



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR TIC
Processo nº: 19.05.0385.0000046/2026-70

INTERESSADOS:
MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO ACRE
Diretoria de tecnologia da Informação

Introdução

O Estudo Técnico Preliminar – ETP é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação, que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução. Ele serve de base ao Termo de Referência a ser elaborado, caso se conclua pela viabilidade da contratação.

O ETP tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento de demanda registrada no Documento de Formalização da Demanda – DFD, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar a tomada de decisão e o prosseguimento do respectivo processo de contratação.

Referência: Inciso XI, do art. 2º e art. 11 da IN SGD/ME nº 94/2022.

Objeto:

Contratação de solução integrada de produtividade, colaboração corporativa, comunicação institucional, segurança da informação e análise de dados, baseada em computação em nuvem no modelo de software como serviço (SaaS), mediante fornecimento de licenças Microsoft 365 no plano E1 e licenças Power BI Pro, pelo período de 36 (trinta e seis) meses, a serem fornecidas por meio de revenda autorizada Microsoft, incluindo suporte técnico e atualizações contínuas.

Da matriz de responsabilidade

Diante da necessidade de promover maior transparência, clareza procedimental e corresponsabilização técnica entre as unidades envolvidas na elaboração do presente Estudo Técnico Preliminar (ETP), apresenta-se a seguir a Matriz de Responsabilidades (RACI).



Atividade	DIRTI	Coord. de Planejamento da Contratação	DIRADM	SG
Definição da necessidade e justificativa técnica da contratação	R	I	I	A
Elaboração dos requisitos técnicos e funcionais	R-A	I	I	I
Quantificação dos itens	R-A	I	I	I
Organização e estruturação formal do ETP	C	R-A	I	I
Complementação de tópicos normativos e legais	R	R-A	I	I
Levantamento de mercado	R-A	C	I	I
Consolidação e revisão final do documento	R	R-A	I	I
Aprovação superior do ETP	I	I	I	R-A

A matriz RACI é uma ferramenta de gerenciamento de projetos utilizada para esclarecer as funções e responsabilidades em diferentes tarefas, processos e entregas dentro de uma organização ou projeto. Para entender a importância da matriz (RACI), especialmente na construção deste ETP, vamos definir os componentes e seus papéis:

- **Responsável (R):** são as pessoas ou equipes que efetivamente executam a tarefa. Cada tarefa deve ter pelo menos um responsável.
- **Aprovador (A):** é a pessoa (ou grupo) que toma as decisões finais e aprova a conclusão da tarefa.
- **Consultado (C):** inclui aqueles que têm informações ou conhecimento especializado necessário para completar a tarefa. Eles são consultados antes de uma decisão ou ação.
- **Informado (I):** são as pessoas que precisam ser informadas sobre o progresso ou conclusão da tarefa. Eles não estão diretamente envolvidos na execução, mas precisam estar cientes do desenvolvimento.

Destaca-se que a construção do presente documento foi realizada de forma colaborativa entre a Diretoria de Tecnologia da Informação, a Secretaria de Planejamento da Contratação e o Departamento de Planejamento da Contratação, sob orientação da Diretoria de Administração.



1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente demanda decorre da necessidade de assegurar a continuidade, a segurança e a evolução dos serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação que dão suporte às atividades institucionais do Ministério Público do Estado do Acre – MPAC.

O funcionamento das atividades administrativas e finalísticas do órgão depende de infraestrutura digital que possibilite comunicação institucional confiável, colaboração entre equipes, compartilhamento seguro de informações, gestão de documentos e análise de dados. Nesse contexto, ferramentas corporativas de correio eletrônico, armazenamento em nuvem, colaboração digital e análise de dados constituem elementos essenciais do ambiente tecnológico institucional.

Atualmente, tais funcionalidades são providas por solução baseada em computação em nuvem, integrada ao ambiente institucional do MPAC e amplamente utilizada na Administração Pública. Essa solução viabiliza o correio eletrônico corporativo, o compartilhamento de arquivos, a comunicação entre equipes e o uso de ferramentas de análise de dados, sendo parte fundamental da infraestrutura de TIC do órgão.

O contrato vigente responsável por prover tais serviços encontra-se em fase final de vigência, não sendo juridicamente possível sua prorrogação em razão do atingimento do limite máximo de duração permitido pela legislação aplicável. A ausência de nova contratação implicaria risco de descontinuidade de serviços essenciais de comunicação, colaboração e acesso a informações institucionais, comprometendo o funcionamento das atividades administrativas e finalísticas do Ministério Público.

Além da necessidade de continuidade dos serviços atualmente utilizados, observa-se a evolução das demandas institucionais relacionadas à transformação digital, à análise de dados e ao aumento da produtividade administrativa, especialmente por meio da utilização de ferramentas integradas de colaboração e business intelligence.

A adoção de solução baseada no modelo de software como serviço (SaaS), provida em ambiente de computação em nuvem, mostra-se tecnicamente adequada para atender às necessidades institucionais, pois permite alta disponibilidade dos serviços, atualização tecnológica contínua, escalabilidade de recursos e redução da necessidade de investimentos em infraestrutura própria.

Dessa forma, a contratação pretendida visa assegurar a continuidade e a evolução do ambiente tecnológico institucional, proporcionando ao Ministério Público do Acre uma



plataforma integrada de produtividade, colaboração e análise de dados, alinhada às necessidades atuais e futuras da instituição.

