ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (TIC) Nº 19.2025 - TRE-ES/PRE/DG/STI/CSGIT/SAGGI

(este documento deve seguir as orientações da Resolução TRE/ES n. 63/2023)

Modelo atualizado em: 11/05/2026
SEI nº 0003435-36.2025.6.08.8000

SEÇÃO I - ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

1. IDENTIFICAÇÃO DA SOLUÇÃO SOLICITADA

1.1. **DESCRIÇÃO**

1.1.1. Trata-se de uma nova contratação para a aquisição de uma Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC) que incorpore capacidades de Inteligência Artificial (IA) Generativa, especificamente por meio de APIs de Modelos de Linguagem (LLMs), em uma plataforma de nuvem robusta: a Google Cloud Platform (GCP). Esta solução é destinada a otimizar os processos de trabalho do Tribunal Regional Eleitoral do Espírito Santo (TRE-ES) de forma ampla, abrangendo sistemas como Bel, MIA, APOIA e CHATSGP. O objeto da contratação visa à automação de tarefas repetitivas, a análise inteligente de grandes volumes de dados processuais e administrativos, e a criação de assistentes virtuais contextuais. A demanda inicial, conforme consta no Documento de Oficialização da Demanda (DOD-Demandante, SEI nº 1430764), prevê um consumo mensal de 6.266.250.000 *tokens* de entrada e 371.625.000 *tokens* de saída, distribuídos entre os modelos Gemini Rápido (80%) e Gemini Raciocínio (20%). A decisão pela contratação desta solução foi discutida e validada pelo Comitê de Governança de TIC (CGTIC), conforme deliberado na Ata de Reunião nº 87/2025 (SEI nº 1480733).

2. MOTIVAÇÃO E RESULTADOS A SEREM ALCANÇADOS

2.1. A contratação de uma Solução de Inteligência Artificial (IA) Generativa é motivada pela necessidade de modernizar as ferramentas de trabalho e otimizar os processos no Tribunal Regional Eleitoral do Espírito Santo (TRE-ES), alinhando-se às diretrizes estratégicas de transformação digital do Poder Judiciário. A mera aquisição de licenças de software de prateleira (SaaS) atende a necessidades de produtividade individual, porém, não resolve desafios de otimização de fluxos de trabalho específicos e complexos, intrínsecos aos sistemas legados e customizados deste Tribunal e do Conselho Nacional de Justiça (CNJ), tais como Bel, MIA, APOIA e CHATSGP.

2.2. A principal justificativa reside na necessidade estratégica de internalizar a capacidade de inovação, permitindo que a Secretaria de Tecnologia da Informação (STI) desenvolva e integre, de forma segura e escalável, funcionalidades de Inteligência Artificial diretamente no núcleo desses sistemas. A utilização de APIs (*Application Programming Interfaces*) de IA generativa viabiliza a automação de tarefas repetitivas, a análise inteligente de grandes volumes de dados processuais e administrativos, e a criação de assistentes virtuais contextuais.

2.3. Outro fator preponderante na decisão é que o TRE-ES já utiliza a Google Cloud Platform (GCP) em produção, por meio de APIs do Google Maps, no Sistema TRACE (Traçado de Rotas e Acompanhamento de Cargas Eleitorais), responsável pela validação das rotas de coleta das urnas eletrônicas e de malotes eleitorais, além de rotas avulsas. Todas essas rotas são previstas para execução no período eleitoral, no dia anterior e no dia posterior à eleição, e nos subsequentes movimentos logísticos. Esse uso prévio e comprovado da plataforma reforça a motivação para a presente contratação, na medida em que evidencia a maturidade e a confiabilidade já demonstradas pelo GCP em atividade crítica e sensível ao processo eleitoral do Tribunal, reduzindo o risco de implantação da nova solução e favorecendo a continuidade tecnológica.

2.4. A escolha pela manutenção da Google Cloud Platform (GCP) como plataforma para a presente contratação, além do uso prévio e comprovado evidenciado pelo Sistema TRACE, encontra respaldo adicional na maturidade operacional já internalizada pelas equipes do Tribunal. Os servidores da Secretaria de Tecnologia da Informação (STI) já possuem familiaridade prática com o console de administração, os mecanismos de faturamento por créditos, os fluxos de autenticação e as demais rotinas de operacionalização da plataforma, decorrente inclusive das iniciativas internas de capacitação em Inteligência Artificial já conduzidas junto ao corpo técnico. Essa curva de aprendizado já superada representa economia direta de tempo e de recursos na fase de implantação, reduzindo o risco de atraso na entrega dos benefícios pretendidos e permitindo que a integração com os sistemas Bel, MIA, APOIA e CHATSGP se inicie de forma mais célere e com menor necessidade de suporte técnico externo intensivo, o que se alinha ao princípio da eficiência (art. 37 da Constituição Federal) e à busca pela solução mais vantajosa sob a ótica da relação custo-benefício.

2.5. Some-se a esse fator a própria natureza temporal da contratação: o contrato terá vigência inicial de 12 (doze) meses e poderá ser prorrogado nos termos da legislação vigente. O primeiro período de vigência assume caráter essencialmente avaliativo, funcionando como período de maturação e mensuração de resultados que antecede qualquer decisão de continuidade ou de

migração de plataforma. Nesse contexto, a opção por manter a plataforma já conhecida operacionalmente minimiza variáveis de risco durante o próprio período de avaliação — evitando que eventuais dificuldades de adaptação a uma ferramenta inteiramente nova se confundam, nos resultados observados, com limitações do próprio uso de IA generativa nos processos de trabalho do Tribunal. Ao final do primeiro período de vigência, a Administração estará municiada de dados concretos de desempenho, consumo e resultados para decidir de forma mais embasada sobre a prorrogação do contrato ou sobre eventual nova contratação, com o mesmo fabricante ou com outro, sem que a presente escolha configure vinculação permanente ou restrição definitiva à competitividade de certames futuros.

2.6. Com a implementação da solução, espera-se alcançar os seguintes resultados, alinhados aos macrodesafios e objetivos estratégicos do Poder Judiciário:

2.6.1. Aumento da Eficiência e Produtividade: Redução do tempo gasto em atividades administrativas e repetitivas, como triagem de documentos, elaboração de minutas e emissão de pareceres preliminares, permitindo que servidores e magistrados concentrem esforços em atividades mais complexas e estratégicas.

