

O EMPREGO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL EM APOIO ÀS ATIVIDADES DO PODER JUDICIÁRIO EM RONDÔNIA E SEUS REFLEXOS PARA A SEGURANÇA PÚBLICA NA AMAZÔNIA

THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN SUPPORT OF THE ACTIVITIES OF THE JUDICIARY IN RONDÔNIA AND ITS IMPACT ON PUBLIC SAFETY IN THE AMAZON

Alexander Eduardo Vicente Ferreira¹

RESUMO

Com o eixo principal na Segurança Pública na Amazônia, o objeto do presente artigo analisa o impacto e as perspectivas da implantação da Inteligência Artificial (IA) no Poder Judiciário, com foco especial no Tribunal de Justiça de Rondônia (TJRO). Seu objetivo é apresentar um panorama do uso de IA no Brasil, destacando algumas das principais ferramentas já empregadas e como elas têm contribuído para maior eficiência e transparência nos processos judiciais. O texto aborda ainda os benefícios da IA ao mesmo tempo em que reconhece desafios culturais, éticos e técnicos. Também são discutidos aspectos como o custo x benefício de se investir em IA, a proteção de dados, a transparência algorítmica e o papel regulador do CNJ e da OAB. A experiência de Rondônia é apresentada como um modelo de inovação replicável para outros estados da Amazônia e do Brasil e, como conclusão, são apresentados os reflexos para a Segurança Pública na Amazônia.

Palavras-chave: Inteligência Artificial (IA), Poder Judiciário, Segurança Pública, Amazônia, Rondônia, inovação tecnológica, Justiça digital, ética, produtividade.

ABSTRACT

With the main focus on Public Security in the Amazon, the objective of this article analyzes the impact and perspectives of the implementation

¹ Alexander Eduardo Vicente Ferreira é Professor da Fundação Getulio Vargas (FGV) e Professor-Colaborador da Universidade de Brasília (UnB), foi professor de Inteligência Artificial, Segurança e Defesa Cibernética do Colégio Interamericano de Defesa, em Washington – DC/EUA, é Mestre em Ciência Militares pela Escola de Comando e Estado-Maior do Exército e em Gestão Pública pela Universidade do Pacífico, em Lima-Peru, com especializações em Governo Digital, em Operações na Amazônia e ampla atuação em Defesa, Segurança Pública, Inteligência Artificial e Cibersegurança. E-mail: alexander.ferreira@iadc.edu

of Artificial Intelligence (AI) in the Judiciary, with a special focus on the Court of Justice of Rondônia (TJRO). Its objective is to present an overview of the use of AI in Brazil, highlighting some of the main tools already used and how they have contributed to greater efficiency and transparency in judicial processes. The text also addresses the benefits of AI while recognizing cultural, ethical and technical challenges. Aspects such as the cost-benefit of investing in AI, data protection, algorithmic transparency and the regulatory role of the CNJ and the OAB are also discussed. Rondônia's experience is presented as a model of innovation that can be replicated in other states in the Amazon and in Brazil and, as a conclusion, the impacts on Public Security in the Amazon are presented.

Keywords: Artificial Intelligence (AI), Judiciary, Public Security, Amazon, Rondônia, technological innovation, Digital Justice, ethics, productivity.

1. INTRODUÇÃO

Na tarde de 24 de abril de 2025, os participantes do Congresso de Juizados Especiais, divididos em oficinas simultâneas, tiveram a oportunidade de realizar um importante passo na inclusão de uma das inúmeras funcionalidades da Inteligência Artificial (IA) em suas tarefas no Tribunal.

Naquela oportunidade, o Juiz Federal do Tribunal Regional Federal da 1ª Região, Rafael Leite Paulo, apresentou o tema “IA no Judiciário - Robô com IA para Atendimento”, voltada à capacitação de servidores no desenvolvimento de soluções automatizadas para o atendimento jurídico, e buscou democratizar o uso da tecnologia no Judiciário, tornando o atendimento mais ágil e eficiente, visando ampliar o alcance e a aplicação prática da IA nas rotinas do serviço público (EMERON: 2025).

O evento, mais do que uma grande e positiva iniciativa, representa um avanço na busca de soluções tecnológicas emergentes para os desafios dos Tribunais, bem como alinha-se com o atual momento disruptivo que cidadãos e sociedades do mundo inteiro se deparam, tendo que quebrar paradigmas e explorar as potencialidades que estão à distância de alguns cliques no mouse.

O Poder Judiciário brasileiro tem enfrentado desafios crescentes relacionados à celeridade processual, ao acúmulo de demandas e à necessidade de modernização administrativa. Nesse contexto, a IA desponta como uma alternativa inovadora e eficiente para otimizar a prestação jurisdicional.

O presente artigo se justifica após observarmos que a inserção da IA nos sistemas de Justiça visa não apenas acelerar os processos e reduzir a carga de trabalho dos magistrados e servidores, mas também garantir maior segurança, transparência e previsibilidade nas decisões judiciais, acarretando, também, reflexos na qualidade da Segurança Pública prestada à sociedade. A escolha do Estado de Rondônia como objeto de análise vai ao encontro de seu protagonismo recente em iniciativas tecnológicas e pela busca por soluções inovadoras na Justiça estadual.

Este artigo tem como objetivo analisar o uso da IA no Poder Judiciário de Rondônia, principalmente, e no Brasil, suas aplicações, benefícios, custos, desafios e o potencial de expansão para outros estados brasileiros, destacando aspectos positivos e negativos e propondo medidas de segurança e boas práticas, apresentando ainda os reflexos para a Segurança Pública na Amazônia.

Há que se destacar que, a cada dia, surgem novas ferramentas de IA e, certamente, o conteúdo deste trabalho deveria estar sendo constantemente atualizado, com a finalidade de acompanhar a modernidade e apresentar soluções sempre inovadoras.

