

INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CERES
BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO
NIKOLAS DE HOR FERREIRA VALE

**A EVOLUÇÃO DOS MODELOS DE LINGUAGEM NO JUDICIÁRIO BRASILEIRO:
SISTEMAS DE IA GENERATIVA E O FUTURO DA JUSTIÇA DIGITAL (2018-2025)**

CERES – GO
2025

NIKOLAS DE HOR FERREIRA VALE

**A EVOLUÇÃO DOS MODELOS DE LINGUAGEM NO JUDICIÁRIO BRASILEIRO:
SISTEMAS DE IA GENERATIVA E O FUTURO DA JUSTIÇA DIGITAL (2018-2025)**

Trabalho de curso apresentado ao curso de Sistema de Informação do Instituto Federal Goiano – Campus Ceres, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Sistemas de Informação, sob orientação do Prof. Rafael Divino Ferreira Feitosa.

**CERES – GO
2025**

TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO

PARA DISPONIBILIZAR PRODUÇÕES TÉCNICO-CIENTÍFICAS

NO REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DO IF GOIANO

Com base no disposto na Lei Federal nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, AUTORIZO o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano a disponibilizar gratuitamente o documento em formato digital no Repositório Institucional do IF Goiano (RIIF Goiano), sem ressarcimento de direitos autorais, conforme permissão assinada abaixo, para fins de leitura, download e impressão, a título de divulgação da produção técnico-científica no IF Goiano.

IDENTIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA

Tese (doutorado)

Dissertação (mestrado)

Monografia (especialização)

TCC (graduação)

Artigo científico

Capítulo de livro

Livro

Trabalho apresentado em evento

Produto técnico e educacional - Tipo:

Nome completo do autor:

Matrícula:

Título do trabalho:

RESTRIÇÕES DE ACESSO AO DOCUMENTO

Documento confidencial: Não Sim, justifique:

Informe a data que poderá ser disponibilizado no RIIF Goiano: / /

O documento está sujeito a registro de patente? Sim Não

O documento pode vir a ser publicado como livro? Sim Não

DECLARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO NÃO-EXCLUSIVA

O(a) referido(a) autor(a) declara:

- Que o documento é seu trabalho original, detém os direitos autorais da produção técnico-científica e não infringe os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade;
- Que obteve autorização de quaisquer materiais inclusos no documento do qual não detém os direitos de autoria, para conceder ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano os direitos requeridos e que este material cujos direitos autorais são de terceiros, estão claramente identificados e reconhecidos no texto ou conteúdo do documento entregue;
- Que cumpriu quaisquer obrigações exigidas por contrato ou acordo, caso o documento entregue seja baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano.

Documento assinado digitalmente
 **NIKOLAS DE HOR FERREIRA VALE**
Data: 12/06/2025 20:18:16-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Local / /
Data

Assinatura do autor e/ou detentor dos direitos autorais

Ciente e de acordo:

Assinatura do(a) orientador(a)

Documento assinado digitalmente
 **RAFAEL DIVINO FERREIRA FEITOSA**
Data: 13/06/2025 01:15:04-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

DECLARAÇÃO

Revista Contemporânea, ISSN 2447-0961, declara para os devidos fins, que o artigo intitulado A EVOLUÇÃO DOS MODELOS DE LINGUAGEM NO JUDICIÁRIO BRASILEIRO: SISTEMAS DE IA GENERATIVA E O FUTURO DA JUSTIÇA DIGITAL (2018?2025) de autoria de Nikolas de Hor Ferreira Vale, foi publicado no v.5, n.6, de 2025.

A revista é on-line, e os artigos podem ser encontrados ao acessar o link:

<https://ojs.revistacontemporanea.com/ojs/index.php/home/issue/view/42>

DOI: <https://doi.org/10.56083/RCV5N6-046>

Por ser a expressão da verdade, firmamos a presente declaração.