2.6.2. Celeridade Processual: Automação e otimização do processamento de informações e tomada de decisões judiciais, contribuindo para a agilidade na prestação jurisdicional.

2.6.3. Melhoria na Qualidade da Tomada de Decisão: Fornecimento de informações analíticas e preditivas que auxiliem juízes e servidores em decisões mais embasadas e assertivas, além de uniformizar entendimentos e mitigar erros humanos.

2.6.4. Geração de Conteúdo Específico: Auxílio na geração de resumos, resultados de pesquisas em bases de conhecimento e outras análises jurídicas.

2.6.5. Atendimento Automatizado ao Público: Fornecimento de informações e orientações básicas sobre o sistema judicial, procedimentos e direitos por intermédio de *chatbots* ou assistentes virtuais.

2.6.6. Inovação e Modernização: Incorporação das tendências e avanços tecnológicos ao arcabouço de soluções de TIC, mantendo o Tribunal na vanguarda da inovação e da prestação de serviços de qualidade.

2.6.7. Otimização de Custos: Redução de custos operacionais e de infraestrutura física, eliminando investimentos iniciais em hardware e software, adotando um modelo de pagamento pelo uso efetivo dos recursos.

3. DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES E REQUISITOS

3.1. **IDENTIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES DE NEGÓCIO**

3.1.1. As necessidades de negócio para a presente contratação, visando à otimização dos processos de trabalho do Tribunal Regional Eleitoral do Espírito Santo (TRE-ES) por meio de Inteligência Artificial Generativa, são as seguintes:

3.1.1.1. Automação de Tarefas Repetitivas: Permitir a automação de tarefas repetitivas, liberando magistrados e servidores para atividades mais complexas e estratégicas.

3.1.1.2. Análise Inteligente de Dados: Viabilizar a análise inteligente de grandes volumes de dados processuais e administrativos, identificando padrões e tendências.

3.1.1.3. Criação de Assistentes Virtuais Contextuais: Desenvolver assistentes virtuais capazes de interagir de forma inteligente e contextual com os usuários.

3.1.1.4. Apoio à Tomada de Decisão: Fornecer informações analíticas e preditivas que auxiliem juízes e servidores na tomada de decisões mais embasadas e assertivas.

3.1.1.5. Integração com Sistemas do Tribunal: Permitir a integração com sistemas internos como Bel, MIA, APOIA e CHATSGP, ampliando suas capacidades.

3.1.1.6. Melhoria dos Serviços de Atendimento ao Eleitor: Aprimorar a qualidade e eficiência dos serviços prestados aos eleitores.

3.2. **IDENTIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES TECNOLÓGICAS**

3.2.1. Para atender às necessidades de negócio identificadas, a solução de TIC deve contemplar os seguintes requisitos tecnológicos:

3.2.1.1. Plataforma de Nuvem Robusta: A solução deve ser implementada em uma plataforma de nuvem robusta, que ofereça um portfólio completo e maduro de serviços de IA.

3.2.1.2. APIs de IA Generativa: Disponibilização de APIs de Modelos de Linguagem (LLMs) para permitir a integração segura e escalável de funcionalidades de IA generativa aos sistemas internos do Tribunal.

3.2.1.3. *Datacenters* no Brasil: A plataforma de nuvem deve possuir *datacenters* localizados no território brasileiro para garantir a soberania e proteção dos dados.

3.2.1.4. Integração com Sistemas do TRE-ES: Permitir a integração com sistemas do TRE-ES por meio de APIs abertas e padronizadas.

3.2.1.5. Monitoramento Abrangente: Possuir ferramenta de monitoramento para alarmes de incidentes/falhas, prover interfaces de integração para ferramentas de monitoramento do Contratante, e apresentar relatórios mensais de consumo de tokens.

3.2.1.6. Catálogo Plural de Modelos: Disponibilizar acesso a um conjunto plural de modelos, de diferentes perfis de capacidade e custo, em ambiente único e com faturamento unificado, de modo a permitir o direcionamento de cada tarefa ao modelo mais adequado — encaminhando demandas de alto volume e baixa complexidade a modelos rápidos e econômicos e reservando os modelos de maior capacidade às tarefas de análise complexa —, em consonância com o princípio da eficiência (art. 37 da Constituição Federal) e com o modelo de remuneração por créditos adotado nesta contratação. A disponibilidade de modelos alternativos no mesmo ambiente atende ainda à diretriz de não-dependência tecnológica (art. 38, VI, da Resolução CNJ nº 615/2025), por viabilizar a substituição de modelo sem troca de plataforma, contrato ou infraestrutura.

3.2.1.7. Janela de Contexto: Disponibilizar catálogo de modelos com janela de contexto estruturada em dois níveis de exigência, conforme o caso de uso: (i) como requisito mínimo geral, o limite nativo da janela de contexto por chamada deve ser superior a 200.000 (duzentos mil) tokens para os modelos ofertados no catálogo, patamar compatível com a generalidade das interações dos sistemas do Tribunal; e (ii) como requisito vinculado aos casos de uso que demandam análise integral de processos documentais extensos, o catálogo deve dispor de ao menos uma opção com janela de contexto igual ou superior a 1 (um) milhão de tokens.

3.2.1.7.1. O requisito de janela igual ou superior a 1 milhão de tokens decorre do volume documental dos processos tratados pelos sistemas APOIA e MIA-SEI: um documento jurídico de porte médio equivale a cerca de 17.500 tokens; um processo típico no SEI reúne vinte ou mais documentos, alcançando aproximadamente 350.000 tokens; e processos complexos — como processos administrativos disciplinares, licitações e representações eleitorais — podem situar-se entre 500.000 e 800.000 tokens, faixa que ultrapassa o mínimo geral de 200.000 tokens e exige, para análise em chamada única, a disponibilidade de modelo de contexto longo.

3.2.1.7.2. Para os sistemas ChatSGP e Bel, cujas interações têm volume de contexto significativamente menor, o requisito de janela estendida é acessório e não eliminatório: qualquer modelo que atenda aos demais requisitos funcionais desses sistemas será considerado adequado independentemente de atingir o limite de 1 milhão de tokens. O requisito de janela ≥ 1 milhão de tokens é, portanto, funcional e vinculado especificamente às demandas de análise integral de processos dos sistemas APOIA e MIA-SEI, sem prejuízo do mínimo geral de janela superior a 200.000 tokens exigido para o conjunto do catálogo.

