



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
ESCOLA DE DIREITO, NEGÓCIOS E COMUNICAÇÃO
NÚCLEO DE PRÁTICA JURÍDICA
COORDENAÇÃO ADJUNTA DE TRABALHO DE
CONCLUSÃO DE CURSO
MONOGRAFIA JURÍDICA

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO PROCESSO CIVIL
ATOS AUTÔNOMOS, REGULAMENTAÇÃO E ETICIDADE

ORIENTANDO - GABRIEL BORGES DE MOURA
ORIENTADOR - PROF. DR. JOSÉ CARLOS DE OLIVEIRA

GOIÂNIA-GO
2026

GABRIEL BORGES DE MOURA

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO PROCESSO CIVIL
ATOS AUTÔNOMOS, REGULAMENTAÇÃO E ETICIDADE

Monografia Jurídica apresentado à disciplina Trabalho de
Curso II, da Escola de Direito, Negócios e Comunicação da
Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUCGOIÁS).
Prof. Orientador – Dr. José Carlos de Oliveira

GOIÂNIA-GO

2026

GABRIEL BORGES DE MOURA

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO PROCESSO CIVIL
ATOS AUTÔNOMOS, REGULAMENTAÇÃO E ETICIDADE

Data da Defesa: 03 de junho de 2026

BANCA EXAMINADORA

Orientador (a): Prof. José Carlos de Oliveira

Nota

Examinador (a) Convidado (a): Profa. Mestra Silvia Maria Gonçalves Santos de
Lacerda Santana Curvo

Nota

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus pais e familiares, pilares da minha formação e porto seguro em cada etapa desta jornada. Dedico-o também àqueles que, em meio ao avanço dos algoritmos, defendem a 'Reserva de Humanidade' como o último baluarte da Justiça, acreditando que a tecnologia deve ser o braço que agiliza, mas jamais a alma que julga.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus, pela força e perseverança concedidas durante todos os anos da graduação.

À minha família, pelo apoio incondicional e pela compreensão nos momentos de ausência dedicados aos estudos.

Ao meu professor orientador, cujas críticas e sugestões foram fundamentais para o amadurecimento das ideias aqui expostas e pela paciência na condução desta pesquisa.

Aos professores da Universidade de Direito, que não apenas transmitiram conhecimento técnico, mas instigaram o pensamento crítico necessário para enfrentar os novos desafios da era digital.

Aos meus colegas de turma, pela parceria e pelas discussões que enriqueceram minha visão sobre o papel do advogado no século XXI.

Por fim, agradeço a todos os pesquisadores e instituições, em especial ao CNJ e aos grupos de pesquisa sobre Direito e Tecnologia, cujas obras e relatórios serviram de base para a construção deste trabalho.

RESUMO

A presente monografia analisa o impacto da Inteligência Artificial (IA) no âmbito do Processo Civil brasileiro, com foco nos atos processuais autônomos, na necessidade de regulamentação e nos dilemas éticos advindos da automação. A pesquisa parte do fenômeno da "virada tecnológica", que busca responder à crise de eficiência do Poder Judiciário, o qual já apresenta uma adesão institucional de 96,8% ao uso de ferramentas inteligentes. O objetivo geral é investigar como a integração da IA pode coexistir com os princípios constitucionais, garantindo que a celeridade processual não ocorra em detrimento de garantias fundamentais. Metodologicamente, o trabalho utiliza a técnica qualitativa de revisão bibliográfica e análise documental comparativa, examinando o marco regulatório europeu (*AI Act*) e as normativas nacionais, com destaque para o Projeto de Lei nº 2338/2023 e a Resolução nº 615/2025 do Conselho Nacional de Justiça. Os resultados demonstram que, embora sistemas como Victor (STF) e Elis (TJPE) proporcionem ganhos extraordinários de eficiência operacional, a opacidade dos algoritmos de *Deep Learning* (caixas-pretas) gera riscos de violação ao dever de motivação das decisões e ao contraditório dinâmico. Conclui-se pela imperatividade de um "Devido Processo Tecnológico", fundamentado na "Reserva de Humanidade", que assegure a explicabilidade algorítmica (XAI) e o controle humano efetivo sobre todos os atos que toquem a substância jurisdicional, preservando assim a legitimidade do Estado Democrático de Direito.

Palavras-chave: Inteligência Artificial. Processo Civil. Atos Autônomos. Regulamentação. Explicabilidade (XAI). Reserva de Humanidade.

ABSTRACT

This monograph analyzes the impact of Artificial Intelligence (AI) within the scope of Brazilian Civil Procedure, focusing on autonomous procedural acts, the need for regulation, and the ethical dilemmas arising from automation. The research starts from the "technological turn" phenomenon, which seeks to respond to the efficiency crisis of the Judiciary, which already shows an institutional adherence of 96.8% to the use of intelligent tools. The general objective is to investigate how the integration of AI can coexist with constitutional principles, ensuring that procedural speed does not occur at the expense of fundamental guarantees. Methodologically, the work uses the qualitative technique of bibliographic review and comparative documentary analysis, examining the European regulatory framework (AI Act) and national regulations, with emphasis on Bill No. 2338/2023 and Resolution No. 615/2025 of the National Council of Justice. The results demonstrate that although systems such as Victor (STF) and Elis (TJPE) provide extraordinary gains in operational efficiency, the opacity of Deep Learning algorithms (black boxes) creates risks of violation of the duty to reason decisions and the dynamic adversarial principle. It concludes with the imperativeness of a "Technological Due Process", based on the "Humanity Reserve", which ensures algorithmic explainability (XAI) and effective human control over all acts that touch the jurisdictional substance, thus preserving the legitimacy of the Democratic Rule of Law.

Keywords: Artificial Intelligence. Civil Procedure. Autonomous Acts. Regulation. Explainability (XAI). Humanity Reserve.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
1.1. CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA	11
1.2. JUSTIFICATIVA	11
1.3. OBJETIVOS	12
1.3.1. Objetivo Geral	12
1.3.2. Objetivos Específicos	12
1.4. PROBLEMA DE PESQUISA	13
1.5. HIPÓTESES	13
1.6. METODOLOGIA	14
1.7. ESTRUTURA DO TRABALHO	14
2. FUNDAMENTOS CONCEITUAIS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADA AO DIREITO E AO PROCESSO CIVIL	16
2.1. DA CIBERNÉTICA À ERA DO <i>DEEP LEARNING</i> : BREVE HISTÓRICO E EVOLUÇÃO CONCEITUAL DA IA	16
2.1.1. A Gênese Do Conceito E O Paradigma Simbólico	16
2.1.2. O Renascimento Da Ia E A Transição Para A Lógica Estatística (<i>Data Driven</i>)	16
2.2. TAXONOMIA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: ALCANCE, AUTONOMIA E RISCOS PARA A JURISDIÇÃO	17
2.2.1. Ia Estreita (<i>Weak/Narrow Ai</i>): O Foco Da Aplicação Presente	17
2.2.2. Ia Geral (<i>Strong/Agi</i>) E O Desafio Teórico Da Personificação	18
2.3. PARADIGMAS DE DESENVOLVIMENTO E A TENSÃO ENTRE EFICIÊNCIA E TRANSPARÊNCIA	19
2.3.1. Sistemas Baseados Em Regras (<i>White Box</i>) Vs. Machine Learning (<i>Gray Box</i>)	19
2.3.2. O <i>Deep Learning</i> E O Problema Do <i>Black Box</i>	19

2.4. A TECNOLOGIA A SERVIÇO DO SISTEMA DE JUSTIÇA: APLICAÇÕES FUNDAMENTAIS E CONCEITOS JURÍDICO-TECNOLÓGICOS	20
2.4.1. <i>Legaltech</i> , Jurimetria E A Cultura <i>Data-Driven</i>	20
2.4.2. Processamento De Linguagem Natural (Nlp) E O Crescimento Da Ia Generativa (Llms)	21
2.4.3. Projetos De Ia No Poder Judiciário Brasileiro	21
2.5. A NATUREZA JURÍDICA PRELIMINAR DA IA: IMPLICAÇÕES PARA A RESPONSABILIDADE CIVIL	22
2.5.1. Ia Como Objeto De Direito E Servidor Sofisticado	22
3. ATOS AUTÔNOMOS NO PROCESSO CIVIL E AUTOMAÇÃO	25
3.1. CONCEITO DE ATO PROCESSUAL AUTOMATIZADO	25
3.2. POSSIBILIDADES PRÁTICAS DE AUTOMAÇÃO DE ATOS PROCESSUAIS ..	25
3.3. LIMITES TECNOLÓGICOS E JURÍDICOS DA AUTOMAÇÃO	26
3.4. CASOS PRÁTICOS E EXPERIÊNCIAS	27
4. REGULAMENTAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO PROCESSO CIVIL	29
4.1. PANORAMA NORMATIVO NACIONAL	29
4.2. PANORAMA REGULATÓRIO INTERNACIONAL	29
4.3. NECESSIDADE DE NORMAS ESPECÍFICAS NO PROCESSO CIVIL	29
4.4. PROPOSTAS REGULATIVAS E COMPARAÇÃO DE MODELOS	30
5. QUESTÕES ÉTICAS E RESPONSABILIDADE NO USO DA IA	31
5.1. O IMPERATIVO ÉTICO: A "RESERVA DE HUMANIDADE"	31
5.2. O TRINÔMIO DA TRANSPARÊNCIA: INTERPRETABILIDADE, EXPLICABILIDADE (XAI) E AUDITABILIDADE	31
5.3. O DESAFIO DA MOTIVAÇÃO E O "VIÉS DE AUTOMAÇÃO"	32
6. COMPATIBILIDADE DA IA COM OS PRINCÍPIOS CONSTITUCIONAIS DO PROCESSOCIVIL	33
6.1. PRINCÍPIO DO CONTRADITÓRIO E DA AMPLA DEFESA	33

