

Projeto Simplificar 5.0: *Legal Design* e Inteligência Artificial Ampliando o Acesso à Justiça

Simplificar 5.0 Project: Legal Design and Artificial Intelligence Expanding Access to Justice

ALINE VIEIRA TOMÁS PROTÁSIO¹

Universidade de Brasília (UnB). Brasília (DF). Brasil.

CAROLINA LEMOS DE FARIA²

Universidade de Brasília (UnB). Brasília (DF). Brasil.

FABIANO HARTMANN PEIXOTO³

Universidade de Brasília (UnB). Brasília (DF). Brasil.

RESUMO: A inovação, com a incorporação de novas tecnologias, pode possibilitar a ampliação do direito fundamental de acesso à justiça em seu aspecto formal e material, sendo esse um desafio que deve ser enfrentado pelo Sistema de Justiça. Este artigo, construído a partir do método hipotético-dedutivo, com revisão bibliográfica e pesquisa empírica, busca enfrentar a influência da inovação no acesso à justiça. A pesquisa, proposta no âmbito do Poder Judiciário, sugere o aprimoramento do acesso à justiça por meio do *legal design* e da inteligência artificial e, para tanto, apresenta o Projeto Simplificar 5.0. O projeto consiste na produção de resumos ilustrados e simplificados de sentença, com recursos gráficos e diretrizes de *legal design*, os quais são enviados, juntamente com a decisão judicial, para os jurisdicionados e advogados por aplicativo de mensagem. A inteligência artificial tem papel de auxílio, contribuindo com um algoritmo de aprendizado de máquina que atua nas etapas de classificação das sentenças, produção dos resumos e envio às partes. Os primeiros resultados obtidos demonstram o potencial de amplificação do acesso à justiça ao favorecer a assimilação e o cumprimento das decisões judiciais com a inovação implementada pelo Projeto Simplificar 5.0.

PALAVRAS-CHAVE: Acesso à justiça; *legal design*; inteligência artificial; tecnologia; inovação.

1 Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7516-1560>.

2 Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6893-7412>.

3 Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6502-9897>.

ABSTRACT: Innovation, with the incorporation of new technologies, can enable the expansion of the fundamental right of access to justice in its formal and material aspect, which is a challenge that must be faced by the Justice System. This paper, based on the hypothetical-deductive method, with a literature review and empirical research, aims to confront the influence of innovation on access to justice. The research, proposed within the scope of the Judiciary, suggests the improvement of access to justice through Legal Design and Artificial Intelligence and, for that, presents the Simplificar 5.0 Project. The project consists in the production of illustrated and simplified sentence summaries, with graphic resources and Legal Design guidelines, which are sent, together with the court decision, to the jurisdictions and lawyers through a message application. Artificial Intelligence has an auxiliary role, contributing with a machine learning algorithm that acts in the sentence classification stages, abstract production and submission to the parties. The first results obtained demonstrate the potential for amplifying access to justice by favoring the assimilation and enforcement of court decisions with the innovation implemented by the Simplificar 5.0 Project.

KEYWORDS: Access to Justice; legal design; artificial intelligence; technology; innovation.

SUMÁRIO: Introdução; 1 Acesso à justiça e inovação; 2 *Legal design* como instrumento para realização material do acesso à justiça; 3 Inteligência artificial no Poder Judiciário; 4 Projeto Simplificar 5.0; 4.1 A primeira etapa – Projeto Simplificar: resumos ilustrados com *legal design*; 4.2 A segunda etapa – Simplificar 5.0: inteligência artificial; Considerações finais; Referências.

INTRODUÇÃO

A pandemia do Covid-19, deflagrada em 2020, trouxe para o Sistema de Justiça⁴ uma nova forma de perceber o Direito em sua contemporaneidade, impulsionando a necessidade do desenvolvimento de novas competências e habilidades que permitissem a adaptação acelerada ao universo totalmente digital, a fim de garantir o tratamento adequado dos conflitos e a prestação dos serviços jurídicos.

O Poder Judiciário, por exemplo, que convivia com processos físicos, eletrônicos ou híbridos, transitando entre atos presenciais e digitais, passou a funcionar integralmente pelos meios digitais. A comunicação de atos processuais por meio eletrônico e audiências telepresenciais ou por videoconferência passaram a ser a regra, não mais existindo, provisoriamente, atos nas dependências do foro⁵.

4 O Sistema de Justiça é compreendido de forma ampla, incluindo o Poder Judiciário, as Funções Essenciais à Justiça, além das câmaras de conciliação, públicas e privadas, e câmaras de arbitragem.

5 CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. Resolução nº 354, de 19.11.2020, que trata sobre Tecnologia da Informação e Comunicação; Gestão e Organização Judiciária. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3579>. Acesso em: 23 out. 2021.

A realização das atividades jurídicas foi assegurada pela tecnologia, que se incorporou definitivamente ao sistema do Direito⁶, inovando-o, transformando-o e reorientando a execução da prestação jurisdicional e de todos os serviços atribuídos ao Poder Judiciário⁷. O *legal design* e a inteligência artificial (IA) ganharam força no Brasil⁸ e passaram a ser utilizados cada vez mais como ferramentas de auxílio, configurando um marco de inovação no sistema jurídico nacional, especialmente na gestão de processos judiciais.

Nossa comunidade jurídica passou, então, a discutir os desafios e as contribuições da aplicabilidade dessas inovações, especialmente no Poder Judiciário, o que será o foco deste artigo. A hipótese de pesquisa centra-se na influência da inovação, com o uso do *legal design* e da inteligência artificial, e seu potencial em ampliar o acesso à justiça a partir da apresentação do Projeto Simplificar 5.0, o qual vem sendo executado na 2ª Vara de Família e Sucessões de Anápolis e no 2º Centro Judiciário de Solução de Conflitos e Cidadania. O método hipotético-dedutivo será utilizado, com revisão bibliográfica e pesquisa empírica.

O primeiro capítulo é dedicado ao acesso à justiça e às potencialidades trazidas a esse direito a partir da inovação. No segundo momento, trataremos do *legal design* como um instrumento para a realização material do acesso à justiça. A terceira parte discute a inteligência artificial no Poder Judiciário, com fundamento na ética, acurácia substancial e logística jurisdicional, a caminho do aprimoramento da justiça digital. Por fim, no quarto capítulo, o Projeto Simplificar 5.0 é apresentado com as contribuições do *legal design* e da inteligência artificial na ampliação do acesso à justiça, juntamente com resultados parciais da pesquisa.

6 A partir da Teoria dos Sistemas de Niklas Luhmann, que distingue sistema e ambiente (LUHMANN, 2016), as novas tecnologias que estão no ambiente passam a irritar o sistema do Direito, que está cognitivamente aberto, embora normativamente fechado. O sistema “aprende e recicla-se, sensível ao seu ambiente” (NEVES, 2018). João Sérgio dos Santos Soares Pereira afirma: “As novas tecnologias podem ser vistas como irritações advindas do ambiente, ou até mesmo de outros subsistemas, em relação ao sistema jurídico que, operando a partir de expectativas normativas e código próprio programado, deve se orientar, a fim de, como diria Luhmann, imunizar a sociedade” (2021).

7 Interessante iniciativa é a de Richard Susskind, que criou o *Remote Courts Worldwide*, como rede colaborativa para auxiliar a comunidade global de trabalhadores da justiça – juízes, advogados, funcionários de tribunais, litigantes, tecnólogos de tribunais – a compartilhar suas experiências de alternativas “remotas” às audiências em formato tradicional. Disponível em: <https://remotecourts.org/>. Acesso em: 31 out. 2021.