3.2.1.8. Processamento Multimodal: Oferecer processamento multimodal nativo, assim entendida a capacidade de receber e interpretar, diretamente como entrada em requisição única, os seguintes tipos de conteúdo, com as respectivas justificativas:

3.2.1.8.1. Texto e documentos em formato PDF: O processamento nativo de PDF — sem conversão prévia para texto puro — é necessário para preservar layout, tabelas, elementos visuais e metadados que se perdem na conversão simples, atendendo ao volume estimado de 680.000 documentos por mês nos sistemas SEI e PJe.

3.2.1.8.2. Imagem: O processamento nativo de imagens é necessário para a análise de documentos digitalizados, gráficos e elementos visuais presentes nos processos, sem etapa intermediária de OCR externo.

3.2.1.8.3. Áudio: O processamento nativo de áudio viabiliza a transcrição de audiências com identificação de interlocutores e a evolução do atendimento ao eleitor por voz, sem necessidade de serviço externo de transcrição.

3.2.1.8.4. Vídeo: O processamento nativo de vídeo — capacidade de receber o arquivo de vídeo diretamente como entrada, analisando conjuntamente áudio, imagem e texto em uma única requisição — é necessário para os seguintes casos de uso concretos do Tribunal: (i) análise de sessões plenárias e audiências gravadas, permitindo geração de resumos, indexação de conteúdo e busca por trechos relevantes; (ii) fiscalização de propaganda eleitoral e conteúdo sintético (*deepfakes*), competência da Justiça Eleitoral reforçada pela Resolução TSE nº 23.732/2024, que veda o uso de conteúdo sintético enganoso e obriga a rotulagem de conteúdo gerado por IA, com tendência de crescimento das denúncias pelo sistema Pardal no ciclo das Eleições 2026; e (iii) acessibilidade, mediante geração de audiodescrição e legendas automáticas para conteúdos institucionais, em atendimento à Lei nº 13.146/2015 e à Resolução CNJ nº 401/2021.

3.2.1.8.5. O volume de processamento de vídeo é acessório em relação ao consumo principal de tokens de texto e PDF, e seu custo é absorvido pelo saldo de créditos contratado, sem linha de custo apartada.

3.2.1.8.6. Cabe registrar que o consumo multimodal (processamento de imagem, áudio e vídeo), quando demandado, não constitui linha de custo apartada: ingressa como consumo acessório que igualmente debita do saldo de créditos, conforme a lógica do modelo adotado, usando-se a tabela padrão e oficial de precificação nativa da API do fabricante.

3.3. **REQUISITOS DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO**

3.3.1. A solução deve aderir à Política de Segurança da Informação (PSI) do TRE-ES e às melhores práticas de mercado para proteção de dados em ambientes de nuvem, garantindo a confidencialidade, integridade e disponibilidade das informações.

3.3.2. Haverá compartilhamento de dados pessoais controlados pelo Tribunal com a futura contratada. A natureza dos trabalhos de auditoria e análise de contas eleitorais e partidárias implica o processamento de documentos que podem conter dados pessoais,

como nomes, CPFs, endereços, dados bancários, entre outras informações presentes em prestações de contas, processos administrativos e relatórios.

3.3.3. Haverá acesso a alguma informação sensível do Tribunal pela contratada. A solução processará informações sensíveis e de acesso restrito do Tribunal, contidas nos documentos que formarão as bases de conhecimento para análise da IA. Isso inclui o conteúdo de processos, relatórios de auditoria, pareceres e prestações de contas.

3.3.4. A contratada não poderá utilizar os dados, documentos e informações do TRE-ES para treinar seus modelos de linguagem de forma pública ou para qualquer outra finalidade que não seja a estrita prestação dos serviços objeto da contratação.

3.3.5. O Termo de Referência deverá prever a obrigatoriedade de assinatura de um Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo pela empresa contratada e de um Termo de Ciência e Aceite das Condições de Manutenção de Sigilo por todos os seus profissionais que tiverem acesso, ainda que indireto, aos dados do Tribunal, em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e demais normativos aplicáveis.

3.3.6. Controles Técnicos Essenciais: A solução deve implementar medidas técnicas e administrativas adequadas para evitar acessos não autorizados, destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer outra forma de tratamento inadequado ou ilícito de dados pessoais. Isso inclui:

3.3.6.1. Criptografia de Dados: Implementar mecanismos de criptografia de dados em repouso e em trânsito.

3.3.6.2. Controle de Acesso Hierarquizado: Implementar controle de acesso hierarquizado às informações e processos, com acesso restrito a dados e operações críticas por meio de um modelo baseado em funções e Autenticação Multifatorial (MFA).

3.3.6.3. Registro de Logs: Registrar logs de eventos relevantes do sistema e auditoria, contendo, no mínimo, autor, origem, destino, data/hora e descrição do evento, com recurso de parametrização do tempo de guarda e garantia de não alteração/exclusão.

3.3.6.4. Monitoramento Contínuo e Resposta a Incidentes: Monitorar continuamente sua infraestrutura e práticas de negócio para identificar vulnerabilidades, detectar atividades suspeitas e responder proativamente a incidentes de segurança, incluindo ferramentas de prevenção de perda de dados.

3.3.7. Localização das Regiões de API e Soberania de Dados: Residência de dados e presença de datacenter em território nacional: O requisito de "datacenter no Brasil" será considerado atendido com a garantia de que os dados em repouso da organização — console de administração, logs e projetos da plataforma de nuvem contratada pelo TRE-ES — permaneçam armazenados na região de nuvem localizada em São Paulo (correspondente, na plataforma de referência, à região *southamerica-east1*). Admite-se, contudo, que as chamadas de inferência de tráfego de rede às APIs dos modelos de linguagem utilizem a infraestrutura de rede global otimizada do fabricante, desde que assegurada contratualmente a não retenção e o não uso dos dados do Tribunal para treinamento, ajuste ou avaliação de modelos, na forma do requisito de segurança da informação previsto no item 3.3.4 desta Seção.

3.3.8. Retenção Zero Configurável e Controles Técnicos Adicionais: disponibilização de retenção zero configurável (*zero data retention*) para os dados processados nas chamadas de inferência, controles de perímetro de rede, chaves de criptografia gerenciadas pelo cliente (CMEK) e mecanismos de prevenção de perda de dados (DLP), sem prejuízo do monitoramento contínuo da infraestrutura para identificação de vulnerabilidades e resposta a incidentes de segurança.

