

COORD.GERAL DE RECURSOS LOGÍSTICOS

Estudo Técnico Preliminar 19/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 50000.006039/2025-75

2. Descrição da necessidade

2.1 Estudo de Dispensa de licitação, junto ao SERPRO, para prestação de serviços técnicos especializados de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), empresa pública federal vinculada ao Ministério da Fazenda, para o desenvolvimento, manutenção, evolução e sustentação de sistemas de informação essenciais ao Ministério dos Transportes, bem como serviços de infraestrutura tecnológica, integração com plataformas federais e soluções digitais estratégicas.

2.2 O estudo refere-se à contratação direta, a ser formalizada mediante dispensa de licitação, com fundamento no art. 75, inciso IX, da Lei nº 14.133 /2021, por se tratar da aquisição de serviços prestados por entidade que integra a Administração Pública Federal e que foi criada especificamente para prestação de serviços de tecnologia da informação e comunicação, cujo preço está compatível com o praticado no mercado.

2.3 A contratação visa substituir o contrato atualmente vigente entre o Ministério dos Transportes e o SERPRO, assegurando a continuidade de serviços críticos, a mitigação de riscos operacionais e a modernização tecnológica alinhada às metas estratégicas do Ministério.

2.3.1 Essa necessidade decorre da exigência de assegurar a continuidade e evolução dos serviços técnicos especializados de TIC atualmente prestados pelo SERPRO ao Ministério dos Transportes, sobretudo no desenvolvimento, manutenção, sustentação e evolução de sistemas críticos, muitos dos quais apresentam elevada complexidade técnica, longo histórico operacional e dependência institucional consolidada ao longo dos anos.

2.3.2 A análise técnica realizada pela Equipe de Planejamento da Contratação demonstra que, diante da arquitetura híbrida existente, da integração nativa dos sistemas com plataformas federais (gov.br, login único, barramento de serviços) e do domínio técnico do SERPRO sobre os sistemas legados, a substituição do atual prestador por outros fornecedores, seja do setor privado ou mesmo de outras estatais, **não é viável no curto ou médio prazo**, em razão dos seguintes fatores:

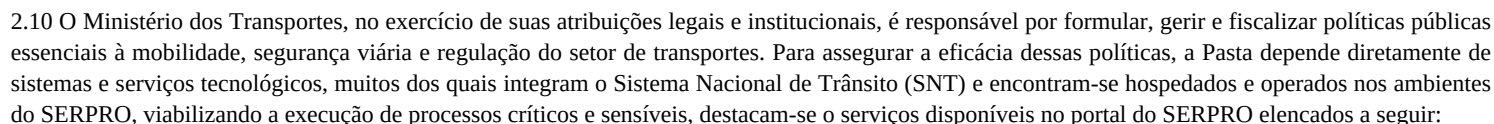
- a) risco de descontinuidade de serviços essenciais ao funcionamento do Sistema Nacional de Trânsito (SNT) e de outros sistemas estratégicos;
- b) necessidade de reestruturação completa dos ambientes tecnológicos e das integrações existentes;
- c) riscos jurídicos relacionados à segurança da informação, proteção de dados pessoais e sensíveis, em especial em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD);
- d) custos elevados e impacto financeiro significativo decorrentes de eventual transição tecnológica;
- e) possíveis impactos negativos na execução das políticas públicas sob responsabilidade do Ministério.

2.3.3 Essa contratação visa garantir a continuidade dos serviços essenciais e está plenamente alinhada às diretrizes do:

- a) Plano Estratégico Institucional (PEI) 2024-2027, especialmente nos eixos de Transformação Digital e Governança de Dados;
- b) Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) do Ministério;
- c) Plano de Contratações Anual (PCA) 2025;
- d) Estratégia de Governo Digital (EGD), instituída pelo Decreto nº 10.332/2020;
- e) Portaria nº 595/2024 do DNIT, que incentiva o compartilhamento racional de infraestrutura pública.

2.4 A identificação dessa necessidade decorre de esforços contínuos da área requisitante em manter a operação dos sistemas utilizando recursos próprios internos. Entretanto, a realidade institucional revela que a capacidade técnica e operacional do Ministério é insuficiente para atender plenamente às exigências de escalabilidade, especialização tecnológica e integração com plataformas federais, tais como gov.br, login único e barramento de serviços.

2.9 Ademais, o cenário traçado pela Nota Técnica nº 4/2024 contempla articulação com a infraestrutura do Ministério das Comunicações, a adoção de Data Lake institucional e a consolidação de uma arquitetura híbrida de serviços. Esses elementos são fundamentais para viabilizar os objetivos estratégicos definidos no PEI 2024–2027, que incluem a modernização da gestão, digitalização de serviços e ampliação do uso de dados para formulação e avaliação de políticas públicas. (vide figura a seguir)



Serviço	Cliente(s)
ARQUIVOS ELETRÔNICOS SENATRAN	SENATRAN - Secretaria Nacional de Trânsito
CDT - Carteira Digital de Trânsito - CNH e CRLV Digital	SENATRAN - Secretaria Nacional de Trânsito
Consulta Online - SENATRAN	MULTICLIENTES
Credencia	SENATRAN - Secretaria Nacional de Trânsito
	SENATRAN - Secretaria Nacional de

e-FROTAS	Trânsito
Fundo Nacional de Segurança e Educação no Trânsito – FUNSETNET	SENATRAN - Secretaria Nacional de Trânsito
Infraestrutura de Rede	SENATRAN - Secretaria Nacional de Trânsito
Portal de Serviço - SENATRAN	SENATRAN - Secretaria Nacional de Trânsito
PRÉ-CADASTRO VEICULAR	SENATRAN - Secretaria Nacional de Trânsito
RECALL	SENATRAN - Secretaria Nacional de Trânsito
RENACH - ENVIO DE IMAGEM CNH	SENATRAN - Secretaria Nacional de Trânsito
RENACH - EXTRAÇÃO DE ARQUIVOS	SENATRAN - Secretaria Nacional de Trânsito
RENACH - GRÁFICAS	SENATRAN - Secretaria Nacional de Trânsito
RENACH - ONLINE	SENATRAN - Secretaria Nacional de Trânsito
RENACH - SENATRAN	SENATRAN - Secretaria Nacional de Trânsito
RENACH - TOXICOLÓGICO	SENATRAN - Secretaria Nacional de Trânsito
RENACH - TRANSACIONAL	SENATRAN - Secretaria Nacional de Trânsito
RENACH - WEB	SENATRAN - Secretaria Nacional de Trânsito
RENAEST - Registro Nacional de Estatísticas de Trânsito	SENATRAN - Secretaria Nacional de Trânsito
RENAINF - Registro Nacional de Infrações de Trânsito	SENATRAN - Secretaria Nacional de Trânsito
RENAJUD - Restrições Judiciais de Veículos Automotores	SENATRAN - Secretaria Nacional de Trânsito
RENAVAM - Registro Nacional de Veículos Automotores	SENATRAN - Secretaria Nacional de Trânsito
RENAVAM/RFB - Registro Nacional de Veículos Automotores	SENATRAN - Secretaria Nacional de Trânsito
RENAVE - Registro Nacional de Veículos em Estoque	SENATRAN - Secretaria Nacional de Trânsito
RNPC - Registro Nacional Positivo de Condutores	SENATRAN - Secretaria Nacional de Trânsito
SENATRAN - APP Fiscalização STN	SENATRAN - Secretaria Nacional de Trânsito
SISCAT - Sistema Nacional de Emissão do Certificado de Adequação à Legislação de Trânsito	SENATRAN - Secretaria Nacional de Trânsito
SISCSV - Sistema de Certificação de Segurança Veicular e Vistoria	SENATRAN - Secretaria Nacional de Trânsito
SNE - Sistema de Notificação Eletrônica - Clientes/Orgãos	SENATRAN - Secretaria Nacional de Trânsito
SNE - Sistema de Notificação Eletrônica - Usuário/Cidadão	SENATRAN - Secretaria Nacional de Trânsito
WS - Emplaca	SENATRAN - Secretaria Nacional de Trânsito
WSRestrições	SENATRAN - Secretaria Nacional de Trânsito

2.10.1 Entre esses sistemas, destacam-se o RENAVAL, RENACH, RENAINF e outras soluções tecnológicas operadas pelo SERPRO, fundamentais para:

- assegurar integridade, unicidade e segurança dos registros nacionais de veículos e condutores;
- garantir o controle das infrações de trânsito e gestão de penalidades, essenciais à segurança viária e arrecadação de receitas vinculadas;
- viabilizar o acesso remoto a serviços digitais por cidadãos, empresas e órgãos públicos, promovendo desburocratização e transparência;
- integrar o Poder Judiciário e demais órgãos parceiros para celeridade de bloqueios judiciais sobre veículos;
- fiscalizar e controlar o Fundo Nacional de Segurança e Educação no Trânsito (FUNSET);
- produzir dados analíticos que subsidiam políticas públicas, monitoramento de indicadores e decisões baseadas em evidências.

2.11 Além dos sistemas citados, o SERPRO disponibiliza serviços considerados infraestrutura crítica, tais como:

- plataformas de conectividade (INFOVIA, Rede WAN/MPLS);
- Web Services (WS-SENATRAN) para integrações em tempo real com bases nacionais;
- plataformas analíticas (PSA) para tratamento massivo de dados;
- serviços de extração e cópia de bases de dados para análises aprofundadas e manutenção de ambientes locais;
- serviços de certificação digital para segurança e autenticidade de transações;
- suporte técnico especializado para assegurar operação contínua e resolução célere de incidentes.

2.12 Observa-se atualmente um contexto específico que impacta o cenário contratual do Ministério junto ao SERPRO. Nos últimos anos, o SERPRO passou a comercializar, de forma previamente autorizada, dados e serviços baseados nas bases estruturantes do Sistema Nacional de Trânsito para terceiros autorizados, incluindo empresas privadas, órgãos parceiros e outros entes públicos. Tal estratégia gerou desoneração progressiva dos custos contratuais, pois as receitas provenientes dessa comercialização passaram a ser compensadas nos contratos originais, reduzindo significativamente os valores pagos pelo Ministério.

2.13 Esse modelo já proporcionou redução contínua dos custos e há previsão de que, no curto ou médio prazo, o valor efetivamente pago pelo Ministério ao SERPRO possa chegar a zero, em virtude do equilíbrio econômico-financeiro do contrato e das receitas externas auferidas pelo SERPRO.

2.14 Esse cenário traz importantes implicações, que precisam ser analisadas sob diferentes perspectivas:

- garantia da continuidade dos serviços essenciais ao Sistema Nacional de Trânsito, com uso racional dos recursos orçamentários;
- avaliação de riscos jurídicos, contratuais e operacionais vinculados à sustentabilidade do modelo de desoneração;
- verificação da adequação legal do modelo, especialmente quanto à LGPD, às normas do TCU e à legislação de contratações públicas;
- identificação de oportunidades de modernização e adoção de novas soluções tecnológicas;
- avaliação de alternativas contratuais ou tecnológicas que assegurem maior autonomia, segurança e governança ao Ministério, em consonância com a transformação digital do Governo Federal.

