

Desafio: ATHOS

Edital: CPSI

1. O Desafio (Solução Inovadora)

Uma plataforma centralizada de gestão de pautas consolidará automaticamente dados de sistemas judiciais (eproc, PJe, SEEU) e internos (M365, SIM, SAJ). Esta solução técnica implementará algoritmos para detecção de colisões de horários e modelagem de logística de deslocamento físico, permitindo a alocação dinâmica de compromissos.

2. Objetivo

O projeto visa a entrega de uma solução que automatize integralmente o ciclo de vida das audiências, eliminando a digitação manual através da integração nativa com o eproc e outros sistemas judiciais.

A solução deve orquestrar as pautas de forma inteligente, sincronizando-as bidirecionalmente com o calendário do Outlook e aplicando, de forma rigorosa e automática, as escalas de substituição vigentes, que deverão ser consumidas de fontes externas oficiais.

Espera-se que o sistema atue como um motor de logística preditiva, alertando sobre inviabilidades de deslocamento e garantindo a cobertura institucional em 100% dos atos solenes.

Ao final, a ferramenta deve simplificar a comprovação da atividade-fim, recuperando automaticamente os termos de audiência e fornecendo à Corregedoria-Geral um painel de controle em tempo real sobre a produtividade e a regularidade dos atos em todo o Estado.

3. Oportunidades de Mercado

Solução apresenta compatibilidade geográfica e institucional imediata para o modelo de compartilhamento de receita (Revenue Share).

Ministério Público: aplicabilidade direta em todos os 26 Ministérios Públicos Estaduais e nos ramos do MPU, que compartilham a mesma dor de fragmentação de pautas.

Defensorias Públicas: atendimento a instituições com alta carga de audiências e necessidade crítica de gestão de escalas de substituição e deslocamento físico.

Setor Privado (LegalTechs): escritórios de advocacia de massa e departamentos jurídicos corporativos que demandam gerenciamento de milhares de correspondentes e audiências mensais com automação de pauta e captura de atas.

4. Requisitos Funcionais

ID	Descrição	PoC	Homologação
01	Captura automática	Sim	Sim

ID	Descrição	PoC	Homologação
	de pautas do sistema eproc (Justiça Estadual), com mecanismo de contingência para importação manual de arquivos de pautas (PDF/HTML) em caso de indisponibilidade da API.		
02	Sincronizar bidirecionalmente as pautas de audiência com o calendário do Microsoft Outlook (M365), permitindo o uso de APIs simuladas (mockadas) na fase de Prova de Conceito (PoC).	20	Sim
03	Integrar a solução com as pautas do sistema eproc da Justiça Militar do Estado.	-	15
04	Integrar a solução com os sistemas Processo Judicial Eletrônico (PJe) e Sistema Eletrônico de Execução Unificado (SEEU).	-	45
05	Integrar a solução com o Sistema de Informação do Ministério Público (SIM) do MPRS e SAJ do MPRS, permitindo a simulação por meio de carga de dados estruturados ou APIs simuladas (mockadas) para fins de homologação.	-	Sim
06	Importar a escala automática de acumulação de funções de cada cargo de Promotor de Justiça do MPRS por meio de planilhas externas.	Sim	Sim

ID	Descrição	PoC	Homologação
07	Importar de forma automatizada a escala automática de acumulação de funções de cada cargo de Promotor de Justiça do MPRS via API.	-	45
08	Sincronizar automaticamente os links de videoconferência (Microsoft Teams ou Zoom) no corpo do evento de pauta criado na agenda.	Sim	Sim
09	Implementar escala preferencial de acúmulo de funções obedecendo, primeiramente, a ordem crescente de indicação dos cargos de Promotor de Justiça (1º, 2º e 3º) prevista na escala automática de acumulação de funções.	25	Sim
10	Possibilitar comando de execução de fluxo de designação automática de substitutos com base na disponibilidade real da agenda.	25	50
11	Disponibilizar módulo de troca de audiências entre membros, exigindo aceite bilateral e gerando log de auditoria imutável.	20	20
12	Permitir a inscrição voluntária de membros para a cobertura de pautas de audiência identificadas como vagas ou sem substituto automático.	30	Sim
13	Disponibilizar parametrizador de	Sim	Sim