6.2. PRINCÍPIO DA MOTIVAÇÃO	33
6.3. PRINCÍPIOS DA ISONOMIA E IGUALDADE: RISCO DE CRISTALIZAÇÃO DE VIESES	34
6.4. PRINCÍPIO DA DURAÇÃO RAZOÁVEL DO PROCESSO	34
6.5. PRINCÍPIO DA SEGURANÇA JURÍDICA	34
7. DESAFIOS, RISCOS E BENEFÍCIOS DA IMPLEMENTAÇÃO DA IA NO PROCESSO CIVIL	35
7.1. RISCOS INSTITUCIONAIS, TÉCNICOS E JURÍDICOS	35
7.2. BENEFÍCIOS OPERACIONAIS E GANHOS DE EFICIÊNCIA	35
7.3. BARREIRAS À ADOÇÃO	36
7.4. ESTRATÉGIAS DE MITIGAÇÃO DOS RISCOS	36
8. PROPOSTAS NORMATIVAS E RECOMENDAÇÕES PRÁTICAS	38
8.1. MODELO REGULATÓRIO IDEAL (LEIS, DECRETOS, RESOLUÇÕES)	38
8.2. DIRETRIZES PARA IMPLEMENTAÇÃO ÉTICA, SEGURA E TRANSPARENTE	38
8.3. BOAS PRÁTICAS E PROTOCOLOS DE AUDITORIA	39
8.4. PAPEL DOS ATORES JURÍDICOS (TRIBUNAIS, ADVOGADOS, DESENVOLVEDORES)	39
9. CONCLUSÃO	41
10. REFERÊNCIAS	43

1. INTRODUÇÃO

1.1. CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA

A revolução tecnológica que caracteriza o século XXI vem alterando de forma acelerada as estruturas e procedimentos jurídicos, colocando em evidência o papel de sistemas de inteligência artificial (IA) no âmbito do direito. No contexto do processo civil brasileiro, a automação de atividades repetitivas e a utilização de algoritmos para apoio decisório ganham espaço crescente, impulsionadas pela demanda por maior celeridade, redução de custos e eficiência na prestação jurisdicional. Estudos recentes apontam que a IA pode atuar na classificação de demandas, na triagem processual e até em sugestões de sentença, abrindo possibilidades inovadoras para o funcionamento da jurisdição.

Por outro lado, tal avanço tecnológico coloca desafios jurídicos, éticos e institucionais substanciais. A natureza autônoma ou semiautônoma dos sistemas de IA suscita questionamentos quanto à transparência, responsabilidade, observância dos princípios constitucionais processuais (como o contraditório, a ampla defesa, a motivação decidida) e à supervisão humana efetiva. Há, portanto, uma tensão entre o ideal de eficiência e o imperativo da legitimidade, da justiça e da proteção dos direitos fundamentais.

No Brasil, embora já existam iniciativas de uso de IA no Poder Judiciário e no sistema de justiça, por exemplo, sistemas de automação de despachos ou de classificação automática de documentos, o ordenamento jurídico carece de normativas específicas, especialmente para os atos autônomos no processo civil. Essa lacuna normativa impede uma definição clara de limites, responsabilidades e garantias para o uso da IA no âmbito da jurisdição.

Assim, o tema “Inteligência Artificial no Processo Civil: Atos Autônomos, Regulamentação e Eticidade” se revela não apenas oportuno, mas também estratégico, pois permite investigar como a IA está sendo, ou poderá ser, integrada ao processo civil brasileiro, quais são os riscos e benefícios, e quais caminhos normativos, institucionais e éticos devem ser adotados para que a automação não comprometa os pilares do Estado Democrático de Direito.

1.2. JUSTIFICATIVA

A escolha deste tema justifica-se por diversos motivos:

- Em primeiro lugar, a crescente adoção de tecnologias de IA no âmbito do sistema de justiça demanda um exame sólido de seus impactos no processo civil, de modo a compreender como os atos autônomos podem alterar o modo de tramitação, decisão e execução dos processos.
- Em segundo, há uma clara lacuna regulatória no Brasil quanto ao uso da IA no processo civil: embora existam normas gerais (como a Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD), não há regime específico para a IA aplicada ao processo civil, o que gera insegurança jurídica.
- Em terceiro, os aspectos éticos e de responsabilidade envolvem, de forma interdisciplinar, direitos processuais, tecnologia, ciência de dados e governança. A opacidade algorítmica (sistemas “caixa-preta”), os vieses e a falta de transparência ameaçam direitos como igualdade, dignidade humana e motivação das decisões.
- Socialmente, a IA tem o potencial de democratizar o acesso à justiça, sobretudo em regiões com escassez de estrutura judiciária, mas, se mal aplicada, pode também aprofundar desigualdades ou fragilizar garantias. Esse contraponto reforça a relevância do estudo.
- Finalmente, o trabalho pretende oferecer contribuições práticas ao campo jurídico: propostas regulatórias e diretrizes éticas que ajudem a nortear o uso da IA no processo civil brasileiro, considerando os desafios tecnológicos, institucionais e normativos.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo Geral

Realizar uma análise crítica e sistemática da aplicação da inteligência artificial no processo civil brasileiro, com foco nos atos autônomos, na necessidade de regulamentação específica e nas implicações éticas, visando propor soluções normativas e práticas que assegurem transparência, responsabilidade e compatibilidade com os princípios constitucionais.

1.3.2. Objetivos Específicos

- I. Explorar o conceito de inteligência artificial e suas aplicações no campo jurídico.
- II. Investigar a automação de atos processuais no processo civil por meio da IA.
- III. Estudar a necessidade de regulamentação do uso da IA no processo civil.
- IV. Analisar as questões éticas envolvidas no uso da IA no processo civil.
- V. Verificar a compatibilidade entre a IA e os princípios constitucionais do processo civil.

1.4. PROBLEMA DE PESQUISA

Este trabalho parte da premissa de que existem três eixos problemáticos centrais no tema:

1. A ausência de regulamentação específica quanto ao uso da IA em atos autônomos no processo civil, o que pode comprometer a segurança jurídica e gerar decisões automatizadas sem critérios uniformes.
2. O risco de violação de princípios constitucionais, como o contraditório, a ampla defesa e o devido processo legal, quando a IA atua sem supervisão humana efetiva.
3. As questões éticas e de responsabilidade decorrentes da implementação de IA em atos processuais, em especial no que se refere à transparência, imparcialidade e responsabilização por eventuais erros ou vícios algorítmicos.

1.5. HIPÓTESES

Com base nos problemas identificados, propõem-se as seguintes hipóteses:

- Hipótese 1: A ausência de regulamentação específica da IA no processo civil compromete a segurança jurídica, podendo levar a decisões automatizadas sem critérios uniformes.
- Hipótese 2: A criação de normas específicas e atualizadas para o uso da IA permitiria maior transparência, previsibilidade e confiabilidade no âmbito da jurisdição.
- Hipótese 3: O emprego da IA sem supervisão humana efetiva pode gerar afronta ao contraditório e à ampla defesa; em contrapartida, quando

devidamente regulada e controlada por magistrados, pode ser aliada na concretização dos princípios constitucionais e na eficiência processual.

- **Hipótese 4:** A utilização da IA sem mecanismos de auditoria e explicação pode gerar opacidade, dificultando a identificação de vieses e a responsabilização por erros; enquanto o desenvolvimento de sistemas auditáveis e transparentes, aliado a um marco ético-normativo, pode assegurar maior confiabilidade e responsabilidade no uso da IA.