2. DEMONSTRAÇÃO DO ALINHAMENTO DA CONTRATAÇÃO NO PCA

A contratação encontra-se parcialmente prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) do exercício de 2026, tendo em vista que o item referente ao licenciamento Microsoft 365 – plano E1 foi devidamente planejado para execução no referido período.

No entanto, o item relativo às licenças Power BI Pro não constou originalmente no PCA, não tendo sido previsto pela Diretoria de Tecnologia da Informação nem pela Secretaria de Planejamento e Inovação.

Dessa forma, para viabilizar a execução integral da contratação, será necessário o remanejamento de recursos orçamentários no âmbito do PCA vigente, mediante a realocação de valores provenientes de outros itens planejados, observadas as normas de planejamento e execução orçamentária aplicáveis, sem prejuízo das demais contratações previstas.

3. DA NECESSIDADE DO NEGÓCIO

As necessidades do negócio correspondem às capacidades que a solução de Tecnologia da Informação e Comunicação deve oferecer para garantir o adequado desempenho das atividades administrativas e finalísticas do Ministério Público do Estado do Acre, orientando a definição dos requisitos da contratação.

Nesse contexto, a solução deverá assegurar a continuidade da comunicação institucional, viabilizar o trabalho colaborativo, garantir o acesso seguro às informações e disponibilizar mecanismos de proteção e governança de dados, em conformidade com as políticas institucionais e a legislação vigente.

Deverá, ainda, promover a padronização do ambiente tecnológico, reduzir a fragmentação de ferramentas e apoiar a gestão institucional por meio de recursos de análise de dados, incluindo a geração de relatórios e painéis analíticos.

Espera-se também que a solução contribua para o aumento da eficiência operacional, mediante a disponibilização de ferramentas que apoiem a organização e o tratamento das informações, favorecendo a produtividade e a otimização dos fluxos de trabalho





institucionais.

Por fim, a solução deverá garantir escalabilidade e evolução contínua, permitindo a adequação do ambiente tecnológico às necessidades institucionais, sem demandar investimentos significativos em infraestrutura própria.

4. NECESSIDADES TECNOLÓGICAS

As necessidades tecnológicas compreendem os recursos de Tecnologia da Informação e Comunicação necessários ao atendimento das demandas institucionais, considerando o ambiente tecnológico atual do Ministério Público do Estado do Acre, os requisitos de segurança da informação e a necessidade de continuidade e evolução dos serviços digitais. A solução deverá ser o fornecimento de licenças e serviços que assegurem o funcionamento das ferramentas institucionais, incluindo Microsoft 365 – plano E1 e Power BI Pro.

Deverá permitir a gestão centralizada de identidades e acessos, com mecanismos de autenticação, controle de permissões e auditoria compatíveis com as políticas institucionais, bem como assegurar a proteção e a governança das informações, com recursos de segurança, conformidade e controle de compartilhamento de dados.

A solução deverá operar em ambiente de alta disponibilidade, com mecanismos de redundância e continuidade dos serviços, além de ser compatível com o ambiente computacional do órgão, permitindo integração com sistemas e diretórios existentes.

Adicionalmente, deverá disponibilizar recursos de análise de dados, com suporte à criação e compartilhamento de relatórios e painéis analíticos.

Por fim, o fornecedor deverá garantir o provisionamento, suporte e manutenção dos serviços contratados, bem como disponibilizar orientações para adequada utilização e gestão da solução.

5. DEMAIS REQUISITOS NECESSÁRIOS E SUFICIENTES À ESCOLHA DA SOLUÇÃO DE TIC

Os requisitos a seguir representam condições mínimas que a solução de Tecnologia da Informação e Comunicação deverá atender para garantir aderência às necessidades institucionais do Ministério Público do Estado do Acre.

Esses requisitos possuem nível de detalhamento suficiente para subsidiar a escolha da solução tecnológica mais adequada, nos termos do art. 11 da Instrução Normativa SGD/ME





nº 94/2022, sendo posteriormente detalhados no Termo de Referência.

A definição dos requisitos foi realizada de forma colaborativa entre o Integrante Requisitante e o Integrante Técnico, considerando as necessidades do negócio, o ambiente tecnológico institucional e as boas práticas de governança de TIC.

3.1. Requisitos de responsabilidade do Integrante Requisitante

a. Requisitos de negócio

A solução de TIC deverá:

- garantir comunicação institucional corporativa contínua e segura;
- possibilitar colaboração entre membros e servidores na produção e compartilhamento de documentos;
- permitir acesso seguro às informações institucionais;
- apoiar atividades administrativas e finalísticas do órgão;
- disponibilizar recursos para análise e visualização de dados institucionais;

b. Requisitos de capacitação

A solução deverá possibilitar:

- capacitação básica para usuários quanto à utilização das ferramentas disponibilizadas;
- orientação para administradores quanto à gestão das licenças e boas práticas de uso da solução;
- disponibilização de materiais técnicos, guias ou documentação oficial do fabricante.

c. Requisitos legais

A solução deverá estar em conformidade com:

- Lei nº 14.133/2021;
- Lei nº 13.709/2018;
- normas e políticas internas de TIC e segurança da informação do MPAC;
- demais normativos aplicáveis à Administração Pública.

d. Requisitos de manutenção

A solução deverá:

- ser fornecida em modelo SaaS, com manutenção e atualizações contínuas providas pelo fabricante;



- dispensar intervenções técnicas locais para atualização ou manutenção;
- assegurar disponibilidade dos serviços durante toda a vigência contratual.

e. Requisitos temporais

A solução deverá:

- estar disponível para utilização após a assinatura do contrato e ativação das licenças;
- permanecer operacional durante todo o período de vigência contratual;
- permitir ativação, desativação ou remanejamento de licenças conforme necessidade institucional.

f. Requisitos de segurança e privacidade

A solução deverá:

- garantir mecanismos de controle de acesso e autenticação de usuários;
- possibilitar rastreabilidade e auditoria das atividades realizadas no ambiente;
- disponibilizar recursos compatíveis com proteção de dados pessoais;
- assegurar confidencialidade, integridade e disponibilidade das informações institucionais.

g. Requisitos sociais, ambientais e culturais

A solução deverá:

- contribuir para a redução do uso de papel por meio da utilização de ferramentas digitais;
- reduzir a necessidade de infraestrutura tecnológica local, favorecendo eficiência energética;
- apresentar interfaces acessíveis e compatíveis com boas práticas de usabilidade.