Assim, o presente artigo, além de lançar a luz em tema atual, disruptivo e envolvente, ele se apresenta como um “comprimido de conscientização” acerca da IA, na busca de qualidade dos serviços e de oferecer melhor atendimento à sociedade.

2. DESENVOLVIMENTO

A IA surgiu como campo de estudo em 1956, na conferência de Dartmouth, com o objetivo de desenvolver máquinas capazes de simular o raciocínio humano. Durante décadas, a IA evoluiu em ciclos de entusiasmo e frustração, mas consolidou-se de forma acelerada no

século XXI com o advento da computação em nuvem, da *big data* e dos avanços em aprendizado de máquina (*machine learning*).

Atualmente, está presente em praticamente todos os setores da sociedade: saúde, finanças, transporte, segurança pública, educação e, cada vez mais, no Direito.

A chegada da IA representa uma verdadeira quebra de paradigmas, similar ao que se viu com a popularização da internet nas escolas ou com o surgimento de ferramentas como o Google, que transformaram o acesso ao conhecimento.

Assim como não é mais concebível um ambiente educacional sem internet, é cada vez mais inviável imaginar um sistema de Justiça eficiente sem o apoio de tecnologias baseadas em IA.

A Figura na sequência, nos apresenta um estudo realizado recentemente (ABES: 2024), com o impacto benéfico do uso da IA acarretando redução nas horas de trabalho necessárias para cumprir tarefas.

Essa transformação disruptiva que a IA nos impõe é, portanto, irreversível.

Temos, então, que nos acostumar com a sua chegada e existência entre nós, em nossos lares, em nossos telefones, em nosso trabalho. De igual forma, temos que aprender a utilizá-la da melhor maneira possível, em proveito do desenvolvimento da sociedade em que vivemos.

Ferramentas já consagradas e conhecidas da IA, tais como o Chat GPT, da empresa OpenAI; a Gemini, da empresa Google; a Claude, da empresa Anthropic; a Copilot, da parceria entre a empresa Microsoft e a OpenAI, sendo esta última muito utilizada com os programas do Pacote Office (Word, PowerPoint, Excel, etc); a Perplexity AI, da empresa Perplexity; e a Character.ai, da empresa Character Technologies Inc. são alguns exemplos muito utilizados no cotidiano e não serão o foco principal deste artigo.

O retorno ao *status quo* anterior à existência da IA é tão impensável quanto seria abdicar da internet em ambientes acadêmicos. No

entanto, junto aos ganhos de eficiência, surgem novas questões sobre autenticidade, confiabilidade e o papel do fator humano.

A IA, por exemplo, pode sugerir decisões, mas ainda depende da supervisão humana para garantir justiça, equidade e ética. O desafio não é apenas técnico, mas filosófico e jurídico: *como balancear o uso de algoritmos com a sensibilidade e os princípios que orientam o Direito?*

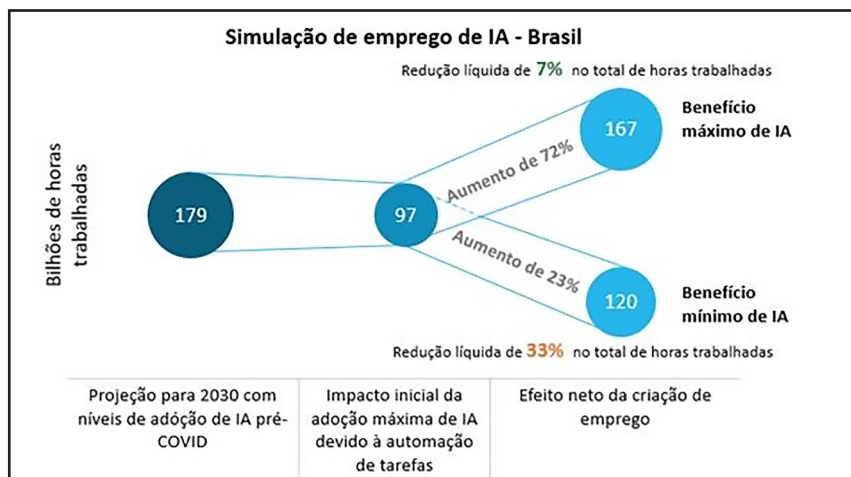


Figura 01 – Simulação de emprego de IA - Brasil
Fonte: Associação Brasileira das Empresas de Software (ABES)

2.1 Panorama Geral da IA no Judiciário Brasileiro

2.1.1 Conceito e evolução da IA aplicada ao Direito

A IA refere-se à capacidade de máquinas em simular processos cognitivos humanos, como aprendizado, raciocínio e tomada de decisão. No campo jurídico, a IA tem sido aplicada para automatizar tarefas repetitivas e apoiar a análise de grandes volumes de dados.

Inicialmente pensada como um esforço para simular a cognição humana por meio de regras e algoritmos determinísticos, a IA evoluiu para modelos probabilísticos e, mais recentemente, para sistemas autônomos de aprendizado profundo que conseguem lidar com grandes volumes de dados jurídicos, oferecendo análises preditivas, otimização de rotinas cartorárias e apoio à tomada de decisões.

No ambiente jurídico, essa transformação representa uma quebra de paradigmas. A IA passou de instrumento de apoio técnico para se tornar um agente catalisador de mudanças estruturais nos sistemas de Justiça. Temos presenciado, em debates acadêmicos e na atuação profissional, como ferramentas baseadas em IA têm contribuído para acelerar o andamento processual, detectar padrões de jurisprudência e promover maior transparência no trato com os dados públicos. Essa nova realidade exige não apenas preparo técnico, mas também sensibilidade ética e visão humanista.

A missão do Direito permanece: garantir justiça.

A IA é uma nova aliada nessa trajetória e, cabe a todos nós, operadores, docentes e gestores, garantir que ela seja usada com responsabilidade, equidade e foco no bem comum.