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

3.4.1. Modelo de Licenciamento: A contratação deve prever o fornecimento de uma conta organizacional na plataforma GCP, com vigência inicial de 12 (doze) meses, podendo o contrato ser prorrogado nos termos da legislação vigente.

3.4.2. Modelo de Faturamento: Deve-se utilizar modelo baseado em consumo, operacionalizado por meio de créditos - unidade de conta fixa, equivalente a R$ 1,00 em serviços efetivamente consumidos na nuvem, apurados diretamente no portal de faturamento (*billing*) oficial do provedor. O valor a pagar corresponde ao consumo apurado em créditos multiplicado pelo Valor Unitário de Crédito (VUC), variável de preço disputada na fase competitiva da licitação.

3.4.3. Fornecer suporte técnico especializado em língua portuguesa, disponível em horário comercial (11h às 19h, horário de Brasília), por telefone, e-mail ou portal de atendimento, permitindo-se que o atendimento seja intermediado/apoiado de forma nativa pela estrutura de suporte oficial do provedor da nuvem.

3.4.4. Garantia de disponibilidade mínima de 99% (SLA) para as APIs de modelos de linguagem, mediante seleção, pela CONTRATADA, de plataforma de nuvem cujo Acordo de Nível de Serviço (SLA) oficial publicado pelo provedor não estabeleça índice de disponibilidade mensal inferior a esse patamar.

3.4.5. Atualizações e Melhorias: O contrato deverá garantir o direito a todas as atualizações, correções e melhorias da plataforma que forem lançadas durante o período de vigência, sem custos adicionais.

3.4.6. Documentação: A contratada deverá disponibilizar documentação completa da solução em português, incluindo guias de usuário e manuais de referência, acessível de forma online.

3.4.7. Modo de Processamento: o modo de operação e entrega das respostas deve ser 100% online (real-time).

4. ESTIMATIVA DA DEMANDA - QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS

4.1. A estimativa da demanda para a presente contratação, com base no DOD-Demandante (id nº 1430764), é a seguinte:

Sistema	Premissas de cálculo	Tokens entrada/mês	Tokens saída/mês
ChatSGP	400 usuários; 1 interação/dia; 10 mensagens/interação; 22 dias úteis; 10.000 tokens de entrada por mensagem	880.000.000	88.000.000
Bel	500 eleitores/dia; 1 interação/dia; 10 mensagens/interação; 30 dias/mês; 4.500 tokens de entrada por mensagem	675.000.000	67.500.000
APOIA	17.000 processos/mês; 20 documentos/processo; 10.000 tokens de entrada e 500 tokens de saída por documento	3.400.000.000	170.000.000
MIA-SEI	17.000 processos/mês; 20 documentos/processo; 10.000 tokens de entrada e 500 tokens de saída por documento	3.400.000.000	170.000.000
TOTAL		**8.355.000.000**	**495.500.000**
TOTAL REDUZIDO	Redução de 25% (ver justificativa)	**6.266.250.000**	**371.625.000**

4.2. Justificativa: A quantidade de tokens (entrada e saída) fornecida pela CSGIT refere-se ao total necessário para suprir a demanda dos sistemas internos que farão uso de modelos de LLM de inteligência artificial generativa via API.

4.3. A estimativa inicial está dividida em dois semestres, sendo a demanda do primeiro semestre reduzida em 50%. Dessa forma, o impacto anual terá uma redução de 25%.

5. ANÁLISE DAS POSSÍVEIS SOLUÇÕES

5.1. **IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES**

5.1.1. Foram identificadas e analisadas as seguintes soluções para atender à demanda dos sistemas internos com API de modelos de IA generativa:

Id	Descrição da solução (ou cenário)
1	Contratação direta de APIs de IA Generativa (LLMs) na plataforma de nuvem GCP um único provedor.
2	Utilização de ferramentas de IA Generativa gratuitas ou de acesso público.
3	Desenvolvimento de uma solução própria de IA Generativa pelo Tribunal.
4	Contratação de APIs de IA Generativa (LLMs) em plataforma de nuvem via broker multi-nuvem.

5.2. **ANÁLISE COMPARATIVA DAS SOLUÇÕES**

5.2.1. A análise comparativa foi realizada com base nos requisitos essenciais de negócio, técnicos e, principalmente, de segurança da informação, conforme detalhado abaixo:

5.2.1.1. **Solução 1: Contratação direta de APIs de IA Generativa (LLMs) em plataforma de nuvem de um único provedor**.

5.2.1.1.1. Atendimento aos requisitos: Esta solução atende integralmente a todos os requisitos definidos. Por ser uma ferramenta corporativa, oferece as garantias de segurança e confidencialidade necessárias para o tratamento de dados sensíveis e pessoais em conformidade com a LGPD, estabelecendo em contrato que as informações do TRE-ES não serão utilizadas para treinamento de modelos públicos. Além disso, oferece um ecossistema completo de IA, permitindo implementação rápida, previsibilidade de custos, suporte técnico, atualizações contínuas, processamento de dados em datacenters no Brasil, pagamento por utilização, alinhando-se à decisão estratégica do CGTIC.

5.2.1.1.2. Vantagens: Esta solução permite à STI desenvolver e integrar funcionalidades de IA customizadas, adaptadas às necessidades específicas do Tribunal, sem depender de soluções genéricas. A infraestrutura de nuvem oferece capacidade de processamento e armazenamento sob demanda, garantindo alto desempenho e disponibilidade, mesmo em picos de uso. Provedores de nuvem de grande porte investem massivamente em segurança, oferecendo certificações e controles que seriam inviáveis para uma infraestrutura local. Além disso, verifica-se vantagem econômica na utilização do modelo de pagamento por consumo, valorado por meio de créditos e do Valor Unitário de Crédito (VUC), permitindo um controle orçamentário mais flexível e alinhado ao consumo real. Finalmente, o provedor de nuvem é responsável pela manutenção da infraestrutura e pela atualização dos modelos de IA, liberando a equipe interna para focar no desenvolvimento de soluções de negócio.

5.2.1.1.3. Desvantagens: Na solução proposta há um certo grau de dependência de um único provedor de nuvem e seus modelos de LLM, o que pode limitar a flexibilidade futura e a capacidade de negociação de preços. Embora a utilização de APIs e a possibilidade

de exportação de dados em formatos abertos mitiguem o risco, a migração para outro provedor poderá ser complexa. Além disso, requer expertise interna para gerenciar o ambiente de nuvem e as APIs de IA.