Curitiba, 12 junho 2025

Equipe Editorial





Contemporânea

Contemporary Journal

Vol.X No.X: 01-xx, 202X

ISSN: 2447-0961

Artigo

A EVOLUÇÃO DOS MODELOS DE LINGUAGEM NO JUDICIÁRIO BRASILEIRO: SISTEMAS DE IA GENERATIVA E O FUTURO DA JUSTIÇA DIGITAL (2018–2025)

THE EVOLUTION OF LANGUAGE MODELS IN THE BRAZILIAN JUDICIARY: GENERATIVE AI SYSTEMS AND THE FUTURE OF DIGITAL JUSTICE (2018–2025)

LA EVOLUCIÓN DE LOS MODELOS DE LENGUAJE EN EL PODER JUDICIAL BRASILEÑO: SISTEMAS DE IA GENERATIVA Y EL FUTURO DE LA JUSTICIA DIGITAL (2018–2025)

DOI: 10.56083/RCVXNX-

Receipt of originals: 02/04/2024

Acceptance for publication: 02/23/2024

Nikolas de Hor Ferreira Vale

Bacharelado em Sistemas de Informação

Instituição de formação: Instituto Federal Goiano - Campus Ceres

Endereço: Ceres, Goiás, Brasil

E-mail: nikoladehor79@gmail.com

RESUMO: A evolução dos Modelos de Linguagem de Grande Escala (LLMs) e sistemas de IA generativa tem transformado significativamente a aplicação de Inteligência Artificial no Judiciário brasileiro. Esta pesquisa investiga a implementação de sistemas avançados de IA em tribunais brasileiros desde 2018, com ênfase nos desenvolvimentos entre 2023-2025, quando tecnologias generativas foram adotadas para tarefas jurídicas complexas. O estudo analisa criticamente implementações reais de sistemas de IA generativa nos tribunais brasileiros, identificando avanços, riscos e desafios éticos. A metodologia baseia-se em estudos de caso múltiplos do STJ Logos, Sistema Athos e plataforma Sinapses do CNJ. Os resultados revelam capacidades avançadas de compreensão contextual e geração de texto jurídico, com o STJ Logos reduzindo em 53% o tempo de elaboração de decisões e o Athos contribuindo com 40% na formação de controvérsias jurídicas. A pesquisa identifica riscos como vieses



algorítmicos e limitações de explicabilidade que afetam a transparência judicial. Conclui-se que estes sistemas representam uma transformação que exige novos frameworks regulatórios específicos para garantir o devido processo legal, transparência e equidade no sistema de justiça brasileiro.

Palavras-chave: modelos de linguagem; sistemas de IA generativa; STJ Logos; Athos; Sinapses; CNJ; judiciário brasileiro; justiça digital.

ABSTRACT: The evolution of Large Language Models (LLMs) and generative AI systems has significantly transformed the application of Artificial Intelligence in the Brazilian Judiciary. This research investigates the implementation of advanced AI systems in Brazilian courts since 2018, emphasizing developments between 2023-2025, when generative technologies were adopted for complex legal tasks. The study critically analyzes real implementations of generative AI systems in Brazilian courts, identifying advances, risks, and ethical challenges. The methodology is based on multiple case studies of STJ Logos, Athos System, and CNJ's Sinapses platform. Results reveal advanced capabilities for contextual understanding and legal text generation, with STJ Logos reducing decision drafting time by 53% and Athos contributing 40% in forming legal controversies. The research identifies risks such as algorithmic biases and explainability limitations affecting judicial transparency. It concludes that these systems represent a transformation requiring new specific regulatory frameworks to ensure due process, transparency, and equity in the Brazilian justice system.

Keywords: language models; generative AI systems; STJ Logos; Athos; Sinapses; CNJ; Brazilian judiciary; digital justice.

RESUMEN: La evolución de los Modelos de Lenguaje de Gran Escala (LLMs) y los sistemas de IA generativa ha transformado significativamente la aplicación de Inteligencia Artificial en el Poder Judicial brasileño. Esta investigación analiza la implementación de sistemas avanzados de IA en tribunales brasileños desde 2018, con énfasis en los desarrollos entre 2023-2025, cuando se adoptaron tecnologías generativas para tareas jurídicas complejas. El estudio analiza críticamente implementaciones reales de sistemas de IA generativa, identificando avances, riesgos y desafíos éticos. La metodología se basa en estudios de caso múltiples del STJ Logos, Sistema Athos y plataforma Sinapses del CNJ. Los resultados revelan capacidades avanzadas de comprensión contextual y generación de texto jurídico, con STJ Logos reduciendo en un 53% el tiempo de elaboración de decisiones y Athos contribuyendo con un 40% en la formación de controversias jurídicas. La investigación identifica riesgos como sesgos algorítmicos y limitaciones de explicabilidad que afectan la



transparência judicial. Se concluye que estos sistemas representan una transformación que requiere nuevos marcos regulatorios específicos para garantizar el debido proceso, transparencia y equidad en el sistema judicial brasileño.