8 O *legal design* já vinha sendo utilizado no *Legal Design Lab* da Universidade de Stanford nos Estados Unidos. Por sua vez, a IA estava presente nos Estados Unidos, Canadá, Nova Zelândia e Holanda para identificar lides repetitivas, realizar buscas por precedentes e legislações, triar processos e detectar e extrair documentos (LAGE, 2020, p. 23).

1 ACESSO À JUSTIÇA E INOVAÇÃO

O principal desafio do Poder Judiciário na Era Digital é proporcionar o acesso à justiça aos cidadãos e fazê-lo com eficiência, eficácia, transparência, inclusão e qualidade. O Conselho Nacional de Justiça (CNJ) tem acompanhado essa nova realidade disruptiva no sistema de justiça, conduzindo o Poder Judiciário nessa transformação, conduta que pode ser percebida pela edição de diversos atos normativos nos anos de 2020 e 2021, regulamentando os temas afetos à inovação e em prol do acesso à justiça digital, sendo um dos eixos prioritários da gestão do Ministro Luiz Fux à frente do CNJ⁹. Os Laboratórios de Inovação intensificaram sua atuação, e a digitalização dos processos chegou, em 2020, a 96,9%, segundo o Relatório Justiça em Números 2021 do CNJ¹⁰.

O Conselho Nacional de Justiça, por exemplo, instituiu, em abril de 2021, o *Programa Justiça 4.0 – Inovação e efetividade na realização da Justiça para todos*, investindo em ações e projetos geridos por novas tecnologias, inteligência artificial e desenvolvimento colaborativo de programas e produtos. O programa parte da diretriz de que a justiça digital fomenta a governança, a transparência e a eficiência.

A Justiça Digital, ou, como previu Richard Susskind, (2019), as Cortes *on-line*, altera o centro de gravidade da organização do Poder Judiciário, antes centrado no próprio local do foro, e inova, reestruturando-se com fluxos próprios de trabalho e gerenciamento de pessoas e processos, incorporando, por exemplo, além do teletrabalho, os julgamentos virtuais. Substitui a participação presencial pela necessidade de participação digital de forma substancial, o que inclui um devido processo legal tecnológico¹¹ para a consecução dos serviços judiciais.

Muito já se caminhou na trilha do acesso à justiça desde o pioneirismo de Capelletti e Garth (1998), para os quais o acesso à justiça pode ser

9 A nova gestão do CNJ 2020-2022 definiu cinco eixos prioritários: 1. Proteção dos Direitos Humanos e do Meio Ambiente; 2. Promoção da estabilidade e do ambiente de negócios para o desenvolvimento nacional; 3. Combate à corrupção e à lavagem de dinheiro para a recuperação de ativos; 4. Justiça 4.0 e promoção do acesso à Justiça digital; 5. Vocação constitucional do STF. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/observatorio/5-eixos-da-justica/>. Acesso em: 20 out. 2021.

10 Série histórica do percentual de processos eletrônicos dos últimos três anos, segundo Relatório Justiça em Números 2021 do Conselho Nacional de Justiça – 2018: 84,8%; 2019: 90,2% e 2020: 96,9%. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2021/10/relatorio-justica-em-numeros2021-081021.pdf>. Acesso em: 26 out. 2021.

11 Sobre processo legal tecnológico, confira o texto de Citron, 2008.

encarado como o requisito fundamental – “[...] o mais básico dos direitos humanos – de um sistema jurídico moderno e igualitário que pretenda garantir, e não apenas proclamar o direito de todos, produzindo resultados que sejam individual e socialmente justos”.

Para referidos autores, o acesso à justiça desenvolveu-se em ondas renovatórias, iniciando com a garantia de assistência judiciária aos hipossuficientes, passando pelo foco nos direitos difusos até chegar à terceira onda renovatória, que trata da eliminação das barreiras do acesso à justiça causadas pelo funcionamento deficiente das instituições, processos e procedimentos.

Em tempos de disrupção pelas inovações tecnológicas no Judiciário, o acesso à justiça ganha novos contornos, influenciado pelos avanços tecnológicos, já que há a oportunidade de incorporar essas inovações¹² para melhorar o serviço prestado ao jurisdicionado, potencializando a qualidade, a acessibilidade e a transparência das informações, valendo-se de todas as técnicas disponíveis para alcançar a plena realização dos direitos fundamentais resguardados pela Constituição Federal. Afinal, o sistema do Direito deve estar cognitivamente aberto às novas tecnologias¹³.

Os desafios de assimilação e cumprimento da decisão judicial no sistema do Direito, que opera com códigos e programas próprios (LUHMANN, 2016), ganham facilitadores para evitar o *ruído* de comunicação diante da complexidade na Era Digital, que muitas vezes é potencializado com a realização de atos judiciais exclusivamente no ciberespaço.

Segundo Kahneman, Sibony e Sunstein (2021), o ruído (*noise*) e o viés (*bias*) compõem o erro humano, que acontece quando há variabilidade de julgamento em um caso específico. Viés configura-se como um desvio no sistema, mas que segue uma direção determinada, sendo previsível (KAHNEMAN, 2012).

Para exemplificar, em um jogo de golfe, vieses acontecem quando várias pessoas tentam acertar a bolinha no buraco 1 do campo, mas todas erram. Todavia, as bolinhas de todos os jogadores convergem para uma mesma posição, muito próximas umas das outras, mas a alguns centímetros

12 Segundo Cristiane Iwakura, “a tecnologia deve ser constantemente pensada para que se intensifique o acesso à justiça, evitando-se, deste modo, qualquer efeito em sentido contrário” (2022).

13 Para Luhmann, “[...] o sistema do direito opera de maneira *normativamente fechada* e ao mesmo tempo *cognitivamente aberta*” (2016).

do buraco. Já em uma situação de *ruído*, tem-se uma variabilidade aleatória e divergente para julgamentos que deveriam ser iguais, os quais não seguem uma direção definida. De consequência, sua previsibilidade é prejudicada. Para a mesma situação do jogo de golfe, a bolinha de cada jogador pararia em um local diferente do campo, distantes e espalhadas umas das outras.

Trazendo esses conceitos para a presente pesquisa, o termo julgamento não se restringe a um atributo jurisdicional ligado ao ato de julgar típico de um processo judicial. Refere-se, em sentido amplo, a nossas avaliações enquanto seres humanos racionais, que a todo instante, no processo de tomada de decisão, escolhemos entre uma opção A ou B e emitimos juízo de valor. Dessa forma, quando há variabilidade de entendimento acerca da sentença prolatada, em que a vontade do julgador é uma e a interpretação dada pelas partes diverge entre si e com a do juízo, estamos diante de um ruído no julgamento. Referido *noise* muitas vezes decorre da heurística, que consiste em um pensamento rápido e intuitivo voltado para a simplificação de questões complicadas (KAHNEMAN *et al.*, 2021), como ocorre na interpretação da sentença por não conhecedores da linguagem técnico-científica do Direito.

Para exemplificar, tem-se a divergência na interpretação do conceito de despesas extraordinárias pelas partes nas sentenças de alimentos. O devedor de alimentos pode interpretar que todas as despesas já estariam abrangidas no valor fixado para a pensão alimentícia mensal, enquanto, para o credor alimentar, certas despesas estariam fora do planejamento e, portanto, gerariam um custo adicional à pensão mensalmente fixada. A possibilidade de dupla interpretação de quais despesas seriam ou não extras configura ruído. A definição do que seriam as despesas extraordinárias¹⁴ na sentença é ponto que deve ser esclarecido às partes, de maneira que não gere ruídos.

