V ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS II

JOSÉ RENATO GAZIERO CELLA

AIRES JOSE ROVER

FERNANDO GALINDO AYUDA

Copyright © 2022 Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito

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 - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC – Santa Catarina
Diretora Executiva - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini - UNIVEM/FMU – São Paulo
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 - Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR – Ceará

Representante Discente: Prof. Dra. Sinara Lacerda Andrade – UNIMAR/FEPODI – São Paulo

Conselho Fiscal:
Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara – ESDHC – Minas Gerais
Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UCAM – Rio de Janeiro
Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho – Ceará
Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva – UFS – Sergipe
Prof. Dr. Valter Moura do Carmo – UNIMAR – São Paulo
Secretarias
Relações Institucionais:
Prof. Dra. Daniela Marques De Moraes – UNB – Distrito Federal
Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues - UNIVEM – São Paulo
Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - Mackenzie – São Paulo
Comunicação:
Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali – Rio Grande do Sul
Profa. Dra. Maria Creusa De Araújo Borges - UFPB – Paraíba
Prof. Dr. Matheus Felipe de Castro - UNOESC – Santa Catarina
Relações Internacionais para o Continente Americano:
Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA – Bahia
Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM – Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA – Maranhão
Relações Internacionais para os demais Continentes:
Prof. Dr. José Barroso Filho – ENAJUM
Prof. Dr. Rubens Beçak - USP – São Paulo
Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuritiba – Paraná
Eventos:
Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta - Fumec – Minas Gerais
Profa. Dra. Cinthia Obladen de Almendra Freitas - PUC – Paraná
Profa. Dra. Livia Gaigher Bosio Campello - UFMS – Mato Grosso do Sul

Membro Nato – Presidência anterior Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa – UMICAP – Pernambuco

D597

Direito, governança e novas tecnologias II [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Aires Jose Rover; Fernando Galindo Ayuda; José Renato Gaziero Cella – Florianópolis: CONPEDI, 2022.

Inclui bibliografia
ISBN: 978-65-5648-481-5
Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações
Tema: Inovação, Direito e Sustentabilidade

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Direito. 3. Governança. V Encontro Virtual do CONPEDI (1: 2022 : Florianópolis, Brasil).

CDU: 34

CONPEDI

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

V ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS II

Apresentação

No V Encontro Virtual do CONPEDI, realizado de 14 a 18 de junho de 2022, o grupo de trabalho "Direito, Governança e Novas Tecnologias II", que teve lugar na tarde de 15 de junho de 2022, destacou-se no evento não apenas pela qualidade dos trabalhos apresentados, mas pelos autores dos artigos, que são professores pesquisadores acompanhados de seus alunos pós-graduandos. Foram apresentados 22 artigos objeto de um intenso debate presidido pelos coordenadores e acompanhado pela participação instigante do público presente na sala virtual.

Esse fato demonstra a inquietude que os temas debatidos despertam na seara jurídica. Cientes desse fato, os programas de pós-graduação em direito empreendem um diálogo que suscita a interdisciplinaridade na pesquisa e se propõe a enfrentar os desafios que as novas tecnologias impõem ao direito. Para apresentar e discutir os trabalhos produzidos, os coordenadores do grupo de trabalho dividiram os artigos em três blocos, quais sejam: a)inteligência artificial; b) proteção de dados pessoais; c) novas tecnologias, internet e redes sociais. Segue os temas principais de cada bloco:

O bloco de trabalhos da inteligência artificial, os artigos levantaram temas como A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COMO INSTRUMENTO DE EFICIÊNCIA NA ANÁLISE ECONÔMICA DO DIREITO, NO PROCESSO DO TRABALHO, NO REGISTRO DE IMÓVEIS, NO ACESSO À JUSTIÇA. O FUTURO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E SUA REGULAÇÃO. FINALMENTE, A DISCRIMINAÇÃO ALGORÍTIMICA.

