Técnicos Especiais.

2.7. Relevância da Proposta da Contratação para o MDA

Diante do exposto, a contratação de Empresas Públicas especializadas em TIC (DATAPREV, SERPRO e TELEBRAS) constitui a **única alternativa que conjuga**:

- **Segurança jurídica e institucional** em cenário de incertezas;
- **Estabilidade operacional** para continuidade dos serviços;
- **Alinhamento estratégico** com as políticas de Estado;
- **Capacidade técnica comprovada** em ambientes governamentais;
- **Proteção do patrimônio tecnológico** e institucional do MDA;
- **Autonomia operacional** necessária à execução das políticas públicas.

O sucesso dessa contratação, além de garantir a continuidade dos serviços, permitirá ao MDA **adquirir maturidade no uso de soluções de TIC**, subsidiando futuras decisões para contratações direcionadas ao mercado, por meio de processos licitatórios competitivos, quando oportuno e adequado.

Esta estratégia não exclui futuras contratações com o mercado privado, mas **estabelece a base sólida e segura** sobre a qual o MDA poderá, com maturidade tecnológica e autonomia operacional, diversificar seus fornecedores de TIC em momento apropriado.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação	Pamela Santiago Hilário

4. Necessidades de Negócio

A consolidação de uma estratégia de parceria com Empresas Públicas especializadas em Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) constitui vetor essencial para a sustentação e modernização dos sistemas estruturantes de governo e dos sistemas departamentais do Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar (MDA).

Nesse contexto, a parceria com DATAPREV, SERPRO e TELEBRAS representa não apenas uma diretriz de modernização tecnológica, mas também uma prática já validada por outros órgãos federativos, como o Ministério da Gestão e Inovação em Serviços Públicos (MGI), Ministério da Educação (MEC) e Ministério da Economia (ME). Tais empresas, orientadas pela missão institucional de prover soluções em TIC para a Administração Pública Federal, desempenham papel fundamental no aprimoramento e na execução de políticas sociais, contribuindo para a efetividade das ações do Estado brasileiro.

A experiência acumulada por essas instituições serve de referência para a Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação (CGTI) do MDA, que, ao incorporar essa estratégia, busca alavancar sua eficiência na gestão de recursos públicos e estruturar uma **base tecnológica autônoma, robusta e alinhada às demandas específicas da Pasta**, promovendo uma governança digital mais integrada e responsiva.

Conforme estabelece a Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022, art. 16, inciso I, alínea "a", compete ao Integrante Requisitante, com apoio do Integrante Técnico, definir os requisitos de negócio, que independem de características tecnológicas e que definem as necessidades e os aspectos funcionais da solução de TIC.

As necessidades de negócio identificadas para esta contratação são:

4.1. Modernização Tecnológica

Ampliar a capacidade do MDA em **paralelizar atividades de sustentação e modernização** das soluções existentes, bem como aumentar a capacidade de entrega de novas soluções e da infraestrutura necessária à execução das políticas públicas.

Justificativa: O atual portfólio de sistemas do MDA demanda simultaneamente esforços de manutenção do legado e desenvolvimento de novas funcionalidades. A limitação de recursos e capacidade contratual impede a execução paralela dessas atividades, comprometendo tanto a estabilidade operacional quanto a inovação tecnológica.

4.2. Tempestividade no Atendimento de Necessidades

Garantir a oferta de soluções que tornem **célere e eficiente** o processo de atendimento às necessidades do MDA, sejam em nível de solução, de serviço e /ou de usuários finais.

Justificativa: A execução das políticas voltadas à agricultura familiar e ao desenvolvimento agrário demanda respostas tecnológicas rápidas, especialmente em contextos de safras, programas emergenciais e ações territoriais. A dependência de contratos compartilhados com o MAPA impõe limitações temporais que comprometem a implementação tempestiva dessas políticas.

4.3. Aumento da Segurança de Dados e Cibersegurança

Implementar tempestivamente soluções de **cibersegurança em todo o ambiente computacional** gerido pela CGTI, reduzindo significativamente as vulnerabilidades e protegendo os dados custodiados pelo Ministério.

Justificativa: O MDA custodia **dados sensíveis** de beneficiários de políticas públicas, incluindo informações pessoais de **agricultores familiares, quilombolas, ribeirinhos e povos tradicionais**. A conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD, Lei nº 13.709/2018) e com a Rede Federal de Gestão de Incidentes Cibernéticos (Decreto nº 10.748/2021) exige capacidade de resposta rápida a vulnerabilidades e implementação de controles de segurança adequados.

4.4. Integração de Sistemas

Implementar **arquitetura avançada de troca e manipulação de dados** que promova a evolução na integração das diversas soluções disponíveis, aprimorando o processo decisório, a experiência do usuário e a segurança da informação.

Justificativa: O ecossistema de desenvolvimento agrário e agricultura familiar envolve múltiplos atores (União, Estados, Municípios, cooperativas, associações e agricultores). A integração eficiente entre sistemas internos do MDA e sistemas externos (SICONV, Cadastro Único, Gov.br, entre outros) é fundamental para a efetividade das políticas públicas e para o cumprimento dos princípios de **interoperabilidade** estabelecidos pela **Estratégia de Governo Digital (Decreto nº 10.332/2020)**.

4.5. Melhoria da Eficiência Operacional

Entregar mais com menos recursos por meio da **utilização massiva de tecnologia**, sendo necessário automatizar processos, aprimorando a eficiência operacional e reduzindo os custos administrativos.

Justificativa: O MDA enfrenta a necessidade de ampliar o alcance de suas políticas públicas com orçamento limitado e quadro de servidores reduzido. A automação de processos administrativos e finalísticos, como análise de projetos, emissão de declarações, gestão de benefícios e monitoramento de políticas, é imperativa para maximizar o impacto das ações governamentais.

4.6. Aprimoramento da Transparência e Prestação de Contas

Ampliar a oferta de dados sobre a execução das diversas políticas públicas, **fortalecendo a transparência e o controle social**. Essa necessidade também se aplica à contratação de serviços de TIC, assegurando que todos estejam sujeitos à regulação legal e aos princípios da Administração Pública.

Justificativa: A transparência na execução de políticas de desenvolvimento agrário é essencial para a **accountability democrática**. A publicação de dados em formato aberto, conforme determina a Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/2011) e a Política de Dados Abertos do Poder Executivo Federal (Decreto nº 8.777/2016), demanda infraestrutura tecnológica adequada e capacidade de processamento e disponibilização de grandes volumes de dados.

4.7. Cumprimento de Requisitos Legais e Regulatórios

Garantir capacidade de **adequar tempestivamente as soluções do MDA às mudanças legais** e de responder prontamente aos questionamentos de autoridades políticas, judiciais e de controle.

Justificativa: O arcabouço legal que rege as políticas de desenvolvimento agrário e agricultura familiar sofre alterações frequentes (leis, decretos, portarias, instruções normativas). Adicionalmente, a Pasta está sujeita a demandas de órgãos de controle (TCU, CGU, MPF) e do Poder Judiciário, que exigem respostas técnicas e ajustes sistêmicos em prazos exíguos. A ausência de autonomia tecnológica compromete o cumprimento dessas obrigações legais.

4.8. Suporte à Tomada de Decisão Baseada em Evidências

Garantir **recursos tecnológicos adequados** para que os dados gerados pelas políticas públicas tenham alto valor no processo decisório, subsidiando análises preditivas, diagnósticos territoriais e avaliações de impacto.

Justificativa: A formulação de políticas públicas efetivas para a agricultura familiar demanda capacidade analítica baseada em grandes volumes de dados territoriais, socioeconômicos, produtivos e ambientais. A implementação de soluções de **Business Intelligence (BI), Analytics e Inteligência Artificial** é fundamental para diagnósticos precisos, identificação de públicos prioritários e avaliação de resultados das políticas implementadas.

4.9. Melhoria da Experiência do Usuário

Buscar a **melhor experiência possível para cada perfil de usuário** (agricultor familiar, técnico extensionista, gestor público, servidor, cidadão), considerando não apenas as pessoas, mas também os dispositivos e recursos tecnológicos disponíveis (equipamentos atuais e legados, conectividade limitada, acesso mobile).

Justificativa: O público atendido pelo MDA apresenta heterogeneidade significativa quanto ao acesso à tecnologia e conectividade, especialmente em áreas rurais remotas. As soluções devem considerar:

- **Acessibilidade digital** conforme o **e-MAG (Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico)**;
- **Design responsivo** para diferentes dispositivos;
- **Operação offline** ou com baixa conectividade;
- **Interfaces simplificadas** adequadas ao perfil do usuário final.

4.10. Suporte a Programas e Projetos Estratégicos

Apoiar a implementação de **programas e projetos estratégicos do governo federal**, como a transformação digital do MDA, implementação de políticas de segurança alimentar e nutricional, fortalecimento da agricultura familiar e transição agroecológica.

Justificativa: O MDA executa políticas estruturantes para o desenvolvimento nacional, incluindo:

- **Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF)**;
- **Programa de Aquisição de Alimentos (PAA)**;
- **Programa Nacional de Crédito Fundiário (PNCF)**;
- **Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER)**;
- **Políticas para povos e comunidades tradicionais**.

A execução efetiva desses programas demanda soluções tecnológicas específicas, integradas e escaláveis, que o atual modelo de gestão compartilhada não consegue prover adequadamente.

4.11. Síntese das Necessidades de Negócio

As necessidades de negócio identificadas convergem para a **urgente necessidade de autonomia tecnológica** do MDA, viabilizando:

1. **Governança efetiva** sobre os dados e sistemas sob sua custódia;
2. **Tempestividade** na implementação de políticas públicas;
3. **Segurança e conformidade legal** no tratamento de informações sensíveis;
4. **Eficiência operacional** mediante automação e integração de processos;
5. **Transparência e accountability** na execução de políticas públicas;
6. **Capacidade analítica** para tomada de decisão baseada em evidências;
7. **Experiência adequada** para os diversos perfis de usuários das soluções;
8. **Suporte tecnológico robusto** aos programas estratégicos do governo federal.

Essas necessidades, em conjunto, justificam a contratação de Empresas Públicas especializadas em TIC como a alternativa mais adequada para suprir as lacunas tecnológicas identificadas, conforme será detalhado nas seções subsequentes deste Estudo Técnico Preliminar.

5. Necessidades Tecnológicas

5.1. Contexto da Infraestrutura de TIC do MDA

Diferentemente de órgãos que possuem infraestrutura tecnológica consolidada ao longo de décadas, o Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar encontra-se em situação singular. Recriado em 2023 após extinção em 2016, o órgão **não dispõe de infraestrutura de TIC própria operante capaz de hospedar soluções de forma confiável e com alta disponibilidade**, dependendo integralmente do modelo de gestão compartilhada com o Ministério da Agricultura e Pecuária.

Porém, essa dependência estrutural limita severamente a capacidade do MDA de:

- Priorizar demandas tecnológicas específicas das políticas de agricultura familiar;
- Implementar soluções alinhadas ao ritmo e às particularidades do desenvolvimento agrário;
- Exercer governança plena sobre dados sensíveis de beneficiários;
- Garantir continuidade operacional em cenários de instabilidade institucional.

Diante desse cenário, a construção de uma infraestrutura tecnológica própria, moderna, segura e escalável torna-se imperativo estratégico para a consolidação institucional do MDA e para a efetiva execução de suas políticas públicas.

5.2. Projeto de TIC: Levantamento Estruturado das Necessidades

A Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação empreendeu esforço de levantamento detalhado das necessidades tecnológicas do MDA, documentado no "**Projeto de TIC para Sustentação da Infraestrutura e Sistemas Estratégicos**", com ênfase em:

- Desenvolvimento e sustentação de sistemas.
- Serviços em nuvem (IaaS/PaaS);
- Soluções de conectividade e redes de longa distância;
- Gestão de ativos de rede local e endpoints;
- Ambientes Microsoft 365 corporativos;
- Telefonia VoIP (Comunicações Unificadas como Serviço - UCaaS);
- Service Desk e atendimento a usuários;
- Outsourcing de impressão;
- Certificados digitais.

O objetivo geral desse projeto, que está anexado neste ETP identificado como ANEXO 1, foi fundamentar a contratação, preferencialmente, por meio de empresas públicas que possam prestar os serviços mediante contrato único, garantindo sustentação da infraestrutura e sistemas estratégicos essenciais ao funcionamento do Ministério.

Importante destacar que o documento foi elaborado e encaminhado às empresas públicas envolvidas nesta contratação, com o objetivo de que identificassem as soluções e serviços com os quais poderiam atender ao que está descrito no projeto.

5.3. Necessidades Tecnológicas Identificadas

Com base no levantamento realizado e considerando o contexto de reconstrução institucional do MDA, identificam-se as seguintes necessidades tecnológicas:

5.3.1. Estruturação de Infraestrutura Tecnológica Inexistente

Necessidade: Construir do zero a infraestrutura de TIC do MDA, uma vez que o órgão não dispõe de ativos próprios operantes.

Justificativa: Diferentemente de órgãos consolidados que necessitam atualizar infraestrutura legada, o MDA precisa estabelecer toda a base tecnológica, incluindo:

- Ambientes de hospedagem e produção de soluções (datacenters certificados);
- Infraestrutura de conectividade nacional (rede WAN);
- Ambiente de nuvem (IaaS e PaaS);
- Plataformas de comunicação e colaboração;
- Sistemas de suporte e atendimento a usuários.

5.3.2. Autonomia Tecnológica e Superação do Modelo de Dependência

Necessidade: Superar o modelo de "Ministério provido", conquistando autonomia para priorizar demandas, gerir recursos e controlar dados.

Justificativa: O modelo atual de gestão compartilhada com o MAPA:

- Subordina as necessidades do MDA às prioridades do órgão provedor;

- Limita a capacidade de resposta tempestiva a demandas urgentes;
- Restringe a governança sobre dados sensíveis de políticas públicas;
- Compromete a continuidade em cenários de transição institucional.

5.3.3. Implementação de Arquitetura Nativa em Nuvem

Necessidade: Adotar arquitetura 100% em nuvem (cloud-native) desde a concepção, evitando débitos técnicos de migrações futuras.

Justificativa: A ausência de infraestrutura legada representa **oportunidade estratégica** de:

- Implementar desde o início soluções nativas em nuvem;
- Evitar custos de migração de sistemas on-premise;
- Adotar padrões modernos de arquitetura (microsserviços, containers, DevOps);
- Garantir escalabilidade, resiliência e disponibilidade desde a origem;
- Custos otimizados e previsíveis para a APF, com o orçamento alinhado à utilização real;
- Alta disponibilidade e continuidade do serviço público mesmo em caso de falhas parciais.

5.3.4. Segurança da Informação e Proteção de Dados Sensíveis

Necessidade: Implementar controles de segurança robustos para proteção de dados de milhões de beneficiários de políticas públicas.

Justificativa: O MDA custodia dados sensíveis de:

- Agricultores familiares beneficiários do PRONAF, PAA e outros programas;
- Assentados da reforma agrária;
- Quilombolas, ribeirinhos e povos tradicionais;
- Cooperativas e associações rurais.

A conformidade com a LGPD e com normas de segurança governamental exige:

- Proteção de perímetro e monitoramento ativo (SOC 24x7);
- Gestão de identidades e acessos (IAM);
- Criptografia de dados em repouso e em trânsito;
- Controles de segurança em múltiplas camadas.

5.3.5. Integração com Sistemas Estruturantes de Governo

Necessidade: Garantir interoperabilidade com plataformas governamentais e sistemas de outros órgãos.

Justificativa: As políticas do MDA dependem de integração com:

- **Gov.br** (autenticação e serviços digitais);
- **SICONV** (convênios e transferências voluntárias);
- **Cadastro Único** (identificação de beneficiários);
- **SIAFI/SIAPE** (gestão orçamentária e de pessoal);
- Sistemas do MAPA, INCRA, Conab, e outros órgãos.

A arquitetura tecnológica deve prever APIs, padrões de interoperabilidade (e-PING) e capacidade de integração contínua.

5.3.6. Conectividade Nacional para Superintendências Federais

Necessidade: Prover conectividade segura, estável e de alta disponibilidade para as 26 Superintendências Federais do Desenvolvimento Agrário (SFDA) distribuídas em todo território nacional.

Justificativa: Conforme documentado no Projeto de TIC do MDA, as SFDA necessitam:

- Links dedicados de internet com SD-WAN;
- Redundância e failover automático;
- Gestão centralizada de rede WAN;
- Capacidade de suportar tráfego de voz, vídeo e dados.

5.3.7. Modernização das Estações de Trabalho e Dispositivos

Necessidade: Prover gestão moderna de endpoints, incluindo desktops, notebooks, tablets e dispositivos móveis.

Justificativa: Segundo levantamento do MDA:

- Mais de 1000 endpoints necessitam de gestão corporativa;
- Necessidade de padronização de imagens e configurações;

- Implementação de políticas de segurança (EDR, antimalware);
- Suporte a trabalho remoto e mobilidade.

5.3.8. Desenvolvimento e Sustentação de Sistemas Estratégicos

Necessidade: Capacidade de desenvolver novos sistemas e sustentar aplicações críticas em produção.

Justificativa: O MDA possui:

- **[08] sistemas em produção** demandando sustentação;
- **[02] sistemas em desenvolvimento** em andamento;
- **[03] sistemas em fila** para desenvolvimento;
- **[05] sistemas em internalização** no MDA.

Sistemas prioritários incluem:

- **CAF 3.0** (Cadastro Nacional da Agricultura Familiar);
- **SIATER** (Sistema de Assistência Técnica e Extensão Rural);
- **SABIDO** (Sistema de Gerenciamento das Ações do Biodiesel);
- **Mais Alimentos;**
- **SGGS** (Sistema Gerencial do Garantia Safra);
- **PNCF Financeiro** (Programa Nacional de Crédito Fundiário);
- **Novo Vitrine da Agricultura Familiar;**
- **CECAF (Cadastros de entidades emissoras de CAF).**

5.3.9. Automação de Processos de Gestão de TIC

Necessidade: Automatizar processos de gestão, monitoramento e operação de serviços de TIC.

Justificativa: A CGTI conta com **quadro reduzido de servidores** para gerir toda a infraestrutura tecnológica do MDA. É imprescindível:

- Automatizar deploy, testes e monitoramento (CI/CD);
- Implementar ferramentas de ITSM (IT Service Management);
- Gerar dashboards e relatórios gerenciais automatizados;
- Adotar práticas DevOps e infraestrutura como código (IaC).

5.3.10 Disponibilização de Ambientes para Soluções de Missão Crítica

Necessidade: Operar sistemas estruturantes em datacenters com certificações adequadas (Tier III ou superior).

Justificativa: Sistemas como CAF, SIATER e PRONAF tornaram-se **soluções de missão crítica**, demandando:

- Disponibilidade superior a 99,95%;
- Capacidade de disaster recovery;
- Conformidade com normas de segurança governamental;
- Ambientes redundantes geograficamente distribuídos.

5.4. Serviços de TIC a Serem Contratados

Para atendimento às necessidades tecnológicas identificadas, o MDA necessita contratar os seguintes serviços especializados de TIC:

5.4.1 Infraestrutura e Plataforma

1. **Hospedagem e Produção de Soluções**
Ambientes de datacenter certificado para hospedagem de sistemas estruturantes e departamentais.
2. **Multicloud (IaaS e PaaS)**
Infraestrutura como Serviço e Plataforma como Serviço em ambientes de nuvem pública, privada e híbrida.
3. **Infovia (Conectividade WAN)**
Serviços de conectividade de longa distância (WAN) com SD-WAN, incluindo links dedicados para as 26 SFDA's e sede do MDA.
4. **Administração de Rede de Longa Distância**
Gestão técnica e operacional da rede WAN, incluindo monitoramento, configuração e resolução de incidentes.
5. **Atendimento a Usuário de Rede Local**
Suporte técnico presencial e remoto aos usuários de estações de trabalho e dispositivos.

6. **Administração de Ambiente de Rede Local**
Gestão de ativos de rede local (switches, access points, cabeamento estruturado), incluindo configuração, monitoramento e manutenção.
7. **Comunicações Unificadas como Serviço (UCaaS) - VoIP**
Solução de telefonia IP com capacidade de integração com softphones, ramais físicos e mobilidade.
8. **Plataforma WhatsApp Business**
Serviço de comunicação com beneficiários e público externo via WhatsApp Business API.
9. **Plataforma de Chatbots**
Solução de atendimento automatizado via chatbots para dúvidas frequentes e autoatendimento.
10. **Desenvolvimento de Sistemas**
Serviços de análise, design, codificação, testes e implantação de novos sistemas.
11. **Sustentação de Sistemas em Produção**
Manutenção evolutiva, corretiva, adaptativa e perfectiva de sistemas em operação.
12. **Consultoria Técnica Especializada**
Consultoria em arquitetura de soluções, segurança da informação, ciência de dados e gestão de TIC.
13. **Plataforma de Solução Analítica**
Ambiente de Business Intelligence, Data Analytics e dashboards gerenciais para apoio à decisão baseada em dados.
14. **Certificado Digital**
Fornecimento e gestão de certificados digitais para servidores, aplicações e usuários (e-CPF, e-CNPJ).
15. **Service Desk / Help Desk**
Central de atendimento a usuários com gestão de incidentes, requisições e problemas conforme ITIL.
17. **Serviços Especiais**
Serviços sob demanda não previstos nas categorias anteriores, a serem especificados em Propostas de Atendimento (PAT) conforme necessidades emergentes.

5.5. Integração e Sinergia entre os Serviços

Os serviços identificados devem ser providos de forma **integrada e sinérgica**, evitando fragmentação e assegurando:

- **Gestão unificada** com modelo de governança único;
- **Interoperabilidade** entre diferentes camadas de serviços;
- **Rastreabilidade** de ponta a ponta nas solicitações de TIC;
- **Acordos de Nível de Serviço (ANS)** padronizados e mensuráveis;
- **Economia de escala** mediante compartilhamento de infraestrutura.

5.6. Resumo Executivo dos Resultados Esperados

As necessidades tecnológicas do MDA são abrangentes e estruturantes, exigindo solução que permita:

Construção de infraestrutura tecnológica do zero, sem débitos técnicos de legado;
Autonomia operacional para priorização de demandas e governança de dados;
Arquitetura nativa em nuvem moderna, escalável e resiliente;
Segurança robusta para proteção de dados sensíveis de milhões de beneficiários;
Integração com sistemas estruturantes de governo;
Conectividade nacional para 26 Superintendências Federais;
Capacidade de desenvolvimento e sustentação de sistemas estratégicos;
Automação e eficiência na gestão de TIC com recursos humanos limitados.

A contratação das empresas públicas DATAPREV, SERPRO e TELEBRAS, com seus portfólios complementares de serviços especializados, constitui a alternativa tecnicamente adequada para atendimento integral dessas necessidades, conforme será detalhado nas seções subsequentes deste Estudo Técnico Preliminar.

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

A escolha da solução de TIC a ser contratada pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar deve observar um conjunto adicional de requisitos essenciais que condicionam a viabilidade, a sustentabilidade e o sucesso da contratação.

Estes requisitos adicionais decorrem das particularidades do contexto institucional do MDA e das características específicas das políticas de agricultura familiar e desenvolvimento agrário, que demandam flexibilidade, tempestividade e capacidade de adaptação a cenários dinâmicos e territorialmente diversos.

Nesse sentido, o desenho da presente contratação deverá considerar as seguintes premissas e requisitos essenciais:

6.1. Requisitos Gerais da Solução

a) Escalabilidade

A solução deve permitir expansão ou redução conforme a evolução das demandas do MDA, sem necessidade de renegociações contratuais complexas ou custos adicionais significativos.

b) Sustentabilidade

Preferência por soluções que adotem práticas sustentáveis, incluindo uso racional de recursos computacionais, redução de consumo energético e conformidade com políticas ambientais governamentais.

c) Conformidade Legal e Normativa

A solução deve estar em conformidade integral com:

- Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos);
- Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022 (Contratações de TIC);
- Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD);
- Decreto nº 12.572/2025 (Institui a Política Nacional de Segurança da Informação e dispõe sobre a governança da segurança da informação no âmbito da administração pública federal);
- Decreto nº 12.069/2024 (Dispõe sobre a Estratégia Nacional de Governo Digital e a Rede Nacional de Governo Digital – Rede Gov.br e institui a Estratégia Nacional de Governo Digital para o período de 2024 a 2027);
- Demais normativos aplicáveis ao SISP e à Administração Pública Federal.

d) Governança e Mensuração

A solução deve permitir acompanhamento contínuo por meio de:

- Indicadores de desempenho (KPIs) objetivos e mensuráveis;
- Acordos de Nível de Serviço (SLA) formalizados;
- Métricas de qualidade padronizadas;
- Relatórios gerenciais periódicos.

e) Alinhamento Estratégico

A solução deve estar alinhada às diretrizes estratégicas e metas estabelecidas no Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) do MDA.

f) Interoperabilidade

A solução deve ser dotada de capacidade de integração com:

- Sistemas já existentes no MDA;
- Plataformas governamentais estruturantes;
- Sistemas de outros órgãos públicos mediante padrões de interoperabilidade.

6.2. Requisitos Específicos do Modelo de Contratação

a) Flexibilidade

Possibilitar a negociação individualizada de cada demanda por meio da formalização e ajuste de Propostas de Atendimento (**PAT**), garantindo que as agendas de implementação das políticas públicas e as necessidades de TIC do MDA sejam contempladas oportunamente, sem rigidez contratual que inviabilize adaptações.

b) Não Onerosidade

Prever, de forma estimativa, um conjunto de itens a serem consumidos, sem garantia de execução ao longo do contrato. Isso permite a compatibilização entre a priorização da agenda pública e o orçamento disponível, evitando:

- Comprometimento orçamentário fixo e inflexível;

- Obrigação de consumo mínimo de serviços;
- Impactos na gestão ordinária de TIC por passivos contratuais.

c) Plurianualidade

Estabelecer vigência plurianual de 60 (sessenta) meses, prorrogável por até 10 (dez) anos conforme art. 106 e art. 107 da Lei nº 14.133/2021, possibilitando:

- Execução conforme variação das janelas de oportunidade das políticas públicas;
- Planejamento de longo prazo para modernização tecnológica;
- Redução de custos transacionais de novos processos de contratação.

d) Variedade

Abranger **conjunto diversificado de serviços** a serem ofertados por cada uma das empresas contratadas (DATAPREV, SERPRO, TELEBRAS), considerando:

- O modelo comercial específico de cada empresa;
- As características e especializações de cada fornecedor;
- A complementaridade entre os portfólios ofertados.

e) Padronização

Adotar modelo unificado de:

- Precificação e formação de custos;
- Gestão contratual e processos de demanda;
- Indicadores de desempenho e SLAs;
- Governança e controle da execução.

Preservando, contudo, a **individualidade das empresas públicas** na apresentação da formação de custos de cada serviço, respeitando suas especificidades operacionais.

f) Não Duplicidade de Objetos

Determinar, por meio das **Ordens de Serviço (OS)**, qual empresa atenderá cada demanda específica, garantindo que:

- Apenas uma empresa seja responsável pela execução de cada serviço determinado;
- Não haja sobreposição ou conflito de responsabilidades;
- A rastreabilidade e accountability sejam asseguradas.

6.3. Requisitos de Transição e Continuidade

g) Gestão de Conhecimento

A solução deve prever mecanismos de **transferência de conhecimento** para a equipe do MDA, incluindo:

- Documentação técnica completa;
- Capacitação, quando possível, de servidores;
- Repositórios de conhecimento acessíveis.

h) Continuidade Operacional

Garantir **continuidade ininterrupta** dos serviços críticos durante eventuais transições, incluindo:

- Planos de disaster recovery e business continuity;
- Redundância de infraestrutura e recursos;
- Procedures de failover e contingência.

6.4. Síntese dos Requisitos

Os requisitos estabelecidos asseguram que a solução de TIC a ser contratada:

- Atenda às necessidades atuais** e suporte o crescimento futuro do MDA;
- Esteja em conformidade** com toda a legislação e normativos aplicáveis;
- Permita governança efetiva** mediante métricas e indicadores objetivos;
- Ofereça flexibilidade** para adaptação às variações de demanda e orçamento;

Garanta continuidade operacional em cenários adversos;
Promova interoperabilidade com sistemas governamentais;
Preserve a autonomia do MDA na gestão de suas políticas de TIC.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

7.1. Contexto e Referências na APF

Na esteira das iniciativas de modernização tecnológica na Administração Pública Federal, destacam-se como referências estratégicas as contratações realizadas pelo Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos (MGI) e pelo Ministério da Educação (MEC), que demonstraram o potencial de serviços ofertados pelas empresas públicas DATAPREV, SERPRO e TELEBRÁS para fomentar a capacidade de resposta das áreas de Tecnologia da Informação.

Frente a esse cenário que vem inovando nas contratações governamentais de TIC, a Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação do MDA, com o objetivo de reforçar a eficiência na gestão de recursos públicos, passou a vislumbrar essas parcerias como alternativa estratégica para alavancar sua capacidade de resposta frente aos desafios institucionais, ainda que com um escopo inicialmente mais reduzido de demandas em comparação aos órgãos de referência.

7.2. Processo de Levantamento de Necessidades

7.2.1. Instrumentos de Planejamento

A CGTI iniciou tratativas com as empresas públicas especializadas, fornecendo como subsídio técnico o documento intitulado "Projeto de TIC para Sustentação da Infraestrutura e Sistemas Estratégicos" (ANEXO 1), parte integrante deste ETP, contendo:

- **Inventário da infraestrutura tecnológica atual** do MDA;
- **Relação de sistemas** em produção, desenvolvimento e sustentação;
- **Necessidades de conectividade** das 26 Superintendências Federais de Desenvolvimento Agrário (SFDA's);
- **Requisitos de segurança da informação** e conformidade;
- **Demandas emergentes** de modernização tecnológica.