Na intenção de transpor tais ruídos no julgamento das partes ao interpretar as decisões judiciais proferidas digitalmente, pensou-se em um experimento que pudesse inovar, a partir da interdisciplinaridade entre as novas tecnologias e o Direito, de forma a potencializar, em uma pesquisa

14 Neste artigo, por exemplo, considera-se despesa alimentar extraordinária aquela extra ou excedente, de ocorrência eventual e que extrapola a despesa comum, chamada ordinária. Gastos com uniforme e material escolar, que só acontecem uma vez ao ano, bem como as despesas médicas, hospitalares, farmacêuticas ou odontológicas que saem da rotina dos filhos, ocorrendo em uma eventualidade, seriam despesas extras, e que devem estar devidamente especificadas na sentença, como extras.

empírica, o acesso à justiça como serviço ofertado pelo sistema de justiça, com o uso do *legal design*. Afinal, “juízes que trabalham *on-line* precisarão ser mais proativos do que ao conduzir audiências tradicionais” (SUSSKIND, 2019)¹⁵. Nesse contexto, foi estruturado o Projeto Simplificar 5.0: *legal design* e inteligência artificial, ampliando o acesso à justiça.

2 *LEGAL DESIGN* COMO INSTRUMENTO PARA REALIZAÇÃO MATERIAL DO ACESSO À JUSTIÇA

O *legal design* é a “abordagem orientada pelo *design* para a inovação jurídica, por ser o *design* uma maneira de gerar ideias promissoras sobre como os serviços jurídicos podem ser melhorados, fazendo com que sejam desenvolvidos de maneira rápida e eficaz” (HAGAN, 2017).

A partir da obra *Law by design* e das atividades no Laboratório da Universidade de Stanford nos Estados Unidos da América, Margaret Hagan difundiu, em todo o mundo, o *legal design*, alterando as interações e reproduções no sistema do Direito, centrando os serviços jurídicos no ser humano.

Por vezes, o *legal design* é confundido com o *design thinking* e com o *visual law*, em razão de terem ganhado destaque concomitantemente no novo cenário jurídico, mas é importante saber que se trata de técnicas diferentes e autônomas. O *design thinking* é método amplo, capaz de ser utilizado em qualquer área do conhecimento, focado em organizar um processo criativo, construindo soluções para um problema posto.

O *legal design* ou *design* jurídico objetiva a criação de uma solução jurídica. É uma área do conhecimento que une o Direito ao *design*, propondo-se a aprimorar a experiência do Direito, com uma agenda voltada à inovação nos serviços jurídicos, métodos práticos, ágeis e centrados no usuário, objetivando tornar o sistema jurídico mais claro, eficiente, utilizável e amigável. Pode ou não se utilizar do *design thinking* em sua dinâmica de atuação.

Já o *visual law*, que, em uma tradução livre, significa direito visual, é uma subárea do *legal design* e consiste em “uma nova forma de argumentação jurídica que combina elementos visuais e textuais para contextualizar o

15 Tradução livre do trecho: “Judges who work online will need to be more proactive than when conducting traditional hearings” (SUSSKIND, 2019).

caso em petições e simplificar contratos, tornando os documentos simples, interativos e fáceis de ler” (SYNERGY, 2020)¹⁶.

A intersecção entre o *legal design* e Poder Judiciário brasileiro ganhou destaque durante a pandemia do coronavírus, quando, em março de 2020, por questões de saúde coletiva, 100% das atividades dos tribunais precisaram migrar, temporariamente, para o meio digital, com o uso de novas tecnologias¹⁷.

O *Visual Law*, assim, incorpora-se ao Direito brasileiro, estando previsto na Resolução nº 347/2020 do CNJ, que o definiu como uma “subárea do *legal design* que utiliza elementos visuais tais como imagens, infográficos e fluxogramas, para tornar o Direito mais claro e compreensível”. O parágrafo único do art. 32 prevê que, “sempre que possível, dever-se-á utilizar recursos de *visual law* que tornem a linguagem de todos os documentos, dados estatísticos em ambiente digital, análise de dados e dos fluxos de trabalho mais claros, usuais e acessíveis”.

Há um direcionamento do Poder Judiciário para a utilização do *legal design* diante da necessidade de se combinar o Direito e as inovações tecnológicas, aproximando as pessoas da informação jurídica, que também deve ser considerada acesso à justiça (COELHO; HOLTZ, 2020).

Registre-se que, como bem salienta Margaret Hagan, *design* e tecnologia são institutos diversos, sendo que ambos compõem a inovação. A tecnologia, para Hagan (2017), é um recurso apto a aumentar a eficiência dos processos, automatizar rotinas e elevar a produtividade em decorrência do gerenciamento organizado de dados que promove a inovação.

O *design* centrado no humano, por sua vez, pode ou não utilizar a tecnologia em seu processo de inovação. Com seus métodos, processos, fer-

16 Extraído do texto *Visual Law*: o que é e como o advogado do futuro pode usar. Disponível em: <https://www.thomsonreuters.com.br/pt/juridico/blog/visual-law-o-que-e-e-como-o-advogado-do-futuro-pode-usar.html>. Acesso em: 19 out. 2021.

17 Iniciativas que adotam o *legal design*, como o Projeto da Advocacia-Geral da União de Linguagem Jurídica Inovadora, são reconhecidos e premiados. Confira-se, a título de exemplo, o V Prêmio Ajufe na categoria “Boas práticas para a eficiência da Justiça Federal”. Disponível em: <https://www.ajufe.org.br/imprensa/noticias/16252-conheca-os-projetos-vencedores-do-v-premio-ajufe-boas-praticas-de-gestao>. Acesso em: 31 out. 2021. No sítio da Advocacia-Geral da União (AGU), consta, também, informação sobre o prêmio. Disponível em: <https://www.gov.br/agu/pt-br/comunicacao/noticias/projeto-da-agu-de-linguagem-juridica-inovadora-e-premiado>. Acesso em: 31 out. 2021.

ramentas e mentalidades, é provável que consiga alcançar inovações mais bem-sucedidas do que as conquistadas pela tecnologia isoladamente.

Aplicado ao Direito, o *design* foca no jurisdicionado, em sua experiência como usuário do sistema legal, do próprio processo judicial, convergindo esforços para aperfeiçoá-la a cada detecção de um ponto fraco, sob a ótica de uma visão antropocêntrica. Já a tecnologia direciona-se para o objeto, focando no processo. Dedica-se à condução de seu procedimento e aprimoramento de seu fluxo. É aqui que a inteligência artificial desempenha crescente e relevante papel nos processos judiciais eletrônicos da nova era digital.

Como a presente pesquisa acompanha o entendimento de Susskind de que a justiça é um serviço, e não um lugar, na busca do aprimoramento do acesso à justiça, optou-se pela utilização do *legal design* para ampliar o acesso à justiça, com uma abordagem de *design* centrada nos usuários, que é a base do Projeto Simplificar 5.0.

O *legal design* utilizado na pesquisa, além de trabalhar com recursos gráficos, tem foco no humano e pode ir além, já que os usuários da justiça são ouvidos e compartilham tanto as experiências positivas experimentadas quanto os principais obstáculos encontrados em sua experiência judiciária. Promove-se, assim, um constante balizamento de arestas com correção das falhas, aprimorando a eficiência, lapidando o direito fundamental de acesso à justiça e outros direitos fundamentais eventualmente lesados no contexto de abrupta transformação tecnológica deflagrada na pandemia.

3 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO PODER JUDICIÁRIO

A partir da Quarta Revolução Industrial, promove-se uma mudança de paradigma, já que a tecnologia e a digitalização transformam a sociedade, fundindo “tecnologias e a interação entre os domínios físicos, digitais e biológicos” (SCHWAB, 2016).

Nesse novo contexto social, estende-se o acesso à justiça, como vimos demonstrando ao longo deste trabalho, tanto em sua acepção formal como material, podendo ser amplificado, agregando inovações a fim de se adaptar a uma Sociedade 5.0, a qual, conforme proposto pelo 5º Plano Básico de Ciência Tecnologia do Japão, trata-se de “uma sociedade centrada no ser humano, que equilibra o avanço econômico com a resolução de

problemas sociais, em um sistema que integra altamente o ciberespaço e o espaço físico”¹⁸.

