

COORDENAÇÃO-GERAL DE RECURSOS LOGÍSTICOS

Estudo Técnico Preliminar 2/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo: 50000.000247/2026-41

2. Descrição da necessidade

2.1. Contratação de solução corporativa de licenciamento e serviços de TIC para atender às necessidades institucionais pelo período de 12 (doze) meses, garantindo continuidade e evolução do ambiente corporativo.

2.2. Motivação/Justificativa:

2.2.1. A presente demanda tem por finalidade assegurar a continuidade do provimento, da conformidade e da gestão corporativa de licenças de software, em modalidade de subscrição, indispensáveis ao funcionamento regular e seguro das atividades administrativas e finalísticas do Ministério dos Transportes. A solução contempla, entre outras capacidades: produtividade e colaboração (correio eletrônico, calendário, mensagens instantâneas, reuniões e voz), criação e edição de documentos, planilhas e apresentações, armazenamento e compartilhamento de arquivos com controle de acesso, inteligência de dados e relatórios, gestão de projetos e portfólios, automação de fluxos de trabalho e suporte ao ambiente de infraestrutura, incluindo serviços de nuvem e componentes de servidor, observadas as diretrizes de segurança e governança de TIC.

2.2.2. Registra-se que a contratação vigente (Contrato nº 16/2022) encontra-se em fase final de execução, tendo sua vigência sido prorrogada pelo Termo Aditivo nº 01/2025 para o período de 01/07/2025 a 30/06/2026. Considerando o encerramento do instrumento, impõe-se a instauração de novo processo licitatório, de modo a garantir a continuidade do atendimento institucional e a prevenir descontinuidade de serviços, interrupções operacionais e exposição a riscos de conformidade, especialmente quanto a licenciamento, segurança da informação, governança e auditorias.

2.2.3. Ademais, o Levantamento de Necessidades de Licenciamento Microsoft 2026 (SEI nº 10805380) evidenciou crescimento e diversificação da demanda por recursos complementares ao pacote básico, com destaque para soluções de business intelligence, inteligência artificial, gestão de projetos, funcionalidades avançadas de colaboração e modernização do ambiente de trabalho. Tal cenário reforça a necessidade de contratação com abrangência, escalabilidade e flexibilidade, apta a acomodar variações de quantitativo, perfis de uso e iniciativas institucionais ao longo do período contratual, garantindo padronização tecnológica e aderência às práticas de governança.

2.3. Este Estudo Técnico Preliminar é elaborado em observância à Lei nº 14.133/2021 e à IN SGD/MGI nº 94/2022, como etapa da fase de planejamento da contratação, visando caracterizar a necessidade, analisar alternativas e justificar tecnicamente a solução mais adequada ao interesse público, com foco em continuidade, economicidade, conformidade e mitigação de riscos.

2.3.1. Considerando que o objeto contempla subscrições de software, capacidades, créditos e serviços em nuvem, foi avaliada a aplicabilidade da Portaria SGD/MGI nº 5.950/2023, verificando-se sua incidência ao presente planejamento, no que couber. Dessa forma, este ETP observa as disposições aplicáveis do referido normativo, especialmente quanto ao modelo de contratação de software e serviços em nuvem, análise de custo total, governança, segurança da informação, privacidade, continuidade dos serviços e gestão de consumo.

2.4. Justificativa para adoção do Sistema de Registro de Preços:

2.4.1. A adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP) para a presente contratação mostra-se adequada diante da necessidade de atendimento continuado das demandas institucionais do Ministério dos Transportes, com possibilidade de participação do Ministério de Portos e Aeroportos (MPOR), observando-se o contexto institucional decorrente da reorganização administrativa promovida pela Medida Provisória nº 1.154, de 1º de janeiro de 2023, posteriormente convertida na Lei nº 14.600, de 19 de junho de 2023, que estabeleceu a organização básica dos Ministérios e consolidou a separação entre as pastas do Ministério dos Transportes e do Ministério de Portos e Aeroportos.

2.4.2. Após a referida reestruturação, o compartilhamento de atividades administrativas entre Ministérios passou a ser disciplinado pela Portaria MGI nº 43, de 31 de janeiro de 2023, a qual prevê, em seu art. 1º, que os arranjos colaborativos podem abranger atividades de tecnologia da informação e, em seu art. 5º, inciso V, estabelece expressamente que o Ministério dos Transportes atenderá o Ministério de Portos e Aeroportos na condição de ministério provedor. Tal fundamento normativo respalda o tratamento conjunto das demandas de licenciamento Microsoft dos dois órgãos no âmbito de uma única estratégia de contratação.

2.4.3. Nesse contexto, e considerando que o contrato atualmente vigente já atende às necessidades de ambos os Ministérios em razão do arranjo institucional em curso, revela-se juridicamente pertinente a utilização do SRP, com o Ministério dos Transportes na condição de órgão gerenciador e com possibilidade de participação do Ministério de Portos e Aeroportos, condicionada à manifestação formal no âmbito da Intenção de Registro de Preços e à indicação de seus quantitativos próprios. A solução encontra amparo no art. 3º do Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023, que autoriza a adoção do SRP, em especial, quando houver necessidade de contratações permanentes ou frequentes, quando for conveniente o atendimento a mais de um órgão ou entidade e quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo exato a ser demandado pela Administração.

2.4.4. Além do enquadramento jurídico, o uso do SRP é tecnicamente vantajoso porque favorece a consolidação das demandas, a padronização das soluções tecnológicas, a racionalização dos procedimentos administrativos, a ampliação da eficiência da gestão contratual e a obtenção de melhores condições para a Administração, especialmente em contratação de licenciamento corporativo sujeita a variações de perfis de consumo, quantitativos e necessidades institucionais ao longo da vigência.

2.4.5. Considerando a adoção do Sistema de Registro de Preços, admite-se, em caso de eventual prorrogação da vigência da Ata de Registro de Preços, a renovação dos quantitativos originalmente registrados, desde que comprovada a manutenção da vantajosidade dos preços, haja previsão expressa no instrumento convocatório e na respectiva ata, e a prorrogação seja formalizada por termo aditivo celebrado dentro do prazo de vigência da ata. Tal possibilidade mostra-se compatível com a natureza continuada e recorrente da demanda de licenciamento, subscrições, capacidades, créditos e serviços Microsoft, permitindo preservar a continuidade operacional, a governança contratual e a previsibilidade do atendimento às necessidades institucionais durante eventual período adicional de vigência da ata.

2.5. Justificativa para a Limitação da Participação no Sistema de Registro de Preços:

2.5.1. Embora o Sistema de Registro de Preços admita a participação de mais de um órgão ou entidade, opta-se, no presente caso, por limitar a eventual participação do Ministério de Portos e Aeroportos, além do Ministério dos Transportes, em razão da capacidade de gerenciamento da futura ata e da aderência dessa modelagem ao arranjo institucional atualmente existente entre os dois Ministérios. Tal delimitação é compatível com o art. 7º, inciso I, do Decreto nº 11.462/2023, segundo o qual compete ao órgão gerenciador realizar o procedimento público de intenção de registro de preços (IRP) e, quando for o caso, estabelecer o número máximo de participantes, de acordo com sua capacidade de administração do registro.

2.5.2. A restrição da participação ao MPOR justifica-se, primeiramente, porque o arranjo colaborativo previsto na Portaria MGI nº 43/2023 já confere base normativa específica para o atendimento conjunto entre o Ministério dos Transportes e o Ministério de Portos e Aeroportos, não havendo, no presente planejamento, fundamento equivalente que recomende a ampliação imediata do registro para outros órgãos. Desse modo, preserva-se a coerência entre a contratação pretendida e a estrutura administrativa atualmente vigente.

2.5.3. Soma-se a isso o fato de que a presente contratação envolve objeto de elevada relevância operacional, impacto orçamentário expressivo e requisitos específicos de governança de licenciamento, elegibilidade de usuários, rastreabilidade, conformidade e auditabilidade, circunstâncias que recomendam maior controle gerencial sobre os quantitativos registrados e sobre os órgãos efetivamente abrangidos. A ampliação da participação para outros entes, além de aumentar a complexidade do gerenciamento da ata, poderia comprometer a celeridade do certame e elevar o risco de descontinuidade de serviços essenciais.

2.5.4. Assim, a limitação da participação ao Ministério de Portos e Aeroportos mostra-se medida proporcional e adequada, pois preserva a continuidade operacional, mantém as condições de execução já praticadas no arranjo institucional vigente e assegura maior eficiência administrativa na condução do procedimento licitatório e na futura gestão da ata.

2.6. Adesão à Ata de Registro de Preços:

2.6.1. Não será admitida a adesão à Ata de Registro de Preços decorrente da presente licitação por órgãos ou entidades não participantes da Intenção de Registro de Preços. Tal diretriz decorre da necessidade de preservar a governança da contratação, a compatibilidade entre os quantitativos estimados no planejamento e a efetiva capacidade de gerenciamento do órgão gerenciador.

2.6.2. O Decreto nº 11.462/2023 estabelece, em seu art. 7º, inciso XI, que compete ao órgão ou à entidade gerenciadora deliberar quanto à adesão posterior de órgãos e entidades que não tenham manifestado interesse durante o período de divulgação da IRP. Trata-se, portanto, de faculdade administrativa a ser exercida de acordo com a conveniência, a oportunidade e a capacidade de gerenciamento da ata, e não de imposição normativa de admissão irrestrita de adesões posteriores.

2.6.3. No caso em análise, a vedação à adesão posterior mostra-se necessária em razão da criticidade do objeto, do elevado impacto financeiro do licenciamento corporativo Microsoft e da necessidade de controle rigoroso sobre elegibilidade, distribuição, rastreamento, conformidade e auditoria das licenças. A eventual admissão de adesões supervenientes poderia ampliar a incerteza da demanda, pressionar os quantitativos registrados, dificultar o acompanhamento contratual e elevar o risco de insuficiência de cobertura orçamentária e de comprometimento da governança da solução.

2.6.4. Desse modo, a não admissão de adesão à ata por órgãos não participantes constitui medida de prudência administrativa, alinhada às competências atribuídas ao órgão gerenciador pelo Decreto nº 11.462/2023 e compatível com a necessidade de assegurar maior previsibilidade, eficiência e segurança na execução da futura contratação.

2.7. Consórcio, cooperativa ou subcontratação da solução de TIC:

- 2.7.1 Considerando as características do objeto, não se mostra necessária nem adequada a participação de empresas reunidas em consórcio, uma vez que a contratação, embora possua expressão econômica relevante, não se enquadra legalmente como objeto de grande vulto e tampouco apresenta complexidade técnica extraordinária ou multiplicidade de frentes de execução que justifiquem a conjugação de capacidades técnico-operacionais de diferentes empresas para viabilizar sua plena execução.
- 2.7.2 Ademais, verifica-se a existência de amplo mercado fornecedor apto a disponibilizar, de forma individual, as licenças, subscrições e serviços acessórios associados à solução pretendida, em condições regulares de competitividade. Nesse contexto, a admissão de consórcio não se mostra necessária para ampliação da disputa e pode, ao contrário, acarretar maior complexidade na gestão contratual, na fiscalização da execução e na apuração de responsabilidades.
- 2.7.3 Também não se mostra adequada a participação de cooperativas, tendo em vista que o objeto da contratação consiste no fornecimento de solução de TIC e serviços correlatos, usualmente prestados por empresas organizadas sob regime empresarial, com estrutura técnica, comercial e operacional própria, não se evidenciando, no caso concreto, aderência do objeto ao modelo cooperativo.
- 2.7.4 Não será admitida a subcontratação do objeto, total ou parcial, porquanto a execução contratual deve permanecer integralmente sob responsabilidade da futura contratada, de modo a assegurar a rastreabilidade das obrigações assumidas, a efetividade da fiscalização administrativa e técnica, a padronização da execução, a adequada prestação de suporte e a mitigação de riscos relacionados à governança e à responsabilização contratual.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenação Geral de Tecnologia da Informação	Keneston Sousa Coelho

4. Necessidades de Negócio

- 4.1. A contratação deverá assegurar, de forma contínua, com governança centralizada e aderência às diretrizes institucionais de TIC, o provimento de licenças e serviços de tecnologia necessários para sustentar e evoluir o ambiente de trabalho digital do Ministério dos Transportes, garantindo disponibilidade operacional, conformidade e capacidade de expansão conforme a demanda.
- 4.2. Garantir a continuidade das atividades corporativas sustentadas por soluções de produtividade e colaboração, incluindo comunicação institucional, trabalho em equipe e gestão de conteúdos, de modo a evitar interrupções nas rotinas administrativas e finalísticas e reduzir riscos de indisponibilidade.
- 4.3. Assegurar a padronização tecnológica e a conformidade do licenciamento, mantendo ambiente de trabalho digital regular, rastreável e auditável, com controles que suportem obrigações de governança, segurança da informação e atendimento a auditorias internas e externas.
- 4.4. Prover suporte adequado aos processos de planejamento, gerenciamento de projetos e portfólio, com ferramentas capazes de estruturar cronogramas, recursos, dependências, marcos, acompanhamento de execução e geração de informações gerenciais para tomada de decisão.
- 4.5. Ampliar a capacidade institucional de análise, visualização e transparência de dados, por meio de recursos de inteligência analítica, relatórios e painéis gerenciais compartilháveis, promovendo maior qualidade da informação, tempestividade e suporte à gestão e à prestação de contas.
- 4.6. Fomentar a modernização e a eficiência administrativa, habilitando automações, fluxos de trabalho e aplicações de apoio a processos internos, com redução de esforço manual, padronização de rotinas e aumento da produtividade das equipes.
- 4.7. Sustentar a execução de iniciativas de transformação digital, incluindo a adoção gradual de serviços em nuvem, mecanismos de gestão e segurança associados e a incorporação incremental de capacidades avançadas (ex.: IA), quando aplicável e alinhado às diretrizes institucionais, com escalabilidade e flexibilidade para evolução durante a vigência contratual.

5. Necessidades Tecnológicas

- 5.1. Para atender às necessidades de negócio identificadas, a solução de TIC deverá ser composta por licenças e serviços em modalidade de subscrição, com capacidade de operação contínua e administração centralizada, observando requisitos mínimos de interoperabilidade, segurança, conformidade, gestão e escalabilidade.
- 5.2. Garantir compatibilidade plena com o parque computacional institucional e com os formatos de arquivos adotados (documentos, planilhas e apresentações), assegurando interoperabilidade com padrões utilizados no órgão e suporte ao uso local/offline, quando aplicável, sem prejuízo da integridade, versionamento e fidelidade de formatação.

5.3. Assegurar integração nativa com o ambiente corporativo de identidade e acesso do órgão, contemplando SSO, MFA, gestão de diretórios/contas, grupos e políticas, bem como mecanismos de provisionamento e desprovisionamento, com vistas à governança do ciclo de vida de usuários e à administração centralizada de licenças.

5.4. Disponibilizar recursos de segurança da informação e conformidade compatíveis com as políticas internas e requisitos legais aplicáveis, incluindo, no mínimo, controles de acesso, trilhas de auditoria, mecanismos de proteção de dados e governança de informações, com suporte a classificação /rotulagem quando adotado e medidas de mitigação de riscos operacionais.

5.5. Permitir administração, configuração e monitoramento por meio de consoles oficiais do fabricante, com capacidade de geração de relatórios de uso, inventário e consumo de licenças, subsidiando ações de otimização, redistribuição e higienização, além de apoiar a gestão contratual e a prestação de contas.

5.6. Manter aderência às diretrizes e condições corporativas aplicáveis, incluindo, quando pertinente, o Catálogo de Soluções de TIC da Secretaria de Governo Digital (SGD) e demais normativos e orientações vigentes no âmbito do SISP, de modo a preservar padronização, economicidade e conformidade do portfólio de soluções.

5.7. Prever elasticidade contratual para ajuste de quantitativos e perfis de licenciamento ao longo da vigência, permitindo adequação à variação de demanda e ao planejamento institucional, mediante mecanismos formais de gestão (por exemplo, movimentação de licenças, upgrades/downgrades e inclusão/exclusão), com rastreabilidade e controle de custos.

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

6.1. Para fins de escolha da solução de TIC, deverão ser observados requisitos mínimos de elegibilidade, comprovabilidade, governança contratual, níveis de serviço, conformidade e reversibilidade, de modo a permitir avaliação objetiva, reduzir riscos de contratação e assegurar condições adequadas de execução durante toda a vigência.