2.15 Diante desse contexto, a realização deste ETP é imprescindível para:

- avaliar o cenário atual e projetado dos custos contratuais, considerando o modelo de desoneração progressiva;
- analisar tecnicamente a manutenção, substituição ou evolução dos serviços contratados;
- identificar riscos e impactos decorrentes de eventuais alterações no modelo de contratação;
- identificar a necessidade de incluir novos serviços do SERPRO para fomentar a evolução tecnológica;
- subsidiar decisões estratégicas, assegurando a continuidade das políticas públicas do Ministério e o cumprimento das obrigações legais.

2.16 Assim, a elaboração do presente ETP permite fundamentar, de forma técnica e jurídica, qualquer decisão futura quanto à manutenção, eventual substituição ou ampliação dos serviços atualmente prestados pelo SERPRO, garantindo aderência às melhores práticas de planejamento de contratações públicas e ao previsto na Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
SGETI	Jaime Heleno Correa de Lisboa

4. Necessidades de Negócio

4.1 As necessidades de negócio consistem nas capacidades essenciais que a solução de TIC deverá oferecer para garantir o pleno desempenho das funções institucionais do Ministério dos Transportes e assegurar a continuidade de serviços públicos digitais de interesse direto da sociedade e do Estado.

4.2 Nesse sentido, a solução contratada deverá permitir a operação ininterrupta de sistemas estruturantes, a prestação de serviços digitais em larga escala, a integração com plataformas públicas e a modernização contínua dos serviços tecnológicos, em aderência às políticas públicas de transformação digital e às diretrizes estratégicas da Pasta.

4.2.1 Garantir a continuidade dos sistemas estruturantes do Sistema Nacional de Trânsito (SNT) - A solução deverá assegurar a operação contínua e segura de sistemas como RENAVAL, RENACH, RENAINF, Sistema de Multas e o Sistema de Transportes Rodoviários (SITR), entre outros, que suportam processos críticos relacionados à habilitação de condutores, registro de veículos, aplicação de penalidades e arrecadação de receitas vinculadas ao trânsito. A interrupção desses serviços causaria impactos diretos à sociedade, aos órgãos de trânsito e à atuação finalística do Ministério.

4.2.2 Manter os serviços de conectividade, segurança, certificação digital e monitoramento da infraestrutura de TIC - A contratação deve garantir conectividade segura e de alta disponibilidade, incluindo acesso à INFOVIA BRASILEIRA, VPNs, redes de longa distância (MPLS), serviços de firewall, emissão de certificados digitais e ferramentas de monitoramento e resposta a incidentes. Esses componentes são essenciais para suportar o funcionamento das unidades do Ministério e a integridade de seus sistemas.

4.2.3 Assegurar a disponibilidade e a integridade dos serviços digitais prestados ao cidadão, a órgãos parceiros e ao próprio Ministério - A solução deve manter níveis de serviço adequados para aplicações que prestam serviços ao público e a entes públicos parceiros, como portais de atendimento, serviços online, APIs de integração e sistemas de suporte à gestão. A continuidade e a confiabilidade desses serviços são requisitos imprescindíveis.

4.2.4 Suportar a implementação de políticas públicas emergentes, mudanças legislativas e inovações tecnológicas de forma ágil - A solução deve oferecer flexibilidade para adaptar-se a alterações legais, normativas ou operacionais que exijam o desenvolvimento rápido de novas funcionalidades, integrações ou módulos. Situações emergenciais, como decisões judiciais, novos programas governamentais ou exigências do TCU, requerem resposta técnica imediata.

4.2.5 Apoiar a transformação digital e a gestão orientada por dados, com integração a plataformas como gov.br, Data Lake institucional, barramento de serviços e serviços analíticos - A contratação deve possibilitar o avanço da digitalização dos serviços públicos, com base em dados estruturados e interoperáveis. É necessário consolidar e integrar bases de dados internas e externas (DNIT, ANTT, SENATRAN, entre outros), viabilizando inteligência analítica, geração de dashboards e tomada de decisão baseada em evidências.

4.2.6 Atender às diretrizes do Plano Estratégico Institucional (PEI), da Estratégia de Governo Digital e de normas como a LGPD - A solução deverá incorporar requisitos de segurança da informação, privacidade, rastreabilidade, acessibilidade e sustentabilidade, conforme os normativos da Administração Pública Federal e as metas estratégicas institucionais.

4.2.7 Viabilizar o uso racional de recursos públicos, inclusive por meio de modelos que prevejam desoneração financeira progressiva e otimização da infraestrutura existente - A contratação deve manter cláusulas contratuais que permitam reduzir ou até eliminar o custo financeiro ao longo do tempo, por meio da compensação com receitas obtidas pela estatal com serviços prestados a terceiros, conforme já praticado em contratos anteriores. Esse modelo garante sustentabilidade orçamentária e eficiência fiscal.

4.3 Essas necessidades foram identificadas por meio de levantamentos realizados pela unidade requisitante, em conjunto com áreas técnicas e finalísticas, e refletem o compromisso institucional com a continuidade e evolução dos serviços públicos essenciais. Considerando as especificidades da arquitetura tecnológica atualmente adotada e a natureza dos serviços envolvidos, tais demandas deverão ser atendidas por ente integrante da Administração Pública Federal, conforme hipótese legal de dispensa de licitação prevista no art. 75, inciso IX, da Lei nº 14.133/2021.

5. Necessidades Tecnológicas

5.1 As necessidades tecnológicas consistem nas funcionalidades, capacidades e requisitos técnicos mínimos que a solução de TIC deverá apresentar para atender, de forma eficiente e segura, às demandas institucionais do Ministério dos Transportes.

5.2 A solução deverá contemplar os seguintes aspectos tecnológicos::

5.2.1 Sustentação e desenvolvimento de sistemas - A solução deverá oferecer suporte contínuo a aplicações existentes, assegurando a manutenção corretiva, adaptativa e evolutiva dos sistemas, além do desenvolvimento de novas funcionalidades. Devem ser empregadas boas práticas de engenharia de software, integração contínua e metodologias ágeis, garantindo a interoperabilidade com outras plataformas do governo federal;

5.2.1.1 Isso inclui a manutenção e evolução de sistemas desenvolvidos em tecnologias como Java, Angular e .NET, com uso de bancos de dados Oracle e PostgreSQL, e adoção de padrões modernos como APIs RESTful e arquitetura de microserviços, sempre que aplicável.

5.2.2 Infraestrutura em nuvem e conectividade - É necessário prover ambientes seguros e escaláveis para a hospedagem de sistemas e serviços, com suporte a modelos de nuvem pública, privada ou híbrida. Deve-se assegurar a conectividade eficiente entre unidades do Ministério, data centers e ambientes externos autorizados, por meio de redes privadas, VPNs e estruturas de segurança de perímetro.

5.2.2.1 Destaca-se a necessidade de conectividade robusta e segura, viabilizada por meio da INFOVIA BRASILEIRA, internet corporativa e redes privadas virtuais (VPN), com gestão centralizada do tráfego, desempenho e segurança da rede.

5.2.3 Automação de processos e integração de sistemas - A contratação deverá permitir a automação de rotinas manuais e a integração fluida entre sistemas internos e externos, utilizando tecnologias como API management, barramento de serviços (ESB), orquestração de processos e integração com a Plataforma gov.br, Rede Gov e outros barramentos da Administração Pública.

5.2.4 Serviços de dados e inteligência analítica - A infraestrutura deverá incluir soluções para coleta, tratamento, armazenamento e análise de dados estruturados e não estruturados. É essencial oferecer suporte à criação de painéis analíticos, data lakes, indicadores estratégicos e ferramentas que subsidiem decisões baseadas em evidências.

5.2.4.1 Deve-se incluir apoio técnico à consolidação e integração de bases de dados estratégicas, com mecanismos de interoperabilidade e governança de dados, alinhados à estratégia data-driven do Plano Estratégico Institucional do Ministério.

5.2.5 Atendimento técnico e consultoria especializada - A solução deverá disponibilizar equipes qualificadas para apoiar tecnicamente as áreas do Ministério, incluindo atuação em arquitetura de sistemas, testes, homologações, análise de viabilidade, migração de dados, capacitação técnica e suporte contínuo durante os ciclos de desenvolvimento.

5.2.6 Segurança da informação e proteção de dados - Todos os serviços deverão obedecer às boas práticas de segurança da informação, com base nos princípios da confidencialidade, integridade e disponibilidade. A contratação deverá assegurar aderência à LGPD, às recomendações do GSI/PR, à Instrução Normativa SGD/ME nº 1/2020 e às políticas internas do Ministério.

5.2.6.1 Será exigida conformidade integral com os normativos de segurança da informação da Administração Pública, em especial os dispositivos da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), do Decreto nº 10.332/2020, e das políticas do SISP e da Estratégia de Governo Digital.

5.2.7 Orquestração e monitoramento - A solução deverá permitir o monitoramento contínuo dos serviços prestados, com uso de ferramentas de observabilidade, geração de alertas, dashboards técnicos e acompanhamento de indicadores de desempenho. O objetivo é viabilizar a gestão proativa dos níveis de serviço e da execução contratual.

5.2.7.1 Deverá haver garantia de alta disponibilidade, escalabilidade e resiliência, com monitoramento contínuo, controle rigoroso de incidentes e resposta imediata a falhas ou vulnerabilidades que comprometam serviços críticos.

5.2.7.2 Também será necessário o atendimento a SLAs rigorosos, com rastreabilidade das atividades, uso de metodologias ágeis e ferramentas de governança técnica que permitam acompanhamento eficaz pela Administração.

5.2.8 Superação de lacunas tecnológicas existentes - A contratação deverá também endereçar deficiências críticas da infraestrutura atual, como a fragmentação de dados, ausência de governança e limitação analítica. Para isso, torna-se essencial a inclusão de:

- Centralização de dados em ambiente Data Lake, com interoperabilidade com ambientes externos, como SERPRO e DNIT;
 - Implementação de ferramentas de Big Data e Inteligência Artificial, para apoiar decisões orientadas por evidências;
 - Automação de backups, estratégias de recuperação de desastres (DR) e uso de redundância em nuvem;
 - Integração com múltiplas fontes de dados públicas, viabilizando análises aprofundadas e políticas públicas orientadas por dados.

5.3 Essas necessidades derivam da evolução histórica da infraestrutura tecnológica e dos sistemas sob responsabilidade do Ministério e refletem as decisões técnicas já consolidadas, bem como as diretrizes para a transformação digital da Pasta. Dada a especificidade e a complexidade do ambiente tecnológico atual, tais necessidades somente podem ser plenamente atendidas por entidade integrante da Administração Pública Federal que detenha competência legal e capacidade técnica compatível, razão pela qual a contratação se enquadra na hipótese de dispensa de licitação prevista no art. 75, inciso IX, da Lei nº 14.133/2021.

