

IX ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

PROCESSO CIVIL

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

Diretoria - CONPEDI

Presidente - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Napolini - FMU - São Paulo

Diretor Executivo - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC - Santa Catarina

Vice-presidente Norte - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa - Pará

Vice-presidente Centro-Oeste - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG - Goiás

Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos - Rio Grande do Sul

Vice-presidente Sudeste - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio - Rio de Janeiro

Vice-presidente Nordeste - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

Representante Discente: Prof. Dr. Abner da Silva Jaques - UPM/UNIGRAN - Mato Grosso do Sul

Conselho Fiscal:

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - SKEMA/ESDHC/UFMG - Minas Gerais

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UFERSA - Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Fernando Passos - UNIARA - São Paulo

Prof. Dr. Edinilson Donisete Machado - UNIVEM/UENP - São Paulo

Secretarias

Relações Institucionais:

Prof. Dra. Claudia Maria Barbosa - PUCPR - Paraná

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA - Bahia

Profa. Dra. Daniela Marques de Moraes - UNB - Distrito Federal

Comunicação:

Prof. Dr. Robison Tramontina - UNOESC - Santa Catarina

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS - Sergipe

Relações Internacionais para o Continente Americano:

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM - Rio Grande do sul

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto - UPM - São Paulo

Relações Internacionais para os demais Continentes:

Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR - Ceará

Profa. Dra. Sandra Regina Martini - UNIRITTER / UFRGS - Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Maria Claudia da Silva Antunes de Souza - UNIVALI - Santa Catarina

Educação Jurídica

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuritiba - PR

Prof. Dr. Rubens Beçak - USP - SP

Profa. Dra. Livia Gaigher Bosio Campello - UFMS - MS

Eventos:

Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - FDF - São Paulo

Profa. Dra. Norma Sueli Padilha - UFSC - Santa Catarina

Prof. Dr. Juraci Mourão Lopes Filho - UNICHRISTUS - Ceará

Comissão Especial

Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UFRJ - RJ

Profa. Dra. Maria Creusa De Araújo Borges - UFPB - PB

Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta - Fumec - MG

Prof. Dr. Rogério Borba - UNIFACVEST - SC

P963

Processo Civil [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Benedito Cerezzo Pereira Filho; Celso Hiroshi Iocohama; Amanda Netto Brum – Florianópolis: CONPEDI, 2026.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5274-565-1

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: Constituição, Processo e Justiça Social: o papel da jurisdição constitucional na efetivação de direitos

2. Processo. 3. Civil. IX Encontro Virtual do CONPEDI (2: 2026: Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



Conselho Nacional de Pesquisa
e Pós-Graduação em Direito Florianópolis
Santa Catarina – Brasil
www.conpedi.org.br

IX ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

PROCESSO CIVIL

Apresentação

APRESENTAÇÃO

O Grupo de Trabalho Processo Civil I, realizado no âmbito do IX Encontro Virtual do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito — CONPEDI, integrou a programação científica do evento ocorrido entre os dias 22 e 26 de junho de 2026, em formato integralmente on-line, sob o tema geral “Constituição, Processo e Justiça Social: o papel da jurisdição constitucional na efetivação de direitos”.

A realização de mais uma edição virtual do CONPEDI reafirma o compromisso institucional com a democratização do conhecimento jurídico, a ampliação dos espaços de diálogo acadêmico e o fortalecimento da pesquisa em Direito no Brasil. O formato on-line possibilitou a aproximação de pesquisadoras e pesquisadores de diferentes regiões do país, favorecendo a circulação plural de ideias e a construção coletiva do conhecimento científico.

No contexto temático do evento, o GT Processo Civil I reuniu trabalhos voltados à análise de questões centrais do processo civil contemporâneo, especialmente relacionadas à segurança jurídica, aos precedentes judiciais, à efetividade da tutela jurisdicional, à execução civil, às garantias processuais, ao acesso à justiça e aos novos desafios impostos pela tecnologia, pela complexidade social e pela constitucionalização do processo.

O conjunto dos artigos apresentados revela a atualidade e a relevância da pesquisa processual civil brasileira, demonstrando preocupação comum com a coerência decisória, o contraditório substancial, a primazia do julgamento de mérito, a proteção de direitos fundamentais e a

O segundo artigo, “Direito como integridade: contribuições de Ronald Dworkin para o estudo do sistema de precedentes vinculantes”, de Bianca Schunemann Cavalcante e Luiz Alberto Pereira Ribeiro, examina o sistema brasileiro de precedentes obrigatórios sob a ótica da teoria do Direito como integridade, de Ronald Dworkin. A pesquisa destaca a importância da coerência, da integridade e da estabilidade jurisprudencial, demonstrando que a aplicação dos precedentes não pode ser meramente mecânica, mas deve dialogar com os princípios estruturantes do ordenamento jurídico.

Na sequência, o trabalho “A força dos precedentes na Justiça do Trabalho: o juízo de retratação e a superação da Súmula 331 do TST pela ADPF 324”, de Flávio Bento, discute a implementação do sistema de precedentes obrigatórios na Justiça do Trabalho. O estudo toma como referência o julgamento da ADPF 324 e do Tema 725 pelo Supremo Tribunal Federal, analisando a resistência de órgãos trabalhistas à aplicação imediata da tese vinculante sobre terceirização e a importância do juízo de retratação para a preservação da autoridade dos precedentes.

O quarto artigo, “Jurisprudência defensiva vs. primazia do mérito: a (in)compatibilidade das Súmulas 283 e 284 do STF com o modelo constitucional do processo civil brasileiro”, de Alexandre Cesar Rodrigues da Silva e Tereza Rodrigues Vieira, enfrenta o problema da utilização de filtros recursais como forma de contenção do volume processual. O estudo questiona a aplicação automatizada das Súmulas 283 e 284 do STF no âmbito do STJ, sustentando a necessidade de compatibilização da admissibilidade recursal com o contraditório substancial, a vedação à decisão surpresa e a primazia do julgamento de mérito.