6.2. A proposta deverá comprovar a regularidade e a validade do licenciamento ofertado, incluindo aderência ao modelo de subscrição definido e demonstração das condições comerciais aplicáveis (métricas e direitos de uso), de forma a mitigar risco de fornecimento inadequado ou divergente dos termos do fabricante.

6.3. Deverá ser estabelecido modelo de governança do fornecimento, com definição de papéis e pontos focais técnico e administrativo, ritos de acompanhamento, registro de decisões e plano de tratamento de pendências e riscos, garantindo rastreabilidade e previsibilidade na condução contratual.

6.4. Deverão ser previstos níveis mínimos de serviço (SLA) e regras de suporte compatíveis com operação corporativa, incluindo tempos de resposta e solução por criticidade, canais de atendimento, escalonamento e comunicação de incidentes, assegurando atendimento estruturado e mensurável.

6.5. A contratação deverá assegurar manutenção evolutiva e corretiva, com atualizações contínuas e correções de segurança de acordo com o ciclo de vida do fabricante, incluindo comunicação prévia de mudanças relevantes (depreciações, alterações de termos/licenças ou componentes) que possam impactar a operação ou a conformidade do órgão.

6.6. Deverá ser assegurada a disponibilização de evidências verificáveis para fins de gestão e controle, incluindo registros e relatórios que permitam auditoria e comprovação de regularidade do licenciamento, observados os limites legais e contratuais, de modo a suportar fiscalizações e prestações de contas.

6.7. Quando houver tratamento de dados pessoais, deverão ser previstas condições contratuais e controles compatíveis com a Lei nº 13.709/2018 (LGPD), com definição de responsabilidades entre as partes, mecanismos de registro de atividades e possibilidade de suporte ao atendimento de solicitações e obrigações relacionadas à proteção de dados.

6.8. Deverá ser disponibilizada documentação técnica oficial e materiais de referência necessários à implantação, administração e uso, bem como mecanismos de transferência de conhecimento suficientes para reduzir risco operacional, padronizar procedimentos e minimizar dependência de conhecimento tácito.

6.9. Deverão ser previstos requisitos de reversibilidade, incluindo condições e procedimentos para encerramento da subscrição e recuperação /portabilidade de dados e conteúdos, quando aplicável, a fim de mitigar aprisionamento tecnológico e reduzir riscos de descontinuidade ao término da vigência.

6.10. Deverá existir procedimento formal para gestão de mudanças no fornecimento (por exemplo, ajustes de quantitativos, movimentações e alterações de perfil), com regras de solicitação, aprovação, registro, reconciliação e impacto financeiro, assegurando controle, rastreabilidade e previsibilidade de custos.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

7.1. A estimativa de demanda foi elaborada pela SGETI a partir de levantamento técnico do ambiente institucional, com o objetivo de dimensionar, de forma rastreável, o quantitativo de licenças e serviços de TIC necessários para manter a operação atual e suportar a evolução prevista do ecossistema de produtividade, colaboração, dados, automação e infraestrutura.

7.1.1. Foram considerados, no dimensionamento: (i) inventário de licenças e assinaturas vigentes; (ii) perfis de uso por público-alvo (usuários padrão, avançados, gestão, desenvolvimento e automação); (iii) padronização de ferramentas e redução de soluções legadas; (iv) continuidade dos serviços críticos; e (v) iniciativas estruturantes, incluindo Inteligência Artificial e salas de reunião híbridas.

7.1.2. Adotou-se como premissa a simplificação arquitetural e operacional, com ênfase na consolidação em nuvem quando aplicável, visando reduzir complexidade de suporte, inconsistências de configuração e riscos decorrentes de coexistência de componentes defasados.

7.2. Quadro consolidado de quantitativos:

7.2.1. Este estudo tem por objeto não apenas garantir a continuidade, a racionalização e a adequação do ambiente de licenciamento corporativo do Ministério dos Transportes aos perfis reais de uso do órgão, mas também o seu alinhamento à evolução tecnológica atualmente demandada pela Administração Pública, observados critérios de economicidade, padronização tecnológica, segurança da informação, governança e continuidade operacional. A reavaliação mostra-se necessária tanto em razão do encerramento da contratação vigente quanto da oportunidade de modernizar o ambiente institucional com soluções mais aderentes ao cenário atual, contemplando inteligência artificial aplicada à produtividade e à automação, agentes corporativos de IA, maior capacidade de processamento e análise de dados, recursos avançados de business intelligence, automação de processos com RPA, desenvolvimento low-code, gestão mais robusta de projetos e portfólios, salas de reunião híbridas com funcionalidades avançadas, além da ampliação de capacidade de armazenamento e do fortalecimento da infraestrutura de nuvem e de componentes críticos de datacenter e banco de dados. Busca-se, assim, não apenas preservar a operação corrente, mas também prover um ambiente de licenciamento mais moderno, escalável e aderente às necessidades presentes e futuras do Ministério.

7.2.2. O quadro a seguir consolida os quantitativos levantados e projetados para contratação, incluindo SKU e denominação oficial quando informados. Tais quantitativos foram definidos a partir do inventário de licenças e assinaturas vigentes, dos perfis de uso por público-alvo, da necessidade de continuidade dos serviços críticos, da padronização tecnológica e das iniciativas estruturantes previstas para o ambiente institucional, incluindo Inteligência Artificial e salas de reunião híbridas (Microsoft Teams Rooms), servindo como referência para a definição do objeto e para a formação do Termo de Referência:

Item	Perfil / Necessidade	SKU	Nome Oficial Microsoft	Produto	Descrição Técnica	Quant. Atual	Quant. a Contratar
1	IA em Processos (Leitura/Dados)	SDQ-00001	AI Builder Capacity T1 AO Sub 1M Service Credits	AI Builder (Capacity)	Créditos de Inteligência Artificial para leitura de documentos, extração de dados, classificação e automações inteligentes.	2	2
2	Servidor de DevOps	125-00110	Azure DevOps Server ALng LSA	Azure DevOps Server	Plataforma on-premise para gestão do ciclo de desenvolvimento, repositórios Git, pipelines e CI/CD.	1	1
3	Acesso ao DevOps (Usuário)	126-00169	Azure DevOps Server CAL ALng LSA User CAL	Azure DevOps CAL	Licença nominal de acesso ao Azure DevOps Server para desenvolvedores e administradores.	5	5
4	Nuvem	6QK-00001	Azure prepayment	Microsoft Azure	Crédito para consumo de infraestrutura e serviços em nuvem, incluindo IaaS, PaaS, analytics, dados, automações e demais serviços Azure.	125	200
5	Gerenciamento de Data Center	9GS-00495	CIS Suite Datacenter Core ALng LSA 2L	CIS Suite Datacenter	Suíte por core para o data center, combinando virtualização, gerenciamento, monitoramento e provisionamento do ambiente local.	124	124
6	Agentes de IA Corporativos	YFI-00001	Copilot Studio Sub (Messages)	Copilot Studio	Capacidade para criação e execução de agentes de IA corporativos, com consumo baseado em mensagens /créditos.	-	5
7	Gestão CRM e Serviços	DDW-00003	D365 Customer Service Sub Per User	Dynamics 365 Customer Service	Sistema de CRM para registro, acompanhamento e tratamento estruturado de demandas e atendimentos.	1	2
8	Pesquisas Avançadas (NPS)	PYV-00009	D365 Customer Voice Additional Response Sub 1K Survey Responses	Dynamics 365 Customer Voice	Add-on para ampliar o volume de respostas em pesquisas, inquéritos e medições de satisfação.	1	2

9	Gerentes de Projeto / PMO — solução alvo corporativa	1S7-00015	D365 Project Operations Sub Per User	Dynamics 365 Project Operations	Licença completa para usuários responsáveis pela criação, gestão e acompanhamento de projetos, contemplando planejamento, execução, gestão de recursos, custos, orçamento, apontamentos, governança e acompanhamento corporativo de projetos.	-	150
10	Participantes de projetos / membros de equipes	MTH-00001	D365 Team Members Sub Per User	Dynamics 365 Team Members	Licença leve para participantes de projetos, membros de equipes, pontos focais e aprovadores que necessitem interagir operacionalmente no Project Operations, sem perfil de gestão completa.	-	500
11	Banco de Dados Relacional	PRX-00002	Dataverse Database Capacity AO Sub	Dataverse (Database)	Capacidade de armazenamento de banco de dados nativo para Power Apps, Power Automate e Dynamics 365.	50	50
12	Armazenamento de Arquivos	PSG-00002	Dataverse File Capacity AO Sub	Dataverse (File)	Armazenamento dedicado na nuvem para arquivos, anexos, imagens e documentos das aplicações.	100	100
13	Registros de Auditoria	PSM-00002	Dataverse Log Capacity AO Sub	Dataverse (Log)	Armazenamento focado em logs, auditoria e rastreabilidade das operações dos sistemas.	5	5
14	Assistente de IA Generativa	83I-00001	M365 Copilot Sub Add-on	Microsoft 365 Copilot	Assistente de IA para Word, Excel, PowerPoint, Outlook e Teams, com apoio à redação, análise e síntese de conteúdos.	-	150
15	Servidores e Colaboradores	AAD-33204	M365 E3 Unified Existing Customer Sub Per User	Microsoft 365 E3	Solução completa: Office instalado no desktop, Windows Enterprise e segurança/gerenciamento corporativo.	1234	1500
16	Colaboradores Operacionais	T6A-00024	O365 E1 Existing Customer Sub Per User	Office 365 E1	E-mail corporativo, Teams e versões Web/Mobile do Office, com foco em redução de custos.	-	200
17	Armazenamento Adicional do Tenant	6WT-00001	O365 Extra File Storage (Sub Add-on) — Extra Storage 1 GB	O365 Extra File Storage	Armazenamento adicional para SharePoint/OneDrive /Teams, ampliando a capacidade do tenant em 1 GB por unidade.	-	5000
18	Gerentes de Projeto / PMO — continuidade do ambiente atual	7LS-00002	Planner & Project P3 Sub Per User	Planner e Project Plano 3	Licença destinada à gestão de projetos, cronogramas, tarefas, dependências, caminho crítico, gráficos de Gantt, uso do Project desktop e manutenção da compatibilidade com o ambiente atual de Project/PWA durante o período de transição.	89	150
19	Desenvolvimento Low-Code	SEJ-00002	Power Apps Premium Sub Per User	Power Apps Premium	Criação ilimitada de aplicativos corporativos com conectores premium e uso de Dataverse.	11	50
20	Automação Institucional	SFJ-00001	Power Automate Flow Sub Min 5 Licenses	Power Automate (Per Flow)	Fluxos de automação compartilhados e ilimitados, capazes de atender múltiplos usuários simultaneamente.	10	30
21	Automação Individual (RPA)	1O4-00001	Power Automate Premium Sub Per User	Power Automate Premium	Automação individual com conectores premium e RPA assistido na estação do usuário.	3	30
22	Robôs Autônomos (RPA)	1O8-00001	Power Automate Unattended RPA AO Sub Per Bot	Power Automate Unattended RPA	Robôs independentes executados em máquinas virtuais ou servidores, 24x7, sem intervenção humana.	3	10
23	Cientistas de Dados (Avançado)	68B-00008	Power BI Premium USL Sub Per User	Power BI Premium (PPU)	IA embutida, maior capacidade analítica e criação de relatórios paginados por usuário.	-	20
24	Analistas de BI (Criação)	NK4-00002	Power BI Pro Sub Per User	Power BI Pro	Criação, publicação e compartilhamento nominal de dashboards e relatórios interativos.	78	150
25	Banco de Dados On-Premise	7JQ-00341	SQL Server Enterprise Core ALng LSA 2L	SQL Server Enterprise	Motor de banco de dados relacional de alto processamento para cargas críticas e dados locais.	16	16
26	Alta Gestão e Gabinetes	WFI-00005	Teams Premium Sub Per User	Microsoft Teams Premium	Add-on com recursos avançados de reuniões, webinars, segurança, tradução, resumos e governança.	-	100

27	Salas de Reunião Físicas	V9B-00001	Teams Rooms Pro Sub Per Device	Microsoft Teams Rooms (Pro)	Licenciamento do hardware instalado nas salas híbridas de reunião, com gestão centralizada e experiência padronizada.	-	100
28	Diagramação e Processos	N9U-00002	Visio P2 Sub Per User	Visio Plan 2	Desenho de arquiteturas, fluxos, organogramas e mapeamento avançado de processos.	9	30

7.2.3. Os quantitativos apresentados neste ETP referem-se exclusivamente à demanda estimada do Ministério dos Transportes, sem prejuízo de eventual manifestação formal do Ministério de Portos e Aeroportos no âmbito da Intenção de Registro de Preços. Na hipótese de participação do referido órgão, seus quantitativos próprios deverão ser formalmente indicados, consolidados no Termo de Referência e considerados na estimativa final da contratação.

7.3. Premissas técnicas da contratação:

7.3.1. A presente contratação tem por finalidade prover, de forma contínua, padronizada e governável, as licenças e capacidades Microsoft necessárias ao ambiente de trabalho digital do Ministério, contemplando produtividade, colaboração, comunicação institucional, gestão documental, analytics, automação, desenvolvimento, atendimento, gestão de projetos e portfólios, armazenamento de dados, inteligência artificial e sustentação de infraestrutura local e em nuvem. A opção por manter e expandir o ecossistema Microsoft decorre do fato de que o órgão já opera processos críticos apoiados nessa plataforma, de modo que sua descontinuidade ou fragmentação acarretaria aumento de complexidade, perda de integração, elevação do esforço de suporte e risco à continuidade operacional.

7.3.2. A manutenção de arquiteturas híbridas, com parte das soluções em nuvem e parte em componentes locais, exige governança, padronização e sustentação técnica compatíveis com o ambiente institucional. A plataforma Microsoft já concentra recursos corporativos de e-mail, calendário, arquivos, colaboração, conformidade, autenticação, gestão de dispositivos, automação, desenvolvimento de aplicativos, análise de dados, inteligência artificial e gestão de projetos, constituindo base tecnológica coerente para o atendimento das necessidades atuais e futuras do Ministério. Nesse contexto, a contratação proposta não representa simples aquisição de ferramentas isoladas, mas sim a sustentação e evolução de uma arquitetura corporativa integrada.

7.3.3. Adota-se, como diretriz de dimensionamento, o princípio de licenciamento por perfil de uso. Isso permite alocar soluções mais enxutas para usuários com demanda essencialmente operacional, reservar licenças completas para servidores e colaboradores que necessitam de suíte instalada, segurança e gerenciamento avançados, direcionar licenças especializadas para públicos de projetos, dados, automação, desenvolvimento e relacionamento, bem como restringir add-ons e planos premium a perfis específicos, tais como alta gestão, gabinetes, analistas avançados, PMO, equipes de automação, áreas com uso intensivo de dados e usuários elegíveis para recursos de inteligência artificial. Tal estratégia reduz sobrelicenciamento, melhora a eficiência econômica e reforça a governança da alocação.