3.2. Requisitos de responsabilidade do Integrante Técnico

a. Requisitos de arquitetura tecnológica

A solução deverá:

- operar em ambiente de computação em nuvem;
- permitir acesso por navegadores e aplicações compatíveis com o parque tecnológico do MPAC;
- suportar integração com serviços e sistemas institucionais existentes.

b. Requisitos de projeto e implementação





A solução deverá:

- estar disponível para uso sem necessidade de desenvolvimento customizado;
- permitir configuração conforme políticas institucionais de TIC;
- possibilitar administração centralizada das licenças e serviços contratados.

c. Requisitos de garantia e suporte

A solução deverá:

- possuir garantia de funcionamento durante toda a vigência contratual;
- disponibilizar suporte técnico compatível com solução corporativa;
- oferecer canais formais de atendimento ao órgão contratante.

d. Requisitos de capacitação tecnológica

A solução deverá:

- disponibilizar documentação técnica atualizada;
- possibilitar aprendizado contínuo por meio de materiais oficiais do fabricante.

e. Requisitos da equipe executora

O fornecedor deverá:

- comprovar atuação como revenda autorizada do fabricante da solução;
- demonstrar capacidade técnica para fornecimento e suporte da solução contratada;
- possuir equipe técnica apta a prestar suporte durante a vigência contratual.

f. Demais requisitos aplicáveis

A solução deverá:

- permitir escalabilidade de licenças e serviços conforme a evolução das necessidades institucionais;
- manter compatibilidade com políticas futuras de TIC do MPAC;
- atender a outros requisitos técnicos que venham a ser detalhados no Termo de Referência.

6. ESTIMATIVA DA DEMANDA – QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS



Atualmente, o MPAC utiliza solução corporativa baseada em computação em nuvem para prover serviços institucionais de comunicação eletrônica, colaboração digital, armazenamento de arquivos e apoio à análise de dados. Esses serviços constituem parte essencial da infraestrutura tecnológica do órgão, sendo utilizados por membros, servidores e unidades administrativas no desempenho de suas atividades institucionais.

A definição do quantitativo de licenças considerou o número atual de usuários da plataforma institucional, bem como a necessidade de garantir margem adequada para expansão, substituição de usuários e evolução das demandas institucionais ao longo da vigência contratual.

Além disso, considerando a crescente utilização de ferramentas de análise de dados e a necessidade de apoio à tomada de decisão institucional, identificou-se a demanda por licenças específicas para uso de ferramentas de Business Intelligence, destinadas a usuários responsáveis pela elaboração e publicação de relatórios e painéis analíticos.

Dessa forma, a estimativa da demanda busca assegurar a continuidade dos serviços atualmente utilizados, bem como permitir a evolução do ambiente tecnológico institucional durante o período de vigência da contratação.

3.3. Quantitativos estimados

Com base no levantamento realizado pela área requisitante, no histórico de utilização das soluções existentes e na projeção das necessidades institucionais para o período de vigência contratual, estima-se a seguinte demanda:

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Vigência
1	Licença Microsoft 365 – Plano E1	1000	licença	36 meses
2	Licença Power BI Pro	20	licença	36 meses

3.4. Memória de cálculo e premissas adotadas

A definição dos quantitativos estimados considerou o histórico de utilização das soluções atualmente contratadas pelo Ministério Público do Estado do Acre, as demandas institucionais identificadas pelas áreas usuárias, bem como a projeção de crescimento e evolução tecnológica durante o período de vigência contratual.

a. Licenças Microsoft 365 – Plano E1

Atualmente, o MPAC possui contrato vigente para fornecimento de licenças Microsoft 365 –





Plano E1, contemplando o quantitativo de 875 (oitocentas e setenta e cinco) licenças ativas, utilizadas por membros, servidores e unidades administrativas.

O referido contrato possui vigência até 07 de dezembro de 2026, não sendo juridicamente possível sua prorrogação, em razão do atingimento do limite máximo de duração contratual estabelecido na Lei nº 14.133/2021.

A estimativa de contratação de 1000 (mil) licenças foi definida considerando:

- o quantitativo atualmente utilizado;
- a necessidade de atendimento integral dos usuários institucionais;
- a criação de margem técnica para absorção de novos usuários, substituições e expansão institucional ao longo da vigência contratual;
- a padronização do ambiente tecnológico institucional.

b. Licenças Power BI Pro

Atualmente, o MPAC não possui contrato específico para fornecimento de licenças Power BI Pro, sendo que parte das unidades utiliza a versão gratuita da ferramenta, a qual apresenta limitações quanto ao compartilhamento de relatórios, governança de dados e publicação de painéis institucionais.

