



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR¹ PAD/SEI 0008697-42.2025.6.16.8000

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

- **PAD/SEI:** 8697-42.2025.6.16.8000
- **Setor demandante:** SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
- **Secretaria demandante:** Secretaria de Administração
- **Categoria do Objeto:** Solução de Inteligência Artificial para Automação e Confecção de Artefatos da Contratação
- **Data desejada para disponibilidade do bem/serviço:** 01/12/2025
- **Integrante demandante:** Iuri Camargo Kisovec
- **Integrante técnico:** Alex Pinheiro Graça
- **Integrante administrativo:** Rachel Ivania Tasca e Lazzari

2. DESCRIÇÃO DETALHADA DA NECESSIDADE

- 2.1. A demanda visa a Contratação de Solução de Inteligência Artificial para Automação e Confecção de Artefatos da Contratação, bem como os demais documentos necessários à conclusão do processo licitatório, a exemplo de edital, aviso de dispensa, contrato, pareceres técnicos e jurídicos.
- 2.2. A utilização dos recursos de Inteligência Artificial pela Administração Pública é uma solução identificada para melhorar a eficiência e a assertividade dos atos administrativos, mitigando erros e gargalos, principalmente no setor de contratos e licitações, que se encontra frequentemente sobrecarregado.
- 2.3. O problema a ser resolvido envolve a urgência operacional e a necessidade de garantir celeridade e produtividade na elaboração dos artefatos de contratação, mitigando os impactos da força de trabalho reduzida no setor de Inteligência Artificial (IA) do TRE/PR.
- 2.4. A não contratação da solução acarretará as seguintes consequências:
 - 2.4.1. Sobrecarga da equipe técnica atual e risco de descumprimento de prazos;
 - 2.4.2. Prejuízo às atividades do órgão e risco de superação do prazo de entrega dos projetos estratégicos do Tribunal.
- 2.5. A contratação está alinhada aos Objetivos Estratégicos do TRE/PR:
 - 2.5.1. Agilidade e produtividade na prestação jurisdicional;
 - 2.5.2. Aperfeiçoamento da gestão administrativa e da governança judiciária, e
 - 2.5.3. Fortalecimento da estratégia nacional de TIC e de proteção de dados.
- 2.6. A contratação deve estar aderente à Resolução nº 959/2025-TRE/PR que regulamenta o desenvolvimento, a utilização, o monitoramento e a governança das soluções de Inteligência Artificial (IA) no âmbito da Justiça Eleitoral do Paraná.

¹ Documento elaborado com auxílio da ferramenta de Inteligência Artificial Google Gemini (Res. TRE/PR 959/2025).



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

3. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

3.1. A contratação da Solução de Inteligência Artificial visa alcançar os seguintes resultados para a Administração:

- 3.1.1. **Eficiência Operacional:** Automatização de tarefas repetitivas na elaboração de documentos de contratação, reduzindo significativamente o tempo despendido nestas atividades e permitindo que a equipe se concentre em tarefas de maior complexidade e relevância.
- 3.1.2. **Padronização e Qualidade Técnica:** Elaboração de artefatos (ETP, Termos de Referência, Editais e Contratos) com maior uniformidade e aderência às normas vigentes, mitigando a ocorrência de erros materiais e a necessidade de retrabalho.
- 3.1.3. **Apoio à Tomada de Decisão:** Refinamento do processo decisório através do processamento de dados pela ferramenta, proporcionando maior segurança jurídica e rapidez nas deliberações.
- 3.1.4. **Economicidade:** Melhor aproveitamento dos recursos humanos disponíveis, evitando a sobrecarga da equipe atual e otimizando os custos operacionais do processo de contratação pública.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO & QUADRO COMPARATIVO DAS SOLUÇÕES

O levantamento de mercado buscou identificar soluções capazes de otimizar a elaboração de artefatos de contratação com segurança jurídica e aderência estrita à Lei nº 14.133/2021. Foram analisadas três alternativas