O segundo bloco sobre proteção de dados pessoais trouxe temas como ESTUDO COMPARADO SOBRE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS, A PROTEÇÃO DOS DADOS DAS CRIANÇAS E DOS ADOLESCENTES, A PUBLICIDADE REGISTRAL DO DIREITO DE PROPRIEDADE, O PAPEL DA AGÊNCIA BRASILEIRA DE INTELIGÊNCIA (ABIN), E A LGPD COMO INDUTORA PARA A TRANSPARÊNCIA NO LEGISLATIVO.

O terceiro bloco, das novas tecnologias, internet e redes sociais congregaram temas como AUTORREGULAÇÃO E O FACEBOOK, A TRANSNACIONALIDADE E O REGISTRO IMOBILIÁRIO, DIMENSÃO JURÍDICA DO OLIMPISMO E AS NOVAS TECNOLOGIAS DE MÍDIA, A RESPONSABILIDADE CIVIL NO MARCO CIVIL DA

INTERNET, INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS NO ACESSO À JUSTIÇA, MEIO AMBIENTE E A GOVERNANÇA DIGITAL, MODERAÇÃO DE CONTEÚDO PELAS MÍDIAS SOCIAIS, MOVIMENTOS SOCIAIS DIGITAIS E A DESOBEDIÊNCIA CIVIL E O NET-ATIVISMO.

Os artigos que ora são apresentados ao público têm a finalidade de fomentar a pesquisa e fortalecer o diálogo interdisciplinar em torno do tema "Direito, Governança e Novas Tecnologias". Trazem consigo, ainda, a expectativa de contribuir para os avanços do estudo desse tema no âmbito da pós-graduação em direito brasileira, apresentando respostas para uma realidade que se mostra em constante transformação.

Os Coordenadores

Prof. Dr. Aires José Rover

Prof. Dr. Fernando Galindo

Prof. Dr. José Renato Gaziero Cella

ANÁLISE ECONÔMICA DO DIREITO NA ERA DIGITAL: A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COMO INSTRUMENTO DE EFICIÊNCIA

ECONOMIC ANALYSIS OF LAW IN THE DIGITAL AGE: ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS AN INSTRUMENT OF EFFICIENCY

Eduardo Edézio Colzani [1]
Ana Luiza Colzani [2]

Resumo

O trabalho traz algumas noções da Análise Econômica do Direito e apresenta conceitos introdutórios da Economia, com enfoque na eficiência, seus critérios (Pareto, Kaldor-Hicks e Amartya Sen) e sua aproximação com a justiça, esta demonstrada pelas formulações teóricas de Richard Allen Posner e Guido Calabresi. O objetivo é, primeiramente, apresentar um panorama geral acerca da AED e do surgimento da era digital, que permitiu o desenvolvimento da IA. Subsequentemente, aborda-se as implicações do uso da IA pelo Judiciário Brasileiro, tanto nas rotinas executadas pelos serventuários da justiça quanto na própria atividade decisória do magistrado, apontando o risco de decisões enviesadas.

Palavras-chave: Análise econômica do direito, Inteligência artificial, Eficiência

Abstract/Resumen/Résumé

The work brings some notions of Economic Analysis of Law and presents introductory concepts of Economics, focusing on efficiency, its criteria (Pareto, Kaldor-Hicks and Amartya Sen) and its approach to justice, demonstrated by the theoretical formulations of Posner and Calabresi. The objective is, firstly, to present an overview of AED and the emergence of the digital age, which allowed the development of AI. Subsequently, the implications of the use of AI by the Brazilian Judiciary are addressed, both in the routines performed by justice clerks and in the magistrate's own decision-making activity, pointing out the risk of biased decisions.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Economic analysis of law, Artificial intelligence, Efficiency

---

[1] Mestrando do PPCJ-UNIVALI, na linha de pesquisa Direito, Transnacionalidade e Inteligência Artificial, advogado, e-mail: duducolzani@globo.com

[2] Doutoranda do PPCJ-UNIVALI, na linha de pesquisa Estado, Transnacionalidade e Sustentabilidade, advogada, e-mail: lucolzani@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

O texto reúne algumas noções da Análise Econômica do Direito (AED) e apresenta conceitos introdutórios da Economia, com enfoque na eficiência, seus critérios (Pareto, Kaldor-Hicks e Amartya Sen) e sua aproximação com a justiça, esta demonstrada pelas formulações teóricas de Richard Allen Posner e Guido Calabresi.

