



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os estudos realizados para identificar soluções que possam atender à necessidade apresentada pelas secretarias municipais, conforme disposto no art. 18, §1º da Lei nº 14.133/2021. Nesta fase, ainda não há definição do objeto da futura contratação, sendo o propósito avaliar alternativas viáveis que melhor resolvam o problema identificado.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR PARA A CONTRATAÇÃO DE SISTEMA DE CRIAÇÃO, GERENCIAMENTO E ARMAZENAMENTO DE DADOS DIGITAIS COM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL INTEGRADA, INCLUINDO IMPLANTAÇÃO, TREINAMENTO E SUPORTE TÉCNICO.

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

Área Requisitante: Secretaria Municipal de Administração.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE AQUISIÇÃO

A Prefeitura Municipal de Cláudia – MT enfrenta atualmente problemas significativos na gestão de documentos e processos administrativos devido à ausência de um sistema eletrônico integrado. Os controles são efetuados de forma manual e fragmentada, demandando tempo excessivo dos servidores, aumentando a possibilidade de falhas e comprometendo a agilidade na tramitação e na tomada de decisões. Em outras palavras, falta um sistema digital seguro e confiável de armazenamento, o que resulta em dificuldade para localizar informações, risco de extravio de documentos e dependência de arquivos em papel.

Além disso, não há fluxogramas ou workflows padronizados para os procedimentos internos, o que dificulta os trâmites e gera indefinições de responsabilidades ao longo do processo. Consequentemente, ocorrem atrasos ou perda de prazos por falta de acompanhamento sistemático, bem como retrabalho e lentidão na execução das tarefas administrativas. Também foi identificado que alguns processos chegam incompletos, com documentos faltantes, o que acarreta novos atrasos em razão da necessidade de aguardar o envio dos materiais pendentes.



Atualmente, a tramitação física de documentos implica elevado consumo de papel e insumos de impressão. Levantamento realizado pela Secretaria Municipal de Administração demonstra que, nos últimos três meses, foram impressas em média 49.536 folhas por mês, o que representa aproximadamente 594.436 folhas por ano, sem incluir os custos associados ao aluguel de impressoras, aquisição de papel, toners e manutenção dos equipamentos.

Esse cenário evidencia a ineficiência operacional e o impacto financeiro e ambiental decorrente da gestão documental em meio físico, reforçando a necessidade de implantação de um sistema eletrônico de gestão de documentos e processos, que permita reduzir significativamente o uso de papel, otimizar fluxos de trabalho e garantir maior transparência e rastreabilidade administrativa.

Em resumo, a necessidade fundamental é modernizar a gestão documental e de processos na Prefeitura, adotando uma solução tecnológica que elimine as fragilidades atuais. Tal solução deve garantir armazenamento digital seguro, fluxos eletrônicos de trabalho bem definidos, redução drástica do uso de papel, controle de prazos e melhoria na comunicação e no compartilhamento de informações entre setores. A motivação central está em aprimorar a eficiência administrativa, prevenir falhas operacionais e assegurar conformidade com os princípios da Administração Pública, especialmente os da eficiência, publicidade e transparência, bem como atender às exigências legais de proteção de dados (Lei nº 13.709/2018 – LGPD) e governança nas contratações (Lei nº 14.133/2021).

3. **DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PCA**

A presente necessidade de contratação não constava no Plano de Contratações Anual (PCA) do exercício de 2025. Contudo, diante da urgência em modernizar o gerenciamento de documentos e fluxos processuais, a Secretaria Municipal de Administração classificou esta demanda como prioritária para o ano em curso. Conforme as diretrizes da nova Lei de Licitações, a ausência de previsão no PCA não impede a contratação, desde que devidamente justificada e alinhada ao interesse público.