4.1. Solução 1: Contratação de Solução de Inteligência Artificial Especialista (SolIAi)

- **Descrição:** Plataforma de IA treinada especificamente com legislação, doutrina e jurisprudência de contratações públicas brasileiras, capaz de elaborar minutas e responder consultas técnicas com base legal atualizada.
- **Estimativa Preliminar de Valor:** R\$52.200,00 anual (considerando o desconto de 10% negociado sobre o valor original de R\$58.000,00).
- **Vantagens:** Especialização na matéria (reduz risco de "alucinações" comuns em IAs genéricas); base de dados atualizada (Sollicita PRO); segurança da informação no ambiente corporativo; celeridade imediata na elaboração de documentos.
- **Desvantagens:** Fornecedor exclusivo (inviabiliza competição de preços via disputa).

4.2. Solução 2: Utilização de Inteligência Artificial Genérica (ex: ChatGPT, Gemini, etc)

- **Descrição:** Uso de ferramentas de IA de propósito geral disponíveis no mercado.
- **Estimativa Preliminar de Valor:** Variável (de gratuito a licenças corporativas de baixo custo).
- **Vantagens:** Baixo custo de aquisição; versatilidade para textos não técnicos.
- **Desvantagens:** Alto risco de imprecisão técnica e legal (alucinações); base de dados não auditada especificamente para o Direito Administrativo brasileiro; riscos de segurança da informação e proteção de dados sensíveis do órgão.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

4.3. Solução 3: Desenvolvimento pela equipe interna da instituição e contratados do setor.

- **Descrição:** Desenvolvimento da solução de Inteligência Artificial pela própria equipe técnica destacada para entregas envolvendo Inteligência Artificial
- **Estimativa Preliminar de Valor:** conforme planilha estimativa de valores a seguir detalhada:

Profissionais	Carga horária semanal	Tempo do Projeto	Carga horária total	Valor da hora	Valor final do projeto
2 Servidores do quadro funcional do TRE	40h	3 meses	1200h	R\$ 283,92	R\$ 340.704,00
2 contratados especialistas em IA	35h	3 meses	1050h	R\$ 279,85	R\$ 293.842,50
				TOTAL	R\$ 634.546,50

- Para o cálculo, foi considerado como remuneração o valor mensal de R\$ 56.784,03 (cinquenta e seis mil, setecentos e oitenta e quatro reais e três centavos) para os servidores do quadro funcional (fonte: Folha de Pagamento do TRE/PR) e para os contratados especialistas em IA, o valor mensal de R\$ 48.973,86 (quarenta e oito mil, novecentos e setenta e três reais e oitenta e seis centavos) (fonte: PAD 2040/2025).

- **Vantagens:** Análise humana dedicada.
- **Desvantagens:** Morosidade para início, tendo em vista a pouca quantidade de força de trabalho destinada para a elaboração da solução; dificuldades no entendimento do desenvolvedor relativamente às questões de direito administrativo para incluir na automação; custo elevado, considerando os valores dos profissionais envolvidos, dos sistemas contratados utilizados para o desenvolvimento; não resolve a demanda imediata da produtividade com a mesma escala da automação.

5. POSICIONAMENTO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO APÓS A ANÁLISE DAS POSSÍVEIS SOLUÇÕES DE MERCADO

5.1. Após a análise comparativa das soluções, esta Equipe de Planejamento posiciona-se pela escolha da **Solução 1: Contratação de Solução de Inteligência Artificial Especialista (SollAi)**.

5.2. Justificativa da Escolha:

5.2.1. A solução escolhida é a única que demonstrou capacidade técnica para atender à demanda com a segurança jurídica necessária à Administração Pública. Diferentemente das IAs generativas de propósito geral, a SollAi possui treinamento específico em contratações públicas e acesso a bases de dados confiáveis (doutrina e jurisprudência atualizadas), mitigando riscos



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

de "alucinações" (informações falsas ou inventadas) que poderiam viciar os processos administrativos. Além disso, a ferramenta oferece funcionalidades pré-configuradas para a elaboração de artefatos da Lei nº 14.133/2021, garantindo a celeridade e padronização almejadas no Documento de Formalização da Demanda.