Ferramentas de IA em uso nos tribunais brasileiros (Victor, Sinapses, Athos, entre outras)

Atualmente, ferramentas como o Victor, utilizada no Supremo Tribunal Federal (STF), que realiza triagem de recursos com base em jurisprudência, o Sinapses, desenvolvida e utilizada pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ) e diversos Tribunais, que funciona como uma plataforma de construção colaborativa de IA, e o Athos, desenvolvida e utilizada no Superior Tribunal de Justiça (STJ), que faz a leitura e a classificação de processos, bem como a análise preditiva, já estão em uso em tribunais superiores e estaduais.

Esses Projetos são exemplos claros de como a IA pode ser aplicada com criatividade e impacto real na redução de gargalos processuais.

Essas ferramentas não são apenas “máquinas que agilizam”; elas representam uma nova forma de pensar o Direito. O Athos, por exemplo, atua na classificação automática de temas jurídicos com base em precedentes, revelando o poder da IA de sistematizar o conhecimento jurídico nacional.

Esses avanços, no entanto, trazem à tona discussões essenciais sobre imparcialidade algorítmica, transparência e o papel humano nas decisões judiciais.

Ensinar isso aos alunos, discutindo casos reais e fazendo pontes entre teoria e prática, é mais do que uma missão acadêmica. É uma forma de contribuir para um Judiciário mais eficiente, acessível e justo, sem perder de vista a centralidade do ser humano no processo decisório.

Panorama comparativo entre estados: SP, RS, PR, RO e outros

Ao percorrer o Brasil temos a oportunidade de conhecer de perto diferentes realidades do Poder Judiciário, desde os tribunais mais robustos do Sudeste até os mais desafiados pela logística na Região Norte. Estados como São Paulo, Rio Grande do Sul e Paraná despontam como referências na adoção de tecnologias de IA, não apenas pela maior disponibilidade de recursos, mas também por uma cultura institucional aberta à inovação.

Em São Paulo, por exemplo, a IA tem sido usada para analisar padrões de litígios em massa, agilizando decisões em casos de consumo e saúde.

No Rio Grande do Sul e no Paraná, destacam-se soluções que integram IA com bases de dados interinstitucionais, promovendo mais eficiência e previsibilidade processual.

Por outro lado, é inspirador ver o esforço de estados como Rondônia, que mesmo com menores recursos financeiros, demonstram ousadia e criatividade. Em Rondônia, a aproximação entre o Judiciário e as universidades locais têm permitido o desenvolvimento de soluções personalizadas, construídas a partir da realidade regional (CNJ: 2024).

Essa conexão entre pesquisa, prática e serviço público tem potencial transformador e representa um modelo que pode ser replicado em outras regiões do país.

O que esse panorama nos mostra, acima de tudo, é que a transformação digital no Judiciário brasileiro não depende apenas

de tecnologia de ponta, mas de vontade institucional, colaboração e, sobretudo, de uma visão estratégica voltada para o cidadão, e que apresenta reflexos, diretos e indiretos, na qualidade da Segurança Pública.

Na Figura 02, abaixo, é possível observar o nível de adoção de IA no judiciário, quando analisamos estados como São Paulo, Rio Grande do Sul e Paraná, que têm liderado a adoção de IA. Rondônia também se destaca por sua integração ágil com universidades locais e implementação de projetos pilotos.

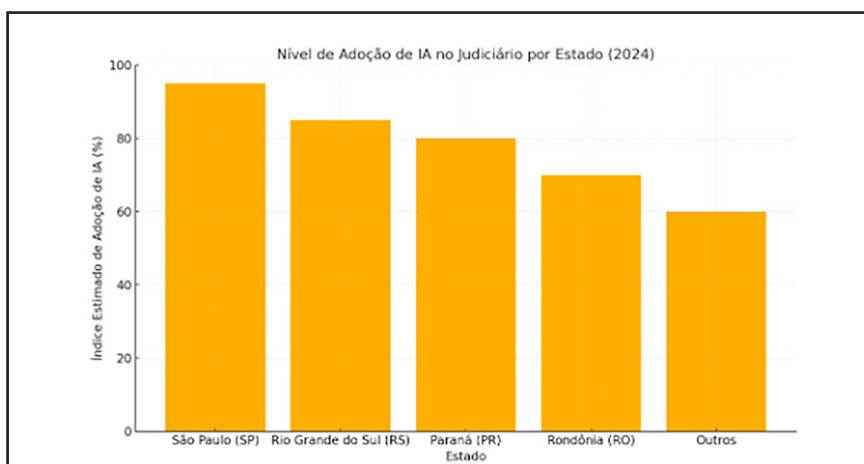


Figura 02 – Nível de adoção da IA no judiciário por Estado (2024)

Fonte: CNJ

Classificação automática de processos

A classificação automática de processos é uma dessas inovações que trazem impactos concretos no cotidiano da Justiça. Por meio de algoritmos treinados com milhares de decisões anteriores, é possível identificar automaticamente o assunto, a matéria e a classe processual de uma nova petição. O que antes era uma tarefa repetitiva e sujeita a interpretações diversas agora pode ser feita com velocidade e consistência, liberando servidores e magistrados para funções mais estratégicas e complexas.

O uso dessa tecnologia, no entanto, vai além da eficiência: ele aponta para uma nova era de padronização e inteligência

institucional. Quando bem calibrados, esses sistemas contribuem para a uniformidade na distribuição e para o equilíbrio da carga de trabalho entre varas e turmas. No entanto, é essencial lembrar que a qualidade dessa classificação depende da base de dados utilizada e dos parâmetros éticos na construção dos modelos.

A IA, ao classificar processos, não apenas organiza o passado. Ela molda o presente e influencia o futuro das decisões judiciais, utilizando algoritmos de Processamento de Linguagem Natural (NLP) para classificar ações judiciais automaticamente, acelerando o fluxo processual.