1.6. METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se por ser de natureza qualitativa, com abordagem exploratória e analítica. A investigação será desenvolvida por meio das seguintes técnicas:

- **Revisão bibliográfica:** levantamento e estudo de livros, artigos acadêmicos, monografias, dissertações e publicações científicas que tratam da inteligência artificial aplicada ao direito, com ênfase no processo civil.
- **Análise documental:** exame de leis, regulamentos, resoluções, pareceres de órgãos jurisdicionais e outras normativas nacionais e internacionais relativas à IA, bem como decisões judiciais que evidenciem a aplicação de IA no processo civil.
- **Estudo de caso:** identificação e análise de experiências concretas de uso de IA no processo civil (no Brasil ou no exterior), de modo a avaliar os impactos práticos, os benefícios, os riscos e a conformidade com os princípios processuais.
- **Análise comparativa:** comparação entre modelos regulatórios adotados em outros países (por exemplo, União Europeia, Estados Unidos) e o contexto brasileiro, visando extrair boas práticas adaptáveis à realidade nacional. A validação dos resultados será assegurada por meio da triangulação de dados das diferentes fontes e pela análise crítica das hipóteses à luz dos princípios constitucionais do processo civil.

1.7. ESTRUTURA DO TRABALHO

O presente trabalho está organizado em nove capítulos, conforme segue:

1. **Introdução** - contextualização, justificativa, objetivos, problema, hipóteses, metodologia e estrutura do trabalho.
2. **Fundamentos Conceituais** - definição e evolução da inteligência artificial; tipos de IA (baseada em regras, aprendizado de máquina, redes neurais); aplicações da IA no direito e no processo civil.
3. **Atos Autônomos no Processo Civil e Automação** - conceito de ato processual automatizado; possibilidades práticas de automação de atos processuais; limites tecnológicos e jurídicos da automação; casos práticos e experiências.
4. **Regulamentação da Inteligência Artificial no Processo Civil** - panorama legislativo e normativo nacional e internacional; necessidade de normas específicas para IA no processo civil; propostas regulatórias; comparação entre modelos regulatórios.
5. **Questões Éticas e Responsabilidade no Uso da IA** - transparência, compreensão e interpretabilidade dos sistemas; imparcialidade, vieses algorítmicos e discriminação; responsabilidade civil, penal e administrativa; supervisão humana e garantia dos direitos fundamentais.
6. **Compatibilidade da IA com os Princípios Constitucionais do Processo Civil** - princípio do contraditório e da ampla defesa; princípio da motivação, da isonomia e da igualdade; princípio da duração razoável do processo; princípio da segurança jurídica.
7. **Desafios, Riscos e Benefícios da Implementação da IA no Processo Civil** - riscos institucionais, técnicos e jurídicos; benefícios operacionais e ganhos de eficiência; barreiras à adoção; estratégias de mitigação dos riscos.
8. **Propostas Normativas e Recomendações Práticas** - modelo regulatório ideal (leis, decretos, resoluções); diretrizes para implementação ética, segura e transparente; boas práticas e protocolos de auditoria; papel dos atores jurídicos (tribunais, advogados, desenvolvedores).
9. **Conclusão** - síntese dos resultados obtidos; confronto com as hipóteses iniciais; contribuições da pesquisa; limitações do estudo e sugestões para pesquisas futuras.

2. FUNDAMENTOS CONCEITUAIS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADA AO DIREITO E AO PROCESSO CIVIL

2.1. DA CIBERNÉTICA À ERA DO DEEP LEARNING: BREVE HISTÓRICO E EVOLUÇÃO CONCEITUAL DA IA

A inserção da Inteligência Artificial (IA) no âmbito jurídico, especialmente no Processo Civil, exige uma compreensão aprofundada de sua trajetória histórica e das transformações conceituais que moldaram seus paradigmas operacionais. A evolução da IA não é meramente um avanço técnico, mas representa uma migração filosófica na ciência da computação que impacta diretamente o modo como o Direito lida com a transparência, a previsibilidade e a fundamentação.

2.1.1. A Gênese do Conceito e o Paradigma Simbólico

O campo da Inteligência Artificial foi formalmente estabelecido como um domínio de estudo independente em 1956, durante a histórica conferência de Dartmouth, momento em que John McCarthy cunhou o termo. O propósito inicial da IA era ambicioso: simular a inteligência humana na resolução de problemas complexos, abrangendo desde a lógica de jogos até o diagnóstico médico.

Os sistemas pioneiros de IA eram dominados pelo **paradigma simbólico**, cuja principal manifestação eram os Sistemas Especialistas (*Expert Systems*). Estes sistemas operavam sob uma lógica formal estrita, baseada em conjuntos de regras pré-programadas, estruturadas na forma de condicionais "se-então" (IF-THEN). Embora a metodologia simbólica garantisse rigor na execução de tarefas específicas, revelou-se intrinsecamente frágil. A principal limitação prática desses modelos residia na sua incapacidade de se adaptar ou de funcionar fora do seu *script* predefinido, falhando completamente quando confrontados com cenários do mundo real não contemplados em suas instruções estáticas.

2.1.2. O Renascimento da IA e a Transição para a Lógica Estatística (Data-Driven)

O reconhecimento da incapacidade da lógica simbólica em lidar com a complexidade inerente aos dados não estruturados e a ambientes dinâmicos levou a um significativo deslocamento paradigmático. A pesquisa moveu-se da tentativa de codificar o conhecimento humano por meio de regras explícitas para o

desenvolvimento de sistemas capazes de aprender a partir da **experiência e dos dados**.

Este renascimento culminou com o advento do **Machine Learning (ML)** ou Aprendizado de Máquina, um subcampo fundamental da IA. O ML distingue-se do paradigma simbólico por utilizar algoritmos que identificam padrões complexos em grandes volumes de dados de treinamento, aprimorando seu desempenho e precisão através dessa experiência estatística, em vez de dependerem de regras estáticas. Exemplos notórios de aplicações de ML incluem a detecção de fraudes em transações bancárias e sistemas de recomendação em plataformas digitais.

Um avanço subsequente, decisivo para a era moderna da IA, foi o **Deep Learning (DL)**. Impulsionado por figuras centrais como Geoffrey Hinton, cujos trabalhos sobre redes neurais profundas se tornaram cruciais, o DL revolucionou o campo. O Deep Learning utiliza redes neurais com múltiplas camadas (profundas) para processar informações complexas, permitindo o avanço substancial em áreas como o Processamento de Linguagem Natural (NLP).

Essa evolução da IA representa uma migração fundamental. Ela transita do paradigma da clareza lógica (sistemas baseados em regras, frequentemente denominados *White Box*) para o paradigma da complexidade estatística (*Data-Driven*). O Direito, historicamente ancorado na lógica formal e na subsunção de fatos a normas jurídicas claras, encontra uma **dissonância dogmática** ao adotar sistemas probabilísticos (ML/DL). A incorporação da IA na jurisdição implica uma transição da **fundamentação por regras jurídicas** para uma **fundamentação baseada em padrões estatísticos**. Essa mudança impõe ao sistema jurídico o desafio de conceber mecanismos de *interpretabilidade* eficazes, capazes de traduzir a lógica estatística do algoritmo em uma motivação juridicamente válida e auditável, garantindo que a busca por celeridade e eficiência não substitua o imperativo da legitimidade e do devido processo legal.

2.2. TAXONOMIA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: ALCANCE, AUTONOMIA E RISCOS PARA A JURISDIÇÃO

A classificação da IA em função de sua capacidade de domínio e escopo de atuação é essencial para o delineamento dos limites regulatórios aplicáveis ao Processo Civil. A doutrina técnica distingue a IA por seu grau de generalidade.

2.2.1. IA Estreita (Weak/Narrow AI): O Foco da Aplicação Presente

A IA Estreita (*Weak AI* ou *Narrow AI*) abrange todos os sistemas de IA que estão atualmente implementados no mundo real e no Poder Judiciário. Sua **definição operacional** reside no fato de ser projetada e treinada para executar uma tarefa única, específica e limitada, como classificar um documento, identificar um tema legal ou sugerir um despacho.

As características da IA Estreita incluem a operação com base em dados de treinamento estáticos e o confinamento estrito à sua tarefa designada. Embora esta tecnologia seja onipresente, seus riscos são, em teoria, mais gerenciáveis e previsíveis quando comparados a sistemas de autonomia irrestrita.