O quinto trabalho, “Do precedente à justiça concreta: a penhora do bem de família do fiador e as hipóteses de distinguishing nos Tribunais brasileiros”, de Beatriz Gomes Guimarães e Samene Batista Pereira Santana, analisa a aplicação da técnica do distinguishing em casos envolvendo a penhora do bem de família do fiador em contratos de locação. A pesquisa demonstra que o afastamento justificado de precedentes, diante das particularidades do caso

que esse requisito não deve ser compreendido apenas como exigência formal, mas como instrumento relacionado à eficiência estatal, à subsidiariedade, ao contraditório substancial e à adequada gestão da atividade jurisdicional.

O sétimo trabalho, “Os desafios da tutela executiva no sistema processual brasileiro: efetividade, medidas atípicas e o Tema Repetitivo 1137 do STJ”, de Daniel Carreiro Miranda, examina os obstáculos à efetividade da execução civil e a utilização das medidas executivas atípicas previstas no art. 139, IV, do CPC. A pesquisa destaca a necessidade de equilíbrio entre efetividade da tutela jurisdicional e proteção dos direitos fundamentais do executado, especialmente a partir da jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça e do Tema Repetitivo 1137.

O oitavo artigo, “Impenhorabilidade e mínimo existencial no CPC/2015: limites e critérios para a flexibilização judicial da penhora salarial”, de Rodrigo de Carvalho Assumpção e Marina Melo Medeiros, aborda a proteção patrimonial do executado, com ênfase na impenhorabilidade de verbas salariais e remuneratórias. O estudo analisa a flexibilização judicial da penhora salarial à luz do mínimo existencial, da dignidade da pessoa humana e da proporcionalidade, defendendo a necessidade de critérios mais objetivos para garantir segurança jurídica e uniformidade decisória.

O nono trabalho, “O procedimento especial dos Juizados Especiais Cíveis e o cumprimento de sentença: a questão da comunicação processual ao réu sem advogado na fase executiva”, de Daniel Secches Silva Leite e Amanda Vieira Coutinho de Oliveira, analisa a fase de cumprimento de sentença no microssistema dos Juizados Especiais Cíveis. A pesquisa enfrenta a controvérsia sobre a possibilidade de intimação por edital do executado sem advogado, distinguindo citação inicial e intimação executiva, com atenção aos princípios da celeridade, informalidade, efetividade e contraditório.

O décimo artigo, “Quando a defesa se constrói pela alegação de alienação parental: a

O décimo primeiro trabalho, “A prova do dano em sistemas de inteligência artificial: desafios da opacidade algorítmica no processo civil brasileiro”, de Deise Marcelino da Silva e Rafael Cordeiro Abade, aborda os desafios probatórios decorrentes de danos causados por sistemas de inteligência artificial. A pesquisa destaca a opacidade algorítmica, a assimetria informacional entre as partes e a insuficiência dos mecanismos tradicionais de distribuição do ônus da prova, propondo uma releitura de institutos processuais para assegurar tutela jurisdicional efetiva no ambiente digital.

O décimo segundo artigo, “Opacidade algorítmica e garantias processuais: os desafios da utilização da inteligência artificial em decisões judiciais”, de Carina Deolinda da Silva Artêncio e Franceli Bianquin Grigoletto Papalia, analisa o uso de sistemas de inteligência artificial no Poder Judiciário brasileiro. O estudo evidencia os riscos que a opacidade algorítmica pode representar para o devido processo legal, o direito de defesa e a transparência decisória, defendendo que a inteligência artificial deve atuar como ferramenta de suporte, sem substituir o julgamento humano.

O décimo terceiro trabalho, “Desafios processuais na sucessão de bens digitais”, de Felipe Marquette de Sousa e Ana Maria Viola de Sousa, examina os problemas jurídicos e processuais relacionados à transmissão sucessória de bens digitais. A pesquisa destaca a insuficiência da legislação tradicional diante de ativos digitais, contas virtuais e contratos com provedores de serviços, analisando as medidas adotadas pelo Poder Judiciário para solucionar controvérsias ainda pouco disciplinadas normativamente.

O décimo quarto artigo, “O processo estrutural como paradigma de gestão judicial em demandas complexas”, de Antônio César Bochenek e Paulo Augusto de Freitas Oliveira, propõe a análise do processo estrutural como modelo de gestão judicial adequado ao enfrentamento de conflitos complexos, policêntricos e multilaterais. O estudo demonstra que o ordenamento brasileiro já oferece bases normativas para a adoção de técnicas estruturais,

O décimo sexto artigo, “Litigância abusiva reversa e o acesso à justiça no Brasil: análise do Tema 1198/STJ e seus impactos jurídicos”, de Ana Paula Galvão Mello e Rogerio Mollica, analisa o uso estratégico e desproporcional do direito de defesa por grandes empresas e entes estatais como forma de dificultar ou inviabilizar a tutela jurisdicional legítima. A pesquisa examina o Tema 1198 do Superior Tribunal de Justiça, discutindo a necessidade de repressão a práticas abusivas sem restrição indevida ao acesso à justiça.

Por fim, o décimo sétimo trabalho, “Os limites funcionais do *amicus curiae* no processo civil brasileiro: entre a colaboração processual e o risco de litigância indireta”, de Luan Sousa Luso, Cáelen Maria Rêgo Oliveira da Silva e Clovis Marques Dias Junior, investiga os parâmetros que delimitam a atuação legítima do *amicus curiae* no processo civil brasileiro. O estudo destaca sua função colaborativa na ampliação do contraditório e na qualificação da decisão judicial, mas também aponta os riscos de sua utilização estratégica como forma de litigância indireta.

Os trabalhos apresentados demonstram a vitalidade da pesquisa processual civil brasileira e evidenciam a relevância do debate acadêmico para o aperfeiçoamento das instituições jurídicas. As reflexões desenvolvidas no GT revelam preocupações comuns com a efetividade da jurisdição, a racionalidade decisória, a proteção de direitos fundamentais, a segurança jurídica, a transparência tecnológica e a construção de um processo civil adequado às exigências constitucionais contemporâneas.