Sendo assim, a Secretaria Municipal de Administração **providenciou** a inclusão desta contratação no PCA, em conformidade com o disposto na Lei nº 14.133/2021 e com o art. 40 do Decreto Municipal nº 951/2024, que prevê que “durante o ano de sua execução, o Plano de Contratações Anual (PCA) poderá ser alterado, por meio de justificativa aprovada pelo



Prefeito Municipal”. Dessa forma, assegura-se a regularidade do planejamento e o alinhamento com os princípios da transparência, eficiência e economicidade da gestão pública, além de garantir a adequada formalização dessa atualização nos registros oficiais e no sistema de planejamento municipal.

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- A solução a ser contratada deverá contemplar o fornecimento, implantação, treinamento e suporte técnico de um **Sistema Informatizado de Gestão Documental e Protocolo Digital**, com **Inteligência Artificial integrada**, destinado à **gestão eletrônica de processos administrativos e documentos oficiais** da Prefeitura Municipal de Cláudia/MT, abrangendo todos os órgãos e secretarias municipais.
- O sistema deverá ser disponibilizado em plataforma web (nuvem – modelo SaaS), acessível via navegadores padrões, dispensando a necessidade de infraestrutura local de servidores, garantindo alta disponibilidade, desempenho, escalabilidade e segurança da informação. O acesso deve ocorrer por meio de conexão criptografada (HTTPS/TLS) e autenticação robusta de usuários, preferencialmente com suporte a autenticação multifator ou integração com login GOV.BR.
- A seguir, descrevem-se os requisitos funcionais, técnicos, legais e de desempenho que deverão ser observados:

4.1 Requisitos Funcionais

- Permitir abertura, registro, tramitação e acompanhamento eletrônico de processos administrativos, com geração automática de número de protocolo único e controle de status em tempo real;
- Possibilitar definição de fluxos de trabalho (workflow) com etapas, responsáveis e prazos configuráveis, além de notificações automáticas de pendências;
- Disponibilizar módulo de gerenciamento eletrônico de documentos (GED) para armazenamento seguro de arquivos digitais, com versionamento, indexação e busca avançada por metadados e conteúdo OCR;
- Permitir assinatura eletrônica e digital de documentos, em conformidade com a Lei nº 14.063/2020 e padrões ICP-Brasil, assegurando validade jurídica e rastreabilidade;



- Disponibilizar relatórios gerenciais e indicadores de desempenho, permitindo o monitoramento da tramitação, tempos médios, volumes processados e produtividade por setor;
- Permitir consulta pública de processos quando aplicável, observadas as normas de acesso à informação e proteção de dados pessoais;
- Possibilitar integração por API REST com outros sistemas municipais (ex.: tributário, recursos humanos, compras), para importação e exportação automatizada de dados.

4.2 Requisitos Técnicos

- Solução hospedada em **ambiente seguro de computação em nuvem**, com redundância geográfica e backup automático diário;
- Disponibilização de **painel administrativo** para gestão de usuários, permissões e parametrizações;
- Suporte aos navegadores modernos e dispositivos móveis, com interface responsiva e acessível;
- Suporte técnico ativo durante a vigência contratual, com prazos de resposta definidos em Acordo de Nível de Serviço (SLA);
- Garantia de manutenção evolutiva durante o período contratual, assegurando que o sistema permaneça atualizado e compatível com as tecnologias vigentes.

4.3 Requisitos Legais e de Segurança da Informação

- Conformidade integral com a **Lei nº 13.709/2018 (LGPD)**, garantindo confidencialidade, integridade e rastreabilidade dos dados pessoais tratados;
- Adoção de medidas técnicas e organizacionais adequadas à prevenção de vazamentos, acessos não autorizados e ataques cibernéticos;
- Criptografia de dados em repouso e em trânsito;
- Política de controle de acesso por perfis e segregação de funções;
- Garantia de portabilidade dos dados, assegurando que todas as informações armazenadas pertençam à Administração e possam ser exportadas mediante solicitação.