No Judiciário brasileiro, os projetos em andamento exemplificam a *Weak AI*. O **Projeto VICTOR** do Supremo Tribunal Federal (STF) é um exemplo paradigmático de aplicação de IA (Machine Learning e Processamento de Linguagem Natural) voltada para a gestão e otimização de precedentes. O objetivo central do VICTOR é separar e classificar peças processuais, além de identificar temas de repercussão geral, que é um requisito de admissibilidade para o recurso extraordinário. A utilização desta ferramenta otimiza o tempo (reduzindo tarefas que levariam 44 minutos para servidores a menos de 5 segundos) e reforça o foco logístico e de gestão da IA adotada pelos tribunais, voltada para aumentar a eficiência e consistência em tarefas repetitivas.

O fato de a IA atual ser *Narrow AI* significa que ela carece da "abrangência holística de uma inteligência humana capaz de interpretar de forma crítico-reflexiva". Portanto, qualquer delegação de atos jurisdicionais essenciais, que exijam discricionariedade e análise da singularidade fática da demanda, a esta IA representa um risco de **mecanização da justiça**, comprometendo a riqueza de elementos que as demandas apresentam. A regulamentação, portanto, deve focar nos *limites jurídicos da tarefa* delegada (o ato processual), e não na capacidade cognitiva da máquina.

2.2.2. IA Geral (Strong/AGI) e o Desafio Teórico da Personificação

Em contraste, a **IA Forte** (*Artificial General Intelligence* - AGI) é uma capacidade ainda hipotética. A AGI é definida como um sistema capaz de aprender,

compreender e aplicar habilidades intelectuais como um ser humano, operando de forma coesa em múltiplos domínios.

A discussão sobre a AGI, embora no campo da especulação tecnológica, é relevante para a dogmática jurídica ao suscitar desafios éticos e de segurança de grande magnitude. No âmbito da responsabilidade, a AGI motivou o debate sobre a atribuição de um *status jurídico de pessoa eletrônica* (proposta levantada pelo Parlamento Europeu), com o objetivo de imputar responsabilidade por danos decorrentes de um alto grau de autonomia e imprevisibilidade. Contudo, a doutrina brasileira majoritária tende a resistir a essa personificação, argumentando que o Direito Civil está apto a oferecer respostas de responsabilidade a partir de seus fundamentos teóricos existentes, tratando a IA como um mero objeto ou servidor sofisticado.

2.3. PARADIGMAS DE DESENVOLVIMENTO E A TENSÃO ENTRE EFICIÊNCIA E TRANSPARÊNCIA

A escolha técnica do modelo de IA impacta diretamente seu grau de opacidade, o que gera uma tensão intrínseca entre a eficiência operacional e a capacidade de auditoria e explicabilidade, essenciais para a observância do princípio da motivação.

2.3.1. Sistemas Baseados em Regras (White Box) vs. Machine Learning (Gray Box)

Os **Sistemas Baseados em Regras** são modelos *White Box*. Caracterizam-se pela máxima transparência, uma vez que a sequência lógica de instruções que leva ao resultado é explícita e facilmente rastreável. A clareza e a facilidade de auditoria tornam esses modelos mais compatíveis com o requisito de fundamentação do Direito.

Nos sistemas de **Machine Learning (ML)**, que operam com base em padrões estatísticos aprendidos, a transparência já é reduzida. Embora mais eficientes para processar grandes volumes de dados, o processo interno de ponderações gerado pelo aprendizado pode não ser claro para o programador ou o usuário jurídico. Tais sistemas são frequentemente classificados como *Gray Box*, demandando técnicas de Explicabilidade da IA (*Explainable AI - XAI*) para garantir que sejam passíveis de auditoria e rastreabilidade.

2.3.2. O Deep Learning e o Problema do Black Box

O desafio da opacidade algorítmica atinge seu ápice nos modelos de **Deep Learning (DL)**. Devido à sua arquitetura complexa, baseada em redes neurais profundas que extraem *features* de forma autônoma, esses sistemas se comportam como modelos *Black Box*. O caminho percorrido pelos dados e as ponderações internas que culminam em uma decisão ou classificação são, muitas vezes, impossíveis de serem rastreados e plenamente compreendidos por um ser humano.

A **opacidade algorítmica** constitui uma ameaça direta ao **Princípio da Motivação das Decisões Judiciais** (Art. 93, IX, CF). O princípio exige que a decisão seja pública e devidamente fundamentada, esclarecendo as razões de fato e de direito para evitar a arbitrariedade. Se um ato processual ou uma sugestão decisória advém de um algoritmo opaco, e o magistrado não consegue explicar racionalmente o fundamento, limitando-se a citar o resultado da máquina, a motivação é esvaziada. A opacidade impede o conhecimento dos pressupostos e mecanismos internos do sistema, o que é crucial para que a parte possa exercer o direito de enfrentamento da decisão.

A falta de transparência impede, ainda, a identificação de **vieses** e preconceitos que podem ter sido absorvidos pelo algoritmo a partir dos dados históricos de treinamento. Consequentemente, a explicabilidade não é apenas um requisito técnico, mas um imperativo legal para garantir a isonomia e a legitimidade. Essa necessidade é reforçada por marcos normativos que exigem que os modelos sejam explicáveis, especialmente quando utilizados para tomar decisões que afetam pessoas.

Essa análise sugere que, para proteger o Processo Justo, a regulamentação deve observar a **Proporcionalidade Algorítmica**. Tal princípio restringiria o uso de sistemas *Black Box* de alta complexidade a tarefas de baixo risco (logística pura) e exigiria sistemas *White Box* ou *Gray Box* (com XAI) para a execução de atos autônomos que toquem a substância do contraditório e da decisão jurisdicional.

Quadro: Paradigmas Técnicos da IA e Implicações para a Fundamentação Judicial

Paradigma	Mecanismo Central	Grau de Transparência	Desafio Jurídico Central
-----------	-------------------	-----------------------	--------------------------

Sistemas Baseados em Regras	Lógica explícita (IF-THEN)	Alta (White Box)	Rigidez e dificuldade em lidar com complexidade.
Machine Learning (ML)	Padrões estatísticos em dados rotulados	Média/Variável	Interpretabilidade e auditoria de vieses de treinamento.
Deep Learning (DL)	Redes Neurais Profundas	Baixa (Black Box)	Risco de violação do Princípio da Motivação (Motivação opaca).

2.4. A TECNOLOGIA A SERVIÇO DO SISTEMA DE JUSTIÇA: APLICAÇÕES FUNDAMENTAIS E CONCEITOS JURÍDICO-TECNOLÓGICOS

O cenário jurídico contemporâneo é profundamente impactado pela atuação de ferramentas de IA que já estão em operação. A definição destes conceitos é vital para localizar onde o "ato autônomo" da IA se insere na rotina processual.

2.4.1. Legaltech, Jurimetria e a Cultura Data-Driven

O conceito de **Legaltech** refere-se a empresas que utilizam tecnologia (*software* e IA) para otimizar, automatizar e inovar processos no setor jurídico, buscando maior eficiência e redução de custos. Tais ferramentas estão redefinindo a forma como o trabalho jurídico é realizado, abrangendo desde a automação de documentos até sistemas de análise preditiva.

A **Jurimetria** é o conceito analítico central dessas aplicações, sendo definida como a aplicação de métodos estatísticos ao Direito. Por meio da análise de dados históricos de processos e decisões, a jurimetria permite aos operadores do Direito (escritórios e departamentos jurídicos) calcular a probabilidade de vitória, gerenciar riscos e identificar o perfil e as tendências de tribunais. Esse entendimento orientado por dados oferece uma base sólida para a construção de estratégias processuais mais precisas e eficazes.

2.4.2. Processamento de Linguagem Natural (NLP) e o Crescimento da IA Generativa (LLMs)

O **Processamento de Linguagem Natural (NLP)** engloba o conjunto de técnicas de IA destinadas à análise e compreensão de textos. Antes de 2022, o NLP já era empregado no contexto jurídico para tarefas como classificação automática de documentos e triagem de textos.

Contudo, com o advento da **IA Generativa** e dos *Large Language Models* (LLMs), a tecnologia ganhou um papel mais proeminente, atuando como um assistente direto dos usuários. As aplicações da IA Generativa no Direito são amplas, incluindo o auxílio na redação e revisão de documentos jurídicos, a sumarização de informações complexas e a geração de ementas. Embora tais modelos potencializem a eficiência e até democratizem o conhecimento legal, sua utilização coloca a IA diretamente na produção de conteúdo processual. Essa inserção aumenta o risco de erros de fato ou de direito gerados pelo modelo, elevando a necessidade de supervisão humana e mecanismos de checagem.

2.4.3. Projetos de IA no Poder Judiciário Brasileiro

O mapeamento realizado pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ) demonstra que a motivação principal para a adoção de IA no Judiciário é a busca por **eficiência e agilidade** (com uma média alta de 4,76), seguida pela busca por maior precisão e consistência em tarefas repetitivas.