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

6.1 A identificação dos requisitos decorre de análise conjunta realizada entre a unidade requisitante e a área técnica, fundamentada nas necessidades de negócio previamente definidas. Esse levantamento compõe o arcabouço básico para seleção da solução de TIC capaz de atender plenamente às exigências institucionais, priorizando a geração de valor público, a sustentabilidade da contratação e a segurança jurídica do processo.

6.2 Requisitos identificados:

- 6.2.1 Requisitos de continuidade operacional: manutenção ininterrupta dos sistemas legados críticos e da infraestrutura tecnológica de conectividade, assegurando integridade, segurança e estabilidade dos serviços prestados pelo Ministério;
- 6.2.2 Requisitos técnicos e metodológicos: preservação da arquitetura híbrida, interoperabilidade entre ambientes on premises e em nuvem, utilização de tecnologias alinhadas aos padrões do Ministério (Java, .NET, Angular, PostgreSQL, Oracle, APIs REST) e adoção de metodologias ágeis para desenvolvimento, sustentação e evolução de sistemas;
- 6.2.3 Requisitos de sustentabilidade socioambiental: conformidade com o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU, contemplando critérios de eficiência energética, redução de impactos ambientais e incentivo à economia circular, com atenção especial a práticas sustentáveis em datacenters e processos digitais;
- 6.2.4 Requisitos de acessibilidade: atendimento ao Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico (eMAG), assegurando a universalização do acesso aos serviços digitais prestados pelo Ministério;
- 6.2.5 Requisitos de segurança da informação e privacidade: total aderência à Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), às normas do Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República (GSI/PR), ao SISP e às exigências da Estratégia de Governo Digital, garantindo confidencialidade, integridade, disponibilidade e rastreabilidade das informações;
- 6.2.6 Requisitos legais e normativos: observância ao Decreto nº 9.507/2018, à Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022 e à Lei nº 14.133/2021, assegurando conformidade com as condições específicas da contratação direta por dispensa de licitação, vedação à terceirização de atividades estratégicas e obrigatoriedade de supervisão da execução contratual por servidores públicos;
- 6.2.7 Requisitos de capacitação e apoio técnico: previsão de serviços especializados de apoio técnico, planejamento, análise de requisitos e avaliação da qualidade das entregas, sob coordenação da equipe interna do Ministério;
- 6.2.8 Requisitos contratuais de desoneração: manutenção do modelo de cláusulas contratuais que possibilitem redução ou eliminação progressiva dos custos financeiros para o Ministério, assegurando a economicidade e sustentabilidade fiscal da contratação, em linha com os princípios do art. 11, inciso I, da IN SGD/ME nº 94/2022;
- 6.2.9 Requisitos temporais: necessidade de contratação tempestiva para evitar riscos de descontinuidade nos serviços, garantindo planejamento adequado e transição contratual segura;
- 6.2.10 Requisitos de governança e rastreabilidade: obrigatoriedade de fornecimento de dashboards, trilhas de auditoria, relatórios gerenciais e indicadores de desempenho (KPIs), garantindo plena rastreabilidade e transparência na execução contratual;
- 6.2.11 Compatibilidade com modelo de governança compartilhada, em alinhamento com a Nota Técnica nº 4/2024 e com a Portaria nº 595/2024 do DNIT, exigindo interoperabilidade entre ambientes, adoção de Data Lake institucional, arquitetura híbrida segura e mecanismos cooperativos de definição de SLAs entre órgãos parceiros.

6.4 Todos os requisitos foram definidos em conformidade com os princípios da razoabilidade, da motivação e da não restrição indevida à competitividade, assegurando que a solução de TIC a ser contratada seja técnica e juridicamente adequada, econômica e alinhada aos interesses públicos. Considerando as características técnicas e jurídicas envolvidas, tais requisitos somente podem ser plenamente atendidos por entidade pública especializada, razão pela qual fundamentam a contratação direta por dispensa de licitação, nos termos do art. 75, inciso IX, da Lei nº 14.133/2021.

6.5 Atendimento às recomendações da CGU

6.5.1 Além dos requisitos técnicos e legais detalhados neste Estudo Técnico Preliminar, destaca-se que a presente contratação também está vinculada ao atendimento das recomendações emitidas pela Controladoria Geral da União (CGU), constantes da Auditoria nº 1580983, cujos achados nº 4, 5 e 6 apontaram a necessidade de aprimoramento na gestão de segurança da informação, tratamento de incidentes e combate a fraudes relacionadas à CNH Digital.

6.5.2 Em resposta às recomendações da CGU, o Ministério dos Transportes vem implementando um conjunto de providências que impactam diretamente os requisitos técnicos e contratuais que deverão compor a nova contratação com o SERPRO, incluindo:

- *Segregação de papéis e responsabilidades: O Ministério está definindo, em conjunto com o SERPRO e a Secretaria de Governo Digital (SGD), a matriz de responsabilidades (RACI) para o tratamento e resposta a incidentes de segurança, estabelecendo fluxos claros de monitoramento, resposta e comunicação de incidentes, que serão formalizados no novo instrumento contratual";*
- *"Tratamento de fraudes na CNH Digital: Está em elaboração um fluxo contínuo de comunicação e análise dos relatos de suspeitas de fraude na CNH Digital, com definição de pontos focais, canais oficiais, monitoramento de ações corretivas e integração sistemática com a SGD, medidas que deverão constar das obrigações contratuais do SERPRO, na qualidade de responsável técnico pela sustentação e segurança dos sistemas críticos";*
- *"Aderência ao Guia de Resposta a Incidentes de Segurança (PPSI): Foram publicadas a nova Política de Segurança da Informação do Ministério dos Transportes (Portaria MT nº 287, de 4 de abril de 2025) e está em elaboração a Norma de Gestão de Acesso, além de ter sido assinado o Termo de Adesão à Rede Federal de Gestão de Incidentes Cibernéticos, assegurando alinhamento às melhores práticas nacionais para tratamento de incidentes, notificação à ETIR e CTIR GOV e emissão de relatórios detalhados sobre cada incidente".*

6.6 O novo contrato com o SERPRO deverá ser construído de modo a refletir essas exigências normativas e operacionais, assegurando que as cláusulas contratuais incluam requisitos específicos de segurança, segregação de responsabilidades, rastreabilidade de incidentes e integração das ações preventivas e corretivas entre o Ministério, o SERPRO e outros órgãos envolvidos, em especial a Secretaria de Governo Digital.

6.7 Assim, a presente contratação não apenas assegura a continuidade operacional dos serviços críticos, mas também cumpre papel estratégico no atendimento às recomendações de órgãos de controle, alinhando-se às exigências da Lei nº 14.133/2021, à Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), aos normativos do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP) e ao Instrumento de Padronização da AGU, consolidando a governança, a segurança da informação e a mitigação de riscos institucionais.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

7.1 A estimativa da demanda foi elaborada a partir da análise do histórico de consumo do contrato atualmente vigente com o SERPRO, dos registros administrativos das áreas técnicas envolvidas e da projeção de continuidade e evolução das atividades institucionais. As informações foram consolidadas por meio de planilhas de controle e correlacionadas aos anexos contratuais existentes, considerando tanto a volumetria de serviços quanto sua relevância estratégica e operacional para o Ministério dos Transportes. Todos os detalhes dos estudos técnicos realizados para fundamentar a volumetria encontram-se documentados nos anexos ao presente ETP e integrados ao processo administrativo.

7.2 A análise técnica identificou a necessidade de manutenção dos serviços já em operação, bem como a previsão de contratação de novos serviços constantes no catálogo do SERPRO, já utilizados por outros órgãos do Governo Federal e necessários à evolução tecnológica do Ministério. O resultado desse estudo apontou a necessidade de contratação dos serviços com as quantidades de acordo com a necessidade desta pasta cujas informações sobre os serviços e suas volumetrias constam no Anexo II deste ETP,

7.3 Essa estimativa de demanda encontra-se devidamente fundamentada no princípio da motivação e na razoabilidade administrativa, conforme exigido pelo art. 11, inciso III, da Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022, e visa garantir que os serviços contratados correspondam à real necessidade do Ministério, preservando flexibilidade para evoluir de forma modular, em consonância com as prioridades institucionais e o grau de maturidade digital da Pasta, demais detalhes relacionados a memória de cálculo do dimensionamento em epígrafe, contam nos documentos anexos deste ETP.

7.4 Destaca-se que essa estimativa também está alinhada ao Plano de Contratações Anual (PCA) 2025, reforçando a conformidade do planejamento orçamentário com as necessidades institucionais.

7.5 Em atendimento à Nota Técnica nº 4/2024/CGST/SGETI/SE, a estimativa contempla não apenas os serviços em execução, mas também projeções de expansão relacionadas à adoção de práticas data-driven, ao uso intensivo de tecnologias analíticas, de inteligência artificial e à integração com múltiplas bases públicas. A solução a ser contratada deverá ser modular e escalável, possibilitando adaptações graduais para atender às metas estabelecidas no Plano Estratégico Institucional (PEI) 2024–2027, incluindo iniciativas de interoperabilidade com o DNIT, implementação de Data Lakes e fortalecimento da infraestrutura híbrida compartilhada com o Ministério das Comunicações.

7.6 Ressalta-se que a definição dessa demanda observa rigorosamente o disposto no art. 12 da IN SGD/ME nº 94/2022, garantindo que não há fracionamento indevido de objeto, sendo o escopo consolidado e integralmente alinhado às necessidades institucionais, de modo a assegurar a economicidade, eficiência e segurança jurídica da contratação.

7.7 Por fim, considerando as características técnicas e administrativa já detalhadas nos capítulos anteriores, verifica-se que os quantitativos de serviços estimados só poderão ser executados de forma adequada e segura pelo SERPRO, empresa pública que detém domínio técnico sobre a infraestrutura legada, integrações críticas e serviços especializados exigidos pela Pasta, o que fundamenta a contratação direta por dispensa de licitação, nos termos do art. 75, inciso IX, da Lei nº 14.133/2021.

8. Levantamento de soluções

8.1 O levantamento de soluções teve por objetivo identificar, descrever e avaliar as diferentes alternativas tecnológicas e contratuais capazes de atender à necessidade do Ministério dos Transportes, considerando aspectos técnicos, operacionais, econômicos e estratégicos, em conformidade com o art. 11, inciso II, da Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022 e as diretrizes do Instrumento de Padronização da AGU.

8.2 Foram considerados critérios de eficácia, efetividade, eficiência, viabilidade econômica, aderência às políticas públicas, aos padrões de governo eletrônico e à infraestrutura existente. A análise incorporou experiências de outros órgãos públicos, estudos de mercado e alternativas do setor privado e estatal.

