

Desafio: Distribuidor

Edital: CPSI

1. O Desafio (Solução Inovadora)

Uma plataforma inteligente e centralizada automatizará a atribuição processual e a redistribuição, integrando em tempo real dados de suspeição e impedimento com mecanismos de compensação de carga. A solução garantirá rastreabilidade histórica imutável de responsabilidades e governança de dados através de um controle de acesso granular que distingue acessos nativos e derivados.

2. Objetivo

Desenvolvimento de Agente Inteligente de Roteamento e Governança, atuando como middleware determinístico e orquestrador de conformidade. A solução deve alcançar os seguintes resultados:

Orquestração e Agilidade (SLA): Atuar como camada intermediária ativa entre sistemas judiciais e extrajudiciais, garantindo o processamento e a distribuição do feito em, no máximo, 4 horas após a intimação.

Governança de Acessos e Histórico: Implementar o modelo Attribute-Based Access Control (ABAC) integrável a serviços de diretório padrão, distinguindo o acesso Nativo do Derivado. A solução deve registrar a primeira entrada do feito e manter uma linha do tempo funcional (Point-in-Time), servindo como autoridade para que outros sistemas consultem quem tem direito de acesso a um processo.

Gestão Funcional, Compensação e Contingência: Consumir dados de sistemas de gestão de pessoas (ou APIs de simulação) para aplicar automaticamente fatores de atenuação, suspensões temporárias e critérios preferenciais. Deve gerir as hipóteses de suspeição e impedimento, garantindo a redistribuição automática com o respectivo crédito de compensação de carga de trabalho para o membro substituto, além de prever mecanismo de contingência (Manual Override) para intervenção e ajuste manual de fluxos pela Corregedoria-Geral ou gestor do fluxo.

Autonomia (No-Code) e Transparência: Disponibilizar interface no-code para que os próprios gestores modelem os fluxos. A solução deve contar com dashboards gerenciais focados no monitoramento de SLAs, gargalos, volumetria de acessos e saúde do fluxo de distribuição.

3. Oportunidades de Mercado

Solução com Market-Fit de altíssimo impacto no ecossistema GovTech e LegalTech, atuando no modelo de 'Intelligent Legal Middleware':

Sistema de Justiça Público (G2G): Outros ramos do Ministério Público (MPU e Estados), Defensorias Públicas e Tribunais de Justiça, que lidam com a mesma fragmentação de sistemas

(PJe, eProc, Projudi) e enfrentam pressão do CNMP/CNJ por automação transparente da distribuição.

Setor Privado Estratégico (B2B): Grandes bancas de advocacia (Big Law) e departamentos jurídicos corporativos que demandam controle rigoroso de conflitos de interesse (conflict of interest), gestão de acessos compartimentados (ethical walls) e balanceamento de carga de trabalho entre centenas de associados.

4. Requisitos Funcionais

ID	Descrição	PoC	Homologação
01	Ingestão ativa e bidirecional de dados via API nativa com o sistema eProc (1º e 2º Graus - TJRS).	-	Sim
02	Ingestão ativa e bidirecional de dados via API nativa com o sistema eProc TJM (Justiça Militar).	-	Sim
03	Ingestão ativa e bidirecional de dados via API nativa com o sistema PJe (Justiça Eleitoral).	-	Sim
04	Ingestão ativa e bidirecional de dados via API nativa com o sistema SEEU (Execução Penal - CNJ).	-	Sim
05	Ingestão ativa e bidirecional de dados via API nativa com o sistema interno SIM.	-	Sim
06	Capacidade de processamento e orquestração da fila de entrada garantindo que o tempo interno de roteamento (excluindo latência de terceiros) seja inferior a 15 minutos, visando o SLA final de 4 horas.	-	50
07	Interface visual No-Code para construção e edição de regras lógicas de roteamento por usuários não-técnicos.	30	50
08	Integração com o Sistema de Atribuições	-	Sim