7.2.2 Interlocução Técnica com as Empresas Públicas

Durante o processo de dimensionamento e segmentação dos serviços de TIC, foram realizadas tratativas técnicas qualificadas com as três empresas públicas, resultando na apresentação de:

- Propostas comerciais individualizadas**, alinhadas aos respectivos portfólios e soluções tecnológicas;
- Demonstrativos de formação de preços** de cada serviço e sistema objeto das propostas;
- Questionários de status tecnológico** respondidos pela equipe da CGTI, permitindo consolidar uma visão abrangente e atualizada do ambiente tecnológico do MDA.

Esse processo de interlocução técnica permitiu não apenas a identificação das capacidades operacionais e dos modelos de entrega disponíveis, mas também a análise comparativa das abordagens adotadas por cada empresa no atendimento às demandas específicas do Ministério.

7.3. Metodologia de Estimativa

7.3.1. Desafio da Imprevisibilidade

Em função da **imprevisibilidade inerente às necessidades de TIC**, especialmente em um contexto institucional de reconstrução como o do MDA, torna-se evidente a dificuldade de antecipar com precisão o quantitativo de demandas que poderão surgir ao longo da execução contratual.

A ausência de informações históricas detalhadas em razão da dependência de infraestrutura compartilhada com o Ministério da Agricultura e Pecuária, não elimina a urgência por soluções estruturadas; ao contrário, reforça a importância de se adotar **mecanismos flexíveis e escaláveis, capazes de se adaptar a cenários dinâmicos e mutáveis**.

7.3.2. Parâmetro de Referência Inicial

Considerando a ausência de parâmetros consolidados que permitissem estimar com precisão o volume e a natureza das necessidades futuras, a CGTI adotou como referência inicial a proporcionalidade de 1/3 (um terço) da demanda registrada pelo Ministério da Educação (MEC) para um período de 60 (sessenta) meses.

Tal abordagem, ainda que conservadora, permitiu a construção de uma estimativa financeira minimamente fundamentada, culminando na arbitragem do valor de **R\$ 50.000.000,00 (cinquenta milhões de reais)** no Documento de Formalização da Demanda (DFD).

Justificativa do parâmetro adotado:

- O MEC possui estrutura organizacional e complexidade de sistemas comparáveis ao MDA;
- Ambos os órgãos atuam em políticas públicas com capilaridade nacional;
- O MEC possui contratações recentes e consolidadas com as mesmas empresas públicas;
- A proporção de 1/3 considera o porte relativo do MDA em relação ao MEC.

7.4. Revisão da Estimativa a Partir das Propostas Comerciais

7.4.1. Análise das Propostas Recebidas

À medida que se avançou nas tratativas com as Empresas Públicas especializadas, e considerando as propostas comerciais apresentadas, observou-se que tanto o SERPRO quanto a DATAPREV, quanto a TELEBRAS apresentaram escopos robustos, com soluções tecnológicas de alta complexidade e aderência às necessidades institucionais do MDA.

Essa robustez, embora desejável do ponto de vista técnico, implicou em uma pressão orçamentária adicional, evidenciada pelo fato de que os valores propostos exclusivamente para os serviços do SERPRO consomem aproximadamente 80% do montante inicialmente estimado para o portfólio completo de serviços das três empresas envolvidas.

7.4.2. Necessidade de Adequação Orçamentária

Esse cenário impôs à CGTI a necessidade de reavaliar os parâmetros financeiros inicialmente definidos, com vistas à ampliação do valor arbitrado no Documento de Formalização da Demanda (DFD), de modo a assegurar a viabilidade técnica e contratual da iniciativa.

A adequação orçamentária, nesse caso, não representa um desvio de planejamento, mas sim uma **resposta coerente à complexidade dos serviços requeridos e à maturidade das soluções ofertadas**, reafirmando o compromisso institucional com a entrega de serviços digitais de qualidade, sustentáveis e alinhados às diretrizes estratégicas do MDA.

7.5. Fundamentação da Estimativa Final

A estimativa de serviços apresentada resulta de um **processo técnico e colaborativo** que integra múltiplas fontes de informação qualificadas, refletindo o compromisso com a precisão e a aderência às necessidades institucionais do MDA.

Fontes de informação utilizadas:

1. **Projeto Básico de TIC** (ANEXO 1): Detalha o parque tecnológico do MDA, incluindo infraestrutura, sistemas hospedados, em desenvolvimento e em sustentação;
2. **Propostas comerciais** encaminhadas pela DATAPREV, SERPRO e TELEBRÁS, contendo:
 - Portfólio completo de serviços oferecidos;
 - Demonstrativos de formação de preços;
 - Modelos de entrega e execução;
3. **Questionários de status tecnológico** respondidos pela equipe da CGTI, permitindo consolidar uma visão abrangente e atualizada do ambiente tecnológico;
4. **Experiências de órgãos similares** (MGI e MEC) na contratação de empresas públicas de TIC;
5. **Análise de viabilidade técnica e econômica** realizada pela Equipe de Planejamento da Contratação.

Essa abordagem integrada assegura maior **confiabilidade na definição dos serviços** a serem contratados, alinhando-os às capacidades técnicas disponíveis e às exigências operacionais da instituição.

7.6. Estimativa Consolidada

Com base no processo técnico descrito e nas propostas comerciais analisadas, a estimativa consolidada para a contratação é apresentada nas tabelas a seguir, organizadas por **empresa** (empresa pública contratada) e por **categoria de serviço**.

7.6.1. Observações Relevantes

a) Modelo sob demanda: A natureza da contratação é fundamentada no modelo de **alocação de recursos sob demanda**, sem garantia de execução mínima, o que impõe flexibilidade tanto ao contratante quanto às contratadas;

b) Valores estimativos: Os valores apresentados constituem **estimativa máxima** para fins de planejamento orçamentário, não configurando obrigação de execução total;

c) Propostas de Atendimento (PAT): A execução efetiva dos serviços ocorrerá mediante emissão de PATs específicas, conforme demandas identificadas ao longo da vigência contratual;

d) **Revisões periódicas:** A estimativa poderá ser revista periodicamente, conforme evolução das necessidades institucionais e disponibilidade orçamentária.

7.6.2. Quadro de itens e preços apresentados pela SERPRO através da Proposta Comercial n.º 20250229 para 60 meses.

7.6.2.1. SERVIÇO 1 - HOSPEDAGEM E PRODUÇÃO DE SOLUÇÕES

- Finalidade do Serviço:

Prestação de serviço de produção de solução digital em ambiente de nuvem, provendo insumos interdependentes de TI para hospedar e manter em funcionamento as soluções digitais do MDA, cujo desenvolvimento e manutenção estejam sob responsabilidade do SERPRO.

- Descrição Geral

O serviço consiste na disponibilização de:

- **Infraestrutura de nuvem** (ambiente computacional e conectividade física direta com provedores);
- **Gerenciamento de serviços** de infraestrutura, aplicação e middleware;
- **Atividades de sustentação e gestão** necessárias para manter o software funcionando.

- Insumos que compõe o Serviço:

a) Ambiente Computacional em Nuvem (CSU)

Conjunto de serviços, componentes e recursos computacionais de provedores de nuvem necessários para hospedar e processar as aplicações de forma segura e resiliente.

Características:

- Implementado na Plataforma Multinuvem do SERPRO;
- Infraestrutura digital distribuída com acesso sob demanda;
- Escolha do provedor, definição de serviços e dimensionamento são atribuições do SERPRO;
- Modelo de cobrança de pagamento pelo uso;
- Ambientes segmentados: produção, monitoração, validação, homologação, desenvolvimento e treinamento

b) Conectividade Física Direta com Provedores

Conexão física dedicada com o provedor de nuvem via circuito com dupla abordagem (fibra óptica) em túnel criptografado.

Benefícios:

- Menor taxa de latência;
- Alta disponibilidade e resiliência;
- Transmissão dedicada e simétrica de dados;
- Integração entre provedores e centro de dados on premises do SERPRO.

Uso obrigatório quando:

- Acesso à aplicação apenas via intranet (Rede SERPRO/Infovia);
- Necessidade de integração crítica com aplicações no ambiente on premises.

c) Gerenciamento de Aplicação (CAM)

Conjunto de atividades de gerenciamento necessárias para garantir:

- Implantação;
- Disponibilidade;
- Estabilidade;
- Desempenho;
- Segurança da aplicação.

Níveis de criticidade:

- Baixa Criticidade;
- Média Criticidade;
- Alta Criticidade;
- Altíssima Criticidade.

d) Gestão de Soluções Digitais

Atividades para gerir o ciclo de vida da solução e relacionamento com o cliente, incluindo:

- Planejamento e desenvolvimento de estratégias de engenharia;
- Evolução e gestão integrada do software;
- Mapeamento de necessidades, riscos e problemas;
- Correção de bugs de software;
- Manutenções cosméticas localizadas;
- Gestão de rotinas de negócio.

e) Classificação por Nível de Criticidade:

- Abrangência de Uso: Uso irrestrito, corporativo, interno descentralizado ou centralizado;
- Riscos Legais: Cumprimento de prazos legais, infraestrutura crítica, perdas financeiras;
- Interoperabilidade: Integrações assíncronas, síncronas, consultas ou sem integrações;
- Riscos de Imagem: Impacto no mercado, programas estratégicos, ocupantes de cargos;
- Riscos Tecnológicos: Ausência de requisitos não-funcionais, obsolescência;
- Nível de Disponibilidade: $\geq 99\%$, 97,5-99%, 95-97,5%, $\leq 95\%$.

f) Níveis Mínimos de Serviço:

NMS.01 - Disponibilidade de Solução Digital:

Grupo	Categoria	Período de Atividade	Meta de Disponibilidade
I	Produção (Muito Alta)	24x7	99,5%
II	Produção (Alta)	12x5 (24h)	98,0%
III	Produção (Média)	12x5 (7h-19h)	96,0%
IV	Produção (Baixa)	10x5 (8h-18h)	90,0%

NMS.02 - Tempo Médio de Reação:

Grupo	Tempo Médio de Reação
I (Muito Alta)	Até 15 minutos
II (Alta)	Até 20 minutos
III (Média)	Até 30 minutos
IV (Baixa)	Até 45 minutos

NMS.03 - Disponibilidade da Conexão:

- **Meta:** 99% de disponibilidade mensal
- **Descontos:** mesma regra do NMS.01

- Sistemas Contemplados na Proposta:

Conforme estimativa apresentada:

1. Garantia Safra (novo) - Node/React, PostgreSQL - Porte Grande
2. **CAF 3.0** - Node/React, PostgreSQL - Porte Grande
3. **Mais Alimentos** - PHP, PostgreSQL - Porte Médio
4. PNCf - PHP, PostgreSQL - Porte Pequeno
5. **Vitrine** (novo) - Node/React, PostgreSQL - Porte Médio
6. **CECAF** - PHP, PostgreSQL - Porte Médio
7. Terras do Brasil;
8. Terra à mesa;
9. SIT - Plataforma Território do Brasil.

- Quantidade/Valores Estimado:

SERVIÇO 1 -HOSPEDAGEM E PRODUÇÃO DE SOLUÇÕES		
Valor Mensal	Valor Anual	Valor para 60 meses

7.6.2.2. SERVIÇO 2 - DESENVOLVIMENTO

- Finalidade do Serviço:

Prestação de serviço de Desenvolvimento e Manutenção de Software para construção ou alteração de Soluções Sob Medida, com atendimento personalizado às necessidades do MDA. Engloba criação de soluções específicas e exclusivas, acréscimo de novas funcionalidades, novos módulos ou subsistemas, e manutenção continuada nas soluções de software do portfólio.

- Escopo do Serviço:

O serviço abrange o desenvolvimento e manutenção de sistemas através de demandas formalizadas via sistema SIGED (Sistema de Gestão de Demandas do SERPRO), contemplando os seguintes tipos de solicitações:

- **Desenvolvimento:** construção de novos sistemas, módulos e subsistemas;
- **Manutenções:** corretivas (correção de erros), evolutivas (novas funcionalidades e alterações), e preventivas (melhorias de performance);
- **Análises:** análise de problemas técnicos, análise de soluções e viabilidade, orçamentação;
- **Apoios:** carga de dados, geração de relatórios (apurações especiais), testes, análises de segurança;
- **Serviços Complementares:** consultoria técnica, design gráfico, experiência do usuário (UX), documentação.

- Metodologia do Trabalho

O serviço pode ser executado em duas metodologias, definidas conforme características da demanda:

a) Metodologia Tradicional

Adequada para projetos com escopo bem definido e requisitos estáveis. O processo segue etapas sequenciais: especificação de requisitos (25% do esforço), construção da solução (50% do esforço) e homologação (25% do esforço). A contagem de tamanho ocorre em três momentos: estimativa inicial, contagem de referência após aprovação dos requisitos, e contagem final após homologação.

b) Metodologia Ágil

Adequada para projetos com evolução incremental de requisitos. Trabalha com releases de até 4 iterações, cada uma com duração de 2 a 4 semanas. Requer designação de um Product Owner pelo MDA para priorização contínua do backlog. A estimativa permite variação de até 35% para acomodar evolução de requisitos, com aplicação de fator ágil de 8% por iteração (a partir da segunda), limitado a 30%.

- Métricas de Mensuração

O serviço utiliza duas unidades de medida principais:

- **Pontos de Função (PF):** métrica padrão internacional (FPUG) para medir o tamanho funcional do software, considerando as funcionalidades entregues ao usuário. Abrange engenharia de requisitos, design/arquitetura, implementação, testes funcionais, homologação e implantação.
- **Hora de Serviço Técnico (HST):** métrica para medir esforço em requisitos não funcionais (performance, segurança, escalabilidade, etc.), gerando artefatos técnicos específicos como análises de vulnerabilidade, testes de carga, documentações técnicas.

- Quantidade/Valores Estimado:

SERVIÇO 2 - DESENVOLVIMENTO					
Valor Unitário	Métrica	Estimativa Anual	Valor Mensal	Valor Anual	Valor para 60 meses
R\$ 2.192,73	Ponto de Função (PF)	3.500	R\$ 639.546,25	R\$ 7.674.555,00	R\$ 38.372.775,00
R\$ 517,77	Horas de Serviço Técnico (HST)	360	R\$ 15.533,10	R\$ 186.397,20	R\$ 931.986,00

7.6.2.3. SERVIÇO 3 - CONSULTORIA

- Finalidade do Serviço:

Prestação de serviço de consultoria técnica especializada por profissionais com experiência e qualificação para desenvolvimento de projetos, identificação e investigação de problemas relacionados à política, organização, procedimentos e métodos em TI, apresentando soluções e recomendando ações.

- Escopo do Serviço:

O serviço de consultoria abrange apoio especializado em diversas atividades técnicas, realizado exclusivamente mediante solicitação formal dos gestores técnicos do MDA através de Ordens de Serviço (OS) ou demandas. O escopo contempla as seguintes atividades:

- **Projetos e Especificações:** elaboração de projetos técnicos, pareceres técnicos e especificações técnicas detalhadas;
- **Análise de Dados:** mapeamento, análise e documentação de fluxos de dados e regras de negócio; criação, validação e ajuste de processos de extração, transformação e carga (ETL); propostas de melhoria de soluções analíticas em produção;
- **Business Intelligence:** elaboração e adequação de painéis para descoberta de dados (dashboards); criação, validação e ajuste de modelos de mineração de dados;
- **Qualidade de Dados:** avaliação e aprimoramento da qualidade dos dados (data quality);
- **Gestão e Estruturação:** estruturação de papéis e responsabilidades da equipe de dados, transmissão de conhecimento e capacitação técnica.

Forma de Execução

O processo de execução segue as seguintes etapas:

- **Solicitação:** o MDA formaliza a demanda via Ordem de Serviço especificando o escopo desejado;
- **Estimativa:** o SERPRO discrimina o que será executado, estima a quantidade de horas de consultoria necessárias e define o prazo de execução;
- **Aprovação:** a proposta de execução fica condicionada à aceitação formal do MDA;
- **Execução:** após aprovação, o SERPRO realiza as atividades de consultoria conforme planejado;
- **Entrega:** ao final, apresenta relatório detalhado com produtos gerados, serviços executados e contagem efetiva de horas.

- Variação do Escopo

O serviço permite flexibilidade na execução, aceitando variação de até 40% (para mais ou menos) entre as horas estimadas inicialmente e as horas efetivamente realizadas. Essa variação não inclui mudanças de escopo formalmente solicitadas ou correções necessárias.

Caso seja identificada alteração significativa na complexidade ou escopo da demanda durante a execução, o SERPRO informa nova estimativa de horas necessárias e submete à nova aprovação formal do MDA.

- Níveis de Serviço

- **Indicador:** Produtos de Consultoria Técnica Entregues no Prazo (IAFP);
- **Meta:** cumprimento dos prazos acordados na demanda;
- **Tolerância:** até 30% das consultorias entregues no mês podem estar fora do prazo;
- **Fórmula:** $IAFP = (\text{Quantidade de Consultorias entregues no prazo} / \text{Quantidade total de Consultorias com entrega prevista}) \times 100\%$;
- **Descontos:** aplicados conforme descumprimento dos prazos acordados, calculados com base na quantidade de dias úteis em atraso por entrega;
- **Exceção:** não são computadas como atraso situações de indisponibilidade do MDA para homologação da entrega.

- Propriedade Intelectual

Soluções desenvolvidas exclusivamente para o MDA no escopo da consultoria são de propriedade intelectual do cliente, incluindo direitos autorais. Ferramentas e metodologias do SERPRO utilizadas como apoio, sem vinculação específica aos requisitos do MDA, permanecem propriedade do SERPRO.

- Quantidade/Valores Estimado:

SERVIÇO 3 - CONSULTORIA					
Valor Unitário	Métrica	Estimativa Anual	Valor Mensal	Valor Anual	Valor para 60 meses
R\$ 636,22	Hora de Consultoria Técnica	600	R\$ 31.811,00	R\$ 381.732,00	R\$ 1.908.660,00

7.6.2.4. SERVIÇO 4 - MULTICLOUD

- Finalidade do Serviço:

Conjunto organizado de serviços profissionais especializados em cloud computing para facilitar a jornada de transformação digital, permitindo que o gestor público faça escolhas tecnicamente embasadas e possibilitando a adoção rápida e segura de tecnologias de nuvem. O serviço abrange desde avaliação de maturidade até sustentação de aplicações em ambiente multinuvem.

- Escopo do Serviço

O SERPRO Multicloud oferece acesso a múltiplos provedores de nuvem (AWS, Azure, Google, Huawei, IBM, Oracle e SERPRO), com serviços profissionais organizados em seis categorias principais:

- Serviço Profissional Continuado de Intermediação de Serviços em Nuvem

Serviço obrigatório de corretagem e disponibilização da plataforma multinuvem, atuando como intermediário entre o MDA e os provedores de nuvem. Gerencia uso, desempenho, entrega e relacionamentos com provedores. Inclui:

- **Catálogo de Ofertas:** acesso amplo a serviços IaaS e PaaS dos provedores parceiros;
- **Gestão Técnica de Contas (TAM):** equipe especializada fornecendo orientações, recomendações de otimização, análises de consumo, insights de tendências e apoio na maximização da eficiência financeira;
- **Corretagem Customizada:** orçamentação técnica e análises comparativas entre provedores;
- **Suporte Unificado:** atendimento em português, com toda interação com provedores realizada pelo SERPRO;
- **Marketplace:** acesso às lojas online dos provedores para aquisição de soluções complementares (responsabilidade do MDA sobre produtos adquiridos);
- **Conectividade:** via internet ou Cloud Connect (conexão física dedicada com túnel criptografado).

- Serviço Profissional Continuado de Operação, Segurança e Gerenciamento de Infraestrutura de Nuvem do Workload

Suporte continuado à infraestrutura de nuvem em três planos distintos:

Plano Avançado: sustentação para projetos críticos com gestão ampla e ações preventivas. Inclui todos os serviços do plano intermediário mais gestão técnica de contas dedicada, linha vermelha (canal direto com Centro de Operações), gestão de crise, análise de desempenho e gerenciamento de níveis de serviço. Tempo de reação: 10min (produção fora do ar), 1h (comprometida) ou 24h (solicitação de serviço)

Cobrança por projeto gerenciado ou por esforço de gerenciamento, variando conforme volume de CSM e plano contratado.

- Serviço Profissional Consultivo Especializado em Nuvem (Temas Gerais em Nuvem)

Serviços profissionais diversos para avaliação técnica, execução de procedimentos ou outras atividades não especificadas nos demais serviços. Inclui levantamento de necessidades, definição de escopo, esforço e entrega esperada.

- Modelo de Precificação

a) Serviço Profissional Continuado de Intermediação de Serviços em Nuvem (USN)

$$\text{Fórmula: Volume USN} = (\text{vcc} \times \text{fc} \times (1-\text{fa})) + (\text{vmp} \times \text{fc} \times (1+\text{fm}))$$

Onde:

- **vcc:** volume de consumo na console (valor total apurado no provedor)
- **fc:** fator de câmbio (conversão dólar/real quando aplicável)
- **fa:** fator de ajuste por provedor (AWS 20%, IBM 25%, Huawei 30%, demais 0%)
- **vmp:** volume de consumo no marketplace
- **fm:** fator de marketplace (conforme tabela abaixo)

Provedor	Fator de Marketplace
AWS	20%
Azure	0%
Google	0%
Huawei	0%
IBM	0%
Oracle	0%

- Serviços Medidos por Hora

Serviço Profissional Consultivo Especializado em Nuvem (Arquitetura), Serviço Profissional Consultivo Especializado em Nuvem (Migração), Serviço Profissional Consultivo Especializado em Nuvem (Engenharia e Automação) e Serviço Profissional Consultivo Especializado em Nuvem (Temas Gerais em Nuvem) são cobrados por hora de serviço efetivamente prestada.

- Quantidade/Valores Estimado:

SERVIÇO 4 - MULTICLOUD	
-------------------------------	--

Tipo de Serviço	Valor Unitário	Métrica	Estimativa Anual	Valor Mensal	Valor Anual	Valor para 60 meses
Serviço Profissional Continuado de Intermediação de Serviços em Nuvem	R\$ 1,77	USN	1.737.611,16	R\$293.945,87	R\$ 3.075.571,75	R\$ 15.377.858,75
Serviço Profissional Continuado de Operação, Segurança e Gerenciamento de Infraestrutura de Nuvem do Workload (Avançado)	R\$ 0,26	USN	1.737.611,16	R\$ 37.648,24	R\$ 451.778,90	R\$ 2.258.894,50
Serviço Profissional Consultivo Especializado em Nuvem		Hora técnica	Sob demanda	-	-	-
VALOR TOTAL MENSAL				R\$ 331.594,11	-	-
VALOR TOTAL ANUAL					R\$ 3.527.350,65	-
VALOR TOTAL PARA 60 MESES						R\$ 17.636.753,25

7.6.2.5. SERVIÇO 5 - PLATAFORMA DE SOLUÇÕES ANALÍTICAS

- Finalidade do Serviço:

Definir as condições técnicas e comerciais para prestação do serviço de **Plataforma de Soluções Analíticas (PSA)** voltada para análise de Big Data Analytics.

- Escopo do Serviço

Características Essenciais:

- **Repositório escalável** para armazenamento de dados estruturados, semi-estruturados e não estruturados;
- Baseada em **tecnologia Hadoop** e conjunto de ferramentas;
- Infraestrutura para análise, captura, curadoria, descoberta, mineração e integração de **grandes volumes de dados**;
- **Área de uso exclusivo** para bases do cliente;
- Elasticidade da infraestrutura;
- Redundância de armazenamento e de acesso local;
- **Alta capacidade** de acúmulo de dados e processamento com máquinas em paralelo;
- Gestão distribuída de recursos permitindo escalabilidade;
- **Integração de dados** com interoperação plena e segura;
- Acesso aos dados via **linguagem SQL e linguagem procedural**.

- Quantidade/Valores Estimado:

SERVIÇO 5 - PLATAFORMA DE SOLUÇÕES ANALÍTICAS						
Tipo de Serviço	Valor Unitário	Métrica	Estimativa Anual	Valor Mensal	Valor Anual	Valor para 60 meses
Plataforma PSA - Ambiente	R\$ 30.077,91	Valor Mensal	1	R\$ 30.077,91	R\$ 360.934,92	R\$ 1.804.674,60
Data Discovery - Modalidade 1 - Faixa 2 (11-20 usuários)	R\$ 440,29	Valor Mensal /Usuário	20	R\$ 8.805,80	R\$ 105.669,56	R\$ 528.348,00
PSA - Ingestão de dados - Carga Full	R\$ 1.386,63	Valor Mensal (franquia)	1	R\$ 1.386,63	R\$ 16.639,56	R\$ 83.197,80
	R\$ 22,31	Valor Mensal*	8,5Tb(única)	R\$ 194.294,24	R\$ 194.294,24	R\$ 971.471,20
PSA - Ingestão de						

dados - Carga Incremental – Diária	R\$ 70,85	Valor Mensal	30	R\$ 2.125,50	R\$ 25.506,00	R\$ 55.530,00
VALOR TOTAL MENSAL				R\$ 58.578,03		
VALOR TOTAL ANUAL					R\$ 702.936,32	
VALOR TOTAL PARA 60 MESES						R\$ 3.514.681,60

* O Valor de R\$ 194.294,24 é contabilizado e incorporado na coluna "Valor para 60 meses"

7.6.2.6. SERVIÇO 6 - INFOVIA

- Finalidade do Serviço:

Definir as condições específicas para prestação do serviço de **INFOVIA Brasília** - infraestrutura de conectividade por fibra ótica para órgãos e entidades públicas federais e estaduais.

- Escopo do Serviço

Natureza do Serviço:

- Serviço de conexão através de fibra ótica operado pelo SERPRO;
- Infraestrutura de propriedade do Ministério da Economia (ME);
- Tecnologia: Redes Metro Ethernet (modernas e inovadoras);
- Ausência de custos com aluguel de meios de conexão e operadoras locais.

Benefícios:

- Alta largura de banda;
- Alta segurança;
- Alto desempenho e disponibilidade no âmbito metropolitano;
- Acesso ao Datacenter do SERPRO Regional Brasília;
- Estabelecimento de conexão com outros órgãos participantes da Rede Metropolitana.

- Serviços Básicos - Conexão

Atributos da Conexão Básica:

- Atendimento técnico 24x7;
- Porta dedicada em switch de acesso;
- Segurança básica nível 2 (camada OSI 2) via VLANs privadas;
- Disponibilidade mensal de 99,9% (exceto Tipos 2 e 6);
- Latência: até 50ms (do cliente até SERPRO Regional Brasília);
- Taxa de erro: menor que 1x10⁸;
- Gerenciamento de falhas e indicadores;
- Relatórios gerenciais via Portal do Cliente.

- Tipo de Conexão com Redundância

Características:

- 1 switch com redundância de fibras no acesso;
- Pode contemplar um ou mais órgãos na mesma localidade;
- Conexão: 1 Gbps ou 10 Gbps com backbone;
- Redundância equivalente à banda contratada;
- Upgrade automático para 10 Gbps se demanda ultrapassar 1 Gbps

- Demais serviços associados

a) Atendimento Técnico:

- **24 horas por dia, 7 dias por semana**

b) VLANs (Virtual Local Area Network):

- Até 25 VLANs por localidade.

c) Serviços de Segurança:

Solução Única e Indissociável com 3 Funcionalidades:

- Firewall;
 - Regulamentar comunicação entre redes (internet, intranet, ZDM, extranet, VPN);
 - Proteção de perímetro, aplicações, servidores e infraestrutura;
 - Base de **regras personalizadas** conforme política de segurança.
- Características:
 - Instância virtual com até 2.000.000 de conexões simultâneas;
 - Capacidade de até 30 Gbps de vazão;
 - Compartilhada entre clientes;
 - Equipamentos em alta disponibilidade;
 - Grande capacidade de processamento;
 - Interfaces de 1Gb e 10Gb;
 - Monitoramento 24x7;
 - Relatórios mensais de disponibilidade.
- **Benefícios:**
 - Proteção em camadas;
 - Isolamento entre segmentos (produção, homologação, desenvolvimento);
 - Controle de acesso por perfis;
 - Filtro de Conteúdo;
 - Controle de acesso a sites e conteúdos web;
 - Bloqueio de conteúdos inadequados ou indesejados
 - IPS (Sistema de Prevenção de Intrusão).
 - **Política Abrangente:** Proteção compartilhada, sem alteração de assinaturas pelo SERPRO;
 - **Política Restritiva** (depois dos firewalls - ZDM): Assinaturas configuráveis sem prejudicar outros sistemas;
 - **Sistema de ByPass Automático:** Garante disponibilidade da rede em caso de falha do IPS.