Alternativas identificadas e analisadas:

8.2.1 Licitação ampla com fornecedores privados

- Características: contratação por meio de licitação, permitindo a participação de diversos fornecedores para serviços de desenvolvimento, sustentação e infraestrutura de TIC.
- Vantagens: potencial de maior competição e acesso a novas tecnologias.
- Desvantagens: alto risco de descontinuidade dos serviços; curva de aprendizado; necessidade de reimplantação de infraestrutura; incompatibilidades com a arquitetura híbrida atual; custos elevados de transição; possível descompasso com padrões governamentais (gov.br, e-Ping, barramento).
- Riscos: falhas na integração com sistemas legados; insegurança jurídica durante a transição; interrupção de serviços críticos.

8.2.2 Parceria com outras empresas públicas (ex: DATAPREV, TELEBRAS)

- Características: busca por soluções junto a outras estatais federais.
- Vantagens: manutenção do controle estatal e aderência parcial à legislação de contratações públicas.
- Desvantagens: inexistência de infraestrutura compatível com a arquitetura híbrida do Ministério; ausência de experiência acumulada sobre os sistemas legados; restrições técnicas e operacionais.
- Riscos: baixa capacidade de resposta; atrasos operacionais; dependência de ajustes não disponíveis.

8.2.3 Contratação direta do SERPRO (modelo atual).

- Características: empresa pública federal especializada em TIC, detentora de domínio técnico sobre os sistemas legados do Ministério; infraestrutura própria consolidada; integração nativa com plataformas federais como gov.br, login único e barramento de serviços.
- Vantagens: continuidade imediata dos serviços sem necessidade de migração; utilização da infraestrutura existente (on premises e nuvem); menor custo de transição; possibilidade de desoneração progressiva; aderência a políticas públicas e aos padrões de governo eletrônico; atendimento aos requisitos legais da contratação direta, fundamentada no art. 75, inciso IX, da Lei nº 14.133/2021.”
- Desvantagens: restrição do mercado competitivo.
- Riscos: dependência tecnológica, mitigada pelo modelo de governança compartilhada e cláusulas contratuais específicas.

8.2.4 Fontes e práticas analisadas:

- Experiências em órgãos federais com sistemas legados sob gestão do SERPRO;
- Consultas a bases públicas, modelos do SISP e o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (AGU);
- Avaliação de modelos sob demanda ou contínuos;
- Estudos sobre remuneração por entrega (fábrica de software) e por disponibilidade de infraestrutura;
- Análise de aderência a padrões como ePing, eMAG, ICP-Brasil e diretrizes da Estratégia de Governo Digital;
- Viabilidade de adoção de software livre ou soluções públicas previstas em normativos federais.

8.3 Da análise técnica e administrativa realizada, conclui-se que a contratação direta do SERPRO constitui a única solução tecnicamente viável, juridicamente segura e economicamente vantajosa, sendo a única capaz de atender plenamente aos requisitos da necessidade administrativa, garantir a continuidade dos serviços críticos, manter a integração com plataformas federais e assegurar a conformidade com práticas de sustentabilidade, acessibilidade e padrões governamentais.

8.4 A **Nota Técnica nº 4/2024/CGST/SGETI/SE** reforça que a manutenção da parceria com o SERPRO é estratégica, considerando a topologia híbrida em uso e a dependência de serviços especializados integrados. Essa solução é compatível com a evolução gradual para tecnologias modernas, como Data Lakes, nuvem pública e infraestrutura compartilhada, conforme previsto na Portaria DNIT nº 595/2024. As demais alternativas não oferecem garantias de continuidade, interoperabilidade ou condições técnicas para suportar a transformação digital exigida pelo Ministério.

8.5 As demais alternativas foram, portanto, descartadas de forma fundamentada em razão de inviabilidade técnica, elevado risco à continuidade institucional e custo global superior.

9. Análise comparativa de soluções

9.1 A análise comparativa das soluções identificadas teve como objetivo definir, com base em critérios técnicos e econômicos, qual alternativa melhor atende à necessidade da contratação, considerando a realidade tecnológica do Ministério dos Transportes, as integrações existentes e os requisitos funcionais e estratégicos levantados durante o Estudo Técnico Preliminar.

9.2 Esta etapa foi conduzida de forma criteriosa pela Equipe de Planejamento da Contratação, em conformidade com o art. 11, inciso II, da Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022 e com as orientações do Instrumento de Padronização da AGU para contratações de TIC, buscando assegurar o princípio da motivação e a melhor relação custo-benefício para a Administração Pública.

9.3 Foram consideradas três alternativas: Cenário 1: Licitação ampla com fornecedores privados; Cenário 2: Contratação de outra empresa estatal (ex: DATAPREV, TELEBRAS) e Cenário 3: Contratação direta do SERPRO (atual prestador).

9.4 A seguir, apresenta-se a análise qualitativa e objetiva dos requisitos:

Requisitos	Licitação Privada	Outras Estatais	SERPRO
Negócio			
Continuidade de sistemas críticos	Não atende	Não atende	Atende
Integração com plataformas gov.br	Não atende	Parcialmente	Atende
Manutenção dos contratos de desoneração	Não atende	Não atende	Atende
Domínio dos sistemas legados	Não atende	Não atende	Atende
Suporte à gestão orientada por dados	Parcialmente	Atende	Atende
Apoio à transformação digital	Parcialmente	Atende	Atende
Tecnológico			
Arquitetura híbrida (nuvem e on premises)	Não atende	Atende	Atende
Padrões de interoperabilidade (ePing)	Parcialmente	Atende	Atende
Conectividade e infraestrutura integrada	Não atende	Atende	Atende
Conformidade com LGPD e segurança	Parcialmente	Atende	Atende
Adesão aos padrões e políticas de governo	Parcialmente	Atende	Atende
Resultado da análise	Não viável	Não viável	Viável

9.5 A comparação evidencia que apenas a contratação direta do SERPRO atende de forma plena a todos os requisitos de negócio, tecnológicos e estratégicos identificados, garantindo:

- continuidade e estabilidade dos serviços críticos;
- preservação da infraestrutura híbrida já consolidada;
- integração nativa com plataformas federais como gov.br, login único e barramento de serviços;
- aderência aos padrões de segurança da informação, proteção de dados pessoais e governança de dados;
- economicidade, especialmente considerando o modelo de desoneração progressiva atualmente vigente.

9.6 As demais alternativas foram descartadas em razão de inviabilidade técnica, ausência de domínio sobre sistemas legados, risco elevado à continuidade institucional, necessidade de reconstrução de infraestrutura e custos significativamente superiores. Tais conclusões estão em consonância com a Nota Técnica nº 4/2024/CGST/SGETI/SE, que ratifica a escolha do SERPRO como única alternativa capaz de assegurar a operação segura e eficiente do ecossistema tecnológico do Ministério.

9.7 A escolha do SERPRO também está alinhada às diretrizes estratégicas da Administração Pública Federal, incluindo a Estratégia de Governo Digital (EGD), os padrões e-Ping, eMAG, a observância da LGPD e o princípio da sustentabilidade, fatores indispensáveis para a modernização da gestão pública e para o fortalecimento de uma administração data-driven.

9.9 Ressalta-se, ainda, que a contratação pretendida respeita o disposto no art. 12 da IN SGD/ME nº 94/2022, não se configurando fracionamento indevido de objeto, mas sim a definição de escopo consolidado e alinhado às necessidades institucionais.

9.10 Diante das análises técnicas, operacionais, jurídicas e econômicas, a contratação direta do SERPRO configura-se como a solução mais adequada, segura e vantajosa à Administração Pública, sendo juridicamente possível mediante dispensa de licitação, nos termos do art. 75, inciso IX, da Lei nº 14.133/2021.

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

10.1 Com base no levantamento de mercado, na análise técnica e administrativa realizada, foram identificadas alternativas de solução que não atendem, de forma técnica, funcional ou econômica, aos requisitos essenciais para suprir a necessidade administrativa apresentada. Por essa razão, tais alternativas foram consideradas inviáveis e não serão objeto das etapas subseqüentes do planejamento da contratação.

10.2 A seguir, registram-se as soluções descartadas, com as respectivas justificativas:

10.2.1 licitação ampla com fornecedores privados

A alternativa foi considerada tecnicamente inviável, pois não assegura a continuidade imediata dos sistemas críticos do Ministério dos Transportes, carece de domínio sobre os sistemas legados existentes e exigiria altos custos e prazos para reimplantação de infraestrutura e reintegração tecnológica. A atual arquitetura híbrida (on premises e nuvem), os contratos vigentes de conectividade e a integração com plataformas federais (gov.br, login único, barramento de serviços) impõem barreiras significativas à substituição do SERPRO sem riscos elevados. Além disso, essa opção não atende a requisitos essenciais de negócio, como a integridade dos serviços, suporte à gestão orientada por dados e aderência aos padrões governamentais vigentes.

10.2.2 Parceria com outras empresas estatais (ex: DATAPREV, TELEBRAS)

a) Embora sejam empresas públicas, as estatais avaliadas não possuem, prontas para uso conforme as necessidades do MT, capacidade técnica instalada nem experiência específica para operar a infraestrutura híbrida e os sistemas legados atualmente sob responsabilidade do SERPRO. Não há compatibilidade entre suas soluções e o ambiente tecnológico consolidado do Ministério, tampouco expertise suficiente para garantir a integração plena aos sistemas estratégicos do órgão.

b) Além disso, tais empresas não apresentam portfólio totalmente adequado às demandas específicas do Ministério, o que exigiria novas contratações complementares, elevando riscos operacionais, custos administrativos e a complexidade da gestão contratual. Há, ainda, o risco de impossibilidade de implementar o modelo de desoneração financeira praticado pelo SERPRO, o que impactaria diretamente a sustentabilidade econômica da solução.

10.3 Os riscos técnicos, operacionais e jurídicos das alternativas descartadas foram corroborados pela Nota Técnica nº 4/2024/CGST/SGTI/SE, que identificou gargalos de infraestrutura, ausência de governança de dados e limitações críticas, inviabilizando soluções que exijam reconstrução de ambientes ou mudanças abruptas na arquitetura tecnológica atual. A Portaria DNIT nº 595/2024, ao fomentar o compartilhamento racional de infraestrutura pública, também reforça a inadequação de modelos que não contemplem sinergias com parceiros governamentais que detenham integração técnica prévia e consolidada.

10.4 Ressalta-se que o não prosseguimento dessas alternativas não se trata apenas de inviabilidade econômica, mas sobretudo de impossibilidade técnica, funcional e jurídica de atendimento às necessidades identificadas no presente ETP, as quais exigem continuidade dos serviços, segurança da informação, interoperabilidade e aderência plena aos padrões governamentais e à legislação vigente.

10.5 Dessa forma, conclui-se que a única solução tecnicamente viável, funcionalmente adequada, economicamente vantajosa e juridicamente segura permanece sendo a contratação direta do SERPRO, mediante dispensa de licitação, nos termos do art. 75, inciso IX, da Lei nº 14.133/2021.