Palabras clave: modelos de lenguaje; sistemas de IA generativa; STJ Logos; Athos; Sinapses; CNJ; poder judicial brasileño; justicia digital.



Artigo está licenciado sob forma de uma licença
Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.

1. Introdução

Em dezembro de 2022, o lançamento do ChatGPT pela OpenAI popularizou os Modelos de Linguagem de Grande Escala (LLMs) e desencadeou transformações em diversos setores, incluindo o judiciário. Para o universo jurídico, tradicionalmente caracterizado por sua complexidade linguística e necessidade de interpretação contextual, os sistemas baseados em LLMs representam uma transformação paradigmática, reconfigurando as bases da prática jurídica e convertendo magistrados e assessores de executores para supervisores de sistemas inteligentes.

O Judiciário brasileiro, segundo o relatório "Justiça em Números" do CNJ (2023, p. 78), acumulou mais de 77 milhões de processos em tramitação ao final de 2022, com taxa de congestionamento média de 68,9%. Neste contexto, o Poder Judiciário brasileiro tem demonstrado crescente interesse em tecnologias de IA. Conforme pesquisa da Fundação Getúlio Vargas (2022), dos 88 tribunais participantes, 53 já tinham projetos de IA, totalizando 111 projetos, com 63 em uso e 42 depositados na plataforma Sinapses do CNJ.

A evolução dos sistemas de IA no judiciário brasileiro é marcada pela transição de iniciativas pioneiras como o Projeto Victor do STF (2018), focado em tarefas específicas de classificação, para sistemas sofisticados



como o STJ Logos (2025), capaz de compreender contextos complexos e gerar textos jurídicos. A Figura 1 ilustra a evolução temporal dos sistemas de IA implementados no judiciário brasileiro desde 2018.

Figura 1. Evolução dos Sistemas de IA no Judiciário Brasileiro (2018-2025)



Fonte: Elaboração própria.

A distinção entre sistemas tradicionais e baseados em LLMs é fundamental para compreender seu impacto transformador. A Tabela 1 apresenta as principais diferenças entre essas abordagens tecnológicas no contexto jurídico.



Tabela 1. Comparação entre Sistemas de IA Tradicionais e Baseados em LLMs no Contexto Jurídico

Aspecto	Sistemas Anteriores	Sistemas Baseados em LLMs
Processamento de Linguagem	Reconhecimento limitado de termos-chave	Compreensão contextual de argumentos jurídicos completos
Raciocínio Jurídico	Identificação e classificação de precedentes	Conexões lógicas entre casos similares e sugestões argumentativas
Geração de Conteúdo	Textos padronizados e formulaicos	Textos adaptáveis ao contexto específico do caso
Adaptabilidade	Regras predefinidas e taxonomias estáticas	Adaptação a novas situações jurídicas sem reprogramação

Fonte: Elaboração própria.

Com esse potencial transformador surgem desafios inéditos relacionados à transparência das decisões, responsabilização por erros ou vieses algorítmicos e o impacto na equidade do acesso à justiça. Como observado pelo presidente do STJ, "a Inteligência Artificial generativa é feita para ajudar o juiz, não para afastar o juiz" (STJ, 2025, p. 3).

Este estudo analisa três implementações significativas de sistemas de IA no judiciário brasileiro, o STJ Logos, o Sistema Athos e a Plataforma Sinapses, para compreender como essas tecnologias estão transformando processos decisórios e seus impactos na eficiência judicial. O objetivo principal é analisar criticamente as implementações reais de sistemas avançados de IA no judiciário brasileiro, identificando como transformam a prática jurídica, quais os riscos específicos dessas tecnologias e que frameworks regulatórios são necessários para seu uso responsável.