A reboque da eficiência, o texto apresenta noções elementares de inteligência artificial, um breve histórico da normativa doméstica que disciplina a temática, com foco nas categorias algoritmo e aprendizado de máquina. Aponta a vulnerabilidade do algoritmo e, a partir dela, traz reflexões sobre a inserção da inteligência artificial no âmbito do Poder Judiciário Brasileiro.

Postos esses conceitos e noções, exibe-se uma singela compreensão acerca da utilização da inteligência artificial no processo judicial brasileiro sob a ótica da Análise Econômica do Direito, com ênfase na categoria eficiência.

O objetivo deste trabalho, portanto, é, primeiramente, apresentar um panorama geral acerca da AED e do surgimento da era digital, que permitiu o desenvolvimento da IA. Subsequentemente, com esteio em alguns conceitos da Economia utilizados pela AED, aborda-se as implicações do uso da IA pelo Judiciário Brasileiro, tanto nas atividades de rotina executadas pelos serventuários da justiça quanto na própria atividade decisória do magistrado, apontando o risco de decisões enviesadas; e conclui-se com breves apontamentos remissivos.

Para atingir esse propósito, o texto explora noções de Análise Econômica do Direito, escassez, maximização racional, equilíbrio, incentivos, eficiência, inteligência artificial, algoritmo, aprendizado de máquina, entre outras. Diante dessas categorias e respectivos conceitos operacionais trazidos ao longo do texto, adentra-se na seara do processo judicial brasileiro para investigar algumas das repercussões potencialmente advindas do uso da IA pelo Poder Judiciário.

Na pesquisa, utilizou-se o método indutivo por meio da pesquisa bibliográfica, tendo sua operacionalização contado com as técnicas do referente, da categoria, dos conceitos operacionais e do fichamento. No relatório, emprega-se a base lógica indutiva, tal como proposto por Pasold (2011, p. 99).

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

2 ANÁLISE ECONÔMICA DO DIREITO – NOÇÕES INTRODUTÓRIAS

Enquanto o Direito, grosso modo, destina-se à regulação do comportamento humano, a Economia ocupa-se com a tomada de decisões e respectivas consequências em um mundo de recursos escassos.

Na confluência entre essas duas áreas do saber, surge a Análise Econômica do Direito (AED) – *law and economics*, para os norte-americanos –, que, em essência, consiste na utilização de instrumentais das ciências econômicas para ampliar a compreensão do Direito e aperfeiçoar o desenvolvimento e a análise das normas jurídicas, bem como investigar as consequências de sua aplicação.

Bem verdade, as contribuições de ambas as ciências são recíprocas, pois de um lado vê-se o Direito pondo-se ao serviço da Economia com a regulação jurídica de certas áreas e práticas econômicas, como leis de regulação às relações de consumo, relações societárias, mercado de capitais, concorrência empresarial, leis antitrustes etc. Na via inversa, observa-se a Economia contribuindo para o Direito, por exemplo, na análise das circunstâncias que determinarão a escolha entre o cumprimento e o descumprimento de um contrato e das chances de sucesso ou insucesso em uma futura demanda judicial.

Para os fins deste artigo, interessam as repercussões da Economia no Direito, particularmente aquelas adstritas aos domínios da AED, que consistiria, então, no exame do fenômeno jurídico sob a ótica das ciências econômicas, ou, refinando a metáfora, na investigação do Direito através de lentes próprias para o estudo da Economia.