11. Análise comparativa de custos (TCO)

11.1 A análise do custo total de propriedade (Total Cost of Ownership – TCO) visa aferir a viabilidade econômica da contratação pretendida, considerando os custos diretos da solução, os benefícios indiretos, a sustentabilidade financeira e os efeitos de desoneração ao longo do tempo. A contratação seguirá modelo modular e escalável, com estrutura técnica que permite evolução de capacidade, racionalização de recursos e economia progressiva.

11.2 A vigência contratual será de 24 (vinte e quatro) meses, prorrogável por iguais períodos até o limite de 10 (dez) anos, nos termos do art. 106, §1º, inciso II, alínea "b", da Lei nº 14.133/2021. O custo total estimado para os primeiros 24 meses é de R\$ 429.640.917,14, conforme detalhado no Capítulo 13. Para fins de planejamento estratégico e projeção de sustentabilidade, foi elaborado um cenário de TCO considerando a vigência total de 10 anos com prorrogações aplicadas, conforme parâmetros descritos a seguir:

- Reajuste anual estimado de 4,5%, com base na variação do Índice de Custos de Tecnologia da Informação (ICTI);
- Crescimento estimado da desoneração volumétrica e financeira de 8% ao ano;
- Evolução progressiva da maturidade tecnológica e consolidação de serviços integrados.

11.3 No contexto desta contratação, adota-se a seguinte distinção:

- A desoneração volumétrica corresponde à redução proporcional de custos unitários com base no volume de uso, conforme faixas contratuais aplicáveis a serviços como RENAVAM, RENACH e CVe.
- A desoneração financeira, por sua vez, refere-se aos valores estimados de repasses financeiros ao Ministério dos Transportes ou à SENATRAN, pela disponibilização de serviços que utilizam dados públicos sob sua responsabilidade e que são comercializados com terceiros, nos termos da legislação vigente.

11.4 Para o ciclo 2025–2026, estima-se uma desoneração volumétrica de R\$ 15.118.116,88 e uma desoneração financeira de R\$ 148.191.797,60, totalizando R\$ 163.309.914,48 em benefícios econômicos indiretos. Esse valor representa aproximadamente 38% do custo estimado para o ciclo inicial, reforçando a sustentabilidade orçamentária do modelo.

11.4.1 Projeção de Custos e Desoneração – 10 Anos de Vigência com Prorrogações (**Cenário 1 – Uso Pleno dos Serviços desde o Primeiro Ano**). Neste cenário, considera-se a utilização integral de todos os serviços desde o primeiro ano de contrato, incluindo novos produtos que ainda não são utilizados pelo Ministério dos Transportes, tais como: SERPRO MULTICLOUD – R\$ 10.000.001,96; INFOCONV – R\$ 39.442,36; DIALOGA – R\$ 56.970,36; SERPRO BOTS – R\$ 31.488,00; SERVIÇOS DE INFORMAÇÃO – R\$ 137.275,37; PLATAFORMA WHATSAPP – R\$ 172.909,17; SERPRO VIRTUAL – R\$ 609.377,20; GOVSHIELD – R\$ 976.873,20; COLOCATION – R\$ 494.974,44; VIO E PROID – R\$ 20.186,04 e SERVIÇOS ESPECIAIS – R\$ 10.000.000,00

Ano do Contrato	Valor Bruto Anual Previsto (R\$)	Desoneração Estimada (R\$)	Custo Líquido Estimado (R\$)
Ano 1	214.985.648,87	163.309.914,48	51.675.734,39
Ano 2	224.655.268,27	176.374.707,63	48.280.560,64
Ano 3	234.760.481,67	190.484.684,24	44.275.797,43
Ano 4	245.321.810,62	205.723.458,97	39.598.351,65
Ano 5	256.357.282,67	222.181.334,69	34.175.947,98
Ano 6	267.887.282,35	239.954.840,46	27.932.441,89
Ano 7	279.932.188,09	259.151.227,70	20.780.960,39
Ano 8	292.512.637,57	279.883.325,91	12.629.311,66
Ano 9	305.649.205,86	302.274.991,98	3.374.213,88
Ano 10	319.362.374,11	326.461.991,34	(7.099.617,23)

11.4.2 Cenário 2 – Implantação Gradual dos Novos Serviços (30%/60%/100%) Neste cenário, considera-se a adoção progressiva dos novos serviços: 30% dos novos serviços no Ano 1; 60% no Ano 2 e 100% a partir do Ano 3. Essa abordagem reflete uma política de transição prudente, evitando a superestimação dos custos iniciais e promovendo o uso racional e progressivo das novas soluções. Projeção de Custos e Desoneração – Cenário 2

Projeção de Custos e Desoneração – Cenário 2

Ano do Contrato	Valor Bruto Anual Previsto (R\$)	Desoneração Estimada (R\$)	Custo Líquido Estimado (R\$)
Ano 1	199.208.029,33	163.309.914,48	35.898.114,85
Ano 2	214.629.852,62	176.374.707,63	38.255.144,99
Ano 3	232.695.493,62	190.484.684,24	42.210.809,38
Ano 4	242.152.517,55	205.723.458,97	36.429.058,58
Ano 5	252.035.114,66	222.181.334,69	29.853.779,97
Ano 6	262.366.702,78	239.954.840,46	22.411.862,32
Ano 7	273.171.703,89	259.151.227,70	14.020.476,19
Ano 8	284.475.480,56	279.883.325,91	4.592.154,65
Ano 9	296.304.880,18	302.274.991,98	(5.970.111,80)
Ano 10	308.688.599,79	326.461.991,34	(17.773.391,55)

11.5 Ambos os cenários demonstram que, mesmo com o reajuste anual estimado de 4,5% nos custos, o crescimento da desoneração em 8% ao ano resulta em redução contínua do custo líquido da contratação. No cenário com implantação gradual, há melhor equilíbrio orçamentário nos anos iniciais, enquanto no cenário de uso integral desde o início há retorno financeiro mais rápido nos anos finais, ambos reforçando a viabilidade econômica, eficiência e sustentabilidade da contratação, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

11.6 Outro aspecto fundamental da contratação é sua característica escalável e sob demanda, o que confere elevada flexibilidade na execução contratual. Como os serviços são consumidos conforme a necessidade do órgão, o Ministério dos Transportes poderá ajustar o volume de utilização ao longo do tempo, em função da sua capacidade orçamentária, metas institucionais ou prioridades operacionais.

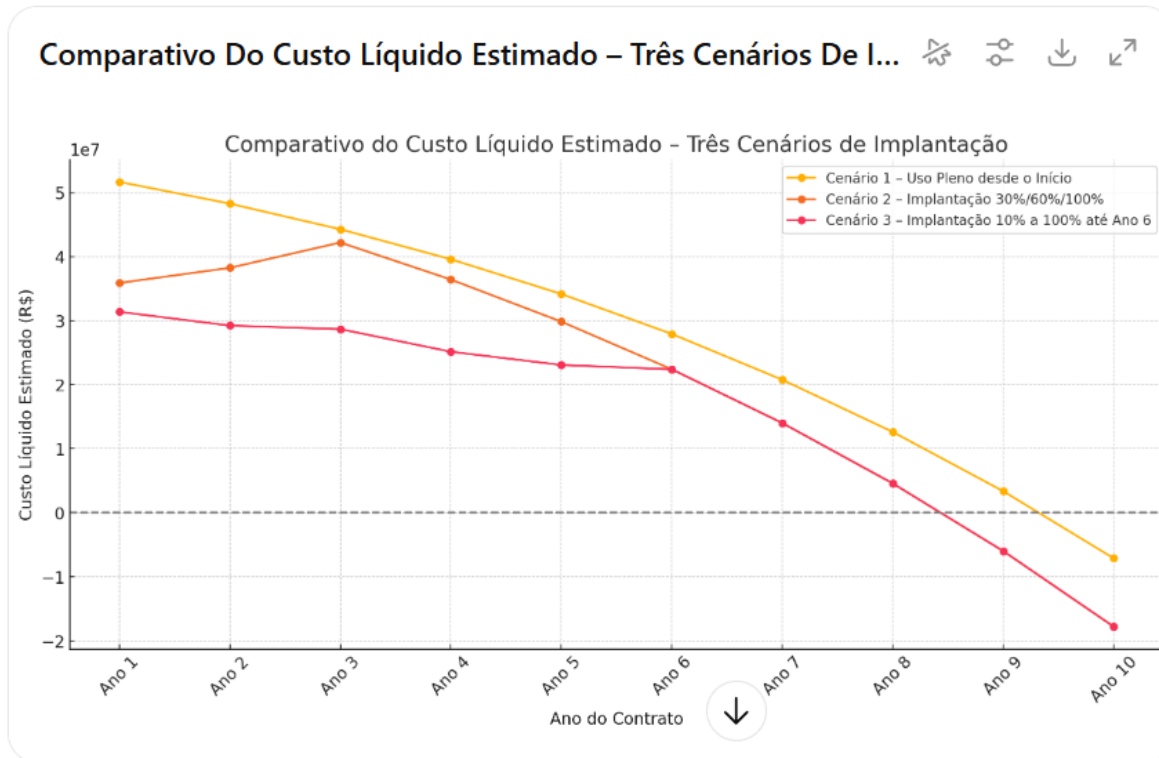
11.7 Essa estrutura modular e sob demanda permite que a execução contratual não seja vinculada a valores fixos, mas sim proporcional à demanda efetivamente realizada. Com isso, torna-se viável ao Ministério dos Transportes planejar e distribuir o consumo dos serviços de forma racional, priorizando etapas de implantação, setores estratégicos e soluções com maior retorno institucional.

11.8 Além disso, essa característica proporciona a possibilidade concreta de que, em determinados períodos, a relação entre o custo dos serviços contratados e a desoneração financeira obtida com sua execução possa resultar em custo líquido próximo de zero, ou até negativo. Isso reforça a sustentabilidade econômica da contratação, viabilizando sua continuidade mesmo em cenários de restrição orçamentária, desde que haja gestão ativa da demanda contratual.

11.9 De modo a ilustrar as possíveis estratégias, a figura a seguir apresenta o **gráfico comparativo** com os três cenários de implantação dos serviços:

- **Cenário 1:** Uso pleno de todos os serviços desde o primeiro ano.
- **Cenário 2:** Implantação progressiva em 30% (Ano 1), 60% (Ano 2) e 100% (Ano 3).

- **Cenário 3:** Implantação ainda mais gradual: 10% (Ano 1) até 100% no Ano 6.



11.9.1 A linha tracejada indica o **ponto de custo líquido zero**, evidenciando que todos os cenários **tendem à neutralidade ou superávit financeiro** a partir do médio prazo, com destaque para o **Cenário 3**, que apresenta **menor impacto nos anos iniciais** e estabilidade crescente.

11.10 Em síntese, o modelo proposto conjuga previsibilidade técnica, viabilidade econômica, adesão à legislação vigente e flexibilidade gerencial, assegurando que a contratação represente uma solução moderna, eficiente e alinhada aos objetivos estratégicos da transformação digital no setor público.

