

Desafio: Ficha Suja

Edital: CPSI

1. O Desafio (Solução Inovadora)

Uma plataforma de inteligência artificial integrará e normalizará dados de múltiplas fontes judiciais, administrativas e de registros civis, automatizando a detecção de inelegibilidades. O sistema realizará análise semântica de decisões e monitoramento em tempo real de status processuais, identificando vínculos parentais e qualificando irregularidades com base em critérios legais.

2. Objetivo

Desenvolvimento de plataforma baseada em Inteligência Artificial para otimizar a triagem de elegibilidade de candidatos, estruturada em dois pilares:

1. Cruzamento Automatizado de Dados: leitura automatizada de acórdãos e sentenças em tribunais (TJ, TRF, STJ, STF) em busca de palavras-chave da Lei da Ficha Limpa; integração com TCU e TCEs para identificar contas rejeitadas; e identificação de vínculos familiares para prevenção de inelegibilidade reflexa.
2. Alinhamento com a Jurisprudência do TSE: atuação do sistema estritamente como ferramenta de triagem de apoio à decisão humana (preservando a atribuição final do membro do Ministério Público); geração de alertas fundamentados com indicação precisa dos trechos e processos que justificam a provável inelegibilidade, em conformidade com a Súmula nº 45/TSE.

3. Oportunidades de Mercado

Oportunidades de mercado com fit geográfico e institucional imediato para o modelo de Revenue Share:

1. Sistema de Justiça e Controle Eleitoral: escalabilidade para todo o Ministério Público Brasileiro (MPU e Ministérios Públicos Estaduais) e para a Justiça Eleitoral (TREs e TSE), que enfrentam o mesmo gargalo e prazos processuais em anos eleitorais.
2. Partidos Políticos e Setor Privado Estratégico: demanda de diretórios partidários por ferramentas de compliance preventivo para auditar pré-candidatos antes do registro oficial, além de grandes bancas de advocacia especializadas em Direito Eleitoral para licenciamento (SaaS).
3. Administração Pública (Due Diligence): aplicação direta do motor de extração, desambiguação de homônimos e identificação de sanções em Tribunais de Contas e prefeituras para background check de fornecedores e contratação de pessoal.

4. Requisitos Funcionais

ID	Descrição	PoC	Homologação
01	Importação em massa da relação de candidatos (TSE/DivulgaCand) para início do processamento assíncrono.	Sim	Sim
02	Análise automatizada de hipóteses de inelegibilidade (Lei da Ficha Limpa) integrando bases do Tribunal de Justiça do Estado do Rio Grande do Sul.	20	Sim
03	Análise automatizada de hipóteses de inelegibilidade (Lei da Ficha Limpa) integrando bases do Tribunal Regional Eleitoral do RS.	20	Sim
04	Análise automatizada de hipóteses de inelegibilidade (Lei da Ficha Limpa) integrando bases do Superior Tribunal de Justiça.	15	Sim
05	Análise automatizada de hipóteses de inelegibilidade (Lei da Ficha Limpa) integrando bases do Supremo Tribunal Federal.	-	Sim
06	Análise automatizada de hipóteses de inelegibilidade (Lei da Ficha Limpa) integrando bases do Tribunal Regional Federal da 4ª Região.	-	Sim
07	Integração com o Cadastro Nacional de Condenados por Improbidade Administrativa (CNCIAI/CNJ) para identificação de situações de inelegibilidade.	15	Sim
08	Análise inteligente de	5	Sim

ID	Descrição	PoC	Homologação
	publicações oficiais municipais (FAMURS e grandes municípios do RS) dos últimos 8 anos para extração de atos sancionatórios.		
09	Coleta automatizada de dados de publicações no Diário Oficial do Estado do Rio Grande do Sul, estruturada de forma modular para permitir a futura expansão a outros estados da federação.	5	Sim
10	Identificação automatizada de hipótese de rejeição de contas do Tribunal de Contas do RS com a inelegibilidade da Lei da Ficha Limpa (Alínea 'g').	10	Sim
11	Avaliação automatizada de hipótese de dolo nas decisões do Tribunal de Contas do RS para identificação de irregularidades insanáveis e atos dolosos (Alínea 'g').	10	Sim
12	Identificação automatizada de hipótese de rejeição de contas do Tribunal de Contas da União com a inelegibilidade da Lei da Ficha Limpa (Alínea 'g').	10	Sim
13	Avaliação automatizada de hipótese de dolo nas decisões do Tribunal de Contas da União para identificação de irregularidades insanáveis e atos dolosos (Alínea 'g').	10	Sim
14	Identificação de condenações criminais do Tribunal	10	Sim