2. Referencial Teórico

2.1 Evolução dos Modelos de Linguagem e Sistemas de IA Generativa

Os LLMs e sistemas de IA generativa representam um avanço significativo na evolução da inteligência artificial. Diferentemente de sistemas baseados em regras ou aprendizado supervisionado limitado, os LLMs são treinados em vastos conjuntos de dados textuais, desenvolvendo uma compreensão contextual da linguagem que se aproxima da capacidade humana (BROWN et al., 2020, p. 1877).

O avanço fundamental dos LLMs reside em sua arquitetura transformer e no conceito de "atenção", permitindo ao modelo considerar simultaneamente múltiplos contextos e relações semânticas (VASWANI et al., 2017, p. 5998). No contexto jurídico, isso proporciona capacidades sem precedentes de compreensão de nuances, conexões entre conceitos aparentemente não relacionados, geração de textos contextualizados e adaptação a diferentes contextos jurisdicionais.

Bommasani et al. (2021, p. 42) caracterizam os LLMs como "modelos de fundação", adaptáveis para múltiplas tarefas sem necessidade de retreinamento fundamental. No direito, isso se traduz na versatilidade para análise de contratos, redação de sentenças, pesquisa jurisprudencial e assessoria processual com o mesmo modelo base.

2.2 Desafios Éticos e Técnicos Específicos dos Sistemas de IA Generativa

A implementação de sistemas de IA generativa no judiciário brasileiro apresenta desafios qualitativamente distintos dos observados em sistemas tradicionais:



Desafios Técnicos:

1. **Explicabilidade limitada:** Os modelos generativos funcionam como "caixas-pretas" complexas, dificultando a compreensão sobre como chegam a determinadas conclusões jurídicas
2. **Controle de qualidade:** A capacidade de gerar texto fluente pode mascarar inconsistências lógicas ou erros jurídicos sutis
3. **Dependência de dados de treinamento:** O raciocínio jurídico está intrinsecamente ligado aos textos utilizados no treinamento, potencialmente reproduzindo inconsistências existentes
4. **Adaptabilidade a contextos locais:** Necessidade de contemplar particularidades do ordenamento jurídico brasileiro e suas variações regionais

Implicações Éticas:

1. **Transparência e atribuição:** Dificuldade em distinguir conteúdo gerado por IA de conteúdo humano
2. **Responsabilização complexa:** Questões sobre como distribuir responsabilidade entre magistrados, desenvolvedores e instituições por erros em textos gerados automaticamente
3. **Risco de delegação cognitiva:** A sofisticação aparente pode induzir à transferência excessiva de responsabilidade decisória
4. **Acesso desigual:** A distribuição não uniforme destes sistemas pode intensificar disparidades existentes no acesso à justiça

A natureza evolutiva dos sistemas generativos exige mecanismos de governança específicos, incluindo monitoramento contínuo, responsabilização escalonada e capacitação jurídica especializada em prompt engineering e avaliação crítica de outputs.



2.3 Marco Regulatório para IA no Judiciário Brasileiro

O uso de IA no Judiciário brasileiro é regulado principalmente pela Resolução CNJ nº 332/2020, que estabelece princípios éticos para o desenvolvimento e uso de IA no Poder Judiciário, determinando transparência, explicabilidade e controle humano. A resolução instituiu o Sinapses como plataforma nacional de armazenamento, treinamento e auditoria dos modelos de IA.

Um aspecto importante da resolução é a proibição expressa de decisões automatizadas no campo do processo penal. Contudo, existe ainda uma lacuna regulatória específica para sistemas de IA generativa, que apresentam desafios e riscos distintos dos sistemas tradicionais.

3. Metodologia

Esta pesquisa adota uma abordagem qualitativa exploratória baseada em estudos de caso múltiplos (YIN, 2018, p. 54), justificada pela natureza contemporânea do fenômeno e pela necessidade de investigar implementações reais considerando seus contextos específicos.