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

12.1 A solução de TIC escolhida consiste na contratação direta do Serviço Federal de Processamento de Dados (SERPRO), empresa pública federal vinculada ao Ministério da Fazenda, para a prestação de serviços técnicos especializados de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), abrangendo o desenvolvimento, manutenção, evolução e sustentação de sistemas de informação essenciais ao Ministério dos Transportes, bem como a prestação de serviços de infraestrutura tecnológica, conectividade, segurança da informação, interoperabilidade de dados e apoio técnico às áreas finalísticas do órgão.

12.2 A contratação será formalizada mediante dispensa de licitação, fundamentada no art. 75, inciso IX, da Lei nº 14.133/2021, por tratar-se de serviços especializados que somente podem ser prestados, de forma segura, contínua e integrada, por entidade integrante da Administração Pública Federal, cujo objeto está compreendido em sua área de atuação estatutária e legal.

12.3 O escopo contratual contemplará todos os serviços listados nos quadros apresentados no item 7.2 deste ETP cujas características constam elencadas a seguir:

12.3.1 Produção de Soluções em Plataforma de Grande Porte:

a) Sistemas Estruturantes de Trânsito (RENAVAM, RENACH e RENAINF): Serviços de processamento em plataforma de grande porte, garantindo alta capacidade de processamento, estabilidade e segurança para sistemas críticos que sustentam o trânsito brasileiro. Esses sistemas são essenciais para o registro nacional de veículos, habilitação de condutores e gestão de infrações, integrando órgãos estaduais (Detrans) e federais.

b) GCOM/ICOM: Processamento robusto em plataforma de grande porte, voltado à comunicação segura e interoperabilidade entre sistemas governamentais. Exemplo: integração de dados entre SENATRAN, Detrans, Receita Federal e outros órgãos.

12.3.2 Produção de Soluções em Plataforma Avançada:

a) SNT-Connect: Solução que possibilita integração segura entre sistemas internos e externos, fundamental para transferência de dados críticos, como informações de veículos, infrações e habilitação.

b) Plataformas avançadas, contratadas em regime mensal, para operação de serviços digitais estratégicos:

b1) **Portal de Serviços SENATRAN:** Centraliza serviços digitais como consulta de pontuação da CNH, infrações e documentos digitais;

b2) **RENAJUD:** Integra o Poder Judiciário ao RENAVAM, viabilizando bloqueios judiciais de veículos em tempo real;

b3) **FUNSETNET:** Sistema para controle de arrecadação e gestão do Fundo Nacional de Segurança e Educação de Trânsito.

b4) **RENACH-WEB:** Proporciona acesso online aos dados do Registro Nacional de Condutores Habilitados, facilitando fiscalizações e processos administrativos.

b5) **Restrições RFB:** Serviço que cruza dados da Receita Federal com sistemas de trânsito, útil em transferências de veículos ou auditorias fiscais.

b6) **SISLV:** Sistema de gestão do licenciamento veicular eletrônico.

b7) **Leilão de Veículos:** Plataforma para realização de leilões de veículos apreendidos ou retidos.

b8) **DW Trânsito:** Data warehouse especializado, permitindo análise de grandes volumes de dados e geração de relatórios gerenciais.

b9) **InfraBR:** Plataforma que integra dados da infraestrutura de transportes, podendo ser usada no planejamento de obras rodoviárias e gestão logística pelo Ministério.

12.3.3 Produção de Soluções em Consultas por Web Services (WS) - Soluções que viabilizam consultas online aos sistemas da SENATRAN, com diferentes níveis de profundidade:

a) **Consultas Básicas:** Informações gerais sobre veículos ou documentos.

b) **Consultas com Indicadores:** Dados agregados e estatísticos.

c) **Consultas Detalhadas:** Dados completos sobre veículos ou condutores, com múltiplos campos informativos.

d) **Consultas com Imagem:** Permite acesso a imagens, como fotos de veículos ou documentos digitais.

obs.: Como exemplos da utilização dos serviços verifica-se o fato de que a SENATRAN utiliza as consultas WS para responder ofícios de órgãos de controle, apoiar investigações sobre fraudes veiculares ou para sistemas de atendimento ao cidadão.

12.3.4 Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas - Serviços especializados em análise, desenvolvimento, manutenção corretiva e evolutiva dos sistemas SENATRAN e do Ministério dos Transportes, medidos em pontos de função (PF), que são fundamentais para:

a) Implementar alterações legais, como mudanças no Código de Trânsito Brasileiro;

b) Modernizar sistemas legados e

c) Integrar novas tecnologias às plataformas existentes.

12.3.5 Consultoria Técnica - Serviços de consultoria técnica especializada (1.000 horas), incluindo:

a) Definição de arquiteturas tecnológicas;

b) Estudos de viabilidade técnica;

c) Análises de impacto legal e normativo (ex.: LGPD);

d) Suporte técnico em auditorias ou fiscalizações.

obs.: Como exemplos da utilização dos serviços verifica-se a realização de Estudos sobre a adequação dos sistemas SENATRAN às exigências de segurança da informação definidas pela Portaria SGD/ME nº 94/2022.

12.3.6 Atendimento Especializado – 1º Nível - Atendimento técnico de primeiro nível (triagem e resolução inicial de demandas) para:

a) Portal de Serviços SENATRAN;

b) RENAJUD.

c) InfraBR.

obs.: Como exemplos da utilização dos serviços verifica-se o apoio a servidores do Ministério em casos de falhas de acesso ou dificuldades na emissão de documentos digitais.

12.3.7 Infraestrutura – Certificação Digital - Serviços de emissão de certificados digitais, essenciais para garantir autenticidade e segurança em transações eletrônicas, incluindo:

- a) PF A3 (1 ano ou 3 anos) com Token;
- b) Varejo A1 (equipamento ou multidomínio);
- c) SerproID para pessoas físicas ou jurídicas (3 anos).

obs.: Como exemplos da utilização do serviços verifica se as assinaturas digitais em documentos administrativos ou transmissão segura de dados entre órgãos públicos.

12.3.8 Infraestrutura – Infovia, serviços voltados a garantir alta conectividade para a SENATRAN e o Ministério, incluindo:

- a) Alocação adicional de endereços IP;
- b) Conexões de 1 Gbps ou superiores;
- c) Serviços adicionais para conexão à Internet, como incremento temporário de banda para operações especiais.

obs.: Como exemplos da utilização do serviços verifica se os leilões eletrônicos de veículos ou integração intensiva com sistemas de Receita Federal.

12.3.9 Infraestrutura – Rede Longa Distância (MPLS), infraestrutura WAN baseada em tecnologia MPLS, garantindo baixa latência e segurança para:

- a) Acesso dedicado à internet (20 Mbps);
- b) Conexão ao backbone SERPRO e
- c) Circuitos de última milha dedicados.

obs.: Como exemplos da utilização do serviços verifica se a comunicação segura entre Brasília e unidades regionais do Ministério ou Detrans.

12.3.10 Outros Serviços – Extração de Dados - Serviços periódicos de extração de dados dos sistemas:

- a) RENAVAM, RENACH e RENAINF (full ou incremental).

obs.: Como exemplos da utilização do serviços verifica se a preparação de bases de dados para auditorias ou relatórios estatísticos do DENATRAN

12.3.11 Outros Serviços – Extração de Dados - Serviços de Cópia de Bases - Serviços de backup e cópia das bases de dados SENATRAN - Mensal, semanal ou diária.

obs.: Como exemplos da utilização do serviços verifica se a implementação de procedimentos para a garantia de continuidade de operações em caso de incidentes tecnológicos.

12.3.12 Outros Serviços – Serviços de Informação (DaaS) - Dados como Serviço (DaaS), disponibilizando dados estruturados a:

- a) Gestores de base e órgãos de controle e
- b) Órgãos governamentais para planejamento e fiscalização.

obs.: Como exemplos da utilização do serviços verifica se a geração de dashboards sobre a frota nacional ou arrecadação de taxas de trânsito.

12.3.13 Plataforma de Soluções Analíticas (PSA)

- a) Serviços destinados à análise avançada de dados;
- b) Ambientes analíticos;
- c) Ingestão full ou incremental de dados;
- d) Painéis interativos (incluindo públicos) e
- c) Integração com Power BI e demais ferramentas de BI.

obs.: Como exemplos da utilização dos serviços verifica-se o desenvolvimento de dashboards para monitorar índices de acidentes de trânsito.

12.3.14 **Serpro MultiCloud** - Serviços previstos para garantir flexibilidade tecnológica ao longo do contrato, incluindo:

- a) Serviços profissionais em nuvem (360 horas).
- b) Gestão multicloud (CSB e CSM).

obs.: Como exemplos da utilização dos serviços verifica-se eventuais migrações de sistemas SENATRAN para ambientes multicloud, aumentando disponibilidade e reduzindo custos.

12.3.15 **Plataforma WhatsApp Business** - Serviço previsto para modernizar canais de atendimento, incluindo:

- a) Conversas de utilidade pública, serviços ou marketing.
- b) Assinatura mensal e instalação (setup).

obs.: Como exemplos da utilização dos serviços verifica-se serviços de envio de notificações sobre recall de veículos ou alertas de vencimento de CNH, ou implementação de canais de ouvidoria em plataforma de mensagens, fazendo o atendimento alcançar um maior número de cidadãos

12.3.16 **SerproBots** - Serviço previsto para automatizar atendimentos via chatbots, com 96.000 conversações anuais. Exemplo de uso: Atendimento inicial a cidadãos no Portal de Serviços da SENATRAN.

12.3.17 **Dialoga** - Plataforma multicanal prevista para:

- a) Consultorias técnicas.
- b) Licenciamento de agentes para atendimento em múltiplos canais digitais.

Exemplo de uso: Centralização do atendimento SENATRAN em chat, e-mail e redes sociais.

12.3.18 **Serpro Virtual** - Serviços de computação virtual, incluindo:

- a) Consultoria (300 horas);
- b) Implantação (20 horas);
- c) Instâncias virtuais com diferentes capacidades (ex.: SV6 ou SV12).

Exemplo de uso: Criação de ambientes de homologação e testes para novos sistemas SENATRAN.

12.3.19 **Serviços de Informação – bCadastrados e Infoconv**- Serviços previstos para integração de dados:

- a) Implantação e assinatura mensal de bases bCadastrados.
- b) Consultas via API do Infoconv.

Exemplo de uso: Validação cadastral de pessoas físicas ou jurídicas em processos de fiscalização ou auditorias.

12.3.20 **GovShield** - Serviços previstos para segurança cibernética, solução de proteção para aplicações ofertada em nuvem, que poderá ser utilizada para a proteção das aplicações que não estejam hospedadas no SERPRO e que necessitem de uma camada avançada de proteção.

12.3.21 **Colocation** - Serviços de infraestrutura física em datacenter, solução que pode ser acionada caso haja a necessidade da movimentação de equipamentos de datacenter do Ministério dos Transportes para ambiente seguro, esta solução deve ser mantida no contrato para acionamento em situações extremas garantindo condições contratuais favoráveis a permitir ações de recuperação de desastres.