5.2.2. A solução escolhida atende os preceitos da Resolução nº [959/2025-TRE/PR](#).

5.3. Justificativa para o Afastamento das Demais Soluções:

5.3.1. Solução 2: Afastada devido ao alto risco de imprecisão legal e falta de garantia sobre a confidencialidade dos dados institucionais processados em ambientes públicos não corporativos.

5.3.2. Solução 3: Afastada em face do alto custo para o desenvolvimento, bem como o prazo a ser atendido, uma vez que a equipe possui outras demandas a serem desenvolvidas ao mesmo tempo. Ou seja, o projeto poderia levar o dobro ou mais de tempo para ser desenvolvido; dificuldades em repassar ao desenvolvedor todas as questões envolvidas na elaboração dos artefatos e sua compreensão, uma vez que ambas as equipes (os demandantes e os desenvolvedores) estão assoberbados na execução de seus projetos; custo elevado, considerando os valores dos profissionais envolvidos e dos sistemas contratados utilizados para o desenvolvimento (Contrato com a Google, créditos de IA, por exemplo); não resolve a demanda imediata da produtividade com a mesma escala da automação.

5.4. Enquadramento Legal:

5.4.1. Considerando que a solução SollAi é exclusiva do Grupo Negócios Públicos e não possui equivalentes de mercado com as mesmas funcionalidades técnicas e acervo de dados (Banco de Preços e Sollicita PRO), a contratação caracteriza-se pela inviabilidade de competição, enquadrando-se na hipótese de Inexigibilidade de Licitação, conforme o art. 74, inciso I, da Lei nº 14.133/2021.

6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

6.1 Requisitos Funcionais e de Desempenho:

6.1.1 A solução deverá ser disponibilizada na modalidade SaaS (Software as a Service), acessível via navegador *web*, sem necessidade de instalação de infraestrutura local complexa nos servidores do Tribunal.

6.1.2 Disponibilização de 02 (duas) licenças corporativas. Cada licença deve permitir o cadastramento e acesso simultâneo de 06 (seis) usuários, totalizando 12 (doze) usuários regulares, para o período de 24 (vinte e quatro) meses.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

6.1.3 Deverão ser concedidos, adicionalmente, 04 (quatro) usuários de cortesia (sendo 2 por ferramenta/licença), totalizando a capacidade de 16 (dezesesseis) usuários com acesso simultâneo à plataforma.

6.1.4 A ferramenta deve possuir funcionalidades de Inteligência Artificial generativa treinada especificamente com a legislação de contratações públicas (Lei nº 14.133/2021 e correlatas), doutrina e jurisprudência (TCU), capaz de elaborar minutas de ETP, TR, Editais e Contratos .

6.1.5 Disponibilidade do serviço: 24 horas por dia, 7 dias por semana, com garantia de estabilidade .

6.2 Suporte e Manutenção:

6.2.1 Fornecimento de suporte técnico e operacional aos usuários (helpdesk) durante o horário comercial .

6.2.2 Atualização legislativa contínua e automática da base de conhecimento da IA .

6.3 Critérios de Sustentabilidade:

6.3.1 A contratação alinha-se às diretrizes de sustentabilidade ambiental ao promover a redução do consumo de papel (processo digital) e a eficiência energética no processamento de dados em nuvem.

6.4 Vigência e Prazo:

6.4.1 O contrato terá vigência de 24 (vinte e quatro) meses, prorrogável nos termos da Lei nº 14.133/2021.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1 A solução consiste na disponibilização de acesso a plataforma de Inteligência Artificial especialista em contratações públicas (SollAi), na modalidade SaaS (*Software as a Service*), incluindo a manutenção, atualização legislativa e suporte técnico durante toda a vigência contratual.

7.2 Dinâmica de Execução e Entrega:

7.2.1 A entrega do objeto será efetivada mediante a liberação das credenciais de acesso (login e senha) para os 16 (dezesesseis) usuários previstos (12 contratados + 4 cortesias), enviadas para o e-mail institucional indicado pela fiscalização do contrato .