ID	Descrição	PoC	Homologação
	(SAT), via API, para identificação das regras de distribuição (unidade jurisdicional, competência, classe/assunto, especificidade, rateio, outros), bem como suas alterações (atos de redistribuição, temporários e provisórios).		
09	Integração com o sistema ARH, via API, para leitura das classificações (descrição, responsável, tipo e situação) e efetividades (férias, licenças e outros).	-	Sim
10	Identificação da classificação responsável em cada processo judicial e expediente extrajudicial, conforme as atribuições (regras de distribuição). PoC: simulação de carga de dados via dataset a ser fornecido.	Sim	Sim
11	Identificação automatizada de processos urgentes (ex: Réu Preso, Medida Protetiva) para priorização.	40	Sim
12	Identificação automatizada de intimações do Plantão para direcionamento específico.	40	Sim
13	Módulo autônomo para configuração e ativação rápida de regras de roteamento para Plantão.	-	40
14	Interface para registro formal e justificado de impedimentos e suspeições por membro e por processo.	-	Sim

ID	Descrição	PoC	Homologação
15	Gatilho sistêmico de redistribuição imediata e automatizada em casos de suspeição/impedimento validados.	-	Sim
16	Motor algorítmico para cálculo e concessão de "créditos de compensação" aos membros que recebem processos redistribuídos.	-	Sim
17	Parametrização de "Fatores de Atenuação": redução percentual da carga de distribuição com base em normativas da Corregedoria.	25	45
18	Parametrização de "Suspensão Temporária": bloqueio total de novas distribuições por datas pré-definidas no calendário.	25	45
19	Parametrização de "Critérios Preferenciais": roteamento de temas/assuntos específicos para membros com especialização.	25	45
20	Algoritmo de Workload Balancing para distribuição equitativa quantitativa entre membros ativos da mesma unidade.	-	Sim
21	Integração com Active Directory (Entra ID) para sincronização de identidade, autenticação e lotação.	-	Sim
22	Classificador de "Acesso Nativo": autorização automática e irrestrita para membros lotados na unidade detentora do feito.	-	Sim
23	Classificador de	-	50

ID	Descrição	PoC	Homologação
	"Acesso Derivado": liberação de visualização para membros de outras unidades estritamente em processos sem sigilo.		
24	Fornecimento de API própria para que outros sistemas do MPRS consultem o direito de acesso (Nativo ou Derivado) de um usuário.	-	Sim
25	Privilegio de leitura/acesso de metadados ("dados de capa") para todos os usuários logados e lotados na unidade responsável.	-	Sim
26	Motor de restrição de conteúdo (peças/documentos) em processos sigilosos, parametrizável de forma granular por administradores.	-	50
27	Carimbo de tempo criptográfico registrando a "Primeira Entrada" exata do processo no ecossistema de TI do MPRS.	Sim	Sim
28	Funcionalidade Point-in-Time (Linha do Tempo): rastreabilidade cronológica de qual membro/unidade respondeu pelo feito em cada período.	45	Sim
29	Detecção automática de prevenção e litispendência baseada em identidade exata de partes (CPF/CNPJ).	-	40
30	Detecção de prevenção baseada em metadados de conexões societárias diretas (sócios em	-	30

ID	Descrição	PoC	Homologação
	comum) ou grupos econômicos declarados.		
31	Autocompletar de etiquetas (tags) processuais via processamento de linguagem natural (NLP) analisando o texto de petições.	20	40
32	Sandbox de Regras: ambiente seguro para simulação do impacto volumétrico de uma nova regra no-code antes da ida para produção.	-	50
33	Dashboard Operacional: monitoramento do SLA de 4 horas em tempo real, com alertas visuais preventivos de estouro de prazo.	-	40
34	Dashboard de Carga de Trabalho: visão gráfica comparativa de processos recebidos, compensações e atenuações por membro.	45	Sim
35	Dashboard de Acessos: volumetria e métricas de acessos concedidos (Nativo vs. Derivado) e tentativas bloqueadas.	-	35
36	Relatório Gerencial de Inconsistências: painel de alerta para processos retidos no middleware sem regra de distribuição aplicável.	45	Sim
37	Módulo de Auditoria Correcional: exportação de extratos históricos da linha do tempo e produtividade.	-	35
38	Análise de arquivos juntados aos processos judiciais e expedientes extrajudiciais (textos, imagens, vídeos e	20	Sim