Em termos simples, isso significa que o sistema de IA é capaz de “ler” e “entender” os textos das petições e documentos jurídicos, quase como um humano faria, usando uma tecnologia chamada NLP.

Essa área da IA permite que o computador analise a linguagem escrita nos processos, reconhecendo, por exemplo, se o caso trata de direito do consumidor, previdenciário, trabalhista etc. Ao fazer essa classificação automaticamente, o sistema evita que servidores e magistrados tenham que ler manualmente cada documento só para identificar o tipo de processo. Isso acelera bastante o trâmite inicial dentro do Judiciário, ajudando a organizar os processos por assunto e a direcioná-los com mais agilidade para os setores ou juízes competentes. Assim, o tempo que antes era gasto com tarefas repetitivas pode ser usado para decisões mais estratégicas e análises profundas.

Jurimetria e análise preditiva

A jurimetria envolve a análise estatística de decisões judiciais, auxiliando na previsibilidade de resultados e uniformização da jurisprudência. Ferramentas de IA conseguem sugerir possíveis desfechos com base em padrões identificados.

Assim, a jurimetria representa um fascinante ponto de encontro entre o Direito e a ciência de dados.

Uma interseção primordial para busca da eficiência.

Trata-se do uso de métodos estatísticos e algoritmos para analisar decisões judiciais e identificar padrões que muitas vezes escapam à observação humana.

A jurimetria não substitui o juiz, mas oferece uma bússola: ela revela tendências, probabilidades e comportamentos institucionais que podem orientar a tomada de decisões de forma mais transparente e fundamentada.

É uma forma de transformar o imenso volume de dados jurídicos em conhecimento aplicável e útil à gestão da Justiça.

Dentro desse universo, a análise preditiva se destaca por seu potencial transformador. Com base em dados históricos de decisões, ela permite estimar, por exemplo, qual a chance de um recurso ser aceito, qual o tempo médio de julgamento de determinada matéria ou quais argumentos têm mais aderência em uma determinada corte.

Para o advogado, é uma ferramenta estratégica; para o gestor público, uma aliada na racionalização de recursos; e para o magistrado, um apoio na busca por coerência decisória. Vemos, portanto, com a ajuda da IA nesta abordagem, uma oportunidade de formar profissionais do Direito mais preparados para lidar com dados, algoritmos e, acima de tudo, com os dilemas éticos que essa nova realidade impõe.

2.1.6 Assistentes virtuais e *chatbots* jurídicos

Chatbots treinados para tirar dúvidas de usuários, auxiliar no protocolo de documentos e informar sobre o andamento dos processos. Assim, a presença de assistentes virtuais e *chatbots* jurídicos no ecossistema da Justiça brasileira tem crescido de forma significativa.

Essas ferramentas, muitas vezes baseadas em tecnologias de IA e processamento de linguagem natural, têm se mostrado grandes aliadas na democratização do acesso à informação jurídica. Temos observado que, ao automatizar o atendimento inicial ao cidadão, esses sistemas não apenas reduzem filas e burocracias, mas também humanizam o contato com o Judiciário, ao oferecer respostas rápidas,

claras e acessíveis a dúvidas comuns. Ferramentas como a “Athenas”, do Tribunal Regional Federal da 1ª Região (TRF1), e a “Poti”, do Tribunal Regional do Trabalho da 21ª Região (TRT-21), são exemplos que mostram como tecnologia e a empatia podem caminhar juntas.

Além de agilizarem serviços como agendamento de audiências, acompanhamento de processos ou emissão de certidões, esses *chatbots* também liberam os servidores humanos para tarefas mais complexas e sensíveis, promovendo maior eficiência interna.

No contexto da inclusão digital, seu impacto é ainda mais relevante: ajudam pessoas de localidades remotas ou com pouca familiaridade com o vocabulário jurídico a entender seus direitos e deveres.

No fundo, mais do que robôs que “conversam”, os assistentes virtuais são pontes entre a linguagem técnica e a realidade do cidadão, levando a justiça, os serviços, o atendimento e a Segurança Pública para mais perto do usuário.

E é essa capacidade de mediar mundos que torna seu uso tão promissor em um Judiciário que busca ser, ao mesmo tempo, moderno e verdadeiramente acessível.

Minutação de decisões e despacho automatizado

Um dos avanços mais significativos que tem sido observado na interface entre o Direito e a IA é a minutação de decisões e o despacho automatizado.

Ferramentas que antes pareciam distantes da realidade dos tribunais hoje já fazem parte do cotidiano de diversas unidades judiciárias no Brasil.

Esses sistemas utilizam modelos treinados para gerar minutas de decisões padronizadas com base em informações processuais previamente identificadas, permitindo ao magistrado:

- Revisar; e
- Ajustar o conteúdo antes da assinatura.

Essa automação não substitui o raciocínio jurídico humano, mas representa um apoio valioso para lidar com o imenso volume de processos que sobrecarrega o Judiciário. É como oferecer ao juiz um primeiro rascunho confiável, economizando tempo e energia cognitiva.

Na prática, temos visto como essa tecnologia pode ser transformadora, especialmente nas rotinas repetitivas, como os despachos de mero expediente ou decisões em ações padronizadas. Isso não apenas acelera a tramitação, mas também libera a inteligência humana para os casos mais complexos e sensíveis. É o tipo de inovação que reforça a ideia de que a IA deve ser ferramenta “não protagonista” do processo decisório.

A adoção consciente dessas soluções é um passo essencial para a construção de um Judiciário mais ágil, justo e centrado no cidadão, sem renunciar à responsabilidade ética e da supervisão crítica de quem julga.

2.2 O Caso de Rondônia: Realidade e Perspectivas

Quando voltamos o foco para a Amazônia, o Tribunal de Justiça de Rondônia (TJRO) tem se destacado nacionalmente por sua abordagem inovadora na implementação de tecnologias de IA mesmo enfrentando desafios típicos de regiões com menor densidade populacional e recursos limitados.