A existência de diversos avanços tecnológicos é, então, oportunidade que deve ser utilizada pelo Poder Judiciário na prestação de um melhor serviço público ao jurisdicionado, potencializando a qualidade, a acessibilidade e a transparência das informações, valendo-se de todas as técnicas disponíveis para alcançar a plena realização dos direitos fundamentais resguardados pela Constituição Federal. É nessa conjuntura que a inteligência artificial se alia ao Direito para auxiliá-lo e aprimorá-lo¹⁹, considerando tratar-se de uma tecnologia eficaz e grande aliada para a facilitação das atividades humanas (SILVA, 2019).

A inexistência de consenso acerca do significado da expressão inteligência artificial é reconhecida pela doutrina, que, num esforço conceitual, vem defendendo que ela pode ser entendida como “a possibilidade de que as máquinas, em alguma medida, ‘pensem’, ou melhor, imitem o pensamento humano aprendendo e usando as generalizações que as pessoas usam para tomar nossas decisões habituais” (FENOLL, 2018)²⁰.

No Brasil, também estamos distantes de alcançar uma aceção pacífica para IA, pois formular seu conceito preciso representa um desafio para os seguidores das inovações tecnológicas no meio jurídico. Para Freitas *et al.* (2020), “[i]nteligência artificial é um sistema algoritmo adaptável, relativamente autônomo, emulatório da decisão humana”. É “uma subárea

18 Conceito extraído da própria página do Governo do Japão, que também esclarece: “A sociedade 5.0 atinge um alto grau de convergência entre o ciberespaço (espaço virtual) e o espaço físico (espaço real). Na sociedade da informação passada (Sociedade 4.0), as pessoas acessavam um serviço em nuvem (bancos de dados) no ciberespaço através da internet e procuravam, recuperavam e analisavam informações ou dados. Na Sociedade 5.0, uma grande quantidade de informações de sensores no espaço físico é acumulada no ciberespaço. No ciberespaço, esse *big data* é analisado por inteligência artificial (IA) e os resultados da análise são enviados aos humanos no espaço físico de várias formas. Na sociedade da informação passada, a prática comum era coletar informações através da rede e fazer com que fossem analisadas por humanos. Na Sociedade 5.0, no entanto, pessoas, coisas e sistemas estão todos conectados no ciberespaço e os resultados ótimos obtidos pela IA, excedendo as capacidades dos humanos, são retornados ao espaço físico. Esse processo agrega novo valor à indústria e à sociedade de maneiras que antes não eram possíveis”. Disponível em: https://www8.cao.go.jp/cstp/english/society5_0/index.html. Acesso em: 28 out. 2021.

19 Várias pesquisas vêm sendo realizadas no campo do Direito com inteligência artificial no mundo todo. Confira, entre outras, as relatadas em Kleinberg *et al.* (2017) e Sourdin (2018). No Brasil, destaca-se o Grupo de Pesquisa e Laboratório de Aplicação DR.IA.UnB, com seus atuais nove projetos de pesquisa aplicada, bem como a pesquisa feita pela Fundação Getúlio Vargas, que será abordada ao longo do texto.

20 Tradução livre realizada do trecho: “[...] la posibilidad de que las máquinas, en alguna medida, ‘piensen’, o más bien imitem el pensamiento humano a base de aprender y utilizar las generalizaciones que las personas usamos para tomar nuestras decisiones habituales” (FENOLL, 2018).

da ciência da computação e busca fazer simulações de processos específicos da inteligência humano por intermédio de recursos computacionais” (HARTMANN PEIXOTO; SILVA, 2019).

Dentre os inúmeros conceitos, é fato que a relação do Direito com a tecnologia e as novas tendências do mercado focadas na satisfação do usuário tem resultado na necessidade de mudança na mentalidade dos profissionais do Direito e em sua forma de atuação, entendendo que as inovações vieram como facilitadores, e não substitutos (ALVES, 2020). Assim, a atuação de algoritmos nas relações sociais humanas e suas consequentes relações jurídicas geradas não transmudam o estado de coisa da IA para sujeito, pois os algoritmos não possuem vontade própria ou discernimento. Ao contrário, são condicionados à vontade de quem os idealiza, desenvolve, ou determina seu desenvolvimento (REIS, 2020).

Nos tribunais brasileiros, a implantação da inteligência artificial (IA) é uma realidade que se fortaleceu especialmente em decorrência da pandemia, e objetiva auxiliar na tomada de decisão judicial sem restringir o acesso à justiça, em especial, à jurisdição constitucional (LAGE, 2021).

O Conselho Nacional de Justiça está conectado a essa realidade e não tem medido esforços para ampliar a prestação jurisdicional e facilitar o acesso à Justiça no país por meio do investimento em novas tecnologias e inovações, especialmente a IA. Isso porque a transformação de dados em conhecimento propicia uma virada tecnológica democrática da justiça, customizando soluções que vão além de automatizar velhas práticas e institutos, fornecendo ferramentas primorosas na busca de um e-acesso à justiça, capaz de promover redistribuição, além de justiça corretiva (NUNES, 2022).

Até o momento, os principais atos normativos editados no eixo de tecnologia-inovação no sistema de justiça no Conselho Nacional de Justiça são as Resoluções nºs 331 (cria a Base Nacional de Dados do Poder Judiciário – DataJud), 332 (Ética, governança e transparência em IA), 334 (Proteção de dados), 335 (governança e gestão do Processo Judicial Eletrônico – PJE e criação da Plataforma Digital de Poder Judiciário Brasileiro – PDPJ), 345 e 378 (Juízo 100% Digital), 354 (comunicações eletrônicas, cumprimentos digitais, audiências telepresenciais ou por videoconferência), 358 (sistema informatizado de *On-line Dispute Resolutions* – SIREC), 372 (pla-

taforma de atendimento por videoconferência Balcão Virtual), 383 (Sistema de Inteligência de Segurança Institucional do Judiciário), 385 e 398 (Núcleos de Justiça 4.0), 390 (regras para criação de novas soluções de tecnologia), 395 (institui a Política de Gestão da Inovação do Poder Judiciário), 369 (Segurança Cibernética), 408 (documentos digitais), 420 (digitalização de acervo processual remanescente) e 423 (atualizações no concurso público da magistratura)²¹. Houve, ainda, a Portaria nº 242, que instituiu o Comitê de Segurança Cibernética do Judiciário²².

Muito já se caminhou, mas ainda há importantes desafios técnicos para serem transpostos na busca do pleno desenvolvimento da justiça preditiva pelos tribunais brasileiros: os dois principais obstáculos, segundo Cueva (2021), seriam: a) criação de um modelo nacional de interoperabilidade que permitisse a interação entre todos os sistemas nacionais; b) uniformização das tecnologias empregadas no processo eletrônico, favorecendo a mineração de dados.

A existência de desafios não impediu a utilização no Poder Judiciário da IA de forma exponencial, o que foi constatado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV) ao realizar a pesquisa “Tecnologias Aplicadas à Gestão de Conflitos no Poder Judiciário com ênfase no uso da inteligência artificial”, em que “propôs-se a fazer um raio-x de todas as experiências e soluções em relação ao uso das novas tecnologias na Justiça”²³. A pesquisa, lastreada na necessidade de se aferir o cumprimento do objetivo de desenvolvimento sustentável 16, da Agenda das Nações Unidas para os próximos 10 anos, referente a proporcionar o acesso à justiça a todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis, demonstra como, na atualidade, IA e acesso à justiça caminham juntos.