Agradecemos ao CONPEDI pela oportunidade de coordenação deste Grupo de Trabalho, bem como às autoras, aos autores, debatedoras, debatedores e participantes que contribuíram para a qualidade das discussões realizadas. O diálogo promovido no âmbito do IX Encontro Virtual do CONPEDI reafirma a importância da pesquisa jurídica como espaço de reflexão crítica, cooperação acadêmica e fortalecimento da pós-graduação em Direito no Brasil.

Amanda Netto Brum

**A PROVA DO DANO EM SISTEMAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL:
DESAFIOS DA OPACIDADE ALGORÍTMICA NO PROCESSO CIVIL
BRASILEIRO**

**PROVING DAMAGE IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE SYSTEMS:
CHALLENGES OF ALGORITHMIC OPACITY IN BRAZILIAN CIVIL
PROCEDURE**

**Deise Marcelino Da Silva
Rafael Cordeiro Abade**

Resumo

O avanço da inteligência artificial e a sua crescente utilização em processos decisórios automatizados têm gerado novos desafios para o Direito, especialmente no âmbito da responsabilidade civil. Neste contexto, destaca-se a dificuldade probatória relacionada aos danos decorrentes de sistemas baseados em algoritmos, cuja opacidade frequentemente denominada como “black box” compromete a transparência e a rastreabilidade das decisões automatizadas. O presente artigo tem como objetivo analisar os obstáculos à produção de prova no processo civil brasileiro diante de danos causados por sistemas de inteligência artificial, com ênfase na assimetria informacional entre as partes e na dificuldade de acesso aos critérios decisórios dos algoritmos. A pesquisa adota abordagem qualitativa, de natureza teórico-dogmática, com base em revisão bibliográfica e análise normativa, especialmente à luz do Código de Processo Civil e da Lei Geral de Proteção de Dados. Argumenta-se que os mecanismos tradicionais de distribuição do ônus da prova mostram-se insuficientes para lidar com a complexidade tecnológica envolvida, sendo necessária a releitura de institutos processuais, como a inversão do ônus da prova e a valorização de presunções judiciais. Conclui-se que a efetividade da tutela jurisdicional em casos envolvendo inteligência artificial depende da adaptação do sistema probatório, de modo a garantir maior equilíbrio entre as partes e assegurar a proteção dos direitos fundamentais no ambiente digital.

Palavras-chave: Inteligência artificial, Prova, Processo civil, Opacidade algorítmica, Ônus da prova

the algorithms. The research adopts a qualitative approach, of a theoretical-dogmatic nature, based on bibliographic review and normative analysis, especially in light of the Code of Civil Procedure and the General Data Protection Law. It argues that traditional mechanisms for distributing the burden of proof are insufficient to deal with the technological complexity involved, making it necessary to reinterpret procedural institutes, such as the reversal of the burden of proof and the evaluation of judicial presumptions. It is concluded that the effectiveness of judicial protection in cases involving artificial intelligence depends on adapting the evidentiary system in order to ensure greater balance between the parties and guarantee the protection of fundamental rights in the digital environment.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Artificial intelligence, Evidence, Civil procedure, Algorithmic opacity, Burden of proof

INTRODUÇÃO

Inicialmente, a incorporação de sistemas de inteligência artificial nas mais diversas esferas sociais tem promovido transformações profundas nas dinâmicas econômicas, tecnológicas e jurídicas, e ferramentas baseadas em algoritmos são amplamente utilizadas na tomada de decisões automatizadas, influenciando desde relações de consumo até processos administrativos e judiciais. Embora tais tecnologias proporcionem ganhos de eficiência e inovação, também introduzem riscos significativos, especialmente no que se refere à ocorrência de danos decorrentes de decisões automatizadas.

Neste contexto, destaca-se a dificuldade de identificação e comprovação de danos causados por sistemas de inteligência artificial, sobretudo em razão da opacidade algorítmica, e muitos desses sistemas operam por meio de estruturas complexas, cuja lógica interna não é facilmente acessível ou compreensível, caracterizando o fenômeno conhecido como *black box*. Tal característica compromete a transparência das decisões automatizadas e impõe obstáculos relevantes à produção de prova no âmbito do processo civil.

Dessa forma, modelo probatório tradicional, estruturado a partir de pressupostos como a possibilidade de acesso às informações relevantes e a identificação clara dos elementos fáticos, mostra-se insuficiente diante da complexidade tecnológica envolvida. Assim, a assimetria informacional entre as partes, especialmente entre usuários e desenvolvedores ou fornecedores de sistemas de inteligência artificial, agrava ainda mais esse cenário, dificultando o exercício do direito de ação e a efetividade da tutela jurisdicional.

Diante desse panorama, coloca-se o seguinte problema de pesquisa: De que forma o processo civil brasileiro pode lidar com as dificuldades probatórias decorrentes da opacidade dos sistemas de inteligência artificial na apuração de danos? Parte-se da hipótese de que os instrumentos tradicionais de distribuição do ônus da prova não são plenamente adequados para enfrentar tais desafios, sendo necessária a reinterpretação de institutos processuais à luz das novas demandas tecnológicas.

Portanto, o presente artigo tem como objetivo analisar os principais obstáculos à produção de prova em casos envolvendo danos causados por inteligência artificial, bem como discutir possíveis mecanismos jurídicos capazes de mitigar os efeitos da opacidade algorítmica no processo civil brasileiro. Para tanto, adota-se uma abordagem qualitativa, de caráter teórico-dogmático, baseada em revisão bibliográfica e análise normativa, com especial atenção ao Código de Processo Civil e à Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais.

Assim, a relevância do tema justifica-se pela crescente incidência de sistemas automatizados nas relações jurídicas contemporâneas e pela necessidade de adaptação do Direito às transformações tecnológicas. Desse modo, pretende-se contribuir para o desenvolvimento de soluções que promovam maior equilíbrio entre as partes no processo.

Dessa forma, a problemática torna-se ainda mais sensível quando se observa que os danos decorrentes do uso de inteligência artificial nem sempre se apresentam de maneira imediata, evidente ou facilmente individualizável. Em determinadas situações, os prejuízos podem decorrer de classificações discriminatórias, negativas automatizadas de acesso a bens ou serviços, ranqueamentos indevidos, exclusões algorítmicas ou tratamentos diferenciados baseados em padrões estatísticos. Nesses casos, a parte prejudicada pode sequer compreender que foi afetada por uma decisão automatizada, tampouco dispor dos elementos técnicos necessários para demonstrar o nexo entre o funcionamento do sistema e o dano experimentado.