ID	Descrição	PoC	Homologação
	outros) via processamento de linguagem natural (NLP) para identificação da classificação responsável.		
39	Classificação de expedientes extrajudiciais conforme a tabela taxonômica de assuntos do CNMP via processamento de linguagem natural (NLP) de arquivos de texto, imagem, vídeo e outros.	20	Sim
40	Integração com o sistema SAT-Plantões, via API, para leitura dos dados relativos aos plantões (classificação, membro, período, comarca, etc.).	-	10
41	Fornecimento de API própria para que outros sistemas do MPRS consultem a classificação/membro responsável por cada processo judicial ou procedimento extrajudicial, bem como enviem gatilhos sistêmicos de redistribuição.	-	Sim

5. Requisitos Técnicos

ID	Item	Descrição	PoC	Homologação
1	5.1.a	Arquitetura Simplificada (MVP): Solução funcional demonstrando fluxos essenciais.	Sim	-
2	5.1.b	Segregação lógica: Isolamento absoluto de dados e interações.	Sim	Sim
3	5.1.c	Segurança da informação: Vedação	-	Sim

ID	Item	Descrição	PoC	Homologação
		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).		
4	5.1.d	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
5	5.2.a	Controle de Acesso (RBAC): Implementação de RBAC para segmentação granular e rastreabilidade.	-	Sim
6	5.2.b	Gestão de Segredos: Cofres (Vaults) com política de rotação de chaves. Aplicável quando a solução realizar armazenamento, processamento ou integração com credenciais, chaves, tokens de acesso ou segredos operacionais sensíveis. Em ambientes on-premise, admite-se o uso de mecanismos institucionais equivalentes do MPRS	-	Sim
7	5.2.c		-	Sim

ID	Item	Descrição	PoC	Homologação
		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.		
8	5.2.d	Arquitetura API First: Disponibilizando interfaces padronizadas e interoperáveis (ex.: REST, GraphQL, gRPC ou equivalentes), com autenticação segura, documentação técnica e versionamento controlado.	Sim	Sim
9	5.2.e	Containerização e Serverless: Imagens Docker/OCI com execução portátil, permitindo serviços gerenciados/serverless e rollback.	-	Sim
10	5.2.1.a	Escalabilidade Horizontal: Quando aplicável à arquitetura da solução, balanceamento dinâmico para garantir escalabilidade.	-	Sim
11	5.2.1.b	Observabilidade: Quando aplicável à arquitetura da solução, emissão de métricas, logs e traços (OpenTelemetry ou equivalente).	-	Sim
12	5.2.1.c	FinOps (Gestão de Consumo) : Para itens com tarifação variável	-	Sim

ID	Item	Descrição	PoC	Homologação
		ou consumo elástico de recursos, limites/quotas parametrizáveis, alertas de consumo, rateio/atribuição e relatórios de auditoria financeira.		
13	5.2.1d	Trilhas de Auditoria Básicas: Garantia de integridade e rastreabilidade das operações.	-	Sim
14	5.4.a	Computação Forense (WORM): Armazenamento de logs em padrão WORM, integridade garantida por hash/criptografia e rastreabilidade da cadeia de custódia.	-	-
15	5.3.b	Inventário SBOM: Documentação SBOM (SPDX ou CycloneDX).	Sim	Sim
16	5.3.c	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	5.3.1	Mitigação de Alucinações (Grounded Generation): Condicionar respostas às fontes e evitar invenção de fatos/normativas.	Sim	Sim
18	5.4.a	Metodologia de Aferição Objetiva: durante a avaliação, a solução será submetida a um	Sim	Sim

ID	Item	Descrição	PoC	Homologação
		Dataset de Validação fornecido pelo MPRS.		
19	5.4.b	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	5.4.c	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	6.4.5	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 Mídia: 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