A primeira fase da pesquisa demonstrou que, em agosto de 2020, 64 projetos de IA já existiam em 47 tribunais brasileiros, além da plataforma Sinapses do CNJ, voltada para o desenvolvimento, a disponibilidade e

21 Todas as resoluções editadas pelo Conselho Nacional de Justiça podem ser acessadas na íntegra pelo sítio eletrônico <https://atos.cnj.jus.br/atos?tipoAto%5B0%5D=7&page=1>. Acesso em: 28 out. 2021.

22 Necessário destacar que a Câmara dos Deputados aprovou, em 29 de setembro de 2021, o Projeto de Lei nº 21/2020, que estabelece fundamentos e princípios para o desenvolvimento e a aplicação da inteligência artificial no Brasil, listando diretrizes para o fomento e a atuação do Poder Público no tema.

23 Para maiores informações sobre a pesquisa, consultar o sítio do CNJ disponível em: <https://www.cnj.jus.br/pesquisa-revela-que-47-tribunais-ja-investem-em-inteligencia-artificial/>. Acesso em: 29 out. 2021.

o compartilhamento de modelos de IA em larga escala entre os tribunais brasileiros, democratizando a inteligência artificial. A expectativa é de que a segunda fase mostre o aumento, a evolução e o aprofundamento desses projetos.

Quando se fala em desenvolvimento de inteligência artificial aplicada ao Direito, alguns fundamentos mostram-se relevantes para a garantia de que a inovação jurídica ocorra sem vícios e irregularidades, com correção, estabilidade, segurança. Dentre vários outros, destacam-se:

a) *referenciais éticos no desenvolvimento e uso de IA no Direito*: a pesquisa e desenvolvimento de aplicações de IA no Direito devem fixar parâmetros éticos, especialmente no desenvolvimento de fluxos de gestão processual e o apoio à decisão judicial, pois há neles a concretização de direitos e mecanismos de reforço democrático e afirmação da cidadania (BONAT; HARTMANN PEIXOTO, 2020). Sem os referenciais éticos, há um duplo risco:

O primeiro de se fornecer elementos para a justificação de diversos mitos associados à aplicação da IA, como a frieza, a insensibilidade e o preconceito; e o segundo, de se esvaziar o conteúdo positivo e benefícios de uma aplicação da IA de forma mais sólida, robusta, leal e responsável, incrementando a resolução de problemas sociais ao mesmo tempo em que se protege contra os riscos do uso malicioso da tecnologia e todo o mundo dos *deep fakes* e *malwares*. (BONAT; HARTMANN PEIXOTO, 2020)

b) *acurácia substancial*: significa que a IA deve ter acurácia (exatidão de um resultado em relação a um parâmetro tomado como referência) e ser compatível com a concretização de direitos fundamentais (BONAT; HARTMANN PEIXOTO, 2020). É aliar quantidade a qualidade.

Acurácia substancial reúne o conceito de desempenho da acurácia com maximização de realização substancial do Direito, ou seja, com orientação ética de respeito e robustez, incluindo cuidados metodológicos contra os desvios que podem acontecer a qualquer instante quando se trata da reprodução da atividade cognitiva humana, como acontece na IA, com a proteção do desigual, dos vulneráveis e das minorias, com a promoção da dignidade, da igualdade substancial e a observação e concretização de direitos fundamentais atingidos, da maneira mais efetiva e protegida de vieses. (BONAT; HARTMANN PEIXOTO, 2020)

c) *logística jurisdicional*: estruturação e desenvolvimento de ambiente de apoio ao desenvolvimento pessoal dos diversos atores envolvidos na prestação jurisdicional, de modo a reduzir tempo e otimizar a entrega dentro dos referenciais de justiça (BONAT; HARTMANN PEIXOTO, 2020).

d) *transparência*: o modelo deve permitir que se possa compreender o algoritmo ou aproximações compreensíveis do algoritmo, seja com utilização de modelos intrinsecamente explicáveis, seja com modelos que não intrinsecamente explicáveis (abordagem exógena ou abordagem de decomposição), o que colabora na identificação de eventuais vieses nos resultados alcançados, mas sem olvidar do direito à intimidade, resguardado pela Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, sendo primordial quando há um programa que prioriza o humano em patamar superior ao procedimento em si, como é o Simplificar 5.0.

e) *explicabilidade*: consiste em disponibilizar modelos, com métodos e processos que permitam aos usuários compreenderem a forma com que os resultados foram gerados, validando as soluções criadas pelos algoritmos de aprendizado de máquina, bem como possibilitando eventual controle. Não se trata de se exigir a revelação de código-fonte, mas de depreender como foi realizado o processo.

A explicabilidade é atributo essencial a projetos que coloquem modelos de IA em produção, a fim de gerar confiança quanto aos resultados alcançados. Para Deeks (2021), algoritmos de aprendizado de máquina funcionam como “caixas pretas”, pois não se sabe como e por que eles alcançam decisões, recomendações ou predições. O uso dos algoritmos de aprendizado de máquina impõe, então, que se compreenda como esses resultados algorítmicos são alcançados, para resguardar a proteção dos direitos fundamentais e o mesmo um devido processo legal tecnológico (CITRON, 2008).

Nesse contemporâneo palco do sistema de justiça, a inteligência artificial contribuirá em sua autopoiese, reciclando o sistema, sendo instrumento importante, estratégico (HARTMANN PEIXOTO, 2020). Trará complexidade e reduzirá complexidade. A adaptação não só do Poder Judiciário, mas de todo o Sistema de Justiça, exigirá a absorção de como podemos integrar a IA ao sistema jurídico, de modo a maximizar todas as

suas potencialidades, que se agregam às já desenvolvidas no período pré-pandêmico.

4 PROJETO SIMPLIFICAR 5.0

O Projeto Simplificar 5.0 parte da premissa de que é possível ampliar o acesso à justiça por meio da inovação, especificamente *legal design* e inteligência artificial, potencializando a assimilação e o cumprimento dos conteúdos decisórios, ao acrescentar ao processo, além da linguagem jurídica comunicada na sentença, um resumo ilustrado, com elementos visuais e termos universais de compreensão clara para os destinatários finais da decisão²⁴.

A partir da observação empírica de uma das autoras deste artigo, na função de Magistrada titular da 2ª Vara de Família de Anápolis, Goiás, e Coordenadora do 2º Centro Judiciário de Solução de Conflitos e Cidadania, verificou-se, especialmente durante a pandemia, maior necessidade de assimilação dos conteúdos decisórios por parte dos jurisdicionados, já que todos os atos processuais passaram a ser realizados a distância²⁵.

Isso porque os jurisdicionados, privados das habituais visitas aos escritórios de seus advogados e sem possibilidade de comparecer ao balcão físico da vara judicial, ao receberem as sentenças, por vezes questionavam sua amplitude, precisando de esclarecimentos para sua absorção e execução, situação que exigiu pronta atuação tanto dos advogados quanto do próprio Poder Judiciário.

A situação é agravada, na Era Digital, não só por problemas já conhecidos da sociedade brasileira, como o analfabetismo²⁶ ou mesmo o analfa-

24 É o que foi compreendido, especialmente nos meios de comunicação de massa, como “tradução” da sentença, com exclusão de jargões jurídicos (“juridiquês”), característicos da linguagem jurídica. Vide exemplos publicados nos sítios: *Uol Notícias*: <https://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2021/08/25/para-simplificar-juridiquês-juiza-envia-resumo-ilustrado-da-sentenca.htm>; *Portal G1 de Notícias Nacionais*: <https://g1.globo.com/go/goias/noticia/2021/08/25/juiza-goiana-resolve-traduzir-sentencas-para-facilitar-entendimento-das-decisoes.ghtml>; *Migalhas*: <https://www.migalhas.com.br/quentes/350756/juiza-de-go-simplifica-sentencas-e-envia-resumo-ilustrado-no-whatsapp>. *Site Razões para Acreditar*: <https://razoesparaacreditar.com/juiza-simplifica-sentencas-judiciais-goias/>, dentre vários outros exemplos constantes na busca “Projeto Simplificar” no buscador Google. Acesso em: 2 nov. 2021.