ID	Descrição	PoC	Homologação
	regras de contingência (fallback) para os casos de ausência de substitutos previstos na escala automática de acúmulo de funções.		
14	Bloquear automaticamente a designação de membros substitutos que estejam em gozo de férias, licença ou afastamento oficial.	-	35
15	Calcular a logística de transição física entre sedes e fóruns utilizando matriz de distância pré-configurada ou API de mapas integrada com políticas estritas de FinOps (cache local de rotas e limitação de requisições).	30	30
16	Emitir alerta de inviabilidade logística quando houver designação para atos presenciais sucessivos cujo tempo de deslocamento seja superior ao intervalo entre eles.	25	25
17	Detectar automaticamente colisões de horários entre pautas de audiências judiciais e compromissos extrajudiciais registrados na agenda do membro.	25	Sim
18	Apresentar identificação visual imediata e diferenciada do tipo de ato solene (Virtual, Híbrido ou Presencial) no painel de pautas.	Sim	Sim

ID	Descrição	PoC	Homologação
19	Recuperar automaticamente os Termos de Audiências (atas) diretamente do sistema judicial de origem após a realização do ato.	-	Sim
20	Disponibilizar interface para upload manual de termos de audiência com preenchimento de metadados de realização.	Sim	Sim
21	Permitir a visualização nativa de termos e atas de audiência diretamente na plataforma, sem necessidade de download externo.	15	15
22	Disponibilizar o disparo de notificações automatizadas via WhatsApp para alertas urgentes e lembretes de audiências, admitindo-se a simulação de envio na fase de Prova de Conceito (PoC).	30	30
23	Disponibilizar a possibilidade de envio de notificações push em dispositivos móveis para novas designações de última hora.	-	20
24	Disponibilizar painel (dashboard) de monitoramento em tempo real para a Corregedoria-Geral, identificando atos solenes sem cobertura de substituto.	45	Sim
25	Disparar alertas automáticos para os administradores do	-	20

ID	Descrição	PoC	Homologação
	sistema ao identificar riscos de ausência ministerial em atos agendados para as próximas 24 horas.		
26	Disponibilizar filtros avançados de busca por Comarca, Vara, Matéria, Membro e Status do ato solene.	Sim	Sim
27	Permitir a exportação de relatórios de produtividade nos formatos CSV, JSON e PDF.	-	Sim
28	Registrar trilha de auditoria completa detalhando o usuário, data/hora e a alteração realizada em cada pauta de audiência.	-	Sim
29	Apresentar mapa interativo com o georreferenciamento das audiências agendadas para o dia.	-	20
30	Permitir a parametrização de prazos limites (ex.: 36h ou 12h) para a realização de ações e respostas pelo usuário final.	Sim	Sim
31	Permitir a customização de tags e marcadores coloridos para identificação visual dos tipos de atos solenes.	10	10
32	Disponibilizar modos de visualização das pautas em formatos de Calendário, Lista e Kanban.	15	20
33	Disponibilizar módulo para registro de Justificativa de Intercorrência com suporte a anexo de documentos comprobatórios.	30	Sim

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
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	-	Sim

ID	Item	Descrição	PoC	Homologação
		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		
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:	-	Sim

ID	Item	Descrição	PoC	Homologação
		Quando aplicável à arquitetura da solução, emissão de métricas, 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	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

ID	Item	Descrição	PoC	Homologação
18	6.4.2.1	Metodologia de Aferição Objetiva: durante a avaliação, a solução será submetida a um Dataset de Validação fornecido pelo MPRS.	-	Sim
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
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	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:	-	Sim

ID	Item	Descrição	PoC	Homologação
		Repositório versionado com controle de acesso e fornecimento 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	Sim
26	6.4.9	Métricas de Mídia: Aferição pela métrica WER (Word Error Rate), com WER máximo de 10% em conjunto de testes.	-	-
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