Entre as iniciativas notáveis estão os sistemas GaIA e AssessorIA, apresentados no I Congresso de Inovação em IA no Judiciário, realizado pelo Tribunal de Justiça do Paraná (TJPR) (CNJ: 2024).

O GaIA, inspirado na deusa mitológica, utiliza IA generativa para auxiliar na elaboração de trechos de acórdãos, mantendo a supervisão humana para garantir a precisão e a responsabilidade das decisões.

Já o AssessorIA atua como um assistente virtual, otimizando o fluxo de trabalho dos magistrados e servidores ao automatizar tarefas repetitivas e administrativas.

2.2.1 Iniciativas tecnológicas implementadas pelo TJRO

Além das iniciativas citadas anteriormente, o TJRO implementou o *chatbot* GêPê, que realiza atendimentos automáticos pela internet, orientando os cidadãos sobre como acessar serviços judiciais ou iniciar processos, promovendo maior acessibilidade e eficiência no atendimento ao público.

O projeto GêPê, um modelo cognitivo de *chatbot* desenvolvido pelo TJRO, foi finalista do Prêmio de Inovação: Judiciário Exponencial, conforme noticiado pelo CNJ (CNJ: 2024). Além disso, o projeto Sinapses, uma plataforma de IA criada pelo TJRO, foi incorporado pelo CNJ e continua em desenvolvimento, com o objetivo de armazenar, testar, treinar, distribuir e auditar modelos de IA.

Essas iniciativas demonstram o compromisso do TJRO com a modernização e a busca por soluções que atendam às necessidades da sociedade, promovendo uma justiça mais ágil e acessível, bem como refletem o compromisso com a inovação tecnológica, que pode ser uma aliada poderosa em atividades, tais como a automação de tarefas cartorárias, digitalização processual completa e projeto piloto com IA para triagem processual.

2.2.2 Parcerias com universidades e *startups*

As parcerias com universidades e *startups* têm desempenhado um papel crucial na promoção da inovação tecnológica no Brasil, especialmente no setor jurídico. Essas colaborações permitem que o conhecimento acadêmico seja aplicado na resolução de problemas práticos, enquanto as *startups* se beneficiam da expertise e infraestrutura das instituições de ensino.

Acordos com a Universidade Federal de Rondônia (UNIR) e centros de inovação têm impulsionado soluções locais, adaptadas à realidade regional.

Como exemplos nacionais, pode-se citar o Laboratório DR. IA, da Universidade de Brasília (UnB), que atua como uma pré-incubadora

de startups, intensificando as parcerias e o empreendedorismo entre seus membros.

Essas parcerias são facilitadas por marcos legais, como a Lei de Inovação Tecnológica (Lei nº 10.973/2004), que estabelece diretrizes para estimular a cooperação entre instituições científicas e tecnológicas e o setor produtivo, promovendo a transferência de tecnologia e a inovação no país.

2.2.3 Comparativo de produtividade e inovação com outros tribunais estaduais

O TJRO tem se destacado no cenário nacional por sua combinação de alta produtividade e inovação tecnológica, mesmo sendo um tribunal de pequeno porte.

Em 2024, o TJRO foi agraciado com o Prêmio CNJ de Qualidade na categoria Diamante, reconhecimento concedido aos tribunais que se destacam em governança, produtividade, transparência e uso de tecnologia (CONJUR: 2024).

Além disso, o TJRO tem investido em soluções inovadoras, como os sistemas de IA citados anteriormente, tais como o GalA e AssessorIA, que utilizam IA generativa para auxiliar na elaboração de acórdãos e na análise de processos, respectivamente.

Essas iniciativas colocam o TJRO em posição de destaque entre os tribunais estaduais, demonstrando que, com criatividade e compromisso, é possível alcançar excelência na prestação jurisdicional, independentemente do porte ou dos recursos disponíveis.

2.2.4 Exemplos de boas práticas e resultados obtidos

Redução do tempo médio de tramitação, melhoria na satisfação do jurisdicionado e diminuição do número de processos represados são alguns dos principais resultados já atingidos pelo TJRO, que tem se destacado nacionalmente por suas práticas inovadoras e resultados expressivos, mesmo enfrentando desafios logísticos e orçamentários típicos de estados da Região Norte.

Durante a pandemia, por exemplo, o TJRO implementou soluções tecnológicas que permitiram a continuidade e a eficiência dos serviços judiciais.

Entre março e agosto de 2020, foram registrados mais de 6,4 milhões de atos judiciais, incluindo sentenças, decisões e despachos, demonstrando a eficácia das medidas adotadas para manter e até aumentar a produtividade mesmo em regime de trabalho remoto (CNJ: 2020).

A Figura 03, que segue abaixo, apresenta os gráficos de resultados favoráveis, mesmo durante a COVID-19.



Figura 03 – Produtividade do TJRO aumenta durante a pandemia
Fonte: CNJ

2.3 Custos e Benefícios da Implantação da IA

A implantação da IA no ambiente institucional, especialmente no âmbito do Judiciário, exige investimentos iniciais significativos que vão além da aquisição de tecnologia. É necessário investir em infraestrutura robusta, servidores, redes seguras e armazenamento em nuvem, para garantir desempenho, estabilidade e proteção de dados sensíveis.

Além disso, a capacitação contínua de servidores e magistrados torna-se essencial para que a transformação digital ocorra de forma

consciente, inclusiva e efetiva. A aquisição de licenças, integração com sistemas já existentes e ajustes normativos também fazem parte desse ecossistema de preparação, exigindo planejamento estratégico e visão de longo prazo.

Investimentos necessários (infraestrutura, capacitação, licenças)

Os benefícios trazidos pela IA superam, com o tempo, os custos envolvidos.