O **Projeto VICTOR (STF)** é o estudo de caso mais emblemático. Utilizando Machine Learning e NLP, o VICTOR tem como objetivo primário otimizar a gestão de precedentes, classificando peças e identificando a ocorrência de temas de repercussão geral. Embora o trabalho do VICTOR seja logístico, ele representa um **pré-ato decisório** ou um ato de gestão processual que impacta a tramitação e a admissibilidade do recurso. A correta classificação de um recurso quanto à repercussão geral é um requisito de admissibilidade, e sua automatização reforça o foco na otimização da aplicação dos precedentes.

2.5. A NATUREZA JURÍDICA PRELIMINAR DA IA: IMPLICAÇÕES PARA A RESPONSABILIDADE CIVIL

Para que se possa discutir a responsabilidade por um erro em um ato autônomo da IA, é crucial que o sistema jurídico defina a natureza jurídica desta tecnologia. A ausência de um estatuto legal claro impede a definição precisa de limites e responsabilidades, conforme apontado no problema de pesquisa [Tópico 1.4].

2.5.1. IA como Objeto de Direito e Servidor Sofisticado

A perspectiva mais coerente com a dogmática jurídica atual é tratar a IA como um **bem jurídico** ou **objeto de direito**. Nesta abordagem, a IA é vista como uma tecnologia, um "bem da vida" que pode ser elemento do suporte fático de regras jurídicas. Isso implica que a responsabilidade por seus atos deve recair sobre seus desenvolvedores, operadores ou fornecedores, e não sobre o próprio sistema.

Parte da doutrina brasileira entende que a IA deve ser funcionalmente vista como um **servidor sofisticado** ou um agente que atua no interesse de outrem (o Judiciário ou o fornecedor), sem a necessidade de atribuir-lhe personalidade jurídica. Essa visão evita a necessidade de abandonar as formulações historicamente desenvolvidas para a responsabilidade civil, sustentando que o direito civil é apto a oferecer as respostas adequadas.

2.5.2. O Regime de Responsabilidade Objetiva e a Teoria do Risco

Se a IA é tratada como um serviço ou produto sofisticado fornecido ao jurisdicionado (mesmo que por intermédio do Estado), a responsabilidade por falhas ou danos deve ser examinada, subsidiariamente, sob a égide da Lei nº 8.078/90 (CDC). Esta lei estabelece a **responsabilidade objetiva** para o fornecedor por danos causados por defeitos na prestação de serviços.

A responsabilidade objetiva baseia-se na **teoria do risco**, que impõe ao fornecedor o dever de arcar com os riscos inerentes à atividade desenvolvida, independentemente de negligência ou culpa. Este regime de responsabilidade é fundamental para proteger o jurisdicionado de danos causados por produtos ou serviços de alta complexidade, como algoritmos opacos, garantindo maior equidade e uma proteção mais abrangente.

2.5.3. O Papel da Transparência na Imputação de Responsabilidade

No cenário atual, a ausência de regulamentação específica sobre o ato autônomo da IA no Processo Civil impede a definição clara de quem assume o risco do erro algorítmico. Se um sistema de IA utilizado pelo Judiciário comete um erro que causa prejuízo, a responsabilidade deve ser imputada ao **Estado** (por falha na prestação jurisdicional) ou ao **fornecedor** do *software* (por defeito do serviço ou produto).

A transparência algorítmica atua como um pressuposto fático essencial para a determinação da responsabilidade. Um fornecedor que oculta informações sobre o funcionamento do algoritmo e a origem de um erro, e que assim gera danos, pode ter sua responsabilização civil intensificada. A exigência de transparência e auditoria não é apenas uma questão de engenharia, mas um mecanismo de garantia que conecta o fundamento técnico do sistema à proteção dos direitos fundamentais do jurisdicionado, assegurando que o risco do erro algorítmico seja corretamente imputado e que o princípio da segurança jurídica seja mantido.

3. ATOS AUTÔNOMOS NO PROCESSO CIVIL E AUTOMAÇÃO

3.1. CONCEITO DE ATO PROCESSUAL AUTOMATIZADO

Na dogmática processual civil, **ato processual** é toda manifestação de vontade que impulsiona o procedimento jurisdicional, praticada pelas partes, pelo juiz ou por auxiliares, e que possui eficácia jurídica própria, sujeita a requisitos formais e materiais.

Um **ato processual automatizado** é, portanto, uma manifestação que, embora impulsionada por lógica algorítmica ou sistemas de inteligência artificial, gera efeitos jurídicos no processo sem a necessidade de intervenção humana direta em sua execução rotineira. Trata-se de atos que fluem a partir de regras codificadas e parâmetros pré-estabelecidos, que podem ser aperfeiçoados por técnicas de aprendizado da máquina ou processamento de linguagem natural.

Essa automação pode ocorrer em diferentes graus:

- **Assistida**, quando há intervenção humana contínua;
- **Supervisionada**, quando a máquina executa o ato e o agente humano valida;
- **Autônoma**, quando a máquina opera segundo regras previamente definidas e produz resultados sem a necessidade de confirmação humana direta.

No Brasil, embora a legislação processual civil (como o Código de Processo Civil) não trate de automação especificamente, o uso de sistemas inteligentes para a prática de atos processuais encontra ressonância em princípios processuais como economia, celeridade e cooperação, desde que respeitados os direitos fundamentais e a supervisão humana adequada.

3.2. POSSIBILIDADES PRÁTICAS DE AUTOMAÇÃO DE ATOS PROCESSUAIS

A automação no âmbito do processo civil brasileiro já ocorre, na prática, em diversos níveis. Exemplos relevantes incluem:

Classificação e Triagem de Processos

Sistemas com IA são utilizados para **identificar, classificar e organizar peças processuais e documentos**, reduzindo consideravelmente o trabalho repetitivo dos servidores e acelerando o fluxo de trabalho jurisdicional.

Automação de Despachos e Rotinas Simples

Ferramentas de IA podem gerar **minutas de atos processuais simples**, como despachos padronizados, intimações eletrônicas ou confirmações de recebimento de documentos, desde que validadas por magistrados ou servidores responsáveis.

Sistemas de Apoio à Decisão

Embora ainda predominantemente assistivo, há plataformas que utilizam **aprendizado de máquina e jurimetria** para sugerir possíveis caminhos decisórios com base em padrões históricos, oferecendo suporte aos operadores jurídicos.

Ferramentas de Gestão e Monitoramento

Legaltechs especializadas desenvolvem sistemas que automatizam tarefas como:

- organização de contencioso e acompanhamento de prazos;
- captura antecipada de novos processos;
- geração de relatórios jurisprudenciais e analíticos;
- integração de comunicações processuais.

Esses sistemas não substituem a atuação do juiz ou das partes, mas atuam como **facilitadores processuais** ao reduzirem o ônus de atividades repetitivas e permitir maior foco nas tarefas de maior complexidade técnico-jurídica.

3.3. LIMITES TECNOLÓGICOS DA AUTOMAÇÃO

Apesar dos avanços, a automação enfrenta limites tecnológicos importantes:

Capacidade Interpretativa

Sistemas inteligentes, mesmo quando baseados em modelos sofisticados de linguagem natural, não conseguem replicar integralmente a capacidade interpretativa humana diante de cenários complexos, ambíguos ou contraditórios. A produção automática de conteúdo jurídico ainda depende de refinamento e revisão humana para garantir precisão e validade jurídica.

Processamento de Linguagem e Contexto

O processamento de linguagem natural (NLP) e os sistemas de aprendizado de máquina podem extrair informações de textos ou sugerir padrões, mas restam limitados na compreensão profunda de nuances fático-jurídicas que exigem raciocínio crítico e hermenêutico. Isso limita o uso da IA em atos decisórios complexos que envolvem valor econômico da causa, provas contraditórias ou conflitos de fato e, sobretudo, sobre questões sensíveis.

3.4. LIMITES JURÍDICOS DA AUTOMATIZAÇÃO

Do ponto de vista jurídico, a automação de atos no processo civil encontra limites relacionados à validade e eficácia:

Supervisão Humana

A automação deve respeitar a exigência de supervisão humana efetiva, assegurando que atos que afetem direitos subjetivos sejam validados por operadores jurídicos capazes de dar motivação jurídica adequada. Essa exigência decorre de princípios constitucionais como o devido processo legal, o contraditório e a ampla defesa e a fundamentação (art. 93 IX CF).

Validade Formal e Substancial

Para que um ato automatizado seja juridicamente válido, ele precisa observar os requisitos formais e substanciais impostos pela legislação processual, tais como competência, forma eletrônica, tempestividade e manifestação de vontade inequívoca. Tudo isso precisa ser assegurado inclusive nos sistemas automatizados.