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

7.2.2 O prazo para liberação dos acessos será de até 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da assinatura do contrato ou recebimento da Nota de Empenho.

7.2.3 A Contratada deverá realizar treinamento online para capacitação dos servidores do TRE/PR no uso das funcionalidades da ferramenta, em data a ser agendada com a Administração .

7.3 Infraestrutura e Pessoal:

7.3.1 **Infraestrutura Tecnológica:** Por se tratar de solução em nuvem, não há necessidade de aquisição de servidores, instalação física ou adequações na infraestrutura de TI do Tribunal, bastando apenas computadores com acesso à internet e navegador web atualizado, já disponíveis no órgão .

7.3.2 **Pessoal:** O Tribunal possui equipe técnica lotada na Secretaria de Administração apta a operar a solução, sendo o treinamento inicial suficiente para a curva de aprendizado.

7.4 Ciclo de Vida e Descarte:

7.4.1 A solução não gera bens físicos passíveis de obsolescência ou descarte (resíduos). Ao final da vigência contratual, o ciclo de vida encerra-se com a interrupção do acesso ao sistema, sem gerar passivo ambiental ou necessidade de logística reversa .

8. ESTIMATIVA DE QUANTIDADES E VALORES

8.1 A estimativa de preço baseia-se na proposta comercial apresentada pelo fornecedor exclusivo, com a aplicação de desconto negociado de 10% (dez por cento) sobre o valor de tabela original (R\$ 58.000,00 - cinquenta e oito mil reais - anuais).

8.2 Memória de Cálculo:

- **Valor de Tabela Anual:** R\$ 58.000,00 (cinquenta e oito mil reais) por licença
- **Desconto Negociado:** 10% (R\$ 5.800,00 - cinco mil e oitocentos reais)
- **Valor Anual Líquido:** R\$ 52.200,00 (cinquenta e dois mil e duzentos reais) por licença, totalizando R\$ 104.400,00 (cento e quatro mil e quatrocentos reais)
- **Vigência:** 24 (vinte e quatro) meses

8.3 Tabela de Custos:

Item	Especificação	Unid.	Qtd.	Valor Total (24 Meses)



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

1	Assinatura da Solução de Inteligência Artificial SollAi (SaaS), incluindo 02 licenças corporativas com acesso simultâneo para 16 usuários (12 contratados + 04 cortesias), manutenção e suporte técnico.	Mês	24	R\$ 208.800,00
---	--	-----	----	-----------------------

8.4 Justificativa de Preços (Inexigibilidade): Considerando a exclusividade do objeto, a justificativa de preços dar-se-á nos termos do art. 23, § 4º, da Lei nº 14.133/2021. O valor proposto foi comparado com contratos similares firmados pela fornecedora com outros órgãos da Administração Pública, demonstrando a vantajosidade do desconto obtido de 10% (dez por cento) para o TRE/PR.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

9.1 É tecnicamente viável dividir a solução? NÃO.

9.1.1 Justificativa: Trata-se de contratação de acesso a uma plataforma única e integrada de inteligência artificial. A divisão do objeto em partes (ex: licenças de fornecedores diferentes) inviabilizaria a padronização dos artefatos gerados e a gestão centralizada do contrato, além de ser incompatível com a natureza de fornecedor exclusivo.

9.2 É economicamente viável dividir a solução? NÃO.

9.2.1 Justificativa: A contratação unificada permite ganho de escala na negociação, como evidenciado pelo desconto de 10% obtido sobre o valor total das licenças. A fragmentação resultaria na perda dessa economia de escala e aumentaria os custos processuais de gestão de múltiplos contratos.

9.3 Há o melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade ao dividir a solução? NÃO.

9.3.1 Justificativa: Por se tratar de inexigibilidade de licitação com fornecedor exclusivo, não há mercado competitivo a ser aproveitado pela divisão do objeto.