A automatização de tarefas repetitivas, como triagem de processos, elaboração de minutas e análise de padrões, libera recursos humanos para atividades mais analíticas e decisórias, aumentando a produtividade e a celeridade no atendimento ao cidadão.

A IA permite ainda maior precisão na gestão de dados, promovendo transparência e eficiência. Quando bem implementada, com responsabilidade ética e foco na melhoria dos serviços, a IA representa não apenas um avanço tecnológico, mas uma ferramenta de democratização do acesso à Justiça e de modernização institucional.

Para se ter uma ideia, apenas como exemplo e com valores aproximados do que seria o ideal, a seguir, a Tabela 01, na próxima página, apresenta uma comparação, com estimativas de custos e benefícios financeiros (em R\$), da implantação de IA em um tribunal de pequeno porte, considerando um cenário básico de adoção nos primeiros 12 meses de operação.

Essa comparação mostra que, mesmo em um tribunal pequeno, a IA pode gerar retorno líquido positivo já no primeiro ano de uso, com impacto ainda maior a médio prazo, à medida que os sistemas amadurecem e os servidores se adaptam. Além dos valores financeiros, somam-se ganhos intangíveis como melhoria na qualidade do serviço, transparência e satisfação dos usuários da Justiça.

Os valores são estimativas médias e podem variar conforme região, escopo e tecnologia adotada.

Item	Custo Estimado (R\$)	Benefício Potencial (R\$)	Observações
Infraestrutura (hardware e nuvem)	R\$ 200.000	—	Servidores, armazenamento, conectividade e segurança
Licenças de software e IA	R\$ 120.000	—	Plataformas de IA jurídica, NLP, automação de documentos
Capacitação e treinamento	R\$ 80.000	—	Oficinas, treinamentos contínuos e suporte para 50 a 100 servidores
Manutenção e suporte anual	R\$ 50.000	—	Atualizações, correções e suporte técnico
Redução de tempo médio processual	—	R\$ 250.000	Economia indireta pela redução do tempo em cerca de 20% a 30%
Aumento da produtividade da equipe	—	R\$ 180.000	Estima-se aumento de 25% em atividades como minutação, triagem e análise
Redução de custos operacionais gerais	—	R\$ 100.000	Menor uso de papel, energia, recursos humanos alocados a tarefas repetitivas
Total	R\$ 450.000	R\$ 530.000	Retorno possível no primeiro ano, com potencial crescimento nos anos seguintes

Tabela 01 – Custo x Benefício da implantação de IA
Fonte: Portal ComprasNet, acessado em 23 de abril de 2025

2.3.2 Retorno sobre investimento: produtividade, economia, tempo

A introdução da IA no Judiciário não deve ser encarada como um custo tecnológico, mas como um investimento estratégico com alto potencial de retorno. Embora envolva gastos iniciais com infraestrutura, licenças e capacitação, os resultados começam a surgir rapidamente.

Tribunais que já utilizam IA relatam expressivo aumento na produtividade, especialmente em atividades repetitivas como triagem

de processos, elaboração de minutas e análise de jurisprudência. Isso libera os servidores para funções mais analíticas e decisórias, promovendo maior valorização do capital humano e otimizando o tempo de resposta ao cidadão.

Do ponto de vista econômico, o retorno sobre investimento (ROI) é perceptível em médio prazo. A automação inteligente reduz significativamente os custos operacionais, diminui o retrabalho, acelera a tramitação dos processos e melhora a gestão de recursos.

Mais do que ganhos financeiros, a IA proporciona eficiência institucional, transparência e confiança social. Quando aliada à capacitação e ao acompanhamento ético, ela transforma o tempo em aliado e reposiciona o Judiciário como um serviço público mais ágil, acessível e moderno. Ganhos de produtividade e eficiência geram economia com pessoal, menos retrabalho e mais decisões em menor tempo.

2.3.3 Redução de erros e maior uniformidade nas decisões

A adoção da IA no Judiciário traz consigo uma das contribuições mais valiosas para o fortalecimento da justiça: a redução de erros humanos e a promoção de maior uniformidade nas decisões. Em tarefas repetitivas e com alto volume de informações, como a análise de jurisprudência ou a aplicação de entendimentos consolidados, a IA atua como uma aliada precisa e incansável. Ao eliminar falhas por fadiga, distração ou sobrecarga, os algoritmos ajudam magistrados e servidores a tomarem decisões mais consistentes, com base em dados atualizados e cruzamentos rápidos que seriam inviáveis manualmente.

Além disso, a IA favorece a isonomia e a previsibilidade, valores essenciais para a credibilidade da Justiça. Com o apoio de sistemas que identificam precedentes e padrões decisórios, evita-se que casos semelhantes tenham desfechos discrepantes, o que fortalece a segurança jurídica e a confiança do cidadão.

Vale destacar que a tecnologia não substitui o papel humano na interpretação e na sensibilidade jurídica, mas atua como uma ferramenta de apoio técnico, garantindo maior coerência, transparência e qualidade nas decisões judiciais. É a tecnologia a serviço da equidade apoiando decisões mais consistentes e com menor índice de revisão, reduzindo também divergências entre varas.

1.1.1 Resistências e desafios culturais/institucionais

A implantação da IA no ambiente institucional do Judiciário não enfrenta apenas barreiras técnicas ou orçamentárias e há, sobretudo, resistências culturais e desafios institucionais que exigem atenção sensível e estratégica.

A chegada de uma tecnologia disruptiva desperta, naturalmente, receios entre servidores, magistrados e demais operadores do Direito.

O medo da substituição do trabalho humano, a desconfiança sobre o funcionamento dos algoritmos e a ruptura com práticas consolidadas ao longo de décadas são entraves reais que precisam ser compreendidos e respeitados.

A transformação digital, para ser efetiva, deve ser acompanhada de escuta ativa, formação continuada e um processo transparente de construção coletiva.