Suas origens remontam à década de 1960, com a publicação dos artigos *The Problem of Social Cost*[1] e *Some thoughts on Risk Distribution and the Law of Torts*, de Ronald Coase e Guido Calabresi, respectivamente, produtos do realismo jurídico norte-americano que buscava uma visão de mundo mais realista e pragmática, em contraposição ao exacerbado formalismo jurídico.

Com efeito, percebeu-se que os critérios de justiça que supostamente orientam e operacionalizam o fenômeno jurídico, a par de justificativas teóricas, exigem também juízos de diagnóstico e prognose que permitam uma avaliação mais escrupulosa das prováveis

[1] O texto constitui o artigo de revista jurídica mais citado de todos os tempos e seu autor, Ronald Coase, foi pioneiro na percepção da conexão existente entre Direito e Economia.

consequências de uma decisão judicial (ou de alguma política pública).

Nesse contexto é que surge a AED, cujo propósito era essencialmente introduzir uma metodologia que permitisse compreender fenômenos sociais em seu sentido mais amplo e, com isso, possibilitar uma maior racionalização na tomada de decisões jurídicas.

A Análise Econômica do Direito, então, consiste na utilização do instrumental analítico da Economia, sobretudo da microeconomia e da economia do bem-estar-social, para, a partir deles, buscar compreender a lógica/ racionalidade do ordenamento jurídico e, inclusive, prever suas implicações fáticas. Em outras palavras, a AED é a utilização da abordagem econômica para tentar compreender o Direito no mundo e o mundo no Direito, abordagem que perpassa por alguns conceitos da microeconomia.

2.1 Conceitos econômicos básicos

Como se disse alhures, a Análise Econômica do Direito emprega ferramentas e modelos próprios da Economia na discussão de temas jurídicos. Para compreender essa aproximação, é necessário um exame preambular de cinco conceitos centrais da microeconomia, quais sejam, escassez, maximização racional, equilíbrio, incentivos e eficiência (SALAMA, 2008).

A escassez diz respeito à quantidade finita de recursos existentes no mundo, circunstância que impõe escolhas. Estas implicam custo, pois que a proteção e provisão de direitos pelo Estado é sempre custosa. Assim, seja qual for a escolha e o rumo tomados, haverá um ganho, mas também uma perda (*tradeoff*), e essa circunstância deve ser considerada na tomada de decisão.

Quanto à maximização racional, quer significar que o indivíduo avalia e calcula (racionaliza) a situação para obter os maiores benefícios aos menores custos. Logo, ao realizar suas escolhas, somente tomará a decisão de executar a próxima unidade de uma dada atividade se os benefícios esperados excederem os custos envolvidos.

O equilíbrio é o padrão de comportamento que se atinge quando todos os atores envolvidos estão, ao mesmo tempo, maximizando seus interesses. Assim como uma lei é o resultado (ponto de equilíbrio) da maximização dos interesses de todos os agentes de um processo político legislativo, e tal como o preço ajustado num contrato tende a ser proporcional ao risco (ponto de equilíbrio), também no âmbito judicial, seja o advogado que avalia os riscos

de uma demanda, seja o juiz que antevê as consequências de sua decisão, ambos buscam o ponto de equilíbrio.

Incentivos são preços implícitos inseridos em determinado contexto institucional que, intuitivamente, determinam as escolhas, as quais tendem a seguir o rumo da minimização dos custos e maximização dos benefícios.

Por fim, a eficiência tem a ver com a maximização dos ganhos e a minimização de custos. Logo, um processo será considerado eficiente se não for possível aumentar os benefícios sem também aumentar os custos. Eficiência corresponde, basicamente, à ausência de desperdício.

3 EFICIÊNCIA

3.1 Critérios

A eficiência econômica relaciona-se com a maximização da riqueza e do bem-estar social. Para compreendê-la à luz da AED, é necessário abordar-se, inicialmente, o critério de Pareto[2].