25 O Balcão Virtual, inclusive, foi implantado pensando em desburocratizar e tornar mais ágil o atendimento dos cidadãos.

26 O IBGE, em 2017, apontava que a taxa de analfabetismo no Brasil era de 7,0%. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/21255-analfabetismo-cai-em-2017-mas-segue-acima-da-meta-para-2015>. Acesso em: 31 out. 2021.

betismo funcional²⁷, mas pela própria exclusão digital²⁸, o que acaba por dificultar ou mesmo não permitir a realização plena e material do acesso à justiça como um serviço prestado à população.

O Projeto Simplificar 5.0, desta forma, busca inserir o *legal design* e a inteligência artificial ao Direito, com foco na simplificação da comunicação entregue ao usuário da justiça, para ampliar o acesso à justiça, permitindo que, por meio de um novo modo de apresentação da sentença – o resumo ilustrado –, a assimilação e o cumprimento das decisões judiciais sejam potencializados.

O projeto tem foco na Sociedade 5.0, que reposiciona as inovações e as transformações tecnológicas com priorização antropocêntrica, a partir da confecção de resumos ilustrados da sentença, produzidos a partir de recursos gráficos do *legal design* e com auxílio da inteligência artificial para amplificar seu uso, favorecendo a incorporação do projeto por mais unidades judiciárias.

O documento prima pela utilização de linguagem simples, amigável e acessível, com frases curtas e palavras-chave, permeadas por elementos visuais, de forma a facilitar a compreensão da informação jurídica. As partes e advogados o recebem por aplicativo de mensagem, após a publicação formal da sentença no sistema do tribunal. O resumo não substitui a sentença, nem mesmo a intimação desta, mas proporciona uma síntese simplificada e acessível dos comandos importantes contidos no ato judicial, a fim de facilitar sua absorção e realização espontânea.

O projeto surgiu em junho de 2021, em causas de direito de família, nas quais as relações são regidas por laços afetivos e cujo cumprimento das decisões se protraí no tempo, demandando ações de trato continuado para

27 O IBGE aponta que, em 2009, a taxa de analfabetismo funcional no Brasil era de 20,3% (Disponível em: <https://serieestatisticas.ibge.gov.br/series.aspx?t=taxa-analfabetismo&vcodigo=PD384>. Acesso em: 31 out. 2021). Interessante iniciativa da ONG Ação Educativa e do Instituto Paulo Montenegro que desenvolveram o Indicador de Alfabetismo Funcional (INAF) para medir os níveis de alfabetismo da população brasileira de 15 a 64 anos. Em 2018, segundo o INAF, a taxa de analfabetismo funcional no Brasil seria de 29% (Disponível em: https://acaoeducativa.org.br/wp-content/uploads/2018/08/Inaf2018_Relat%C3%B3rio-Resultados-Preliminares_v08Ago2018.pdf. Acesso em: 31 out. 2021).

28 O Conselho Nacional de Justiça, preocupado com a exclusão digital, editou a Recomendação nº 101/2021, para recomendar a adoção de medidas específicas com o fim de assegurar o acesso à Justiça aos excluídos digitais. Segundo a referida Resolução, excluído digital é a “parte que não detém acesso à internet e a outros meios de comunicação digitais e/ou que não tenha possibilidade ou conhecimento para utilizá-los, inclusive com tecnologia assistiva” (CNJ, 2021).

autores e réus, que, em regra, não possuem conhecimento da linguagem técnico-jurídica.

4.1 A PRIMEIRA ETAPA — PROJETO SEMPLIFICAR: RESUMOS ILUSTRADOS COM *LEGAL DESIGN*

O projeto nasceu sob a denominação de *Simplificar: direito mais claro e compreensível – Sentença resumida para todos entenderem*. O resumo ilustrado da sentença, após passar pelas fases de ideação e criação do protótipo, foi produzido a partir da classificação das sentenças homologatórias, produto dos acordos realizados em audiências por videoconferência. Na fase inicial de testes, os dados coletados ficaram restritos às duas unidades judiciárias nas quais a Magistrada autora é titular.

A escolha das sentenças homologatórias fundamentou-se no conteúdo confirmatório do que foi decidido pelas próprias partes em uma solução consensual do conflito, de forma que a síntese funcionaria tão somente como um reforço positivo do acordado, o que não deveria, em princípio, trazer surpresas quanto ao objeto transacionado.

Após a classificação, os resumos começaram a ser produzidos de forma manual e individual para cada caso concreto, com a utilização de ferramenta de *design on-line* e gratuita Canva, pela própria Magistrada, com auxílio de *designers* ou profissionais da área. Com a sentença e o resumo prontos, o título executivo judicial era publicado no sistema do tribunal e concomitantemente, enviado para as partes e advogados por aplicativo de mensagem, com a finalidade de que os jurisdicionados, por si mesmos, tivessem acesso aos principais pontos decididos.

Após o envio, o resumo ilustrado torna-se um anexo à sentença, sendo formalmente juntado aos autos. Não substitui a intimação nos termos regulamentados pelo Código de Processo Civil ou por qualquer outro documento/procedimento legalmente previsto. É apenas um facilitador, para colaborar na assimilação e no cumprimento decisório, configurando, sob a ótica dos autores, uma característica de grande relevância em processos de inovação.

O protótipo do resumo ilustrado, sob as diretrizes do *legal design*, contemplou a identidade visual do projeto na unidade, com recursos gráficos essenciais, imagens ligadas ao direito de família, linhas do tempo, pictogramas (*emojis*), cores diversas, palavras-chave e frases curtas, com linguagem clara, amigável e acessível. Abaixo, a figura 1 ilustra o protótipo utilizado na 1ª etapa do Projeto Simplificar:

FIGURA 1 – RESUMO ILUSTRADO:



Fonte: *Template* do #ProjetoSimplificar extraído de processo judicial com numeração omitida por segredo de justiça.

O projeto chamou atenção pelos resultados alcançados em seus quatro primeiros meses de vigência (junho a setembro de 2021), tendo registrado taxa de recorribilidade nula em uma amostra de 100 (cem) processos. Não houve recurso em nenhuma demanda para a qual foi enviado o resumo ilustrado, tampouco protocolo de cumprimento de sentenças ou execuções. Alcançou-se preclusão máxima com o trânsito em julgado de todos os feitos. Já nos cinco meses anteriores ao Projeto Simplificar (janeiro a maio de 2021), observa-se um índice de recorribilidade geral de 12,05% referente às sentenças homologatórias (classe escolhida na primeira etapa), como demonstram os dados das tabelas 1 e 2:

TABELA 1 – PROJETO SIMPLIFICAR (JUNHO A SETEMBRO DE 2021)

	Resumos enviados	Sentenças homologatórias	Recurso cumprimento de sentença Execução	Taxa de recorribilidade
Junho	24	24	0	0%
Julho	22	22	0	0%
Agosto	14	14	0	0%

	Resumos enviados	Sentenças homologatórias	Recurso cumprimento de sentença Execução	Taxa de recorribilidade
Setembro	40	40	0	0%

Nota: N = 100 resumos ilustrados provenientes de sentenças homologatórias enviados para as partes e advogados entre junho e setembro de 2021, na vigência do Projeto Simplificar.

Fonte: Dados estatísticos dos Relatórios do TJGO.