4.4 Requisitos de Sustentabilidade e Inovação

- O sistema deverá reduzir significativamente o uso de papel e impressões físicas, promovendo sustentabilidade ambiental e modernização administrativa, em consonância com o art. 11 da Lei nº 14.133/2021;



- A solução deve incorporar tecnologias de Inteligência Artificial voltadas à automação de rotinas, como reconhecimento óptico de caracteres (OCR), classificação automática de documentos, e busca semântica, sempre sob supervisão humana;

4.5 Requisitos de Capacitação e Suporte

- A contratada deverá treinar os servidores municipais quanto ao uso do sistema, abrangendo funções de usuários finais e administradores;
- Deverá fornecer materiais de apoio e manuais de uso, além de atendimento técnico via telefone, e-mail e sistema de chamados;
- O suporte técnico deve garantir atendimento no mínimo em horário comercial, com acompanhamento contínuo de incidentes e manutenções preventivas.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

No levantamento preliminar realizado, foram identificadas duas alternativas viáveis para atender à necessidade do Município de Cláudia no que se refere à gestão de documentos e processos administrativos:

Desenvolvimento interno pela equipe de Tecnologia da Informação do Município:

Consiste na criação de sistema próprio pela equipe de TI municipal. Embora permitisse a construção de uma ferramenta personalizada, apresenta limitações significativas: falta de recursos humanos especializados, custos elevados de manutenção e ausência de equipe técnica com experiência em consultoria e capacitação para implementação de sistemas de gestão documental. Tais fatores comprometem a continuidade e a qualidade da solução.

Utilização de sistemas de gestão já existentes no mercado, mediante contratação de licenças de uso com suporte especializado:

Diversas empresas oferecem plataformas prontas para gestão documental e de processos administrativos, com funcionalidades como cadastro, controle de tramitações, assinaturas digitais, integração entre setores, emissão de relatórios e monitoramento em tempo real. Em muitos casos, essas soluções são ofertadas em conjunto com serviços de consultoria técnica especializada, incluindo implantação, parametrização do sistema, capacitação dos servidores e suporte contínuo. Essa alternativa proporciona agilidade na implantação, menor risco tecnológico e acesso a boas práticas de gestão.



Ressalta-se que, em diversos casos, as soluções disponíveis no mercado não se limitam ao fornecimento do sistema, mas estão vinculadas à prestação de consultoria especializada, de modo que ambos os componentes são indissociáveis. A consultoria é essencial para assegurar a correta implantação da ferramenta, a parametrização conforme a realidade administrativa do Município, a capacitação dos servidores e o suporte estratégico na adoção de boas práticas de gestão documental. Sem esse acompanhamento técnico, o sistema corre o risco de ser subutilizado ou não gerar os resultados esperados, o que comprometeria a eficiência e a transparência da tramitação administrativa.

Ademais, verifica-se que determinadas empresas desenvolvedoras de soluções informatizadas atuam de forma exclusiva, sendo as únicas detentoras da tecnologia e do *know-how* necessários para sua implementação associada à consultoria. Nesses casos, pode não haver competição viável no mercado, hipótese que fundamenta a possibilidade de contratação por inexigibilidade de licitação, nos termos do art. 74, inciso III, da Lei nº 14.133/2021, mediante a devida demonstração de notória especialização e singularidade da solução.

A possibilidade de inexigibilidade dependerá da confirmação, na fase de pesquisa de mercado, de que realmente não existe solução equivalente com consultoria integrada disponível em regime competitivo.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS:

A contratação terá caráter de solução integrada e indivisível, consistindo na aquisição de um sistema completo que contemple todas as funcionalidades e serviços necessários ao seu pleno funcionamento. Assim, será contratada uma única solução tecnológica que englobe o fornecimento do software, sua implantação, configuração, treinamento dos servidores, suporte técnico contínuo, manutenção corretiva e evolutiva, além de melhorias e atualizações durante o período de vigência contratual. O sistema deverá permitir a criação e gestão de usuários e perfis de acesso, parametrização de fluxos de trabalho, controle de permissões, emissão de relatórios e acompanhamento das tramitações de processos em tempo real.