Foi identificada demanda institucional recorrente para utilização de recursos avançados de Business Intelligence, especialmente por unidades como:

- Secretaria de Planejamento e Inovação;
- Diretoria de Planejamento e Gestão Estratégica;
- Diretoria de Administração;
- Diretoria de Finanças;
- Diretoria de Tecnologia da Informação.

Destaca-se que a Diretoria de Tecnologia da Informação é frequentemente demandada para desenvolvimento de painéis analíticos relacionados a sistemas institucionais, como o SAJ, o que reforça a necessidade de disponibilização de licenças adequadas para publicação e compartilhamento de relatórios.

Dessa forma, a estimativa de 20 (vinte) licenças Power BI Pro foi definida considerando:

- a necessidade de atendimento inicial às unidades demandantes;
- o perfil restrito de usuários responsáveis pela criação e publicação de relatórios;
- a estratégia de adoção gradual da ferramenta no âmbito institucional.

3.5. Abrangência da solução



A estimativa da demanda contempla o fornecimento de licenças de software e a disponibilização de serviços de Tecnologia da Informação, incluindo subscrições SaaS.

Não há necessidade de aquisição de equipamentos, infraestrutura física local, instalação em ambiente on-premises ou execução de serviços complexos de implantação, uma vez que a solução é provida integralmente em ambiente de nuvem pelo fabricante, com acesso remoto por meio de rede pública de dados.

A solução compreende:

- licenciamento de ferramentas corporativas de produtividade, colaboração e comunicação institucional;
- disponibilização de ferramentas de análise e visualização de dados;

As atividades relacionadas à configuração, ativação, administração e gerenciamento das licenças e serviços serão realizadas pela equipe da Diretoria de Tecnologia da Informação do MPAC, com apoio do fornecedor, quando necessário, não implicando custos adicionais além daqueles previstos na contratação.

7. LEVANTAMENTO DE SOLUÇÕES

A análise foi realizada com base em soluções adotadas por órgãos da Administração Pública, ferramentas amplamente disponíveis no mercado, modelos de fornecimento e arquiteturas tecnológicas compatíveis com o ambiente computacional institucional, nos termos do art. 11 da Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022.

Foram considerados, na análise, os seguintes fatores:

- aderência às necessidades institucionais de comunicação, colaboração e análise de dados;
- capacidade de integração com o ambiente tecnológico existente;
- disponibilidade de recursos de segurança da informação e governança;
- custo total de propriedade (TCO);
- riscos operacionais e de transição tecnológica.

Com base nesse levantamento, foram identificados os seguintes cenários possíveis para atendimento da demanda:

Id	Descrição da solução (ou cenário)
1	Solução on-premises (infraestrutura própria)





2	Soluções SaaS alternativas de mercado
3	Plataforma Microsoft 365 integrada a serviços Azure (SaaS)

a. Cenário 1 – Solução on-premises (infraestrutura própria)

Implantação e manutenção de ambiente tecnológico próprio para provimento de serviços de correio eletrônico, colaboração, armazenamento de arquivos e análise de dados, mediante aquisição de infraestrutura, licenças perpétuas e contratação de equipe técnica especializada.

Esse modelo pressupõe a instalação e operação de servidores locais, sistemas de armazenamento, soluções de segurança e ferramentas de software gerenciadas internamente pelo órgão.

b. Cenário 2 – Soluções SaaS alternativas de mercado

Contratação de soluções em nuvem fornecidas por outros fabricantes, em modelo de software como serviço (SaaS), contemplando funcionalidades de comunicação, colaboração, armazenamento e análise de dados.

Nesse cenário, enquadram-se plataformas amplamente utilizadas no mercado, como suítes de produtividade corporativa em nuvem e ferramentas de business intelligence.

A adoção desse modelo implica a migração do ambiente tecnológico institucional para nova plataforma, com impactos sobre usuários, processos internos e integração com sistemas existentes.

c. Cenário 3 – Plataforma Microsoft 365 integrada a serviços Azure (SaaS)

Contratação de solução integrada baseada no ecossistema Microsoft, contemplando:

- ferramentas de comunicação e colaboração corporativa (Microsoft 365);
- recursos de análise e visualização de dados (Power BI);

Esse cenário permite a continuidade do ambiente tecnológico já adotado pelo MPAC, com evolução das capacidades existentes, incluindo integração entre produtividade, análise de dados e segurança da informação.

8. ANALISE COMPARATIVA DAS SOLUÇÕES/CUSTOS





Para fins desta análise, foram considerados os cenários tecnicamente viáveis e compatíveis com a demanda institucional, compreendendo: (i) solução baseada em infraestrutura própria (on-premises), (ii) soluções SaaS alternativas de mercado e (iii) solução integrada baseada no ecossistema Microsoft, incluindo Microsoft 365 e Power BI.

O cenário baseado em **infraestrutura própria**, embora tecnicamente possível, apresenta limitações relevantes sob o ponto de vista econômico e operacional. A implantação de ambiente on-premises exigiria investimentos significativos em aquisição de servidores, armazenamento, soluções de segurança, licenciamento de software e ampliação da estrutura técnica necessária para operação e manutenção contínua do ambiente. Além disso, tal modelo implicaria maior complexidade de gestão, menor escalabilidade e maior exposição a riscos de indisponibilidade, especialmente quando comparado a soluções modernas baseadas em computação em nuvem.

As **soluções SaaS alternativas de mercado** apresentam vantagens em relação ao modelo on-premises, sobretudo pela eliminação da necessidade de infraestrutura local, disponibilidade de serviços em nuvem e atualização tecnológica contínua. No entanto, a adoção de plataformas distintas da atualmente utilizada pelo MPAC implicaria a necessidade de migração completa do ambiente institucional, com impactos diretos sobre usuários, processos de trabalho e integração com sistemas existentes. Esse processo envolveria custos operacionais relevantes, necessidade de capacitação ampla dos usuários e riscos associados à transição tecnológica.