7.4. A arquitetura funcional pretendida pode ser resumida da seguinte forma:

7.4.1. Colaboração, comunicação e conteúdo: Office 365, Microsoft 365, Exchange Online, Teams, OneDrive, SharePoint e armazenamento adicional do tenant;

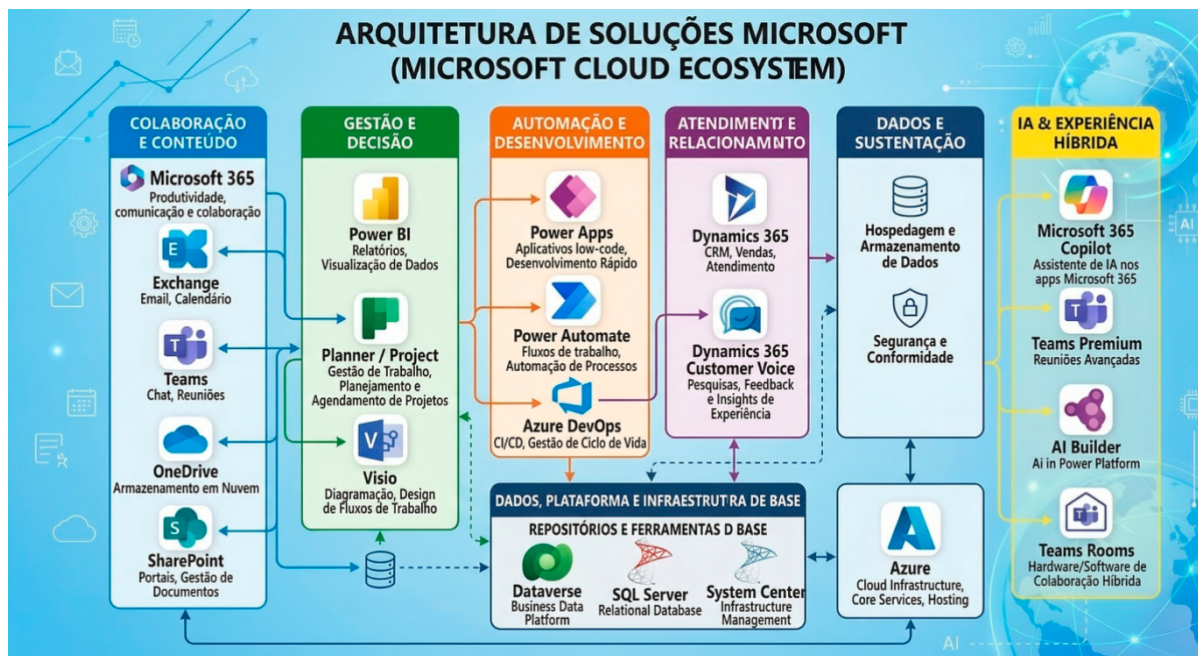
7.4.2. Gestão de projetos, portfólio, análise e apoio à decisão: Dynamics 365 Project Operations, Dynamics 365 Team Members, Planner /Project, Power BI Pro, Power BI Premium Per User e Visio;

7.4.3. Automação, desenvolvimento e modernização de processos: Power Apps, Power Automate, Power Automate Unattended RPA, AI Builder, Copilot Studio e Azure DevOps Server;

7.4.4. Atendimento, relacionamento e escuta institucional: Dynamics 365 Customer Service e Dynamics 365 Customer Voice;

7.4.5. Dados, infraestrutura e sustentação tecnológica: Dataverse Database, Dataverse File, Dataverse Log, SQL Server Enterprise, CIS Suite Datacenter e Microsoft Azure, incluindo créditos para consumo de serviços em nuvem, dados, analytics, automações e demais funcionalidades associadas;

7.4.6. Recursos avançados de inteligência artificial, colaboração premium e experiência híbrida: Microsoft 365 Copilot, Copilot Studio, Teams Premium, AI Builder e Teams Rooms Pro.



7.5. Cadeia funcional da solução

7.5.1. Essa cadeia evidencia que as licenças propostas não devem ser avaliadas isoladamente. Elas compõem camadas complementares de uma mesma solução corporativa, em que a produtividade individual alimenta a colaboração, a colaboração gera dados, os dados subsidiam analytics, os analytics orientam processos, os processos são geridos, automatizados e sustentados por camadas de dados, desenvolvimento, inteligência artificial e infraestrutura. Tal coerência arquitetural é compatível com a abordagem do ETP, que trata Microsoft 365, Power Platform, Dynamics 365, Project/Planner, SQL e Azure como componentes de um ecossistema integrado.

7.6. Organização por bloco funcional

7.6.1. Para facilitar a compreensão, os itens foram organizados por bloco funcional:

Bloco Funcional	Itens	Finalidade Institucional Predominante
Produtividade, colaboração e trabalho híbrido	14, 15, 16, 17, 26, 27	Correio corporativo, documentos, planilhas, colaboração, reuniões híbridas, armazenamento corporativo, experiência avançada no Teams e IA assistiva à produtividade
Pesquisa, dados e analytics	23, 24	Painéis gerenciais, relatórios interativos, análise de dados, inteligência institucional e apoio à tomada de decisão
Projetos, portfólio e modelagem	9, 10, 18, 28	Gestão corporativa de projetos, cronogramas, portfólio, governança de recursos, participação de equipes, processos e diagramas técnicos
Desenvolvimento, low-code, automação e IA corporativa	1, 2, 3, 6, 19, 20, 21, 22	DevOps, desenvolvimento de aplicações de negócio, fluxos corporativos, RPA assistido e não assistido, agentes de IA e automação inteligente de processos
Atendimento, relacionamento e escuta institucional	7, 8	Atendimento, CRM, pesquisas institucionais, coleta de feedback e mensuração de satisfação
Dados, armazenamento e conformidade	11, 12, 13	Persistência de dados das aplicações, armazenamento de arquivos e trilhas de auditoria e conformidade
Infraestrutura local e nuvem	4, 5, 25	Sustentação do datacenter, gerenciamento de servidores, bancos de dados corporativos e consumo de serviços em nuvem

7.6.1.1. A distribuição acima demonstra que o escopo não se limita a licenças de escritório. Trata-se de uma contratação voltada à sustentação e evolução do ambiente digital do Ministério em suas dimensões administrativa, analítica, operacional, tecnológica, colaborativa, de projetos e de relacionamento com usuários internos e externos.

7.6.1.2. Atualmente, o Ministério dos Transportes possui 1.234 licenças ativas de Microsoft 365 E3, quantitativo que vem sendo utilizado de forma abrangente para atender perfis distintos de uso, incluindo servidores e colaboradores, além de salas de reunião e videoconferência. Esse cenário evidencia que o parque atualmente licenciado contempla tanto usuários que demandam todos os recursos da licença quanto perfis com necessidades mais restritas ou equipamentos compartilhados, o que demonstra a importância de reavaliar a composição do licenciamento na nova contratação. Assim, o dimensionamento atualizado passa a prever a segmentação entre Microsoft 365 E3, Office 365 E1 e Microsoft Teams Rooms Pro, de modo a adequar o licenciamento ao uso efetivo do ambiente corporativo, ampliar a cobertura planejada e conferir maior racionalidade à alocação dos recursos.

7.7. Produtividade, colaboração e trabalho híbrido

7.7.1. Office 365 E1

7.7.1.1. A subscrição Office 365 E1 é tecnicamente adequada para usuários com perfil de uso leve, cuja necessidade principal está concentrada em e-mail corporativo, calendário, Teams e aplicativos Office em versões web e móvel, sem demanda pela instalação local da suíte de desktop. Nessa hipótese, o licenciamento atende à necessidade institucional de comunicação e colaboração com menor custo unitário, preservando a padronização mínima da plataforma corporativa.

7.7.1.2. O quantitativo de 200 licenças justifica-se pela estratégia de segmentação do parque de usuários, contemplando colaboradores operacionais e funções administrativas de uso predominantemente web, para os quais o licenciamento completo do Microsoft 365 E3 tende a representar sobrelicenciamento. A adoção do E1 nesses casos amplia a eficiência do gasto público, sem prejuízo ao acesso aos serviços essenciais de produtividade e colaboração já padronizados no ambiente Microsoft do órgão.

7.7.2. Microsoft 365 E3

7.7.2.1. O Microsoft 365 E3 permanece como a licença base do ambiente corporativo do Ministério, por reunir aplicativos de produtividade completos, recursos de Windows Enterprise, além de capacidades de gerenciamento de identidade, acesso e endpoints, incluindo Microsoft Intune Plan 1, o que o torna adequado aos servidores e colaboradores que utilizam de forma plena a estação de trabalho institucional.

7.7.2.2. O quantitativo de 1.500 licenças mostra-se coerente com o perfil predominante da força de trabalho do órgão e com a necessidade de manter cobertura suficiente para servidores e colaboradores que demandam suíte desktop, armazenamento corporativo, colaboração estruturada, gerenciamento de dispositivos e controles adicionais de segurança. A segmentação simultânea de perfis operacionais para Office 365 E1 e de salas de reunião para Teams Rooms Pro permite que o Microsoft 365 E3 fique direcionado aos usuários que efetivamente necessitam da licença completa, reduzindo distorções de dimensionamento e fortalecendo a governança do parque.

7.7.3. Microsoft Teams Premium

7.7.3.1. O Microsoft Teams Premium mostra-se tecnicamente adequado para usuários que demandam funcionalidades avançadas de reunião, webinar e colaboração institucional, especialmente em contextos de alta gestão, gabinetes, assessoramento e áreas com tratamento de informações estratégicas ou sensíveis. Como complemento à licença base do Teams, o add-on agrega recursos avançados de experiência de reunião, proteção e segurança, além de capacidades adicionais de administração e telemetria, elevando o nível de governança, padronização e qualidade das interações institucionais.

7.7.3.2. O quantitativo de 100 licenças mostra-se adequado por viabilizar adoção segmentada e economicamente racional, direcionada aos perfis que mais organizam reuniões, eventos, webinars e agendas de articulação institucional, sem universalização desnecessária do add-on. Tal dimensionamento permite contemplar gabinetes, secretarias executivas, áreas de comunicação, assessoramento e unidades que concentram maior volume de reuniões estratégicas, considerando, ainda, que parte relevante dos benefícios do Teams Premium é aplicada no nível do organizador, podendo refletir na experiência dos participantes durante o evento.

7.7.4. Microsoft Teams Rooms Pro

7.7.4.1. A contratação do licenciamento Microsoft Teams Rooms Pro é necessária para assegurar a operação padronizada, gerenciável e estável das salas de reunião híbrida do Ministério dos Transportes, com integração nativa dos dispositivos de videoconferência ao ambiente Microsoft Teams, além de recursos avançados de gerenciamento, análise e administração remota dos equipamentos de sala.

7.7.4.2. O quantitativo de 100 licenças corresponde à necessidade estimada para atendimento e expansão do parque de salas de reunião e videoconferência do órgão, considerando que tais ambientes demandam licenciamento por dispositivo e não por usuário. A adoção dessa licença específica corrige o uso de licenças de usuário em equipamentos compartilhados, melhora a governança do ambiente e assegura tratamento adequado da infraestrutura de reuniões institucionais distribuídas entre unidades administrativas, gabinetes e espaços colaborativos.

7.7.5. Microsoft 365 Copilot

7.7.5.1. O Microsoft 365 Copilot justifica-se como recurso de inteligência assistiva destinado ao aumento de produtividade em atividades intensivas em informação, especialmente na elaboração e revisão de minutas, consolidação de documentos, preparação de apresentações, apoio à análise de planilhas, síntese de conteúdos extensos e organização de apontamentos e reuniões. No contexto do Ministério dos Transportes, tais atividades são recorrentes em áreas técnicas, administrativas e de assessoramento, de modo que a utilização da solução tende a reduzir esforço operacional em tarefas repetitivas de leitura, estruturação e redação, com potencial de ganho de tempo e padronização na produção de conteúdo.

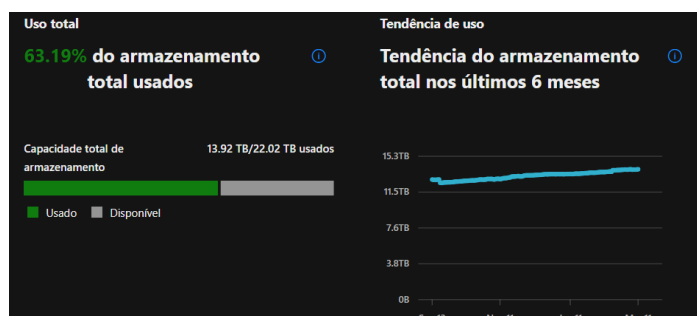
7.7.5.2. A adoção do Microsoft 365 Copilot foi dimensionada em 150 licenças, correspondentes a aproximadamente 10% do universo de 1.500 usuários previstos para Microsoft 365 E3 no cenário proposto. Tal quantitativo mostra-se tecnicamente adequado por permitir implantação inicial focalizada, controlada e aderente ao perfil de maior uso, direcionada a áreas com elevada carga cognitiva e documental, como gabinetes, assessoramento, planejamento, gestão, áreas técnicas, contratações, analytics e equipes de produção

intensiva de conteúdo. O percentual adotado viabiliza o atendimento dos perfis com maior potencial de ganho imediato, sem incorrer em universalização prematura, subutilização de licenças ou sobrecusto, além de permitir avaliação de resultados, amadurecimento da governança de uso e eventual expansão futura com base em evidências de adoção e benefício institucional.

7.7.6. SharePoint Online: armazenamento adicional

7.7.6.1. A contratação de 5.000 GB adicionais de armazenamento para o SharePoint Online mostra-se tecnicamente adequada e proporcional ao cenário atual e ao horizonte de planejamento da contratação, considerando que o tenant já utiliza 13,92 TB de um total de 22,02 TB, equivalente a 63,19% da capacidade disponível, além de apresentar tendência contínua de crescimento no histórico recente e concentração relevante de dados em múltiplos sites corporativos. Com o acréscimo proposto, a capacidade total estimada passará para aproximadamente 27,02 TB, ampliando a margem operacional para cerca de 13,10 TB livres, o que proporciona maior segurança para absorção do crescimento da massa documental ao longo da vigência contratual.

7.7.6.2. Em ambiente ministerial, o SharePoint Online suporta acervo digital de natureza administrativa, técnica e colaborativa, abrangendo documentos, bibliotecas, anexos, versionamento, evidências de projetos, registros de reuniões, bases de conhecimento e conteúdos compartilhados com integração ao Microsoft Teams, de modo que a expansão da massa documental é inerente à operação. Nesse contexto, a contratação do adicional de 5.000 GB constitui medida preventiva de sustentação da capacidade do tenant, compatível com um cenário de crescimento em médio e longo prazo, assegurando continuidade operacional, governança documental e margem segura para evolução do uso institucional, mitigando o risco de esgotamento de espaço e a necessidade de adoção de soluções paralelas, emergenciais ou corretivas durante a vigência contratual.



7.8. Pesquisa institucional, dados e analytics:

7.8.1. Dynamics 365 Customer Voice:

7.8.1.1. O Dynamics 365 Customer Voice é necessário para estruturar, de forma corporativa, pesquisas de satisfação, levantamentos de percepção, NPS e coletas qualificadas de feedback, com possibilidade de integração aos fluxos e dados institucionais. Em vez de coletas dispersas, pontuais e desconectadas, o item permite padronização metodológica, rastreabilidade e uso analítico dos resultados.

7.8.1.2. O quantitativo de 2 unidades justifica-se por se tratar de capacidade especializada e centralizada, voltada à ampliação do volume de respostas em pesquisas institucionais, avaliações de serviços, pesquisas de experiência do usuário e iniciativas de melhoria contínua. O dimensionamento é adequado para atender ações corporativas de escuta e mensuração de satisfação sem pulverização desnecessária da ferramenta.

7.8.2. Power BI Pro:

7.8.2.1. O Power BI já é utilizado de forma disseminada no órgão para elaboração de painéis estratégicos, de gestão e de monitoramento, transformando fontes diversas em informações coerentes, visuais e interativas. O licenciamento por usuário permite alocação nominal aos autores e publicadores de relatórios, com gestão mais eficiente e aderente ao perfil de uso.

7.8.2.2. A ampliação para 150 licenças Power BI Pro justifica-se para consolidar o modelo de self-service BI, ampliar o número de autores e publicadores de relatórios e permitir que áreas de negócio e TI convertam dados em informação gerencial sem dependência excessiva de desenvolvimento sob demanda. Trata-se de ferramenta essencial à gestão baseada em evidências, ao monitoramento de metas, ao acompanhamento contratual, à produção de indicadores operacionais e à transparência interna.

7.8.3. Power BI Premium Per User (PPU):

7.8.3.1. O Power BI Premium Per User destina-se a um subconjunto de usuários com demanda analítica superior ao padrão do licenciamento Pro, incluindo processamento avançado, recursos premium de modelagem, IA embutida e criação de relatórios paginados. Sua necessidade decorre da existência de perfis especializados, como cientistas de dados, arquitetos de informação e analistas avançados, que trabalham com modelos mais complexos, maior sofisticação analítica e necessidades diferenciadas de publicação.

7.8.3.2. O quantitativo proposto de 20 licenças corresponde à adoção seletiva da capacidade Power BI Premium Per User para usuários com demanda analítica avançada. Tal dimensionamento permite elevar a maturidade analítica do órgão com alocação focalizada em perfis especializados, sem universalização desnecessária e sem contratação imediata de capacidade dedicada para todo o ambiente.

7.8.4. Capacidade analítica em nuvem e Microsoft Fabric:

7.8.4.1. No cenário atual da contratação, não se prevê item específico de Power BI Premium Capacity. As necessidades de capacidade analítica em nuvem, processamento, integração de dados, lakehouse, pipelines, analytics avançado e eventual uso de Microsoft Fabric deverão ser tratadas no âmbito dos créditos Azure, observada a efetiva demanda, a governança de consumo e a disponibilidade dos serviços no ambiente Microsoft.

7.8.4.2. A ampliação dos créditos Azure para 200 unidades confere margem operacional para absorver crescimento de cargas de dados, analytics, automações, integrações e experimentações controladas com serviços de nuvem, incluindo funcionalidades associadas ao Microsoft Fabric, quando aplicável. Como o modelo é baseado em consumo, a previsão contratual estabelece teto de utilização, sem representar obrigação de gasto integral, preservando a economicidade e permitindo expansão conforme necessidade efetivamente demandada.