ID	Descrição	PoC	Homologação
	de Justiça do RS (Alínea 'e') com extração de tipificação e status da decisão (colegiada/trânsito em julgado).		
15	Identificação de condenações criminais do Superior Tribunal de Justiça (Alínea 'e') com extração de tipificação e status da decisão (colegiada/trânsito em julgado).	10	Sim
16	Identificação de condenações criminais do Tribunal Regional Federal da 4ª Região (Alínea 'e') com extração de tipificação e status da decisão (colegiada/trânsito em julgado).	10	Sim
17	Identificação de condenações criminais do Supremo Tribunal Federal (Alínea 'e') com extração de tipificação e status da decisão (colegiada/trânsito em julgado).	10	Sim
18	Identificar, dentre as decisões do Tribunal de Justiça do RS, hipótese de inelegibilidade da alínea "I" da Lei da Ficha Limpa (condenação por ato doloso de improbidade administrativa que gere lesão ao erário + enriquecimento ilícito).	10	Sim
19	Identificar, dentre as decisões do Superior Tribunal de Justiça, hipótese de	10	Sim

ID	Descrição	PoC	Homologação
	inelegibilidade da alínea "l" da Lei da Ficha Limpa (condenação por ato doloso de improbidade administrativa que gere lesão ao erário + enriquecimento ilícito).		
20	Identificar, dentre as decisões do Supremo Tribunal Federal, hipótese de inelegibilidade da alínea "l" da Lei da Ficha Limpa (condenação por ato doloso de improbidade administrativa que gere lesão ao erário + enriquecimento ilícito).	10	Sim
21	Identificar, dentre as decisões do Tribunal Regional Federal da 4ª Região, hipótese de inelegibilidade da alínea "l" da Lei da Ficha Limpa (condenação por ato doloso de improbidade administrativa que gere lesão ao erário + enriquecimento ilícito).	10	Sim
22	Deteção, em Diários Oficiais do Legislativo e do Executivo, de inelegibilidade prevista na alínea 'k', decorrente de renúncia de mandato eletivo (Executivo ou Legislativo), ocorrida após o protocolo de medida judicial apta a ensejar a abertura de processo de cassação.	10	10
23	Deteção de inelegibilidade decorrente de	10	40

ID	Descrição	PoC	Homologação
	condenação eleitoral por captação ilícita de sufrágio, prática de conduta vedada a agentes públicos ou abuso de poder econômico e/ou político, com base em decisões proferidas pelo Tribunal Regional Eleitoral do RS e do Tribunal Superior Eleitoral.		
24	Identificação em Diários Oficiais/CNMP/CNJ (alínea 'q'): Magistrados e membros do Ministério Público aposentados compulsoriamente, que perderam o cargo ou pediram exoneração na pendência de PAD.	15	40
25	Deteccção em Diários Oficiais e bases de dados do BACEN/CVM (alínea 'i') de administradores de instituições financeiras liquidadas.	-	35
26	Identificação em bases da Justiça Eleitoral (alínea 'p') de doadores (PF e dirigentes de PJ) com doações declaradas ilegais.	15	35
27	Geração de dossiê consolidado do candidato, unificando todos os achados em formato de fácil leitura.	Sim	Sim
28	Fundamentação legal automatizada: apontamento explícito do artigo e alínea exata da LC 64/90 aplicável ao achado identificado.	Sim	Sim

ID	Descrição	PoC	Homologação
29	Captura e armazenamento automatizado de evidências documentais (certidões, extratos e acórdãos) em formato PDF, vinculando-as diretamente ao dossiê do candidato.	15	Sim
30	Interface de curadoria (Human-in-the-loop) permitindo ao Promotor Eleitoral avaliar, validar ou descartar rapidamente o alerta gerado pela solução, com visualização lado a lado da prova e da extração, preservando a atribuição final do membro do MPRS.	15	Sim
31	Alertas automatizados para notificações supervenientes caso uma nova publicação incriminatória surja para um candidato já processado durante o pleito.	-	30
32	Painel de Gestão Geoespacial: Visualização da distribuição de candidatos com indícios de inelegibilidade por Município e Zona Eleitoral, categorizados por tipo de irregularidade (ex: contas rejeitadas, condenação criminal), para fins de planejamento operacional e alocação de recursos.	5	15

5. Requisitos Técnicos

ID	Item	Descrição	PoC	Homologação
01	-	Arquitetura Simplificada (MVP): Solução funcional demonstrando fluxos essenciais.	Sim	-
02	6.2.1	Segregação lógica: Isolamento absoluto de dados e interações.	Sim	Sim
03	6.2.2	Segurança da informação: Vedação de credenciais no código, comunicação via HTTPS com TLS 1.2 ou superior, quando aplicável. Autenticação integrada à Microsoft Entra ID, por meio de protocolos padronizados de autenticação e autorização (ex.: OAuth 2.0 ou equivalentes).	-	Sim
04	6.2.3	Autenticação Avançada: Configurável por perfil e obrigatória para administradores, quando houver interface administrativa, console de gestão ou operações privilegiadas. Deverá ser compatível com provedores de identidade institucionais.	-	Sim
05	6.2.4	Controle de Acesso (RBAC): Implementação de RBAC para segmentação granular e rastreabilidade.	-	Sim
06	6.2.5	Gestão de Segredos: Cofres (Vaults) com política de rotação de chaves. Aplicável quando a solução realizar armazenamento, processamento ou integração com	-	Sim