Destaca-se, que, a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais também contribui para esse debate ao reconhecer direitos relacionados à transparência, à informação e à revisão de decisões tomadas unicamente com base em tratamento automatizado de dados pessoais. Embora a legislação não resolva integralmente os desafios probatórios decorrentes da opacidade algorítmica, ela oferece parâmetros normativos importantes para a análise da responsabilidade, da governança de dados e do dever de explicabilidade em sistemas automatizados. Desse modo, a articulação entre a LGPD e o Código de Processo Civil mostra-se indispensável para a construção de respostas jurídicas adequadas aos conflitos envolvendo inteligência artificial.

Portanto, a pesquisa delimita-se à análise dos desafios probatórios no âmbito da responsabilidade civil decorrente de decisões automatizadas, sem pretender esgotar todos os aspectos regulatórios da inteligência artificial. O foco recai sobre a relação entre opacidade algorítmica, assimetria informacional e efetividade da tutela jurisdicional, buscando compreender de que modo o processo civil pode oferecer respostas compatíveis com a complexidade técnica desses litígios. Com isso, pretende-se evidenciar que a adequada proteção de direitos em face de sistemas inteligentes depende não apenas de normas materiais de responsabilidade, mas também de mecanismos processuais capazes de viabilizar o acesso à prova.

Por fim, o artigo estrutura-se em três partes. Na primeira, examina-se a opacidade algorítmica e seus impactos sobre a identificação de danos causados por sistemas de

inteligência artificial. Na segunda, analisam-se os limites do modelo probatório tradicional diante da assimetria informacional presente nesses litígios. Na terceira, discutem-se possíveis mecanismos processuais aptos a mitigar tais dificuldades, com destaque para a distribuição dinâmica do ônus da prova, a exibição de documentos e dados e os deveres de cooperação processual.

1 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E OPACIDADE ALGORÍTMICA: FUNDAMENTOS E DESAFIOS JURÍDICOS

A crescente utilização de sistemas de inteligência artificial nas relações sociais contemporâneas demanda uma compreensão adequada de seus fundamentos técnicos e de seus impactos jurídicos. Sendo assim, a inteligência artificial pode ser compreendida, em termos gerais, como um conjunto de tecnologias capazes de simular processos cognitivos humanos, incluindo aprendizado, tomada de decisão e reconhecimento de padrões, a partir do uso de algoritmos e grandes volumes de dados (Russell; Norvig, Capítulo 1, 2021).

Entre as diversas aplicações da inteligência artificial, destacam-se os sistemas de decisão automatizada, que operam com base em modelos preditivos e técnicas de aprendizado de máquina (*machine learning*). Esses sistemas são capazes de identificar padrões complexos em dados e gerar respostas ou decisões sem intervenção humana direta, o que amplia, de forma significativa, a sua eficiência, mas também eleva o grau de imprevisibilidade de seus resultados.

Destaca-se que um dos principais desafios jurídicos associados à inteligência artificial reside na chamada opacidade algorítmica, frequentemente descrita pela expressão *black box*. Trata-se da dificuldade ou mesmo impossibilidade de compreender os critérios internos utilizados por determinados sistemas para a tomada de decisões. Essa opacidade pode decorrer tanto da complexidade técnica dos algoritmos quanto de barreiras institucionais, como a proteção de segredos comerciais e propriedade intelectual (Burr; Leslie; Sharma, 2018, p. 648-650).

Sendo assim, a opacidade algorítmica compromete diretamente valores fundamentais do ordenamento jurídico, como a transparência, a previsibilidade e a possibilidade de controle das decisões. Conforme destaca Floridi (2019, p. 52-54), a ausência de explicabilidade nos sistemas de inteligência artificial representa um risco significativo para a *accountability*, na medida em que dificulta a atribuição de responsabilidade por eventuais danos causados.

No contexto jurídico brasileiro, essa problemática ganha contornos ainda mais relevantes quando analisada à luz dos direitos fundamentais e das garantias processuais. Ressalta que a Constituição Federal assegura o devido processo legal, o contraditório e a ampla defesa, princípios que pressupõem o acesso às informações necessárias para a contestação de decisões que afetem direitos individuais. A opacidade dos sistemas de inteligência artificial, nesse sentido, pode inviabilizar o exercício pleno dessas garantias.

Além disso, a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei nº 13.709/2018) introduz importantes parâmetros para a utilização de decisões automatizadas no Brasil. O artigo 20 da referida legislação assegura ao titular dos dados o direito de solicitar a revisão de decisões tomadas unicamente com base em tratamento automatizado, bem como o acesso a informações claras e adequadas sobre os critérios e procedimentos utilizados (Brasil, 2018).

Portanto, esse dispositivo revela uma preocupação normativa com a transparência algorítmica, ainda que a sua aplicação prática enfrente limitações técnicas e interpretativas. Neste contexto, observa que a efetivação do direito à explicação depende não apenas de previsão legal, mas também de mecanismos técnicos e institucionais que permitam a compreensão das decisões automatizadas.

Desse modo, a ausência desses mecanismos reforça a assimetria informacional entre os sujeitos envolvidos, especialmente quando se considera a posição de vulnerabilidade dos usuários frente às grandes empresas detentoras de tecnologia. Outro aspecto relevante diz respeito à multiplicidade de agentes envolvidos no desenvolvimento e na operação de sistemas de inteligência artificial (Mittelstadt *et al.*, 2016, p. 4-7). A cadeia de produção tecnológica envolve programadores, empresas, fornecedores de dados e usuários, o que dificulta a identificação de responsabilidades e a reconstrução do nexo causal em casos de dano.

Dessa forma, a opacidade algorítmica não se configura apenas como um problema técnico, mas como um desafio jurídico estrutural, que impacta diretamente a aplicação de institutos tradicionais do Direito, especialmente no campo da responsabilidade civil e do processo, e a dificuldade de acesso às informações necessárias para a compreensão do funcionamento dos sistemas compromete a produção de prova e exige uma reflexão crítica sobre a adequação dos modelos jurídicos vigentes.