TABELA 2 – DADOS ANTERIORES AO PROJETO SIMPLIFICAR (JANEIRO A MAIO DE 2021)

	Resumos enviados	Sentenças homologatórias	Recurso, cumprimento, execução	Taxa de recorribilidade
Janeiro	0	10	1	10%
Fevereiro	0	59	8	13,55%
Março	0	40	5	12,5%
Abril	0	19	2	10,5%
Maio	0	13	1	7,69%

Nota: N = 141 sentenças homologatórias prolatadas entre janeiro e maio de 2021. 17 recursos/cumprimentos de sentença/execuções interpostos. Taxa de recorribilidade geral: 12,05%

Fonte: Dados estatísticos dos Relatórios do TJGO.

Diante dos resultados acima apresentados e pela positiva repercussão gerada perante a comunidade jurídica, foi protocolizada proposta de institucionalização ao Tribunal de Justiça do Estado de Goiás (TJGO)²⁹, a fim de possibilitar a replicação da prática em todo o estado.

4.2 A SEGUNDA ETAPA – SIMPLIFICAR 5.0: INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

A produção artesanal dos resumos ilustrados demonstrou não atender à demanda, já que rivalizava com as atividades ordinárias da unidade judiciária e não atingia uma produção em larga escala, sendo necessário potencializar sua aplicação e estendê-la a todas as classes de sentença. Para tanto, o Projeto Simplificar agregou a inteligência artificial ao modelo ini-

29 PROAD 202110000299654. Proposta de institucionalização estadual do projeto Simplificar 5.0 no TJGO pela autora Aline Vieira Tomás, Juíza de Direito da 2ª Vara de Família e Sucessões de Anápolis e Coordenadora do 2º Centro Judiciário de Solução de Conflitos e Cidadania (CEJUSC) da mesma comarca. No momento da publicação deste artigo, o procedimento está em tramitação perante o TJGO. Encontra-se na Coordenadoria da Diretoria de Planejamento e Inovação para análise do Projeto.

cial, com o objetivo de incrementar seu protótipo, realizando o *upgrade* para o Projeto Simplificar 5.0.

A segunda etapa do projeto, que revisa o protótipo e, inclusive, a formatação inicial dos resumos ilustrados na linha de reavaliação constante do impacto do *legal design*, foi iniciada a partir da confecção de protocolo metodológico, com equipe multidisciplinar, para o desenvolvimento de algoritmo de aprendizado de máquina, com inteligência artificial explicável e fundamentado nos pilares da ética, acurácia substancial e logística jurisdicional, ao qual o projeto denominou de Simples.

A partir da incorporação da IA ao projeto, os objetivos do Simplificar 5.0 são que o algoritmo Simples auxilie na classificação das sentenças e na automação dos resumos ilustrados, bem como no envio do documento para as partes por aplicativo de mensagem, processando-se com acurácia e precisão, de maneira explicável e replicável a outras unidades judiciárias, com potencial de ampliação do escopo inicial do projeto – limitado a sentenças de direito de família (seja com resolução do mérito, seja sem resolução de mérito).

Após a coleta e preparação de dados, o *machine learning* supervisionado Simples encontra-se na fase de treinamento, tendo sido desenvolvido inicialmente por árvore de decisão, com possibilidade de utilização de redes bayesianas em um segundo momento.

Árvore de decisão consiste em uma técnica de aprendizado de máquina que lança mão da estrutura de uma árvore para analisar os atributos de uma entrada, retornando com uma predição fundamentada nos valores de tais atributos. A estruturação dessa árvore dá-se em nós, sendo que cada nó corresponde a um teste de valor acerca de uma característica do dado de entrada. Os nós ligam-se por ramos, os quais identificam os possíveis valores do teste realizado em cada nó, sendo que cada um representa um valor de retorno. Dessa forma, o resultado alcançado por uma árvore de decisão só é alcançado após diversos testes nos nós da árvore, em que o algoritmo começa na raiz e percorre toda a extensão da árvore, até alcançar a folha (MATHURIA, 2013).

Já as redes bayesianas baseiam-se no classificador Naive Bayes, consistindo em uma técnica probabilística baseada no Teorema de Bayes, usualmente utilizada em aprendizagem de máquina e em reconhecimento

to de padrões. Consiste no cálculo da probabilidade de uma amostra desconhecida pertencer a cada uma das classes possíveis, predizendo a classe mais provável. Para isto, o algoritmo baseado em rede bayesiana calcula uma distribuição geradora para cada classe do problema, analisando as relações entre as características envolvidas e as classes existentes (BOUCKAERT, 2007).

Por entender imprescindível o emprego de inteligência artificial explicável (XIA) desde a primeira fase do Projeto Simplificar 5.0, a opção pela árvore de decisão deveu-se à ampla aplicabilidade do algoritmo, sendo fácil sua assimilação pelos destinatários da IA que não possuem o conhecimento técnico específico, colaborando não só com a explicabilidade, mas também com a transparência do algoritmo. Isso porque a estrutura da árvore de decisão, por ser similar à de um fluxograma, com etapas de fácil visualização e entendimento, atende às exigências da explicabilidade.

Estima-se que as fases de avaliação e aprimoramento dos parâmetros ocorram no primeiro semestre de 2022, com planejamento da fase de predição e replicação em outras unidades judiciárias no último trimestre de 2022, com a finalização do processo de institucionalização no Tribunal de Justiça, e ainda com um grande desafio: a interoperabilidade com o sistema do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás, requerimento esse já realizado dentro do procedimento para institucionalização.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A perplexidade social gerada pelo estado de calamidade pública em decorrência da pandemia do coronavírus impactou a sociedade em um primeiro momento, gerando insegurança na forma de agir, em um potencial cenário de prejuízo ao acesso à justiça formal e material. Em contrapartida, houve pronta resposta do Sistema de Justiça, com inovações propostas e realizadas pelo Conselho Nacional de Justiça.

No Poder Judiciário, em que fóruns anoiteceram em pleno funcionamento e amanheceram fechados, passando a prestar seus serviços exclusivamente *on-line*, novas medidas se mostraram necessárias para salvaguardar o acesso à justiça e priorizar o ser humano como sujeito de direitos.

A nova realidade impulsionou a inovação, especialmente no Poder Judiciário, que se transformou e se reorientou no sentido incorporar a Jus-

tiça Digital, como pronta resposta ao tratamento adequado de conflitos e a realização dos direitos fundamentais. A inovação gerada a partir das novas tecnologias permitiu que se ampliasse o acesso à justiça, utilizando, por exemplo, o *legal design* e a inteligência artificial.

Em que pesem as opiniões ainda divididas sobre seus benefícios e implicações, a implantação de novas tecnologias no Judiciário já é uma realidade fática e estratégica, que tem ocorrido a passos largos, demandando dos tribunais céleres adaptações à nova realidade jurídico-tecnológica.

Nesse contexto, o Projeto Simplificar 5.0 é criado na 2ª Vara de Família e Sucessões de Anápolis, Goiás e no 2º Centro Judiciário de Solução de Conflitos e Cidadania e inicia sua institucionalização perante o Tribunal de Justiça do Estado de Goiás, propondo-se a produzir resumos ilustrados e simplificados de sentença com recursos gráficos e diretrizes de *legal design*. Referidos resumos são enviados, juntamente com a decisão judicial, para os jurisdicionados e advogados por aplicativo de mensagem.

Os primeiros resultados obtidos demonstram o potencial de amplificação do acesso à justiça ao favorecer a assimilação e o cumprimento das decisões judiciais, o que subsidia a evolução do projeto e sua institucionalização, com a utilização de inteligência artificial como auxílio para classificação das sentenças, produção dos resumos e envio às partes.

REFERÊNCIAS

ALVES, I. F.; ALMEIDA, P. B. Direito 4.0: uma análise sobre inteligência artificial, processo e tendências de mercado. In: ALVES, I. F. (org.). *Inteligência artificial e processo*. Belo Horizonte, São Paulo: D'Placido, 2020.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. Resolução nº 347, de 13 de outubro de 2020. Dispõe sobre a Política de Governança das Contratações Públicas no Poder Judiciário. DJe/CNJ nº 335/2020, de 15.10.2020, p. 2-12. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3518>. Acesso em: 14 set. 2021.