12.3.22 **ProID** - Serviço de emissão ou reemissão de identidade funcional digital, com previsão de 1.000 carteiras anuais, solução que pode ser utilizada para identificação segura de servidores SENATRAN em sistemas digitais.

12.3.23 **VIO** - Geração e decodificação de QR Codes, fundamental para documentos digitais oficiais como o CRLV-e.

12.3.24 **Serviços de Informação – Consultas via API** - Consultas previstas para integrar dados SENATRAN a outros sistemas:

- a) CPF, CNPJ, CND, Dívida Ativa, DU-E, Faturamento, Renda, Restituição.
- b) Integrações com SIAFI, Comex e NF-e.

Exemplo de uso: Verificação de informações fiscais ou financeiras em processos de auditoria ou investigação.

12.3.25 Serviços Especiais - Proposta Técnica de Atendimento (PTA): A Proposta Técnica de Atendimento (PTA) é um serviço previsto no contrato que tem por objetivo atender demandas extraordinárias, complexas ou não inicialmente previstas no escopo detalhado do contrato. Trata-se de um instrumento que oferece flexibilidade técnica e legal, permitindo ao Ministério dos Transportes e à SENATRAN solicitar, sempre que necessário, serviços adicionais especializados do SERPRO, alinhados às necessidades emergentes ou específicas da administração pública.

12.3.25.1 Características principais da PTA:

- a) Utilizada quando a necessidade não se enquadra exatamente em nenhum serviço previamente contratado.
- b) Serve para viabilizar soluções personalizadas, estudos técnicos, prototipagens ou adequações que surgem durante a vigência do contrato.
- c) O valor previsto anual é de **até R\$ 10.000.000,00**, garantindo margem financeira para cobrir essas demandas excepcionais.
- d) Cada PTA é formalizada por meio de proposta técnica, detalhando escopo, prazos, custos e entregáveis.

12.3.25.2 Exemplos de Uso no Contexto SENATRAN e Ministério dos Transportes:

- a) **Adequação às Novas Regras Legais ou Normativas** - Criação de módulos no RENAVAM para atender exigências decorrentes de alterações no Código de Trânsito Brasileiro (CTB), ou Ajustes nos sistemas para atender Portarias do DENATRAN ou determinações do TCU.
- b) **Desenvolvimento de Estudos Técnicos ou Provas de Conceito** - Estudo técnico para avaliar a viabilidade de adoção de **blockchain** no registro de transações veiculares; Prova de conceito (PoC) para integração de sistemas SENATRAN com plataformas de pagamentos instantâneos (Pix), visando modernizar o recolhimento de taxas de trânsito.
- c) **Aprimoramento de Segurança da Informação** - Diagnóstico técnico para reforçar a segurança dos acessos ao RENACH via plataformas móveis; Implementação de soluções adicionais de criptografia em consultas Web Service.
- d) **Atendimentos a Demandas de Órgãos de Controle** - Atendimento a auditorias da CGU ou do TCU que exigem extração ou tratamento especial de dados; Análises técnicas para responder questionamentos jurídicos ou técnicos levantados em processos judiciais.
- e) **Integrações Tecnológicas Inovadoras** - Integração do Portal de Serviços SENATRAN com plataformas governamentais emergentes (ex.: GOV.BR, ou serviços de identificação digital); Desenvolvimento de APIs para novos serviços digitais voltados ao cidadão.
- f) **Situações Emergenciais ou Especiais** - Atendimentos emergenciais para mitigar impactos de falhas graves em sistemas estruturantes; Implementação rápida de funcionalidades específicas em razão de eventos inesperados, como operações de fiscalização em larga escala.

12.3.25.3 Considerando que o ambiente tecnológico e normativo é dinâmico, novas leis, normas ou necessidades podem surgir a qualquer momento, o uso da Proposta Técnica de Atendimento PTA poderá:

- a) Evitar a necessidade de licitações ou aditivos demorados para demandas não previstas,
- b) Garantir continuidade do serviço e pronta resposta a situações emergenciais.
- c) Assegurar economicidade, pois o serviço fica previamente contratado, agilizando processos internos.

12.3.25.4 Em síntese, a Proposta Técnica de Atendimento (PTA) funciona como uma “reserva técnica” no contrato, permitindo ao Ministério dos Transportes e à SENATRAN acessar rapidamente serviços do SERPRO para atender demandas extraordinárias, garantir conformidade legal ou responder a necessidades urgentes, assegurando eficiência, agilidade e segurança jurídica na execução contratual.

12.4 A contratação está plenamente alinhada às diretrizes do Plano Estratégico Institucional (PEI) 2024–2027, ao Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC), ao Plano de Contratações Anual (PCA 2025), à Estratégia de Governo Digital, à Portaria nº 595/2024 do DNIT e aos princípios da economicidade, eficiência, segurança jurídica, sustentabilidade e governança previstos na Lei nº 14.133/2021.

12.5 A contratação também observará as recomendações expedidas pela Controladoria-Geral da União (CGU), inserindo cláusulas específicas no contrato que disciplinem a segregação de responsabilidades, fluxos de monitoramento, resposta a incidentes de segurança, governança de dados e integração com a Secretaria de Governo Digital, conforme detalhado no Capítulo 6 deste ETP.

12.6 Ressalta-se que a contratação seguirá modelo modular e escalável, assegurando flexibilidade para ajustes em função da evolução tecnológica e da variação das demandas institucionais, sem implicar fracionamento indevido de objeto, em conformidade com o art. 12 da IN SGD/ME nº 94/2022.

12.7 Por fim, o contrato poderá conter cláusulas de desoneração progressiva, conforme prática vigente, viabilizando a redução ou até mesmo eliminação dos custos financeiros ao Ministério dos Transportes ao longo da execução contratual, sem prejuízo da prestação dos serviços essenciais.

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 430.046.340,17

O custo anual estimado da contratação é de até de **R\$ 214.985.648,87** (duzentos de quatorze milhões, novecentos e oitenta e cinco mil e seiscentos e quarenta e oito reais e oitenta e sete centavos) **totalizando R\$ 429.971.297,74** (Quatrocentos e vinte e nove milhões, novecentos e setenta e um mil e duzentos e noventa e sete reais e setenta e quatro centavos) **para a vigência contratual de 24 meses**

ANEXO	SERVIÇOS	VALOR ANUAL	VALOR TOTAL (24 meses)
1	PRODUÇÃO DE SOLUÇÕES DE TI	R\$ 172.873.099,11	R\$ 345.746.198,22
2	SERVIÇOS DE DESENVOLVIMENTO E MANUTENÇÃO DE SISTEMAS	R\$ 15.188.687,88	R\$ 30.377.375,76
3	CONSULTORIA TÉCNICA	R\$ 636.220,00	R\$ 1.272.440,00
4	ATENDIMENTO ESPECIALIZADO	R\$ 74.981,48	R\$ 149.962,96
5	INFRAESTRUTURA	R\$ 937.027,35	R\$ 1.874.054,70
6	SERVIÇOS DE DADOS	R\$ 2.736.134,95	R\$ 5.472.269,90
7	SERPRO MULTICLOUD	R\$ 10.000.001,96	R\$ 20.000.003,92
8	INFOCONV	R\$ 39.442,36	R\$ 78.884,72
9	DIALOGA	R\$ 56.970,36	R\$ 113.940,72
10	SERPRO BOTS	R\$ 31.488,00	R\$ 62.976,00
11	SERVIÇOS DE INFORMAÇÃO	R\$ 137.275,37	R\$ 274.550,74
12	PLATAFORMA WHATSAPP	R\$ 172.909,17	R\$ 345.818,34
13	SERPRO VIRTUAL	R\$ 609.377,20	R\$ 1.218.754,40
14	GOVSHIELD	R\$ 976.873,20	R\$ 1.953.746,40
15	COLOCATION	R\$ 494.974,44	R\$ 989.948,88
16	VIO E PROID	R\$ 20.186,04	R\$ 40.372,08
17	SERVIÇOS ESPECIAIS	R\$ 10.000.000,00	R\$ 20.000.000,00
TOTAL ANUAL		R\$ 214.985.648,87	

TOTAL DA CONTRATAÇÃO (24 meses)	R\$ 429.971.297,74
---------------------------------	--------------------

O valor global está compatível com o planejamento orçamentário do Ministério e poderá ser ajustado durante a elaboração do Termo de Referência, caso haja novas projeções ou alterações nos requisitos técnicos.

Destaca-se que o contrato manterá cláusulas de desoneração progressiva, as quais podem reduzir significativamente o custo efetivo ao longo da execução, podendo inclusive chegar a custo líquido zero, conforme demonstrado nos estudos técnicos e financeiros anexos ao processo.

Conforme consta detalhado nos anexos deste ETP, há a estimativa de valores para desoneração conforme quadro a seguir:

Total Sem Desoneração					R\$ 17.916.470,74		R\$ 214.985.648,87
18	DESONERAÇÃO				-R\$ 12.349.316,47		-R\$ 148.191.797,68
18.1	Desoneração Financeira	Valor Mensal	-R\$ 12.349.316,47		-R\$ 12.349.316,47	valor anual	-R\$ 148.191.797,68
Custo total mensal do contrato com a redução por desoneração					R\$ 5.566.154,27		
Custo total anual do contrato com a redução por desoneração					R\$ 66.793.851,19		

A memória de cálculo detalhada contendo as bases de preços unitários, valores estimados e documentos de referência encontra-se em elaboração e será anexada ao processo antes da conclusão do Termo de Referência, em atendimento ao Instrumento de Padronização da AGU/MGI e à IN SGD/ME nº 94 /2022.

Cabe ressaltar ainda que os valores supracitados constam como estimativa, e envolvem ainda estimativas de serviços que não estão em utilização pelo Ministério dos Transportes, devendo ser acionados quando houver a necessidade.

14. Justificativa técnica da escolha da solução

14.1 A escolha da solução proposta — contratação direta do Serviço Federal de Processamento de Dados (SERPRO), mediante dispensa de licitação — fundamenta-se em critérios técnicos amplamente analisados neste Estudo Técnico Preliminar, evidenciando-se como a única alternativa tecnicamente viável, segura e estratégica para o atendimento das necessidades do Ministério dos Transportes.

14.1.1 A contratação do SERPRO está amparada no art. 75, inciso IX, da Lei nº 14.133/2021, que autoriza a dispensa de licitação para aquisição de bens ou serviços de órgão ou entidade integrante da Administração Pública criado para esse fim específico, desde que o preço seja compatível com o praticado no mercado.

14.1.2 Os fundamentos técnicos estão detalhados na **Nota Técnica nº 4/2024**, a qual reforça que o SERPRO é o fornecedor mais adequado para garantir:

- a manutenção da **infraestrutura híbrida** consolidada do Ministério;
- a integração com soluções estratégicas, como **Data Lakes** e serviços analíticos avançados;
- aderência às diretrizes da **Estratégia de Governo Digital**;
- a viabilização da **interoperabilidade com o ambiente compartilhado** com o Ministério das Comunicações, em conformidade com a **Portaria nº 595/2024 do DNIT**.