Assim, compreender os fundamentos da inteligência artificial e os efeitos da opacidade algorítmica constitui etapa essencial para a análise dos desafios probatórios no processo civil brasileiro, tema que será aprofundado nos tópicos seguintes.

2 A PROVA NO PROCESSO CIVIL BRASILEIRO E A DISTRIBUIÇÃO DO ÔNUS PROBATÓRIO

Outrossim, a prova constitui elemento central no processo civil, sendo indispensável para a formação do convencimento do magistrado acerca dos fatos alegados pelas partes. No ordenamento jurídico brasileiro, o sistema probatório é estruturado a partir de princípios como o contraditório, a ampla defesa e a cooperação processual, os quais asseguram às partes a possibilidade de influenciar a construção da decisão judicial (Didier Jr., 2020, p. 85-89).

Ressalta que o Código de Processo Civil de 2015 (Lei nº 13.105/2015) estabelece, em seu artigo 373, a regra geral de distribuição do ônus da prova, segundo a qual incumbe ao autor comprovar os fatos constitutivos de seu direito, enquanto ao réu cabe demonstrar a existência de fatos impeditivos, modificativos ou extintivos da pretensão autoral (Brasil, 2015).

Todavia, trata-se de uma técnica de julgamento que orienta a decisão judicial em situações de incerteza fática, funcionando como critério subsidiário diante da insuficiência probatória. Entretanto, o próprio diploma processual reconhece a necessidade de flexibilização dessa regra em determinadas circunstâncias. O § 1º do artigo 373 prevê a possibilidade de distribuição dinâmica do ônus da prova, permitindo ao magistrado atribuir o encargo probatório à parte que detém melhores condições de produzi-lo.

Isso posto, o mecanismo busca promover maior equilíbrio entre as partes e concretizar o princípio da igualdade material no processo. Sendo assim, a distribuição dinâmica do ônus da prova representa uma importante evolução no sistema processual brasileiro, sobretudo em contextos marcados por assimetrias informacionais. Conforme destacam, a técnica visa evitar que a parte mais vulnerável seja prejudicada pela impossibilidade prática de produzir determinada prova, especialmente quando os elementos necessários se encontram sob o controle da parte adversa.

Além disso, no âmbito das relações de consumo, o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/1990) consagra a inversão do ônus da prova como instrumento de proteção ao consumidor. O artigo 6º, inciso VIII, prevê que o juiz poderá inverter o ônus probatório quando verossímil a alegação ou quando o consumidor for hipossuficiente, facilitando a defesa de seus direitos (Brasil, 1990).

Insta salientar que o dispositivo reforça a preocupação do legislador com a superação de desigualdades no acesso à prova. No plano doutrinário, a prova é compreendida não apenas

como meio de demonstração de fatos, mas como instrumento de realização da justiça. Para Didier Jr. (2020, p. 47-49), o sistema probatório deve ser interpretado de forma funcional, considerando a sua finalidade de permitir decisões justas e fundamentadas, e, nesse sentido, a rigidez na aplicação das regras de distribuição do ônus da prova pode comprometer a efetividade da tutela jurisdicional.

Nesse sentido, o aspecto relevante diz respeito à valorização das presunções judiciais e das máximas de experiência como instrumentos auxiliares na formação do convencimento do magistrado. O artigo 375 do Código de Processo Civil autoriza o juiz a utilizar regras de experiência comum e técnica para suprir lacunas probatórias, desde que devidamente fundamentadas (Brasil, 2015).

Contudo, apesar dos avanços promovidos pelo Código de Processo Civil de 2015, persistem limitações relevantes na aplicação prática desses mecanismos, especialmente em contextos que envolvem elevada complexidade técnica. Como observa, a efetividade da distribuição dinâmica do ônus da prova depende da capacidade do magistrado de identificar corretamente a parte que possui melhores condições de produzir a prova, o que nem sempre é evidente em casos envolvendo tecnologias sofisticadas.

Nesse sentido, a crescente utilização de sistemas de inteligência artificial desafia os modelos tradicionais de produção de prova, uma vez que introduz novos obstáculos relacionados ao acesso à informação, à compreensão dos processos decisórios e à identificação dos elementos relevantes para a demonstração do dano. A aplicação dos institutos processuais clássicos, portanto, demanda uma releitura à luz dessas novas realidades.

Dessa forma, embora o ordenamento jurídico brasileiro disponha de mecanismos que buscam equilibrar a distribuição do ônus da prova e facilitar a produção probatória, tais instrumentos revelam-se, em muitos casos, insuficientes para lidar com as especificidades dos sistemas de inteligência artificial. Essa insuficiência será analisada de maneira mais aprofundada no próximo tópico, no qual se examinarão os desafios concretos da prova em contextos de opacidade algorítmica.

3 DESAFIOS PROBATÓRIOS DIANTE DA OPACIDADE ALGORÍTMICA E POSSÍVEIS CAMINHOS DE ADEQUAÇÃO NO PROCESSO CIVIL

Assim, a consolidação da inteligência artificial como instrumento de tomada de

decisões em diversas esferas sociais intensifica os desafios relacionados à produção de prova no processo civil, especialmente diante da opacidade algorítmica. Conforme analisado, a dificuldade de acesso aos critérios internos dos sistemas automatizados compromete a reconstrução dos fatos e a demonstração do nexo causal, elementos essenciais para a responsabilização jurídica.

Dessa forma, um dos principais entraves probatórios decorre da assimetria informacional entre as partes, em geral, os sistemas de inteligência artificial são desenvolvidos e operados por grandes empresas ou instituições que detêm conhecimento técnico e controle sobre os algoritmos, enquanto os indivíduos afetados por decisões automatizadas possuem acesso limitado ou inexistente às informações necessárias para compreender o funcionamento desses sistemas.