5.2.1.2. **Solução 2: Utilização de ferramentas de IA Generativa gratuitas ou de acesso público**.

5.2.1.2.1. Atendimento aos requisitos: Esta alternativa, embora sem custo financeiro direto, é inviável por apresentar riscos inaceitáveis. As versões gratuitas não oferecem garantias de segurança e proteção de dados, sendo uma premissa de seus termos de uso que as interações podem ser utilizadas para treinamento de seus modelos. Isso representa uma violação direta da PSI do Tribunal e da LGPD.

5.2.1.2.2. Vantagens: A única vantagem notada é a ausência de investimento financeiro direto na aquisição da ferramenta.

5.2.1.2.3. Desvantagens: As versões gratuitas geralmente preveem, em seus termos de uso, a utilização das informações inseridas pelos usuários para o treinamento de seus modelos de IA, o que representa uma violação direta da Política de Segurança da Informação (PSI) do Tribunal e da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). Além disso, não há garantia de suporte técnico, acordo de nível de serviço (SLA) ou continuidade do serviço, inviabilizando o uso em um ambiente crítico. Adicionalmente, a maioria das ferramentas gratuitas não oferece a possibilidade de geração de chaves de token (APIs) para integração programática com sistemas internos, inviabilizando a automação e a incorporação de funcionalidades de IA aos sistemas do Tribunal.

5.2.1.3. **Solução 3: Desenvolvimento de uma solução própria de IA Generativa pelo Tribunal**.

5.2.1.3.1. Atendimento aos requisitos: Esta solução atende integralmente aos requisitos definidos, contudo, verifica-se que o desenvolvimento interno de uma plataforma completa de IA com as capacidades requeridas é uma alternativa de altíssima complexidade, custo elevado e prazo de implementação longo e incerto. Exigiria a alocação de uma equipe multidisciplinar e especializada, a contratação de infraestrutura de alto desempenho (GPUs) e a gestão de um projeto de alto risco tecnológico. Considerando a disponibilidade de soluções de mercado maduras e prontas para uso, esta opção se mostra economicamente e estrategicamente inviável para o TRE-ES no momento.

5.2.1.3.2. Vantagens: O Tribunal teria controle total sobre o desenvolvimento, a segurança e a personalização da solução, além de garantir a independência de fornecedores externos.

5.2.1.3.3. Desvantagens: O desenvolvimento de uma plataforma de IA Generativa com as capacidades requeridas (treinamento de LLMs, infraestrutura de GPUs, escalabilidade, segurança) é um projeto de altíssima complexidade técnica. Demandaria um investimento robusto em pessoal especializado e aquisição de hardware de alto desempenho (GPUs). A equipe interna seria responsável pela manutenção contínua, atualização dos modelos e infraestrutura, o que desviaria recursos e foco das atividades-fim da STI. O TRE-ES, como a maioria dos órgãos públicos, não possui os recursos necessários para desenvolver e manter uma solução de IA Generativa, que exige esforço em pesquisa e desenvolvimento contínuos.

5.2.1.4. **Solução 4: Contratação de APIs de IA Generativa (LLMs) em plataforma de nuvem via broker multi-nuvem**.

5.2.1.4.1. Atendimento aos requisitos: Esta solução atende integralmente aos requisitos de negócio, tecnológicos e de segurança da informação, adicionando uma camada estratégica de flexibilidade. A contratação via *broker* multi-nuvem permite o acesso a APIs de IA Generativa de diversos provedores de nuvem (como GCP, AWS, Azure), facilitando a integração com os sistemas internos do TRE-ES. O *broker* atua como um intermediário que gerencia e otimiza o consumo de recursos de diferentes plataformas, garantindo escalabilidade, elasticidade e robustos controles de segurança e conformidade (LGPD), incluindo a possibilidade de processamento de dados em datacenters no Brasil.

5.2.1.4.2. Vantagens: A principal vantagem é a redução significativa da dependência de um único provedor de nuvem, pois o *broker* permite a portabilidade de cargas de trabalho e a flexibilidade para alternar entre provedores ou utilizar o melhor de cada um, conforme a necessidade e a oferta de mercado. Facilita a negociação e a escolha dos serviços mais competitivos e adequados em termos de preço e desempenho entre os diferentes provedores, com intermédio de uma gestão centralizada. A arquitetura multi-nuvem aumenta a disponibilidade da solução, pois uma falha em um provedor não compromete a totalidade do serviço, que pode ser redirecionado para outro. Mantém a capacidade da STI de desenvolver e integrar funcionalidades de IA customizadas, com acesso a um leque mais amplo de tecnologias e modelos de IA disponíveis no mercado. O *broker* pode oferecer uma camada adicional de segurança e conformidade, unificando políticas e controles sobre múltiplos provedores, além de garantir a não utilização de dados para treinamento de modelos públicos e a conformidade com a LGPD.

5.2.1.4.3. Desvantagens: A gestão de um ambiente multi-nuvem, mesmo com o auxílio de um *broker*, pode adicionar uma camada de complexidade na orquestração e monitoramento dos serviços. Além disso, a utilização de um *broker* implica em custos adicionais de serviço (taxas de gerenciamento, consultoria), que devem ser justificados pelos benefícios de flexibilidade, otimização e mitigação de riscos.

6. ESTIMATIVA DE CUSTOS PARA CADA SOLUÇÃO

Id	Descrição da solução (ou cenário)	Valor Estimado (Anual)
1	Contratação direta de APIs de IA Generativa (LLMs) em plataforma de nuvem de um único provedor.	R$ 567.416,30
2	Utilização de ferramentas de IA Generativa gratuitas ou de acesso público.	R$ 0,00 (Custo direto)

Id	Descrição da solução (ou cenário)	Valor Estimado (Anual)
3	Desenvolvimento de uma solução própria de IA Generativa pelo Tribunal.	Custo Elevado / Inviável*
4	Contratação de APIs de IA Generativa (LLMs) em plataforma de nuvem via broker multi-nuvem.	R$ 604.200,05

7. REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

7.1. Utilização de ferramentas de IA Generativa gratuitas ou de acesso público:

7.1.1. Justificativa: Esta solução é inviável por apresentar riscos inaceitáveis de segurança e proteção de dados. Os termos de uso das plataformas gratuitas geralmente preveem a utilização das informações inseridas pelos usuários para o treinamento de seus modelos de IA, o que representaria uma violação direta da Política de Segurança da Informação do Tribunal e da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), dado o caráter sensível e sigiloso das informações de auditoria. Adicionalmente, as versões gratuitas não oferecem a possibilidade de geração de chaves de token (APIs) para integração programática com sistemas internos, o que compromete a a automação e a incorporação de funcionalidades de IA aos sistemas do Tribunal.