Seleção de Casos: Os casos foram selecionados com base em critérios de representatividade tecnológica, relevância institucional, disponibilidade de dados e diversidade funcional:

1. **STJ Logos:** Sistema de IA generativa para elaboração de minutas decisórias (STJ, 2025)
2. **Sistema Athos:** Sistema tradicional de IA para gestão de precedentes (STJ, 2019-2022)
3. **Plataforma Sinapses:** Infraestrutura de governança para modelos de IA (CNJ, 2020-2025)



Coleta de Dados: Realizada através de análise documental, entrevistas semiestruturadas com 12 participantes (incluindo magistrados, gestores de TI, desenvolvedores e especialistas em ética), observação direta e análise de dados secundários. As entrevistas foram conduzidas entre janeiro e março de 2025, com duração média de 90 minutos.

Análise de Dados: Seguiu um protocolo de três etapas: análise individual dos casos, análise técnica comparativa entre sistemas tradicionais e generativos, e análise transversal para identificação de padrões, desafios e impactos comuns.

Quadro 1. Glossário de Termos Técnicos

Termo	Definição
LLM (Large Language Model)	Modelo de linguagem de grande escala treinado em vastos conjuntos de dados textuais
Arquitetura Transformer	Estrutura neural que utiliza mecanismos de atenção para processar sequências de dados
Atenção (Attention)	Mecanismo que permite ao modelo focar em diferentes partes do texto de entrada
Fine-tuning	Adaptação de um modelo pré-treinado para tarefas específicas usando dados especializados
Prompt Engineering	Técnica de formulação de instruções para modelos de linguagem
Explicabilidade	Capacidade de um sistema de IA de explicar seu processo de raciocínio

Fonte: Elaboração própria.

Limitações Metodológicas: A pesquisa apresenta limitações inerentes ao estudo de sistemas em evolução, incluindo acesso restrito a determinados aspectos técnicos, limitações na avaliação de impactos de longo prazo e natureza descritiva.

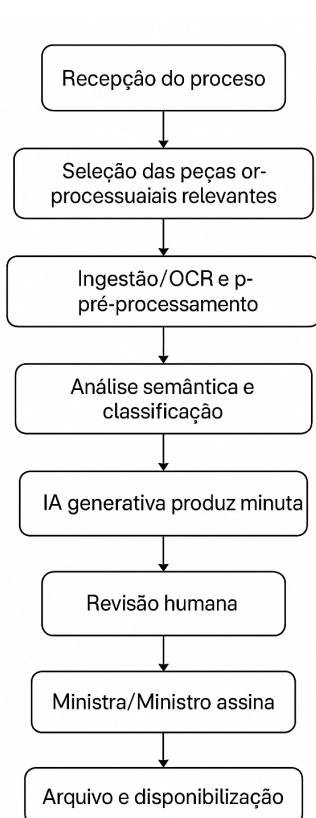


4. Resultados e Discussão: Casos de Implementação no Judiciário Brasileiro

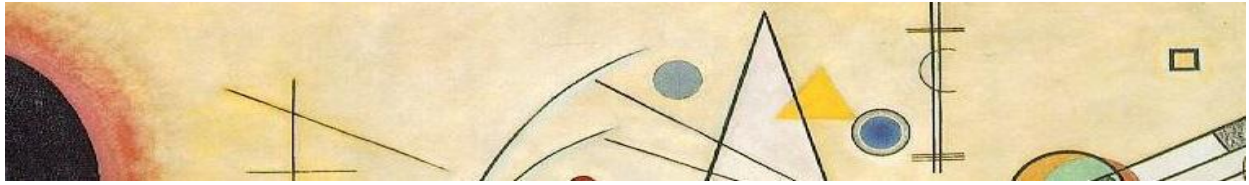
4.1 STJ Logos: IA Generativa na Produção de Minutas Decisórias

O STJ Logos, lançado em fevereiro de 2025, representa o estado da arte em sistemas de IA aplicados ao judiciário brasileiro. Desenvolvido por equipe multidisciplinar do próprio STJ, o sistema foi concebido para auxiliar na elaboração de documentos jurídicos, com foco em minutas para decisões monocráticas e relatórios para acórdãos. A Figura 2 apresenta o fluxograma de funcionamento do sistema.