Ressalta, ainda, que a desigualdade compromete a paridade de armas no processo e dificulta o exercício do contraditório e da ampla defesa (Pasquale, 2015, p. 18-22). Além disso, a própria estrutura técnica dos sistemas baseados em aprendizado de máquina dificulta a explicação das decisões, modelos complexos, como redes neurais profundas, que operam por meio de múltiplas camadas de processamento, tornando praticamente inviável a identificação clara dos fatores que levaram a determinado resultado (Mittelstadt *et al.*, 2016, p. 5-8).

Preliminarmente, a característica agrava a dificuldade de produção de prova, pois impede que se estabeleça, com precisão, a relação entre a conduta do sistema e o dano alegado. Outro aspecto relevante diz respeito à fragmentação da cadeia de desenvolvimento e operação da inteligência artificial. Conforme destacam, a criação e implementação desses sistemas envolvem diversos agentes programadores, fornecedores de dados, empresas desenvolvedoras e usuários, o que dificulta a individualização de responsabilidades e a delimitação do objeto da prova.

Portanto, a multiplicidade de atores torna mais complexa a identificação de quem detém as informações relevantes para a elucidação dos fatos. Neste contexto, os instrumentos tradicionais do processo civil brasileiro revelam-se insuficientes para enfrentar os desafios impostos pela opacidade algorítmica, e a regra geral de distribuição do ônus da prova, ainda que flexibilizada pela técnica da distribuição dinâmica, não resolve integralmente o problema quando a prova depende de informações inacessíveis ou incompreensíveis para a parte onerada (Didier Jr., 2020, p. 112-116).

Diante dessas limitações, impõe-se a necessidade de reinterpretação e adaptação dos

institutos processuais, e um dos caminhos possíveis consiste no fortalecimento da distribuição dinâmica do ônus da prova, com a atribuição do encargo probatório à parte que detém controle sobre o sistema de inteligência artificial e, conseqüentemente, melhores condições técnicas de produzir a prova.

Contudo, outro mecanismo relevante é a ampliação do uso de presunções judiciais, especialmente em situações nas quais a opacidade do sistema impede a comprovação direta dos fatos, e, nesses casos, o magistrado pode, com base em indícios e regras de experiência, inferir a existência do nexo causal, desde que haja fundamentação adequada. Conforme observa, as presunções desempenham papel fundamental em contextos de dificuldade probatória, permitindo a construção de decisões mais justas.

Ademais, a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais oferece importantes subsídios para a superação da opacidade algorítmica. O direito à informação e à explicação previsto no artigo 20 pode ser interpretado como instrumento de facilitação probatória, na medida em que assegura ao titular dos dados o acesso a informações sobre decisões automatizadas (Brasil, 2018).

No entanto, conforme ressalta, a efetividade desse direito depende de sua concretização prática, o que exige desenvolvimento técnico e regulamentação adequada. Outro possível caminho consiste na valorização da prova pericial especializada, especialmente em demandas que envolvem alta complexidade tecnológica, e a atuação de peritos com conhecimento em ciência de dados e inteligência artificial pode contribuir para a compreensão dos sistemas e para a identificação de elementos relevantes à solução do litígio.

Contudo, a realização de perícias dessa natureza também enfrenta limitações, como custos elevados e dificuldades técnicas de acesso aos algoritmos. Por fim, destaca-se a necessidade de desenvolvimento de mecanismos regulatórios e institucionais que promovam maior transparência e auditabilidade dos sistemas de inteligência artificial; a exigência de documentação técnica, registros de decisões automatizadas e mecanismos de explicabilidade pode facilitar a produção de prova e contribuir para a responsabilização em caso de danos.

Nesse sentido, a regulação da inteligência artificial deve ser pensada não apenas sob a perspectiva substantiva, mas também como instrumento de fortalecimento do sistema probatório. Dessa forma, a superação dos desafios probatórios decorrentes da opacidade algorítmica exige uma abordagem multifacetada, que envolva a reinterpretação dos institutos processuais, a incorporação de novos instrumentos jurídicos e o diálogo com outras áreas do conhecimento, e somente por meio dessa adaptação será possível garantir a efetividade da

tutela jurisdicional em um contexto marcado pela crescente complexidade tecnológica.

4 ASSIMETRIA INFORMACIONAL E DIFICULDADES DE ACESSO À PROVA EM SISTEMAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Ainda assim, a consolidação da inteligência artificial como elemento estruturante das relações contemporâneas intensifica um problema clássico do Direito: a assimetria informacional, no contexto dos sistemas algorítmicos, que atinge níveis significativamente mais elevados em razão da complexidade técnica envolvida e da concentração de conhecimento nas mãos de agentes específicos, como empresas desenvolvedoras e detentoras de tecnologia.

Dessa forma, a assimetria informacional pode ser compreendida como a desigualdade no acesso a informações relevantes entre as partes de uma relação jurídica, o que impacta diretamente a capacidade de exercício de direitos e a produção de prova em juízo. No campo da inteligência artificial, essa desigualdade se manifesta de forma acentuada, uma vez que os indivíduos afetados por decisões automatizadas, em regra, não possuem acesso aos dados, aos modelos matemáticos ou aos critérios utilizados pelos algoritmos (Pasquale, 2015, p. 3-7).

Segundo Pasquale (2015, p. 1-5), vivemos em uma “sociedade da caixa-preta”, na qual decisões fundamentais são tomadas por sistemas opacos, inacessíveis ao escrutínio público, e essa realidade compromete não apenas a transparência, mas também a possibilidade de contestação dessas decisões, o que representa um desafio direto ao Estado de Direito. Assim, a dificuldade de compreender como determinada decisão foi tomada impede que o indivíduo identifique eventuais ilegalidades ou abusos, dificultando a construção de uma narrativa probatória consistente.

Nesse sentido, a assimetria informacional não se limita a um problema de acesso técnico, mas assume dimensão jurídica relevante, especialmente no âmbito do processo civil. Conforme destacam, o processo pressupõe um mínimo de equilíbrio entre as partes, sendo a distribuição do ônus da prova um dos instrumentos destinados a concretizar essa igualdade.