7.8.5. O uso combinado de Power BI Pro, Power BI Premium Per User e capacidade analítica via Azure decorre de perfis distintos de consumo e publicação:

Solução	Perfil principal	Precisa de quê?
Power BI Pro	Autores e publicadores de relatórios	Licença por usuário
Power BI Premium Per User — PPU	Analistas avançados, cientistas de dados e usuários com demanda premium	Licença por usuário
Microsoft Fabric / capacidade analítica em nuvem	Equipes de dados, BI, integração e analytics avançado	Créditos/consumo Azure
Serviços Azure de dados e analytics	Cargas institucionais sob demanda, processamento, armazenamento e integração	Créditos/consumo Azure

7.9. Gestão de projetos, portfólio e modelagem de processos:

7.9.1. Planner e Project Plano 3:

7.9.1.1. O Project Plano 3 oferece recursos de agendamento, cliente desktop, relatórios, controle visual por grade, quadro e linha do tempo, colaboração com Teams, gerenciamento de recursos e acompanhamento estruturado do cronograma. Esses recursos o tornam adequado para gerenciamento de projetos com maior formalização, marcos, dependências, caminho crítico e acompanhamento gerencial.

7.9.1.2. No contexto do Ministério, a contratação de 150 licenças justifica-se pela necessidade de manter a continuidade do ambiente atual de Project/PWA e de assegurar ferramenta padronizada para cronogramas, tarefas, recursos, relatórios e acompanhamento de projetos durante o período de transição e convivência com a solução corporativa alvo de gestão de projetos. O item é particularmente relevante para áreas que conduzem projetos de tecnologia, transformação digital, implantação, infraestrutura, segurança, convênios, obras, planejamento e iniciativas intersetoriais.

7.9.2. Dynamics 365 Project Operations:

7.9.2.1. O Dynamics 365 Project Operations justifica-se como solução corporativa alvo para gestão integrada de projetos, contemplando planejamento, execução, gestão de recursos, custos, orçamento, apontamentos, governança e acompanhamento corporativo. A solução amplia o tratamento atualmente concentrado em cronogramas e tarefas, permitindo maior integração entre gestão de projetos, recursos, informações gerenciais e controles institucionais.

7.9.2.2. O quantitativo de 150 licenças destina-se aos gerentes de projeto, integrantes de PMO, coordenadores de iniciativas, gestores responsáveis por projetos estruturantes e usuários com necessidade de criação, gestão e acompanhamento completo de projetos. Tal dimensionamento é compatível com a adoção corporativa controlada da solução, sem universalização indiscriminada, e permite atender áreas que conduzem projetos estratégicos, tecnológicos, administrativos, finalísticos e intersetoriais no âmbito do Ministério.

7.9.3. Dynamics 365 Team Members:

7.9.3.1. O Dynamics 365 Team Members é necessário para permitir a participação operacional de membros de equipes, pontos focais, aprovadores e demais colaboradores que precisem interagir com informações de projetos no ambiente Dynamics 365 Project Operations, sem necessidade de licença completa de gestão.

7.9.3.2. O quantitativo de 500 licenças justifica-se pelo caráter transversal dos projetos institucionais, que envolvem não apenas gerentes e PMO, mas também equipes técnicas, unidades demandantes, aprovadores, áreas de apoio e participantes que necessitam consultar, atualizar, registrar informações ou acompanhar atividades vinculadas aos projetos. A adoção dessa licença leve preserva a economicidade, pois evita a alocação de licenças completas a usuários que não exercem função de gestão integral do projeto.

7.9.4. A distinção funcional entre as soluções reforça a escolha por perfis:

Recurso	Planner & Project P3	D365 Project Operations	D365 Team Members

Cronograma, Gantt, grade e quadro	Sim	Sim	Consulta/interação limitada
Cliente desktop do Project	Sim	Não se aplica	Não se aplica
Gestão completa de projetos	Sim	Sim	Não
Gestão corporativa de recursos, custos e orçamento	Parcial	Sim	Não
Governança integrada de projetos e operações	Parcial	Sim	Não
Participação operacional em projetos	Parcial	Sim	Sim
Perfil predominante	Gerentes de projeto e continuidade do ambiente atual	PMO, gerentes e gestores de projetos	Participantes, pontos focais e aprovadores

7.9.5. Visio Plan 2:

7.9.5.1. O Visio é uma ferramenta para criação sofisticada de fluxogramas, diagramas, organogramas, plantas e desenhos de engenharia, com suporte a modelos modernos, importação de DWG, padrões como UML e BPMN, colaboração e compartilhamento. Também atende à necessidade de documentação visual de processos, arquiteturas, integrações, redes, fluxos administrativos e projetos.

7.9.5.2. No Ministério, a ferramenta atende à modelagem de processos, desenho de arquiteturas de solução, diagramas de rede, mapeamento de fluxos administrativos, documentação técnica, organogramas e representações visuais de projetos. A contratação de 30 licenças é coerente com a ampliação dessas demandas por várias áreas e com a necessidade de evitar gargalo documental e dependência de poucos usuários habilitados.

7.10. Desenvolvimento, low-code, automação e inteligência aplicada:

7.10.1. Azure DevOps Server:

7.10.1.1. O Azure DevOps Server é justificado como plataforma central do ciclo de vida de desenvolvimento de software no ambiente local, abrangendo controle de versão, relatórios, gerenciamento de requisitos, gerenciamento de projetos, builds automatizados, testes e versionamento. A solução cobre todo o ciclo de vida da aplicação e habilita práticas de DevOps no ambiente institucional.

7.10.1.2. A manutenção de 1 licença decorre de seu caráter estrutural e centralizado: não se trata de uso pulverizado, mas de plataforma base do processo de desenvolvimento institucional.

7.10.2. Azure DevOps CAL:

7.10.2.1. As CALs de acesso ao Azure DevOps Server são necessárias para habilitar o uso regular e licenciado da plataforma pela equipe de desenvolvimento, administradores e usuários técnicos que interagem com os projetos de software.

7.10.2.2. A manutenção de 5 licenças mostra coerência com um núcleo enxuto e especializado, evitando aquisição excessiva sem prejuízo da operação.

7.10.3. Power Apps Premium:

7.10.3.1. O órgão já utiliza Power Apps e Power Automate nas versões incluídas no pacote Microsoft 365, porém com limitações de integração, conectores premium, governança e compartilhamento institucional. A adoção da versão Premium permite ampliar a automação de processos, a integração com dados e ferramentas externas e o desenvolvimento de aplicações corporativas de maior alcance.

7.10.3.2. Nesse contexto, o Power Apps Premium é tecnicamente necessário para criação de aplicativos corporativos com conectores avançados, uso de Dataverse, governança adequada e compartilhamento institucional. A expansão para 50 licenças indica passagem de experiências pontuais para uma estratégia mais ampla de modernização de processos, formulários e sistemas satélites do Ministério.

7.10.4. Power Automate — Per Flow:

7.10.4.1. O licenciamento Power Automate per Flow é justificado para fluxos organizacionais compartilhados, que não pertencem a um usuário específico, mas a um processo institucional. É a modalidade adequada para automações de aprovação, tramitação, alerta, integração e orquestração entre serviços utilizados por múltiplos usuários e áreas simultaneamente.

7.10.4.2. O quantitativo de 30 licenças justifica-se pela necessidade de ampliar automações institucionais de caráter corporativo, reduzindo fragilidade operacional e dependência de contas pessoais na execução de processos críticos. Ao licenciar o fluxo, e não apenas o indivíduo, o órgão assegura maior continuidade, rastreabilidade e governança na automação de processos compartilhados.

7.10.5. Power Automate Premium:

7.10.5.1. O Power Automate Premium justifica-se para cenários de automação individual e RPA assistido, em que o usuário executa rotinas repetitivas em aplicações legadas, portais, formulários, planilhas ou sistemas sem integração nativa. É a modalidade indicada para eliminar tarefas intensivas em cliques, digitação e navegação repetitiva.

7.10.5.2. O quantitativo de 30 licenças corresponde à estratégia de disseminação de automações individuais e de RPA assistido em áreas operacionais do Ministério, não restrita à área de TI. Tal dimensionamento permite ampliar gradualmente o uso da capacidade em rotinas repetitivas executadas em aplicações legadas, portais, formulários, planilhas e sistemas sem integração nativa, com expectativa de ganho de produtividade, redução de erros manuais e liberação da força de trabalho para atividades analíticas e decisórias.

7.10.6. Power Automate Unattended RPA:

7.10.6.1. O Unattended RPA é necessário para processos que precisam executar automaticamente em máquinas virtuais ou ambientes dedicados, sem intervenção humana, inclusive fora do horário de expediente. Trata-se de capacidade própria para rotinas periódicas, lotes, conciliações, coletas, reprocessamentos e integrações que exigem previsibilidade e autonomia operacional.

7.10.6.2. O quantitativo de 10 robôs justifica-se pela necessidade de ampliar a capacidade de automação autônoma do Ministério, priorizando processos de maior recorrência, volume ou criticidade operacional. A contratação alinha-se à estruturação de soluções de automatização e RPA, com execução controlada, escalável e independente da atuação direta do usuário.

7.10.7. AI Builder — Capacity:

7.10.7.1. O AI Builder é tecnicamente justificável para leitura automatizada de documentos, extração de campos, classificação, digitalização inteligente e apoio à avaliação documental, agregando inteligência aos fluxos de trabalho e aplicações desenvolvidas na Power Platform.

7.10.7.2. Em ambiente ministerial, essa capacidade é útil para tratamento de documentos de entrada, formulários, evidências, registros, notas, anexos e acervos que hoje demandam leitura humana intensiva. O quantitativo proposto de 2 unidades mantém o uso em escala controlada e orientada a casos de maior retorno.

7.10.8. Copilot Studio:

7.10.8.1. O Copilot Studio justifica-se pela necessidade de criação e execução de agentes de inteligência artificial corporativos, integrados a fluxos, bases de conhecimento, serviços e processos internos, com capacidade de atendimento automatizado, orientação ao usuário, apoio operacional e redução de demandas repetitivas.

7.10.8.2. O quantitativo de 5 unidades mostra-se adequado para adoção inicial controlada de agentes de IA corporativos, permitindo priorizar casos de uso institucionais de maior impacto, como atendimento interno, orientação sobre procedimentos, apoio a processos administrativos, consulta a informações estruturadas e automação de interações recorrentes. O dimensionamento evita expansão prematura, preserva a governança do uso de IA e permite avaliação progressiva de resultados antes de eventual ampliação futura.

7.11. Relacionamento, dados, arquivos e conformidade:

7.11.1. Dynamics 365 Customer Service:

7.11.1.1. O Dynamics 365 Customer Service se justifica para estruturar, de forma corporativa, processos de atendimento, registro, histórico, classificação, acompanhamento e centralização de interações, evitando dispersão em e-mails, planilhas e formulários não integrados. A solução integra-se ao ecossistema Microsoft e à Power Platform, permitindo maior rastreabilidade, padronização e governança no tratamento de demandas.

7.11.1.2. O quantitativo de 2 licenças indica implantação controlada, voltada a área central ou núcleo especializado de atendimento, com capacidade suficiente para operar, administrar e acompanhar os fluxos iniciais de relacionamento e serviços, sem expansão indiscriminada do licenciamento.

7.11.2. Dataverse — Database:

7.11.2.1. O Dataverse Database é a camada de persistência estruturada dos aplicativos desenvolvidos em Power Apps e dos processos suportados por Dynamics 365. Sua necessidade decorre do crescimento do uso da Power Platform e da necessidade de armazenar, com governança, entidades, registros, relacionamentos e dados transacionais dos aplicativos corporativos.

7.11.2.2. A manutenção de 50 unidades justifica-se pela necessidade de sustentar a base de dados das aplicações, automações e soluções corporativas já existentes e futuras, especialmente diante da ampliação prevista de Power Apps Premium, Power Automate, Dynamics 365 Customer Service e Dynamics 365 Project Operations. Sem capacidade adequada de banco de dados, a expansão do low-code e das soluções integradas fica comprometida, razão pela qual o item constitui infraestrutura lógica para a modernização de processos digitais.

7.11.3. Dataverse — File:

7.11.3.1. O Dataverse File é necessário para armazenamento de documentos, anexos, imagens e demais arquivos vinculados aos registros transacionais das aplicações corporativas. Sua contratação é coerente com o aumento do uso de formulários digitais, processos com evidências documentais e soluções de atendimento, projetos ou automação que demandem anexação segura de conteúdo.

7.11.3.2. A manutenção de 100 unidades mostra-se adequada para sustentar o crescimento de arquivos associados às aplicações desenvolvidas na Power Platform e aos processos suportados por Dynamics 365, preservando organização, rastreabilidade e governança dos documentos vinculados aos registros das soluções corporativas.

7.11.4. Dataverse — Log:

7.11.4.1. O Dataverse Log justifica-se para preservação de trilhas de auditoria, histórico técnico de eventos e evidências de uso e processamento das aplicações. Em ambiente institucional, a rastreabilidade é elemento de governança, conformidade, troubleshooting e prestação de contas.

7.11.4.2. A manutenção de 5 unidades é compatível com a necessidade de registrar logs e evidências de uso das aplicações corporativas, especialmente em soluções que tratam fluxos sensíveis, decisões automatizadas, integração entre sistemas e processos com exigência de transparência interna e auditoria.

7.12. Infraestrutura local, bancos de dados e nuvem:

7.12.1. CIS Suite Datacenter:

7.12.1.1. O item CIS Suite Datacenter justifica-se como componente de sustentação do ambiente local do datacenter, contemplando capacidades associadas à virtualização, gerenciamento, monitoramento e provisionamento do ambiente de servidores. O Ministério ainda mantém parque relevante de máquinas virtuais e licenciamento por núcleo, evidenciando a permanência de workloads locais que exigem administração, compatibilidade operacional e sustentação padronizada.

7.12.1.2. A manutenção de 124 licenças atende à necessidade de preservar a governança técnica do datacenter, a compatibilidade com o ambiente existente e a sustentação de serviços que ainda não foram migrados integralmente para nuvem. O quantitativo decorre do dimensionamento por núcleo/vCPU das máquinas virtuais atualmente sustentadas pelo Ministério.

7.12.1.3. Na tabela abaixo estão descritas as máquinas virtuais sustentadas pelo Ministério dos Transportes e suas respectivas necessidades de licenciamento. O quantitativo total de 124 licenças decorre do somatório das necessidades de licenciamento apresentadas para cada máquina virtual, consideradas as respectivas quantidades de vCPUs do ambiente local, em aderência à lógica de licenciamento por núcleo adotada para a sustentação do datacenter:

Name	vCPUs	Total de Licenças
srvimg	2	1
srv-dfmm01.mt.transportes.gov.br	2	1
vm-bna02	4	2
vm-app01	2	1
vm-appdesen01	2	1
vm-apphomolog01	2	1
vm-dcs01	2	1

vm-edens01	2	1
vm-edenshomolog01	2	1
vm-heptacsc	2	1
vm-heptacsc02	2	1
vm-rod01	2	1
vm-sgp	2	1
vm-web01	2	1
vm-wsus01	2	1
vm-edensinter01	1	1
vm-adconnect01	8	4
vm-wportos01	8	4
vm-varonis	6	3
vm-exc01	4	2
vm-exc02	4	2
vm-aruba01	2	1
vm-health	2	1
vm-veeamprx1	16	8
vm-veeamprx2	16	8
vm-sqlsei01	12	6
vm-sqlsei02	12	6
vm-mssql01	8	4

vm-sep01	8	4
vm-veeambkp	8	4
vm-veeamgtw	8	4
vm-print01	6	3
vm-sa01	6	3
vm-sa02	6	3
vm-ad01	4	2
vm-altiris01	4	2
vm-analyticsdb01	4	2
vm-azuredpm01	4	2
vm-geoserver01	4	2
vm-iaas	4	2
vm-sep02	4	2
vm-sqlseirestore	4	2
vm-ad02	2	1
vm-analytics01	2	1
vm-analyticsd01	2	1
vm-analyticsdbd01	2	1
vm-analyticsintd01	2	1
vm-arccgislicen02	2	1
vm-defom01	2	1

vm-fleet01	2	1
vm-mssqld01	2	1
vm-mssqlseih01	2	1
vm-nps01	2	1
vm-pdq03	2	1
vm-powerbi	2	1
vm-precise01	2	1
vm-sccm01	2	1
vm-sccm02	2	1
vm-sisgp01	2	1
vm-sisgpd01	2	1
vm-solr-varonis	2	1
vm-uniflow01	2	1
vm-wsus03	2	1
Total de Licenças Necessárias		124

7.12.2. SQL Server Enterprise:

7.12.2.1. O SQL Server Enterprise é o SGBD utilizado para sustentação de bases corporativas críticas que atendem sistemas transacionais e informacionais, incluindo ambientes associados a sistemas institucionais e painéis analíticos. A contratação observa a lógica de licenciamento por núcleo e tem por finalidade manter a regularidade e continuidade das bases atualmente suportadas.