- Figura 2. Fluxograma de Funcionamento do STJ Logos



Fonte: Elaboração própria com base em documentação técnica do STJ (2025).



Características Técnicas: O sistema fundamenta-se em um LLM treinado com foco específico em textos jurídicos brasileiros, incorporando:

1. Arquitetura neural avançada baseada em transformer com aproximadamente 70 bilhões de parâmetros
2. Corpus jurídico com mais de 20 anos de jurisprudência do STJ e outros tribunais superiores
3. Fine-tuning contínuo com novas decisões e feedback de magistrados
4. Interface integrada ao Sistema Justiça Web

Desempenho e Impacto: O STJ Logos demonstrou resultados significativos nos primeiros meses:

- Redução média de 53% no tempo necessário para produção de minutas
- Aumento de 37% na consistência entre decisões similares
- 78% dos assessores e magistrados relataram alto nível de satisfação
- Aumento de 42% na capacidade de processamento de demandas específicas

Limitações e Desafios: Apesar dos resultados positivos, o sistema apresenta limitações importantes como explicabilidade limitada, vieses potenciais, dependência contextual e questões de transparência. O STJ implementou um ciclo de revisão obrigatória onde todas as minutas são revisadas por assessores humanos antes de serem submetidas aos magistrados.

4.2 Sistema Athos: Gestão de Precedentes e Formação de Jurisprudência



O Sistema Athos, implementado pelo STJ em 2019, utiliza técnicas de aprendizado de máquina supervisionado e processamento de linguagem natural não-generativo para identificar, classificar e relacionar precedentes jurisprudenciais.

Características Técnicas:

1. Algoritmos de classificação e clusterização (principalmente random forests e SVM)
2. Processamento de linguagem natural tradicional (análise de n-gramas e TF-IDF)
3. Indexação semântica e interface de consulta avançada

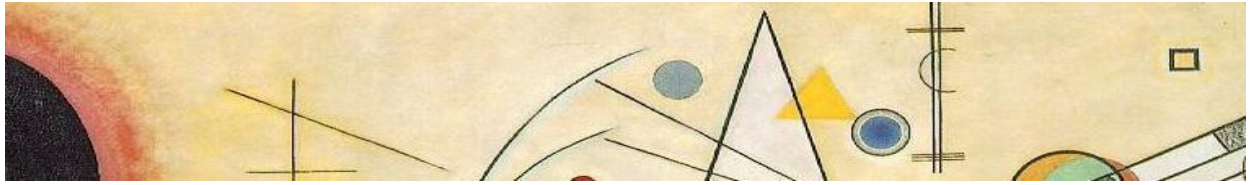
Desempenho e Impacto: Durante 2020-2022, o Athos demonstrou:

1. Contribuição documentada em 40% na identificação de divergências para formação de teses
2. Redução de 35% no tempo médio para identificação de precedentes
3. Taxa de precisão de 87% na classificação temática de recursos

Limitações: O sistema apresenta flexibilidade limitada, incapacidade de capturar nuances interpretativas, dependência de dados pré-classificados e interação restrita.

4.3 Plataforma Sinapses: Governança e Padronização de Modelos de IA

A Plataforma Sinapses representa uma abordagem para governança de IA no judiciário brasileiro, estruturando-se como repositório centralizado, com metadados padronizados, protocolos de validação e infraestrutura compartilhada.



Desempenho e Impacto:

1. Implementação em 68% dos tribunais brasileiros até dezembro de 2024
2. 136 modelos depositados, dos quais 83 em uso efetivo
3. Economia estimada de R\$ 47 milhões através do compartilhamento de modelos
4. Conformidade com padrões de documentação em 94% dos modelos recentes

Desafios para Sistemas Generativos: A plataforma enfrenta desafios particulares relacionados a requisitos de armazenamento, complexidade de avaliação, documentação expandida e governança adaptativa.