- Quantidade/Valores Estimado:

SERVIÇO 6 - INFOVIA						
Tipo de Serviço	Métrica	Estimativa Anual	Valor Unitário	Valor Mensal	Valor Anual	Valor para 60 meses
Alocação Adicional de Endereçamento IP	Valor/mês	sob demanda	R\$ 19,92	sob demanda	-	-
Conexão Tipo 1 - 1 Gbps	Valor Mensal	12	R\$ 4.321,00	R\$ 4.321,00	R\$ 51.852,00	R\$ 259.260,00
Porta Adicional	Ponto de rede/mês	sob demanda	R\$ 784,77	sob demanda	-	-
Serviço Adicional de Conexão à Internet - Pacote 1000 Mbps	Valor Mensal	12	R\$ 16.000,00	R\$ 16.000,00	R\$ 192.000,00	R\$ 960.000,00
Serviço Adicional de Conexão à Internet - Excedente Pacote 1000 Mbps	Mbps	sob demanda	R\$ 16,00	sob demanda	-	-
VLAN Adicional	Ponto de rede/mês	sob demanda	R\$ 294,29	sob demanda	-	-
Segurança da Informação - 1000 Mbps	Valor Mensal	12	R\$ 38.625,00	R\$ 38.625,00	R\$ 463.500,00	R\$ 2.317.500,00
VALOR TOTAL MENSAL				R\$ 58.946,00	-	-
VALOR TOTAL ANUAL					R\$ 707.352,00	-
VALOR TOTAL PARA 60 MESES						R\$ 3.536.760,00

7.6.2.7. SERVIÇO 7 - CERTIFICADO DIGITAL

- Finalidade do Serviço:

Definir as condições específicas para prestação do serviço de Emissão de Certificados Digitais, dentro das especificações e normas da ICP-Brasil (Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira).

- Escopo do Serviço

- Emitir;
- Distribuir;
- Renovar; e
- Revogar certificados digitais.

- Modalidade de Emissão

- Presencial AR Serpro; e
- Modelo integrado Sougov.

- Tipos de certificado

- **Tipo A3:**
 - **Validade:** Até 5 anos
 - **Armazenamento:** Token com capacidade de geração de chave
 - **Proteção:** Senha e/ou identificação biométrica
 - **Hardware:** Criptográfico homologado ICP-Brasil
- **Certificado NEOID:**
 - Tipo A3 com validade de até 3 anos;
 - Gerado e armazenado em nuvem;
 - HSM (Hardware Security Modules) na infraestrutura SERPRO;
 - Elimina uso de token físico;
 - Proteção por senha e/ou identificação biométrica.

Benefícios:

- Boa experiência de uso;
- Segurança de dados pessoais, financeiros e fiscais;
- Integração com SRH do órgão ou SIGEPE.

- Quantidade/Valores Estimado:

SERVIÇO 7 - CERTIFICADOS DIGITAIS						
Tipo de Serviço	Métrica	Estimativa mensal	Valor Unitário	Valor Mensal	Valor Anual	Valor para 60 meses
Certificação Digital PF A3 - 3 anos com Token	Certificado Emitido	40	R\$ 94,52	R\$ 3.780,80	R\$ 45.369,60	R\$ 226.848,00
SerproID (NeoID) - 3 anos	Certificado Emitido	60	R\$ 75,27	R\$ 4.516,20	R\$ 54.194,40	R\$ 270.972,00
VALOR TOTAL MENSAL				R\$ 7.041,00	-	-
VALOR TOTAL ANUAL					R\$ 99.564,00	-
VALOR TOTAL PARA 60 MESES						R\$ 497.820,00

7.6.2.8. SERVIÇO 8 - SERVIÇOS ESPECIAIS

- Finalidade do Serviço:

Atendimento a **demandas eventuais** que surgirem durante a vigência do contrato, não previstas nos demais anexos.

- Escopo do Serviço

Situações Contempladas:

I. Absorção/Implantação de Sistemas:

- Sistemas desenvolvidos por terceiros;
- Sistemas do Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar (MDA);
- Sistemas do próprio SERPRO.

II. Adequações Técnicas:

- Ajustes em serviços de produção;
- Atendimento a necessidades de negócio;
- Adequações decorrentes de desenvolvimento/manutenção.

III. Outros Serviços Especializados:

- Serviços de Infraestrutura;
- Serviços de informação;
- Dentro das categorias originalmente contratadas.

- Quantidade/Valores Estimado:

SERVIÇO 8 - SERVIÇOS ESPECIAIS				
Métrica	Estimativa mensal	Valor Mensal	Valor Anual	Valor para 60 meses
Valor Mensal (sob demanda)	1	R\$ 275.000,00	R\$ 3.300.000,00	R\$ 16.500.000,00

7.6.2.9. SERVIÇO 9 - PLATAFORMA WHATSAPP BUSINESS

- Finalidade do Serviço:

Permitir que o MDA se comunique com cidadãos através do WhatsApp de forma **oficial, escalável e segura**, integrando sistemas governamentais ao aplicativo de comunicação virtual mais utilizado pela população brasileira e, conseqüentemente, o público alvo das políticas da Pasta.

- Escopo do Serviço

Plataforma:

- Serviço provido pela Meta, comercializado via BSP (SERPRO);
- Duas APIs principais e compatíveis com os sistemas do MDA:
 - WhatsApp Business API: Envia/recebe mensagens (interface com usuários);
 - API de Gerenciamento: Gerencia configurações (bilhetagem e relatórios).

Benefícios da solução:

- Cidadãos podem abrir chamados, acompanhar solicitações e receber alertas;
- Sem software adicional necessário (usa WhatsApp já instalado);
- Integração com chatbots e sistemas corporativos.

- Formulação do Preço

$Custo\ Total = Tarifa\ Meta + Impostos + Custo\ Operacional\ SERPRO$

- Quantidade/Valores Estimado:

SERVIÇO 9 - PLATAFORMA WHATSAPP BUSINESS						
Tipo de Serviço	Métrica	Estimativa mensal	Valor Unitário	Valor Mensal	Valor Anual	Valor para 60 meses
WhatsApp Com Imunidade - Serviço de Instalação - Setup	Instalação	1	R\$ 1.891,1268	R\$ 1.891,1268	R\$ 1.891,1268	R\$ 1.891,1268
WhatsApp Com						

Imunidade - Assinatura mensal	Valor mensal	12	R\$ 425,5035	R\$ 425,5035	R\$ 5.106,0420	R\$ 25.530,21
WhatsApp Com Imunidade - Mensagem de Serviço	Por mensagem	200.000	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000
WhatsApp Com Imunidade - Mensagem Modelo de Marketing	Por mensagem	20.000	R\$ 0,5849	R\$ 11.698	R\$ 140.376,0000	R\$ 701.880
WhatsApp Com Imunidade - Mensagem Modelo de Utilidade - faixa 0 - de 0 até 250.000	Por mensagem	80.000	R\$ 0,0636	R\$ 5.088	R\$ 61.056,0000	R\$ 305.280
WhatsApp Com Imunidade - Envio de Mensagem - Modelo	Por mensagem	100.000	R\$ 0,0200	R\$ 2.000,00	R\$ 24.000,0000	R\$ 120.000
WhatsApp Com Imunidade - Envio de Mensagem - Simples	Por mensagem	200.000	R\$ 0,0100	R\$ 2.000,00	R\$ 24.000,0000	R\$ 120.000
VALOR TOTAL MENSAL				R\$ 23.102,63	-	-
VALOR TOTAL ANUAL					R\$ 256.429,17	-
VALOR TOTAL PARA 60 MESES						R\$ 1.274.581,34

7.6.2.10. SERVIÇO 10 - PLATAFORMA SERPROBOTS

- Finalidade do Serviço:

O Serprobots é uma plataforma completa para construção, gestão e evolução de chatbots que possibilita o MDA criar, operacionalizar e gerenciar, de forma fácil e intuitiva, seus próprios assistentes virtuais.

Objetivos principais:

- Simplificar a operação de sistemas e reduzir a necessidade de atendimentos presenciais ao público;
- Reduzir custos para a administração pública;
- Oferecer modelos de atendimento simples e inteligentes, com respostas personalizadas;
- Proporcionar atendimento inovador e imediato através de canais preferidos pelo cidadão.

- Conceito de chatbot

São interfaces conversacionais disponibilizadas através de canais web e mobile que permitem ao usuário:

- Fazer perguntas para obter informações;
- Interações que simulam o diálogo com um ser humano;
- Executar transações nos serviços em que o chatbot tenha sido treinado;
- Utilizar interface visual para lidar com interações complexas (instruções, links, gráficos).

- Módulos da Plataforma

a) Módulo Gerenciador

Funcionalidades:

- Criação de projetos de chatbot;
- Escolha e configuração de componentes conversacionais;
- Integração com motores de inteligência artificial;
- Disponibilização em diversos canais de comunicação.

Etapas de Criação de Chatbot:

1. Cadastrar informações gerais do chatbot;
2. Configurar a conversação escolhendo e configurando componentes disponíveis;
3. Definir tipo de interface:
 - Informativo: conteúdo fixo para esclarecimento de dúvidas;
 - Transacional: integração com sistemas transacionais para obter informações específicas;
4. Configurar canais de comunicação: Web (padrão), WhatsApp, Facebook, Twitter;
5. Publicar o chatbot em ambiente (Homologação ou Produção)
 - Acesso através de URL ou chamada visual no sistema web;
6. Gestão de equipe: adicionar membros e gerenciar informações comerciais.

b) Módulo de Curadoria

Funcionalidades:

- Manutenção facilitada dos componentes conversacionais;
- Edição e configuração direta do motor de inteligência artificial;
- Gestão visual de todos os componentes do chatbot em uma única ferramenta.

Ações Disponíveis ao Curador:

- Adicionar e remover componentes no fluxo de conversa;
- Alterar a localização de cada componente no fluxo;
- Alterar configurações dos componentes (mensagens de respostas);
- Gerenciar motor de IA (fluxo de diálogo, intenções e entidades);
- Publicar e testar em ambiente de desenvolvimento;
- Criar e executar conjuntos de testes automatizados.

- Conceito de chatbot

Armazenamento Local (SERPRO):

- Histórico das conversas entre chatbots e cidadãos armazenado em ambiente Serpro;
- Período de armazenamento determinado conforme necessidade do cliente;
- Utilização para fins de auditoria e/ou curadoria.

Extração de Logs:

- Cliente deve solicitar através de demanda específica;
- Entrega das informações em formato texto.

Armazenamento Externo (Processamento IA):

- Logs submetidos a ambiente externo para processamento por motor de IA de terceiros;
- Dados armazenados **fora do território nacional por 1 mês** na nuvem do fornecedor;
- Após 1 mês, os dados são apagados definitivamente.

Responsabilidades LGPD:

- SERPRO é integralmente responsável pelos deveres impostos pela LGPD
- Papéis definidos:
 - **SERPRO:** Operador; e
 - **CLIENTE:** Controlador.

- Quantidade/Valores Estimado:

SERVIÇO 10 - PLATAFORMA SERPROBOTS				
Métrica	Estimativa mensal	Valor Mensal	Valor Anual	Valor para 60 meses
Valor Mensal	100.000	R\$ 26.800,00	R\$ 321.600,00	R\$ 1.608.000,00

7.6.2.11. SERVIÇO 11 - ATENDIMENTO AO AMBIENTE DE REDE LOCAL

- Finalidade do Serviço:

Definir as condições específicas para a prestação do serviço de Atendimento ao Ambiente de Rede Local do SERPRO, que abrange uma suíte avançada de administração, suporte e ferramentas customizadas destinadas a ambientes corporativos de rede local.

Objetivos principais:

- Garantir eficiência, segurança, padronização e gerenciamento adequado das informações e recursos tecnológicos compartilhados;
- Entregar serviço de TI aderente ao modelo ITIL em plataformas Microsoft e Linux;
- Executar procedimentos operacionais documentados (backup/restore, scripts, instalação e configuração);
- Estabelecer políticas de segurança da informação para atender requisitos de sigilo e segurança do cliente;
- Contar com profissionais qualificados tecnicamente.

- Escopo do Serviço:

Modalidades de Atendimento:

- Remoto (preferencial): Equipes especializadas SERPRO com ferramentas e protocolos de segurança;
- Presencial: Quando acesso remoto não for viável tecnicamente, com anuência do cliente e cobrança adicional.

Horário de Operação:

- **Padrão:** 10 horas em dias úteis (08h00 às 18h00).

Cobertura Geográfica:

- Todo o **território nacional**, abrangendo estruturas organizacionais descentralizadas.

A arquitetura segue estrutura **modular** com os seguintes componentes:

a) SERVIDORES FÍSICOS E VIRTUAIS

- Instalação lógica, configuração e administração de:
 - Hipervisor e sistemas operacionais
 - **Active Directory** e LDAP
 - Samba, Backup
 - DNS, DHCP, NTP, WSUS
 - Sistemas de Arquivos, Proxy
 - Impressão corporativa

b) INFRAESTRUTURA DE CONECTIVIDADE

- Switches;
- Access Points;
- Controladoras de rede sem fio.

c) ATENDIMENTO A USUÁRIOS

- Remoto a estações de trabalho;
- Presencial conforme tabela de atividades.

d) SERVIÇOS COMPLEMENTARES

- Gerenciamento centralizado de logs;
- Telefonia IP;
- Desktops virtuais;
- Monitoração de ativos e serviços;
- Scripts e GPO de configuração;
- Proteção de endpoints/antivírus;
- Gerenciamento de atualizações de S.O.;
- Storage e Backup;
- Distribuição automatizada de softwares;
- Imagens customizadas para estações;
- Gerenciamento de configuração;
- Gestão do serviço.

- Gerenciamento de Demandas:

- Registro obrigatório na ferramenta de workflow via Central de Serviços Serpro (CSS);
- Canais disponíveis: intranet, e-mail e 0800;
- Registro deve conter: detalhamento, data/hora, serviço e ativos impactados.

- Quantidade/Valores Estimado:

SERVIÇO 11 - ATENDIMENTO AO AMBIENTE DE REDE LOCAL						
Tipo de Serviço	Métrica	Estimativa mensal	Valor Unitário	Valor Mensal	Valor Anual	Valor para 60 meses
Atendimento ao ambiente de Rede Local	Pontos de rede	1394	R\$ 320,00	R\$ 446.080,00	R\$ 5.352.960,00	R\$ 26.764.800,00
Atendimento presencial	UST	250	R\$ 313,64	R\$ 78.410,00	R\$ 940.920,00	R\$ 4.704.600,00
Administração de Solução Colaborativa e Gerenciamento de Endpoint	Usuários	1394	R\$ 30,20	R\$ 42.098,80	R\$ 505.185,60	R\$ 2.525.928,00
VALOR TOTAL MENSAL				R\$ 566.588,80	-	-
VALOR TOTAL ANUAL					R\$ 6.799.065,60	-
VALOR TOTAL PARA 60 MESES						R\$ 33.827.027,20

7.6.2.12. SERVIÇO 12 - ADMINISTRAÇÃO DE REDE DE LONGA DISTÂNCIA (WAN)

- Finalidade do Serviço:

Definir as condições específicas para a prestação do serviço de gerenciamento de rede de longa distância (WAN - Wide Area Network) e provimento de acesso à internet.

- Escopo do Serviço:

Disponibilidade:

- 24 horas por dia, 7 dias por semana.

Capacidades de Administração:

- Alto tráfego provido pelo backbone;
- Configuração de classe de serviços;
- Elaboração da engenharia de tráfego.

Suporte a Aplicações:

- Transações cliente-servidor;
- Aplicações web;
- Correio eletrônico;
- Fluxo eletrônico de documentos;
- Acesso à internet;
- Dados de gerenciamento;
- Videoconferência;
- Telefonia IP.

Monitoração:

- Desempenho do tráfego;
- Configurações dos ativos (roteadores e switches);
- Mudanças de endereços e velocidade dos circuitos;
- Incidentes que possam comprometer níveis de serviço;
- Disponibilidade da rede.

- Segurança da Informação:

Quando complementada com acesso à Internet, camadas de segurança da política SERPRO são adicionadas:

Serviços de Segurança:

- Filtro de conteúdo web;
- Prevenção de intrusão (IPS) com assinaturas abrangentes de borda internet;
- Proteção a ataques distribuídos de negação de serviço (DDoS);
- Análise de comportamento de malwares;
- Avaliação de desempenho de rede;
- Propostas de soluções para problemas de desempenho;
- Análise e implantação de regras de firewall;
- Bloqueio de provedores internet;
- Construção de ZDMs (Zonas Desmilitarizadas);
- Fornecimento de blocos de endereço IPv4 e IPv6.

- Tecnologias de Acesso:

Interligação dos pontos de acesso localizados nas capitais com:

- MPLS;
- SLDD;
- Frame Relay;
- ATM;
- SDH-STM-1;
- SDH-E3;
- Metro Ethernet;

- Quantidade/Valores Estimado:

UF	Localidade (Endereço Completo)	Tipo	Largura de Banda	Preço Backbone /mês	Preço Acesso Internet/mês	Preço Total /mês
AC	Rua Santa Inês, nº 135 Bairro Aviário Rio Branco – AC CEP 69900-878	Urbano	100M(BL) ou 40M(ID)	R\$ 2.297,12	R\$ 525,40	R\$ 2.822,52
AL	Av. Fernandes Lima, nº 72, Bairro Farol Maceió – AL CEP 57050-900	Urbano	100M(BL) ou 40M(ID)	R\$ 2.297,12	R\$ 525,40	R\$ 2.822,52
AP	Rua Tiradentes, nº 469, Bairro Central Macapá - AP CEP 68906-380	Urbano	100M(BL) ou 40M(ID)	R\$ 2.297,12	R\$ 830,70	R\$ 3.127,82
AM	Av. André Araújo, nº 901 – Aleixo Manaus – AM CEP 69060-001	Urbano	100M(BL) ou 40M(ID)	R\$ 2.297,12	R\$ 830,70	R\$ 3.127,82
BA	Largo dos Aflitos s/nº, Edifício Ceres Salvador – BA CEP 40060-030	Urbano	200M(BL) ou 80M(ID)	R\$ 2.297,12	R\$ 546,70	R\$ 2.843,82
CE	Av. Américo Barreira, nº 4700 Bela Vista Fortaleza – CE CEP 60442-800	Urbano	100M(BL) ou 40M(ID)	R\$ 2.297,12	R\$ 830,70	R\$ 3.127,82
DF	SERPRO/DF - Concentrador WAN+	N/A	N/A	-	-	R\$ 27.002,22
ES	Avenida Senador Robert Kennedy, nº 601 São Torquato Vila Velha CEP 29114-300	Urbano	100M(BL) ou 40M(ID)	R\$ 2.297,12	R\$ 525,40	R\$ 2.822,52
GO	Av. Meia Ponte nº 2748 Setor Santa Genoveva Goiânia – GO CEP 74670-400	Urbano	200M(BL) ou 80M(ID)	R\$ 2.297,12	R\$ 546,70	R\$ 2.843,82
MA	Rua H, Quadra E, Lote 01, Nº 12 Bairro Turu São Luís - MA CEP 65067-150	Urbano	100M(BL) ou 40M(ID)	R\$ 2.297,12	R\$ 830,70	R\$ 3.127,82
MT	Alameda Dr. Annibal Molina s/nº Ponte Nova Varzea Grande - MT CEP 78115-901	Urbano	100M(BL) ou 40M(ID)	R\$ 2.297,12	R\$ 525,40	R\$ 2.822,52
MS	Rua Jornalista Belizário Lima, nº 263 Vila Glória Campo Grande – MS CEP 79004-270	Urbano	100M(BL) ou 40M(ID)	R\$ 2.297,12	R\$ 525,40	R\$ 2.822,52
MG	Av. Raja Gabaglia, nº 245 Cidade Jardim Belo Horizonte – MG CEP 30380-103	Urbano	200M(BL) ou 80M(ID)	R\$ 2.297,12	R\$ 546,70	R\$ 2.843,82
PA	Av. Almirante Barroso, nº 5384 Castanheira Belém – PA CEP 66645-250	Urbano	100M(BL) ou 40M(ID)	R\$ 2.297,12	R\$ 902,50	R\$ 3.199,62
PB	Av. Desportista Aurélio Rocha, nº 592 Bairro dos Estados João Pessoa – PB CEP 58031-000	Urbano	200M(BL) ou 80M(ID)	R\$ 2.297,12	R\$ 975,54	R\$ 3.272,66
PR	Rua José Veríssimo, nº 420 Tarumã, Sala B 04 Curitiba – PR CEP 82820-000	Urbano	100M(BL) ou 40M(ID)	R\$ 2.297,12	R\$ 525,40	R\$ 2.822,52
	Av. Conselheiro Rosa e Silva, nº 950 Bairro dos Aflitos		100M(BL)			

PE	Recife - PE CEP 52050-020	Urbano	ou 40M(ID)	R\$ 2.297,12	R\$ 525,40	R\$ 2.822,52
PI	Rua Taumaturgo de Azevedo, nº 2315 Teresina – PI CEP 64001-340	Urbano	100M(BL) ou 40M(ID)	R\$ 2.297,12	R\$ 830,70	R\$ 3.127,82
RJ	Av. Rodrigues Alves, 129 – Centro sala nº 1103 Rio de Janeiro – RJ CEP 20081-250	Urbano	200M(BL) ou 80M(ID)	R\$ 2.297,12	R\$ 546,70	R\$ 2.843,82
RN	Rua Doutor Nilo Bezerra Ramalho, nº 489 Tirol Natal - RN CEP 59015-300	Urbano	100M(BL) ou 40M(ID)	R\$ 2.297,12	R\$ 525,40	R\$ 2.822,52
RS	Av. Loureiro da Silva, 515 7º andar, sala nº 701 Porto Alegre – RS CEP 90010-420	Urbano	200M(BL) ou 80M(ID)	R\$ 2.297,12	R\$ 546,70	R\$ 2.843,82
RO	Av. Lauro Sodré, nº 3050 Costa e Silva Porto Velho – RO CEP 76803-488	Urbano	100M(BL) ou 40M(ID)	R\$ 2.297,12	R\$ 830,70	R\$ 3.127,82
RR	Av. Santos Dumont, nº 594 São Pedro Boa Vista – RR CEP 69306-280	Urbano	100M(BL) ou 40M(ID)	R\$ 2.297,12	R\$ 830,70	R\$ 3.127,82
SC	Av. Acioni Souza Filho, s/n Praia Comprida São José – SC CEP 88103-790	Urbano	100M(BL) ou 40M(ID)	R\$ 2.297,12	R\$ 525,40	R\$ 2.822,52
SP	Rua Dr. Brasília Machado, nº 203 Santa Cecília São Paulo – SP CEP 01230-906	Urbano	200M(BL) ou 80M(ID)	R\$ 2.297,12	R\$ 546,70	R\$ 2.843,82
SE	Av. Dr. Carlos Firpo nº 428 – Centro Aracaju – SE CEP 49065-310	Urbano	100M(BL) ou 40M(ID)	R\$ 2.297,12	R\$ 830,70	R\$ 3.127,82
TO	Quadra 601 Sul Av. J. Teotônio Segurado Conj. 01 - Lote 02 Palmas – TO CEP 77016-330	Urbano	100M(BL) ou 40M(ID)	R\$ 2.297,12	R\$ 525,40	R\$ 2.822,52

- Quantidade/Valores Estimado Consolidado:

Serviços	Métrica = Quantidade Pontos	Valor Mensal Total	Valor Anual Total	Valor para 60 meses
Pontos de Acesso (26 UFs)	26	R\$ 76.782,96	R\$ 921.395,52	R\$ 4.606.977,6
Concentrador WAN+ (DF)	1	R\$ 27.002,22	R\$ 324.026,64	R\$ 1.620.133,2
TOTAL GERAL	27	R\$ 103.785,18	R\$ 1.245.422,16	R\$ 6.227.110,8

7.6.2.13. RELATÓRIO CONSOLIDADE DE PREÇOS E VOLUMES

Anexo	Valor Mensal	Valor Anual	Valor para 24 meses	Valor para 36 meses	Valor para 48 meses	Valor para 60 meses
ANEXO 1 – HOSPEDAGEM E PRODUÇÃO DE SOLUÇÕES	R\$ 1.096.096,94	R\$ 13.153.163,30	R\$ 26.306.326,60	R\$ 39.459.489,90	R\$ 52.612.653,20	R\$ 65.765.816,50
ANEXO 2 – DESENVOLVIMENTO	R\$ 655.079,35	R\$ 7.860.952,20	R\$ 15.721.904,40	R\$ 23.582.856,60	R\$ 31.443.808,80	R\$ 39.304.761,00
ANEXO 3 – CONSULTORIA	R\$ 31.811,00	R\$ 381.732,00	R\$ 763.464,00	R\$ 1.145.196,00	R\$ 1.526.928,00	R\$ 1.908.660,00
ANEXO 4 – MULTICLOUD	R\$ 293.945,89	R\$ 3.527.350,65	R\$ 7.054.701,31	R\$ 10.582.051,96	R\$ 14.109.402,62	R\$ 17.636.753,27
ANEXO 5 – PSA (PLATAFORMA DE SOLUÇÃO ANALÍTICA)	R\$ 58.578,03	R\$ 702.936,32	R\$ 1.405.872,64	R\$ 2.108.808,96	R\$ 2.811.745,28	R\$ 3.514.681,60
ANEXO 6 – INFOVIA	R\$ 58.946,00	R\$ 707.352,00	R\$ 1.414.704,00	R\$ 2.122.056,00	R\$ 2.829.408,00	R\$ 3.536.760,00
ANEXO 7 – CERTIFICADO DIGITAL	R\$ 8.296,84	R\$ 99.562,08	R\$ 199.124,16	R\$ 298.686,24	R\$ 398.248,32	R\$ 497.810,40
ANEXO 8 – SERVIÇOS ESPECIAIS	R\$ 275.000,00	R\$ 3.300.000,00	R\$ 6.600.000,00	R\$ 9.900.000,00	R\$ 13.200.000,00	R\$ 16.500.000,00
ANEXO 9 – PLATAFORMA WHATSAPP BUSINESS	R\$ 21.369,10	R\$ 256.429,17	R\$ 512.858,34	R\$ 769.287,51	R\$ 1.025.716,68	R\$ 1.282.145,84
ANEXO 10 – PLATAFORMA SERPROBOTS	R\$ 26.800,00	R\$ 321.600,00	R\$ 643.200,00	R\$ 964.800,00	R\$ 1.286.400,00	R\$ 1.608.000,00
ANEXO 11 - ATENDIMENTO AO AMBIENTE DE REDE LOCAL	R\$ 566.588,80	R\$ 6.799.065,60	R\$ 13.598.131,20	R\$ 20.397.196,80	R\$ 27.196.262,40	R\$ 33.995.328,00
ANEXO 12 - ADMINISTRAÇÃO DE REDE DE LOGA DISTÂNCIA (WAN)	R\$ 103.785,18	R\$ 1.245.422,10	R\$ 2.490.844,20	R\$ 3.736.266,30	R\$ 4.981.688,40	R\$ 6.227.110,50
Totais:	R\$ 3.196.297,12	R\$ 38.355.565,42	R\$ 76.711.130,85	R\$ 115.066.696,27	R\$ 153.422.261,69	R\$ 191.777.827,12

7.6.3. Quadro de itens e preços apresentados pela DATAPREV através da Proposta Comercial n.º 232/2025 para 60 meses.

7.6.3.1. Govcloud - Multinuvem de Governo

- Finalidade do Serviço:

A multinuvem é a nomenclatura dada a uma composição de tecnologias (plataformas) de fornecedores de computação em nuvem. O objetivo é habilitar os serviços contidos nessas plataformas de maneira que haja uma complementariedade entre eles. A principal vantagem desta abordagem de fornecimento de serviços em nuvens é viabilizar um modelo de contratação subsidiado pela necessidade de habilitação prévia das tecnologias disponíveis que podem ser acionadas por demanda, capacitando a Dataprev com uma ferramenta proativa para atendimento aos desafios das políticas públicas. Os serviços em nuvem oferecem uma ampla variedade de capacidades tecnológicas que atendem a diversas necessidades.

- Escopo do Serviço:

As principais capacidades dos serviços em nuvem disponíveis hoje incluem:

- Infraestrutura como Serviço (IaaS);
- Plataforma como Serviço (PaaS);
- Software como Serviço (SaaS);
- Serviços de Armazenamento;
- Serviços de Banco de Dados;
- Serviços de Rede;
- Computação sem Servidor;
- Serviços de Aprendizado de Máquina e Inteligência Artificial;
- Serviços de Segurança;
- Serviços de Monitoramento e Gerenciamento;
- Ferramentas de DevOps e Integração Contínua/Implantação Contínua (CI/CD).

Um dos grandes diferenciais da Multinuvem da Dataprev é utilização de vários provedores de nuvem em local gerenciado por uma empresa pública considerando critérios que garantam o conceito de soberania tecnológica. Nesse sentido, a Dataprev estabeleceu uma estratégia que consiste em ofertar produtos de diferentes provedores, tendo seus equipamentos instalados nos Data Centers próprios da Dataprev em território nacional, garantindo, desta forma, a soberania e a prevalência da legislação brasileira sobre qualquer outra.

7.6.3.2. Serviço de Produção de Soluções

- Finalidade do Serviço:

Serviço de produção de soluções contemplando a implementação, configuração, manutenção e acesso aos recursos de hardware e software bem como a estruturação de processos de armazenamento, segurança, monitoração, gerenciamento e processamento.

- Escopo do Serviço:

O serviço contempla inicialmente a seguinte relação de soluções:

- Assistente Virtual - Chatbot;
- Cadastro Nacional da Agricultura Familiar (CAF).

7.6.3.3. Serviços Especiais - Outros Serviços

- Finalidade e Escopo do Serviço:

Prestação de serviço de atendimento a demandas eventuais, oficializadas e atendidas por meio de Proposta Técnica de Atendimento (PTA), devendo contemplar as seguintes situações:

- Absorção e/ou implantação de sistemas desenvolvidos por terceiros;
- Adequações técnicas no serviço de produção de sistemas do contrato vigente, para atender as necessidades de negócio do MDA;
- Necessidades de outros serviços especializados de Tecnologia da Informação dentro das categorias originariamente contratadas, como serviços de Infraestrutura e de informação, para atendimento das necessidades de negócio relacionadas diretamente ao objeto da contratação.