Contudo, quando uma das partes detém controle absoluto sobre as informações essenciais ao deslinde da controvérsia, tal equilíbrio é profundamente comprometido. Além disso, a proteção jurídica conferida a segredos comerciais e à propriedade intelectual agrava o cenário de opacidade, e empresas desenvolvedoras de sistemas de inteligência artificial

frequentemente invocam tais proteções para limitar o acesso aos algoritmos e aos dados utilizados, o que, embora juridicamente justificável em determinados contextos, pode dificultar a produção de prova em processos judiciais (Burr; Leslie; Sharma, 2018, p. 649-652).

Desse modo, a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei nº 13.709/2018), ao prever o direito à informação e à revisão de decisões automatizadas, busca mitigar parcialmente essa assimetria; no entanto, conforme observa, a efetividade desses direitos depende de sua concretização prática, o que esbarra em limitações técnicas e na ausência de regulamentação mais detalhada sobre a explicabilidade dos sistemas algorítmicos.

Importante ressaltar que outro fator que contribui para a intensificação da assimetria informacional é a própria natureza dos modelos de aprendizado de máquina, que operam a partir de grandes volumes de dados e estruturas matemáticas complexas.

Mittelstadt e colaboradores (2016, p. 6-9) destacam que, mesmo quando há acesso ao código-fonte, a compreensão efetiva do funcionamento do sistema pode ser inviável, em razão da complexidade dos modelos e da ausência de linearidade nos processos decisórios. Diante deste cenário, a produção de prova no processo civil enfrenta obstáculos estruturais, e a parte prejudicada por uma decisão automatizada pode não dispor de elementos mínimos para demonstrar o nexo causal entre o funcionamento do sistema e o dano alegado.

Portanto, a dificuldade compromete não apenas a viabilidade da demanda, mas também a própria legitimidade do sistema de justiça, que se vê diante de situações em que a verdade dos fatos se torna inacessível.

Neste contexto, a doutrina tem apontado a necessidade de adoção de mecanismos que reduzam os efeitos da assimetria informacional, e entre esses mecanismos destaca-se a redistribuição do ônus da prova, com a atribuição do encargo probatório à parte que detém controle sobre o sistema de inteligência artificial, medida que encontra respaldo no princípio da cooperação processual e na busca pela igualdade material (Didier Jr., 2020, p. 118-121).

Ademais, a utilização de instrumentos, como a exibição de documentos e a produção antecipada de provas, pode contribuir para a obtenção de informações relevantes; no entanto, a sua eficácia depende da efetiva possibilidade de acesso aos dados e aos sistemas, o que nem sempre ocorre na prática, especialmente quando há resistência por parte das empresas envolvidas.

Assim, outro caminho possível consiste na adoção de padrões regulatórios que imponham maior transparência aos sistemas de inteligência artificial, como a obrigatoriedade

de registros auditáveis e documentação técnica acessível.

Por fim, conforme apontam, a governança da inteligência artificial deve incluir mecanismos que permitam a rastreabilidade das decisões, facilitando a responsabilização e a produção de prova em caso de danos. Dessa forma, a assimetria informacional configura um dos principais entraves à efetividade do processo civil em contextos envolvendo inteligência artificial, e sua superação exige não apenas a aplicação dos instrumentos processuais existentes, mas também a construção de novos paradigmas jurídicos capazes de lidar com a complexidade tecnológica e garantir o acesso à justiça em um cenário cada vez mais digitalizado.

CONCLUSÕES

Sendo assim, a crescente utilização de sistemas de inteligência artificial nas relações sociais contemporâneas impõe desafios significativos ao Direito, especialmente no âmbito da produção de prova no processo civil. Conforme demonstrado ao longo do presente estudo, a opacidade algorítmica configura um dos principais obstáculos à efetividade da tutela jurisdicional, na medida em que dificulta o acesso às informações necessárias para a comprovação de danos decorrentes de decisões automatizadas.

Desse modo, a análise evidenciou que os modelos tradicionais de distribuição do ônus da prova, embora contemplem mecanismos de flexibilização, como a distribuição dinâmica e a inversão probatória, não se mostram plenamente adequados para lidar com a complexidade técnica e a assimetria informacional inerentes aos sistemas de inteligência artificial. Dessa maneira, a dificuldade de compreensão dos algoritmos, aliada à concentração de informações nas mãos dos desenvolvedores e fornecedores de tecnologia, compromete a paridade de armas entre as partes e limita o exercício do contraditório e da ampla defesa.

Assim, a hipótese inicialmente apresentada de que os instrumentos probatórios clássicos são insuficientes diante dos desafios impostos pela opacidade algorítmica restou confirmada, e verificou-se que a superação dessas limitações exige não apenas a aplicação mais efetiva dos mecanismos já previstos no ordenamento jurídico, mas também a sua reinterpretação à luz das transformações tecnológicas em curso.

Nesse sentido, destacam-se como caminhos possíveis o fortalecimento da distribuição dinâmica do ônus da prova, a ampliação do uso de presunções judiciais e a valorização da prova pericial especializada, além da utilização dos instrumentos previstos na

Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais como mecanismos de facilitação probatória.

Nesse sentido, conclui-se que a adaptação do sistema probatório às novas realidades tecnológicas constitui condição essencial para a efetividade do processo civil e para a proteção dos direitos fundamentais no ambiente digital. Ressalta, ainda, que o enfrentamento dos desafios decorrentes da opacidade algorítmica demanda uma abordagem interdisciplinar e evolutiva do Direito, capaz de equilibrar inovação tecnológica e segurança jurídica, contribuindo para a construção de um sistema de justiça mais adequado às demandas da sociedade contemporânea.

Além disso, observa-se que a problemática da prova do dano em sistemas de inteligência artificial ultrapassa os limites estritamente processuais, alcançando diretamente a proteção de direitos fundamentais assegurados pela Constituição Federal, tais como o devido processo legal, o acesso à justiça, a igualdade processual e a dignidade da pessoa humana. A dificuldade de compreensão dos critérios utilizados pelos sistemas automatizados não apenas compromete a demonstração do nexo causal e da responsabilidade civil, mas também enfraquece a própria legitimidade das decisões que impactam os indivíduos em diferentes esferas da vida social.