Além disso, a cultura organizacional de muitas instituições ainda é avessa à inovação, marcada por estruturas hierárquicas rígidas, rotinas formalizadas e pouca abertura à experimentação. Superar esse cenário demanda mais do que investimentos em tecnologia:

- requer liderança comprometida;
- estímulo à colaboração entre áreas técnicas e jurídicas; e
- uma visão clara de que a IA é uma aliada, e não uma ameaça.

Ao promover o protagonismo das pessoas nesse processo e mostrar, com resultados concretos, os benefícios do uso responsável da tecnologia, é possível vencer resistências e consolidar uma Justiça mais eficiente, humana e alinhada com os desafios do século XXI.

Incluem desconfiança quanto à substituição de funções humanas, necessidade de requalificação profissional e barreiras culturais internas.

A Figura 4, na próxima página, apresenta um levantamento realizado em 2023, e repetido em 2024, com os países que mais confiam na IA, no qual o Brasil ocupa a 4ª posição.

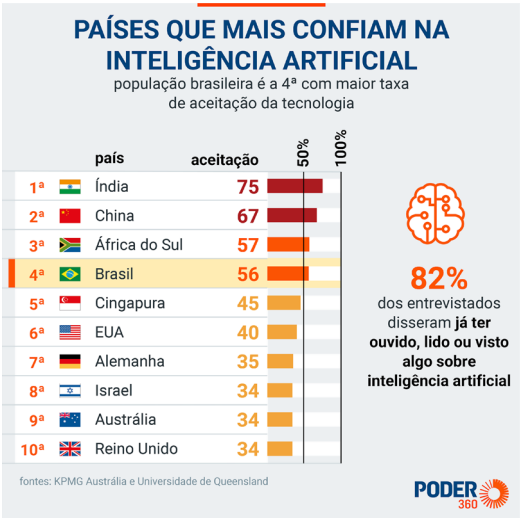


Figura 04 – Países que mais confiam na IA
Fonte: Poder360

2.4 Medidas de Proteção e Ética no Uso da IA

O uso da IA no Judiciário deve ser guiado por princípios éticos sólidos e medidas rigorosas de proteção, que assegurem a integridade dos dados, a transparência dos algoritmos e o respeito aos direitos fundamentais. A confiança da sociedade na Justiça depende da garantia de que as decisões automatizadas não reproduzam vieses, nem comprometam a imparcialidade.

Por isso, é essencial que os sistemas de IA sejam auditáveis, explicáveis e desenvolvidos com supervisão humana constante. Além disso, a proteção de dados sensíveis deve seguir padrões elevados de segurança cibernética, com protocolos claros de governança e responsabilidade.

A ética, nesse contexto, não é apenas um complemento técnico, mas o alicerce que sustenta uma transformação digital legítima, segura e voltada para o bem comum.

2.4.1 Proteção de dados e LGPD

No contexto da implantação da IA no Judiciário, a proteção de dados pessoais ganha ainda mais relevância, especialmente à luz da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).

Os sistemas de IA lidam com grandes volumes de informações sensíveis, e qualquer uso indevido pode comprometer direitos fundamentais e a confiança do cidadão. Por isso, é imprescindível que a coleta, o tratamento e o armazenamento de dados ocorram com base nos princípios da finalidade, necessidade e transparência, previstos na LGPD.

Medidas como anonimização de dados, controle de acesso e auditorias regulares tornam-se essenciais para mitigar riscos.

Além disso, é necessário que todos os envolvidos (desenvolvedores, gestores, magistrados e servidores) estejam capacitados quanto às responsabilidades éticas e legais no uso da tecnologia.

Assim, a IA pode evoluir como aliada da Justiça, sem renunciar à privacidade e da dignidade das pessoas e, de igual forma, a conformidade com a LGPD exige anonimização e consentimento informado no uso de dados judiciais.

2.4.2. Transparência algorítmica e explicação das decisões

Os sistemas precisam ser auditáveis, explicáveis e submetidos à supervisão humana, principalmente em decisões sensíveis. A transparência algorítmica é um dos pilares éticos mais sensíveis no uso da IA no Judiciário, pois diz respeito à capacidade de compreender como uma decisão foi sugerida por um sistema automatizado.

Quando um algoritmo contribui para decisões judiciais, é fundamental que seus critérios, bases de dados utilizadas e lógica de funcionamento sejam auditáveis e compreensíveis, não apenas por técnicos, mas também por magistrados, partes processuais e pela sociedade.

Essa explicabilidade fortalece a confiança no uso da IA, evita decisões opacas e assegura o direito à ampla defesa. Afinal, em um ambiente onde a justiça se faz em nome do povo, é essencial que o cidadão possa entender, com clareza, os caminhos que levaram à construção de uma decisão que afeta sua vida.

2.4.3 Códigos de conduta e boas práticas para operadores do Direito

A adoção responsável da IA no Judiciário demanda, além de normas técnicas, a construção de códigos de conduta e boas práticas voltados aos operadores do Direito.

Juízes, promotores, defensores e servidores precisam contar com diretrizes claras sobre como interagir com sistemas de IA respeitando os limites éticos, a autonomia da decisão humana e os princípios constitucionais.

Esses códigos devem orientar não só o uso da tecnologia, mas também a postura crítica diante de seus resultados, estimulando uma cultura de responsabilidade, transparência e zelo pela dignidade da pessoa humana.

Boas práticas, como a validação humana de sugestões automatizadas, a preservação do contraditório e a atualização contínua em temas digitais, fortalecem a atuação jurídica em tempos de transformação e garantem que a inovação ocorra com segurança, equidade e respeito ao devido processo legal. De igual maneira, a criação de manuais e protocolos para o uso ético e responsável da IA, com foco na justiça e imparcialidade são ações indispensáveis.