7.2. Desenvolvimento de uma solução própria de IA Generativa pelo Tribunal.

7.2.1. Justificativa: Esta solução é inviável devido à sua altíssima complexidade técnica, ao custo elevado e ao prazo de implementação longo e incerto. O desenvolvimento de uma ferramenta de IA com as capacidades requeridas demandaria a alocação de uma equipe multidisciplinar e altamente especializada, a contratação de infraestrutura de hardware de alto desempenho (como GPUs) e a gestão de um projeto de elevado risco tecnológico. Diante da existência de soluções de mercado maduras, seguras e prontas para uso, o desenvolvimento interno mostra-se uma alternativa economicamente e estrategicamente desvantajosa para o TRE-ES no momento.

8. ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS (TCO)

8.1. CÁLCULO DOS CUSTOS TOTAIS DE PROPRIEDADE

8.1.1. Solução Viável 1: Contratação direta de APIs de IA Generativa (LLMs) em plataforma de nuvem de um único provedor.

8.1.1.1. Descrição da solução: Aquisição de capacidade de consumo de Inteligência Artificial (IA) Generativa como serviço, especificamente por meio de APIs de Modelos de Linguagem (LLMs), em uma plataforma de nuvem robusta, por um período de 12 meses.

8.1.1.2. Custo Total de Propriedade da solução - Memória de Cálculo:

8.1.1.2.1. Para uma solução de IA Generativa como serviço, especificamente por meio de APIs, o Custo Total de Propriedade é composto pela modalidade de processamento, modelo utilizado e volumes de consumo de tokens mensais. Este valor já embute os custos de infraestrutura, manutenção, atualizações e suporte técnico, que são de responsabilidade do fornecedor.

8.1.1.2.2. Não há custos diretos de aquisição de hardware, desenvolvimento ou alocação de equipe técnica interna para sustentação da plataforma.

8.1.1.2.3. O custo considerado é o valor mensal estimado de consumo de tokens de entrada e saída, acrescido de margem de referência, estimado em R$ 47.284,69.

8.1.1.2.4. Modelos de referência GCP para o uso de LLM:

Modelo	Custo de Entrada por milhão de tokens	Custo de Saída por milhão de tokens	Percentual Mensal
Gemini 2.5 Pro (padrão)	USD 2,50	USD 15,00	20%
Gemini 2.5 Flash (padrão)	USD 0,30	USD 2,50	80%

8.1.1.2.5. Premissas de volume mensal: Tokens de entrada: 6.266,25 milhões; Tokens de saída: 371,625 milhões.

8.1.1.2.6. Memória de cálculo por modelo (USD), com a distribuição do tráfego seguindo a proporção estabelecida de 80% para o modelo rápido/econômico e 20% para o modelo avançado: Gemini 2.5 Pro (custo mensal USD 4.248,00); Gemini 2.5 Flash (custo mensal USD 2.247,15).

8.1.1.2.7. Consolidação mensal e aplicação de margem (BRL): Custo base total (USD 6.495,15); Conversão para BRL (R$ 33.774,78); Acréscimo de 40% (R$ 13.509,91); Estimativa total mensal: R$ 47.284,69.

8.1.1.2.8. Total de R$ 567.416,30 anuais.

8.1.2. Solução Viável 2: Contratação de APIs de IA Generativa (LLMs) em plataforma de nuvem via broker multi-nuvem.

8.1.2.1. Aquisição de capacidade de consumo de Inteligência Artificial (IA) Generativa como serviço, especificamente por meio de APIs de Modelos de Linguagem (LLMs), em um broker multi-nuvem, por um período de 12 meses.

8.1.2.2. Custo Total de Propriedade da solução - Memória de Cálculo:

8.1.2.2.1. Para uma solução de IA Generativa como serviço via broker multi-nuvem, o Custo Total de Propriedade é apurado pelo item de faturamento Cloud Services Brokerage (CSB), cujo valor unitário já incorpora a taxa de corretagem e os demais fatores de ajuste e câmbio aplicáveis ao volume consumido.

8.1.2.2.2. Conforme proposta comercial apresentada, o volume estimado de CSB para o período de 12 meses é de 341.355,96 unidades, ao preço unitário de R$ 1,77.

8.1.2.2.3. Memória de cálculo: Volume de CSB (341.355,96) x Preço Unitário (R$ 1,77) = R$ 604.200,05.

8.1.2.2.4. Total anual de R$ 604.200,05.

8.1.2.2.5. O registro de modelos específicos é apenas para referência em tomada de preços, no TR o consumo de créditos poderá ser realizado por qualquer modelo disponível.

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

9.1. O mapa a seguir apresenta a estimativa de custo total de propriedade referente ao primeiro período de vigência de 12 (doze) meses, o qual constitui a base de referência para eventual prorrogação contratual nos termos da legislação vigente.

Estimativa de TCO

Descrição da solução	**Ano 1**
Solução viável 1	R$ 567.416,30
Solução viável 2	R$ 604.200,05

10. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC A SER CONTRATADA

10.1. Após a análise comparativa das alternativas de mercado e considerando as necessidades finalísticas e estratégicas do Tribunal Regional Eleitoral do Espírito Santo (TRE-ES), a escolha pela Contratação direta de APIs de IA Generativa (LLMs) em plataforma de nuvem de um único provedor (solução 1), fundamenta-se nos seguintes pontos:

10.1.1. Alinhamento Estratégico: A decisão se alinha à deliberação estratégica do Comitê Gestor de Tecnologia da Informação e Comunicação (CGTIC), conforme formalizado em ata constante nos autos deste processo.

10.1.2. Adequação Técnica e Funcional: A solução demonstrou ser a mais adequada para o caso de uso prioritário do Tribunal.

10.1.3. Integração e Escalabilidade: As plataformas oferecem a disponibilização de chaves de API, requisito técnico importante para a integração com sistemas internos legados.

10.1.4. Forma de Pagamento: Pagamento apenas pelo consumo de créditos efetivamente apurado no faturamento (*billing*) da plataforma.

10.1.5. Uso Prévio e Comprovado da Plataforma GCP pelo Tribunal: A experiência operacional prévia com a plataforma, em atividade crítica ao processo eleitoral, atesta a maturidade, a confiabilidade e a aderência do GCP às necessidades do Tribunal.