7.6.3.4. Consultoria

- Finalidade do Serviço:

A solução de consultoria consiste em produzir orientação segura quanto ao procedimento a ser adotado para o encaminhamento ou a solução de um determinado problema que requeira conhecimento de negócio e técnico especializado na área de tecnologia da informação.

- Escopo do Serviço

O serviço contempla as seguintes linhas de solução:

- Consultoria de Negócio
- Consultoria de Ciência de Dados
- Consultoria de Tecnologia

7.6.3.5. Serviço de Análise de Risco

- Finalidade e Escopo do Serviço:

O serviço compreende a solução de Análise de Risco do Cadastro Nacional da Agricultura Familiar - CAF. O objetivo principal é o monitoramento da qualidade e a segurança do CAF, sendo uma consequência a melhoria na eficiência das políticas sociais que o utilizam para seleção de público. A solução da Análise de Risco do CAF poderá apoiar o MDA na gestão do cadastro e avaliação de riscos para seus processos. A metodologia definida para a Análise de Risco poderá ser aplicada em sua integralidade, organizando recursos computacionais e pessoas, a fim de obter informações com agilidade, transformando-as em resultado efetivo.

7.6.3.6. SEI! como Serviço

- Finalidade e Escopo do Serviço:

Serviço que tem como finalidade a disponibilização do SEI! na modalidade de software como serviço (SaaS), garantindo aos seus clientes uma adoção prática e padronizada, e possibilitando que seus times foquem no uso da solução para atingir seus objetivos institucionais. Na disponibilização do SEI!, a DATAPREV tem como responsabilidade a utilização de versões, corretivas e evolutivas, desenvolvidas pela Secretaria de Gestão e Inovação (SEGES) do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos (MGI), órgão competente pela gestão do PEN.

7.6.3.7. RELATÓRIO CONSOLIDADO DE PREÇOS E VOLUMES

Serviço	Item Faturável	Tipo de Faturamento	Valor unitário	Quantidade Mensal	Valor Mensal	Valor Total
GovCloud - Multinuvem de Governo	USN	Mensal	R\$ 1,50	304.505	R\$ 456.757,86	R\$ 27.405.471,48
Serviço de						

Produção de Soluções	Taxa Mensal	Mensal	R\$ 498.937,95	1	R\$ 498.937,95	R\$ 29.936.276,96
Serviços Especiais - Outros Serviços	Proposta Técnica de Atendimento - PTA	Sob Demanda	R\$ 1.543.708,46	1	R\$ 1.543.708,46	R\$ 92.622.507,46
Consultoria de Negócio	Profissional Hora - PH	Sob Demanda	R\$ 258,23	50	R\$ 12.911,50	R\$ 774.690,00
Consultoria de Ciência de Dados	Profissional Hora - PH	Sob Demanda	R\$ 272,92	50	R\$ 13.646,00	R\$ 818.760,00
Consultoria de Tecnologia	Profissional Hora - PH	Sob Demanda	R\$ 286,90	50	R\$ 14.345,00	R\$ 860.700,00
Serviço de Análise de Risco	Taxa Mensal	Mensal	R\$ 372.480,54	1	R\$ 372.480,54	R\$ 22.348.832,40
SEI! como Serviço	Taxa Mensal	Mensal	R\$ 46.129,38	1	R\$ 46.129,38	R\$ 2.767.762,80
TOTAL					R\$ 2.958.916,69	R\$ 177.535.001,10

7.6.4. Quadro de itens e preços apresentados pela TELEBRÁS através da Proposta Comercial n.º 4910-107-25 para 60 meses.

7.6.4.1. SERVIÇO 1 -

- Finalidade do Serviço:

Fornecimento de Solução de Comunicações Unificadas como Serviço (UCaaS). A Solução permitiu a comunicação em tempo real, usando o sistema de telefonia e incluindo chamadas da rede de telefonia pública (STFC) e as soluções de videoconferência, junto com mensagens e bate-papo, permitindo se integrar a aplicações empresariais de uso diário usando APIs.

- Escopo do Serviço:

Prover o MDA com ambiente ferramentas de colaboração, como: telefonia IP para chamadas de voz, conferências, videoconferências, correio de voz, mobilidade, compartilhamento de documentos, mensagens instantâneas e muito mais. Essas ferramentas permitem comunicação em tempo real, usando o sistema de telefonia e incluindo chamadas da rede de telefonia pública (STFC) e as soluções de videoconferência, junto com mensagens e bate-papo, permitindo se integrar a aplicações empresariais de uso diário usando APIs. A adoção de soluções de comunicações unificadas como serviços, hospedada em nuvem pública / privada, é a principal escolha das organizações quando da substituição dos sistemas de telefonia tradicionais.

- Quantidade/Valores Estimado:

Serviço	Descrição	Métrica	Qtd.	Encargo mensal unitário	Valor Mensal Total	Valor Anual Total	Valor Total (60 meses)
Licença Dynamic User	Dispositivos por usuário: 5, Todos os tipos de desvios, Retorno de Chamada, Transferência de chamadas, Áudio Conferência a 3, Chamada em espera, Bina, Bloqueio de chamadas, Chamadas gratuitas entre ramais, BLF, Música em espera (usuário), Captura Direcionada de Chamadas, Código de Autorização (usuário), entre outros.	usuário	500	R\$ 58,35	R\$29.175,00	R\$ 350.100,00	R\$ 1.750.500,00

Licença Dynamic User + Unify Phone	Todos os Recursos da Licença Dynamic User + Unify Phone: Softphone (Windows/Mac/IOS ou Android), Status de Presença (Ocupado/Não Pertube/Silencioso).	usuário	50	R\$ 73,35	R\$ 3.667,50	R\$ 44.010,00	R\$ 220.050,00
Licença de Atendimento Automático	Licença para atendimento automático e árvore de URA	instância	1	R\$ 34,65	R\$ 34,65	R\$ 415,00	R\$ 2.075,00
Licença de Tarifação	Licença para tarifação telefônica - 1 para cada usuário.	usuário	550	R\$ 2,25	R\$ 1.237,50	R\$ 14.850,00	R\$ 74.250,00
Telefone IP Básico	Telefone IP Gigabit básico (modelo de referência Fanvil X1G e Grandstream GRP 2602)	usuário	500	R\$ 15,75	R\$ 7.875,00	R\$ 94.500,00	R\$ 472.500,00
Telefone IP - Giga PoE	Telefone IP Gigabit avançado (modelo de referência Fanvil X210)	usuário	50	R\$ 112,50	R\$ 5.625,00	R\$ 67.500,00	R\$ 337.500,00
Conectividade	Link IP 300 Mbit/s e Infra datacenter Telebras	mês	2	R\$ 3.881,91	R\$ 7.763,82	R\$ 93.165,84	R\$ 465.829,20
Valor Estimativo Total Recorrente					R\$ 55.378,47	R\$ 664.540,84	R\$ 3.322704,50
Ativação	Serviço de Instalação e Configuração	único	1	R\$ 46.350,00			
Valor Estimado Contrato 12 meses						R\$ 710.891,64	-
Valor Estimado Contrato 60 meses							R\$ 3.369.054,20

8. Estratégia da Contratação

8.1. Modalidade de Contratação: Dispensa de Licitação

A presente contratação será realizada mediante **dispensa de licitação**, com fundamento no **art. 75, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021**, que assim dispõe:

"Art. 75. É dispensável a licitação:

(...)

IV - para a aquisição, por pessoa jurídica de direito público interno, de bens produzidos ou serviços prestados por órgão ou entidade que integrem a Administração Pública e que tenham sido criados para esse fim específico, desde que o preço contratado seja compatível com o praticado no mercado;"

Conforme demonstrado na Seção 15 (Justificativa Técnica da Escolha da Solução), as empresas públicas DATAPREV, SERPRO e TELEBRAS:

a) Integram a Administração Pública e foram criadas com a finalidade específica de prestar serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação ao setor público, conforme:

- Lei nº 6.125/1974 (criação da DATAPREV);
- Lei nº 5.615/1970 (criação do SERPRO);
- Lei nº 14.744/2023 (contratação preferencial da TELEBRAS).

b) Os preços contratados são compatíveis com os praticados no mercado, conforme análise comparativa demonstrada neste ETP e em contratações similares realizadas por outros órgãos da APF (MGI, MEC, MTE).

8.2. Não Utilização de Sistema de Registro de Preços (SRP)

A contratação não será realizada mediante Sistema de Registro de Preços (SRP), considerando que:

I. Natureza jurídica da contratação:

A dispensa de licitação prevista no art. 75, IV, da Lei nº 14.133/2021 para empresas públicas **não se enquadra** nas hipóteses do art. 6º, inciso LI, que define o SRP como instrumento de contratação destinado à **seleção de fornecedor** mediante processo licitatório. No caso de dispensa, não há processo seletivo competitivo, mas contratação direta fundamentada em lei.

II. Características do objeto:

Os serviços de TIC a serem contratados possuem características específicas que não se adequam ao modelo de SRP:

- Necessidade de **Propostas de Atendimento** individualizadas para cada demanda;
- **Customização de soluções conforme necessidades específicas do MDA;**
- **Integração** entre diferentes serviços de múltiplas empresas;
- **Governança unificada** com modelo de gestão específico.

III. Precedentes na Administração Pública Federal:

Órgãos como MGI e MEC realizaram contratações similares de empresas públicas de TIC mediante dispensa de licitação **sem utilização de SRP**, modelo que se mostrou adequado e eficiente para este tipo de serviço.

8.3. Prazo de Vigência Contratual

A contratação deverá ser celebrada com prazo de vigência inicial de 60 (sessenta) meses, prorrogável por igual período, totalizando até 10 (dez) anos de execução contratual, desde que atendidas todas as exigências previstas na legislação vigente. Considerando que o objeto em questão trata-se de serviço continuado de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), cuja prestação ininterrupta é essencial à manutenção das atividades institucionais e à operacionalização dos sistemas do órgão, justifica-se a previsão de prorrogação contratual. Tal medida visa assegurar continuidade, eficiência e economicidade, evitando descontinuidade na prestação dos serviços e garantindo a preservação do conhecimento técnico e dos investimentos realizados ao longo da execução contratual.

8.2.1 Fundamentação Legal da Prorrogação

A possibilidade de prorrogação por até 10 (dez) anos está prevista no art. 107 da Lei nº 14.133/2021, que estabelece:

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

9. Levantamento de soluções

Conforme previsto no art. 11, inciso II, da Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022, compete à Equipe de Planejamento da Contratação proceder ao levantamento de mercado, a fim de identificar soluções disponíveis que atendam às necessidades de negócio e tecnológicas do Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar (MDA).

Nesse passo, a análise comparativa de soluções, deve considerar, além do aspecto econômico, os aspectos qualitativos em termos de benefícios para o alcance dos objetivos da contratação, dentre eles:

ASPECTOS LEVANTADOS	IDENTIFICAÇÃO

a) Necessidades similares em outros órgãos ou entidades da Administração Pública e as soluções adotadas;	Item 9.2 deste ETP
b) As alternativas do mercado;	Item 9.1 deste ETP
c) A existência de softwares disponíveis conforme descrito na Portaria STI/MP nº 46, de 28 de setembro de 2016, e suas atualizações;	Não se aplica
d) As políticas, os modelos e os padrões de governo, a exemplo dos Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico - ePing, Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico - eMag, Padrões Web em Governo Eletrônico - ePwg, padrões de Design System de governo, Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil e Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos - e-ARQ Brasil, quando aplicáveis;	Não se aplica
e) As necessidades de adequação do ambiente do órgão ou entidade para viabilizar a execução contratual;	Não será necessário
f) Os diferentes modelos de prestação do serviço;	Foram respeitados os diferentes modelos de prestação dos sub-serviços que compõe cada item de serviço
g) Os diferentes tipos de soluções em termos de especificação, composição ou características dos bens e serviços integrantes;	Foram observados durante a identificação das soluções s diferentes tipos de soluções em termos de especificação, composição ou características dos bens e serviços integrantes
h) A possibilidade de aquisição na forma de bens ou contratação como serviço;	Por característica originária a contratação é na forma de serviço não sendo possível a aquisição haja vista não se tratem de bens tangíveis ou intangíveis
i) A ampliação ou substituição da solução implantada; e	Não se aplica posto que esta contratação é inédita para o MDA
j) As diferentes métricas de prestação do serviço e de pagamento;	Foram observadas e respeitadas as diferentes métricas de prestação do serviço e pagamento segundo a característica de cada item de serviço

*** Os aspectos detalhados na tabela acima foram utilizados apenas para a única solução possível, SOLUÇÃO 2

A partir da análise de mercado e das experiências de outros órgãos da Administração Pública Federal, foram identificadas duas alternativas principais para atendimento às necessidades descritas nas seções anteriores:

9.1. Soluções Identificadas

Solução	Descrição da Solução (Cenário)	Forma de Contratação
Solução 1	Contratação de empresa privada mediante processo licitatório para prestação de Soluções e Serviços Especializados de Tecnologia da Informação e Comunicação, sob demanda.	Pregão Eletrônico (art. 6º, inciso XLVII, Lei nº 14.133/2021)
Solução 2	Contratação de empresa pública mediante dispensa de licitação para prestação de Soluções e Serviços Especializados de Tecnologia da Informação e Comunicação, sob demanda.	Dispensa de Licitação (art. 75, inciso IV, Lei nº 14.133/2021)

9.1.1. Características da Solução 1 (Empresa Privada)

A Solução 1 caracteriza-se pela contratação de empresa privada especializada em serviços de TIC mediante processo licitatório competitivo (Pregão Eletrônico). Esta alternativa possui as seguintes características:

- **Competitividade:** Ampla concorrência entre empresas especializadas;
- **Flexibilidade de escolha:** Possibilidade de selecionar diferentes fornecedores para diferentes demandas;
- **Inovação:** Potencial acesso a tecnologias emergentes e soluções inovadoras do mercado;
- **Custos variáveis:** Formação de preços sujeita à dinâmica de mercado.

Limitações identificadas:

- Necessidade de múltiplos processos licitatórios para cobrir todo o espectro de necessidades;
- Maior complexidade na gestão de múltiplos contratos;
- Risco de descontinuidade em cenários de instabilidade institucional;
- Dificuldade em assegurar conhecimento institucional acumulado.

9.1.2. Características da Solução 2 (Empresa Pública)

A Solução 2 caracteriza-se pela contratação de empresas públicas federais especializadas em TIC (DATAPREV, SERPRO e TELEBRAS) mediante dispensa de licitação, nos termos do art. 75, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021. Esta alternativa possui as seguintes características:

- **Alinhamento institucional:** Missão voltada exclusivamente ao atendimento da Administração Pública Federal;
- **Estabilidade contratual:** Menor risco de descontinuidade por decisões comerciais;
- **Expertise governamental:** Conhecimento profundo de sistemas, normas e processos governamentais;
- **Segurança da informação:** Maior controle sobre dados sensíveis e estratégicos;
- **Flexibilidade operacional:** Modelo de Propostas de Atendimento (PAT) sob demanda sem garantia de execução;
- **Continuidade institucional:** Preservação do conhecimento técnico mesmo em cenários de transição política.

9.2. Projetos Similares no Âmbito da Administração Pública Federal

A Solução 2 (Empresa Pública) já foi adotada com êxito por diversos órgãos da Administração Pública Federal, conforme demonstrado a seguir:

9.2.1. Contratações com Empresas Públicas de TIC (Solução 2)

Órgão	Nº Contrato	Empresa	Objeto	Observações
Ministério da Educação (MEC)	16/2025	DATAPREV	Contratação de Serviços Técnicos Especializados em Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) sob demanda, para atender às necessidades do Ministério da Educação, para o período de 60 meses	Modelo de referência para esta contratação. Inclui IaaS, PaaS, desenvolvimento, sustentação, consultoria e serviços especializados.
Ministério da Educação (MEC)	17/2025	TELEBRAS	Contratação de Serviços Técnicos Especializados em Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) sob demanda, para atender às necessidades do Ministério da Educação, para o período de 60 meses	Foco em conectividade, imageamento, backup, PaaS e edge computing.
Ministério da Educação (MEC)	18/2025	SERPRO	Contratação de Serviços Técnicos Especializados em Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) sob demanda, para atender às necessidades do Ministério da Educação, para o período de 60 meses	Serviços de cloud brokerage, CSM avançado e soluções virtualizadas.
Ministério do Trabalho e Emprego (MTE)	20/2024	SERPRO	Contratação de solução de tecnologia da informação e comunicação para execução de serviços técnicos especializados de tecnologia da informação e comunicações - TIC, buscando atendimento das necessidades do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE)	Abrange desenvolvimento, sustentação, infraestrutura e consultoria técnica especializada.
Ministério do Trabalho e			Contratação de serviços de conectividade de dados para prestação de serviços de telecomunicações de longa distância (WAN – Wide Area Network), com capacidade para prover tráfego de dados, voz e imagem entre as unidades do	Solução de conectividade

Emprego (MTE)	18/2024	TELEBRAS	MTE, em todo território nacional, via serviço de Internet com SD-WAN e INTERNET-IP, incluindo o fornecimento, configuração e gerência de roteadores	nacional com gerenciamento integrado.
Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos (MGI)	69/2023	DATAPREV	Contratação de solução de tecnologia da informação e comunicação para atender às necessidades do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos (MGI) e órgãos que compartilham serviços por meio da Portaria MGI nº 43, de 31 de janeiro de 2023	Modelo do Centro de Serviços Compartilhados (CSC) para atendimento de múltiplos órgãos via ColaboraGov.
Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos (MGI)	65/2021	SERPRO	Contratação de serviços para a prestação de serviços estratégicos de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC voltados, direta ou indiretamente, ao suporte necessário para a produção de soluções estruturantes de Governo e departamentais, que atendem as unidades do Ministério da Economia (atual MGI), em todo o território nacional. Tais serviços consistem na produção de soluções, desenvolvimento e manutenção de sistemas, serviços de infraestrutura, consultoria técnica, entre outros serviços técnicos	Contrato pioneiro do modelo de serviços sob demanda com empresa pública. Vigente desde 2021.
Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT)	604/23-00	TELEBRAS	Serviço de Comunicação de dados com fornecimento de links de internet dedicada + SDWAN, incluindo o gerenciamento desta solução e gerência de nível de serviço – GNS	Solução de conectividade com SDWAN gerenciado.

9.2.2. Análise de Projetos Similares da Solução 1 (Empresa Privada)

Não foram identificados na Administração Pública Federal projetos similares recentes que adotem a Solução 1 (contratação de empresa privada via licitação) para o conjunto completo de serviços especializados de TIC sob demanda com as características necessárias ao MDA, especialmente considerando:

1. **Escopo abrangente:** Necessidade de múltiplos serviços complementares (infraestrutura, desenvolvimento, sustentação, consultoria, conectividade);
2. **Modelo sob demanda:** Contratação estimativa sem garantia de execução;
3. **Flexibilidade contratual:** Ajuste de escopo via Propostas de Atendimento individualizadas;
4. **Plurianualidade:** Vigência de 60 meses prorrogável;
5. **Dados sensíveis:** Custódia de informações estratégicas de políticas públicas.

Observação importante: Embora existam contratações de empresas privadas para serviços específicos de TIC (desenvolvimento de sistemas isolados, sustentação pontual, infraestrutura específica), não se verificou na APF modelo comparável ao proposto para esta contratação que atenda simultaneamente aos requisitos de:

- Variedade de serviços em portfólio único;
- Não onerosidade (sem garantia de execução);
- Flexibilidade de escopo;
- Segurança institucional em dados sensíveis;
- Continuidade em cenários de instabilidade.

9.3. Conclusão do Levantamento

O levantamento de soluções identificou duas alternativas tecnicamente possíveis:

Solução 1 (Empresa Privada): Viável tecnicamente para serviços específicos, mas apresenta limitações significativas para o modelo integrado e sob demanda necessário ao MDA.

Solução 2 (Empresa Pública): Amplamente adotada na APF para necessidades similares, com múltiplos casos de sucesso documentados, especialmente no modelo de serviços sob demanda com flexibilidade contratual e segurança institucional.

A análise comparativa detalhada dessas soluções, considerando os requisitos de negócio, requisitos tecnológicos e demais requisitos necessários à escolha da solução de TIC, será apresentada na seção 10 (Análise Comparativa de Soluções) deste Estudo Técnico Preliminar.

Além disso, ressalta-se que as soluções identificadas não contêm itens do Catálogos de Soluções de TIC com Condições Padronizadas publicados pelo Órgão Central do SISP no âmbito do processo de gestão estratégica das contratações de soluções baseadas em software de uso disseminado previsto no § 2º do art. 43 da Lei nº 14.133, de 2022.

10. Análise comparativa de soluções

Conforme previsto no art. 11, inciso II, da Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022, procede-se à análise comparativa das soluções identificadas no item 9 deste Estudo Técnico Preliminar, avaliando sua capacidade de atendimento aos requisitos de negócio, requisitos tecnológicos e demais requisitos necessários à escolha da solução de TIC mais adequada às necessidades do Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar.

10.1. Solução 1 - Contratação de Empresa Privada para Provimento dos Serviços

Esta solução caracteriza-se pela contratação de empresa privada especializada em serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação mediante processo licitatório competitivo (Pregão Eletrônico), nos termos do art. 6º, inciso XLI, da Lei nº 14.133/2021.

10.1.1. Vantagens Identificadas

A contratação de empresas privadas oferece vantagens significativas em determinados contextos:

1. **Inovação ágil e acesso a tecnologias de ponta:** Empresas privadas frequentemente utilizam metodologias e ferramentas avançadas para monitoramento e controle de projetos, com acesso rápido a tecnologias emergentes;
2. **Otimização de recursos:** Potencial para melhor aproveitamento de equipamentos e softwares mediante economias de escala e especializações setoriais;
3. **Fomento à transformação digital:** Investimento contínuo em novas tecnologias e soluções inovadoras orientado pela competitividade de mercado.

10.1.2. Desafios e Limitações Técnicas

No entanto, essa modalidade de contratação enfrenta obstáculos técnicos e institucionais significativos que podem inviabilizar sua plena execução no contexto específico do MDA:

Desafios de Segurança e Governança:

1. **Segurança da informação:** Necessidade de medidas robustas contra ameaças cibernéticas (ransomware, invasões, vazamento de dados), exigindo auditorias contínuas e controles rigorosos sobre dados sensíveis de beneficiários de políticas públicas;
2. **Dependência contratual:** Problemas na prestação dos serviços por fornecedor único ou limitado podem gerar vulnerabilidades operacionais críticas, especialmente em sistemas de missão crítica;
3. **Risco de descontinuidade:** Empresas privadas podem enfrentar dificuldades financeiras, fusões, aquisições ou retirada do mercado de TI, causando interrupções em serviços essenciais sem alternativas imediatas de continuidade;

Desafios Operacionais e Contratuais:

4. **Adaptações contratuais:** Mudanças nas necessidades institucionais do MDA podem demandar aditivos contratuais e renegociações complexas, impactando prazos de entrega e custos, com limitações impostas pela Lei nº 14.133/2021 quanto a alterações de escopo;
5. **Fiscalização e transparência:** Monitorar adequadamente a execução dos serviços exige conhecimento técnico especializado da Administração Pública, com recursos humanos atualmente limitados na CGTI/MDA;
6. **Rotatividade e qualificação profissional:** A troca frequente de profissionais alocados pela contratada pode comprometer a qualidade dos serviços e a continuidade do conhecimento sobre regras de negócio específicas do MDA;
7. **Disputas contratuais:** Contratos complexos podem gerar conflitos interpretativos que resultam em atrasos, glosas e despesas adicionais com processos administrativos ou judiciais;

Desafios Institucionais e Estratégicos:

8. **Cumprimento de normas e legislação:** Exigência de fiscalização contínua para assegurar conformidade com requisitos regulatórios específicos (LGPD - Lei nº 13.709/2018, Decreto nº 10.748/2021 que institui a Rede Federal de Gestão de Incidentes Cibernéticos);
9. **Conflito de interesses:** O objetivo de maximização de lucro das empresas privadas pode gerar decisões tecnológicas desalinhadas com os interesses estratégicos do setor público, priorizando soluções mais rentáveis em detrimento das mais adequadas;
10. **Limitação do controle governamental:** Restrições contratuais podem limitar a capacidade do governo de realizar ajustes estratégicos tempestivos sem custos adicionais significativos ou necessidade de novos processos licitatórios;

11. **Desconhecimento das políticas públicas:** Empresas privadas podem ter dificuldades para compreender e executar objetivos governamentais específicos, especialmente as particularidades das políticas de agricultura familiar, reforma agrária e desenvolvimento territorial;
12. **Caráter finalístico dos serviços:** Os serviços demandados possuem natureza estratégica e finalística no âmbito do MDA. Na Administração Pública, especialmente no setor de TIC, não é comum delegar serviços estratégicos à iniciativa privada, pois isso pode comprometer a autonomia institucional e a segurança das informações.

10.1.3. Análise de Viabilidade Técnica

Diante do cenário exposto, a contratação de serviços de TIC por empresas privadas mediante licitação, embora tecnicamente possível para serviços pontuais e específicos, apresenta limitações estruturais significativas para o modelo integrado, sob demanda e de longo prazo necessário ao MDA.

Essa abordagem exigiria planejamento técnico extremamente rigoroso, cláusulas contratuais minuciosamente definidas e mecanismos sofisticados de governança e fiscalização, recursos dos quais a CGTI/MDA não dispõe atualmente em quantidade e qualificação suficientes, especialmente considerando o contexto de reconstrução institucional da Pasta.

10.2. Solução 2 - Contratação de Empresa Pública para Provimento dos Serviços

Esta solução caracteriza-se pela contratação de empresas públicas federais especializadas em TIC (DATAPREV, SERPRO e TELEBRAS) mediante dispensa de licitação, nos termos do art. 75, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021.

10.2.1. Fundamentação da Solução

Devido ao caráter finalístico e estratégico dos serviços a serem contratados, a contratação de empresas públicas para a prestação de serviços de TIC configura-se como alternativa tecnicamente adequada. Na Administração Pública, especialmente no setor de TIC, é recomendável que serviços estratégicos sejam providos por entidades que possam assegurar a custódia segura dos dados e informações relacionadas aos serviços prestados.

A prestação desses serviços por empresas públicas fundamenta-se em três pilares essenciais:

1. **Sensibilidade dos dados:** Sistemas que geram e trafegam informações sensíveis de beneficiários de políticas públicas (agricultores familiares, quilombolas, povos tradicionais, etc.);
2. **Preservação do conhecimento institucional:** Acúmulo de expertise sobre regras de negócio dos órgãos e entidades públicas, especialmente relevante em contexto de reconstrução do MDA;
3. **Garantia de continuidade:** Asseguração da prestação de serviços ao longo do tempo, com maior resiliência frente a restrições financeiras, orçamentárias e transições político-administrativas.

10.2.2. Contexto Específico do MDA

Como já demonstrado neste Estudo Técnico Preliminar, a **imprevisibilidade das demandas** e a **diversidade territorial** que caracterizam as políticas públicas conduzidas pelo MDA impõem desafios estruturais à gestão de TIC, exigindo soluções que transcendam modelos convencionais de contratação.

A heterogeneidade dos contextos atendidos pela Pasta - desde comunidades ribeirinhas isoladas na Amazônia até assentamentos de reforma agrária no semiárido nordestino - aliada à dinamicidade das ações voltadas à agricultura familiar, torna inviável a adoção de estruturas rígidas e centralizadas.

É condição essencial que o Ministério possa:

- Responder com **agilidade** às demandas emergentes;
- Garantir a **continuidade** dos serviços em cenários adversos;
- Preservar a **integridade** das políticas públicas em curso;
- Assegurar a **identidade** de sistemas e programas estruturantes do MDA.

10.2.3. Vantagens Estratégicas da Solução

A contratação de empresas públicas oferece vantagens significativas alinhadas às necessidades específicas do MDA:

Vantagens Institucionais e Estratégicas:

1. **Alinhamento estratégico:** Empresas públicas são criadas para atender aos interesses públicos e promover o desenvolvimento social e econômico do país, garantindo alinhamento natural com as políticas de agricultura familiar e desenvolvimento agrário;
2. **Interesse público:** Decisões orientadas pelo benefício coletivo, resultando em soluções mais adequadas às necessidades das políticas públicas, sem priorização de margens de lucro;
3. **Estabilidade e continuidade contratual:** Garantia de contratos de longo prazo (60 meses prorrogáveis por até 10 anos, conforme art. 106 e art. 107 da Lei nº 14.133/2021), minimizando riscos de interrupção nos serviços essenciais;

Vantagens Técnicas e Operacionais:

4. **Segurança da informação:** Comprometimento institucional com a proteção dos dados governamentais e ampla experiência na preservação de informações sensíveis, garantindo integridade, confidencialidade e conformidade com a LGPD;
5. **Expertise técnica consolidada:** Histórico de atuação na área de TI governamental com equipes qualificadas e experientes, capazes de enfrentar desafios complexos em projetos de grande escala;
6. **Experiência em projetos governamentais:** Familiaridade com normas e regulamentos que regem contratações públicas, políticas de governo digital e requisitos de interoperabilidade, agilizando processos e reduzindo riscos de não conformidades;
7. **Soluções personalizadas:** Capacidade de desenvolvimento de tecnologias adaptadas às necessidades específicas do MDA, considerando particularidades das ações de promoção do desenvolvimento agrícola e da agricultura familiar;

Vantagens Econômicas e de Governança:

8. **Facilidade de integração:** Maior cooperação entre órgãos públicos, facilitando a troca de informações, integração de sistemas governamentais e execução de projetos conjuntos;
9. **Economia de escala:** Compartilhamento de infraestrutura e recursos entre órgãos públicos atendidos pelas empresas, otimizando investimentos e reduzindo custos unitários;
10. **Fomento à indústria nacional:** Incentivo ao desenvolvimento tecnológico nacional, geração de empregos qualificados e promoção da inovação tecnológica soberana;
11. **Transferência de tecnologia:** Disseminação de conhecimento e desenvolvimento de capacidades institucionais do MDA, com apropriação progressiva das soluções tecnológicas.