Transparência e Auditabilidade

Um desafio jurídico central é garantir que os sistemas automatizados sejam passíveis de **auditação, transparência e explicabilidade racional** do seu funcionamento. A ausência desses elementos pode gerar insegurança jurídica, especialmente quando vieses algorítmicos ou falhas de processamento interferem no resultado.

3.5. CASOS PRÁTICOS E EXPERIÊNCIAS

Sistemas de Gestão e Automação

Plataformas como as desenvolvidas por legaltechs brasileiras (ex.: Turivius e e-Xyon) demonstram aplicações concretas de automação de tarefas repetitivas no âmbito jurídico, tais como captura de processos, organização de comunicações processuais e análise de grandes volumes de decisões.

Triagem Automatizada de Documentos

Nos tribunais, ferramentas de IA já são empregadas para classificar peças e documentos judiciais conforme parâmetros definidos em lei, acelerando a alocação de tarefas e a tramitação processual.

Apoio em Jurimetria e Relatórios

Soluções tecnológicas fornecem relatórios estruturados com dados e padrões jurisprudenciais que subsidiam advogados, juízes e departamentos jurídicos na tomada de decisões estratégicas.

4. REGULAMENTAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO PROCESSO CIVIL

4.1. PANORAMA NORMATIVO NACIONAL

Atualmente, o Brasil **não possui uma lei geral consolidada que discipline de forma específica a inteligência artificial (IA)**, sua utilização é regida por normas gerais aplicáveis conforme o contexto, como o **Código Civil**, o **Código de Defesa do Consumidor** e, especialmente, a **Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD)**, que afeta sistemas de IA que processam dados pessoais.

No plano legislativo, o **Projeto de Lei nº 2.338/2023**, aprovado pelo Senado e em tramitação na Câmara dos Deputados, busca estabelecer um **marco regulatório nacional de IA**, com enfoque em classificação de risco e proteção de direitos, integrando princípios de transparência, governança e mitigação de danos.

Em paralelo, existem iniciativas setoriais, como a **Lei de IA do Estado de Goiás (Lei nº 205/2025)**, que orienta o uso ético e responsável da tecnologia no âmbito estadual, e instrumentos administrativos no Poder Judiciário, fruto de regulamentação interna ou grupos de trabalho.

4.2. PANORAMA REGULATÓRIO INTERNACIONAL

No plano internacional, modelos mais estruturados de regulação já foram adotados, notadamente o **Artificial Intelligence Act** da **União Europeia**, um dos primeiros marcos legais abrangentes que classifica sistemas de IA segundo níveis de risco e impõe obrigações robustas de transparência, avaliação de impacto e proteção de direitos fundamentais.

Esse modelo europeu se tornou referência global, influenciando debates e iniciativas regulatórias em outras jurisdições, que buscam equilibrar inovação tecnológica e proteção de direitos, especialmente em aplicações de alto risco.

4.3. NECESSIDADE DE NORMAS ESPECÍFICAS NO PROCESSO CIVIL

Embora a legislação geral sobre IA deva prover princípios e diretrizes amplas, **há lacunas significativas quando se trata de sua aplicação ao processo civil**, pois normas genéricas não contemplam de forma adequada as garantias processuais

fundamentais, como o contraditório, a ampla defesa e a motivação das decisões judiciais.

Sem regras claras, há risco de insegurança jurídica, decisões automatizadas sem critérios uniformes e ausência de mecanismos de responsabilização e supervisão humana eficaz. Por isso, a adoção de normas específicas que delimitem quando, como e sob quais garantias a IA pode ser empregada no processo civil é imperativa.

4.4. PROPOSTAS REGULATIVAS E COMPARAÇÃO DE MODELOS

As principais propostas regulatórias no Brasil incluem:

- **Projeto de Lei nº 2.338/2023:** busca criar um marco legal nacional para IA com base em critérios de risco, obrigações de transparência e governança, alinhado à proteção de direitos e à cooperação entre órgãos reguladores setoriais.

- **Iniciativas estaduais e setoriais:** como a legislação de IA em Goiás ou resoluções elaboradas por tribunais e conselhos profissionais para orientar o uso da tecnologia em contextos específicos, incluindo o Judiciário.

Em comparação, o modelo da **União Europeia é mais detalhado e prescritivo**, atribuindo obrigatoriedade de avaliação de risco e medidas de mitigação para sistemas de alto risco, o que proporciona maior proteção de direitos fundamentais em contextos públicos e privados.

Por outro lado, o Brasil ainda adota uma abordagem **mais fragmentada e em construção**, com normas setoriais, projetos de lei em tramitação e regulamentações complementares que, quando integradas, apontam para a construção de um regime híbrido, que precisa evoluir para uma disciplina específica no contexto do processo civil.

5. QUESTÕES ÉTICAS E RESPONSABILIDADE NO USO DA IA

5.1. O IMPERATIVO ÉTICO: A "RESERVA DE HUMANIDADE"

A ética no uso da IA judiciária fundamenta-se no princípio de que a tecnologia deve apoiar, mas jamais substituir, o julgamento humano. A doutrina moderna propõe o conceito de **"reserva de humanidade"** como um novo direito fundamental, garantindo que a máquina permaneça sob supervisão humana para proteger direitos intrínsecos ao ser humano. Esse controle não é apenas técnico, mas instrumental para a preservação do Estado de Direito.

5.2. O TRINÔMIO DA TRANSPARÊNCIA: INTERPRETABILIDADE, EXPLICABILIDADE (XAI) E AUDITABILIDADE

No contexto processual, a transparência não é um conceito unívoco, desdobrando-se em três dimensões essenciais para a validade do ato processual:

- **Interpretabilidade:** Refere-se à capacidade intrínseca de um modelo de ser compreendido por um humano (típico de sistemas *White Box*).
- **Explicabilidade (Explainable AI - XAI):** É a capacidade de fornecer uma explicação compreensível sobre como a IA chegou a um resultado, sendo um requisito constitucional ligado ao dever de fundamentação. A **Resolução nº 615/2025** do CNJ define a explicabilidade como a "compreensão clara de como as decisões são tomadas pela IA".
- **Auditabilidade:** Refere-se à possibilidade de avaliação externa dos algoritmos e do rastreamento de eventos (*logs*) para verificar conformidade e identificar falhas.

5.3. O DESAFIO DA MOTIVAÇÃO E O "VIÉS DE AUTOMAÇÃO"

A opacidade dos sistemas *Black Box* gera o risco de nulidade por falta de fundamentação (Art. 93, IX, CF). Se o magistrado aceita a recomendação da IA sem escrutínio crítico, fenômeno conhecido como **viés de automação**, a decisão carece de legitimação democrática. O uso de XAI é apontado como o caminho para aumentar a confiabilidade e garantir o exercício do contraditório, permitindo que a parte compreenda e conteste os critérios da "decisão" algorítmica.

5.4. REGIMES DE RESPONSABILIDADE CIVIL À LUZ DO PL Nº 2338/2023

A responsabilização por danos causados por atos autônomos de IA segue a lógica do **risco-proveito**. Conforme o PL nº 2338/2023 (Art. 27), o regime de responsabilidade é bipartido:

1. **Responsabilidade Objetiva:** Aplica-se a sistemas de **alto risco** ou risco excessivo. O fornecedor ou operador responde independentemente de culpa, bastando a prova do nexo causal e do dano.
2. **Responsabilidade Subjetiva com Culpa Presumida:** Para os demais sistemas, a culpa do agente é presumida, operando-se a inversão do ônus da prova em favor da vítima.

A supervisão humana efetiva e o letramento digital dos operadores são considerados mecanismos de mitigação de danos e fatores atenuantes em processos indenizatórios. Além disso, a responsabilidade estatal por erros judiciais medições por IA pode ensejar o direito de regresso contra fornecedores de *softwares* defeituosos.

5.5. DISCRIMINAÇÃO ALGORÍTMICA E MITIGAÇÃO DE VIESES

A ética algorítmica exige a neutralização de vieses que possam ampliar discriminações estruturais (raça, gênero, classe). A **Resolução nº 332/2020** destaca a não discriminação como princípio fundamental. Medidas de mitigação incluem o uso de *datasets* representativos, auditorias periódicas e a Avaliação de Impacto Algorítmico (AIA) antes da implementação.

6. COMPATIBILIDADE DA IA COM OS PRINCÍPIOS CONSTITUCIONAIS DO PROCESSO CIVIL

A integração da IA no processo civil não é neutra; ela tensiona a estrutura clássica dos princípios constitucionais. A validade jurídica de atos autônomos ou semiautônomos depende da conformidade com o que a doutrina denomina "**Devido Processo Tecnológico**", que exige a adaptação das garantias fundamentais ao ambiente digital.