O cenário baseado no **ecossistema Microsoft**, por sua vez, apresenta maior aderência ao contexto institucional do MPAC. Trata-se de solução já amplamente utilizada no órgão, o que elimina a necessidade de migração e reduz significativamente riscos operacionais. A integração entre ferramentas de comunicação, colaboração, armazenamento e análise de dados proporciona maior eficiência no uso dos recursos tecnológicos e simplifica a gestão do ambiente institucional.

Sob o ponto de vista econômico, a solução baseada em SaaS integrada ao ecossistema Microsoft tende a apresentar melhor relação custo-benefício quando considerado o custo total de propriedade (TCO), uma vez que elimina investimentos em infraestrutura, reduz custos operacionais e permite escalabilidade conforme a demanda. Além disso, a manutenção da plataforma já adotada evita custos indiretos relacionados à migração, treinamento extensivo de usuários e reconfiguração de processos institucionais.

Dessa forma, considerando os aspectos técnicos, operacionais e econômicos analisados,



verifica-se que a solução baseada no ecossistema Microsoft apresenta maior aderência às necessidades institucionais do Ministério Público do Estado do Acre, oferecendo equilíbrio entre continuidade operacional, evolução tecnológica, segurança da informação e eficiência na utilização dos recursos públicos.

3.6. Quadro de requisitos das soluções analisadas

Requisitos	On-premises	SaaS alternativo	Microsoft 365 + Azure
Comunicação institucional corporativa	Atende	Atende	Atende
Colaboração e trabalho em equipe	Atende parcialmente	Atende	Atende
Análise e visualização de dados (BI)	Atende parcialmente	Atende	Atende
Segurança da informação (nível corporativo)	Atende parcialmente	Atende	Atende
Governança e controle de acesso	Limitada	Atende	Atende
Conformidade com LGPD	Atende	Atende	Atende
Alta disponibilidade dos serviços	Não atende	Atende	Atende
Escalabilidade sob demanda	Não atende	Atende	Atende
Integração entre ferramentas	Limitada	Parcial	Total
Integração com ambiente institucional existente	Limitada	Baixa	Total
Necessidade de infraestrutura local	Sim	Não	Não
Necessidade de equipe técnica especializada interna	Alta	Média	Baixa
Custo de implantação/migração	Elevado	Elevado	Inexistente
Custo total de propriedade (TCO)	Elevado	Médio	Otimizado
Maturidade da solução no setor público	Média	Alta	Alta

3.7. Quadro comparativo das soluções analisadas

Tipo de Solução	Exemplos	Vantagens	Desvantagens
Solução on-premises (infraestrutura própria)	Microsoft Exchange Server, SharePoint Server, servidores locais de arquivos e ferramentas de BI	<ul style="list-style-type: none">Controle direto dos dados e da infraestrutura;Possibilidade de customização do ambiente;Independência de serviços externos.	<ul style="list-style-type: none">Alto custo de aquisição, operação e manutenção;Necessidade de infraestrutura física própria;Elevado custo total de propriedade (TCO);Baixa escalabilidade;





			<ul style="list-style-type: none"> • Maior complexidade operacional; • Maior risco de indisponibilidade;
Soluções alternativas de mercado SaaS	Google Workspace, Zoho Workplace, plataformas equivalentes de produtividade em nuvem	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestrutura em nuvem gerenciada pelo fornecedor; • Atualizações automáticas; • Redução da necessidade de infraestrutura local; • Escalabilidade sob demanda. 	<ul style="list-style-type: none"> • Alto custo e risco de migração do ambiente institucional; • Impacto nos fluxos de trabalho existentes; • Necessidade de capacitação ampla dos usuários; • Integração limitada com ambiente tecnológico atual;
Microsoft 365 + Power BI Pro	Microsoft 365 E1 e Power BI Pro	<ul style="list-style-type: none"> • Ampla adoção na Administração Pública; • Elevada maturidade tecnológica; • Integração nativa entre comunicação, colaboração, BI e segurança; • Continuidade do ambiente já utilizado pelo órgão (sem necessidade de migração); • Escalabilidade e alta disponibilidade; • Facilidade de gestão e administração centralizada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dependência do ecossistema do fornecedor; • Custos associados a licenças e consumo de serviços em nuvem;

3.8. Análise das alternativas existentes

Requisito	Solução	Sim	Não	Não se aplica
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	Solução 1	X		
	Solução 2	X		
	Solução 3	X		
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro? (quando se tratar de software)	Solução 1			X
	Solução 2			X
	Solução 3			X
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?	Solução 1			X
	Solução 2			X
	Solução 3			X
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)	Solução 1			X
	Solução 2			X
	Solução 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)	Solução 1	X
	Solução 2	X
	Solução 3	X

9. REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

A alternativa de adoção de solução on-premises (infraestrutura própria) foi considerada inviável para atendimento da demanda institucional do Ministério Público do Acre. Tal modelo exigiria a aquisição de infraestrutura robusta, incluindo servidores de alto desempenho, soluções de armazenamento, equipamentos de rede, sistemas de backup, softwares de segurança, licenças de sistemas operacionais, além de serviços especializados para implantação, manutenção e operação contínua do ambiente, o que resultaria em elevado custo total de propriedade (TCO) e significativa complexidade operacional.