2.4.4 Papel do Conselho Nacional de Justiça (CNJ) e da Ordem dos Advogados do Brasil (OAB) na regulação e fiscalização do uso da IA

O avanço da IA no Judiciário demanda um olhar atento e responsável por parte das instituições que zelam pela legalidade, ética e pelos direitos fundamentais.

Nesse cenário, o CNJ e a OAB assumem um papel essencial na regulação, fiscalização e orientação do uso da IA no sistema de Justiça.

O CNJ, ao estabelecer diretrizes nacionais e incentivar boas práticas, atua como indutor de políticas que promovem a inovação com segurança jurídica, equidade e transparência.

Já a OAB contribui na defesa das garantias individuais, assegurando que o uso de tecnologias não comprometa o contraditório, a ampla defesa ou a independência da atuação profissional.

Ambas as instituições têm a missão de garantir que o progresso tecnológico seja acompanhado por um sólido compromisso com a ética, os direitos humanos e a qualidade da prestação jurisdicional.

3 CONCLUSÃO

A Segurança Pública na Amazônia tem sido um dos principais temas abordados nos debates nacionais, em especial quando se busca a estabilidade social, econômica, política e ambiental, como também o desenvolvimento para a região. Neste contexto, o presente artigo teve como objetivo principal analisar o uso da IA no Poder Judiciário de Rondônia e, em segundo plano no Brasil, suas aplicações, benefícios, custos, desafios e o potencial de expansão para outros estados brasileiros, destacando como reflexos, os aspectos positivos e negativos e propondo medidas de segurança e boas práticas.

A análise permitiu verificar que a IA tem se consolidado como uma ferramenta indispensável para a modernização e democratização do acesso à Justiça, especialmente em regiões que enfrentam desafios estruturais e geográficos como os estados da Amazônia Legal. Rondônia, mesmo com limitações orçamentárias, mostrou-se um exemplo positivo de como a inovação pode ser viabilizada por meio de parcerias institucionais, criatividade técnica e vontade estratégica.

As soluções tecnológicas implementadas no TJRO, como os sistemas GaIA, AssessorIA e o *chatbot* GêPê, evidenciam que o uso da IA pode ir além da automação de tarefas burocráticas: trata-se de uma transformação cultural, organizacional e ética. A IA contribui para acelerar a tramitação dos processos, reduzir erros, padronizar decisões e oferecer um atendimento mais ágil e inclusivo ao cidadão. Esses

resultados são ainda mais relevantes quando inseridos no contexto amazônico, onde as distâncias físicas e as desigualdades sociais representam obstáculos concretos ao acesso à Justiça. Nesse sentido, a IA atua como um vetor de inclusão e fortalecimento institucional, promovendo uma Justiça mais presente e efetiva.

Com base nas experiências levantadas, é possível afirmar que o uso responsável e ético da IA contribui também para a *Segurança Pública na Amazônia*, ao permitir uma resposta mais célere e eficiente do Judiciário em casos de crimes ambientais, conflitos fundiários e violações de direitos de populações tradicionais. A integração entre dados, automação de triagens e apoio à decisão judicial fortalece a capacidade do Estado de proteger seus cidadãos e o meio ambiente. Dessa forma, a tecnologia deixa de ser apenas um instrumento de gestão e passa a ser um mecanismo ativo de garantia de direitos e manutenção da ordem jurídica na região.

Conclui-se, portanto, que a Inteligência Artificial, quando implementada com planejamento, ética e supervisão humana, pode ser uma poderosa aliada na construção de um Judiciário mais moderno, justo e acessível. Em estados da Amazônia, como Rondônia, o seu uso ganha um significado ainda mais estratégico, pois representa não apenas eficiência processual, mas também uma ferramenta de fortalecimento do Estado de Direito e de promoção da segurança pública em territórios desafiadores. A experiência rondoniense, nesse contexto, pode e deve ser replicada em toda a região amazônica, como parte de uma política pública de inovação judicial voltada para o desenvolvimento sustentável e a cidadania.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS DE SOFTWARE – ABES. Adoção de IA pode adicionar 4,2 pontos percentuais de crescimento adicional ao PIB do Brasil até 2030. Disponível em: <https://www.abes.org.br>. Acesso em: 24 abr. 2025.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023:2018: Informação e documentação – Referências – Elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, 2018.

BRASIL. Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 3 dez. 2004.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. Relatórios anuais de produtividade. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br>. Acesso em: 24 abr. 2025.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. Programa Justiça 4.0. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/justica-4-0/>. Acesso em: 24 abr. 2025.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. Justiça em Números 2024. v. 28, ed. 05, 2024. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2024/justica-em-numeros-2024-v-28-05-2024.pdf>. Acesso em: 24 abr. 2025.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. Tribunais brasileiros recebem o Prêmio CNJ de Qualidade 2024. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br>. Acesso em: 24 abr. 2025.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. Produtividade do Tribunal de Justiça de Rondônia aumenta durante a pandemia. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br>. Acesso em: 24 abr. 2025.

ESCOLA DA MAGISTRATURA DO ESTADO DE RONDÔNIA – EMERON. Segunda parte do Congresso de Juizados Especiais reúne oficinas de IA e inovação e visitas institucionais em Porto Velho. Disponível em: <https://www.emeron.tjro.jus.br>. Acesso em: 24 abr. 2025.

LOPES, José Carlos. IA e o Direito: impactos e possibilidades. São Paulo: Atlas, 2021.

MACHADO, Diego. A aplicação da IA no Judiciário brasileiro: oportunidades e riscos. Revista de Direito e Tecnologia, v. 12, n. 2, p. 45–72, 2023.

TASSINARI, Fernanda. IA e o Poder Judiciário. Curitiba: Juruá, 2022.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE RONDÔNIA. Iniciativas de inovação tecnológica. Disponível em: <https://www.tjro.jus.br>. Acesso em: 24 abr. 2025.