9.4 Conclusão: Diante do exposto, a Equipe de Planejamento conclui que a **não divisão** do objeto, com a adjudicação em **item único**, é a medida que melhor atende ao interesse público, garantindo a integridade técnica da solução e a eficiência administrativa.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELO ÓRGÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

10.1 Infraestrutura Tecnológica: O setor de Tecnologia da Informação deverá assegurar que as estações de trabalho dos usuários indicados possuam acesso à internet e navegadores web atualizados para suportar a plataforma.

10.2 Gestão do Contrato: Designação formal dos fiscais (titular e substituto) do contrato, nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/2021, preferencialmente servidores com conhecimento na área de contratações para melhor avaliar a entrega da solução.

10.3 Indicação de Usuários: A Secretaria de Administração deverá compilar a lista de e-mails institucionais dos 16 (dezesesseis) servidores que receberão as credenciais de acesso.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

11.1 Não há contratações correlatas ou interdependentes necessárias para a execução do objeto deste estudo .

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

12.1 A contratação classifica-se como de baixo impacto ambiental direto, pois trata-se de serviço digital (SaaS).

12.2 Impactos Positivos: A solução promove a sustentabilidade ao incentivar a tramitação eletrônica de processos e a redução do consumo de papel e insumos de impressão na elaboração de artefatos jurídicos.

12.3 Medidas Mitigadoras: Não se aplicam medidas mitigadoras complexas ou logística reversa, pois não haverá descarte de bens físicos ou resíduos sólidos ao final do contrato .

13. ACORDO OU CONVENÇÃO COLETIVA

13.1 Não se aplica. O objeto trata-se de assinatura de solução tecnológica (SaaS) e não envolve a contratação de serviços com regime de dedicação exclusiva de mão de obra.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

14. CONCLUSÃO

14.1 A solução de Inteligência Artificial especialista (SollAi) atende à necessidade de celeridade e padronização dos processos de contratação do TRE/PR. A escolha pela contratação direta via **Inexigibilidade de Licitação** (Art. 74, I, Lei 14.133/21) encontra-se devidamente justificada pela exclusividade da solução no mercado e pela inadequação de ferramentas genéricas para a segurança jurídica exigida .

14.2 O valor estimado de **R\$ 208.800,00 (duzentos e oito mil e oitocentos reais)** para 24 (vinte e quatro) meses (com 10% de desconto) demonstra-se compatível com a economicidade, frente aos ganhos de produtividade e mitigação de riscos operacionais .

Curitiba, 28 de novembro de 2025.

Iuri Camargo Kisovec

Integrante Demandante

Alex Pinheiro Graça

Integrante Técnico

Rachel Ivania Tasca e Lazzari

Integrante Administrativo

MAPA DE RISCOS						
ID	Descrição do Risco	Probabilidade	Impacto	Nível do Risco*	Ações Preventivas (Mitigação)	Ações de Contingência
R01	Indisponibilidade ou instabilidade do sistema (SaaS)	Baixa	Médio	Moderado	- Exigência contratual de Acordo de Nível de Serviço (SLA) rigoroso. - Garantia de estabilidade e suporte técnico ágil prevista em contrato.	- Acionamento imediato do suporte técnico. - Utilização de canais alternativos de atendimento. - Aplicação de sanções contratuais em caso de descumprimento reiterado do SLA.
R02	"Alucinações" da IA ou respostas tecnicamente imprecisas	Baixa	Alto	Moderado	Contratação de ferramenta especializada com base de dados curada (legislação e jurisprudência), evitando IAs genéricas.	- Revisão humana obrigatória de todos os artefatos gerados pela IA por servidor capacitado antes da publicação. - Manutenção da responsabilidade final do agente público.
R03	Descontinuidade do fornecimento pela empresa	Baixa	Alto	Moderado	Verificação prévia (habilitação) da saúde financeira e regularidade fiscal da empresa.	- Rescisão contratual imediata. - Retorno à elaboração manual dos documentos até a contratação de nova solução de mercado.