ID	Item	Descrição	PoC	Homologação
		credenciais, chaves, tokens de acesso ou segredos operacionais sensíveis. Em ambientes on-premise, admite-se o uso de mecanismos institucionais equivalentes do MPRS		
07	6.2.6	Proteção de Rede: Defesa contra OWASP Top 10, quando aplicável à arquitetura proposta. Soluções com APIs, acesso externo ou serviços em nuvem deverão implementar rate limiting e mitigação contra DoS/DDoS. Soluções SaaS, cloud ou híbridas, a proteção de infraestrutura será responsabilidade da proponente.	-	Sim
08	6.2.7	Arquitetura API First: Disponibilizando interfaces padronizadas e interoperáveis (ex.: REST, GraphQL, gRPC ou equivalentes), com autenticação segura, documentação técnica e versionamento controlado.	Sim	Sim
09	6.2.8	Containerização e Serverless: Imagens Docker/OCI com execução portátil, permitindo serviços gerenciados/serverless e rollback.	-	Sim
10	6.2.9	Escalabilidade Horizontal: Quando aplicável à arquitetura da solução, balanceamento dinâmico para garantir escalabilidade.	-	Sim
11	6.2.10	Observabilidade: Quando aplicável à arquitetura da solução, emissão de métricas,	-	Sim

ID	Item	Descrição	PoC	Homologação
		logs e traços (OpenTelemetry ou equivalente).		
12	6.2.11	FinOps (Gestão de Consumo) : Para itens com tarifação variável ou consumo elástico de recursos, limites/quotas parametrizáveis, alertas de consumo, rateio/atribuição e relatórios de auditoria financeira.	-	Sim
13	6.3.1	Trilhas de Auditoria Básicas: Garantia de integridade e rastreabilidade das operações.	-	Sim
14	6.3.2	Computação Forense (WORM): Armazenamento de logs em padrão WORM, integridade garantida por hash/criptografia e rastreabilidade da cadeia de custódia.	-	-
15	6.3.3	Inventário SBOM: Documentação SBOM (SPDX ou CycloneDX).	Sim	Sim
16	6.4.1	Prevenção a Injeção e Vazamento: Quando aplicável a soluções que utilizem modelos de Inteligência Artificial generativa ou LLMs, proteção contra manipulação (jailbreak) e vazamento de system prompts.	-	Sim
17	6.4.2	Mitigação de Alucinações (Grounded Generation): Condicionar respostas às fontes e evitar invenção de fatos/normativas.	Sim	Sim
18	6.4.2.1	Metodologia de Aferição Objetiva: durante a avaliação, a	Sim	Sim

ID	Item	Descrição	PoC	Homologação
		solução será submetida a um Dataset de Validação fornecido pelo MPRS.		
19	6.4.2.2	Critério de Aceite: Quando aplicável a soluções que utilizem modelos de Inteligência Artificial generativa ou LLMs, o desempenho será aferido pela métrica HAM (Hallucination Rate), com HAM máximo de 10% sobre o conjunto de testes.	-	Sim
20	6.4.3	Avaliação Contínua e Fine-Tuning: Quando aplicável a soluções baseadas em IA generativa ou RAG, uso de frameworks de qualidade técnica (como RAGAS) medindo fidelidade e consistência.	-	Sim
21	6.4.4	Trilha de Justificativa de IA: Rastreabilidade de ID, fontes/referências, parâmetros da execução e motivos de bloqueio.	Sim	Sim
22	6.4.6	Vedações Operacionais Mínimas: Bloqueio de respostas com "aparência de certeza" sem verificação, vedação de uso de dados reais não autorizados e bloqueio contra desativação de segurança por comandos.	-	Sim
23	6.4.6	Agnosticismo de Modelo de IA: Possibilidade de troca do LLM	-	Sim
24	6.4.7	Gestão de Prompts e Capacitação: Repositório versionado com controle de acesso e fornecimento	-	Sim

ID	Item	Descrição	PoC	Homologação
		de manuais/playbooks		
25	6.4.8	Agentes Autônomos em Sandbox: Atuação de agentes autônomos em sandbox com limites configuráveis de autonomia e recursos, e bloqueio auditável de operações sensíveis ou escalonamento indevido de privilégios.	-	Sim
26	6.4.9	Métricas de Média: Aferição pela métrica WER (Word Error Rate), com WER máximo de 10% em conjunto de testes.	-	Sim
27	6.2.12	Processamento Paralelo e Execução Assíncrona: Quando aplicável à solução, suportar processamento paralelo e execução assíncrona, evitando bloqueios sequenciais e degradação do fluxo principal por chamadas externas ou tarefas de longa duração.	-	Sim
28	6.4.10	Métricas de OCR: Aferição pela métrica CER (Character Error Rate), com CER máximo de 5% em conjunto de testes.	Sim	Sim