6.1. PRINCÍPIO DO CONTRADITÓRIO E DA AMPLA DEFESA: O CONTRADITÓRIO DINÂMICO

O contraditório, em sua dimensão substancial, assegura o poder de influência sobre a decisão judicial. No contexto da IA, este princípio evolui para o **contraditório dinâmico**, que garante às partes o direito de:

- Conhecer e auditar os parâmetros, variáveis e dados de treinamento utilizados pelo algoritmo (transparência ativa).
- Influenciar a formação do "entendimento" da máquina antes que o ato processual seja consolidado.
- Contestar os resultados gerados por modelos de IA, especialmente em casos de "alucinações" ou erros lógicos em modelos generativos. Sem a possibilidade de questionar a lógica algorítmica, o contraditório torna-se meramente formal e inócuo.

6.2. PRINCÍPIO DA MOTIVAÇÃO: O COMBATE À OPACIDADE ALGORÍTMICA

O dever de motivação (Art. 93, IX, CF) exige que o magistrado explicita as razões fáticas e jurídicas de sua decisão. A utilização de sistemas *Black Box* representa um risco de **nulidade processual**, pois se o juiz adota uma sugestão da IA sem compreender ou explicar os critérios que a fundamentam, ocorre um esvaziamento da função jurisdicional. A **explicabilidade (XAI)** surge, portanto, não apenas como um requisito técnico, mas como um **pressuposto de validade constitucional** da decisão apoiada por IA.

6.3. PRINCÍPIOS DA ISONOMIA E IGUALDADE: RISCO DE CRISTALIZAÇÃO DE VIESES

A IA tem o potencial de promover a isonomia ao tratar casos idênticos de forma uniforme, reduzindo subjetivismos. Contudo, o risco reside na **discriminação algorítmica** e na cristalização de jurisprudência. Algoritmos treinados com dados históricos enviesados podem perpetuar desigualdades estruturais (raça, gênero, classe), violando a igualdade material. A compatibilidade com a isonomia exige auditorias constantes de neutralidade e a utilização de *datasets* representativos e saneados.

6.4. PRINCÍPIO DA DURAÇÃO RAZOÁVEL DO PROCESSO VS. EFICIÊNCIA

Este é o princípio que mais impulsiona a adoção da IA. Diante do volume crítico de processos no Brasil (mais de 80 milhões), a IA atua como ferramenta indispensável para garantir a celeridade e a duração razoável (Art. 5º, LXXVIII, CF). No entanto, a eficiência operacional não pode se sobrepor às garantias processuais. A celeridade proporcionada por robôs como o VICTOR (STF) ou a Elis (TJPE) deve ser vista como um meio para liberar o tempo humano para o julgamento de questões complexas, e não como um fim em si mesmo que justifique a supressão de etapas garantistas.

6.5. PRINCÍPIO DA SEGURANÇA JURÍDICA E PREVISIBILIDADE

A IA colabora para a segurança jurídica ao aumentar a previsibilidade das decisões por meio da análise preditiva e da gestão de precedentes. Todavia, a segurança jurídica é ameaçada quando a IA atua sem critérios uniformes ou sob regulamentação lacunosa. A **auditabilidade** e a transparência são os mecanismos que convertem a "previsão estatística" em "certeza jurídica", permitindo que os operadores do direito confiem na integridade do sistema processual tecnológico.

7. DESAFIOS, RISCOS E BENEFÍCIOS DA IMPLEMENTAÇÃO DA IA NO PROCESSO CIVIL

A implementação da Inteligência Artificial no Poder Judiciário brasileiro é uma tendência consolidada, com adesão de 96,8% dos tribunais e conselhos do país. No entanto, essa transição digital impõe uma complexa balança entre ganhos de eficiência e riscos sistêmicos.

7.1. BENEFÍCIOS OPERACIONAIS E GANHOS DE EFICIÊNCIA

O principal motor da adoção da IA é a busca por agilidade diante de um acervo superior a 83,8 milhões de processos em curso no Brasil. Os benefícios identificados incluem:

- **Aceleração de Tarefas Repetitivas:** Ferramentas como o **VICTOR** (STF) reduziram o tempo de triagem de processos de 44 minutos para apenas 5 segundos.
- **Padronização e Previsibilidade:** A IA auxilia na identificação de padrões em grandes volumes de dados, promovendo decisões mais uniformes e reduzindo subjetivismos em casos repetitivos.
- **Otimização de Recursos Humanos:** Ao delegar tarefas mecânicas às máquinas, servidores e magistrados podem focar em questões estratégicas e de alta complexidade que exigem reflexão humana crítica.
- **Gestão Judiciária:** Melhoria na classificação de petições, extração de dados de acórdãos, cálculo de probabilidade de reversão e automação da distribuição processual.

7.2. RISCOS INSTITUCIONAIS, TÉCNICOS E JURÍDICOS

Apesar dos benefícios, a "virada tecnológica" apresenta riscos severos que podem comprometer a legitimidade da jurisdição:

- **Riscos Jurídicos e Institucionais:** A substituição da discricionariedade judicial pelo **viés de automação**, quando juízes aceitam recomendações algorítmicas sem escrutínio crítico, ameaça a natureza humana do julgamento. Além disso, há o risco de **cristalização da jurisprudência**, dificultando a evolução do Direito frente a novas realidades sociais.

- **Riscos Técnicos (Opacidade e Alucinações):** O uso de modelos de linguagem (LLMs) pode gerar "alucinações", fornecendo informações falsas redigidas de forma coerente. A opacidade (*Black Box*) de sistemas complexos impede que as partes compreendam os fundamentos da decisão, ferindo o dever de motivação.
- **Vieses e Discriminação:** Algoritmos podem perpetuar e amplificar preconceitos de raça, gênero ou classe presentes nos dados históricos de treinamento.

7.3. BARREIRAS À ADOÇÃO

A plena integração da IA enfrenta obstáculos estruturais significativos:

1. **Infraestrutura e Financiamento:** Muitos tribunais ainda sofrem com a ausência de infraestrutura tecnológica adequada e limitações orçamentárias para o desenvolvimento de soluções próprias.
2. **Letramento Digital:** Existe uma carência de formação técnica para magistrados e operadores, o que é crucial para identificar limitações algorítmicas e manter o controle humano efetivo.
3. **Interoperabilidade:** A falta de integração entre os diferentes sistemas de processo eletrônico utilizados pelos tribunais dificulta a escala de soluções unificadas.
4. **Segredo de Negócio:** A opacidade decorrente de direitos de propriedade intelectual de empresas privadas impede a auditoria completa do código-fonte de ferramentas contratadas pelo Estado.

7.4. ESTRATÉGIAS DE MITIGAÇÃO DOS RISCOS

Para assegurar uma inovação responsável, o Conselho Nacional de Justiça e a doutrina propõem mecanismos de controle rigorosos:

- **Supervisão Humana (*Human-in-the-loop*):** A **Resolução nº 615/2025** do CNJ exige que toda ferramenta de IA seja validada por humanos antes de impactar atos processuais, garantindo que a tecnologia atue apenas como suporte.

- **Avaliação de Impacto Algorítmico (AIA):** Implementação de auditorias contínuas ao longo de todo o ciclo de vida da IA para detectar e corrigir vieses discriminatórios.
- **Transparência Ativa e Explicabilidade:** Direito das partes de obter explicações claras sobre os critérios e fatores que influenciaram uma recomendação algorítmica.
- **Sandboxes Regulatórios:** Uso de ambientes controlados para testar inovações sob supervisão das autoridades, equilibrando progresso tecnológico e segurança jurídica.
- **Governança de Dados:** Vedação ao uso de dados sigilosos para treinamento de modelos sem anonimização prévia, protegendo a privacidade e o segredo de justiça.

8. PROPOSTAS NORMATIVAS E RECOMENDAÇÕES PRÁTICAS

A superação dos riscos identificados nos capítulos anteriores exige um desenho regulatório que combine normas horizontais de proteção de direitos com diretrizes verticais específicas para a atividade jurisdicional. O modelo ideal deve assegurar que a inovação tecnológica ocorra sob o império da "reserva de humanidade".