Esse critério enuncia que o bem-estar máximo de uma sociedade é atingido no ponto em que não seja possível aumentar o bem-estar de um indivíduo sem diminuir o bem-estar de outro (PARETO, 1996, p. 13). Haveria aí um ponto de equilíbrio, denominado de *ótimo de Pareto*, que implica uma estabilização, pois a partir dele a tendência é não haver novas trocas voluntárias à medida que cada um dos bens estará sob a custódia do indivíduo que mais o valoriza.

Entretanto, na seara judicial, são incomuns os casos em que a decisão proferida gera ganho a todas as partes envolvidas. O que ocorre com frequência é, ao termo do processo, ter-se um ganhador e um perdedor. Logo, é pouco provável que uma decisão judicial venha a ser "Pareto-eficiente".

Atento a essa particularidade do critério de Pareto, Posner (2010) propôs sua complementação com o critério de *Kaldor-Hick*, ou eficiência potencial de Pareto, segundo o qual deve haver a possibilidade de os ganhadores compensarem os perdedores, ainda que, de fato, não venham a fazê-lo. Nesse sentido, uma decisão eficiente deve elevar o bem-estar dos

[2] Concebido pelo francês Vilfredo Pareto como critério de avaliação do bem-estar social. O conceito inaugurou uma nova linha de pensamento e desencadeou importantes mudanças no estudo da Economia.

vencedores a um patamar tal que lhes seja possível, em tese, compensar adequadamente a redução do bem-estar dos perdedores, mantendo o seu nível de satisfação.

Embora mais afável, o critério de Kaldor-Hicks também não ficou imune a críticas, dentre as quais destacam-se: (i) ao focar no nível total de bem-estar, o critério ignora o problema da distribuição; (ii) o valor marginal dos bens de cada grupo é diferente, o que inviabiliza a comparação entre o ganho e a perda de cada grupo; (iii) os ganhos e as perdas só podem ser mensurados dentro de um período de tempo limitado, e o que hoje é eficiente poderá deixar de sê-lo amanhã desde que um único membro do grupo venha a alterar suas preferências (SALAMA, 2008).

Ambos os critérios, porque centrados na maximização da riqueza e do bem-estar social, tendências da economia liberal em meio a qual foram concebidos, ignoram questões éticas e filosóficas, e esse problema foi abordado por SEN (2000, p. 71), que criticou a versão utilitarista de Pareto e Kaldor-Hicks em razão de seu viés anti-distributivo e defendeu o papel do Estado na garantia das liberdades e do crescimento econômico, situando os direitos e a liberdade como temas centrais, e não como meros instrumentos de bem-estar.

Essa reaproximação da economia com a ética e a filosofia proposta por Amartya Sem permitiu constatar que a eficiência econômica é apenas um dos critérios/variáveis a serem considerados pelo legislador e pelo aplicador do direito. De resto, trouxe à tona o seguinte questionamento: em que medida a maximização do bem-estar se assemelha à busca pela justiça? Ou ainda, como a eficiência se relaciona com à justiça?

3.2 Eficiência e justiça

A relação entre eficiência e justiça pressupõe investigar se no Direito, enquanto ciência normativa, há espaço para cálculos de custo e benefício. Três posicionamentos distintos se desenvolveram sobre a questão.

O primeiro deles considera a maximização da riqueza fundação ética para o Direito. Assim, a distinção entre regras justas e injustas perpassaria pela análise de sua aptidão para contribuir ou não para a maximização da riqueza na sociedade. Trata-se de tese formulada por Richard A. Posner em uma série de artigos publicados na década de 1970, posteriormente consolidados na obra intitulada *A Economia da Justiça* (2010).