7.12.2.2. A manutenção de 16 licenças não representa expansão especulativa, mas sustentação do banco de dados relacional de maior criticidade da instituição. Sem esse item, seriam afetadas bases que suportam sistemas corporativos, consultas analíticas, integridade de dados e continuidade de serviços informacionais.

7.12.2.3. Na tabela abaixo estão descritas as máquinas virtuais SQL Server sustentadas pelo Ministério dos Transportes e suas respectivas necessidades de licenciamento:

Name	CPUs	Total de Licenças
vm-sqlsei01	12	6

vm-sqlsei02	12	6
vm-mssql01	8	4
Total		16

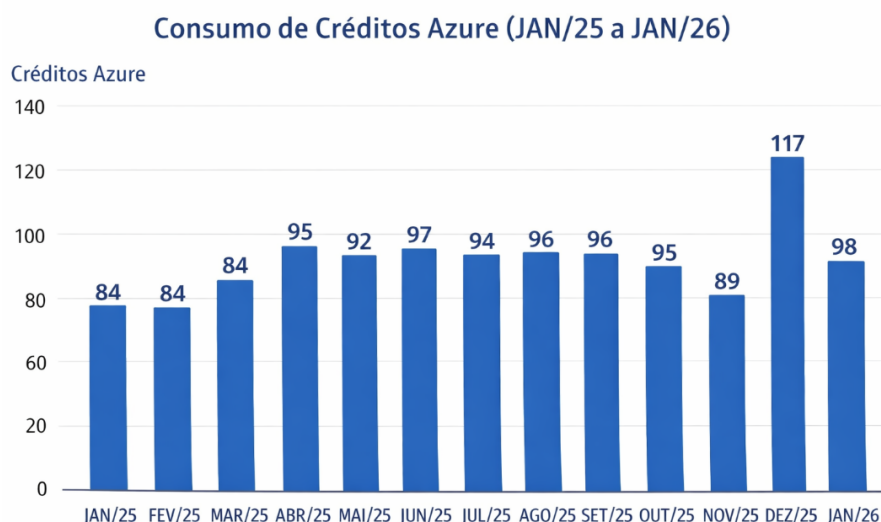
7.12.3. Microsoft Azure:

7.12.3.1. O Microsoft Azure é plataforma de computação em nuvem com soluções IaaS, PaaS e SaaS, apta a suportar serviços analíticos, máquinas virtuais, armazenamento, redes, georreferenciamento, desktops virtuais, automações, dados, inteligência artificial, Microsoft Fabric e demais serviços em nuvem. A contratação ocorre por créditos consumidos sob demanda, em função dos recursos efetivamente utilizados.

7.12.3.2. O Ministério já utiliza serviços no Azure, incluindo soluções analíticas e de inteligência, lago de dados, estações virtuais como serviço e chatbot corporativo, de modo que a continuidade da plataforma é necessária para preservar disponibilidade, desempenho, flexibilidade e capacidade técnica das equipes. O consumo histórico demonstra utilização contínua da nuvem, e a ampliação de 125 para 200 créditos mostra-se adequada para acomodar novas demandas de dados, analytics, automação, inteligência artificial, Microsoft Fabric e expansão gradual de serviços em nuvem.

7.12.3.3. A contratação dos créditos Azure tem natureza estratégica, pois oferece elasticidade para implantação de novas soluções, evolução de serviços existentes e resposta mais rápida a demandas técnicas, sem a rigidez de aquisições isoladas de infraestrutura. O quantitativo de 200 créditos estabelece teto planejado de consumo, permitindo crescimento controlado e governança financeira.

7.12.3.4. Segue o gráfico consolidado do consumo de “Créditos Azure”, no período de JAN/25 a JAN/26:



7.12.3.5. A análise da série histórica de consumo de créditos Azure no período de janeiro de 2025 a janeiro de 2026 demonstra comportamento estável e contínuo, com variação entre 84 e 117 créditos mensais, concentrando-se predominantemente na faixa de 90 a 100 créditos por mês, indicando utilização consistente da plataforma de nuvem no ambiente institucional.

7.12.3.6. No recorte anual de janeiro a dezembro de 2025, foram consumidos 1.135 créditos, correspondentes à média de 94,6 créditos mensais. Já na janela móvel de fevereiro de 2025 a janeiro de 2026, o consumo totaliza 1.149 créditos, com média de 95,8 créditos mensais, permanecendo dentro do limite atualmente previsto de 125 créditos mensais.

7.12.3.7. Embora o histórico observado seja compatível com o quantitativo vigente, a ocorrência de meses com maior demanda, como dezembro de 2025, com 117 créditos faturáveis, evidencia necessidade de margem operacional para crescimento do uso da nuvem. Nesse contexto, a ampliação da previsão para 200 créditos mensais mostra-se tecnicamente adequada para absorver a expansão de cargas de processamento, armazenamento, dados, desenvolvimento, automações, inteligência artificial e funcionalidades associadas ao Microsoft Fabric, garantindo continuidade dos serviços e capacidade de evolução tecnológica.

7.12.3.8. Destaca-se, ainda, que a ampliação da previsão contratual não implica aumento automático de despesas, uma vez que o faturamento ocorre conforme o consumo efetivamente realizado no período. Assim, o quantitativo de 200 créditos representa limite máximo planejado de utilização, preservando a economicidade, a eficiência e a adequada gestão contratual no uso da plataforma Microsoft Azure.

7.13. Conclusão técnica do dimensionamento:

7.13.1. O conjunto de itens proposto revela coerência interna, aderência arquitetural e correspondência com necessidades reais do órgão. Há uma camada de produtividade, colaboração e trabalho híbrido; uma camada de analytics, dados e apoio à decisão; uma camada de gestão de projetos, portfólio e modelagem; uma camada de desenvolvimento, low-code, automação e inteligência artificial; uma camada de atendimento, relacionamento e escuta institucional; uma camada de dados, armazenamento e conformidade; e uma camada de infraestrutura local e nuvem.

7.13.2. Sob a ótica técnica, a ausência de previsão contratual ou o dimensionamento insuficiente desses componentes tende a produzir, conforme o caso, um ou mais dos seguintes efeitos adversos: despadronização do ambiente, limitação da colaboração institucional, insuficiência de suporte a reuniões híbridas, restrição ao uso governado de inteligência artificial, estrangulamento da produção analítica, dificuldade de publicação e compartilhamento de painéis, manutenção de tarefas manuais, fragmentação do atendimento, insuficiência de armazenamento, perda de rastreabilidade, limitação da gestão corporativa de projetos, restrição à modernização de processos, enfraquecimento da governança tecnológica e risco à continuidade operacional.

7.13.3. Desse modo, conclui-se que as licenças, capacidades e créditos constantes da tabela são tecnicamente necessários para sustentar e evoluir o ambiente digital do Ministério, observando segmentação por perfil de uso, economicidade na alocação, interoperabilidade entre soluções, governança do consumo, possibilidade de expansão controlada e alinhamento com o modelo tecnológico institucional já adotado.

8. Levantamento de soluções

8.1. Identificação das soluções:

8.1.1 Para atendimento das necessidades de produtividade, colaboração, comunicação corporativa e suporte à gestão do parque tecnológico, foram identificadas e consideradas as seguintes alternativas de solução.

Id	Alternativa
1	Solução Livre (Software Livre/Software Público, quando aplicável)
2	Licenças Microsoft (modelo de subscrição)
3	Google Workspace (modelo de subscrição)

9. Análise comparativa de soluções

9.1. Necessidades similares em outros órgãos e soluções adotadas:

9.1.1. Foram identificadas contratações com escopo similar no âmbito da Administração Pública Federal, voltadas à subscrição de licenças de software, aplicativos e sistemas operacionais do fabricante Microsoft, evidenciando a recorrência do modelo de contratação por volume /subscrição para ambientes corporativos de grande porte.

9.1.2. Os exemplos abaixo têm caráter referencial, com a finalidade de contextualizar práticas usuais de mercado e parâmetros de contratações públicas comparáveis (objeto e natureza da solução), sem prejuízo das particularidades do Ministério dos Transportes (MT) quanto a arquitetura, base instalada, riscos e requisitos:

Unidade da Administração Pública Federal	UASG	Nº Pregão/Edital	Valor Global
Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil	170010	90002/2024	R\$ 4.273.212,41
Agência Nacional de Energia Elétrica	323028	90014/2025	R\$ 15.497.699,20
Ministério da Justiça e Segurança Pública	200005	90003/2025	R\$ 16.344.864,25
Ministério da Educação	150004	90005/2025	R\$ 8.071.611,24
Ministério das Comunicações	410003	90001/2025	R\$ 7.789.625,46

9.2. Existência de software público brasileiro e soluções de software livre:

9.2.1. Avaliou-se a existência de software público brasileiro e soluções livres que pudessem atender parcial ou totalmente às necessidades institucionais. Para fins de ETP, a análise considerou não apenas o “produto” em si, mas também os requisitos de governança, suporte, sustentação e interoperabilidade no contexto do MT.

9.2.2. LightBase:

9.2.2.1. O LightBase é uma solução com foco em armazenamento e recuperação de informações, com abordagem documental e possibilidade de estruturação relacional, orientada a cenários de indexação/busca de conteúdo textual (podendo integrar OCR via componentes).

9.2.2.2. Pontos relevantes: (i) licenciamento sem custo; (ii) possibilidade de evolução por comunidade/órgãos; (iii) adequação a cenários específicos de gestão e recuperação de conteúdo.

9.2.2.3. Limitações no contexto do MT: (i) não substitui uma plataforma corporativa completa de colaboração e produtividade; (ii) integração com identidade, correio, suíte de produtividade, intranet e repositórios corporativos demanda desenvolvimento, integração e sustentação adicionais; (iii) não resolve, isoladamente, requisitos de padronização e operação em escala.

9.2.2.4. Conclusão técnica: solução potencialmente útil para necessidades pontuais de indexação/recuperação, porém não equivalente ao ecossistema corporativo integrado adotado pelo MT.

9.2.3. LibreOffice:

9.2.3.1. O LibreOffice é uma suíte de escritório livre (ODF), com interoperabilidade parcial com formatos do Microsoft Office (DOCX /XLSX/PPTX).

9.2.3.2. Vantagens: (i) ausência de custo de licenciamento; (ii) código aberto; (iii) disponibilidade multiplataforma; (iv) adoção de padrão aberto (ODF).

9.2.3.3. Limitações e riscos corporativos no MT: (i) ausência, de forma nativa e integrada, de componentes corporativos equivalentes para e-mail, colaboração, coautoria e governança; (ii) necessidade de componentes adicionais para colaboração web e gestão corporativa, elevando complexidade e TCO; (iii) risco de incompatibilidades em documentos complexos, macros e recursos avançados; (iv) suporte não é provido diretamente por fabricante de forma equivalente a modelos corporativos, exigindo contratação de suporte especializado.

9.2.3.4. Conclusão técnica: a substituição integral tende a elevar o TCO (migração, treinamento, integração, suporte e perda de produtividade), especialmente pela base instalada e pela necessidade de interoperabilidade com órgãos e parceiros.

9.2.4. CACIC:

9.2.4.1. O CACIC é uma solução voltada a inventário e diagnóstico do parque computacional, com coleta de informações de hardware /software e apoio à gestão de licenças.

9.2.4.2. Pontos relevantes: (i) inventário automatizado; (ii) relatórios; (iii) alertas de alterações; (iv) subsídio ao controle de conformidade (aquisição x instalado).

9.2.4.3. Limitações no contexto do MT: (i) não cobre o conjunto de necessidades de colaboração/produtividade; (ii) integração com o ecossistema corporativo vigente pode demandar customizações; (iii) ecossistema de suporte pode ser mais restrito, a depender do modelo de adoção.

9.2.4.4. Conclusão técnica: útil como ferramenta de inventário, porém não substitui plataforma corporativa de produtividade /colaboração nem resolve, por si, governança e segurança do ambiente.

9.2.5. As soluções acima são consideradas relevantes para análises pontuais e componentes específicos, mas não se configuram como alternativa “equivalente” para substituir integralmente o conjunto de capacidades corporativas demandadas pelo MT no escopo de licenciamento.

9.3. Políticas, modelos e padrões de governo:

9.3.1. As alternativas avaliadas devem observar, quando aplicável, diretrizes e padrões de Governo Digital e requisitos transversais de interoperabilidade, acessibilidade e conformidade (ex.: e-PING, eMAG, ePWG), além de requisitos correlatos (ex.: ICP-Brasil e e-ARQ Brasil quando houver gestão de documentos arquivísticos).

9.3.2. Para esta contratação, tais referências são tratadas como requisitos transversais, atendidos principalmente por meio de configuração, governança, integrações e controles, e não apenas pela escolha do produto.

9.4. Adequações do ambiente para viabilizar a execução contratual:

9.4.1. Não se prevê necessidade de adequações físicas ou de infraestrutura predial, uma vez que o objeto é predominantemente subscrição de software/serviços compatível com o ambiente tecnológico existente.

9.4.2. Eventuais adequações são de natureza operacional e de governança (ex.: inventário, ajuste de perfis, revisão de permissões, saneamento de contas, parametrizações e políticas), a serem tratadas como providências de implantação e gestão.

9.5. Forma de aquisição: bens versus serviço:

9.5.1. Dada a natureza do objeto (direito de uso/acesso por prazo determinado), a contratação caracteriza-se como subscrição/licenciamento por período, conforme definido no instrumento convocatório e no Termo de Referência.

9.6. Modelos de prestação considerados:

9.6.1. Foram considerados, para as alternativas, os modelos usuais:

9.6.1.1. Subscrição (SaaS/licenciamento por prazo): pagamento periódico e atualização contínua, com acesso a correções e recursos de segurança durante a vigência.

9.6.1.2. Licenciamento perpétuo (quando aplicável): aquisição de direito de uso com custos adicionais para manutenção/atualização e suporte.

9.6.2. Para ambientes corporativos com exigência de atualização e segurança contínuas, a subscrição tende a oferecer maior previsibilidade operacional e aderência à dinâmica de atualização.

9.7. Continuidade, ampliação ou substituição da solução implantada:

9.7.1. O Ministério dos Transportes mantém, no âmbito da contratação vigente, ecossistema tecnológico baseado em soluções Microsoft, contemplando licenças de produtividade, colaboração, automação, análise de dados, desenvolvimento, atendimento, armazenamento e componentes de infraestrutura. Para a nova contratação, o quadro do item 7.2.2 apresenta a posição consolidada dos itens atualmente utilizados e dos quantitativos projetados, contemplando tanto a continuidade de componentes essenciais já implantados quanto a ampliação e recomposição do ambiente para atender novas demandas institucionais, especialmente em inteligência artificial, gestão corporativa de projetos, salas de reunião híbridas, automação, dados, analytics e serviços em nuvem.

9.7.2. A nova contratação, portanto, não configura substituição integral da solução implantada, mas sim sua continuidade, atualização e expansão controlada, com ajuste dos quantitativos e dos perfis de licenciamento ao cenário atual do Ministério. O dimensionamento proposto busca preservar serviços críticos já consolidados, corrigir alocações anteriormente concentradas em licenças genéricas, segmentar usuários por perfil de uso e incorporar capacidades complementares necessárias à evolução do ambiente digital, observadas a padronização tecnológica, a governança, a economicidade e a continuidade operacional.

9.8. Análise comparativa das alternativas:

9.8.1. Critérios comparativos adotados:

9.8.1.1. A comparação considerou: (i) aderência funcional; (ii) integração com o ambiente existente (identidade, e-mail, colaboração, arquivos, intranet, dados e endpoints); (iii) maturidade do ecossistema e disponibilidade de suporte; (iv) segurança e governança; (v) impacto operacional e risco de transição; e (vi) efeitos no TCO (migração, treinamento, integrações, sustentação e produtividade).