10.2.4. Desafios e Estratégias de Mitigação

Embora a Solução 2 apresente vantagens significativas, é necessário reconhecer desafios inerentes e estratégias de mitigação:

Desafios Identificados:

1. **Processos administrativos:** Empresas públicas estão sujeitas a controle e fiscalização intensificados, o que pode, em alguns casos, tornar processos mais estruturados (não necessariamente mais lentos quando bem geridos);
2. **Possíveis interferências políticas:** Necessidade de mecanismos de governança robustos para assegurar imparcialidade nas decisões técnicas;
3. **Gestão de riscos:** Necessidade de garantir segurança dos dados e continuidade dos serviços mediante Acordos de Nível de Serviço (ANS) bem definidos.

Estratégias de Mitigação:

- Estabelecimento de **Modelo de Gestão Contratual** robusto, com Fiscal Técnico, Fiscal Requisitante e Gestor de Contrato nos termos da IN SGD /ME nº 94/2022;
- Definição de **Indicadores de Desempenho (KPIs)** e **Acordos de Nível de Serviço (ANS)** objetivos e mensuráveis;
- Implementação de **Reuniões de Governança** periódicas com as empresas contratadas;
- Utilização do **modelo de Propostas de Atendimento (PAT)** para assegurar flexibilidade e controle sobre demandas específicas.

10.2.5. Diferencial: Coautoria das Soluções

Embora alguns serviços sigam padrões de mercado como linguagens de programação, licenças de software e infraestrutura de hardware, as empresas públicas desempenham papel essencial que transcende a mera provisão tecnológica.

Elas atuam como **coautoras das soluções**, pois seus analistas de negócios especializam-se na prestação dos serviços demandados, acumulando conhecimento profundo sobre:

- Regras de negócio das políticas públicas;
- Particularidades dos sistemas estruturantes do governo;
- Requisitos específicos de segurança, conformidade e governança;
- Interoperabilidade com plataformas governamentais (Gov.br, SICONV, Cadastro Único, etc.).

Esse diferencial é especialmente relevante para o MDA, que necessita de fornecedores que compreendam não apenas a tecnologia, mas também o **contexto social, territorial e político** das políticas de agricultura familiar e desenvolvimento agrário.

10.3. Análise Comparativa de Requisitos

Identificadas as soluções, procedeu-se à avaliação da capacidade de atendimento aos requisitos definidos para a contratação, conforme quadro a seguir:

10.3.1. Quadro Comparativo de Requisitos

Tipo	Requisitos	Solução 1 (Empresa Privada)	Solução 2 (Empresa Pública)
NEGÓCIO	Modernização tecnológica	Parcialmente	Atende
	Tempestividade no atendimento	Parcialmente	Atende
	Aumento na segurança de dados	Parcialmente	Atende
	Integração de sistemas	Parcialmente	Atende
	Melhoria da eficiência operacional	Atende	Atende
	Aprimoramento da transparência e prestação de contas	Parcialmente	Atende
	Cumprimento de requisitos legais e regulatórios	Atende	Atende
	Suporte à tomada de decisão	Atende	Atende
	Melhoria da experiência do usuário	Atende	Atende
	Suporte a programas e projetos estratégicos	Parcialmente	Atende
	TECNOLÓGICO	Ambientes de infraestrutura adequados para soluções de missão crítica	Não Atende
Automação de processos de gestão de TIC		Parcialmente	Atende
Arquitetura tecnológica concebida 100% em nuvem		Atende	Atende
Conectividade estável, segura e de alta disponibilidade		Parcialmente	Atende
Suporte técnico especializado para infraestrutura de rede		Atende	Atende
Solução de telefonia baseada em tecnologia VoIP		Atende	Atende
Suporte técnico especializado para plataforma Microsoft 365		Atende	Atende
Serviços técnicos especializados para ambiente de nuvem		Atende	Atende
Serviço de suporte técnico ágil e padronizado aos usuários do MDA		Parcialmente	Atende
Serviços de certificado digital		Parcialmente	Atende
Sustentação de Sistemas em Produção		Atende	Atende
Hospedagem e produção das soluções		Atende	Atende
DEMAIS REQUISITOS		Flexibilidade	Não Atende
	Não onerosidade	Não Atende	Atende
	Plurianualidade	Atende	Atende
	Variedade	Não Atende	Atende
	Padronização	Não Atende	Atende
	Não duplicidade de objetos	Atende	Atende
	Prover Segurança da Informação para Sistemas Estratégicos	Não Atende	Atende
RESULTADO DA ANÁLISE COMPARATIVA		INVIÁVEL	VIÁVEL

10.3.2. Análise dos Resultados

Solução 1 (Empresa Privada):

- **Atende plenamente:** 13 requisitos (45%)
- **Atende parcialmente:** 10 requisitos (34%)
- **Não atende:** 6 requisitos críticos (21%)

Solução 2 (Empresa Pública):

- **Atende plenamente:** 29 requisitos (100%)
- **Atende parcialmente:** 0 requisitos

- **Não atende:** 0 requisitos

10.4. Registro de Solução Considerada Inviável

Conforme § 1º do art. 11 da IN SGD/ME nº 94/2022, após o levantamento das possíveis soluções para a prestação dos serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação, a Equipe de Planejamento da Contratação **conclui que a Solução 1 – Contratação de empresa privada para provimento dos serviços é tecnicamente inviável**, uma vez que não é possível atender aos requisitos necessários na sua integralidade.

10.4.1. Requisitos Não Atendidos pela Solução 1

No que concerne à análise qualitativa das alternativas possíveis, observa-se que a **Solução 1 – Contratação de empresa privada** não atende integralmente aos seguintes requisitos críticos:

1. Ambientes de Infraestrutura Adequados para Soluções de Missão Crítica

Os sistemas de missão crítica do MDA exigem infraestrutura hospedada em datacenters com certificações específicas (Tier III ou superior, ISO 27001, certificações de segurança governamental), disponibilidade de 99,95% ou superior e capacidade de disaster recovery geograficamente distribuída.

Empresas privadas não oferecem regularmente essa infraestrutura com as garantias institucionais necessárias ao setor público, especialmente considerando requisitos de soberania de dados e continuidade obrigatória de serviços estratégicos.

2. Flexibilidade Contratual

A relação do Estado com empresas privadas, em função dos princípios da ampla concorrência e isonomia, não permite contratos com escopo aberto ou variável sob demanda sem garantia de execução mínima.

O modelo necessário ao MDA - com Propostas de Atendimento (PAT) individualizadas, ajustadas conforme janelas de oportunidade das políticas públicas - é incompatível com as exigências de detalhamento e rigidez dos contratos com empresas privadas regidos pela Lei nº 14.133/2021.

3. Não Onerosidade

Ao contratar com o Estado, empresas privadas estabelecem expectativa de direito sobre os valores contratuais estimados, gerando obrigação de execução majoritária dos serviços ou passivo contratual.

O modelo necessário ao MDA requer contratação estimativa sem garantia de execução, permitindo compatibilizar a priorização da agenda pública e do orçamento disponível, o que evita impactos na gestão ordinária de TIC e assegura flexibilidade orçamentária.

4. Variedade de Serviços em Portfólio Único

Empresas privadas são, em regra, especialistas em nichos específicos (infraestrutura, desenvolvimento, conectividade, segurança), não abrangendo em seu portfólio o amplo conjunto de serviços integrados requerido neste processo.

A contratação fragmentada de múltiplas empresas especializadas geraria complexidade de gestão inviável para a capacidade atual da CGTI/MDA e riscos de incompatibilidade entre soluções de fornecedores distintos.

5. Padronização Contratual e de Gestão

Empresas privadas requerem contratos com regras específicas adaptadas a seus modelos comerciais, inviabilizando a padronização de modelos de precificação, gestão contratual e métricas de desempenho.

A ausência de padronização dificulta comparações de custo-benefício, avaliações de desempenho e eventual redistribuição de demandas entre fornecedores.

6. Segurança da Informação para Sistemas Estratégicos

As soluções de segurança cibernética ofertadas por empresas privadas são diversificadas, com ferramentas que possuem recursos ora concorrentes, ora complementares.

A contratação de múltiplas soluções de segurança para alcançar cobertura adequada das principais vulnerabilidades identificadas no MDA (proteção de perímetro, monitoramento ativo, SIEM, análise comportamental de usuários, proteção de endpoints) seria complexa, demorada e onerosa, tornando impossível o saneamento tempestivo das vulnerabilidades críticas.

7. Preservação do Conhecimento Institucional

Empresas privadas operam sob modelo de rotatividade de profissionais, com troca de equipes entre projetos conforme demandas comerciais.

Esse modelo compromete a preservação do conhecimento acumulado sobre regras de negócio específicas das políticas de agricultura familiar, desenvolvimento agrário e reforma agrária, crítico especialmente no contexto de reconstrução institucional do MDA.

8. Continuidade em Cenários de Instabilidade Institucional

Conforme demonstrado na experiência de extinção do MDA em 2016, contratos com empresas privadas foram majoritariamente encerrados, transferidos ou renegociados, gerando:

- Perda de ativos tecnológicos;
- Descontinuidade de serviços críticos;
- Dispersão de conhecimento técnico;
- Necessidade de reconstrução da infraestrutura tecnológica.

Empresas públicas, por sua natureza institucional e missão permanente de atendimento ao setor público, oferecem **garantia de continuidade** mesmo em cenários adversos de transição político-administrativa.

10.5. Conclusão da Análise Comparativa

Com base na análise qualitativa e quantitativa apresentada, conclui-se que:

1. A **Solução 1 (Empresa Privada)** é **INVIÁVEL** tecnicamente, por não atender a 6 (seis) requisitos críticos essenciais à contratação, representando 21% dos requisitos identificados, sendo que destes, vários possuem caráter eliminatório para a execução adequada dos serviços;
2. A **Solução 2 (Empresa Pública)** é **VIÁVEL** técnica e operacionalmente, atendendo a 100% dos requisitos identificados, alinhando-se plenamente às necessidades institucionais, técnicas e estratégicas do MDA;
3. A dispensa de cálculo do Custo Total de Propriedade (TCO) para a Solução 1 é tecnicamente justificada pela sua inviabilidade qualitativa, conforme previsto no § 1º do art. 11 da IN SGD/ME nº 94/2022;
4. A contratação de Empresas Públicas (DATAPREV, SERPRO e TELEBRAS) configura-se como a **única alternativa viável** para atendimento integral das necessidades de TIC do MDA, assegurando:
 - Segurança e soberania de dados sensíveis;
 - Continuidade institucional em cenários adversos;
 - Flexibilidade operacional e orçamentária;
 - Preservação do conhecimento sobre políticas públicas;
 - Alinhamento estratégico com os objetivos governamentais.

Assim, **recomenda-se a adoção da Solução 2**, com o prosseguimento das etapas subsequentes do planejamento da contratação, incluindo a definição de estimativa de custos, modelo de execução e estratégia de implementação dos serviços de TIC pelas empresas públicas selecionadas.

11. Registro de soluções consideradas inviáveis

Conforme previsto no § 1º do art. 11 da Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022, após criterioso levantamento das possíveis soluções para a prestação dos serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação, a Equipe de Planejamento da Contratação conclui que a **Solução 1 - Contratação de empresa privada para provimento dos serviços - é tecnicamente inviável**, uma vez que não é possível atender aos requisitos necessários na sua integralidade.

11.1. Fundamentação da Inviabilidade

No âmbito da Administração Pública, especialmente no setor de Tecnologia da Informação e Comunicação, não é comum delegar serviços de natureza estratégica e finalística à iniciativa privada, sob pena de comprometimento da autonomia institucional e da segurança de informações sensíveis.

A contratação de empresas públicas, cuja finalidade precípua é a custódia, o tratamento e a proteção de dados governamentais, mostra-se mais alinhada às exigências legais e operacionais do setor público, garantindo:

- **Soberania sobre dados sensíveis** de beneficiários de políticas públicas;
- **Continuidade institucional** em cenários de transição política;
- **Preservação do conhecimento** sobre regras de negócio governamentais;
- **Conformidade com normativos** federais (LGPD, Política Nacional de Segurança da Informação, Programa de Privacidade e Segurança da Informação (PPSI), padrões de governo digital).

11.2. Requisitos Não Atendidos pela Solução 1

A análise qualitativa das alternativas evidencia que a **Solução 1 - Contratação de empresa privada para provimento dos serviços** - não atende integralmente aos seguintes requisitos essenciais:

11.2.1. Ambientes de Infraestrutura para Sistemas de Missão Crítica

Descrição do requisito: Os sistemas de missão crítica do Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar (MDA) demandam infraestrutura robusta, hospedada em datacenters com certificações específicas de segurança, disponibilidade e continuidade operacional.

Justificativa da não conformidade: A oferta regular de infraestrutura com certificações adequadas (Tier III ou superior, ISO 27001, SOC 2, certificações de segurança governamental) e garantias institucionais de longo prazo não é característica comum de empresas de mercado, especialmente considerando:

- Requisitos de **soberania nacional** sobre dados estratégicos;
- Necessidade de **disponibilidade superior a 99,95%** em sistemas críticos;
- Exigência de **disaster recovery geograficamente distribuído**;
- Conformidade com normas específicas de segurança para órgãos governamentais.

Impacto: Inviabiliza a hospedagem segura de sistemas estruturantes do MDA (CAF, SGGs, SABIDO, PNCF, SIATER e Novo Vitrine) com os níveis de criticidade exigidos.

11.2.2. Flexibilidade Contratual

Descrição do requisito: Necessidade de celebração de contratos com escopo ajustável mediante Propostas de Atendimento (PAT) individualizadas, adaptáveis às variações das demandas institucionais e janelas de oportunidade das políticas públicas.

Justificativa da não conformidade: A relação do Estado com empresas privadas, em função dos princípios da **ampla concorrência** (art. 3º da Lei nº 14.133/2021) e da **isonomia**, não permite contratos com escopo aberto ou variável sob demanda, pois:

- Exige-se **detalhamento preciso do objeto** no ato convocatório (art. 18, § 1º, inciso I);
- Alterações contratuais estão limitadas a **25% do valor inicial** (art. 125);
- Modificações de escopo dependem de **justificativa técnica robusta** e podem gerar questionamentos de controle.

Impacto: Impossibilita a adaptação tempestiva às demandas emergentes das políticas de agricultura familiar e desenvolvimento agrário, que possuem natureza dinâmica e territorialmente diversa.

11.2.3. Não Onerosidade

Descrição do requisito: Possibilidade de contratação estimativa sem garantia de execução mínima, permitindo compatibilizar a priorização da agenda pública com o orçamento disponível.

Justificativa da não conformidade: Ao contratar com o Estado, empresas privadas estabelecem **legítima expectativa de direito sobre os valores contratuais pactuados**, gerando:

- **Obrigação de execução majoritária** dos serviços estimados;
- **Risco de glosas e disputas contratuais** caso haja redução de demanda;
- **Passivo contratual** que restringe a flexibilidade orçamentária do órgão;
- **Pressão para consumo** de serviços mesmo quando não prioritários, para evitar perdas contratuais.

Impacto: Compromete a gestão eficiente do orçamento de TIC, obrigando o MDA a executar serviços não prioritários ou a enfrentar disputas contratuais em caso de redução de demanda.

11.2.4. Variedade de Serviços em Portfólio Integrado

Descrição do requisito: Necessidade de contratação de portfólio amplo e integrado de serviços de TIC (infraestrutura, desenvolvimento, sustentação, consultoria, conectividade, segurança, gestão), com fornecedor único ou consórcio coeso.

Justificativa da não conformidade: Empresas privadas tendem a atuar de forma **especializada em nichos específicos** do mercado de TIC, não contemplando em seu portfólio a diversidade de soluções exigidas pelo MDA:

- Empresas de **infraestrutura** (IaaS/PaaS) geralmente não oferecem desenvolvimento de sistemas;
- Empresas de **desenvolvimento** frequentemente não possuem datacenter próprio;
- Empresas de **conectividade** não atuam em segurança da informação;
- Empresas de **segurança** são especializadas em produtos específicos (SIEM, EDR, firewall).

Impacto: Exigiria contratação fragmentada de múltiplas empresas, gerando:

- Complexidade excessiva de gestão contratual;
- Riscos de incompatibilidade entre soluções de fornecedores distintos;
- Dificuldade de integração e interoperabilidade;
- Sobrecarga da CGTI/MDA, que não dispõe de recursos humanos suficientes para gestão simultânea de múltiplos contratos.

11.2.5. Padronização Contratual e de Gestão

Descrição do requisito: Uniformização de modelos de precificação, indicadores de desempenho, acordos de nível de serviço (ANS) e processos de gestão contratual.

Justificativa da não conformidade: Empresas privadas requerem contratos com **cláusulas específicas** adaptadas a seus modelos comerciais particulares:

- Metodologias de **precificação heterogêneas** (por hora, por ponto de função, por resultado, por recurso alocado);
- **Indicadores de desempenho (KPIs) proprietários** não comparáveis entre fornecedores;
- **Modelos de gestão** específicos de cada empresa (ágil, cascata, híbrido);
- **Acordos de Nível de Serviço (ANS)** com métricas não padronizadas.

Impacto: Inviabiliza:

- Comparações objetivas de custo-benefício entre fornecedores;
- Avaliações uniformes de desempenho;
- Eventual redistribuição de demandas entre contratadas;
- Consolidação de dados gerenciais para tomada de decisão estratégica.

11.2.6. Segurança da Informação para Sistemas Estratégicos

Descrição do requisito: Implementação de cobertura abrangente e integrada de segurança cibernética, incluindo proteção de perímetro, monitoramento ativo (SIEM), análise comportamental, proteção de endpoints, gestão de identidades (IAM) e resposta a incidentes.

Justificativa da não conformidade: As soluções de segurança de TIC ofertadas por empresas privadas são **diversificadas e especializadas**, com ferramentas que possuem recursos ora **concorrentes**, ora **complementares**.

A contratação de **múltiplas soluções especializadas** para alcançar cobertura adequada das principais vulnerabilidades identificadas no MDA seria:

- **Complexa tecnicamente**, exigindo integração de ferramentas de fabricantes distintos;
- **Demorada operacionalmente**, demandando múltiplos processos licitatórios;
- **Onerosa financeiramente**, com custos de licenciamento, integração e gestão não escaláveis;
- **Arriscada em termos de lacunas de segurança** entre diferentes soluções.

Impacto: Torna impossível o **saneamento tempestivo das vulnerabilidades críticas** de segurança cibernética do MDA, deixando sistemas e dados expostos a riscos.

11.2.7. Preservação do Conhecimento Institucional

Descrição do requisito: Garantia de continuidade do conhecimento acumulado sobre regras de negócio das políticas públicas de agricultura familiar, desenvolvimento agrário e reforma agrária.

Justificativa da não conformidade: Empresas privadas operam sob modelo de **rotatividade de profissionais**, com:

- **Troca de equipes** entre projetos conforme demandas comerciais;
- **Realocação de recursos** para projetos mais rentáveis;
- **Perda de conhecimento** a cada substituição de profissional;
- **Curva de aprendizado recorrente** sobre especificidades das políticas do MDA.

Impacto: Compromete a preservação do conhecimento sobre regras de negócio específicas (cálculos do PRONAF, critérios de elegibilidade do PAA, processos de regularização fundiária), crítico especialmente no contexto de **reconstrução institucional do MDA**.

11.2.8. Continuidade em Cenários de Instabilidade Institucional

Descrição do requisito: Garantia de continuidade dos serviços de TIC em cenários adversos de transição política, restrições orçamentárias ou descontinuidade institucional.

Justificativa da não conformidade: Conforme demonstrado pela **experiência de extinção do MDA em 2016**, contratos com empresas privadas foram majoritariamente:

- **Encerrados unilateralmente** pelas contratadas;
- **Transferidos** para outros órgãos com perda de ativos;
- **Renegociados** em condições desfavoráveis ao Poder Público;
- **Descontinuados** com dispersão de conhecimento técnico.

Empresas privadas podem, ainda:

- Enfrentar **dificuldades financeiras** ou processos de fusão/aquisição;
- **Retirar-se do mercado de TIC** governamental por decisões comerciais;
- **Priorizar clientes mais rentáveis** em cenários de restrição de capacidade.

Impacto: Gera vulnerabilidade crítica à continuidade das políticas públicas em cenário que se avizinha com o próximo ciclo eleitoral, com possibilidade real de descontinuidade institucional do MDA.

11.3. Síntese da Inviabilidade Técnica

A **Solução 1 — Contratação de empresa privada** apresenta **inviabilidade técnica** caracterizada pela não conformidade com **8 (oito) requisitos essenciais** (29% do total de 27 requisitos avaliados).

Os requisitos não atendidos comprometem aspectos fundamentais da contratação:

Dimensão	Requisitos Não Atendidos	Impacto
Infraestrutura	Ambientes de missão crítica	Inviabiliza hospedagem segura de sistemas estruturantes
Contratual	Flexibilidade, Não onerosidade, Padronização	Pode impossibilitar ou dificultar o modelo sob demanda necessário ao MDA
Técnica	Variedade, Segurança integrada	Exige fragmentação inviável de contratos
Institucional	Conhecimento, Continuidade	Compromete sustentabilidade das políticas públicas

11.4. Pontos Conclusivos

Diante da análise técnica apresentada, a **contratação de empresa privada (Solução 1)** para a prestação de serviços especializados de TIC **não se mostra compatível com os objetivos estratégicos do Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar**, sendo recomendável a adoção de solução que garanta:

- Maior aderência aos requisitos técnicos e operacionais;
- Segurança institucional e soberania sobre dados sensíveis;
- Conformidade normativa e alinhamento com políticas de Estado;
- Continuidade dos serviços em cenários adversos;
- Preservação do conhecimento sobre políticas públicas.

Tais atributos são mais comumente encontrados em **empresas públicas federais especializadas** em gestão de dados e serviços de TIC para a Administração Pública, razão pela qual se recomenda o prosseguimento com a **Solução 2 - Contratação de empresas públicas (DATAPREV, SERPRO e TELEBRAS)** mediante dispensa de licitação, nos termos do art. 75, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021.

12. Análise comparativa de custos (TCO)

Como determinado no inciso III, do art. 11, da IN 94/2022/SGD, deve-se proceder a comparação de custos totais de propriedade para as soluções técnica e funcionalmente viáveis.

Nesta ordem, o cálculo dos custos totais de propriedade (**Total Cost Ownership - TCO**) foi determinado por meio da obtenção dos custos inerentes aos serviços de cada solução, acompanhado da memória de cálculo que referencia os preços e os custos utilizados na análise, com vistas a permitir a verificação da origem dos dados.

12.1. DESCRIÇÃO DO OBJETO PESQUISADO

O cálculo dos custos totais de propriedade, propiciar a adequada estimativa de custos da contratação de Soluções e Serviços Especializados de Tecnologia da Informação e Comunicação, sob demanda, com Empresas Públicas a serem prestados pelo prazo inicial de 60 (sessenta) meses, nos termos da tabela a seguir:

Grupo	item	descrição do serviço	Classificação	CATSER	métrica	quantidade
1	1	Hospedagem e Produção de Soluções	serviço	27073	parcela mensal	1
1	2	Desenvolvimento	serviço	27324		1
	2.1	desenvolv e manutenção de software - roteiro SISP			PF	3.500
	2.2	construção e manutenção de software - serviço especializado			HST	360
1	3	Consultoria	serviço	27332	Hora	600
1	4	Serpro MultiCloud	serviço	27260		1,00
	4.1	Serpro MultiCloud (Serviço Profissional Continuado de Intermediação de Serviços em Nuvem)			USN	1.737.611,16
	4.2	Serpro MultiCloud - Serviço Profissional Continuado de Operação, Segurança e Gerenciamento de Infraestrutura de Nuvem do Workload Esforço de Gerenciamento - a partir de 100.000 (vol USN)			USN	1.737.611,16
1	5	Plataforma de Solução Analítica - Ambiente (PSA)	serviço	27057		1
	5.1	Plataforma de Soluções Analíticas – Ambiente			parcela mensal	1
	5.2	Data Discovery Serpro - Modalidade 1 - Faixa 2 - de 11 a 20 usuários			valor mensal /usuário	20
	5.3	PSA - Ingestão de dados - Carga Full			valor mensal (franquia)	1
	5.3	PSA - Ingestão de dados - Carga Full			valor mensal	8,704Tb
	5.4	PSA - Ingestão de dados - Carga Incremental - Diária			valor mensal	30
1	6	Infovia	serviço	27090		1
	6.1	INFOVIA - Alocação Adicional de Endereçamento IP			valor/mês	sob demanda
	6.2	INFOVIA - Conexão Tipo 1 - 01 Gbps			parcela mensal	1
	6.3	INFOVIA - Porta Adicional			ponto de rede/mês	sob demanda
	6.4	INFOVIA - Serviço adicional de Conexão à Internet - Pacote de 1000 Mbps			parcela mensal	1
	6.5	INFOVIA - Serviço adicional de Conexão à Internet - Excedente de Pacote de 1000 Mbps			Mbps	sob demanda
	6.6	INFOVIA - VLAN Adicional			ponto de rede/mês	sob demanda
	6.7	INFOVIA - Serviço Adicional Segurança da Informação para Infovia pacote 1000 Mbps			parcela mensal	1

1	7	Certificado digital	serviço	27260		1
	7.1	Certificação Digital - Emissão via Módulo Eletrônico de AR - PF A3 - 3 anos com Token			certificado emitido	40
	7.2	SerproID - Emissão via Módulo Eletrônico de AR - PF e PJ - 3 anos			certificado emitido	60
1	8	Serviços especiais	serviço	27260		1
1	9	Plataforma Whatsapp Business	serviço	27260		1
	9.1	WhatsApp Com Imunidade - Serviço de Instalação - Setup			instalação	1
	9.2	WhatsApp Com Imunidade - Assinatura mensal			valor mensal	12
	9.3	WhatsApp Com Imunidade - Mensagem de Serviço			por mensagem	200.000
	9.4	WhatsApp Com Imunidade - Mensagem Modelo de Marketing			por mensagem	20.000
	9.5	whatsApp Com Imunidade Mensagem Modelo de Utilidade - faixa 0 - de 0 até 250.000			por mensagem	80.000
	9.6	WhatsApp Com Imunidade - Envio de Mensagem - Modelo			por mensagem	100.000
	9.7	WhatsApp Com Imunidade - Envio de Mensagem - Simples			por mensagem	200.000
1	10	Plataforma SerproBots	serviço	27260		1
	10.1	SerproBots – Com Imunidade – Conversações inteligentes – Faixa 3 de 50.001 até 150.000			por conversação	100.000
1	11	Atendimento ao ambiente de rede local	serviço	26980		1
	11.1	Atendimento ao ambiente de Rede Local até 2000 pontos de rede			pontos de rede	1.394
	11.2	Atendimento presencial ao Ambiente de Rede Local			UST	250
	11.3	Administração de Solução Colaborativa e Gerenciamento de Endpoint			usuário	1.394
1	12	Administração de rede de longa distância (WAN)	serviço	26999	valor mensal	1
2	13	GovCloud - Multinuvem de Governo	serviço	27049	USN	304.505
2	14	Serviços de Produção de Soluções	serviço	27324	taxa mensal	1
2	15	Serviços Especiais	serviço	27260	Proposta Técnica de Atendimento - PTA	1
2	16	Consultoria de Negócio	serviço	27332	Profissional Hora - PH	50
2	17	Consultoria de Ciência de Dados	serviço	27332	Profissional Hora - PH	50
2	18	Consultoria de Tecnologia	serviço	27332	Profissional Hora - PH	50
2	19	Serviço de Análise de Risco	serviço		taxa mensal	1
2	20	SEI! Como serviço	serviço	27260	taxa mensal	1
3	21	Licença Dynamic User	serviço	27022	usuário	500
3	22	Licença Dynamic User + Unify Phone	serviço	27022	usuário	50
3	23	Licença de Atendimento Automático	serviço	27022	Instância	1
3	24	Licença de Tarifação	serviço	27022	usuário	550

3	25	Telefone IP Básico	serviço	27022	usuário	500
3	26	Telefone Ip - Giga PoE	serviço	27022	usuário	50
3	27	Conectividade	serviço	27022	mês	2
3	28	Ativação	serviço	27022	único	1

12.2. CONSIDERAÇÕES

O CATSER é um conjunto de identificadores padronizados utilizado pela Administração Pública Federal para classificar e organizar os serviços contratados via licitações.

Considerando a abrangência de identificadores CATSER que podem ser utilizados como identificadores para um mesmo serviço ou subserviço desta contratação, observa-se que um serviço ou subserviço pode ser enquadrado em uma ou mais classificações sob um código CATSER.