Ademais, não há previsão no Plano de Contratações Anual (PCA) vigente para aquisição dos equipamentos e ativos de infraestrutura necessários à sustentação desse modelo, o que inviabiliza sua implementação sob o ponto de vista do planejamento institucional e orçamentário. A inclusão de tais aquisições demandaria revisão formal do PCA, alocação orçamentária específica e ampliação da capacidade operacional da área de TIC, medidas que não se mostram compatíveis com a urgência da demanda nem com a estratégia institucional atualmente adotada.

Diante desses fatores, a solução on-premises foi descartada por inviabilidade técnica, econômica e administrativa, restando evidenciado que modelos baseados em software como serviço (SaaS) apresentam maior aderência às necessidades do órgão, menor risco operacional e melhor alinhamento ao planejamento estratégico e orçamentário do MPAC.

10. ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS (TCO)

Para fins deste estudo, a análise de TCO considera, conforme aplicável a cada cenário, os seguintes componentes de custo: aquisição ou contratação de licenças e serviços, investimentos em infraestrutura tecnológica, custos de implantação, despesas com operação e manutenção, necessidade de suporte técnico especializado, custos relacionados



à capacitação de usuários e equipe técnica, bem como eventuais custos associados à migração de ambientes ou substituição de soluções existentes.

No cenário de soluções SaaS alternativas de mercado, embora não haja necessidade de investimento em infraestrutura própria, devem ser considerados os custos relacionados à migração do ambiente institucional, adaptação de processos internos, capacitação de usuários e eventuais limitações de integração com sistemas já existentes, fatores que impactam diretamente o custo total da solução ao longo do tempo.

Por sua vez, o cenário baseado na continuidade do uso do ecossistema Microsoft, integrado a serviços em nuvem e consumo sob demanda de recursos, apresenta, em regra, maior previsibilidade de custos e melhor relação custo-benefício ao longo do ciclo de vida da solução. Isso se deve à eliminação de investimentos em infraestrutura, à redução de custos operacionais, à inexistência de despesas relevantes de migração e à possibilidade de escalabilidade conforme a demanda institucional.

A análise de TCO será complementada por meio de estimativas quantitativas de custos, a serem apresentadas nos quadros comparativos subsequentes, elaborados com base em dados de mercado obtidos por meio dos mecanismos previstos na Instrução Normativa Seges/ME nº 65/2021.

3.9. CÁLCULO DOS CUSTOS TOTAIS DE PROPRIEDADE (TCO)

Solução Viável 1 – Microsoft 365 + Azure			
Item	Ano 1	Ano 2	Ano 3
Licenças Microsoft 365 E1 (1000)	R\$ 765.790,00	R\$ 765.790,00	R\$ 765.790,00
Licenças Power BI Pro (20)	R\$ 28.212,60	R\$ 28.212,60	R\$ 28.212,60
Custo Total no Ano	R\$ 794.002,60	R\$ 794.002,60	R\$ 794.002,60

O valor unitário adotado para o licenciamento Microsoft 365 – plano E1 foi definido com base na média de preços obtidos por meio de diferentes fontes, incluindo cotação de mercado, valores praticados no Portal de Compras do Governo Federal e contrato vigente no âmbito do MPAC, em conformidade com as diretrizes da Instrução Normativa Seges/ME nº 65/2021. A adoção da média dos valores visa garantir maior representatividade do preço estimado, reduzindo distorções decorrentes de variações pontuais e conferindo maior robustez à





estimativa de custos da contratação.

Verifica-se que a maior parcela do custo está associada ao licenciamento da solução Microsoft 365, em razão do quantitativo de usuários institucionais atendidos, enquanto as licenças Power BI Pro representam parcela complementar da solução, voltada ao apoio às atividades de análise de dados, elaboração de relatórios e construção de painéis analíticos institucionais.

Solução Viável 2 – Google Workspace + Consumo IA (CSN)			
Item	Ano 1	Ano 2	Ano 3
Licenciamento (1000 usuários)	R\$ 1.157.040,00	R\$ 1.157.040,00	R\$ 1.157.040,00
Migração de ambiente	R\$ 150.000,00	-	-
Adaptação e suporte inicial	R\$ 100.000,00	R\$ 30.000,00	R\$ 30.000,00
Custo Total no Ano	R\$ 1.407.040,00	R\$ 1.187.040,00	R\$ 1.187.040,00

Os valores apresentados na tabela referente à Solução Viável 2 foram obtidos a partir de pesquisa de preços realizada na ferramenta Banco de Preços (<bancodeprecos.com.br>), refletindo a média de valores praticados no mercado para licenciamento da solução Google Workspace.

Verifica-se que, ao se considerar conjuntamente os custos de licenciamento, migração e adaptação do ambiente institucional, o cenário baseado em solução alternativa apresenta custo total substancialmente superior ao da solução baseada no ecossistema Microsoft, não se mostrando economicamente mais vantajoso para a Administração.

Destaca-se, ainda, que a adoção de solução distinta da atualmente utilizada pelo MPAC implicaria custos indiretos relevantes relacionados à migração do ambiente institucional, adaptação de usuários, reconfiguração de processos e necessidade de capacitação, além de potenciais impactos operacionais durante o período de transição tecnológica.

Dessa forma, observa-se que a manutenção do ecossistema Microsoft apresenta maior aderência técnica e operacional ao contexto institucional do MPAC, especialmente em razão da continuidade do ambiente já adotado, da integração entre as ferramentas utilizadas e da redução de riscos associados à migração tecnológica.