4.4 Análise Comparativa e Impactos Sistêmicos

A análise transversal dos casos revela tendências importantes:

Evolução de Capacidades:

1. Transição de sistemas de classificação para sistemas generativos
2. Evolução da rigidez para adaptabilidade
3. Aumento gradual na autonomia dos sistemas, com controle humano final

Transformação de Processos:

1. Reconfiguração de papéis para supervisão e validação
2. Redução significativa nos tempos de elaboração de documentos
3. Combinação entre consistência jurisprudencial e personalização



Impactos Sistêmicos:

- 1. Transformação gradual do trabalho jurídico
- 2. Aumento de produtividade com controle humano
("protagonismo do juiz com apoio da tecnologia")
- 3. Tensão entre padronização e customização
- 4. Emergência de novos riscos qualitativamente distintos

5. Governança e Regulação de Sistemas Avançados de IA no Judiciário

5.1 Framework Regulatório Atual e Necessidades Emergentes

A Resolução CNJ nº 332/2020, embora abrangente, foi concebida antes da atual onda de sistemas baseados em IA generativa, apresentando limitações para sistemas recentes.

Tabela 2. Comparativo: Resolução CNJ nº 332/2020 e Necessidades para Sistemas Generativos

Aspecto	Resolução 332/2020	Lacunas para Sistemas Generativos	Proposta de Adequação
Transparência	Genérica	Não aborda explicabilidade de sistemas generativos	Requisitos específicos de documentação
Responsabilidade	Institucional	Não define responsabilidade por informações incorretas	Protocolo de responsabilização escalonada
Auditoria	Periódica	Inadequada para sistemas em evolução	Monitoramento contínuo em tempo real
Dados de Treinamento	Não especificado	Crítico para sistemas generativos	Requisitos de proveniência e qualidade

Fonte: Elaboração própria.



5.2 Responsabilidade Jurídica e Accountability

A questão da responsabilidade apresenta desafios inéditos relacionados à responsabilidade civil (por danos causados por informações incorretas), responsabilidade administrativa e responsabilidade por decisões.

Propõe-se um framework de responsabilização escalonada:

1. **Nível 1 - Erro Detectável:** Responsabilidade do usuário (magistrado/assessor)
2. **Nível 2 - Erro Sutil:** Responsabilidade compartilhada entre instituição e desenvolvedor
3. **Nível 3 - Erro Sistêmico:** Responsabilidade primária dos desenvolvedores

5.3 Propostas de Governança

Com base nos casos analisados, propõe-se um framework de governança específico incluindo:

1. Comitê de Supervisão multidisciplinar permanente
2. Protocolos de Validação padronizados
3. Transparência Aumentada com documentação de participação de IA
4. Capacitação Continuada para magistrados e servidores
5. Auditoria Externa independente
6. Fomento ao Desenvolvimento Nacional
7. Sistema de Gestão de Riscos emergentes

6. Implicações para Formação Jurídica e Acesso à Justiça



6.1 Transformação da Educação Jurídica

A implementação de sistemas avançados de IA exige repensar a formação de profissionais do direito, desenvolvendo novas competências essenciais como compreensão de fundamentos de IA, habilidades de prompt engineering jurídico, pensamento crítico para validação de outputs e ética aplicada à IA.

6.2 Democratização do Acesso à Justiça

Sistemas avançados de IA apresentam potencial para democratização do acesso à justiça através de:

1. Redução da assimetria informacional
2. Ampliação da capacidade da Defensoria Pública (estudos do IPEA indicam potencial aumento de 40% na capacidade de atendimento)
3. Automação parcial de processos de baixa complexidade
4. Orientação jurídica acessível

Contudo, existem riscos de novas exclusões relacionados a desigualdade tecnológica, exclusão digital, vieses algorítmicos e dependência tecnológica externa.

6.3 Desafios para a Advocacia e Magistratura

A evolução dos sistemas de IA generativa impõe redefinições para as profissões jurídicas:

1. **Para advocacia:** Foco em tarefas de alto valor, supervisão crítica, especialização técnico-jurídica e atualização ética
2. **Para magistratura:** Protagonismo supervisor, compreensão tecnológica, reconfiguração da autoridade epistêmica e



transparência aumentada

7. Conclusões e Considerações Finais

A análise das implementações de sistemas avançados de IA no judiciário brasileiro evidencia uma transformação profunda na prática jurídica nacional, que transcende a evolução incremental para constituir uma mudança paradigmática que redefine o papel dos operadores do direito.