9.8.2. Alternativa 1 – Solução Livre:

9.8.2.1. Descrição: migração do conjunto de serviços atualmente baseados em Microsoft para uma composição de múltiplas soluções livres/públicas, visando cobrir produtividade, colaboração, comunicação e gestão do parque.

9.8.2.2. Vantagens: (i) potencial redução de custos diretos de licenciamento em componentes estritamente livres; (ii) flexibilidade de customização (quando aplicável); (iii) redução de dependência de fornecedor em componentes open source.

9.8.2.3. Desvantagens, riscos e custos: (i) capacitação extensiva e mudança cultural; (ii) aumento de complexidade arquitetural por composição de várias ferramentas; (iii) custos e riscos de migração (identidades, e-mail, arquivos, intranet, endpoints e integrações); (iv) risco de perda de produtividade por incompatibilidades e alterações de fluxo; (v) dependência de suporte especializado com níveis de serviço variáveis; (vi) riscos de governança e segurança caso não haja hardening e atualização padronizados.

9.8.2.4. Conclusão técnica: aderência parcial aos requisitos corporativos do MT, com risco elevado de transição e provável aumento de TCO.

9.8.3. Alternativa 2 – Licenças Microsoft (continuidade/expansão):

9.8.3.1. Descrição: manutenção e evolução do ecossistema Microsoft já adotado, mediante subscrição e atualização contínua, preservando integrações e rotinas operacionais existentes.

9.8.3.2. Vantagens: (i) ambiente implantado e consolidado; (ii) compatibilidade nativa com a base instalada; (iii) atualização tecnológica contínua com correções de segurança; (iv) ecossistema amplo de parceiros e suporte no Brasil; (v) menor risco de transição e menor impacto operacional.

9.8.3.3. Desvantagens: (i) necessidade de orçamento recorrente para manutenção do direito de uso; (ii) em regra, subscrição não configura aquisição perpétua; (iii) dependência de condições do programa/contrato para ajustes de quantitativo.

9.8.3.4. Conclusão técnica: maior aderência e menor risco, especialmente pela preservação de integrações críticas e continuidade operacional.

9.8.4. Alternativa 3 – Google Workspace:

9.8.4.1. Descrição: adoção de suíte de comunicação/colaboração em nuvem com forte orientação a navegador e mobilidade.

9.8.4.2. Pontos fortes: (i) solução cloud-first; (ii) conjunto integrado para e-mail/chat/vídeo e colaboração em documentos.

9.8.4.3. Limitações e riscos no MT: (i) migração ampla (correio, arquivos, identidades, políticas e integrações) com custo e risco; (ii) ausência de equivalentes diretos para alguns serviços do ecossistema Microsoft sem adoção de componentes adicionais; (iii) desafios em cenários híbridos e coexistência, quando aplicável; (iv) ponto crítico em portais/intranet e gestão de conteúdo corporativo (ex.: estruturas, permissões, workflows e integrações).

9.8.4.4. Conclusão técnica: maior impacto de migração e riscos operacionais, com aderência condicionada a reengenharia e adoção de complementos.

9.9. Comparativos funcionais resumidos:

9.9.1. Escritório, colaboração e armazenamento:

Funcionalidade	Microsoft 365	Google Workspace
Aplicativos de edição (texto/planilha/apresentação)	Atende	Atende
Colaboração online (edição em nuvem)	Atende	Atende
Aplicativos locais completos (offline/recursos avançados)	Atende	Não atende (nativamente)
Edição em repositório interno (servidor de arquivos)	Atende	Não atende (nativamente)
Planilhas com fórmulas/vínculos complexos em repositório interno	Atende	Não atende (nativamente)
Portal/intranet e gestão de conteúdo corporativo	Atende (SharePoint)	Sem equivalente direto (nativamente)

9.9.2. Equivalência de componentes:

Componente	Microsoft 365	Google Workspace
Cliente de e-mail para desktop	Outlook	Predomínio via navegador / clientes de terceiros
E-mail mobile	Outlook Mobile	Gmail (app)
Editor de texto	Word	Docs
Planilhas	Excel	Sheets
Apresentações	PowerPoint	Slides
Armazenamento/sincronização	OneDrive	Drive
Colaboração e reuniões	Teams	Chat/Meet
Automação/low-code	Power Automate / Power Apps	AppSheet / integrações (varia por plano)

9.9.3. Mensageria e cenários híbridos:

9.9.3.1. Em cenários onde exista arquitetura híbrida (nuvem + componentes locais) e coexistência durante migração, soluções que não suportem nativamente determinados arranjos podem demandar reengenharia, ferramentas complementares e aumento de complexidade operacional.

9.9.4 Aderência institucional, normativa e de disponibilidade das alternativas:

Requisito	Solução	Sim	Não	Não se Aplica
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	Alternativa 1	X		
	Alternativa 2	X		

	Alternativa 3	X		
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro?	Alternativa 1	X		
	Alternativa 2		X	
	Alternativa 3		X	
A Solução é composta por software livre ou software público?	Alternativa 1	X		
	Alternativa 2		X	
	Alternativa 3		X	
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?	Alternativa 1			X
	Alternativa 2			X
	Alternativa 3			X
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil?	Alternativa 1			X
	Alternativa 2			X
	Alternativa 3			X
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e-ARQ Brasil? (quando o objetivo da solução abranger documentos arquivísticos)	Alternativa 1			X
	Alternativa 2			X
	Alternativa 3			X

9.10. Síntese de aderência por alternativa:

9.10.1. A tabela a seguir consolida, de forma sintética, a aderência das alternativas aos requisitos avaliados, destacando que diversos requisitos de padrões e conformidade são transversais e dependem de governança/configuração.

Requisito	Alternativa 1 – Solução Livre	Alternativa 2 – Microsoft	Alternativa 3 – Google Workspace
Implantação em outros órgãos/entidades	Sim (por componentes)	Sim	Sim
Aderência ao ambiente existente do MT	Baixa a média	Alta	Média (com alto esforço de migração)
Risco de transição	Alto	Baixo	Alto
Integração com base instalada (AD/Windows /serviços)	Parcial (exige integrações)	Nativa/alta	Parcial (exige migração /integrações)
Governança e suporte em escala	Variável (depende do arranjo)	Consolidado	Consolidado (com readequações)
TCO (migração + sustentação)	Tendência de aumento	Tendência de menor impacto	Tendência de aumento

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

10.1. Alternativa 1: Solução Livre (suítes de produtividade e colaboração open source):

- 10.1.1. Conforme análise constante do item 9.8.2, a adoção de solução livre foi considerada inviável para o contexto do Ministério, em razão do elevado risco de transição e da complexidade de migração do ambiente corporativo atual, com impactos relevantes em continuidade do serviço, interoperabilidade e suporte ao usuário.
- 10.1.2. A alternativa demandaria esforço significativo de planejamento, migração e sustentação, incluindo readequação de processos, refatoração de integrações e revisão de arquitetura (identidade, e-mail, armazenamento, colaboração e segurança), além de capacitação intensiva das equipes de TIC e do público usuário, com aumento expressivo de curva de aprendizado e custo indireto.
- 10.1.3. Adicionalmente, a solução livre, no cenário avaliado, não atende integralmente às necessidades institucionais de TIC, especialmente quanto à padronização corporativa e ao conjunto de funcionalidades requeridas para produtividade, colaboração e governança em escala.
- 10.1.4. Assim, por não assegurar aderência técnica, previsibilidade operacional e continuidade, a Alternativa 1 não será considerada para a contratação.

10.2. Alternativa 3: Google Workspace (G Suite):

- 10.2.1. Conforme análise do item 9.8.4, a alternativa baseada em Google Workspace foi considerada inviável por não atender de forma satisfatória os requisitos mínimos funcionais, técnicos e de integração necessários ao ecossistema corporativo do Ministério.
- 10.2.2. Embora possa existir aproximação em termos de custo global em determinados cenários, a alternativa não alcança, no contexto institucional avaliado, a aderência aos requisitos negociais e técnicos estabelecidos, especialmente aqueles relacionados à continuidade do modelo de trabalho, compatibilidade com o ambiente existente e atendimento às necessidades específicas de TIC.
- 10.2.3. Dessa forma, por insuficiência de aderência técnica e negocial aos requisitos do Ministério dos Transportes, a Alternativa 3 não será considerada para a contratação.

11. Análise comparativa de custos (TCO)

- 11.1. Considerando o atendimento aos requisitos técnicos, operacionais e econômico-orçamentários levantados neste estudo, a alternativa considerada viável e mais vantajosa para a Administração foi a **Alternativa 2 – Licenças Microsoft**.
- 11.2. Para fins de análise de Custo Total de Propriedade (Total Cost of Ownership – TCO), adotou-se como premissa o cenário de licenciamento por volume compatível com órgão de grande porte, bem como a necessidade de suportar evolução tecnológica contínua, adequação de quantitativos ao longo do contrato e previsibilidade de despesas recorrentes.
- 11.3. No modelo de licenciamento do fabricante Microsoft, as modalidades mais aplicáveis ao contexto de instituições governamentais de médio e grande porte são:

11.4. Enterprise Agreement Subscription (EAS): programa de licenciamento por subscrição (tempo determinado), que permite contratar e gerenciar o uso dos produtos ao longo do período contratual. Destaca-se por possibilitar ajustes periódicos (para mais e para menos) na quantidade de licenças, bem como por contemplar benefícios associados ao Software Assurance, quando aplicável.

11.5. Enterprise Agreement (EA): programa de licenciamento com característica perpétua para produtos on-premises, usualmente aplicável a cenários de aquisição definitiva. Para serviços em nuvem, o licenciamento permanece por subscrição. Em regra, permite ajustes de quantitativo apenas para expansão. Os benefícios do Software Assurance não são automaticamente incluídos, devendo ser contratados de forma adicional, quando necessários.

11.6. Microsoft Products and Services Agreement (MPSA): programa de licenciamento com característica perpétua para determinados produtos on-premises, porém sem flexibilidade para ajustes de quantitativo durante a execução. Não contempla, como regra, a contratação de produtos em nuvem no mesmo arranjo, uma vez que estes são ofertados predominantemente como subscrição. Os benefícios do Software Assurance também demandam contratação adicional, quando aplicável.

11.7. O Software Assurance (SA) corresponde a um conjunto de benefícios voltados à manutenção da aderência tecnológica e ao suporte à adoção /implantação, incluindo, entre outros: direito às versões mais recentes dos produtos licenciados, suporte para planejamento de implantação, suporte técnico (web/telefônico, conforme condições do programa) e conteúdos de capacitação disponibilizados em ambiente online.

11.8. Com base nos requisitos identificados, a seguir apresenta-se a aderência das modalidades avaliadas:

Requisito	EAS	EA	MPSA
Evolução tecnológica (atualização de versões)	Sim	Sim, mediante SA	Sim, mediante SA
Flexibilização do quantitativo (para mais e para menos)	Para mais e para menos	Apenas para mais	Não permite
Benefícios de Software Assurance	Sim	Requer aquisição adicional	Requer aquisição adicional

11.9. Do ponto de vista de TCO, modelos perpétuos tendem a elevar riscos de obsolescência tecnológica, especialmente em ambientes com rápida evolução de funcionalidades, mudanças de arquitetura (cloud-first) e substituição de produtos/serviços ao longo do tempo. Além disso, exigem dimensionamento prévio altamente preciso do quantitativo de licenças, o que pode ser desafiador em órgãos com dinâmica de lotação, mudanças organizacionais e variações de demanda, aumentando a probabilidade de superdimensionamento (desperdício) ou subdimensionamento (restrições de uso e necessidade de novo processo de contratação/aditamento).

11.10. Em contraponto, o licenciamento por subscrição favorece uma gestão mais aderente ao uso efetivo, ao permitir adequações periódicas do quantitativo durante a execução contratual, com potencial de redução de custos em cenários de queda de demanda e expansão controlada quando necessário. Adicionalmente, o modelo de subscrição é estruturalmente mais compatível com soluções em nuvem, que se apoiam em princípios como elasticidade, abstração de ativos, atualização contínua e mensuração por níveis de serviço.

11.11. Ainda sob a ótica econômico-orçamentária, deve-se considerar a classificação das despesas. Em geral, a aquisição perpétua tende a demandar maior concentração de dispêndio e componentes com natureza de investimento, os quais possuem maior complexidade de planejamento e execução. Por sua vez, a subscrição se alinha mais diretamente a despesas de custeio recorrente, usualmente com maior previsibilidade no ciclo orçamentário, por se tratar de suporte à operação continuada das atividades finalísticas e administrativas.

11.12. Diante do exposto, e considerando a aderência aos requisitos técnicos e econômicos, conclui-se que a modalidade mais apropriada para compor o menor TCO no horizonte contratual, com governança de quantitativos e suporte à evolução tecnológica, é a contratação de licenças por subscrição, na modalidade Enterprise Agreement Subscription (EAS).

11.13. O cálculo do TCO foi estruturado a partir dos custos diretos (subscrições/licenças e itens correlatos) e dos custos associados à sustentação /adequação necessários ao pleno uso da solução.

11.14. Conforme orientações da Secretaria de Governo Digital (SGD), a contratação de produtos e serviços Microsoft pela Administração Pública Federal deve observar os valores e condições estabelecidos no Acordo Corporativo nº 8/2020, bem como no respectivo Termo Aditivo vigente, firmado entre a União, por meio da SGD, e a empresa Microsoft. O referido acordo define Preços Máximos de Referência (PMC-TIC) para os itens constantes de seus anexos, consolidados nos catálogos atualizados, padronizando condições comerciais e simplificando os processos de contratação. Nesse contexto, mesmo tendo sido realizada pesquisa de preços e comparados os valores obtidos com aqueles constantes do catálogo aplicável, verificou-se que os preços previstos no **Catálogo 5.0.0 do Acordo Corporativo nº 8/2020** eram inferiores. Dessa forma, todos os valores unitários constantes do referido catálogo foram utilizados como limites máximos de referência por item para a estimativa da contratação, sem prejuízo da validação das condições vigentes, da aderência dos itens ao catálogo aplicável e da instrução da estimativa de preços nos termos normativos pertinentes.

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

12.1. A solução de TIC selecionada pela Equipe de Planejamento consiste na subscrição de licenças de software, capacidades e serviços em nuvem da fabricante Microsoft, no modelo de Licenciamento por Volume, com adoção da modalidade Enterprise Agreement Subscription (EAS), por sua

aderência ao porte, ao perfil de uso e ao modelo de gestão de identidades, colaboração, segurança, dados, automação e infraestrutura já adotados no âmbito do Ministério dos Transportes (MT).

12.1.1. A contratação tem por finalidade resolver o problema de descontinuidade do atual ambiente corporativo de licenciamento Microsoft e atender às necessidades institucionais formalizadas no planejamento da contratação, notadamente: continuidade da produtividade e colaboração corporativa; padronização tecnológica e conformidade do licenciamento; suporte ao gerenciamento de projetos e portfólio; ampliação da capacidade analítica e de transparência de dados; automação de processos e desenvolvimento low-code; sustentação de bases de dados, infraestrutura local e serviços em nuvem; modernização de salas de reunião híbridas; e evolução do ambiente digital com recursos de inteligência artificial. Para esse fim, a solução selecionada abrange, de forma integrada, Microsoft 365, Office 365, Microsoft 365 Copilot, Copilot Studio, Teams Premium, Teams Rooms Pro, Power BI, Dynamics 365, Planner/Project, Visio, Azure DevOps, Power Platform, Dataverse, AI Builder, SQL Server Enterprise, CIS Suite Datacenter e Microsoft Azure, cujos componentes foram dimensionados para atender às necessidades específicas do Ministério dos Transportes.

12.2. A solução a ser contratada será estruturada como fornecimento por subscrição, com licenças, capacidades e créditos alocados por perfil de usuário, dispositivo, capacidade, núcleo ou consumo, conforme a métrica aplicável a cada produto, permitindo gestão centralizada do ciclo de vida das assinaturas, ativações, redistribuições, desativações, créditos e capacidades contratadas, além de assegurar atualização tecnológica durante a vigência, observados os termos do programa de licenciamento aplicável.

12.2.1. Integram o escopo também os componentes estratégicos de evolução do ambiente, especialmente: inteligência artificial aplicada à produtividade e à automação, por meio do Microsoft 365 Copilot, Copilot Studio e AI Builder; modernização de reuniões híbridas por meio do Microsoft Teams Rooms Pro e Teams Premium; gestão corporativa de projetos por meio do Dynamics 365 Project Operations, Dynamics 365 Team Members e Planner/Project; ampliação da capacidade analítica com Power BI e serviços Azure; e sustentação do ambiente local e em nuvem com SQL Server Enterprise, CIS Suite Datacenter e Microsoft Azure.