BONAT, D.; HARTMANN PEIXOTO, F. *Racionalidade no Direito: inteligência artificial e precedentes*. Curitiba: Alteridade, v. 3, 2020.

BONAT, D.; HARTMANN PEIXOTO, F. A inteligência artificial como apoio à decisão no sistema de precedentes. In: NUNES, D.; LUCON, P. H. dos S.; WERNECK, I. (org.). *Direito processual e tecnologia: os impactos da virada tecnológica no âmbito mundial*. São Paulo: JusPodivm, 2022.

- BOUCKAERT, R. R. *Bayesian Network Classifiers in Weka*. Disponível em: <https://researchcommons.waikato.ac.nz/bitstream/handle/10289/85/content.pdf?sequence=1>. Acesso em: 31 jan. 2021.
- CAPELLETTI, M.; GARTH, B. *Acesso à justiça*. Porto Alegre: Fabris, 1988.
- CITRON, D. K. Technological due process. *Washington University Law Review*, v. 85, issue 6, 2008. Disponível em: https://openscholarship.wustl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1166&context=law_lawreview. Acesso em: 30 out. 2021.
- COELHO, A. Z.; HOLTZ, A. P. U. *Legal design/visual law*. Thomson Reuters. Disponível em: <https://www.anaholtz.com.br/livros>. Acesso em: 30 out. 2021.
- CUEVA, R. V. B. Inteligência artificial no Judiciário. In: NUNES, D.; LUCON, P. H. dos S.; WOLKART, E. N. (org.). *Inteligência artificial e direito processual: os impactos da virada tecnológica no direito processual*. Salvador: JusPodivm, 2021.
- DEEKS, A. The judicial demand for explainable artificial intelligence. *Columbia Law Review*. Disponível em: <https://www.columbialawreview.org/content/the-judicial-demand-for-explainable-artificial-intelligence/>. Acesso em: 20 ago. 2021.
- FENOLL, J. N. *Inteligência artificial y proceso judicial*. Madrid: Marcial Pons, 2018.
- FREITAS, J.; FREITAS, T. B. *Direito e inteligência artificial: em defesa do humano*. Belo Horizonte: Fórum, 2020.
- HAGAN, M. *Law by design*. 2017. Disponível em: <https://lawbydesign.co/>. Acesso em: 14 set. 2021.
- HARTMANN PEIXOTO, F. *Inteligência artificial e Direito: convergência ética e estratégica*. Curitiba: Alteridade, v. 5, 2020.
- HARTMANN PEIXOTO, F.; SILVA, R. Z. M. da. *Inteligência artificial e Direito*. Curitiba: Alteridade, v. 1, 2019.
- IWAKURA, C. R. *Legal design e acesso à justiça: criação de sistemas processuais eletrônicos acessíveis e ferramentas intuitivas no ambiente jurídico digital*. In: NUNES, D.; LUCON, P. H. dos S.; WERNECK, I. (org.). *Direito processual e tecnologia: os impactos da virada tecnológica no âmbito mundial*. São Paulo: JusPodivm, 2022.
- KAHNEMAN, D. *Rápido e devagar: duas formas de pensar (E-book)*. São Paulo: Objetiva, 2012.
- KAHNEMAN, D.; SIBONY, O.; SUNSTEIN, C. R. *Ruído: uma falha no julgamento humano*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2021.
- KLEINBERG, J.; LAKKARAJU, H.; LESKOVEC, J.; LUDWIG, J.; MULLAINATHAN, S. Human decisions and machine predictions. *The Quarterly Journal of Economics*, Oxford University Press, vol. 133(1), 2018.

LAGE, F. de C. *Manual de inteligência artificial no Direito brasileiro*. Salvador: JusPodivm, 2021.

LUHMANN, N. *O direito da sociedade*. São Paulo: Martins Fontes, 2016.

MATHURIA, M. *Decision Tree Analysis on J48 Algorithm for Data Mining*, Vol. 3, n. 6, 2013.

NEVES, M. *A constitucionalização simbólica*. 3. ed. 4. tir. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2011.

NUNES, D.; PAOLINELLI, C. Acesso à justiça e virada tecnológica no sistema de justiça brasileiro: gestão tecnológica de disputas e o alinhamento de expectativas para uma transformação com foco no cidadão – Novos designs, arquitetura de escolhas e tratamento adequado de disputas. In: NUNES, D.; LUCON, P. H. dos S.; WERNECK, I. (org.). *Direito processual e tecnologia: os impactos da virada tecnológica no âmbito mundial*. São Paulo: JusPodivm, 2022.

PEREIRA, J. S. dos S. S. *A padronização decisória na era da inteligência artificial: uma possível leitura hermenêutica e da autonomia do direito*. In: WAMBIER, L. R.; QUINTAS, F.; ABBoud, G. (org.). Belo Horizonte: Casa do Direito, 2021.

REIS, P. V. A. *Algoritmos e Direito*. São Paulo: Almedina, 2020.

SCHWAB, K. *A quarta revolução industrial*. São Paulo: Edipro, 2016.

SILVA, N. C. Inteligência artificial. In: FRAZÃO, A.; MULHOLLAND, C. (org.). *Inteligência artificial e Direito: ética, regulação e responsabilidade*. São Paulo: Thompsons Reuters Brasil, 2019.

SOURDIN, T. Judge v robot?: artificial intelligence and judicial decision-making. *UNSW Law Journal*, v. 41, n. 4, p. 1114-1132, 2018. Disponível em: <http://www.unswlawjournal.unsw.edu.au/article/judge-v-robot-artificial-intelligence-and-judicial-decision-making/>. Acesso em: 2 nov. 2021.

Sobre as autoras e o autor:

Aline Vieira Tomás Protásio | *E-mail:* alinevieiratomas@gmail.com

Graduada em Direito pela Universidade Federal de Goiás (2002) com MBA em Gestão do Poder Judiciário (FGV). Pós-Graduada em Docência do Ensino Superior. Juíza de Direito do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás, lotada na 2ª Vara de Família e Sucessões da Comarca de Anápolis. Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Direito e Políticas Públicas da Universidade Federal de Goiás. Aluna Especial do Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade de Brasília (Doutorado). Membro do Laboratório e Grupo de Pesquisa Dr. IA/UnB.

Carolina Lemos de Faria | *E-mail:* carolina.lfaria@gmail.com

Graduada em Direito pela UFG (1998). Especialista em Direito Civil pela Faculdade de Direito da UFG (1999/2000). Especialista em Direito Processual Civil pela Faculdade de Direito da UFG (2001/2002). Mestre em Direito e Políticas Públicas pela Universidade Federal de Goiás (2019). Procuradora Federal. Aluna Especial do Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade de Brasília (Doutorado). Membro da Associação Brasileira Elas no Processo – ABEP. Membro do Laboratório e Grupo de Pesquisa Dr. IA/UnB.

Fabiano Hartmann Peixoto | *E-mail:* fabiano_unb@unb.br

Doutor em Direito (UnB – Capes 6). Professor da Faculdade de Direito da Universidade de Brasília, do Mestrado e Doutorado – PPGD/UnB. Professor do Mestrado Profissional em Direito, Regulação e Políticas Públicas (UnB/STJ). Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Direito – PPGD-UnB (2019-2021). Docente e Pesquisador de Inteligência Artificial e Direito; Argumentação Jurídica; Decisão Judicial e Justificação. Membro do Laboratório e Grupo de Pesquisa Dr. IA/UnB.

Data de submissão: 25 de março de 2022.

Data de aceite: 20 de junho de 2022.