10.1.6. Justificativa para a Preferência pela Solução 1 sobre a Solução 4 (Broker Multi-nuvem): A abordagem direta oferece nível satisfatório de flexibilidade, sendo a complexidade e os custos adicionais de um broker não justificados no momento.

10.2. ANÁLISE DA DEPENDÊNCIA TECNOLÓGICA

10.2.1. A contratação cria um grau de dependência, contudo o risco é mitigado pela natureza do serviço e pela competitividade do mercado de IA.

10.3. COMPOSIÇÃO DE BENS ou SERVIÇOS DA SOLUÇÃO

10.3.1. Entende-se como uma contratação de PaaS/serviço gerenciado de IA, por período determinado (12 meses), em infraestrutura de nuvem, cujos serviços serão consumidos sob demanda mediante créditos de nuvem.

10.4. INDICAÇÃO DA NECESSIDADE DE PARCELAMENTO DO OBJETO

10.4.1. O parcelamento do objeto é técnica e economicamente inviável, pois comprometeria a integridade da solução e criaria dificuldades de gestão contratual.

10.5. MECANISMO DE APURAÇÃO E COMPENSAÇÃO DE INDISPONIBILIDADE DA PLATAFORMA (SLA)

10.5.1. A apuração da indisponibilidade mensal da plataforma de nuvem, para fins de retenção contratual (glosa), não será realizada por fórmula própria do TRE-ES, remetendo-se ao Acordo de Nível de Serviço (SLA) oficialmente publicado pelo provedor de infraestrutura de nuvem subjacente (Google), cuja política comercial de créditos de compensação por indisponibilidade será adotada como parâmetro de apuração e de conversão da glosa contratual, a ser detalhada no Termo de Referência.

10.5.2. A glosa correspondente à indisponibilidade verificada em determinado mês será convertida em créditos de compensação, aplicados ao saldo de consumo do TRE-ES no período de faturamento subsequente ao da falha, não gerando desconto imediato na fatura do mês em que ocorreu a indisponibilidade, segundo a seguinte régua de conversão:

Disponibilidade mensal apurada	Percentual de glosa (mês subsequente)
99,0% a 100%	0%
97,5% a 98,9%	10%
95,0% a 97,4%	15%
Abaixo de 95,0%	25%

10.5.3. Caberá à CONTRATADA, na condição de integradora, garantir ao TRE-ES acesso direto e autônomo ao painel de faturamento (*billing*) da plataforma de nuvem, permitindo a verificação independente, pelo Tribunal, tanto da apuração da indisponibilidade quanto do efetivo repasse dos créditos de compensação emitidos pelo provedor, não cabendo à CONTRATADA calcular ou arbitrar o valor da glosa.

10.6. RESPONSABILIDADE PELA DISPONIBILIZAÇÃO TEMPESTIVA DO ACESSO

10.6.1. A responsabilidade pelo cumprimento do prazo de disponibilização do acesso à plataforma é da CONTRATADA, cabendo-lhe adotar, junto ao provedor de infraestrutura de nuvem subjacente, as providências necessárias a essa disponibilização tempestiva, inclusive quanto à gestão financeira e contratual junto ao provedor. Não será admitida a alegação de fato de terceiro para afastar essa responsabilidade, por se tratar de responsabilidade indivisível da CONTRATADA como única integradora do objeto perante o TRE-ES, cabendo ao Termo de Referência caracterizar como inexecução contratual total o atraso superior a 20 dias na disponibilização.

10.7. ELIMINAÇÃO DE DADOS PESSOAIS AO TÉRMINO DO CONTRATO

10.7.1. Ao término do contrato, a CONTRATADA deverá eliminar todo e qualquer dado pessoal do TRE-ES mantido na plataforma, no prazo de até seis meses, mediante o exercício do acesso administrativo à conta corporativa da plataforma de nuvem concedido ao longo da execução contratual, cabendo-lhe comprovar formalmente ao TRE-ES a efetiva eliminação.

10.8. OBSERVÂNCIA DA POLÍTICA DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO (PSI)

10.8.1. A CONTRATADA deverá observar, na execução do contrato, as diretrizes da Política de Segurança da Informação (PSI) do TRE-ES e normativos correlacionados, cabendo-lhe, para tanto, empregar solução cujo provedor de infraestrutura de nuvem subjacente disponibilize controles compatíveis com tais diretrizes. Não havendo relação contratual direta entre o TRE-ES e o provedor de infraestrutura, a observância dá-se por transitividade, mediante seleção, pela CONTRATADA, de provedor cujos padrões de segurança satisfaçam os requisitos estabelecidos pela PSI do TRE-ES.

11. ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

11.1. Com base na solução escolhida e nas análises realizadas, a estimativa do custo total para a contratação, referente ao período de 12 (doze) meses iniciais, é de R$ 567.416,30.

11.2. Considerando o modelo de faturamento por créditos descrito no item 3.4.2, no qual cada crédito corresponde a uma unidade de conta fixa equivalente a R$ 1,00 em serviços efetivamente consumidos, o valor estimado de R$ 567.416,30 corresponde a um consumo aproximado de 567.416,30 créditos. Por arredondamento, fixa-se em 570.000 (quinhentos e setenta mil) o quantitativo total de créditos a serem consumidos ao longo dos 12 (doze) meses de vigência inicial, os quais serão multiplicados pelo Valor Unitário de Crédito (VUC) apurado na fase competitiva da licitação para a apuração do valor a pagar.

12. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

12.1. Declaramos que a contratação é viável.

12.2. A escolha é justificada por ser a melhor alternativa que atende integralmente aos requisitos de segurança, técnicos e de negócio do Tribunal.

12.3. A implementação trará benefícios em termos de eficácia, eficiência, efetividade e economicidade.

SEÇÃO II - ANÁLISE DE SUSTENTAÇÃO E TRANSIÇÃO CONTRATUAL

13. RECURSOS NECESSÁRIOS À CONTINUIDADE DO NEGÓCIO DURANTE E APÓS A EXECUÇÃO DO CONTRATO

13.1. Recursos Materiais

13.1.1. A infraestrutura material necessária à utilização da solução consiste nos servidores, equipamentos de rede e estações de trabalho já existentes na Secretaria de Tecnologia da Informação (STI) e nas unidades que desenvolverão ou operarão sistemas integrados às APIs de IA generativa. Não há necessidade de aquisição de novos ativos físicos para viabilizar a contratação, uma vez que a solução é integralmente provida em nuvem e acessada por meio de conexão à internet e APIs padronizadas.