12.3. A composição da solução, com base no Quadro Consolidado de Quantitativos, é apresentada a seguir, contendo os itens licitáveis por SKU e/ou descrição oficial, bem como os respectivos quantitativos estimados.

12.3.1. Composição da solução e quantitativos:

Item	SKU	Nome Oficial Microsoft	Quant.
1	SDQ-00001	AI Builder Capacity T1 AO Sub 1M Service Credits	2
2	125-00110	Azure DevOps Server ALng LSA	1
3	126-00169	Azure DevOps Server CAL ALng LSA User CAL	5
4	6QK-00001	Azure prepayment	200
5	9GS-00495	CIS Suite Datacenter Core ALng LSA 2L	124
6	YFI-00001	Copilot Studio Sub (Messages)	5
7	DDW-00003	D365 Customer Service Sub Per User	2
8	PYV-00009	D365 Customer Voice Additional Response Sub 1K Survey Responses	2
9	1S7-00015	D365 Project Operations Sub Per User	150
10	MTH-00001	D365 Team Members Sub Per User	500
11	PRX-00002	Dataverse Database Capacity AO Sub	50

12	PSG-00002	Dataverse File Capacity AO Sub	100
13	PSM-00002	Dataverse Log Capacity AO Sub	5
14	83I-00001	M365 Copilot Sub Add-on	150
15	AAD-33204	M365 E3 Unified Existing Customer Sub Per User	1500
16	T6A-00024	O365 E1 Existing Customer Sub Per User	200
17	6WT-00001	O365 Extra File Storage (Sub Add-on) — Extra Storage 1 GB	5000
18	7LS-00002	Planner & Project P3 Sub Per User	150
19	SEJ-00002	Power Apps Premium Sub Per User	50
20	SFJ-00001	Power Automate Flow Sub Min 5 Licenses	30
21	1O4-00001	Power Automate Premium Sub Per User	30
22	1O8-00001	Power Automate Unattended RPA AO Sub Per Bot	10
23	68B-00008	Power BI Premium USL Sub Per User	20
24	NK4-00002	Power BI Pro Sub Per User	150
25	7JQ-00341	SQL Server Enterprise Core ALng LSA 2L	16
26	WFI-00005	Teams Premium Sub Per User	100
27	V9B-00001	Teams Rooms Pro Sub Per Device	100
28	N9U-00002	Visio P2 Sub Per User	30

12.3.2. Os quantitativos constantes da tabela acima constituem a referência de planejamento para a formação do Termo de Referência, podendo ser objeto de validação final quanto à disponibilidade orçamentária, aderência ao catálogo vigente, condições comerciais aplicáveis e consolidação da demanda das unidades envolvidas, sem prejuízo da manutenção da coerência com o dimensionamento técnico apresentado neste ETP.

12.4. A escolha da solução Microsoft, na modalidade EAS, é justificada pela aderência técnica e operacional ao ambiente existente, incluindo compatibilidade com plataformas e padrões já adotados, redução de risco de transição e continuidade de serviços corporativos críticos relacionados à produtividade, identidade, colaboração, segurança, gestão de dados, automação, projetos, infraestrutura e nuvem.

12.4.1. Quanto à eventual indicação de marca, ressalta-se que a Lei nº 14.133/2021 admite, em caráter excepcional e mediante justificativa formal, a indicação de marca/modelo em contratações de bens e serviços, notadamente por necessidade de padronização, compatibilidade e interoperabilidade com plataformas previamente adotadas pela Administração.

12.4.2. A indicação do fabricante não elimina a competitividade, pois a contratação pode ser realizada por intermédio de múltiplos parceiros habilitados, aptos a fornecer contratos de licenciamento por volume, incluindo Enterprise Agreement e Enterprise Agreement Subscription, observadas as condições do programa aplicável.

12.5. Para mitigar risco de superdimensionamento e preservar a economicidade, o modelo de fornecimento deve privilegiar gestão por consumo, ativação, perfil de uso e demanda efetiva, com regras objetivas de solicitação, provisionamento, remanejamento, desativação e acompanhamento de licenças, capacidades e créditos, permitindo ajuste do parque ao longo da execução contratual.

12.5.1. Recomenda-se estruturar a execução com preços unitários por item, por usuário, por dispositivo, por capacidade, por núcleo ou por crédito, conforme a métrica aplicável ao produto, de modo que a Administração possa demandar e pagar de forma compatível com a utilização efetiva, com a disponibilidade contratada e com a evolução do ambiente.

12.5.2. Considerando a adoção do Sistema de Registro de Preços no presente planejamento, a execução deverá observar os quantitativos registrados, os preços unitários por item e as regras de demanda, medição, aceite e pagamento a serem detalhadas no Termo de Referência, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e com o Decreto nº 11.462/2023.

12.6. A gestão de pagamentos deverá observar a vedação ao pagamento antecipado prevista na Lei nº 14.133/2021, especialmente quanto a parcelas vinculadas ao fornecimento de bens e prestação de serviços, salvo hipóteses legais excepcionais devidamente motivadas.

12.6.1. Em contratações de licenciamento, deve-se privilegiar o entendimento de que a entrega se materializa, em regra, na disponibilização, ativação ou fruição do direito de uso dentro do período contratado, razão pela qual se recomenda alinhar o pagamento à efetiva disponibilização, ativação, consumo ou utilização, conforme a métrica de cada item, mitigando o risco de dispêndio com licenças, capacidades ou créditos não demandados.

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 9.927.742,68

13.1. Considerando a escolha da Alternativa 2 — Licenças Microsoft, mediante contratação de licenças, capacidades, créditos e serviços Microsoft na modalidade de subscrição Enterprise Agreement Subscription (EAS), estima-se, para 12 (doze) meses de contrato, o valor total de **R\$ 9.927.742,68 (nove milhões, novecentos e vinte e sete mil setecentos e quarenta e dois reais e sessenta e oito centavos)**, conforme detalhado na tabela abaixo:

Item	SKU	Nome Oficial Microsoft	Quant.	Valor Unitário Anual	Valor Total Anual
1	SDQ-00001	AI Builder Capacity T1 AO Sub 1M Service Credits	2	R\$ 38.449,08	R\$ 76.898,16
2	125-00110	Azure DevOps Server ALng LSA	1	R\$ 884,59	R\$ 884,59
3	126-00169	Azure DevOps Server CAL ALng LSA User CAL	5	R\$ 1.016,65	R\$ 5.083,25
4	6QK-00001	Azure prepayment	200	R\$ 8.451,12	R\$ 1.690.224,00
5	9GS-00495	CIS Suite Datacenter Core ALng LSA 2L	124	R\$ 2.421,90	R\$ 300.315,60
6	YFI-00001	Copilot Studio Sub (Messages)	5	R\$ 17.260,80	R\$ 86.304,00
7	DDW-00003	D365 Customer Service Sub Per User	2	R\$ 7.105,56	R\$ 14.211,12
8	PYV-00009	D365 Customer Voice Additional Response Sub 1K Survey Responses	2	R\$ 6.767,28	R\$ 13.534,56
9	1S7-00015	D365 Project Operations Sub Per User	150	R\$ 9.136,08	R\$ 1.370.412,00

10	MTH-00001	D365 Team Members Sub Per User	500	R\$ 541,44	R\$ 270.720,00
11	PRX-00002	Dataverse Database Capacity AO Sub	50	R\$ 2.706,96	R\$ 135.348,00
12	PSG-00002	Dataverse File Capacity AO Sub	100	R\$ 135,36	R\$ 13.536,00
13	PSM-00002	Dataverse Log Capacity AO Sub	5	R\$ 676,68	R\$ 3.383,40
14	83I-00001	M365 Copilot Sub Add-on	150	R\$ 2.590,08	R\$ 388.512,00
15	AAD-33204	M365 E3 Unified Existing Customer Sub Per User	1500	R\$ 2.436,96	R\$ 3.655.440,00
16	T6A-00024	O365 E1 Existing Customer Sub Per User	200	R\$ 513,24	R\$ 102.648,00
17	6WT-00001	O365 Extra File Storage (Sub Add-on) — Extra Storage 1 GB	5000	R\$ 13,80	R\$ 69.000,00
18	7LS-00002	Planner & Project P3 Sub Per User	150	R\$ 1.725,84	R\$ 258.876,00
19	SEJ-00002	Power Apps Premium Sub Per User	50	R\$ 1.354,08	R\$ 67.704,00
20	SFJ-00001	Power Automate Flow Sub Min 5 Licenses	30	R\$ 6.767,28	R\$ 203.018,40
21	1O4-00001	Power Automate Premium Sub Per User	30	R\$ 1.015,80	R\$ 30.474,00
22	1O8-00001	Power Automate Unattended RPA AO Sub Per Bot	10	R\$ 10.150,92	R\$ 101.509,20
23	68B-00008	Power BI Premium USL Sub Per User	20	R\$ 1.150,92	R\$ 23.018,40
24	NK4-00002	Power BI Pro Sub Per User	150	R\$ 574,92	R\$ 86.238,00
25	7JQ-00341	SQL Server Enterprise Core ALng LSA 2L	16	R\$ 36.684,00	R\$ 586.944,00
26	WFI-00005	Teams Premium Sub Per User	100	R\$ 768,96	R\$ 76.896,00
27	V9B-00001	Teams Rooms Pro Sub Per Device	100	R\$ 2.707,08	R\$ 270.708,00
28	N9U-00002	Visio P2 Sub Per User	30	R\$ 863,40	R\$ 25.902,00
Valor Total					R\$ 9.927.742,68

13.2. Para fins de padronização das tabelas de preços e da estimativa anual da contratação, foi adotado o valor unitário anual para todos os itens. Considerando que o Catálogo de Produtos e Serviços Microsoft apresenta, a depender do item, valores unitários em bases distintas (anual ou mensal, os

itens originalmente cotados com valor unitário mensal foram convertidos para a base anual mediante multiplicação por 12 (doze) meses. Dessa forma, o valor unitário anual utilizado nas tabelas corresponde, conforme o caso, ao valor anual já constante do catálogo ou ao resultado da conversão do valor mensal para o período de 12 (doze) meses, assegurando uniformidade de critério, comparabilidade entre os itens e correta apuração do valor estimado da contratação.

13.3. O valor estimado indicado neste item refere-se exclusivamente à demanda do Ministério dos Transportes. Eventual participação do Ministério de Portos e Aeroportos no Sistema de Registro de Preços deverá observar manifestação formal própria, com consolidação dos respectivos quantitativos e valores na estimativa final da contratação.

14. Justificativa técnica da escolha da solução

14.1. A justificativa técnica para a escolha da solução baseia-se na necessidade de garantir continuidade operacional, padronização tecnológica e governança do ambiente de trabalho digital do Ministério dos Transportes, considerando que as soluções Microsoft constituem, atualmente, o núcleo de serviços corporativos utilizados de forma transversal pelas unidades administrativas e finalísticas, com impacto direto na execução de atividades essenciais.

14.2. A manutenção da plataforma Microsoft é tecnicamente recomendável por apresentar elevada cobertura funcional e maturidade tecnológica para atender, de forma integrada, às necessidades institucionais de produtividade, colaboração, comunicação corporativa, armazenamento e compartilhamento de informações, inteligência de dados, gestão de projetos e portfólios, automação de processos, desenvolvimento low-code, atendimento, inteligência artificial e sustentação de infraestrutura local e em nuvem.

14.3. A solução possui interoperabilidade nativa com os principais componentes do ecossistema corporativo já implantado no órgão, especialmente serviços de identidade e acesso, correio eletrônico, ferramentas de colaboração, repositórios de documentos, Power Platform, Dynamics 365, Power BI, Teams, Azure e componentes de infraestrutura Microsoft, reduzindo complexidade de integração, riscos de falhas de compatibilidade e necessidade de desenvolvimento de conectores ou mecanismos compensatórios.

14.4. No que se refere à segurança da informação, conformidade e governança, a plataforma oferece recursos corporativos compatíveis com ambientes governamentais, com capacidade de aplicação centralizada de políticas, trilhas de auditoria, controle de privilégios, proteção de dados, gestão de identidades, administração por consoles oficiais e rastreabilidade de uso, favorecendo o atendimento a requisitos de auditoria, controles internos e governança do ciclo de vida das licenças.

14.5. Do ponto de vista de continuidade e disponibilidade, a permanência na plataforma minimiza riscos de indisponibilidade decorrentes de migrações de grande porte e preserva a estabilidade das rotinas institucionais já estabelecidas, inclusive aquelas suportadas por e-mail, colaboração, repositórios documentais, fluxos, relatórios, automações, aplicações, bases de dados e serviços em nuvem atualmente dependentes do ecossistema Microsoft.

14.6. A substituição integral por outra suíte ou por conjunto fragmentado de soluções implicaria elevado custo de transição técnico e operacional, abrangendo migração de caixas postais, documentos e repositórios, adequação de integrações, revisão de políticas de segurança, reconfiguração de identidades, substituição ou adaptação de fluxos e relatórios, além de impactos relevantes em treinamento, curva de aprendizagem e produtividade dos usuários, com risco de degradação temporária dos serviços e aumento de chamados de suporte.

14.7. O Levantamento de Necessidades 2026 reforça o caráter técnico da escolha ao evidenciar demanda crescente por funcionalidades avançadas e complementares, como business intelligence e analytics, gestão corporativa de projetos por meio de Dynamics 365 Project Operations, participação operacional via Dynamics 365 Team Members, modelagem e diagramas com Visio, automação e desenvolvimento com Power Platform, agentes corporativos de IA com Copilot Studio, inteligência assistiva com Microsoft 365 Copilot, colaboração avançada com Teams Premium e Teams Rooms Pro, além de ampliação de serviços em nuvem e capacidades analíticas por meio do Microsoft Azure, inclusive para uso de funcionalidades como Microsoft Fabric, quando aplicável.

14.8. Assim, a escolha pela solução Microsoft se justifica tecnicamente por reduzir riscos de incompatibilidade e fragmentação tecnológica, assegurar estabilidade, interoperabilidade, segurança, escalabilidade e governança, e sustentar, com menor custo e risco, tanto a continuidade dos processos de trabalho já consolidados quanto a evolução do ambiente digital do Ministério dos Transportes ao longo do período contratual.

15. Justificativa econômica da escolha da solução

15.1. A justificativa econômica da escolha da solução fundamenta-se na necessidade de assegurar continuidade operacional com custo total de propriedade (TCO) previsível, preservando a padronização tecnológica já consolidada e evitando dispêndios adicionais decorrentes de migração, coexistência de plataformas e reestruturação do ambiente de TIC. No contexto do Ministério dos Transportes, a solução Microsoft já se encontra amplamente difundida e integrada aos processos de trabalho, de modo que sua manutenção e evolução reduzem custos indiretos, riscos de perda de produtividade e impactos operacionais decorrentes de eventual substituição tecnológica.

15.2. Conforme diretrizes da Secretaria de Governo Digital (SGD), a aquisição de licenças Microsoft pela Administração Pública Federal deve observar os parâmetros corporativos de referência, incluindo condições comerciais padronizadas e preços máximos definidos em instrumentos corporativos vigentes. A utilização desses parâmetros contribui para a uniformização de condições, aumento do poder de compra do Estado e redução de assimetrias de preços entre órgãos, reforçando a economicidade e a transparência na formação do valor estimado.

15.3. A adoção de preços corporativos de referência como teto para a estimativa de preços e para a negociação contratual favorece a vantajosidade econômica, ao permitir: (i) comparação objetiva entre mercado e referência pública; (ii) racionalização do esforço de contratação; (iii) mitigação de sobrepreço; e (iv) maior previsibilidade na programação orçamentária, especialmente em contratação continuada com vigência prevista de 12 meses.

15.4. Do ponto de vista do TCO, eventual substituição integral por outra suíte de produtividade, colaboração, dados, automação e infraestrutura implicaria custos significativos, diretos e indiretos, tais como: migração de caixas postais, repositórios e documentos; reconfiguração de identidade e políticas de acesso; adequação de integrações; revisão de processos automatizados; reconstrução ou adaptação de relatórios, aplicações e fluxos; custos de treinamento e curva de aprendizagem; aumento temporário de chamados de suporte; além de potenciais perdas de produtividade durante a transição. Tais custos tendem a superar eventuais economias unitárias aparentes, especialmente em ambiente de grande escala e com forte dependência operacional das ferramentas já implantadas.