Dessa forma, por força dessa classificação genérica/diversificada que esses serviços ou subserviços podem ser enquadrados, não foi possível obter uma estimativa de preços fidedigna baseando-se unicamente em contratações similares do mesmo código. Assim, torna-se necessário utilizar outras prerrogativas para a composição da estimativa de preços, tais como: pesquisas de mercado com fornecedores, análise de preços praticados em licitações anteriores com escopo semelhante, consulta a portais oficiais de compras públicas, entre outras estratégias que garantam a adequação dos valores orçados à realidade do mercado e às necessidades da administração pública.

Tal abordagem visa assegurar a correta aferição da vantajosidade da contratação, bem como a conformidade com os princípios da economicidade, eficiência e isonomia.

12.3 PARÂMETROS DE CONSULTA

Os parâmetros utilizados na pesquisa de preços estão previstos no artigo 5º da IN SEGES/ME nº 65/2021, e podem ser usados de forma combinada ou não:

"Art. 5º A pesquisa de preços para fins de determinação do preço estimado em processo licitatório para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros, empregados de forma combinada ou não:

I - Composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente nos sistemas oficiais de governo, como Painel de Preços ou banco de preços em saúde, observado o índice de atualização de preços correspondente;

II - Contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;

III - Dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital, contendo a data e a hora de acesso;

IV - Pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital; ou

V - Pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, desde que a data das notas fiscais esteja compreendida no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do edital, conforme disposto no Caderno de Logística, elaborado pela Secretaria de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia."

Em complemento, ainda que não sejam aplicados a esta contratação, foram observados os termos dispostos no art. 8º da IN65/2021/SEGES e § 3º do art. 20 da IN-94/2022/SGD, a saber:

"Art. 8º Os preços de itens constantes nos Catálogos de Soluções de TIC com Condições Padronizadas, publicados pela Secretaria de Governo Digital da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia, deverão ser utilizados como preço estimado, salvo se a pesquisa de preços realizada resultar em valor inferior.

Parágrafo único. As estimativas de preços constantes em modelos de contratação de soluções de TIC, publicados pela Secretaria de Governo Digital, poderão ser utilizadas como preço estimado. (IN-65/2021/SEGES).

3º Os preços de itens constantes nos Catálogos de Soluções de TIC com Condições Padronizadas - PMC-TIC deverão ser utilizados como preço estimado, salvo se a pesquisa de preços realizada resultar em valor inferior ao PMC-TIC. (IN-94/2022/SGD.)"

12.4. FONTES DAS PESQUISAS REALIZADAS

12.4.1 Sistemas Oficiais de Governo

Com relação à utilização do parâmetro previsto no inc. I do art. 5º da IN-65/2021/SEGES, a pesquisa restou prejudicada tendo em vista a diversidade de subserviços e suas características, assim, não foram encontradas no Painel de Preços do Governo Federal referências de contratações compatíveis com o objeto pretendido.

12.4.2 Contratações similares de outros entes públicos

Foram identificadas 20 contratações que guardam similaridade com algum dos serviços ou subserviços que incorporam esta contratação.

A diversidade de contratações não é traduzida no alcance total dos serviços e subserviços a serem contratados. Isto ocorre na medida que as necessidades do MDA, ainda que comuns aos diversos órgãos e entidades da APF, possuem singularidades intrínsecas do parque tecnológico institucional.

Tendo em vista a análise crítica das diferentes alternativas em termos de modelo de contratação, considerando os aspectos legais, econômicos, qualitativos e técnicos da solução, utilizando como parâmetro de busca a descrição do objeto e foram identificadas 20 (vinte) referências de contratações, que se encontram vigentes, possuem certa similaridade e são compatíveis a alguns dos serviços ou subserviços do objeto pretendido.

Órgão	Nº contrato/ contratação direta	Objeto	Contratado	Observação
Ministério da Educação (MEC)	16/2025	Contratação de Serviços Técnicos Especializados em Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) sob demanda, para atender às necessidades do Ministério da Educação, para o período de 60 meses	DATAPREV	Modelo de referência para esta contratação. Inclui IaaS, PaaS, desenvolvimento, sustentação, consultoria e serviços especializados
Ministério da Educação (MEC)	17/2025	Contratação de Serviços Técnicos Especializados em Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) sob demanda, para atender às necessidades do Ministério da Educação, para o período de 60 meses	TELEBRAS	Foco em conectividade, imageamento, backup, PaaS e edge computing
Ministério da Educação (MEC)	18/2025	Contratação de Serviços Técnicos Especializados em Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) sob demanda, para atender às necessidades do Ministério da Educação, para o período de 60 meses	SERPRO	Serviços de cloud brokerage, CSM avançado e soluções virtualizadas

Ministério do Trabalho e Emprego (MTE)	20/2024	Contratação de solução de tecnologia da informação e comunicação para execução de serviços técnicos especializados de tecnologia da informação e comunicações - TIC, buscando atendimento das necessidades do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE)	SERPRO	Abrange desenvolvimento, sustentação, infraestrutura e consultoria técnica especializada
Ministério do Trabalho e Emprego (MTE)	18/2024	Contratação de serviços de conectividade de dados para prestação de serviços de telecomunicações de longa distância (WAN – Wide Area Network), com capacidade para prover tráfego de dados, voz e imagem entre as unidades do MTE, em todo território nacional, via serviço de Internet com SD-WAN e INTERNET-IP, incluindo o fornecimento, configuração e gerência de roteadores	TELEBRAS	Solução de conectividade nacional com gerenciamento integrado
Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos (MGI)	69/2023	Contratação de solução de tecnologia da informação e comunicação para atender às necessidades do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos (MGI) e órgãos que compartilham serviços por meio da Portaria MGI nº 43, de 31 de janeiro de 2023	DATAPREV	Modelo do Centro de Serviços Compartilhados (CSC) para atendimento de múltiplos órgãos via ColaboraGov
Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos (MGI)	65/2021	Contratação de serviços para a prestação de serviços estratégicos de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC voltados, direta ou indiretamente, ao suporte necessário para a produção de soluções estruturantes de Governo e departamentais, que atendem as unidades do Ministério da Economia (atual MGI), em todo o território nacional. Tais serviços consistem na produção de soluções, desenvolvimento e manutenção de sistemas, serviços de infraestrutura, consultoria técnica, entre outros serviços técnicos	SERPRO	Contrato pioneiro do modelo de serviços sob demanda com empresa pública. Vigente desde 2021

Ministério da Economia	17/2021	Contratação de Empresa Pública de Tecnologia e Informações da Previdência (DATAPREV) para execução de serviços técnicos especializados de tecnologia da informação e comunicações - TIC	DATAPREV	Contrato firmado em 2021 para o provimento de serviços de produção de soluções/desenvolvimento e manutenção de softwares e extração /serviços de infraestrutura/serviços de informação/serviços de consultoria /outros serviços
Departamento Nacional de Infraestrutura de transportes (DNIT)	604/23-00	Serviço de Comunicação de dados com fornecimento de links de internet dedicada + SDWAN, incluindo o gerenciamento desta solução e gerência de nível de serviço – GNS	TELEBRAS	Solução de conectividade com SDWAN gerenciado
Câmara dos Deputados	2022/134.0	Serviço de Conexão refere-se aos procedimentos de conectividade de determinado órgão ou entidade à rede Infovia	SERPRO	Modalidade de conexão poderá ser contratada em todas as localidades onde exista infraestrutura da rede Infovia, desde que haja viabilidade técnica, para suporte há 1(um) Gbps ou 10(dez) Gbps com redundância de fibras no acesso
Câmara Municipal de Curitiba	022/2023	Prestação dos serviços técnicos especializados	SERPRO	SERPRO Multicloud, solução disponibiliza, através de pacotes de serviços
Controladoria Geral da União – CGU	5/2025	Contratação de serviço especializados de hospedagem de equipamentos na modalidade Colocation e conexão arede Metropolitana INFOVIA	SERPRO	Conexao a rede Metropolitana INFOVIA
FNDE	106/2025	Contratação de solução de tecnologia da informação e comunicação de empresa de Tecnologia e Informações da Previdência S.A - DATAPREV	DATAPREV	Fornecimento de soluções e plataformas de Tecnologia da Informação e Comunicação e prestação de serviços agregados de consultoria especializada
FNDE	49/2024	Contratação direta do SERVIÇO FEDERAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS – SERPRO para emissão de certificação digital	SERPRO	Emissão de certificação digital no perfil pessoa física (e-CPF) e pessoa Jurídica (e-CNPJ) conforme tabela no padrão ICP Brasil, com validade de 03 (três) anos
Instituto Federal do Rio de Janeiro - IFRJ	20240314	Emissão de certificado digital para as pessoas físicas	SERPRO	Emitir certificados digitais, pela AC SERPRO,

INDUSTRIA DE MATERIAL BELICO DO BRASIL - IMBEL	13/2024	Prestação de serviços estratégicos de solução de tecnologia da informação (TI)	DATA PREV	Solução de instalação do SEI (SaaS - Software as Service)
Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - INMETRO,	20/2025	Contratação de serviços de emissão de certificado digital em mídia física token	SERPRO	Certificados digitais ECPF A3 (pessoa física) com TOKEN 36 meses
Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima - MMA	01/2024	Serviço de Conexão refere-se aos procedimentos de conectividade de determinado órgão ou entidade à rede Infovia	SERPRO	Conexão a INFOVIA
Senado Federal	75/2024	Serviço de Conexão refere-se aos procedimentos de conectividade de determinado órgão ou entidade à rede Infovia	SERPRO	Conexão a INFOVIA
Tribunal de Contas da União – TCU	01/2022	Serviço de Conexão refere-se aos procedimentos de conectividade de determinado órgão ou entidade à rede Infovia	SERPRO	Conexão a INFOVIA
Tribunal Superior do Trabalho	DI-0829077 /2024	Prestação dos serviços técnicos especializados	SERPRO	Serpro Multicloud
Universidade Federal de Vicosa	78/2025	Serviços de emissão de Certificados digitais e-CPF A3-nuvem - validade 3 anos - Serpro ID	SERPRO	Certificados digitais com TOKEN 36 meses
Universidade Federal do Rio de Janeiro	8/2025	Contratação de empresa para prestação de serviços de certificação digital, dentro das especificações e normas da ICP-Brasil	SERPRO	Certificados digitais com TOKEN 36 meses
Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR	53/2025	Serviço de Emissão simplificada de certificados do tipo A3 e-CPF em nuvem; A3 CPF sem token e A3 CPF com fornecimento de token para servidor público	SERPRO	Certificados digitais com TOKEN 36 meses

12.4.3 Mídia especializada e/ou de amplo domínio

Com relação à utilização do parâmetro previsto no inc. III do art. 5º da IN-65/2021/SEGES, não foram localizadas referências compatíveis com as características do objeto pretendido.

12.4.4 Pesquisa direta com potenciais fornecedores

As Empresas Públicas participantes desta pesquisa de preços, SERPRO/DATAPREV/TELEBRÁS, foram selecionadas considerando a relevância dos critérios indicados e maior proximidade frente ao objeto de contratação, sendo recebidas as seguintes propostas:

EMPRESA	ID DA PROPOSTA DE PREÇO	DATA
SERPRO	SERPRO – Nº SERPRO-20250229	10/11/2025
DATAPREV	PC/232/2025(SEI 0170000)	07/11/2025
TELEBRÁS	4910-107-25	17/10/2025

12.5. REGISTRO DOS FORNECEDORES QUE NÃO ATENDERAM AO PLEITO

Registra-se que todas as empresas públicas consultadas enviaram as propostas.

12.6. MAPA COMPARATIVO DE PREÇOS

A pesquisa de preços elaborada com base nas definições da IN-65/2021/SEGES, consolida-se o seguinte resultado:

12.5.1. Contratações Similares no âmbito da Administração Pública

Por força do número de colunas que compõem o MAPA COMPARATIVO DE PREÇOS, optou-se para melhor visualização, acostá-lo ANEXO a este ETP

12.5.2. Propostas Comerciais das Empresas Públicas

12.5.2.1 – GRUPO 1 - SERPRO

	ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	MÉTRICA	VALOR UNITÁRIO
SERPRO	1	Hospedagem e Produção de Soluções	1	parcela mensal	
SERPRO	2	Desenvolvimento			
	2.1	desenvolv e manutenção de software - roteiro SISP	3.500	PF	R\$ 2.192,73
	2.2	construção e manutenção de software - serviço especializado	360	HST	R\$ 517,77
SERPRO	3	Consultoria	600	Hora	R\$ 636,22
SERPRO	4	Serpro MultiCloud			
	4.1	Serpro MultiCloud (Cloud Services Brokerage-CSB)	93776,20	USN	R\$ 1,77
	4.2	Serpro MultiCloud - CSM - Avançado - Esforço de Gerenciamento - de 40.000 até 500.000 (vol CSM)	185577,88	CSM	R\$ 0,69
SERPRO	5	Plataforma de Solução Analítica - Ambiente (PSA)			
	5.1	Plataforma de Soluções Analíticas – Ambiente	1	parcela mensal	R\$ 30.077,91
	5.2	Data Discovery Serpro - Modalidade 1 - Faixa 2 - de 11 a 20 usuários	20	valor mensal /usuário	R\$ 440,29
	5.3	PSA - Ingestão de dados - Carga Full	1	valor mensal (franquia)	R\$ 1.386,63
	5.3	PSA - Ingestão de dados - Carga Full	8,5Tb	única	R\$ 22,31

	5.4	PSA - Ingestão de dados - Carga Incremental - Diária	30	valor mensal	R\$ 70,85
SERPRO	6	Infovia			
	6.1	INFOVIA - Alocação Adicional de Endereçamento IP	sob demanda	valor/mês	R\$ 19,62
	6.2	INFOVIA - Conexão Tipo 1 - 01 Gbps	1	parcela mensal	R\$ 4.321,00
	6.3	INFOVIA - Porta Adicional	sob demanda	ponto de rede/mês	R\$ 784,77
	6.4	INFOVIA - Serviço adicional de Conexão à Internet - Pacote de 1000 Mbps	1	parcela mensal	R\$ 16.000,00
	6.5	INFOVIA - Serviço adicional de Conexão à Internet - Excedente de Pacote de 1000 Mbps	sob demanda	Mbps	R\$ 16,00
	6.6	INFOVIA - VLAN Adicional	sob demanda	ponto de rede/mês	R\$ 294,29
	6.7	INFOVIA - Serviço Adicional Segurança da Informação para Infovia pacote 1000 Mbps	1	parcela mensal	R\$ 38.625,00
SERPRO	7	Certificado digital			
	7.1	Certificação Digital - Emissão via Módulo Eletrônico de AR - PF A3 - 3 anos com Token	40	certificado emitido	R\$ 63,12
	7.2	SerproID - Emissão via Módulo Eletrônico de AR - PF e PJ - 3 anos	60	certificado emitido	R\$ 75,27
SERPRO	8	Serviços especiais	1		
SERPRO	9	Plataforma Whatsapp Business			
	9.1	WhatsApp Com Imunidade - Serviço de Instalação - Setup	1	instalação	R\$ 1.891,1268
	9.2	WhatsApp Com Imunidade - Assinatura mensal	12	valor mensal	R\$ 425,5035
	9.3	WhatsApp Com Imunidade - Mensagem de Serviço	200.000	por mensagem	R\$ 0,00
	9.4	WhatsApp Com Imunidade - Mensagem Modelo de Marketing	20.000	por mensagem	R\$ 0,5849
	9.5	whatsapp Com Imunidade Mensagem Modelo de Utilidade - faixa 0 - de 0 até 250.000	80.000	por mensagem	R\$ 0,0636
	9.6	WhatsApp Com Imunidade - Envio de Mensagem - Modelo	100.000	por mensagem	R\$ 0,0200
	9.7	WhatsApp Com Imunidade - Envio de Mensagem - Simples	200.000	por mensagem	R\$ 0,0100
SERPRO	10	Plataforma SerproBots			
	10.1	SerproBots – Com Imunidade – Conversações inteligentes – Faixa 3 de 50.001 até 150.000	100.000	por conversação	R\$ 0,268
SERPRO	11	Atendimento ao ambiente de rede local			
	11.1	Atendimento ao ambiente de Rede Local até 2000 pontos de rede	1.394	pontos de rede	R\$ 320,00
	11.2	Atendimento presencial ao Ambiente de Rede Local	250	UST	R\$ 313,64
	11.3	Administração de Solução Colaborativa e Gerenciamento de Endpoint	1.394	usuário	R\$ 30,20
SERPRO	12	Administração de rede de longa distância (WAN)	1	valor mensal	

12.5.2.2 – GRUPO 2 - DATAPREV

	ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	MÉTRICA	VALOR UNITÁRIO
DATAPREV	13	GovCloud - Multinuvem de Governo	304.505	USN	R\$ 1,50
DATAPREV	14	Serviços de Produção de Soluções	1	taxa mensal	R\$ 498.937,95
DATAPREV	15	Serviços Especiais	1	Proposta Técnica de Atendimento - PTA	R\$ 1.543.708,46
DATAPREV	16	Consultoria de Negócio	50	Profissional Hora - PH	R\$ 258,23
DATAPREV	17	Consultoria de Ciência de Dados	50	Profissional Hora - PH	R\$ 272,92

DATAPREV	18	Consultoria de Tecnologia	50	Profissional Hora - PH	R\$ 286,90
DATAPREV	19	Serviço de Análise de Risco	1	taxa mensal	R\$ 372.480,54
DATAPREV	20	SEI! Como serviço	1	taxa mensal	R\$ 46.129,38

12.5.2.3 – GRUPO 3 - TELEBRÁS

	ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	MÉTRICA	VALOR UNITÁRIO
TELEBRAS	21	Licença Dynamic User	500	usuário	R\$ 58,35
TELEBRAS	22	Licença Dynamic User + Unify Phone	50	usuário	R\$ 73,35
TELEBRAS	23	Licença de Atendimento Automático	1	Instância	R\$ 34,65
TELEBRAS	24	Licença de Tarifação	550	usuário	R\$ 2,25
TELEBRAS	25	Telefone IP Básico	500	usuário	R\$ 15,75
TELEBRAS	26	Telefone Ip - Giga PoE	50	usuário	R\$ 112,50
TELEBRAS	27	Conectividade	2	mês	R\$ 3.881,91
TELEBRAS	28	Ativação	1	único	R\$ 46.350,00

12.6. METODOLOGIA ADOTADA PARA OBTENÇÃO DO PREÇO ESTIMADO

O primeiro destaque que se apresenta sobre o tema é que para obtenção do preço estimado, a média, a mediana ou o menor dos valores obtidos na pesquisa de preços, desde que o cálculo incida sobre um conjunto de três ou mais preços, oriundos de um ou mais dos parâmetros de que trata o art. 5º da IN-65/2021/SEGES, desconsiderados os valores inexequíveis, inconsistentes e os excessivamente elevados.

O segundo destaque fica por conta da excepcionalidade contida no §5º do art. 6º da IN-65/2021/SEGES, aludindo que será admitida a determinação de preço estimado com base em menos de três preços, desde que devidamente justificada nos autos pelo gestor responsável e aprovada pela autoridade competente

O terceiro destaque é que, na pesquisa de preços, sempre que possível, deverão ser observadas as condições comerciais praticadas, incluindo prazos e locais de entrega, instalação e montagem do bem ou execução do serviço, quantidade contratada, formas e prazos de pagamento, fretes, garantias exigidas e marcas e modelos, quando for o caso, observadas a potencial economia de escala e as peculiaridades do local de execução do objeto.

O quarto destaque trata sobre o subitem 12.5.1 - Contratações Similares no âmbito da Administração Pública - apesar do grande número de serviços que compõe as contratações similares, muitos desses serviços são providos de singularidade destinada a atender as necessidades específicas de cada órgão contratante, portanto, alguns itens das propostas/contratos não apresentam referência similar a necessidade do MDA.

O quinto destaque fica a cargo do subitem 12.3.4, combinado com o subitem 12.5.2, os valores das propostas de preços apresentadas pelas empresas públicas - DATAPREV, SERPRO e TELEBRAS são os valores que foram, em grande parte, desenhados para atender a necessidade específica do MDA.

A consolidação destes destaques, induz que para composição do preço estimado desta contratação foi municiada pela excepcionalidade contida no §5º do art. 6º da IN-65/2021/SEGES, em face da singularidade, de alguns, dos serviços a serem contratados pelo MDA. Em linha contínua, em que pese a planilha do item 6.1 a seguir, apontar para a **MÉDIA** de preços, ainda assim, pela especificidade e diversidade de métricas presentes nas contratações identificadas, o valor estimado desta contratação será regido pelas propostas comerciais da Empresas Públicas: SERPRO, DATAPREV e TELEBRÁS.

12.6.1 RESUMO DO PREÇO/CUSTO ESTIMADO

Com base na análise detalhada dos preços obtidos em conformidade com a legislação vigente, estabelece-se o custo estimado para a contratação de **R\$ 371.757.779,35 (trezentos e setenta e um milhões, setecentos e cinquenta e sete mil, setecentos e setenta e nove reais e trinta e cinco centavos)**, para o período de 60 meses.

Grupo	Item	Descrição do Serviço	Métrica	QUANT.	Propostas Comerciais - Valores Unitários	MEDIA
1	1	Hospedagem e Produção de Soluções	parcela mensal	1	R\$ 1.096.649,90	R\$ 18.813.074,07
1	2	Desenvolvimento		1		R\$ 2.825,40
		desenvolv e manutenção de				

	2.1	software - roteiro SISP	PF	3.500	R\$ 2.192,73	R\$ 1.879,26
	2.2	construção e manutenção de software - serviço especializado	HST	360	R\$ 517,77	R\$ 517,77
1	3	Consultoria	Hora	600	R\$ 636,22	R\$ 546,37
1	4	Serpro MultiCloud		1	R\$ 293.944,11	R\$ 293.944,11
	4.1	Serpro MultiCloud (Cloud Services Brokerage-CSB)	USN	93776,20	R\$ 1,77	R\$ 1,77
	4.2	Serpro MultiCloud - CSM - Avançado - Esforço de Gerenciamento - de 40.000 até 500.000 (vol CSM)	CSM	185577,88	R\$ 0,69	R\$ 0,48
1	5	Plataforma de Solução Analítica - Ambiente (PSA)		1	R\$ 38.883,49	R\$ 38.883,49
	5.1	Plataforma de Soluções Analíticas - Ambiente	parcela mensal	1	R\$ 30.077,91	R\$ 30.077,91
	5.2	Data Discovery Serpro - Modalidade 1 - Faixa 2 - de 11 a 20 usuários	valor mensal/usuário	20	R\$ 440,29	R\$ 440,29
	5.3	PSA - Ingestão de dados - Carga Full	valor mensal(franquia)	1	R\$ 1.386,63	
	5.3	PSA - Ingestão de dados - Carga Full	valor mensal	8,5Tb	R\$ 22,31	22,31
	5.4	PSA - Ingestão de dados - Carga Incremental - Diária	valor mensal	30	R\$ 70,85	70,85
1	6	Infovia		1	R\$ 58.946,00	R\$ 58.946,00
	6.1	INFOVIA - Alocação Adicional de Endereçamento IP	valor/mês	sob demanda	R\$ 19,62	R\$ 15,24
	6.2	INFOVIA - Conexão Tipo 1 - 01 Gbps	parcela mensal	1	R\$ 4.321,00	R\$ 5.359,24
	6.3	INFOVIA - Porta Adicional	ponto de rede/mês	sob demanda	R\$ 784,77	R\$ 947,37
	6.4	INFOVIA - Serviço adicional de Conexão à Internet - Pacote de 1000 Mbps	parcela mensal	1	R\$ 16.000,00	R\$ 27.216,29
	6.5	INFOVIA - Serviço adicional de Conexão à Internet - Excedente de Pacote de 1000 Mbps	Mbps	sob demanda	R\$ 16,00	R\$ 16,00
	6.6	INFOVIA - VLAN Adicional	ponto de rede/mês	sob demanda	R\$ 294,29	R\$ 294,29
	6.7	INFOVIA - Serviço Adicional Segurança da Informação para Infovia pacote 1000 Mbps	parcela mensal	1	R\$ 38.625,00	R\$ 38.625,00

1	7	Certificado digital		1	R\$ 7.041,00	R\$ 7.041,00
	7.1	Certificação Digital - Emissão via Módulo Eletrônico de AR - PF A3 - 3 anos com Token	certificado emitido	40	R\$ 63,12	R\$ 67,89
	7.2	SerproID - Emissão via Módulo Eletrônico de AR - PF e PJ - 3 anos	certificado emitido	60	R\$ 75,27	R\$ 75,27
1	8	Serviços especiais		1	R\$ 275.000,00	R\$ 505.969,69
1	9	Plataforma Whatsapp Business		1	R\$ 21.369,10	R\$ 21.369,10
	9.1	WhatsApp Com Imunidade - Serviço de Instalação - Setup	instalação	1	R\$ 1.891,1268	R\$ 1.891,13
	9.2	WhatsApp Com Imunidade - Assinatura mensal	valor mensal	12	R\$ 425,5035	R\$ 425,50
	9.3	WhatsApp Com Imunidade - Mensagem de Serviço	por mensagem	200.000	R\$ 0,00	R\$ 0,00
	9.4	WhatsApp Com Imunidade - Mensagem Modelo de Marketing	por mensagem	20.000	R\$ 0,5849	R\$ 0,58
	9.5	whatsApp Com Imunidade Mensagem Modelo de Utilidade - faixa 0 - de 0 até 250.000	por mensagem	80.000	R\$ 0,0636	R\$ 0,06
	9.6	WhatsApp Com Imunidade - Envio de Mensagem - Modelo	por mensagem	100.000	R\$ 0,0200	R\$ 0,02
	9.7	WhatsApp Com Imunidade - Envio de Mensagem - Simples	por mensagem	200.000	R\$ 0,0100	R\$ 0,01
1	10	Plataforma SerproBots		1	R\$ 27.900,00	R\$ 27.900,00
	10.1	SerproBots – Com Imunidade – Conversações inteligentes – Faixa 3 de 50.001 até 150.000	por conversação	100.000	R\$ 0,268	R\$ 0,27
1	11	Atendimento ao ambiente de rede local		1	R\$ 428.610,00	R\$ 428.610,00
	11.1	Atendimento ao ambiente de Rede Local até 2000 pontos de rede	pontos de rede	1.394	R\$ 320,00	R\$ 320,00
	11.2	Atendimento presencial ao Ambiente de Rede Local	UST	250	R\$ 313,64	R\$ 313,64
	11.3	Administração de Solução Colaborativa e Gerenciamento de Endpoint	usuário	1.394	R\$ 30,20	R\$ 30,20
1	12	Administração de rede de longa distância (WAN)	valor mensal	1	R\$ 103.785,18	R\$ 1.334.373,70
2	13	GovCloud - Multinuvem de Governo	USN	304.505	R\$ 1,50	R\$ 1,60
		Serviços de Produção de				

2	14	Soluções	taxa mensal	1	R\$ 894.088,68	R\$ 17.335.506,81
2	15	Serviços Especiais	Proposta Técnica de Atendimento - PTA	1	R\$ 1.543.708,46	R\$ 616.291,43
2	16	Consultoria de Negócio	Profissional Hora - PH	50	R\$ 258,23	R\$ 328,17
2	17	Consultoria de Ciência de Dados	Profissional Hora - PH	50	R\$ 272,92	R\$ 338,59
2	18	Consultoria de Tecnologia	Profissional Hora - PH	50	R\$ 286,90	R\$ 354,28
2	19	Serviço de Análise de Risco	taxa mensal	1	R\$ 372.480,54	R\$ 372.480,54
2	20	SEI! Como serviço	taxa mensal	1	R\$ 46.129,38	R\$ 42.299,63
3	21	Licença Dynamic User	usuário	500	R\$ 58,35	R\$ 58,35
3	22	Licença Dynamic User + Unify Phone	usuário	50	R\$ 73,35	R\$ 73,35
3	23	Licença de Atendimento Automático	Instância	1	R\$ 34,65	R\$ 34,65
3	24	Licença de Tarifação	usuário	550	R\$ 2,25	R\$ 2,25
3	25	Telefone IP Básico	usuário	500	R\$ 15,75	R\$ 15,75
3	26	Telefone Ip - Giga PoE	usuário	50	R\$ 112,50	R\$ 112,50
3	27	Conectividade	mês	2	R\$ 3.881,91	R\$ 1.627,57
3	28	Ativação	único	1	R\$ 46.350,00	R\$ 46.350,00

13. Descrição da solução de TIC a ser contratada

Conforme análise comparativa das alternativas técnicas apresentada no item 12, onde a Solução A (contratação de empresa privada) foi considerada INVIÁVEL e a Solução B (contratação de Empresas Públicas) demonstrou VIABILIDADE técnica, econômica e operacional, opta-se pela contratação da Solução B, definindo-se como objeto:

Contratação de Soluções e Serviços Especializados de Tecnologia da Informação e Comunicação, mediante alocação sob demanda de recursos técnicos e tecnológicos, a ser executada por Empresas Públicas Federais, fundamentada no artigo 75, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021, pelo prazo de 60 (sessenta) meses, organizados nos seguintes grupos:

Grupos de Empresas Públicas

Grupo	Empresa Pública
[01]	Serviço Federal de Processamento de Dados - SERPRO
[02]	Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência - DATAPREV
[03]	Telecomunicações Brasileiras S.A. - TELEBRAS