Diante das ferrenhas críticas provindas de todos os cantos, Posner reviu a hipótese

“fundacional” e, a partir da década de 1990, atribuindo um papel mais discreto à maximização da riqueza, passou a sustentar uma visão específica de pragmatismo jurídico, segundo a qual o Direito é um instrumento para a consecução de fins humanos e, portanto, ao interpretar e aplicar a lei, o juiz deverá sopesar as prováveis consequências das diversas intepretações que o texto permite, e não erigir a eficiência ao patamar de critério operativo suficiente para avaliar as questões postas ao Direito (2010, p. 38).

Um terceiro posicionamento, atribuído a Calabresi, estabelece uma aproximação mais sutil entre eficiência e normatividade. Nesse sentido, o saber econômico estaria a serviço da ciência jurídica de modo geral, e, então, mais relevante do que saber se eficiência pode ser igualada a justiça, é investigar como a construção da justiça pode favorecer-se do exame de prós e contras, de custos e benefícios (SALAMA, 2017).

Enfim, essa versão do papel da Economia na interpretação do direito, proposta por Calabresi, baseia-se em juízos probabilísticos sobre fatos futuros, ou seja, propõe a generalização, para todo o sistema jurídico, da ideia de que as consequências de uma norma informam sua aplicação (SALAMA, 2017). Ou seja, a norma jurídica incidirá ou não no caso concreto a depender de suas presumíveis consequências.

3.3 Eficiência e o processo judicial – inteligência artificial

A par dos critérios de eficiência e, enquanto conceito econômico, de sua maior ou menor aproximação ou identificação com a justiça, para os fins deste artigo importa a eficiência em sua definição mais vulgar, de realização do melhor possível com os recursos disponíveis e, enfim, de ausência de desperdícios.

Nesse sentido, e ingressando-se, então, na restrita seara do processo judicial, de nada adianta uma decisão meticulosamente refletida e planeada, com análise de todas as consequências possíveis, se ela vier tardiamente. Não à toa ter dito Rui Barbosa que “justiça atrasada não é justiça, senão injustiça qualificada e manifesta. Porque a dilação ilegal nas mãos do julgador contraria o direito escrito das partes, e, assim, as lesa no patrimônio, honra e liberdade” (BARBOSA, 1997).

Atento à morosidade do Judiciário, que assola o Brasil há décadas, o legislador inseriu no ordenamento pátrio o princípio da razoável duração do processo, tendo inclusive lhe conferido *status* constitucional (art. 5º, LXXVIII, CRFB/88).

Outrossim, esse mesmo legislador, decerto aflito com o volume de processos que diariamente ingressam nos fóruns país afora, e quiçá antevendo as soluções tecnológicas que estavam por vir – afinal, o dispositivo em referência foi introduzido na Constituição em 2004, por ocasião da EC nº 45/2004 –, também cuidou de assegurar ao processo, tanto ao judicial quanto ao administrativo, "os meios que garantam a celeridade de sua tramitação".

Um desses meios, de particular interesse neste trabalho, é a inteligência artificial, cuja utilização foi autorizada e disciplinada pelo Conselho Nacional de Justiça por meio da Resolução nº 332, de 21/08/2020[3], que, em seu artigo 2º, esclarece que "a Inteligência Artificial, no âmbito do Poder Judiciário, visa promover o bem-estar dos jurisdicionados e a prestação equitativa da jurisdição, bem como descobrir métodos e práticas que possibilitem a consecução desses objetivos".

Ademais, o art. 4º da Resolução estabelece que "no desenvolvimento, na implantação e no uso da Inteligência Artificial, os tribunais observarão sua compatibilidade com os Direitos Fundamentais [...]", e a razoável duração do processo constitui um direito fundamental.

Na convergência desses objetivos e variáveis, pode-se inferir que a inteligência artificial só terá uma sobrevida no Poder Judiciário desde que ela proporcione agilidade à tramitação processual, pois não é possível conceber-se o bem-estar do jurisdicionado e uma jurisdição equitativa em meio a um processo cujo término não se pode sequer estimar.