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





Descrição da solução	Ano 1	Ano 2	Ano 3
Solução Viável 1 – Microsoft 365 + Power BI	R\$ 794.002,60	R\$ 794.002,60	R\$ 794.002,60
Solução Viável 2 – SaaS Alternativo (Google Workspace)	R\$ 1.407.040,00	R\$ 1.187.040,00	R\$ 1.187.040,00

A análise comparativa evidencia que a solução baseada no ecossistema Microsoft apresenta custo total de propriedade significativamente inferior ao da solução SaaS alternativa ao longo do período de 36 meses. A diferença observada decorre, principalmente, dos custos associados ao licenciamento da solução alternativa, bem como da inexistência de custos de migração, adaptação e capacitação no cenário de continuidade da plataforma atualmente adotada pelo MPAC.

11. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO TIC A SER CONTRATADA

Com base nas análises técnica, operacional e econômica realizadas ao longo deste Estudo Técnico Preliminar, foi selecionada como solução mais adequada ao atendimento das necessidades institucionais do Ministério Público do Estado do Acre a contratação de solução integrada baseada no ecossistema Microsoft, contemplando serviços de produtividade, colaboração, análise de dados e comunicação institucional em ambiente de computação em nuvem.

A solução escolhida compreende o fornecimento de licenças Microsoft 365 – plano E1, destinadas à comunicação institucional, colaboração e armazenamento de informações, bem como licenças Power BI Pro, voltadas à criação, publicação e compartilhamento de relatórios e painéis analíticos institucionais.

A escolha dessa solução fundamenta-se, inicialmente, na necessidade de continuidade do ambiente tecnológico atualmente adotado pelo MPAC, evitando custos e riscos associados à migração para plataformas distintas. A manutenção do ecossistema já utilizado pela instituição garante estabilidade operacional, reduz impactos sobre usuários e processos internos e preserva investimentos previamente realizados em capacitação e organização do ambiente tecnológico.

Sob o ponto de vista técnico, a solução apresenta elevada aderência às necessidades institucionais, oferecendo integração entre ferramentas de comunicação, colaboração,





armazenamento, análise de dados e segurança da informação, em conformidade com as necessidades operacionais do órgão.

No aspecto econômico, conforme demonstrado na análise de custo total de propriedade (TCO), a solução selecionada apresenta melhor relação custo-benefício quando comparada às alternativas analisadas, destacando-se pela ausência de custos de migração, menor complexidade operacional e maior previsibilidade de despesas ao longo da vigência contratual.

A solução permite escalabilidade conforme a demanda, alta disponibilidade dos serviços e redução da necessidade de investimentos em infraestrutura própria, estando alinhada às melhores práticas de governança de TIC e às diretrizes de transformação digital no setor público.

Dessa forma, conclui-se que a solução baseada no ecossistema Microsoft atende de forma adequada, eficiente e economicamente vantajosa às necessidades do Ministério Público do Estado do Acre, sendo, portanto, a alternativa mais indicada para contratação.

12. ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

Estimativa para 12 meses				
Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário (ano)	Valor Total
1	Licença Microsoft 365 E1	1000	R\$ 765,79	R\$ 765.790,00
2	Licença Power BI Pro	20	R\$ 1.410,63	R\$ 28.212,60
Total =				R\$ 795,002,60

Estimativa para 36 meses				
Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	Licença Microsoft 365 E1	1000	R\$ 2.297,37 (3 anos)	R\$ 2.297.370,00
2	Licença Power BI Pro	20	R\$ 4.231,89 (3 anos)	R\$ 84.637,80
Total =				R\$ 2.382.007,80





Os valores apresentados foram obtidos com base em cotações de mercado atualizadas, considerando o fornecimento de licenças em modelo SaaS. Ressalta-se que os valores estimados refletem os quantitativos previstos para atendimento das necessidades institucionais do MPAC ao longo da execução contratual.

13. JUSTIFICATIVA TÉCNICA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO

A escolha da solução baseada no ecossistema Microsoft, contemplando Microsoft 365 – plano E1 e Power BI Pro, fundamenta-se na análise técnica, operacional e econômica realizada neste Estudo Técnico Preliminar.

Sob o aspecto técnico, a solução apresenta elevada aderência às necessidades institucionais do Ministério Público do Estado do Acre, ao integrar, em um único ambiente, recursos de comunicação, colaboração, armazenamento, análise de dados e segurança da informação. Essa integração reduz a complexidade de gestão e aumenta a eficiência no uso das ferramentas institucionais.

No âmbito operacional, a continuidade da plataforma já utilizada pelo MPAC elimina a necessidade de migração para outra solução, evitando custos adicionais, riscos de transição e impactos nos fluxos de trabalho, além de preservar o conhecimento já consolidado pelos usuários.

Do ponto de vista econômico, conforme demonstrado na análise de custo total de propriedade (TCO), a solução selecionada apresenta melhor relação custo-benefício em comparação às alternativas analisadas, com menor custo global ao longo da vigência contratual, maior previsibilidade de despesas e ausência de investimentos em infraestrutura própria.

Ressalta-se que a estimativa de custos foi elaborada com base em múltiplas fontes de mercado, em conformidade com a Instrução Normativa Seges/ME nº 65/2021, conferindo maior confiabilidade aos valores adotados.

Dessa forma, conclui-se que a solução escolhida atende de forma adequada, eficiente e economicamente vantajosa às necessidades institucionais, justificando sua adoção para fins de contratação.