Dessa forma, a quantidade estimada para a contratação é de **1 (uma) solução** completa de sistema de gestão documental e processual em nuvem, que abrange todos os serviços correlatos mencionados, garantindo à Administração Municipal uma implantação



integrada, funcional e escalável. Essa estimativa será posteriormente refinada durante a fase de pesquisa de mercado e elaboração do Termo de Referência, conforme o art. 40, III, da Lei nº 14.133/2021.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Com base em pesquisas e propostas recentes, estima-se um valor entre **R\$ 45.000,00** e **R\$ 80.000,00/ano** para a solução completa (licenciamento em nuvem, implantação, treinamento e suporte por 12 meses). Observa-se que algumas empresas apresentam limitações quanto à quantidade de usuários incluídos nos planos ofertados, o que pode influenciar diretamente no valor final da contratação.

A estimativa não é orçamento final. O valor definitivo será obtido por pesquisa formal (mínimo três cotações e/ou atas de registro de preços), nos termos do art. 23 da Lei 14.133/2021. Preliminarmente, verifica-se que: (i) o custo previsto poderá se enquadrar nos limites de dispensa por valor caso este fique menor de R\$ 62.725,59 (sessenta e dois mil, setecentos e vinte e cinco reais e cinquenta e nove centavos) (art. 75, II, Lei 14.133/2021, atualizado pelo Decreto Federal nº 12.343/2024); (ii) há disponibilidade orçamentária (ND 3.3.90.40 – TI e comunicação) conforme DFD.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução recomendada é um **sistema integrado de gestão documental e de processos em nuvem, com inteligência artificial**, incluindo implantação, treinamento e suporte.

Visão geral. Plataforma web (100% em nuvem) para tramitação de documentos e processos (memorandos, ofícios, portarias, formulários, diárias, compras/contratos, RH etc.), com numeração única, assinatura digital, acompanhamento de etapas e eliminação gradativa do papel. A inteligência artificial integrada oferecerá suporte direto à classificação, indexação e recuperação das informações, sugerindo etiquetas e fluxos de trabalho de forma automatizada. Adicionalmente, executará uma análise preliminar dos documentos inseridos, avaliando sua integridade e conformidade com os padrões definidos pela Prefeitura.

Principais componentes:



- **Protocolo Eletrônico:** registro de solicitações, abertura e controle de processos; definição de fluxos e responsáveis; pendências; notificações; transparência (consulta interna/externa quando aplicável).
- **GED:** repositório central (versionamento, busca avançada por conteúdo/metadados, filtros e permissões); visualização e compartilhamento conforme perfis.
- **Recursos de IA e automação:** OCR, classificação e sugestão de metadados, busca semântica e, conforme fornecedor, assistentes para síntese de conteúdo e recomendação de próximas etapas.
- **Segurança e acesso:** criptografia, autenticação robusta, perfis e trilhas de auditoria; backups e redundância; logs completos.
- **Serviços agregados:** mapeamento e parametrização de fluxos, cadastramento de estruturas e usuários, importação inicial de dados, treinamento e suporte contínuo com manutenção evolutiva.

Entrega: software + serviços para garantir funcionamento efetivo, transferência de conhecimento e resultados (agilidade, transparência, conformidade).

9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Opta-se por **não parcelar** o objeto (preço global), pelos seguintes motivos:

- **Natureza integrada:** software, implantação, treinamento e suporte são interdependentes e exigem coordenação por equipe única.
- **Padrão de mercado:** fornecedores ofertam o pacote completo; o fracionamento pode reduzir competitividade e dificultar responsabilização.
- **Economia e coordenação:** contrato único favorece negociação, simplifica gestão e estabelece responsável claro por resultados.
- **Impossibilidade técnica de dividir por módulos:** a integração em tempo real é essencial; contratar módulos de empresas distintas eleva custo e risco.