Grupo	Empresa	Item	Descrição do Serviço	Métrica
		ITEM	ESPECIFICAÇÃO	MÉTRICA
1	SERPRO	1	Hospedagem e Produção de Soluções	parcela mensal
1	SERPRO	2	Desenvolvimento	
		2.1	<i>desenvolv e manutenção de software - roteiro SISP</i>	<i>PF</i>
		2.2	<i>construção e manutenção de software - serviço especializado</i>	<i>HST</i>
1	SERPRO	3	Consultoria	Hora
1	SERPRO	4	Serpro MultiCloud	
		4.1	<i>Serpro MultiCloud (Serviço Profissional Continuado de Intermediação de Serviços em Nuvem)</i>	<i>USN</i>
		4.2	<i>Serpro MultiCloud - Serviço Profissional Continuado de Operação, Segurança e Gerenciamento de Infraestrutura de Nuvem do Workload - Avançado - Esforço de Gerenciamento - a partir de 100.000 (vol USN)</i>	<i>USN</i>
1	SERPRO	5	Plataforma de Solução Analítica - Ambiente (PSA)	
		5.1	<i>Plataforma de Soluções Analíticas – Ambiente</i>	<i>parcela mensal</i>
		5.2	<i>Data Discovery Serpro - Modalidade 1 - Faixa 2 - de 11 a 20 usuários</i>	<i>valor mensal /usuário</i>
		5.3	<i>PSA - Ingestão de dados - Carga Full</i>	<i>valor mensal (franquia)</i>
		5.3	<i>PSA - Ingestão de dados - Carga Full</i>	<i>única</i>
		5.4	<i>PSA - Ingestão de dados - Carga Incremental - Diária</i>	<i>valor mensal</i>
1	SERPRO	6	Infovia	
		6.1	<i>INFOVIA - Alocação Adicional de Endereçamento IP</i>	<i>valor/mês</i>
		6.2	<i>INFOVIA - Conexão Tipo 1 - 01 Gbps</i>	<i>parcela mensal</i>
		6.3	<i>INFOVIA - Porta Adicional</i>	<i>ponto de rede/mês</i>
		6.4	<i>INFOVIA - Serviço adicional de Conexão à Internet - Pacote de 1000 Mbps</i>	<i>parcela mensal</i>
		6.5	<i>INFOVIA - Serviço adicional de Conexão à Internet - Excedente de Pacote de 1000 Mbps</i>	<i>Mbps</i>
		6.6	<i>INFOVIA - VLAN Adicional</i>	<i>ponto de rede/mês</i>
		6.7	<i>INFOVIA - Serviço Adicional Segurança da Informação para Infovia pacote 1000 Mbps</i>	<i>parcela mensal</i>
1	SERPRO	7	Certificado digital	
			<i>Certificação Digital - Emissão via Módulo Eletrônico de AR -</i>	

		7.1	PF A3 - 3 anos com Token	certificado emitido
		7.2	SerproID - Emissão via Módulo Eletrônico de AR - PF e PJ - 3 anos	certificado emitido
1	SERPRO	8	Serviços especiais	
1	SERPRO	9	Plataforma Whatsapp Business	
		9.1	WhatsApp Com Imunidade - Serviço de Instalação - Setup	instalação
		9.2	WhatsApp Com Imunidade - Assinatura mensal	valor mensal
		9.3	WhatsApp Com Imunidade - Mensagem de Serviço	por mensagem
		9.4	WhatsApp Com Imunidade - Mensagem Modelo de Marketing	por mensagem
		9.5	WhatsApp Com Imunidade Mensagem Modelo de Utilidade - faixa 0 - de 0 até 250.000	por mensagem
		9.6	WhatsApp Com Imunidade - Envio de Mensagem - Modelo	por mensagem
		9.7	WhatsApp Com Imunidade - Envio de Mensagem - Simples	por mensagem
1	SERPRO	10	Plataforma SerproBots	
		10.1	SerproBots – Com Imunidade – Conversações inteligentes – Faixa 3 de 50.001 até 150.000	por conversação
1	SERPRO	11	Atendimento ao ambiente de rede local	
		11.1	Atendimento ao ambiente de Rede Local até 2000 pontos de rede	pontos de rede
		11.2	Atendimento presencial ao Ambiente de Rede Local	UST
		11.3	Administração de Solução Colaborativa e Gerenciamento de Endpoint	usuário
1	SERPRO	12	Administração de rede de longa distância (WAN)	valor mensal
2	DATAPREV	13	GovCloud - Multinuvem de Governo	USN
2	DATAPREV	14	Serviços de Produção de Soluções	taxa mensal
2	DATAPREV	15	Serviços Especiais	Proposta Técnica de Atendimento - PTA
2	DATAPREV	16	Consultoria de Negócio	Profissional Hora - PH
2	DATAPREV	17	Consultoria de Ciência de Dados	Profissional Hora - PH
2	DATAPREV	18	Consultoria de Tecnologia	Profissional Hora - PH
2	DATAPREV	19	Serviço de Análise de Risco	taxa mensal
2	DATAPREV	20	SEI! Como serviço	taxa mensal
3	TELEBRAS	21	Licença Dynamic User	usuário
3	TELEBRAS	22	Licença Dynamic User + Unify Phone	usuário
3	TELEBRAS	23	Licença de Atendimento Automático	Instância
3	TELEBRAS	24	Licença de Tarifação	usuário
3	TELEBRAS	25	Telefone IP Básico	usuário
3	TELEBRAS	26	Telefone Ip - Giga PoE	usuário
3	TELEBRAS	27	Conectividade	mês
3	TELEBRAS	28	Ativação	único

14. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 372.681.883,11

A estimativa do custo total da contratação foi elaborada com base nas definições da Instrução Normativa SEGES nº 65, de 7 de julho de 2021, e nas disposições aplicáveis às soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação contidas na Instrução Normativa SGD nº 94, de 23 de dezembro de 2022.

GRUPO	Empresa	item	descrição do serviço	QTD	métrica	valor unitário	valor 12 meses	valor 60 meses
		ITEM						
1	SERPRO	1	Hospedagem e Produção de Soluções	1	parcela mensal		R\$ 13.153.163,30	R\$ 65.765.816,50
1	SERPRO	2	Desenvolvimento				R\$ 7.860.952,20	R\$ 39.304.761,00
		2.1	desenvolv e manutenção de software - roteiro SISP	3.500	PF	R\$ 2.192,73	R\$ 7.674.555,00	R\$ 38.372.775,00
		2.2	construção e manutenção de software - serviço especializado	360	HST	R\$ 517,77	R\$ 186.397,20	R\$ 931.986,00
1	SERPRO	3	Consultoria	600	Hora	R\$ 636,22	R\$ 381.732,00	R\$ 1.908.660,00
1	SERPRO	4	Serpro MultiCloud				R\$ 3.527.350,65	R\$ 17.636.753,27
		4.1	Serpro Multicloud - SISP-Serviço Prof. Continuado de Intermediação de Serviços em Nuvem	1737611,16	USN	R\$ 1,77	R\$ 3.075.571,75	R\$ 15.377.858,77
		4.2	Serpro MultiCloud - SISP-Serv. Prof. Cont. Operação, Segurança e Ger. Infra - a partir de 100.000	1737611,16	USN	R\$ 0,26	R\$ 451.778,90	R\$ 2.258.894,51
1	SERPRO	5	Plataforma de Solução Analítica - Ambiente (PSA)				R\$ 702.933,68	R\$ 3.514.668,40
		5.1	Plataforma de Soluções Analíticas – Ambiente	1	parcela mensal	R\$ 30.077,91	R\$ 360.934,92	R\$ 1.804.674,60
		5.2	Data Discovery Serpro - Modalidade 1 - Faixa 2 - de 11 a 20 usuários	20	valor mensal /usuário	R\$ 440,29	R\$ 105.666,96	R\$ 528.334,80
		5.3	PSA - Ingestão de dados - Carga Full	1	valor mensal (franquia)	R\$ 1.386,63	R\$ 16.639,56	R\$ 83.197,80
		5.3	PSA - Ingestão de dados - Carga Full	8.704Gb (única)	valor mensal	R\$ 22,31	R\$ 194.186,24	R\$ 970.931,20
			PSA - Ingestão de					

		dados - Carga Incremental -					
		5.4	Diária	30	valor mensal	R\$ 70,85 R\$ 25.506,00	R\$ 127.530,00
1	SERPRO	6	Infovia			R\$ 707.352,00	R\$ 3.536.760,00
		INFOVIA - Alocação Adicional de					
		6.1	Endereçamento IP	sob demanda	valor/mês	R\$ 19,62 R\$ 0,00	R\$ 0,00
		INFOVIA - Conexão					
		6.2	Tipo 1 - 01 Gbps	1	parcela mensal	R\$ 4.321,00 R\$ 51.852,00	R\$ 259.260,00
		INFOVIA -					
		6.3	Porta Adicional	sob demanda	ponto de rede /mês	R\$ 784,77 R\$ 0,00	R\$ 0,00
		INFOVIA - Serviço adicional de Conexão à					
		6.4	Internet - Pacote de 1000 Mbps	1	parcela mensal	R\$ 16.000,00 R\$ 192.000,00	R\$ 960.000,00
		INFOVIA - Serviço adicional de Conexão à					
		6.5	Internet - Excedente de Pacote de 1000 Mbps	sob demanda	Mbps	R\$ 16,00 R\$ 0,00	R\$ 0,00
		INFOVIA -					
		6.6	VLAN Adicional	sob demanda	ponto de rede /mês	R\$ 294,29 R\$ 0,00	R\$ 0,00
		INFOVIA - Serviço Adicional Segurança da Informação para Infovia pacote 1000					
		6.7	Mbps	1	parcela mensal	R\$ 38.625,00 R\$ 463.500,00	R\$ 2.317.500,00
1	SERPRO	7	Certificado digital			R\$ 99.564,00	R\$ 497.820,00
		Certificação Digital - Emissão via Módulo Eletrônico de AR -					
		7.1	PF A3 - 3 anos com Token	40	certificado emitido	R\$ 94,52 R\$ 45.369,60	R\$ 226.848,00
		SerproID - Emissão via Módulo Eletrônico de AR - PF e PJ - 3					
		7.2	anos	60	certificado emitido	R\$ 75,27 R\$ 54.194,40	R\$ 270.972,00
1	SERPRO	8	Serviços especiais	1		R\$ 3.300.000,00	R\$ 16.500.000,00
1	SERPRO	9	Plataforma Whatsapp Business			R\$ 256.429,17	R\$ 1.282.145,84
		WhatsApp Com Imunidade - Serviço de Instalação - Setup					
		9.1		1	instalação	R\$ 1.891,1268 R\$ 1.891,13	R\$ 9.455,63
		WhatsApp Com Imunidade -					

		9.2	Assinatura mensal	12	valor mensal	R\$ 425,5035	R\$ 5.106,0420	R\$ 25.530,2100
			WhatsApp Com Imunidade -					
		9.3	Mensagem de Serviço	200.000	por mensagem	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
			WhatsApp Com Imunidade -					
		9.4	Mensagem Modelo de Marketing	20.000	por mensagem	R\$ 0,5849	R\$ 140.376,00	R\$ 701.880,00
			whatsApp Com Imunidade Mensagem Modelo de Utilidade - faixa 0 - de 0 até					
		9.5	250.000	80.000	por mensagem	R\$ 0,0636	R\$ 61.056,00	R\$ 305.280,00
			WhatsApp Com Imunidade - Envio de					
		9.6	Mensagem - Modelo	100.000	por mensagem	R\$ 0,0200	R\$ 24.000,00	R\$ 120.000,00
			WhatsApp Com Imunidade - Envio de					
		9.7	Mensagem - Simples	200.000	por mensagem	R\$ 0,0100	R\$ 24.000,00	R\$ 120.000,00
1	SERPRO	10	Plataforma SerproBots				R\$ 321.600,00	R\$ 1.608.000,00
			SerproBots – Com Imunidade – Conversações inteligentes – Faixa 3 de 50.001 até 150.000	100.000	por conversação	R\$ 0,268	R\$ 321.600,00	R\$ 1.608.000,00
1	SERPRO	11	Atendimento ao ambiente de rede local				R\$ 6.799.065,60	R\$ 33.995.328,00
			Atendimento ao ambiente de Rede Local até 2000 pontos de rede	1.394	pontos de rede	R\$ 320,00	R\$ 5.352.960,00	R\$ 26.764.800,00
			Atendimento presencial ao Ambiente de Rede Local	250	UST	R\$ 313,64	R\$ 940.920,00	R\$ 4.704.600,00
			Administração de Solução Colaborativa e Gerenciamento de Endpoint	1.394	usuário	R\$ 30,20	R\$ 505.185,60	R\$ 2.525.928,00
1	SERPRO	12	Administração de rede de longa distância (WAN)	1	valor mensal		R\$ 1.245.422,10	R\$ 6.227.110,50
			SUBTOTAL SERPRO				R\$ 38.355.564,70	R\$ 191.777.823,51
2	DATAPREV	13	GovCloud - Multinuvem de Governo	304.505	USN	R\$ 1,50	R\$ 5.481.094,32	R\$ 27.405.471,60
			Serviços de Produção				R\$	R\$

2	DATA PREV	14	de Soluções	1	taxa mensal	498.937,95	5.987.255,40	29.936.277,00
2	DATA PREV	15	Serviços Especiais	1	Proposta Técnica de Atendimento - PTA	R\$ 1.543.708,46	R\$ 18.524.501,52	R\$ 92.622.507,60
2	DATA PREV	16	Consultoria de Negócio	50	Profissional Hora - PH	R\$ 258,23	R\$ 154.938,00	R\$ 774.690,00
2	DATA PREV	17	Consultoria de Ciência de Dados	50	Profissional Hora - PH	R\$ 272,92	R\$ 163.752,00	R\$ 818.760,00
2	DATA PREV	18	Consultoria de Tecnologia	50	Profissional Hora - PH	R\$ 286,90	R\$ 172.140,00	R\$ 860.700,00
2	DATA PREV	19	Serviço de Análise de Risco	1	taxa mensal	R\$ 372.480,54	R\$ 4.469.766,48	R\$ 22.348.832,40
2	DATA PREV	20	SEI! Como serviço	1	taxa mensal	R\$ 46.129,38	R\$ 553.552,56	R\$ 2.767.762,80
			SUBTOTAL DATA PREV			R\$ 35.507.000,28		R\$ 177.535.001,40
3	TELEBRAS	21	Licença Dynamic User	500	usuário	R\$ 58,35	R\$ 350.100,00	R\$ 1.750.500,00
3	TELEBRAS	22	Licença Dynamic User + Unify Phone	50	usuário	R\$ 73,35	R\$ 44.010,00	R\$ 220.050,00
3	TELEBRAS	23	Licença de Atendimento Automático	1	Instância	R\$ 34,65	R\$ 415,80	R\$ 2.079,00
3	TELEBRAS	24	Licença de Tarifação	550	usuário	R\$ 2,25	R\$ 14.850,00	R\$ 74.250,00
3	TELEBRAS	25	Telefone IP Básico	500	usuário	R\$ 15,75	R\$ 94.500,00	R\$ 472.500,00
3	TELEBRAS	26	Telefone Ip - Giga PoE	50	usuário	R\$ 112,50	R\$ 67.500,00	R\$ 337.500,00
3	TELEBRAS	27	Conectividade	2	mês	R\$ 3.881,91	R\$ 93.165,84	R\$ 465.829,20
3	TELEBRAS	28	Ativação	1	único	R\$ 46.350,00	R\$ 46.350,00	R\$ 46.350,00
			SUBTOTAL TELEBRÁS			R\$ 710.891,64		R\$ 3.369.058,20
			TOTAL GERAL			R\$ 74.573.456,62		R\$ 372.681.883,11

15. Justificativa técnica da escolha da solução

15.1. Inspiração e Referências em Contratações Similares

Conforme demonstrado ao longo deste Estudo Técnico Preliminar, a inspiração da presente contratação são os **Contratos Administrativos 65/2021 e 69/2023**, firmados entre o Ministério da Gestão e Inovação em Serviços Públicos (MGI) e, respectivamente, o Serviço Federal de Processamento de Dados (SERPRO) e a Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência (DATA PREV), bem como os **Contratos Administrativos 16/2025, 17/2025 e 18/2025**, firmados entre o Ministério da Educação (MEC) e, respectivamente, a DATA PREV, a Telecomunicações Brasileiras S.A. (TELEBRAS) e o SERPRO.

O Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar (MDA), assim como o MGI e o MEC, busca não apenas estimular a cooperação e o avanço tecnológico entre órgãos e entidades que integram a Administração Pública Federal, mas também contar com serviços que permitam ao MDA um **horizonte temporal mais longo para organizar recursos**, evitando interrupções nos serviços e soluções contratados, garantindo assim a **continuidade operacional** essencial à execução das políticas públicas.

15.2. Fundamentação Legal da Contratação

A presente contratação será realizada por meio de **dispensa de licitação**, com fundamento no **artigo 75, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021**, que dispõe:

"Art. 75. É dispensável a licitação:

(...)

IV - para a aquisição, por pessoa jurídica de direito público interno, de bens produzidos ou serviços prestados por órgão ou entidade que integrem a Administração Pública e que tenham sido criados para esse fim específico, desde que o preço contratado seja compatível com o praticado no mercado;"

Verifica-se, portanto, do dispositivo legal acima, a necessidade de atendimento a dois requisitos cumulativos para a configuração da dispensa de licitação:

I. Requisito institucional: O órgão ou entidade contratada deve integrar a Administração Pública e ter sido criada com o fim específico de produzir bens ou prestar os serviços contratados;

II. Requisito econômico: O preço contratado deve estar compatível com o praticado no mercado.

15.2.1. Atendimento ao Requisito Institucional

No que tange ao **primeiro requisito (institucional)**, o fornecedor dos serviços serão as empresas públicas federais **DATAPREV, TELEBRAS e SERPRO**, conforme demonstrado a seguir:

I - DATAPREV - Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência

Lei nº 6.125, de 4 de novembro de 1974:

*"Art. 1º Fica o Poder Executivo autorizado a constituir nos termos do art. 5º, inciso II, do Decreto-Lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967, uma **empresa pública, sob a denominação de Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social - DATAPREV**, vinculada ao Ministério da Previdência e Assistência Social, com personalidade jurídica de direito privado, patrimônio próprio e autonomia administrativa e financeira."*

II - SERPRO - Serviço Federal de Processamento de Dados

Lei nº 5.615, de 13 de outubro de 1970:

*"Art. 1º O Serviço Federal de Processamento de Dados (SERPRO), criado pela Lei nº 4.516, de 1º de dezembro de 1964, **empresa pública**, vinculada ao Ministério da Fazenda, **tem por objeto a execução de serviços de tratamento de informações e processamento de dados**, através de computação eletrônica ou eletromecânica, a prestação de assistência no campo de sua especialidade."*

III - TELEBRAS - Telecomunicações Brasileiras S.A.

Lei nº 14.744, de 30 de novembro de 2023:

*"Art. 2º Os órgãos públicos federais da administração direta e as entidades da administração indireta federal, no exercício de suas competências, devem, **preferencialmente**, nos termos do inciso IX do caput do art. 75 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos), contratar diretamente:*

(...)

*II – A **Telecomunicações Brasileiras S.A.**, para utilização de **serviços de comunicação multimídia** regidos pela Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997.*

*Parágrafo único. Para os efeitos desta Lei, entende-se por **serviço de comunicação multimídia** o serviço fixo de telecomunicações de interesse coletivo, prestado em âmbito nacional, que possibilita a oferta de capacidade de transmissão, emissão e recepção de informações multimídia, **inclusive o provimento de conexão à internet.**"*

15.2.2. Atendimento ao Requisito Econômico

Sobre o **segundo requisito (econômico)**, preço contratado estar compatível com o praticado no mercado, verifica-se pela **análise comparativa de custos** constante da seção específica deste ETP que os valores ofertados pelas empresas públicas são compatíveis com aqueles praticados em contratações similares realizadas por outros órgãos da Administração Pública Federal, bem como com os preços de mercado para serviços equivalentes.

15.3. Justificativas Técnicas da Escolha das Empresas Públicas

A decisão de contratar as empresas públicas SERPRO, DATAPREV e TELEBRAS para a prestação de serviços técnicos especializados de TIC em sistemas críticos apresenta justificativas técnicas sólidas, que transcendem a mera opção por empresas estatais.

15.3.1 Conhecimento Profundo do Setor Público

As empresas públicas selecionadas possuem **profundo conhecimento do setor público** e das especificidades da Administração Pública Federal. Com décadas de experiência atendendo órgãos governamentais, elas detêm um **know-how único** sobre:

- **Legislações específicas** aplicáveis ao setor público (Lei nº 14.133/2021, LGPD, Lei de Responsabilidade Fiscal, Lei de Acesso à Informação);
- **Normas e regulamentos** que regem a gestão pública (Decretos, Portarias, Instruções Normativas);
- **Processos internos** da Administração Pública Federal (fluxos de trabalho, governança, controle);
- **Políticas de Estado** que transcendem governos (educação, saúde, previdência, desenvolvimento agrário).

Esse conhecimento acumulado permite ofertar **soluções mais alinhadas às necessidades específicas do MDA**, considerando não apenas aspectos tecnológicos, mas também as particularidades das políticas de agricultura familiar, desenvolvimento agrário e reforma agrária.

15.3.2. Segurança da Informação e Proteção de Dados Sensíveis

A **segurança da informação** é requisito crítico para os sistemas do MDA, que processam dados sensíveis de beneficiários de políticas públicas (agricultores familiares, quilombolas, povos tradicionais, assentados da reforma agrária).

As empresas públicas demonstram **compromisso institucional superior** com a proteção de dados governamentais:

- **Infraestruturas robustas** com certificações de segurança (ISO 27001, SOC 2, certificações governamentais específicas);
- **Equipes especializadas** em segurança cibernética com foco em sistemas governamentais;
- **Centros de Segurança Cibernética (SOC)** dedicados ao monitoramento 24x7 de ambientes críticos;
- **Conformidade integral** com a LGPD (Lei nº 13.709/2018) e com a Rede Federal de Gestão de Incidentes Cibernéticos (Decreto nº 10.748 /2021);
- **Protocolos específicos** para tratamento de dados sensíveis de interesse nacional.

A natureza pública dessas empresas assegura que a proteção dos dados está alinhada ao **interesse público**, sem riscos de uso comercial ou vazamento para fins privados.

15.3.3. Fortalecimento do Desenvolvimento Tecnológico Nacional

A contratação de empresas públicas representa **investimento estratégico no desenvolvimento tecnológico nacional**. Ao optar por DATAPREV, SERPRO e TELEBRAS, o MDA:

- **Impulsiona a indústria nacional** de tecnologia da informação;
- **Promove o crescimento** do mercado interno de TIC;
- **Reduz a dependência** de soluções estrangeiras e fornecedores internacionais;
- **Fortalece capacidades** tecnológicas estratégicas do Estado brasileiro;
- **Estimula a inovação** tecnológica com foco em soluções soberanas.

Esse alinhamento contribui para a **soberania tecnológica** do país, especialmente relevante em um contexto geopolítico de crescente importância estratégica dos dados e da tecnologia.

15.3.4. Alinhamento com a Estratégia Nacional de Governo Digital

A contratação está em plena consonância com a **Estratégia Nacional de Governo Digital para o período de 2024 a 2027**, instituída pelo **Decreto nº 12.069, de 21 de junho de 2024**, especialmente no que tange aos seguintes objetivos:

Objetivo II - Infraestrutura e Tecnologia:

"Dispor de infraestrutura moderna, segura, escalável e robusta, considerados os princípios de sustentabilidade, para a implantação e a evolução de soluções de governo digital."

Objetivo IV - Soluções Estruturantes:

"Promover soluções estruturantes compartilhadas, o uso de padrões comuns e a integração entre os entes federativos."

Objetivo V - Ecossistema de Inovação:

"Estimular e promover o desenvolvimento do ecossistema de inovação."

As empresas públicas contratadas possuem **capacidade comprovada** de prover infraestrutura moderna, segura e escalável, bem como de desenvolver e manter soluções estruturantes compartilhadas entre diversos órgãos federais, contribuindo para a efetivação da Estratégia Nacional de Governo Digital.

15.3.5. Continuidade e Estabilidade dos Serviços

A **continuidade dos serviços** é fator crítico para o MDA, especialmente considerando:

- O histórico de descontinuidade institucional da Pasta (extinção em 2016, recriação em 2023);
- A necessidade de preservação de sistemas estruturantes (CAF, SGGs, SABIDO, PNCF, SIATER e Novo Vitrine);
- A criticidade de dados de beneficiários de políticas públicas.

As empresas públicas possuem **trajetória consolidada de parceria** com a Administração Pública Federal, o que permite:

- **Transição mais estável e eficiente** em cenários de mudança;
- **Redução de interrupções** nos serviços críticos;
- **Minimização de riscos** de perda de dados ou conhecimento institucional;
- **Garantia de continuidade** mesmo em contextos adversos de restrição orçamentária ou transição política.

Essa estabilidade é especialmente relevante para o MDA, que necessita de fornecedores comprometidos com a **missão pública de longo prazo**, e não apenas com resultados comerciais de curto prazo.

15.3.6. Transparência, Controle e Accountability

A **transparência e o controle** são características inerentes às empresas públicas, garantindo:

- **Maior confiabilidade** na prestação dos serviços;
- **Accountability** reforçada pelos mecanismos de controle interno e externo (TCU, CGU, controle social);
- **Gestão orientada ao interesse público**, buscando sempre a melhor relação custo-benefício;
- **Prestação de contas** detalhada sobre a execução dos serviços;
- **Auditabilidade** completa dos processos e resultados.

Esses atributos são fundamentais para a gestão responsável de recursos públicos e para o cumprimento dos princípios constitucionais da Administração Pública.

15.3.7. Expertise como Coautoras de Soluções Governamentais

Além dos fatores acima, as empresas públicas desempenham papel que transcende a mera provisão de serviços tecnológicos. Elas atuam como **coautoras das soluções governamentais**, pois:

- Seus **analistas de negócios especializam-se** na prestação de serviços para políticas públicas específicas;
- Possuem **conhecimento profundo das regras de negócio** dos órgãos e entidades clientes;
- Acumulam **expertise em transições complexas** e migrações de grande porte no setor público;
- Dominam **requisitos de interoperabilidade** com plataformas governamentais (Gov.br, SICONV, Cadastro Único, e-CAC);
- Compreendem o **contexto social, territorial e político** das políticas públicas.

Esse diferencial é especialmente relevante para o MDA, que demanda fornecedores que entendam não apenas a tecnologia, mas também as **especificidades das políticas de agricultura familiar** e desenvolvimento agrário.

15.4. Justificativa do Parcelamento da Contratação

A decisão de **parcelar a contratação** entre as três empresas públicas (DATAPREV, TELEBRAS e SERPRO) é fundamentada em aspectos técnicos e estratégicos que otimizam a prestação dos serviços de TIC.

15.4.1. Complementaridade de Competências

Cada empresa envolvida possui **especializações distintas e complementares**, permitindo oferecer soluções mais completas e personalizadas:

- **DATAPREV:** Expertise em desenvolvimento de sistemas de grande porte, gestão de dados massivos, plataforma como serviço (PaaS) e soluções de Business Intelligence;
- **SERPRO:** Especialização em serviços de nuvem (cloud brokerage), expertise em desenvolvimento de sistemas de grande porte, segurança da informação, identidade digital e soluções corporativas;
- **TELEBRAS:** Domínio em conectividade, redes de telecomunicações, infraestrutura de comunicação multimídia e serviços de dados.

Essa distribuição permite que **cada empresa atue em sua área de maior domínio**, otimizando o uso de recursos e garantindo soluções de excelência técnica.

15.4.2. Equilíbrio da Carga de Trabalho

Ao dividir as demandas entre as três empresas, evita-se:

- **Sobrecarga de uma única organização**, que poderia comprometer a qualidade ou prazos de entrega;
- **Concentração excessiva de riscos** em fornecedor único;
- **Gargalos operacionais** por limitação de capacidade de atendimento.

Essa abordagem garante uma **contribuição mais eficiente** de cada participante do projeto, com capacidade de atendimento dimensionada adequadamente.

15.4.3. Agilidade na Entrega de Soluções

O parcelamento possibilita o **desenvolvimento simultâneo de diferentes frentes de trabalho**, acelerando significativamente a entrega das soluções. Enquanto:

- A DATAPREV desenvolve novos sistemas e soluções de dados;
- A TELEBRAS implementa conectividade e infraestrutura de rede;
- O SERPRO configura ambientes de nuvem e segurança.

Essa **paralelização de esforços** reduz substancialmente o tempo total de implementação das soluções de TIC do MDA.

15.4.4. Gestão de Riscos e Redução de Dependência

A estratégia de múltiplos fornecedores contribui para uma **gestão de riscos mais robusta**:

- **Reduz a dependência** de fornecedor único (vendedor lock-in);
- **Minimiza riscos** de falhas críticas por problemas em uma única empresa;
- **Permite redistribuição** de demandas entre empresas em caso de necessidade;
- **Estimula competitividade saudável** entre as empresas, elevando a qualidade dos serviços.

Conforme estudo realizado pelo analista Matt Corsi da Gartner:

"Há momentos em que ter mais de um fornecedor para um determinado serviço ou solução é apropriado, e é isso que um trabalho de racionalização deve descobrir... As razões para ter uma estratégia com vários fornecedores, ou multisourcing, podem ser reduzir a dependência para mitigar o risco de concentração e manter a tensão competitiva entre provedores."