8.1. O MODELO REGULATÓRIO IDEAL: INTEGRAÇÃO ENTRE LEI GERAL E RESOLUÇÕES SETORIAIS

A arquitetura normativa para a IA no Processo Civil deve ser estruturada em dois níveis complementares:

1. **Nível Legislativo (Marco Legal - PL nº 2338/2023):** Estabelece normas gerais de governança, define direitos fundamentais do afetado (explicabilidade e contestabilidade) e o regime de responsabilidade civil dos agentes. Este nível garante segurança jurídica e uniformidade nacional.
2. **Nível Administrativo-Judicial (CNJ - Resolução nº 615/2025):** Atua de forma vertical e dinâmica, disciplinando o uso específico nos tribunais. A Resolução nº 615/2025 representa um avanço ao instituir o Comitê Nacional de Inteligência Artificial do Judiciário, responsável por atualizar a classificação de riscos e monitorar o ecossistema tecnológico judicial.

8.2. DIRETRIZES PARA IMPLEMENTAÇÃO ÉTICA, SEGURA E TRANSPARENTE

A implementação de IA deve observar princípios de *Privacy by Design* e *Ethics by Design* desde a concepção do sistema:

- **Centralidade da Pessoa Humana:** A IA deve atuar apenas como suporte ao raciocínio jurídico, vedando-se a substituição da autonomia decisória do magistrado.
- **Explicabilidade Técnica e Jurídica:** Sistemas de alto risco devem fornecer informações compreensíveis sobre os critérios e fatores que influenciaram o resultado, permitindo a auditabilidade e a fundamentação adequada.

- **Não Discriminação:** Exigência de validação contínua para detectar e neutralizar vieses algorítmicos que possam prejudicar minorias ou grupos vulneráveis.

8.3. PROTOCOLOS DE AUDITORIA E BOAS PRÁTICAS

A confiança institucional na IA depende de protocolos de fiscalização rigorosos, conforme estabelecido pelo CNJ:

- **Avaliação de Impacto Algorítmico (AIA):** Obrigatória para sistemas de alto risco antes de serem colocados em produção, devendo ser atualizada periodicamente ao longo do ciclo de vida da solução.
- **Rastreabilidade de Eventos (Logs):** Sistemas devem permitir o registro automático de eventos relevantes para garantir a transparência do seu funcionamento e facilitar a identificação de causas em caso de erros.
- **Plataforma Sinapses:** Consolidação de soluções em plataforma única para facilitar o compartilhamento de boas práticas, a centralização de auditorias e o controle de versões.

8.4. O PAPEL DOS ATORES JURÍDICOS NA ERA DA IA

A responsabilidade pela eticidade do processo digital é compartilhada entre os diferentes atores:

1. **Tribunais:** Devem investir em **letramento digital** para magistrados e servidores, garantindo que estes possam exercer supervisão humana efetiva e identificar "alucinações" ou erros lógicos. Cabe aos tribunais também informar as partes sobre o uso de IA em processos individuais.
2. **Advogados (Recomendação nº 001/2024 da OAB):** O profissional deve revisar integralmente toda peça produzida com auxílio de IA antes do protocolo judicial, sendo responsável por verificar a precisão de citações e fundamentos. Além disso, deve formalizar por escrito ao cliente o uso da tecnologia na defesa de seus direitos.
3. **Desenvolvedores:** Devem garantir o fornecimento de documentação técnica detalhada aos contratantes e projetar sistemas que permitam a intervenção humana imediata e a modificação de resultados. Devem ainda assegurar o

isolamento de dados judiciais e a proibição do uso de dados sigilosos para treinamento de modelos sem anonimização prévia.

9. CONCLUSÃO

A presente pesquisa demonstrou que a Inteligência Artificial não é mais uma promessa futura, mas uma realidade onipresente no Judiciário brasileiro, apresentando um alto índice de adesão institucional de 96,8%. Verificou-se que a tecnologia tem cumprido com êxito seu papel de otimização operacional, especialmente em tarefas repetitivas e na gestão de precedentes, como ilustrado pelos sistemas Victor e Elis. Contudo, a transição para sistemas mais complexos, como a IA Generativa e os modelos de linguagem de larga escala (LLMs), trouxe à tona o desafio crítico da opacidade algorítmica, o qual coloca em risco a garantia constitucional da fundamentação das decisões e o dever de motivação do magistrado.

Nesse cenário, as hipóteses iniciais de que a ausência de regulamentação comprometeria a segurança jurídica foram confirmadas, embora o advento da Resolução nº 615/2025 do CNJ e o progresso do PL nº 2338/2023 comecem a oferecer o suporte normativo necessário para mitigar tais riscos através da exigência de explicabilidade e auditabilidade. Este trabalho pretendeu contribuir para o debate jurídico ao consolidar o conceito de "Devido Processo Tecnológico" e defender a "Reserva de Humanidade" como um direito fundamental indispensável na era digital. A pesquisa ofereceu, assim, um roteiro prático para a implementação ética da IA que integra as visões da magistratura, advocacia e tecnologia, visando uma justiça mais célere e humana.

Por fim, é necessário reconhecer que a principal limitação deste estudo reside no caráter efêmero da tecnologia, visto que modelos generativos evoluem em ritmo superior ao tempo necessário para a maturação legislativa. Diante dessa volatilidade, sugere-se para pesquisas futuras o aprofundamento do estudo sobre o impacto da IA na psicologia do magistrado, especificamente no que tange ao viés de confirmação algorítmica. Também se recomenda a análise da responsabilidade civil em casos de "alucinações" de LLMs em peças processuais, bem como o desenvolvimento de protocolos técnicos específicos de auditoria de dados para evitar a discriminação algorítmica interseccional, garantindo a equidade e a proteção de grupos vulneráveis no ambiente processual digital.

10. CONCLUSÃO

ALVES, Marco Antônio Sousa; ANDRADE, Otávio Morato. Da “caixa-preta” à “caixa de vidro”: o uso da Explainable Artificial Intelligence (XAI) para reduzir a opacidade e enfrentar o enviesamento em modelos algorítmicos. **Revista de Direito Público**, Brasília, v. 18, n. 100, 2022.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidente da República, 2024. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm.

BRASIL. Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015. **Código de Processo Civil**. Brasília, DF: Presidente da República, 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13105.htm.

BRASIL. Senado Federal. **Projeto de Lei nº 2338, de 2023**. Dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial. Brasília, DF: Senado Federal, 2024. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/157233>.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA (Brasil). **Pesquisa uso de inteligência artificial (IA) no Poder Judiciário: 2023**. Brasília: CNJ, 2024. Disponível em: <https://bibliotecadigital.cnj.jus.br/jspui/handle/123456789/858>.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA (Brasil). **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, DF: CNJ, 2020.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA (Brasil). **Resolução nº 615, de 11 de março de 2025**. Estabelece diretrizes para o desenvolvimento, utilização e governança de soluções desenvolvidas com recursos de inteligência artificial no Poder Judiciário. Brasília, DF: CNJ, 2025.

MENDES, Laura Schertel; BADARÓ, Rodrigo. Inteligência artificial na Justiça brasileira: desafios éticos e caminhos normativos. **Informativo Especial CADIP**, São Paulo, 2. ed., mar. 2025.

NUNES, Dierle; LUCON, Paulo Henrique dos Santos; WOLKART, Erik Navarro (org.). **Inteligência artificial e direito processual**: os impactos da virada tecnológica no direito processual. 2. ed. Salvador: JusPodivm, 2021.

NUNES, Dierle; MORATO, Otávio. **Inteligência Artificial**: O Desafio da Explicabilidade. 2. ed. Salvador: JusPodivm, 2026.

NUNES, Dierle. Virada tecnológica no direito processual e etapas do emprego da tecnologia no direito processual: seria possível adaptar o procedimento pela tecnologia? **Revista EJEJF**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, jul./dez. 2022.

ORDEM DOS ADVOGADOS DO BRASIL. Conselho Federal. **Recomendação nº 001/2024**. Apresenta diretrizes para orientar o uso de Inteligência Artificial generativa na Prática Jurídica. Brasília, DF: OAB, 2024.

PASQUALE, Frank. **Data Access and AI Explainability**. Cambridge: Cambridge University Press, 2025.

PASQUALE, Frank. Toward a fourth law of robotics: preserving attribution, responsibility, and explainability in an algorithmic society. **Ohio State Law Journal**, v. 78, p. 1243, 2017.

SALOMÃO, Luis Felipe; TAUKE, Caroline Somesom et al. **Inteligência Artificial**: tecnologia aplicada à gestão de conflitos no âmbito do Poder Judiciário brasileiro. 4. ed. Rio de Janeiro: FGV Justiça, 2025.

UNIÃO EUROPEIA. **Regulamento (UE) 2024/1689 do Parlamento Europeu e do Conselho**, de 13 de junho de 2024, que estabelece regras harmonizadas em matéria de inteligência artificial (Regulamento Inteligência Artificial). Bruxelas: Jornal Oficial da União Europeia, 2024.