A fundamentação está alinhada ao entendimento dos órgãos de controle (v.g., Súmula 247/2011 do TCU, por analogia), quando demonstrada a unicidade técnica.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES



Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes, para que o objetivo desta contratação seja atingido.

11. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Os resultados esperados com a implantação do sistema incluem maior agilidade e eficiência administrativa, com redução de pelo menos 30% nos tempos médios de tramitação e aumento da produtividade em razão da automação de protocolos, buscas e indexações. A adoção do sistema deverá eliminar a necessidade de impressão de aproximadamente 600 mil folhas anuais, representando uma redução estimada de 70% nos custos de papel, impressão e armazenamento físico, com impacto ambiental positivo e significativa melhoria da eficiência administrativa e rastreabilidade dos processos.

O melhor aproveitamento dos recursos humanos será perceptível pela liberação de horas hoje dedicadas a tarefas repetitivas, permitindo foco em atividades finalísticas e estratégicas. A transparência e o atendimento ao cidadão serão fortalecidos, com acesso on-line aos protocolos e melhoria da satisfação interna e externa.

Por fim, o sistema trará maior conformidade e segurança, com controle sobre dados pessoais sensíveis, cópias de segurança (backups), logs de auditoria e mitigação de riscos de incêndios, inundações e extravios de documentos. Além disso, destaca-se a expressiva contribuição ambiental decorrente da diminuição do uso de papel, que resultará não apenas em economia financeira, mas também em benefícios ecológicos, como redução no consumo de recursos naturais e menor geração de resíduos, alinhando a Administração Municipal às práticas sustentáveis de gestão pública.

12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Antes da assinatura do contrato, deverão ser adotadas diversas providências preparatórias. Inicialmente, é necessário validar a infraestrutura de TI existente, assegurando que os links de internet, a rede interna, scanners e navegadores estejam compatíveis com o sistema a ser implantado. Também deve ser formalmente designado, por meio de portaria, o gestor e o fiscal do contrato (titular e suplente), que deverão ser capacitados quanto à



fiscalização de contratos de tecnologia da informação e acompanhamento de indicadores de desempenho e SLA.

Além disso, será preciso editar um ato normativo que institua oficialmente o processo eletrônico na Prefeitura, definindo o chamado “dia zero de papel”, bem como disciplinar o tratamento dos processos físicos em andamento e a aceitação de documentos eletrônicos. A Política de Segurança da Informação também deverá ser atualizada, alinhando-se às novas práticas digitais. Paralelamente, recomenda-se a implementação de ações de gestão da mudança e comunicação interna, com a sensibilização dos servidores, criação de multiplicadores em cada secretaria e formação de um comitê de implantação para acompanhar as etapas do projeto.

Do ponto de vista orçamentário, é imprescindível confirmar a existência de dotação adequada e providenciar a reserva de recursos (empenho) antes da formalização contratual. Por fim, devem ser observados todos os ritos administrativos da dispensa de licitação, incluindo a elaboração da justificativa e a ratificação pela autoridade competente, conforme o art. 75 da Lei nº 14.133/2021.

13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS

A contratação trará impactos ambientais predominantemente positivos, com destaque para a expressiva redução do uso de papel e insumos de impressão, além da diminuição da geração de resíduos e necessidade de logística reversa de toners.

Quanto ao consumo de energia, a utilização de infraestrutura em nuvem tende a ser mais eficiente, uma vez que os data centers possuem sistemas otimizados de uso energético em comparação aos ambientes locais dispersos. Durante o período de transição, a digitalização dos arquivos físicos será feita de forma escalonada, com a destinação adequada dos materiais descartados para reciclagem, evitando picos de consumo e garantindo sustentabilidade em todas as etapas do processo.

14. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

A análise técnica demonstra que as soluções de mercado atualmente disponíveis são maduras e plenamente capazes de atender aos requisitos estabelecidos, incluindo inteligência artificial, gerenciamento eletrônico de documentos, controle de protocolo e segurança da



informação. Tais ferramentas contam com suporte profissional e aderência às normas legais e de governança, em especial à LGPD, aos padrões de certificação digital e às políticas nacionais de governo digital.

Sob o aspecto econômico-financeiro, o custo estimado, levantado na estimativa de valor da contratação, mostra-se compatível com o orçamento municipal, sendo compensado pelos ganhos operacionais e pela redução de custos indiretos atualmente suportados. A contratação enquadra-se nos limites de dispensa por valor, conforme art. 75, II, da Lei nº 14.133/2021, e será precedida da pesquisa formal de preços prevista no art. 23 da mesma norma.

No campo operacional, o ambiente interno da Prefeitura revela-se favorável à implantação da solução, com todas as providências prévias devidamente mapeadas — abrangendo infraestrutura tecnológica, ajustes normativos e capacitação dos servidores. Observa-se ainda o apoio da alta direção e a receptividade positiva dos usuários quanto à modernização dos processos.

Diante desses fatores, conclui-se com parecer técnico favorável ao prosseguimento das etapas seguintes, que incluem a elaboração do Termo de Referência, o Projeto Básico e a formalização da contratação direta. Trata-se de uma solução necessária, oportuna e plenamente alinhada ao interesse público, à eficiência administrativa e à política de modernização da Prefeitura Municipal de Cláudia – MT.

(x) viável

() não viável

Cláudia-MT, 15 de outubro de 2025.

Responsável pela elaboração:

Lucas Gabriel Sokolovski Germignani
Técnico Administrativo/Diretor de Depto.
Sec. Munic. De Planejamento, Orçamento e Gestão



Análise de Risco da Contratação

A presente análise de risco tem como objetivo identificar, de forma preliminar, os riscos associados à contratação de empresa especializada para o fornecimento do sistema informatizado de gestão documental e de processos, com integração de inteligência artificial, implantação, treinamento e suporte técnico. Busca-se antecipar eventuais problemas e oportunidades, dimensionar corretamente a solução, estimar custos e benefícios e verificar a viabilidade da contratação, contribuindo para uma tomada de decisão mais segura e eficiente, bem como para a mitigação de possíveis impactos durante a execução contratual.

Os principais riscos observados estão divididos em três grupos: relacionados ao processo de contratação, à execução do contrato e aos resultados pretendidos.

No que se refere ao **processo de contratação**, destaca-se o risco de **atraso na formalização do contrato**, que pode comprometer o cronograma de implantação e utilização do sistema. Tal risco é de responsabilidade da Administração e pode ser mitigado mediante acompanhamento rigoroso das etapas do processo e observância dos prazos legais. Outro ponto é o risco de **escolha inadequada do fornecedor**, mitigado por meio de criteriosa análise da capacidade técnica e experiência comprovada, observando a notória especialização e apresentação de atestados de capacidade. Também há o risco de **questionamentos jurídicos sobre o procedimento de contratação**, o que pode gerar atrasos ou suspensões; esse risco é mitigado por uma fundamentação legal clara, documentação completa e transparência em todas as fases do processo.

Quanto à **execução do contrato**, há risco de **desempenho insatisfatório do sistema**, devido a falhas técnicas ou dificuldades de implantação. Esse risco é de responsabilidade da empresa contratada e será mitigado com definição clara de entregáveis, acompanhamento próximo pela fiscalização e suporte técnico contínuo. Outro risco é a **falta de capacitação adequada dos servidores**, que pode comprometer o uso do sistema; será mitigado com programas de treinamento prático, materiais de apoio e acompanhamento pós-implantação. O risco de **indisponibilidade do sistema ou falhas de segurança** também é relevante, e será mitigado com acordos de nível de serviço (SLA) bem definidos, planos de contingência, backups automáticos e monitoramento permanente da infraestrutura.