14.1.3 Além disso, o SERPRO já mantém equipe técnica dedicada e infraestrutura tecnológica em operação junto ao Ministério, o que proporciona ganhos imediatos em continuidade, segurança institucional, eficiência e economia de escala, eliminando os riscos associados à transição de fornecedor.

14.2 Diante dos elementos expostos, verifica-se que a contratação do SERPRO está em total alinhamento com os princípios da economicidade, eficiência, continuidade dos serviços públicos digitais, segurança da informação e gestão orientada por dados, configurando-se como a solução mais vantajosa, segura e aderente às políticas públicas de transformação digital.

14.3 Assim, considerando todas as alternativas analisadas, conclui-se que a contratação direta do SERPRO é a única solução tecnicamente justificada, capaz de satisfazer os requisitos técnicos, legais e operacionais estabelecidos neste Estudo Técnico Preliminar, assegurando a continuidade, confiabilidade e segurança dos serviços prestados à sociedade pelo Ministério dos Transportes.

15. Justificativa econômica da escolha da solução

15.1 A escolha da solução proposta justifica-se não apenas sob o ponto de vista técnico, mas também sob a perspectiva econômica, jurídica e operacional, em estrita observância aos princípios da economicidade, eficiência e vantajosidade, previstos no art. 11 da Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022 e na Lei nº 14.133/2021.

15.2 Os principais fundamentos econômicos que sustentam a contratação direta do SERPRO, mediante dispensa de licitação, amparada no art. 75, inciso IX, da Lei nº 14.133/2021, são:

15.2.1 Desoneração progressiva: O contrato vigente com o SERPRO já prevê cláusulas que possibilitam a redução ou até eliminação dos custos financeiros ao Ministério dos Transportes, por meio da compensação entre os valores contratados e as receitas obtidas pelo SERPRO na comercialização de dados e serviços vinculados ao Sistema Nacional de Trânsito (SNT). Esse modelo assegura uma economia potencial significativa para a Administração Pública, além de representar um diferencial econômico não disponível em outras alternativas de fornecedores.

15.2.2 Evitar custos de transição: A substituição do SERPRO por outro fornecedor implicaria custos elevados relacionados a:

- reintegração e reimplantação de infraestrutura tecnológica;
- reespecificação de sistemas e serviços;
- transferência de conhecimento técnico acumulado;
- elaboração de novos processos licitatórios;
- adequações legais, técnicas e contratuais.

15.2.3 Tais custos, além de expressivos, gerariam riscos de descontinuidade de serviços críticos, insegurança jurídica e impactos na prestação dos serviços digitais à sociedade.

15.2.4 Ganhos de escala e infraestrutura consolidada: O SERPRO já mantém equipe técnica dedicada e ambientes de produção integrados ao ecossistema tecnológico do Ministério, eliminando a necessidade de novos investimentos em mobilização de equipes, ambientes técnicos ou infraestrutura física. Isso assegura menor custo operacional e maior eficiência na execução dos serviços.

15.2.5 Redução de custos indiretos e mitigação de riscos jurídicos: A manutenção do SERPRO evita custos ocultos relacionados a:

- eventual paralisação de serviços críticos;
- litígios contratuais ou indenizações por falhas na continuidade;
- riscos jurídicos e operacionais decorrentes da quebra da integração entre sistemas críticos e dados sensíveis.

15.3 Dessa forma, a contratação direta do SERPRO, mediante dispensa de licitação, representa a melhor relação custo-benefício para o Ministério dos Transportes, assegurando maior segurança jurídica, continuidade operacional e otimização dos recursos públicos, em plena conformidade com os princípios da Administração Pública.

16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

16.1 A contratação da solução proposta visa gerar benefícios diretos e indiretos ao Ministério dos Transportes, abrangendo os princípios da eficácia, efetividade, eficiência e economicidade, e contribuindo para a melhoria contínua dos serviços prestados à sociedade e da gestão pública.

16.1.1 Eficácia:

- Garantia da entrega de produtos e serviços de TIC conforme prazos, escopo e qualidade previamente estabelecidos;
- Cumprimento de metas contratuais com apoio de indicadores e SLAs formalmente pactuados;
- Atendimento às exigências legais, normativas e técnicas vigentes, assegurando conformidade com a legislação de TIC, proteção de dados e interoperabilidade com plataformas governamentais.

16.1.2 Efetividade:

- Melhoria na capacidade institucional de cumprir seus objetivos estratégicos e finalísticos, como a modernização dos serviços de trânsito, transportes e logística;
- Fortalecimento da atuação da SENATRAN por meio da sustentação e evolução de sistemas estruturantes;
- Apoio à implementação da gestão orientada por dados (data-driven), com integração de bases e suporte à tomada de decisão baseada em evidências;
- Ampliação da oferta e qualidade dos serviços públicos digitais voltados ao cidadão, empresas e órgãos parceiros.

16.1.3 Eficiência e Economicidade:

- Melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e tecnológicos já disponíveis;
- Redução de custos de transição, integração, migração e implantação, uma vez que a solução será executada sobre infraestrutura já consolidada e operante;
- Possibilidade de desoneração contratual progressiva, reduzindo os custos líquidos da contratação ao longo do tempo;
- Eliminação de duplicidades contratuais e ganho de escala por meio da centralização e padronização de serviços;
- Minimização do risco de indisponibilidade de serviços críticos (downtime), com impacto direto na manutenção da arrecadação, fiscalização e prestação de serviços essenciais.

16.1.4 Sustentabilidade e Práticas Ambientais:

- Redução de consumo energético com racionalização de infraestrutura física e uso de data centers compartilhados;

- Incentivo à virtualização, automação de processos e uso racional de recursos computacionais;
- Observância das diretrizes do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU.

16.1.5 Resultados Esperados:

- Aumento da produtividade das equipes de TIC e áreas finalísticas;
- Maior disponibilidade e prontidão dos sistemas públicos estratégicos;
- Aumento da capacidade de atendimento à sociedade com menor uso de recursos públicos;
- Melhoria no atendimento ao público interno e externo;
- Melhoria na gestão contratual e nos mecanismos de medição de resultados, com a possibilidade de uso de Instrumento de Medição de Resultados (IMR) ou instrumento substituto, conforme previsto na IN SEGES/MP nº 05/2017 e na IN SEGES/ME nº 98/2022.

16.2 A clareza nos benefícios esperados visa maior segurança à Administração quanto à adequação da solução adotada, permitindo o aprimoramento contínuo dos mecanismos de monitoramento, controle e reavaliação dos objetivos, inclusive durante a elaboração do Termo de Referência e ao longo da execução contratual.

17. Providências a serem Adotadas

17.1 Concluído este Estudo Técnico Preliminar, deverão ser executadas as seguintes providências para dar prosseguimento ao processo de contratação:

17.2 Concluído este Estudo Técnico Preliminar, deverão ser executadas as seguintes providências para dar prosseguimento ao processo de contratação:

- Elaboração do Termo de Referência (TR): consolidando todos os requisitos técnicos, escopo detalhado, níveis de serviço (SLAs), cláusulas contratuais específicas, inclusive aquelas relacionadas ao atendimento das recomendações da CGU, à segurança da informação, à governança de dados e às cláusulas de desoneração progressiva.
- Definição do modelo contratual adequado à dispensa de licitação, fundamentada no art. 75, inciso IX, da Lei nº 14.133/2021, substituindo expressamente qualquer referência anterior à inexigibilidade.
- Classificação de informações sigilosas, caso aplicável, conforme art. 24 da Lei nº 14.133/2021, especialmente no que se refere a informações sensíveis de segurança da informação e proteção de dados.
- Instrução do processo administrativo com documentos técnicos e jurídicos complementares, inclusive a memória de cálculo do TCO, planilhas detalhadas de custos e referências de preços do Catálogo de Serviços do SERPRO.
- Análise jurídica da Assessoria Jurídica quanto à legalidade, juridicidade e regularidade da contratação direta por dispensa de licitação.
- Aprovação pela autoridade competente do Ministério dos Transportes, em conformidade com as normas internas e a Lei nº 14.133/2021.
- Publicação do extrato de dispensa de licitação no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), atendendo à exigência de publicidade e transparência.
- Celebração do contrato com o SERPRO, observando as disposições legais, cláusulas técnicas e requisitos contratuais constantes deste ETP, garantindo a continuidade dos serviços e o alinhamento às metas estratégicas do Ministério.

Todas essas providências serão adotadas em observância aos princípios da legalidade, eficiência, economicidade, segurança jurídica e à melhor técnica administrativa.

18. Declaração de Viabilidade

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

18.1. Justificativa da Viabilidade

A Equipe de Planejamento da Contratação (EPC) do Ministério dos Transportes declara viável, sob os aspectos técnico, jurídico, operacional e econômico, a contratação direta do Serviço Federal de Processamento de Dados (SERPRO), mediante dispensa de licitação, fundamentada no art. 75, inciso IX, da Lei nº 14.133/2021.

A solução escolhida atende de forma plena às necessidades estratégicas, técnicas e operacionais do Ministério, assegurando:

- continuidade dos serviços críticos, evitando riscos de descontinuidade ou vulnerabilidade operacional;
- integração plena com plataformas federais como gov.br, login único e barramento de serviços;
- conformidade com as exigências de segurança da informação, LGPD e governança de dados, incluindo o atendimento às recomendações expedidas pela Controladoria-Geral da União (CGU);
- mitigação de riscos jurídicos e operacionais relacionados à substituição do prestador atual;
- ganhos econômicos expressivos, em virtude do modelo de desoneração progressiva vigente no contrato com o SERPRO, o que poderá reduzir ou até eliminar os custos financeiros ao Ministério ao longo da execução contratual.

A contratação está plenamente alinhada ao Plano Estratégico Institucional (PEI) 2024–2027, ao Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC), ao Plano de Contratações Anual (PCA 2025), à Estratégia de Governo Digital, à Portaria nº 595/2024 do DNIT, e às diretrizes do Instrumento de Padronização da AGU/MGI.

Diante do exposto, a Equipe de Planejamento da Contratação manifesta-se favoravelmente ao prosseguimento das etapas subsequentes, visando à formalização da contratação direta do SERPRO, observadas as disposições legais e os requisitos técnicos constantes deste Estudo Técnico Preliminar.

19. Responsáveis

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

JAIME HELENO CORREA DE LISBOA

Integrante Técnico



Assinou eletronicamente em 26/11/2025 às 10:30:32.

DIOGO DA FONSECA TABALIPA

Autoridade competente



Assinou eletronicamente em 26/11/2025 às 14:42:37.

HENRIQUE ALCANTARA VELOSO MOTA



Assinou eletronicamente em 26/11/2025 às 15:24:33.