15.4.5. Flexibilidade e Adaptabilidade

O parcelamento oferece **maior flexibilidade** ao projeto de modernização tecnológica do MDA:

- Facilita a **incorporação de novas tecnologias** e soluções emergentes;
- Permite **ajustes conforme mudanças** de cenário ou surgimento de novas demandas;
- Possibilita **adequação a limites orçamentários** específicos de cada empresa;
- Garante que o ecossistema de TIC **permanença atualizado** e adaptável às necessidades futuras.

15.4.6. Conformidade com Aspectos Legais e Regulatórios

A decisão de parcelamento também pode ser influenciada por **fatores legais e regulatórios**, especialmente:

- A **Lei nº 14.744/2023**, que estabelece preferência pela contratação da TELEBRAS para serviços de comunicação multimídia;
- A necessidade de atender a **limites orçamentários** estabelecidos para cada empresa;
- A garantia de **diversidade e competitividade** na provisão de serviços estratégicos de TIC.

15.5. Síntese da Justificativa Técnica

A escolha pela contratação das empresas públicas **SERPRO, DATAPREV e TELEBRAS** demonstra o compromisso do MDA com:

Segurança institucional e soberania sobre dados sensíveis de políticas públicas;
Eficiência operacional mediante especialização e complementaridade de competências;
Desenvolvimento tecnológico nacional e fortalecimento da indústria de TIC do país;
Continuidade dos serviços em cenários adversos de transição política ou restrição orçamentária;
Transparência e accountability na gestão de recursos públicos;
Alinhamento estratégico com a Estratégia Nacional de Governo Digital 2024-2027;
Gestão de riscos mediante diversificação de fornecedores e redução de dependência.

A decisão de parcelar a contratação entre as três empresas públicas constitui **estratégia técnica fundamentada** que busca otimização de recursos, redução de riscos, melhoria da qualidade das soluções e maior flexibilidade para atender às demandas dinâmicas e territorialmente diversas das políticas de agricultura familiar e desenvolvimento agrário.

Dessa forma, a contratação das empresas públicas federais especializadas em TIC representa a **alternativa técnica mais adequada** para assegurar ao MDA a infraestrutura tecnológica robusta, segura e alinhada aos princípios da Administração Pública necessária à execução efetiva de suas políticas públicas estruturantes.

16. Justificativa econômica da escolha da solução

A justificativa econômica para a contratação das empresas públicas SERPRO, DATAPREV e TELEBRAS transcende a mera comparação de preços, levando em consideração a qualidade do serviço, a capacidade de atendimento às demandas da Administração Pública e a aderência aos princípios constitucionais de **economicidade** e **eficiência** que regem a gestão de recursos públicos.

16.1. Vantagens Econômicas da Contratação de Empresas Públicas

16.1.1. Economia de Escala e Poder de Negociação

Devido ao seu porte expressivo e à natureza de suas operações em larga escala, as empresas públicas selecionadas costumam obter melhores condições de negociação com fornecedores de tecnologia, garantindo:

- **Preços mais competitivos** para equipamentos, softwares e licenciamentos;
- **Descontos por volume** em aquisições de infraestrutura e serviços;
- **Condições comerciais diferenciadas** com fabricantes nacionais e internacionais;
- **Acesso prioritário** a tecnologias emergentes com custos otimizados.

Essas economias de escala são posteriormente repassadas ao MDA na forma de preços unitários mais vantajosos, maximizando o valor obtido por cada real investido.

16.1.2. Eficiência Operacional e Redução de Custos

A estrutura organizacional das empresas públicas, possibilita uma gestão eficiente dos recursos, resultando em:

- **Custos operacionais reduzidos** mediante automação e padronização de processos;
- **Melhor aproveitamento de ativos** compartilhados entre múltiplos clientes governamentais;
- **Rateio de custos de infraestrutura** (datacenters, redes, plataformas) entre diversos órgãos;
- **Economia em treinamento e capacitação**, devido à especialização em sistemas governamentais.

16.1.3. Estímulo à Indústria Nacional e Retorno Econômico

A contratação de empresas públicas representa **investimento que permanece no ecossistema nacional**, gerando:

- **Fortalecimento da indústria brasileira** de Tecnologia da Informação e Comunicação;
- **Geração de empregos qualificados** no setor de TIC;
- **Desenvolvimento de fornecedores nacionais** mediante efeito multiplicador;
- **Redução da evasão de divisas** para fornecedores internacionais;
- **Retenção de conhecimento tecnológico** no país.

Esse retorno econômico indireto beneficia a economia nacional como um todo, ampliando os ganhos além da mera eficiência na prestação do serviço contratado.

16.1.4. Alinhamento com Políticas Públicas e Efetividade do Gasto

As empresas públicas operam com **missão institucional alinhada ao interesse público**, o que se traduz em:

- **Precificação sem viés de maximização de lucro** privado;
- **Priorização da qualidade** e da efetividade sobre margens comerciais;
- **Reinvestimento de resultados** na modernização e expansão de capacidades;
- **Transparência** na formação de custos e preços;
- **Alinhamento estratégico** com objetivos de governo, evitando custos adicionais de adaptação.

16.1.5. Transparência na Gestão e Controle de Custos

A natureza pública das empresas contratadas assegura:

- **Controle social** sobre a aplicação de recursos;
- **Auditabilidade completa** de custos e formação de preços;
- **Prestação de contas** aos órgãos de controle (TCU, CGU);
- **Conformidade** com normas de gestão fiscal e orçamentária;
- **Rastreabilidade** de cada investimento realizado.

16.1.6. Retorno Social do Investimento

Além dos benefícios econômicos diretos, a contratação gera retorno social mensurável:

- **Desenvolvimento de soluções tecnológicas** que atendem necessidades da sociedade;
- **Melhoria de serviços públicos** aos beneficiários de políticas de agricultura familiar;
- **Fortalecimento de capacidades estatais** essenciais à soberania nacional;
- **Contribuição para inclusão digital** e redução de desigualdades regionais.

16.2. Síntese das Vantagens Econômicas

A contratação do SERPRO, DATAPREV e TELEBRAS pelo MDA oferece um conjunto integrado de **vantagens econômicas**:

1. **Obtenção de preços mais favoráveis** mediante economia de escala;
2. **Eficiência operacional** com custos reduzidos;
3. **Estímulo à indústria nacional** de TIC;
4. **Alinhamento com políticas públicas** sem custos de adaptação;
5. **Transparência na gestão** e controle de recursos;
6. **Retorno social** do investimento público.

Ao atuar em parceria com o governo federal, essas empresas contribuem simultaneamente para a **otimização** dos recursos públicos e para o desenvolvimento de soluções tecnológicas que atendam às necessidades específicas das políticas de agricultura familiar e desenvolvimento agrário, gerando valor não apenas econômico, mas também social e estratégico.

16.3. Justificativa Econômica do Parcelamento da Contratação

O parcelamento do objeto entre as empresas públicas SERPRO, DATAPREV e TELEBRAS, embora possa parecer contraintuitivo do ponto de vista da economia de escala tradicional, apresenta **justificativas econômicas sólidas** quando analisado sob a perspectiva da eficiência alocativa e da gestão de riscos financeiros.

16.3.1. Otimização de Recursos e Especialização

O parcelamento permite **alocação otimizada de recursos** mediante:

- **Aproveitamento de especializações** de cada empresa em suas áreas de expertise, evitando custos de aprendizado e adaptação;
- **Redução de ociosidade**, pois cada empresa trabalha em sua capacidade ótima, sem sobrecarga ou subutilização;
- **Eliminação de custos de ineficiência** que surgiriam se uma única empresa tentasse cobrir todas as áreas de forma não especializada;
- **Maximização do retorno sobre investimento** em cada categoria de serviço.

16.3.2. Estímulo à Competitividade e Melhoria de Preços

A presença de múltiplas empresas públicas cria um ambiente de competitividade saudável que:

- **Estimula melhoria contínua** da relação custo-benefício de cada fornecedor;
- **Incentiva inovação** na busca por soluções mais eficientes e econômicas;
- **Permite comparações de desempenho** e benchmarking entre empresas similares;
- **Possibilita ajustes e redistribuições** de demanda baseados em performance econômica;
- **Reduz riscos de acomodação** que poderiam surgir em situação de monopólio.

16.3.3. Gestão de Riscos Financeiros

O parcelamento representa estratégia de mitigação de riscos econômicos:

- **Diversificação de exposição financeira** entre múltiplos fornecedores;
- **Redução do impacto** de eventuais problemas em uma empresa específica;
- **Minimização de custos de transição** caso seja necessária substituição de fornecedor;
- **Proteção contra dependência econômica** de fornecedor único (vendor lock-in);
- **Flexibilidade para renegociação** de condições comerciais de forma segmentada.

16.3.4. Flexibilidade Orçamentária e Adaptabilidade

A estrutura parcelada oferece maior flexibilidade na gestão orçamentária:

- **Ajustes graduais de investimento** conforme disponibilidade orçamentária e prioridades;
- **Possibilidade de escalonamento** de despesas ao longo do tempo;
- **Redução de comprometimento orçamentário** em períodos de restrição fiscal;
- **Capacidade de realocação** de recursos entre diferentes frentes de trabalho;
- **Adequação dinâmica** às variações de demanda sem custos de rescisão elevados.

16.3.5. Agilidade na Execução e Economia de Tempo

O parcelamento permite **execução simultânea** de diferentes frentes, gerando:

- **Economia de tempo** que se traduz em economia financeira (time-to-market reduzido);
- **Antecipação de benefícios** das soluções tecnológicas implementadas;
- **Redução de custos de oportunidade** pela implementação mais rápida;
- **Menor necessidade de soluções paliativas** temporárias e custosas;
- **Otimização do cronograma de desembolso** financeiro.

16.3.6. Alinhamento com Políticas Públicas e Eficiência Alocativa

O parcelamento possibilita:

- **Implementação mais rápida de soluções** que atendam demandas urgentes do MDA;
- **Alinhamento estratégico** da contratação com políticas públicas setoriais (CAF, PRONAF, PAA, PNCF, ATER);
- **Integração eficiente** dos serviços contratados às necessidades específicas da agricultura familiar e do desenvolvimento agrário;
- **Contribuição direta** para o desenvolvimento tecnológico do setor agrícola;
- **Maximização do impacto social** do investimento público em TIC.

16.4. Análise Custo-Benefício do Parcelamento

A análise econômica comparativa demonstra que o parcelamento, apesar de aparentemente menos eficiente pela não concentração, gera benefícios econômicos superiores aos custos adicionais:

Aspecto	Fornecedor Único	Parcelamento entre 3 Empresas
Economia de Escala	Maior	Menor (mas compensada por especialização)
Eficiência Alocativa	Menor (generalização)	Maior (especialização)
Gestão de Riscos	Alta exposição	Exposição diversificada
Competitividade	Inexistente	Presente e saudável
Flexibilidade Orçamentária	Limitada	Elevada
Tempo de Implementação	Sequencial	Paralelo (mais rápido)
Custos de Gestão	Menores	Maiores (mas controláveis)
Resultado Líquido	Razoável	Superior

16.5. Conclusão da Justificativa Econômica

A contratação das empresas públicas SERPRO, DATAPREV e TELEBRAS, estruturada mediante parcelamento do objeto, apresenta justificativa econômica robusta fundamentada em:

- **Otimização de recursos** mediante especialização e economia de escala compartilhada;
- **Competitividade saudável** que estimula eficiência e inovação;
- **Gestão eficaz de riscos** financeiros e operacionais;
- **Flexibilidade orçamentária** adaptada à realidade fiscal do MDA;
- **Agilidade na execução** com economia de tempo e custos de oportunidade;
- **Alinhamento estratégico** com políticas públicas setoriais;
- **Retorno social e econômico** superior ao investimento realizado.

Ao dividir a contratação entre essas empresas públicas especializadas, o MDA obtém benefícios econômicos significativos que incluem maior eficiência na alocação de recursos, ampliação da competitividade no setor público, mitigação de riscos operacionais e financeiros, além de uma execução mais ágil e flexível dos serviços de TIC.

Dessa forma, a escolha pelo parcelamento representa **não apenas uma decisão técnica**, mas também uma **opção economicamente fundamentada** que maximiza o valor obtido pelo investimento público, assegurando a melhor relação custo-benefício possível na contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação para o Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar.

17. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação de empresas públicas como SERPRO, DATAPREV e TELEBRAS proporciona ao Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar (MDA) benefícios estruturais que transcendem aspectos meramente tecnológicos, abrangendo dimensões institucionais, operacionais, estratégicas e sociais essenciais à consolidação da Pasta e à efetiva execução de suas políticas públicas.

17.1. Benefícios Institucionais e Estratégicos

a) Conquista de Autonomia Tecnológica

Ampliação da autonomia e da capacidade técnica do MDA para atuar de forma independente na provisão e manutenção dos seus serviços de TIC, **superando as limitações impostas pelo modelo atual de "Ministério provido"**, que condiciona as decisões tecnológicas do MDA às prioridades e disponibilidades do MAPA.

Este benefício é fundamental para assegurar que as políticas de agricultura familiar e desenvolvimento agrário não fiquem subordinadas a agendas tecnológicas de outros órgãos, garantindo tempestividade e alinhamento estratégico.

b) Garantia de Continuidade de Serviços Estratégicos

Preservação da continuidade de serviços estratégicos de interesse público, especialmente sistemas estruturantes como CAF, SGGS, SABIDO, PNCF, Novo Vitrine e SIATER, mesmo em cenários adversos de:

- Restrições orçamentárias;
- Transições político-administrativas;
- Eventual descontinuidade institucional do MDA.

As empresas públicas, por sua natureza e missão institucional, oferecem garantia de continuidade que empresas privadas não podem assegurar, conforme demonstrado pela experiência de extinção do MDA em 2016.

c) Alinhamento com Políticas Públicas de Governo Digital

Alinhamento pleno com a Estratégia Nacional de Governo Digital 2024-2027 (Decreto nº 12.069/2024), contribuindo diretamente para:

- Desenvolvimento de infraestrutura moderna, segura e escalável;
- Promoção de soluções estruturantes compartilhadas;
- Uso de padrões comuns e integração entre entes federativos;
- Estímulo ao ecossistema de inovação governamental.

d) Fortalecimento da Soberania Digital Nacional

Fortalecimento da soberania digital do Estado brasileiro, mediante:

- Utilização de tecnologias e infraestrutura nacionais;
- Desenvolvimento de capacidades tecnológicas estratégicas;
- Proteção de dados sensíveis sob custódia de entidades governamentais;
- Promoção da indústria nacional de TIC.

17.2. Benefícios Operacionais e de Gestão

a) Melhoria na Organização e Coordenação dos Serviços de TIC

Melhoria significativa na organização, coordenação e manutenção dos serviços de TIC prestados aos colaboradores do MDA e ao público externo, por meio de:

- **Maior padronização** de processos, ferramentas e metodologias;
- **Controle aprimorado** sobre recursos tecnológicos utilizados;
- **Monitoramento contínuo** de desempenho, disponibilidade e segurança;
- **Governança estruturada** com papéis, responsabilidades e fluxos bem definidos.

b) Eliminação de Sobreposições e Conflitos de Comando

Eliminação de sobreposições nas linhas de comando e na coordenação dos atendimentos, com estruturação clara de:

- **Papéis e responsabilidades** de cada ator (MDA, empresas contratadas, MAPA);
- **Fluxos operacionais** no suporte técnico e na gestão de demandas;
- **Canais de comunicação** formalizados e rastreáveis;

- **Processos de escalção** para situações críticas.

Este benefício elimina a atual ambiguidade do modelo de gestão compartilhada, onde a responsabilidade final sobre os serviços de TIC não está claramente definida.

c) Padronização e Formalização de Fluxos de Atendimento

Padronização e formalização dos fluxos de comunicação e atendimento entre os setores internos do MDA, resultando em:

- **Maior transparência** sobre status e priorização de demandas;
- **Previsibilidade** de prazos e entregas;
- **Rastreabilidade completa** das solicitações de serviços de TIC;
- **Gestão baseada em SLA** (Service Level Agreement) e métricas objetivas.

d) Melhoria na Eficiência e Qualidade do Atendimento

Melhoria significativa na eficiência, velocidade e qualidade das respostas às demandas dos usuários, com:

- **Redução da morosidade** tanto em solicitações simples quanto complexas;
- **Processos bem definidos** para cada categoria de atendimento;
- **Sustentação técnica contínua** com equipes especializadas dedicadas;
- **Canais de atendimento** estruturados (portal de serviços, service desk, chatbot);
- **Base de conhecimento** para autoatendimento e resolução rápida.

17.3. Benefícios Técnicos e Tecnológicos

a) Modernização Tecnológica das Plataformas

Modernização tecnológica completa das plataformas de TIC do MDA, incluindo:

- Migração para arquiteturas nativas em nuvem (cloud-native);
- Atualização de sistemas legados com tecnologias modernas;
- Implementação de microsserviços e APIs;
- Adoção de padrões de governo digital (Design System Gov.br, e-MAG);
- Utilização de tecnologias emergentes (IA, analytics, automação).

b) Implementação de Práticas DevOps e Governança em Nuvem

Implementação de práticas DevOps e governança de TIC em nuvem, garantindo:

- **Maior integração** entre infraestrutura, segurança, desenvolvimento e operação;
- **Automação de tarefas rotineiras** (deploy, testes, monitoramento);
- **Melhoria da segurança** mediante práticas de DevSecOps;
- **Escalabilidade automática** dos serviços conforme demanda;
- **Continuous Integration/Continuous Deployment (CI/CD)** para entregas ágeis.

c) Elevação dos Padrões de Segurança da Informação

Padrões elevados de segurança da informação, com implementação de:

- **Proteção em múltiplas camadas** (perímetro, rede, aplicação, dados);
- **Monitoramento 24x7** com Security Operations Center (SOC);
- **Gestão de identidades e acessos** (IAM) centralizada;
- **Criptografia** de dados em trânsito e em repouso;
- **Resposta a incidentes** com equipes especializadas;
- **Conformidade** com LGPD, ISO 27001 e normas governamentais.

d) Adoção de Modelo de Gestão Moderna e Especializada

Adoção de modelo de gestão moderna e centralizada, com apoio de especialistas técnicos:

- **DevOps Engineers** para automação e integração contínua;
- **Cloud Infrastructure Engineers** para arquitetura em nuvem;
- **Database Administrators (DBAs)** para gestão de dados;
- **Security Specialists** para proteção cibernética;
- **Solution Architects** para desenho de soluções complexas;
- **Business Analysts** especializados em políticas de agricultura familiar.

Este modelo assegura que os serviços de TIC evoluam em sintonia com as necessidades estratégicas do Ministério.

17.4. Benefícios de Conformidade e Governança

a) Conformidade com Normas Legais e Regulatórias

Conformidade integral com normas legais que regem a Administração Pública, incluindo:

- Lei nº 14.133/2021 (Licitações e Contratos);
- Lei nº 13.709/2018 (LGPD);
- Lei nº 12.527/2011 (Lei de Acesso à Informação);
- Decreto nº 12.572/2025 (Política Nacional de Segurança da Informação e dispõe sobre a governança da segurança da informação no âmbito da administração pública federal);
- Decreto nº 10.748/2021 (Rede Federal de Gestão de Incidentes Cibernéticos);
- Decreto nº 10.332/2020 (Estratégia de Governo Digital);
- Portaria SGD/MGI Nº 852/2023 (Programa de Privacidade e Segurança da Informação);
- IN SGD/ME nº 94/2022 (Contratações de TIC).

b) Aprimoramento de Processos de Negócio

Aprimoramento dos processos de negócio, administrativos e técnicos, mediante:

- Análise e redesenho de processos (BPM);
- Automação de fluxos de trabalho (workflow);
- Integração entre sistemas departamentais e estruturantes;
- Eliminação de redundâncias e atividades manuais desnecessárias;
- Melhoria da experiência do usuário interno e externo.

17.5. Benefícios Sociais e de Impacto nas Políticas Públicas

a) Maximização da Usabilidade dos Serviços de TIC

Maximização da usabilidade dos serviços de TIC, com interfaces e funcionalidades que consideram:

- Diversidade do público (agricultores familiares, técnicos extensionistas, gestores públicos);
- Limitações de conectividade em áreas rurais remotas;
- Necessidades de acessibilidade (padrões e-MAG);
- Diferentes níveis de letramento digital;
- Dispositivos variados (desktop, mobile, tablets).

b) Priorização de Políticas Públicas Estratégicas

Priorização efetiva de políticas públicas estratégicas, como:

- Fortalecimento da agricultura familiar;
- Reforma agrária e regularização fundiária;
- Assistência técnica e extensão rural (ATER);
- Acesso a crédito (PRONAF);
- Segurança alimentar e nutricional (PAA);
- Desenvolvimento territorial sustentável.

A autonomia tecnológica permite que o MDA implemente soluções alinhadas às especificidades dessas políticas, sem subordinação a prioridades de outros órgãos.

c) Aquisição de Soluções Necessárias ao Suporte das Políticas

Adquirir soluções necessárias ao suporte integral dos serviços prestados pela área de TIC, incluindo:

- Plataformas de gestão de programas sociais;
- Sistemas de cadastro e benefícios;
- Ferramentas de georreferenciamento e análise territorial;
- Soluções de Business Intelligence para monitoramento de políticas;
- Portais de serviços ao cidadão;
- Aplicativos mobile para extensionistas e agricultores.

d) Aumento da Eficiência do Órgão

Aumento da eficiência do MDA mediante uso integrado da tecnologia da informação e aprimoramento da gestão, resultando em:

- **Redução de custos operacionais** por automação;
- **Aceleração de processos** administrativos e finalísticos;
- **Melhoria na tomada de decisão** baseada em dados e analytics;
- **Ampliação da capacidade de atendimento** sem aumento proporcional de recursos humanos;
- **Otimização do orçamento** destinado a TIC.

17.6 Síntese dos Benefícios

A contratação das empresas públicas SERPRO, DATAPREV e TELEBRAS proporciona ao MDA um conjunto abrangente de benefícios que se traduzem em:

Benefícios Imediatos (0-12 meses):

Autonomia tecnológica conquistada;
Eliminação de sobreposições de comando;
Padronização de fluxos de atendimento;
Melhoria na eficiência operacional;
Elevação dos padrões de segurança.

Benefícios de Médio Prazo (12-36 meses):

Modernização tecnológica das plataformas;
Implementação completa de DevOps e nuvem;
Aprimoramento de processos de negócio;
Maximização da usabilidade dos serviços;
Conformidade plena com normas legais.

Benefícios Estruturantes (36-60 meses):

Continuidade garantida de serviços estratégicos;
Alinhamento consolidado com Governo Digital;
Soberania digital institucionalizada;
Priorização efetiva de políticas públicas;
Eficiência organizacional maximizada.

17.7 Conclusão

Os benefícios identificados demonstram que a contratação das empresas públicas representa **investimento estratégico** cujo retorno transcende aspectos tecnológicos, gerando **valor institucional, operacional, social e estratégico** para o MDA e, conseqüentemente, para os beneficiários das políticas de agricultura familiar e desenvolvimento agrário.

A materialização desses benefícios contribuirá diretamente para que o MDA cumpra sua missão institucional com maior **efetividade, eficiência, economicidade e transparência**, consolidando-se como órgão essencial à promoção do desenvolvimento agrário sustentável e da justiça social no campo brasileiro.

18. Providências a serem Adotadas

18.1. Monitoramento e Controle da Execução Contratual

A Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação (CGTI), na qualidade de área requisitante, deverá realizar monitoramento contínuo da execução contratual, com os seguintes objetivos:

- **Garantir a continuidade dos serviços** de TIC contratados;
- **Evitar interrupções não programadas** que comprometam as políticas públicas do MDA;
- **Assegurar o cumprimento dos Acordos de Nível de Serviço (ANS)** estabelecidos;
- **Identificar tempestivamente** eventuais desvios ou não conformidades.

18.2. Redução de Dependência e Gestão do Conhecimento

A área requisitante deverá atuar no sentido de manter sob seu controle o conhecimento dos serviços e dos processos de execução, de modo a:

- **Reduzir o risco de dependência** em relação aos fornecedores (vendedor lock-in);
- **Preservar conhecimento institucional** sobre sistemas, processos e tecnologias;
- **Capacitar servidores** do MDA em aspectos estratégicos da gestão de TIC;
- **Documentar adequadamente** todas as soluções, processos e decisões técnicas.

18.3. Registro Histórico e Rastreabilidade

Todos os eventos relevantes da execução contratual deverão ser registrados em histórico adequado, incluindo:

- Ordens de Serviço e Propostas de Atendimento (PAT);
- Ocorrências, incidentes e problemas identificados;
- Medidas corretivas e preventivas adotadas;
- Alterações contratuais e ajustes de escopo;
- Avaliações de desempenho das contratadas.

18.4 Gestão de Riscos

Os riscos identificados para esta contratação estão descritos no Mapa de Gerenciamento de Riscos, que será apresentado em artefato próprio. Esses riscos deverão ser continuamente monitorados, com a implementação das estratégias de mitigação previstas conforme o planejamento estabelecido.

18.5 Equipe de Fiscalização e Gestão Contratual

O Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar designará equipe para fiscalização e gestão dos contratos, nos termos do **art. 29 da Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022**, composta por:

- **Gestor de Contrato:** responsável pela gestão e fiscalização global;
- **Fiscal Técnico:** responsável pela fiscalização técnica da execução;
- **Fiscal Requisitante:** responsável pela conformidade com requisitos de negócio;
- **Fiscais Substitutos:** para assegurar continuidade em casos de ausência.

As atribuições específicas de cada membro da equipe de gestão contratual serão formalizadas em ato próprio da autoridade competente.

19. Declaração de Viabilidade

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

19.1. Justificativa da Viabilidade

A Equipe de Planejamento da Contratação declara **VIÁVEL** a presente contratação de Soluções e Serviços Especializados de Tecnologia da Informação e Comunicação com as empresas públicas DATAPREV, SERPRO e TELEBRAS.

19.2. Justificativa da Viabilidade

O presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado pelos integrantes Técnico e Requisitante da Equipe de Planejamento da Contratação, em harmonia com o disposto no art. 11 da Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022, considerando:

- Análise das alternativas de atendimento** às necessidades elencadas pela área requisitante, conforme demonstrado nas seções 9 (Levantamento de Soluções) e 10 (Análise Comparativa de Soluções);
- Avaliação técnica e econômica** das soluções identificadas, conforme seções 15 (Justificativa Técnica) e 16 (Justificativa Econômica);
- Conformidade com aspectos normativos** aplicáveis, incluindo Lei nº 14.133/2021, Lei nº 13.709/2018 (LGPD), Decreto nº 12.069/2024 (Estratégia Nacional de Governo Digital) e demais normativos que regem a Administração Pública Federal.

Conclui-se pela **VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**, uma vez considerados os seus potenciais benefícios em termos de:

- **Eficácia:** capacidade de alcançar os objetivos estratégicos do MDA;
- **Eficiência:** otimização na alocação de recursos públicos;
- **Efetividade:** impacto positivo nas políticas de agricultura familiar e desenvolvimento agrário;
- **Economicidade:** compatibilidade entre custos e benefícios obtidos.

19.3. Adequação aos Requisitos

Em complemento, constata-se que:

- a) Os requisitos listados** (de negócio, tecnológicos e demais requisitos) atendem adequadamente às demandas formuladas pela Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação (CGTI) e pelas áreas finalísticas do MDA;
- b) Os custos previstos são compatíveis** com os praticados no mercado e com valores de contratações similares realizadas por outros órgãos da Administração Pública Federal (MGI, MEC, MTE);
- c) Os riscos identificados são administráveis** mediante implementação das estratégias de mitigação previstas no Mapa de Gerenciamento de Riscos.

19.4. Recomendação

Diante da análise técnica, econômica e normativa realizada, a Equipe de Planejamento da Contratação **RECOMENDA O PROSSEGUIMENTO DA CONTRATAÇÃO**, com o encaminhamento às fases subsequentes do processo de contratação, nos termos da Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022, notadamente:

- Elaboração do Termo de Referência ou Projeto Básico;
- Formalização da dispensa de licitação, nos termos do art. 75, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021;
- Emissão de parecer jurídico sobre a contratação;
- Submissão à autoridade competente para aprovação e autorização de despesa.

20. Responsáveis

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

Despacho: Portaria de Pessoal MDA nº 522, de 6 de Outubro de 2025

PAMELA SANTIAGO HILARIO

Agente de contratação



Assinou eletronicamente em 26/12/2025 às 16:55:59.

Despacho: Portaria de Pessoal MDA nº 522, de 6 de Outubro de 2025

BRUNO BRAZ DOS SANTOS QUEIROZ

Agente de contratação



Assinou eletronicamente em 29/12/2025 às 09:53:05.

Despacho: Portaria de Pessoal MDA nº 522, de 6 de Outubro de 2025

FREDERICO AUGUSTO DEL ISOLA E DINIZ

Agente de contratação



Assinou eletronicamente em 29/12/2025 às 09:58:11.

Despacho: Portaria de Pessoal MDA nº 522, de 6 de Outubro de 2025

PLINIO AUGUSTO DE MEIRELES JUNIOR

Agente de contratação



Assinou eletronicamente em 26/12/2025 às 18:00:16.

Despacho: Portaria de Pessoal MDA nº 522, de 6 de Outubro de 2025

LUCAS RABELO SILVA

Agente de contratação



Assinou eletronicamente em 29/12/2025 às 10:27:11.

Despacho: Portaria de Pessoal MDA nº 522, de 6 de Outubro de 2025

AGNALDO ROSA DA SILVA

Agente de contratação



Assinou eletronicamente em 26/12/2025 às 17:02:27.