13.2. Recursos Humanos

13.2.1. Os recursos humanos necessários são os servidores lotados nas equipes de desenvolvimento e manutenção de sistemas da STI, responsáveis pela implementação e manutenção das integrações com as APIs, e os usuários-chave das áreas demandantes que interagirão com os sistemas integrados. O conhecimento técnico necessário para a operação da solução é predominantemente conceitual — integração via APIs abertas e padronizadas — e transferível entre plataformas, não gerando dependência de perfil especializado exclusivo para a manutenção do contrato.

14. ESTRATÉGIA DE CONTINUIDADE CONTRATUAL

14.1. A continuidade do serviço durante a vigência contratual é sustentada por três frentes. A fiscalização técnica do contrato monitorará o cumprimento dos acordos de nível de serviço (SLA) exigidos da contratada, com mecanismos de glosa e sanção em caso de descumprimento, conforme estabelecido no Termo de Referência. Em caso de falha crítica e prolongada da plataforma, os sistemas institucionais integrados às APIs deverão ser capazes de operar em modo degradado ou retornar a processos alternativos, garantindo a continuidade das atividades essenciais do Tribunal com menor eficiência; a STI será responsável por implementar e testar esses planos de contingência. Por fim, a equipe de gestão contratual, em conjunto com a Secretaria de Administração e Orçamento, deverá iniciar o processo de prorrogação contratual ou de nova contratação com antecedência mínima de 180 dias do término da vigência, nos termos do art. 33 da Resolução TRE-ES nº 63/2023, de modo a evitar solução de continuidade nos serviços.

15. ESTRATÉGIA DE TRANSIÇÃO CONTRATUAL

15.1. Por se tratar de contratação cujo objeto é o fornecimento de acesso, mediante créditos, a plataforma de inteligência artificial generativa em ambiente de nuvem, em eventual transição contratual entre empresas ou soluções tecnológicas será necessária a exportação, pelo TRE-ES, dos dados e ativos gerados durante a execução, em formato estruturado e não proprietário, para importação na nova solução a ser contratada.

15.2. A equipe de gestão e fiscalização manterá o monitoramento constante do contrato, visando mitigar ou controlar eventos que possam comprometer sua execução, sobretudo quanto ao armazenamento de dados, informações, artefatos, documentos e demais acessórios gerados durante a vigência contratual.

15.3. Ao longo do período de vigência, o TRE-ES desempenhará ações de controle para o adequado encerramento do contrato, podendo solicitar da CONTRATADA as providências necessárias à utilização adequada do objeto após o encerramento. As ações de controle a seguir serão adotadas:

Id	Ação	Responsável	Início	Fim
01	Validar a manutenção do acesso à plataforma e a integridade dos dados e ativos até o término da transição	Gestor do Contrato	Após a assinatura do contrato	Ao término do contrato
02	Exportação, pelo TRE-ES, dos dados e ativos gerados durante a execução, com apoio técnico da CONTRATADA quanto a formatos e interfaces.	Gestor do Contrato / STI	30 dias antes do final do contrato	Ao término da transição
03	Revogação de perfis e credenciais de acesso à plataforma	STI	Ao término da transição	Ao término da transição
04	Eliminação, pela CONTRATADA, de eventuais cópias de dados do TRE-ES mantidas em seus ambientes, ressalvada retenção obrigatória por lei	STI	Ao término da transição	Após o encerramento
05	Realizar o encerramento administrativo do contrato	Gestor do Contrato	5 (cinco) dias antes do final do contrato	Ao término do contrato

15.4. Ao término ou rescisão do contrato, as seguintes ações serão adotadas para assegurar a transição ordenada. A STI promoverá a capacitação imediata dos servidores envolvidos nas integrações tão logo seja deliberada a migração para outra solução. A contratada deverá entregar documentação final da plataforma e relatórios consolidados de consumo, uso e configuração, suficientes para orientar a continuidade das operações com novo fornecedor. No primeiro dia útil após o encerramento da vigência contratual, a equipe de gestão contratual solicitará à STI a revogação de todos os perfis de acesso à plataforma. Por fim, serão realizadas a atestação final dos serviços e o processamento do último faturamento.

16. ESTRATÉGIA DE INDEPENDÊNCIA

16.1. A independência tecnológica do Tribunal em relação à contratada é assegurada por dois elementos estruturais. O primeiro é a natureza do conhecimento desenvolvido: as competências de integração, prompt engineering e operação de modelos de linguagem são ativos intelectuais dos servidores da STI, adquiridos no exercício de suas funções e aplicáveis a quaisquer plataformas de IA generativa com APIs padronizadas, independentemente do provedor contratado. O segundo é a titularidade dos dados: o contrato conterá cláusula explícita estabelecendo que todos os dados, bases de conhecimento, configurações, registros de auditoria e demais conteúdos gerados ou inseridos pelo Tribunal na plataforma são de propriedade exclusiva do TRE-ES, cabendo à contratada apenas os direitos sobre o software e a infraestrutura subjacente, sem qualquer direito sobre os ativos de informação do contratante. Essas disposições complementam as medidas de não-dependência tecnológica tratadas neste Estudo.

17. APROVAÇÃO E ASSINATURA

17.1. Este Estudo Técnico Preliminar foi elaborado em conformidade com o art. 24 da Resolução TRE-ES nº 63/2023 e, após sua devida análise, é submetido para aprovação.

EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO (Portaria TRE-ES/DG [1492236]

Integrante Demandante: Otavio Lube dos Santos (substituto: Sandro Merçon da Silva)

Integrante Técnico: Bueno Borges De Souza (substituto: Fabiano Baptista Castiglioni)

Integrante Administrativo: Marcos Venturott Ferreira (substituto: José Adriani Brunelli Desteffani)

Vitória, 13 de agosto de 2026.

Documento assinado eletronicamente por **MARCOS VENTUROTT FERREIRA**, **Integrante Administrativo**, em 14/08/2026, às 14:37, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

Documento assinado eletronicamente por **BUENO BORGES DE SOUZA**, **Integrante Técnico**, em 14/08/2026, às 15:30, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

Documento assinado eletronicamente por **OTAVIO LUBE DOS SANTOS**, **Coordenador(a)**, em 14/08/2026, às 16:38, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.tre-es.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1645877** e o código CRC **9E2660B6**.