Neste contexto, a opacidade algorítmica representa risco concreto à efetividade da tutela jurisdicional, sobretudo quando decisões automatizadas influenciam relações de consumo, concessão de crédito, seleção de candidatos em processos de recrutamento, políticas de segurança pública e até mesmo serviços essenciais. A ausência de transparência quanto ao funcionamento dos modelos algorítmicos dificulta a identificação de discriminações indevidas, vieses automatizados e falhas sistêmicas capazes de gerar danos materiais e extrapatrimoniais aos jurisdicionados.

Sob essa perspectiva, torna-se imprescindível que o Poder Judiciário desenvolva mecanismos aptos a enfrentar as especificidades técnicas inerentes à inteligência artificial, evitando que a complexidade tecnológica seja utilizada como instrumento de inviabilização do direito à prova. A consolidação de uma cultura processual voltada à cooperação, à transparência e à efetividade probatória revela-se fundamental para impedir que a assimetria informacional existente entre os usuários e os detentores da tecnologia comprometa a concretização da justiça.

Ademais, a interpretação sistemática do ordenamento jurídico brasileiro permite identificar importantes fundamentos normativos para a mitigação dos efeitos da opacidade algorítmica. A Constituição Federal, o Código de Processo Civil, o Código de Defesa do

Consumidor e a Lei Geral de Proteção de Dados, quando analisados de forma integrada, oferecem instrumentos relevantes para a proteção dos indivíduos diante de danos ocasionados por sistemas automatizados. Entretanto, a efetividade desses mecanismos depende de uma atuação jurisdicional sensível às transformações tecnológicas e comprometida com a preservação das garantias processuais fundamentais.

Igualmente, destaca-se a necessidade de incentivo à adoção de práticas de governança algorítmica pelas empresas e instituições responsáveis pelo desenvolvimento e pela utilização de sistemas de inteligência artificial. A implementação de auditorias independentes, registros de rastreabilidade das decisões automatizadas, relatórios de impacto algorítmico e mecanismos de explicabilidade pode contribuir significativamente para a redução da opacidade e para a facilitação da produção probatória em demandas judiciais.

Por conseguinte, verifica-se que o debate acerca da prova do dano em sistemas de inteligência artificial não se limita à resolução de conflitos individuais, mas possui dimensão estrutural e coletiva, relacionada à construção de parâmetros jurídicos capazes de assegurar que o avanço tecnológico ocorra em conformidade com os valores democráticos e os direitos fundamentais. O desenvolvimento tecnológico não pode implicar enfraquecimento das garantias processuais nem transferência excessiva dos riscos da atividade tecnológica aos indivíduos afetados.

Dessa forma, conclui-se que o enfrentamento dos desafios impostos pela opacidade algorítmica exige não apenas adaptações técnicas no âmbito probatório, mas também uma transformação paradigmática na forma como o Direito compreende a responsabilidade, a transparência e a produção da prova em ambientes digitais. O processo civil contemporâneo deve evoluir para garantir respostas adequadas às novas formas de lesão decorrentes da inteligência artificial, assegurando equilíbrio entre inovação, eficiência tecnológica e proteção jurídica dos cidadãos.

Com isso, o estudo evidencia que a efetividade da tutela jurisdicional em casos envolvendo inteligência artificial dependerá, cada vez mais, da capacidade do sistema jurídico de construir soluções interpretativas e institucionais que promovam transparência, *accountability* e justiça algorítmica, preservando o caráter democrático do processo e a centralidade da pessoa humana frente às transformações tecnológicas em curso.

Por fim, evidencia-se que a evolução tecnológica impõe ao Direito o desafio permanente de adaptar os seus institutos tradicionais às novas dinâmicas sociais, sem renunciar aos princípios fundamentais que estruturam o Estado Democrático de Direito. Neste

cenário, a discussão acerca da prova do dano em sistemas de inteligência artificial assume papel central na consolidação de um modelo processual capaz de responder adequadamente às complexidades da era digital. Assim, mais do que solucionar dificuldades probatórias pontuais, o enfrentamento da opacidade algorítmica representa etapa essencial para a construção de um ambiente tecnológico mais transparente, ético e juridicamente responsável, no qual a inovação esteja necessariamente vinculada à proteção dos direitos fundamentais e à promoção da justiça.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília/DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm.

BRASIL. **Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990**. Código de Defesa do Consumidor. Diário Oficial da União: Brasília/DF, 12 set. 1990. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078compilado.htm.

BRASIL. **Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015**. Código de Processo Civil. Diário Oficial da União: Brasília/DF, 17 mar. 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/13105.htm.

BRASIL. **Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018**. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Diário Oficial da União: Brasília/DF, 15 ago. 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/13709.htm.

BURR, Christopher; LESLIE, David; SHARMA, Anjali. **Algorithmic fairness and accountability: a primer**. Oxford: Oxford Internet Institute, 2018. Disponível em: https://datasociety.net/wpcontent/uploads/2018/04/Data_Society_Algorithmic_Accountability_Primer_FINAL-4.pdf.

DIDIER JR., Fredie. **Curso de direito processual civil**. 22. ed. Salvador: Juspodivm, v. 2, 2020. Disponível em: <https://juspodivmdigital.com.br/cdn/pdf/JUS5125-Degustacao.pdf>.

FLORIDI, Luciano. **The ethics of information**. Oxford: Oxford University Press, 2019. Disponível em: <https://cidad.bu.ufsc.br/files/2021/10/%C3%89tica-de-Floridi-por-N%C3%A9lida-Gonzales.pdf>.

MITTELSTADT, Brent *et al.* The ethics of algorithms: mapping the debate. **Big Data & Society**, v. 3, n. 2, 2016. Disponível em: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/The_ethics_of_algorithms_Mapping_the_debate.pdf.

PASQUALE, Frank. **The black box society: the secret algorithms that control money and information**. Cambridge: Harvard University Press, 2015. Disponível em: <https://raley.english.ucsb.edu/wp-content/Engl800/Pasquale-blackbox.pdf>.

RUSSELL, Stuart; NORVIG, Peter. **Artificial intelligence: a modern approach**. 4. ed. Hoboken: Pearson, 2021. Disponível em:
<https://people.engr.tamu.edu/guni/csce625/slides/AI.pdf>.