Em relação aos **resultados pretendidos**, há risco de **não atingir plenamente os objetivos estratégicos** da contratação — especialmente quanto à eficiência administrativa e



redução de tempo de tramitação — caso não haja acompanhamento sistemático dos indicadores. Esse risco é compartilhado entre Administração e empresa contratada, devendo ser mitigado por meio de relatórios periódicos e ajustes durante a execução. Também se observa o risco de **baixa aderência ou resistência dos usuários** à nova ferramenta, o que pode reduzir a efetividade da solução. Esse risco será mitigado com ações de comunicação interna, campanhas de sensibilização, capacitação contínua e coleta de feedback dos usuários.

A tabela a seguir resume os principais riscos, com seus impactos, probabilidades, responsabilidades e medidas de mitigação:

Risco	Impacto	Probabilidade	Responsabilidade	Medidas de Mitigação
Atraso na contratação	Implantação prejudicada	Média	Administração	Cumprimento de cronogramas e acompanhamento do processo
Escolha inadequada do fornecedor	Falhas técnicas e baixa eficiência	Baixa	Administração	Avaliação criteriosa de experiência e atestados técnicos
Questionamento jurídico	Suspensão do processo	Baixa	Administração	Fundamentação legal clara e documentação completa
Desempenho insatisfatório	Comprometimento da operação	Média	Empresa contratada	Definição de entregáveis e suporte contínuo
Falta de capacitação	Baixo aproveitamento do sistema	Média	Empresa contratada	Programas de treinamento e capacitação contínua
Indisponibilidade ou falhas de segurança	Interrupção e perda de dados	Baixa	Empresa contratada	Planos de contingência, backups e monitoramento
Não atingir objetivos estratégicos	Ineficiência administrativa	Baixa	Compartilhada	Acompanhamento de indicadores e relatórios periódicos



Resistência dos usuários	Baixa adesão e subutilização	Média	Compartilhada	Capacitação, comunicação e feedback contínuo
Instabilidades do sistema e com a integração da IA	Ineficiência e perda de desempenho	Baixa	Empresa Contratada	Definição de entregáveis e suporte contínuo
Invasão de segurança e vazamento de Dados	Exposição de informações sigilosas, violação à LGPD, danos à imagem institucional e interrupção de serviços.	Média	Compartilhada	Adotar mecanismos de segurança da informação robustos, exigindo do fornecedor certificações reconhecidas, como a ISO/IEC 27001 ou equivalente. Implementar autenticação multifator e criptografia de ponta a ponta para o tráfego e armazenamento de dados, além de definir perfis de acesso e controle de permissões individualizadas para os usuários. Manter auditorias periódicas e logs invioláveis, com monitoramento contínuo de eventos. Estabelecer, no contrato, acordos de nível de serviço (SLA) contendo cláusulas específicas de confidencialidade e penalidades em caso de incidentes de segurança. Garantir a realização de



				backups automáticos e a existência de um plano de contingência previamente testado. Por fim, promover capacitação periódica dos servidores em boas práticas de segurança da informação e proteção de dados pessoais.
--	--	--	--	--

Conclui-se que os riscos identificados são controláveis e não inviabilizam a contratação. A adoção das medidas de mitigação descritas assegurará maior estabilidade na implantação e operação do sistema. A gestão de riscos deverá ser atualizada continuamente durante a execução do contrato, com registro de novos riscos e acompanhamento dos já identificados, de modo a garantir a efetividade e segurança do projeto.

Responsável pela elaboração:

Lucas Gabriel Sokolovski Germignani
Técnico Administrativo/Diretor de Depto.
Sec. Munic. De Planejamento, Orçamento e Gestão