Os resultados revelam que sistemas baseados em IA generativa oferecem capacidades inéditas de compreensão contextual, raciocínio jurídico sofisticado e produção textual adaptativa, traduzindo-se em ganhos documentados de eficiência (redução média de 53% no tempo de elaboração de documentos e aumento de 37% na consistência jurisprudencial).

Contudo, a implementação destes sistemas apresenta desafios qualitativamente distintos, exigindo frameworks regulatórios adaptados. A Resolução CNJ nº 332/2020, embora importante, mostra-se insuficiente para os desafios específicos dos sistemas generativos.

Esta pesquisa evidencia a necessidade de uma abordagem equilibrada, reconhecendo tanto o potencial transformador quanto os riscos inerentes destas tecnologias. A proposta de um framework de governança específico representa uma contribuição concreta para navegar esta transição.

Para o futuro do judiciário brasileiro, três princípios emergem como fundamentais: (1) manutenção do protagonismo humano nas decisões judiciais; (2) transparência aumentada sobre a participação de sistemas de IA; e (3) capacitação continuada dos operadores do direito.



A evolução dos modelos de linguagem no judiciário brasileiro representa uma transformação institucional e cultural profunda, que exige engajamento coordenado entre todos os atores envolvidos. O sucesso desta transformação dependerá da capacidade de implementar estas tecnologias de forma ética, transparente e inclusiva, contribuindo para um sistema de justiça mais eficiente, consistente e acessível para todos os cidadãos brasileiros.

Referências

BOMMASANI, R. et al. On the Opportunities and Risks of Foundation Models. Stanford University, 2021. DOI: 10.48550/arXiv.2108.07258. Disponível em: <https://arxiv.org/abs/2108.07258>. Acesso em: 15 mar. 2025.

BROWN, T. B. et al. Language Models are Few-Shot Learners. NeurIPS, 2020. DOI: 10.48550/arXiv.2005.14165. Disponível em: <https://arxiv.org/abs/2005.14165>. Acesso em: 10 fev. 2025.

CNJ - CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. Justiça em Números 2023. Brasília: CNJ, 2023. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/pesquisas-judiciarias/justica-em-numeros/>. Acesso em: 05 jan. 2025.

CNJ - CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. Inteligência artificial na Justiça. Pesquisa sobre o uso da IA no Poder Judiciário. Brasília: CNJ, 2022. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2022/05/inteligencia-artificial-na-justicabrasileira.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2025.

CNJ - CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. Resolução nº 332, de 21 de agosto de 2020. Dispõe sobre a ética, a transparência e a governança na



produção e no uso de Inteligência Artificial no Poder Judiciário e dá outras providências. Brasília: CNJ, 2020. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429>. Acesso em: 20 jan. 2025.

IPEA - INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. Potencial Transformador da IA nas Defensorias Públicas Brasileiras. Relatório de Pesquisa. Brasília: IPEA, 2024. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/portal/publicacoes/relatorios/>. Acesso em: 15 mar. 2025.

STJ - SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA. STJ Logos: Sistema de IA Generativa para Auxílio à Elaboração de Decisões Judiciais. Documentação Técnica. Brasília: STJ, 2025. Disponível em: <https://www.stj.jus.br/sites/portalp/Paginas/Comunicacao/Noticias/2025/02/stj-logos-documentacao-tecnica.aspx>. Acesso em: 01 mar. 2025.

STJ - SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA. Relatório de Desempenho do Sistema Athos 2020-2022. Análise de Impacto e Métricas. Brasília: STJ, 2023. Disponível em: <https://www.stj.jus.br/sites/portalp/Paginas/Comunicacao/Noticias/2023/04/relatorio-sistema-athos.aspx>. Acesso em: 10 fev. 2025.

VASWANI, A. et al. Attention Is All You Need. Neural Information Processing Systems, 2017. DOI: 10.48550/arXiv.1706.03762. Disponível em: <https://arxiv.org/abs/1706.03762>. Acesso em: 05 jan. 2025.

YIN, R. K. Case Study Research and Applications: Design and Methods. 6th ed. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 2018.