15.5. No cenário atual, observa-se crescimento e diversificação da demanda por licenças complementares e capacidades avançadas, incluindo business intelligence, analytics, gestão corporativa de projetos, participação operacional em projetos, colaboração avançada, automação, RPA, desenvolvimento low-code, inteligência artificial, agentes corporativos de IA, armazenamento adicional e serviços em nuvem. O atendimento dessas necessidades de forma fragmentada, por múltiplos fornecedores e ferramentas, tenderia a elevar custos de integração, governança, capacitação, suporte e sustentação. A contratação de um ecossistema integrado reduz custos de coordenação, aumenta a reutilização de componentes, melhora a eficiência operacional da gestão de TIC e favorece maior controle sobre consumo, alocação e evolução do ambiente.

15.6. A modalidade de subscrição, quando administrada com governança centralizada, permite otimização econômica por meio de higienização e redistribuição de licenças, adequação de perfis conforme necessidade real, monitoramento de consumo, ativação sob demanda e controle de créditos ou capacidades contratadas. A segmentação entre licenças completas, licenças operacionais, licenças especializadas, add-ons, dispositivos, capacidades e créditos contribui para reduzir desperdícios e alinhar o gasto ao uso efetivo. Ademais, a vigência de 12 meses permite compatibilizar a contratação ao ciclo orçamentário anual, preservar a continuidade dos serviços essenciais e manter margem de reavaliação periódica dos quantitativos, preços e perfis de uso.

15.7. Dessa forma, a escolha pela solução Microsoft é economicamente justificável por combinar: (i) uso de parâmetros corporativos de referência para assegurar preços compatíveis e auditáveis; (ii) menor TCO quando comparada a cenários de migração, coexistência ou fragmentação tecnológica; (iii) redução de custos indiretos associados à integração, suporte, capacitação e governança de múltiplas soluções; (iv) maior previsibilidade orçamentária e eficiência administrativa durante a vigência contratual; e (v) possibilidade de gestão ativa do consumo, especialmente em itens sujeitos à demanda, ativação, capacidade ou créditos.

15.8. Em síntese, a estratégia de manter e evoluir a plataforma Microsoft, com estimativa de preços orientada por referências corporativas e governança ativa de consumo, atende aos princípios de economicidade, eficiência e racionalização das contratações públicas, ao mesmo tempo em que suporta a continuidade operacional e a evolução das capacidades digitais requeridas pelo Ministério dos Transportes, especialmente em produtividade, colaboração, dados, projetos, automação, inteligência artificial, armazenamento, infraestrutura e nuvem.

16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

16.1. A contratação permitirá assegurar a continuidade operacional e a sustentação do ambiente de trabalho digital do Ministério dos Transportes, evitando interrupções em serviços essenciais de produtividade e colaboração, como correio eletrônico, agendas, reuniões, mensagens, edição e compartilhamento de arquivos, que suportam diretamente a execução das atividades administrativas e finalísticas.

16.2. Viabilizará a padronização tecnológica e a conformidade de licenciamento em escala institucional, reduzindo riscos de uso irregular de software, fortalecendo a rastreabilidade, a auditabilidade e o atendimento a fiscalizações e auditorias, com ganhos de governança e previsibilidade na gestão do parque de licenças.

16.3. Reforçará a segurança da informação e a gestão de identidades e acessos, por meio de recursos corporativos como autenticação multifator, segregação de privilégios, trilhas de auditoria, controles de acesso e administração centralizada, contribuindo para mitigação de riscos cibernéticos, proteção de informações sensíveis e aderência às políticas internas e requisitos legais aplicáveis.

16.4. Ampliará a capacidade institucional de análise, visualização e disseminação controlada de informações gerenciais, com uso de soluções de BI, analytics, relatórios e painéis compartilháveis, fortalecendo a tomada de decisão baseada em dados, a transparência ativa e o acompanhamento de indicadores de programas, projetos, contratos e processos.

16.5. Fortalecerá os processos de planejamento, gestão de projetos e portfólios, disponibilizando ferramentas adequadas para estruturação e controle de cronogramas, recursos, marcos, dependências, custos, apontamentos, participação de equipes e entregas, com melhoria na governança, na previsibilidade de execução e na prestação de contas dos projetos estratégicos.

16.6. Promoverá ganhos de eficiência administrativa e produtividade, ao habilitar automação de fluxos de trabalho, desenvolvimento low-code, RPA assistido e não assistido, reduzindo atividades manuais repetitivas, aumentando a padronização de procedimentos e elevando a capacidade de resposta das unidades às demandas internas e externas.

16.7. Proporcionará um ambiente corporativo mais integrado, colaborativo e resiliente, adequado ao modelo de trabalho contemporâneo, incluindo reuniões híbridas, salas de videoconferência gerenciáveis e colaboração intersetorial, com mecanismos de compartilhamento seguro de informações, redução de retrabalho e melhoria da comunicação institucional.

16.8. Viabilizará a evolução e modernização do ecossistema tecnológico, com adoção incremental de serviços em nuvem, capacidades analíticas, recursos avançados de colaboração e funcionalidades emergentes de inteligência artificial, incluindo assistentes de produtividade e agentes corporativos de IA, preservando governança, controle de custos e aderência às diretrizes institucionais de TIC.

16.9. Permitirá otimização contínua do uso de licenças, capacidades e créditos por meio de monitoramento, relatórios de consumo, higienização, redistribuição e ajuste de quantitativos conforme perfis de uso e necessidades das áreas, contribuindo para economicidade e para a melhoria do custo total de propriedade.

16.10. Por fim, a contratação reduzirá riscos de descontinuidade contratual e operacional decorrentes do encerramento do instrumento vigente, assegurando transição planejada, manutenção dos serviços críticos, estabilidade tecnológica, aderência normativa e suporte à execução dos objetivos estratégicos do Ministério dos Transportes ao longo da vigência contratual.

17. Providências a serem Adotadas

17.1. Governança, designações e capacitação para gestão/fiscalização contratual:

17.1.1. Antes da celebração do contrato, deverão ser formalmente designados o Gestor do Contrato e os Fiscais, técnico e administrativo, quando aplicável, com definição clara de atribuições, fluxos de comunicação, substitutos e rotinas de reporte, em conformidade com o regime de acompanhamento e fiscalização contratual da Lei nº 14.133/2021 e normativos federais correlatos.

17.1.2. Deverá ser elaborado e aprovado Plano de Fiscalização/Instrumento de Gestão Contratual, contemplando: procedimentos de recebimento e aceite, critérios de medição por item/SKU, quando houver, registro e tratamento de ocorrências, controle de prazos, riscos operacionais e evidências mínimas para pagamento.

17.1.3. A SGETI deverá promover capacitação prévia dos servidores/empregados designados para gestão e fiscalização, com foco em regras de licenciamento por subscrição, administração de tenants, auditoria de alocação de licenças, controle de créditos e capacidades, compliance de contas/identidades e verificação de entregas técnicas do fornecedor.

17.2. Preparação do inventário e baseline de demanda:

17.2.1. Deverá ser consolidado o baseline de usuários e perfis elegíveis, abrangendo servidores, empregados, terceirizados, estagiários e colaboradores, com vinculação à conta/identidade corporativa, para assegurar conformidade de uso e rastreabilidade.

17.2.2. Deverá ser executado procedimento de higienização e otimização do ambiente, contemplando contas inativas, duplicidades, perfis indevidos e reassociações, de forma a evitar superdimensionamento, reduzir desperdícios e permitir melhor governança do consumo.

17.2.3. Deverá ser revisado o inventário de estações, servidores, salas de reunião, contas de sala, perfis de usuários, aplicações, fluxos, robôs, capacidades e créditos, assegurando consistência entre o inventário corporativo e as bases de gestão, de modo a subsidiar a alocação, a medição e eventuais ajustes de quantitativo durante a vigência contratual.

17.3. Adequações técnicas mínimas do ambiente para execução do contrato:

17.3.1. Validar a prontidão dos serviços de identidade e rede, incluindo AD, serviços de autenticação, DNS, DHCP, inventário, distribuição de software e políticas de acesso, garantindo integração e operação estável do ecossistema Microsoft no Ministério.

17.3.2. Preparar a transição planejada do cenário atual para o modelo-alvo adotado no ETP, com segmentação de perfis de licenciamento, plano de mudanças, janelas, contingência e comunicações internas, evitando interrupção de serviços corporativos críticos.

17.3.3. Formalizar requisitos de segurança e conformidade associados ao licenciamento e ao uso das ferramentas, incluindo políticas de acesso, MFA quando aplicável, trilhas de auditoria, critérios de segregação de perfis privilegiados, governança de dados e uso adequado de recursos de inteligência artificial.

17.4. Providências específicas para inteligência artificial:

17.4.1. Definir, antes da assinatura, o modelo de adoção e governança dos recursos de inteligência artificial, incluindo Microsoft 365 Copilot, Copilot Studio e AI Builder, com critérios de elegibilidade de usuários, casos de uso prioritários, responsabilidades, tratamento de incidentes, trilhas de auditoria e métricas de valor/uso.

17.4.2. Realizar avaliação de prontidão de dados e permissões em SharePoint, OneDrive, Teams, Exchange, Dataverse e demais repositórios integrados, revisando excessos de compartilhamento, permissões abertas, conteúdo sensível e estrutura de repositórios, para reduzir risco de exposição indevida de informação via IA.

17.4.3. Preparar e aprovar diretrizes internas de uso de IA, contemplando uso aceitável, cautelas com dados pessoais/sensíveis, boas práticas de prompt, validação humana dos resultados e critérios para criação, publicação e monitoramento de agentes corporativos de IA.

17.5. Providências específicas para Microsoft Teams Rooms:

17.5.1. Consolidar o levantamento de salas, equipamentos, localidades, criticidade, agenda de uso, padrão mínimo e contas de sala, considerando o quantitativo previsto de Microsoft Teams Rooms Pro, e definir o modelo de implantação por prioridade, ondas de ativação e responsáveis por cada unidade.

17.5.2. Validar pré-requisitos técnicos para operação, incluindo rede, QoS quando aplicável, conectividade, integração com calendários/contas de sala, políticas de segurança e requisitos mínimos dos equipamentos de videoconferência, com checklist de prontidão antes da ativação da licença.

17.5.3. Caso a aquisição ou adequação de equipamentos de sala não integre este processo de licenciamento, deverá haver providência administrativa paralela para garantir viabilidade de implantação sem risco de ociosidade de licenças.

17.6. Providências específicas para projetos, portfólio e Dynamics 365:

17.6.1. Definir o modelo de adoção das soluções de gestão de projetos, contemplando Dynamics 365 Project Operations, Dynamics 365 Team Members e Planner & Project P3, com critérios de elegibilidade para gerentes de projeto, PMO, participantes, pontos focais, aprovadores e equipes de apoio.

17.6.2. Consolidar os processos, fluxos e perfis de uso relacionados à gestão de projetos, de modo a orientar a alocação das licenças completas e das licenças leves, preservando a economicidade e evitando distribuição indevida de licenças de maior custo a usuários sem necessidade de gestão completa.

17.6.3. Definir plano de transição e convivência entre o ambiente atual de Project/PWA e a solução corporativa alvo, com orientação às áreas usuárias, regras de governança, padronização mínima de dados, responsabilidades e critérios de acompanhamento.

17.7. Providências específicas para Azure, dados e capacidades de consumo:

17.7.1. Estabelecer rotina de governança para consumo de créditos Azure, incluindo acompanhamento periódico, definição de responsáveis, limites internos, alertas de consumo, relatórios gerenciais e critérios de priorização de cargas de dados, analytics, automação, inteligência artificial e Microsoft Fabric, quando aplicável.

17.7.2. Validar a aderência dos serviços em nuvem às políticas institucionais de segurança, privacidade, classificação da informação, controle de acesso, registro de logs e gestão de custos, especialmente em cargas que envolvam dados corporativos, integração entre sistemas ou processamento analítico.

17.7.3. Monitorar a utilização das capacidades de armazenamento, Dataverse, Power Platform, Power BI e SharePoint Online, com vistas à otimização do consumo, prevenção de esgotamento de capacidade e identificação tempestiva de necessidades de ajuste.

17.8. Continuidade contratual e transição entre instrumentos vigentes e o novo contrato:

17.8.1. Mapear contratos vigentes relacionados a licenciamento, suporte especializado, nuvem, segurança, dados e serviços correlatos, seus prazos e dependências, definindo plano de transição para evitar descontinuidade operacional, com cronograma de sobreposição, se necessário, e estratégia de migração de alocações/licenças.

17.8.2. Definir rotina de governança com o fornecedor, incluindo reuniões de acompanhamento, SLAs/OLAs, canal de escalonamento, relatório periódico de consumo, recomendações de otimização e tratamento de pendências, já estruturada antes da assinatura para início imediato da execução.

17.9. Preparação documental e operacional para assinatura e início da execução:

17.9.1. Concluir e aprovar a documentação interna, incluindo Termo de Referência, artefatos de planejamento, matriz de riscos, critérios de medição e aceite por item, plano de fiscalização e responsáveis, garantindo aderência ao modelo de contratação e à execução por demanda quando aplicável.

17.9.2. Preparar checklists de recebimento, aceite e validação de conformidade de licenças, capacidades e créditos, assegurando que a Administração consiga demonstrar, de forma rastreável, o que foi demandado, provisionado, ativado, consumido, utilizado e medido.

18. Declaração de Viabilidade

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

18.1. Justificativa da Viabilidade

18.1.1. Esta Equipe de Planejamento declara viável a contratação destinada ao provimento e à gestão centralizada de licenças, capacidades, créditos e serviços Microsoft, em modalidade de subscrição, para atendimento das necessidades institucionais identificadas, observados os requisitos técnicos, de segurança, de conformidade, de governança e de continuidade operacional estabelecidos neste Estudo Técnico Preliminar.

18.1.2. A declaração de viabilidade decorre da análise consolidada neste ETP, elaborada em conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e com os normativos aplicáveis às contratações de TIC no âmbito da Administração Pública Federal, concluindo-se expressamente que a solução selecionada resolve o problema identificado na fase preparatória e atende às necessidades formalizadas no DFD e reproduzidas neste ETP. Essa conclusão decorre da correspondência entre os requisitos institucionais de produtividade, colaboração, projetos, analytics, automação, governança, segurança, dados, infraestrutura, inteligência artificial e nuvem e os componentes da solução Microsoft escolhida, em modelo de subscrição EAS, compatível com o ambiente tecnológico vigente do Ministério dos Transportes.

18.1.3. Conclui-se pela viabilidade tendo em vista que a solução proposta apresenta benefícios esperados em termos de eficácia, eficiência, efetividade e economicidade, por manter a continuidade dos serviços críticos de produtividade e colaboração, reduzir riscos de descontinuidade e não conformidade de licenciamento, viabilizar ganhos de padronização e governança do ambiente de trabalho digital e incorporar capacidades complementares necessárias à evolução tecnológica do Ministério.

18.1.4. Verificou-se, ainda, que os requisitos definidos são necessários e suficientes para o atendimento da demanda, permitindo escalabilidade, segmentação por perfil de uso, gestão de capacidades e créditos, ajustes de quantitativos ao longo da vigência contratual, bem como administração centralizada com rastreabilidade e mecanismos de otimização do uso de licenças, serviços e recursos consumidos.

18.1.5. Quanto ao aspecto econômico, a estimativa de custos apresentada neste ETP deverá ser confirmada ou atualizada na fase própria de pesquisa de preços e elaboração do Termo de Referência, observadas as condições corporativas aplicáveis, os preços de referência vigentes e a disponibilidade orçamentária. O modelo de subscrição, com vigência prevista de 12 meses, favorece a previsibilidade orçamentária, a gestão do custo total de propriedade e a reavaliação periódica dos quantitativos, sem prejuízo da verificação de vantajosidade.

18.1.6. Por fim, os riscos identificados no planejamento, tais como dependência tecnológica, variação de demanda, governança de licenças, consumo de créditos, uso de recursos de inteligência artificial, conformidade e continuidade operacional, são considerados administráveis mediante controles e medidas mitigadoras a serem detalhadas no Termo de Referência e no Plano de Gestão de Riscos da contratação. Diante do exposto, recomenda-se o prosseguimento do processo de contratação.

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](#).

JULIO CESAR FERREIRA DA SILVA

INTEGRANTE TÉCNICO



Assinou eletronicamente em 02/06/2026 às 09:25:15.

KENESTON SOUSA COELHO

INTEGRANTE REQUISITANTE



Assinou eletronicamente em 02/06/2026 às 10:08:42.

DIOGO DA FONSECA TABALIPA

Autoridade competente



Assinou eletronicamente em 02/06/2026 às 17:47:18.