3.11. DO PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO DECORRENTE DE ASPECTOS TÉCNICOS





A contratação não foi parcelada em razão da natureza integrada da solução, que compreende o fornecimento de licenças, atualizações, suporte técnico e serviços associados, os quais são tecnicamente interdependentes para o adequado funcionamento do ambiente tecnológico institucional.

O eventual fracionamento da contratação poderia comprometer a compatibilidade entre os componentes da solução, dificultar a gestão centralizada do ambiente e prejudicar a prestação de suporte técnico de forma integrada.

Dessa forma, o não parcelamento mostra-se tecnicamente justificado, uma vez que contribui para maior eficiência operacional, simplificação da gestão contratual e melhor atendimento ao interesse público.

14. JUSTIFICATIVA ECONÔMICA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO

A escolha da solução baseada no ecossistema Microsoft, contemplando Microsoft 365 – plano E1 e Power BI Pro, fundamenta-se na análise técnica, operacional e econômica realizada neste Estudo Técnico Preliminar.

Sob o aspecto técnico, a solução apresenta elevada aderência às necessidades institucionais do Ministério Público do Estado do Acre, ao integrar, em um único ambiente, recursos de comunicação, colaboração, armazenamento, análise de dados e segurança da informação. Essa integração reduz a complexidade de gestão e aumenta a eficiência no uso das ferramentas institucionais.

No âmbito operacional, a continuidade da plataforma já utilizada pelo MPAC elimina a necessidade de migração para outra solução, evitando custos adicionais, riscos de transição e impactos nos fluxos de trabalho, além de preservar o conhecimento já consolidado pelos usuários.

Do ponto de vista econômico, conforme demonstrado na análise de custo total de propriedade (TCO), a solução selecionada apresenta melhor relação custo-benefício em comparação às alternativas analisadas, com menor custo global ao longo da vigência contratual, maior previsibilidade de despesas e ausência de investimentos em infraestrutura própria.

Ressalta-se que a estimativa de custos foi elaborada com base em múltiplas fontes de mercado, em conformidade com a Instrução Normativa Seges/ME nº 65/2021, conferindo maior confiabilidade aos valores adotados.

Dessa forma, conclui-se que a solução escolhida atende de forma adequada, eficiente e



economicamente vantajosa às necessidades institucionais, justificando sua adoção para fins de contratação.

15. BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO

A contratação da solução proposta permitirá ao Ministério Público do Acre a continuidade e a evolução de seu ambiente tecnológico institucional, assegurando a disponibilidade de ferramentas adequadas às necessidades de comunicação, colaboração e análise de dados. Entre os principais benefícios esperados, destacam-se a manutenção da continuidade operacional dos serviços atualmente utilizados, evitando interrupções e impactos nas atividades institucionais, bem como o aumento da eficiência administrativa, por meio da utilização de ferramentas integradas que otimizam a produção, organização e compartilhamento de informações.

A solução também contribuirá para o aprimoramento da segurança da informação e da governança de dados, mediante a utilização de recursos corporativos compatíveis com as políticas institucionais e com a legislação vigente, incluindo mecanismos de controle de acesso, rastreabilidade e proteção das informações.

Outrossim, a disponibilização de ferramentas de análise de dados permitirá o fortalecimento da gestão institucional, apoiando a tomada de decisão por meio de relatórios e painéis analíticos.

Por fim, a adoção de solução em ambiente de computação em nuvem proporcionará maior escalabilidade, flexibilidade e previsibilidade de custos, além de reduzir a necessidade de investimentos em infraestrutura própria, contribuindo para a otimização dos recursos públicos e alinhamento às diretrizes de transformação digital no setor público.

16. PROVIDENCIAS A SEREM ADOTADAS

Para a adequada execução da contratação, deverão ser adotadas, previamente à celebração do contrato, as seguintes providências no âmbito do Ministério Público do Estado do Acre.

Inicialmente, será realizada a designação formal de gestor e fiscal do contrato, conforme as disposições da Lei nº 14.133/2021, responsáveis pelo acompanhamento da execução contratual, verificação do cumprimento das obrigações e registro de ocorrências.

No âmbito técnico, a Diretoria de Tecnologia da Informação deverá assegurar a



disponibilidade dos meios necessários para administração das licenças e serviços contratados, incluindo a manutenção do ambiente de identidade institucional e dos mecanismos de controle de acesso já existentes.

Considerando que a solução se baseia em ambiente de computação em nuvem já utilizado pelo órgão, não há necessidade de adequações estruturais relevantes ou aquisição de infraestrutura adicional para sua implantação.

Eventuais orientações técnicas quanto à gestão das licenças, uso das ferramentas e boas práticas de utilização poderão ser realizadas com apoio do fornecedor, quando necessário, sem implicar custos adicionais para a Administração.

17. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com base nas análises realizadas neste Estudo Técnico Preliminar, a equipe de planejamento declara que a contratação da solução proposta é viável, adequada e economicamente vantajosa para o atendimento das necessidades do Ministério Público do Acre, conforme evidenciado pela aderência técnica, viabilidade operacional e melhor relação custo-benefício demonstrada no levantamento de TCO, estando alinhada ao planejamento institucional, nos termos do art. 18, § 2º, da Lei nº 14.133/2021, devendo o presente estudo ser aprovado e assinado pelas autoridades competentes, conforme o § 2º do art. 11 da Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022.

Rio Branco/AC, data e hora do sistema eletrônico.

Aguir Gabriel Andrade de Araújo
Coordenação de Planejamento da Contratação

Tito Franco de O. Lima Neto
Integrante Técnico

José Alberto de Souza
Integrante Requisitante

Roberto Romanholo
Diretor de Tecnologia da Informação