Talvez por isso foi que o CNJ, já no primeiro "considerando" da Resolução nº 332/2020, cuidou de enfatizar "que a Inteligência Artificial, ao ser aplicada no Poder Judiciário, pode contribuir com a agilidade e coerência do processo de tomada de decisão"[4].

Enfim, o Judiciário Brasileiro oferece ao jurisdicionado um recurso (IA) apto a proporcionar agilidade ao processo, sem descuidar da qualidade da decisão. Busca, pois, o melhor possível (uma decisão rápida e coerente) com os recursos disponíveis (ferramentas de IA), prestigiando, assim, a eficiência.

O caminho até esse estado de coisas teve seu início em fins do século XX, quando o Brasil deu seus primeiros passos em direção à informatização do processo judicial, até a a

[3] A Portaria CNJ nº 25, de 19/02/2019, que instituiu o Laboratório de Inovação para o Processo Judicial em meio Eletrônico (Inova PJe) e o Centro de Inteligência Artificial aplicada ao PJe, foi revogada pela Resolução nº 395, de 07/06/2021.

[4] Esclareça-se que o verbo "poder" ali utilizado parece designar não uma faculdade, mas uma aptidão da ferramenta (IA).

introdução da Inteligência Artificial, como se abordará, com a brevidade possível, no capítulo seguinte.

4 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA) NO JUDICIÁRIO BRASILEIRO

Tal como se deu com a informatização há algumas décadas, o uso da inteligência artificial no âmbito da Administração da Justiça é uma tendência mundial, tanto na gestão e fluxo do trâmite processual, quanto na própria execução da atividade fim (entrega da prestação jurisdicional).

Inspirado por essa tendência, o Conselho Nacional de Justiça editou a Portaria nº 25, de 19/02/2019, por meio da qual instituiu o Laboratório de Inovação para o Processo Judicial em meio Eletrônico (Inova PJe) e o Centro de Inteligência Artificial aplicada ao PJe.

No ano seguinte, o CNJ editou a Resolução nº 332/2020, que "dispõe sobre a ética, a transparência e a governança na produção e no uso de Inteligência Artificial no Poder Judiciário", e, recentemente, aos 07/06/2021, a Resolução nº 395, que revogou a Portaria nº 25/2019.

Por meio da Resolução nº 395/2021, o Conselho Nacional de Justiça instituiu "a Política de Gestão da Inovação no âmbito do Poder Judiciário".

Dentre as razões ou justificativas da norma, destacam-se os "considerandos" que aludem: (i) às atribuições constitucionais do CNJ alusivas à coordenação do planejamento estratégico do Poder Judiciário, inclusive na área de tecnologia da informação; (ii) ao dever do CNJ de zelar pelo princípio da eficiência, um dos alicerces da administração pública (art. 37, CRFB/88); (iii) ao art. 218 da Constituição Federal e à Lei nº 10.973/2004, que estabelecem que o Estado promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa, a capacitação científica e tecnológica e a inovação; (iv) à necessidade de adoção, pelo Judiciário, de metodologias ágeis e de recursos tecnológicos para aprimorar a prestação jurisdicional; (v) à necessidade de racionalização da utilização de recursos orçamentários e financeiros pelos órgãos do Poder Judiciário, para melhoria dos índices de eficiência, eficácia e efetividade do serviço prestado.

Desse acervo de justificativas, infere-se o propósito do CNJ de fomentar, no âmbito do Poder Judiciário, a utilização de recursos tecnológicos e tecnologia da informação para agilizar os procedimentos e, assim, aprimorar a prestação da jurisdição.

Perceba-se a atuação proativa do Judiciário no sentido de recorrer à tecnologia para assegurar ao jurisdicionado um serviço de qualidade. Eficiência jurisdicional a toda prova, que, aliás, foi expressamente consignada no art. 3º da resolução, o qual elenca os princípios da gestão de inovação no Poder Judiciário, dentre os quais a "desburocratização: aprimoramento e simplificação de tarefas, procedimentos ou processos de trabalho, de modo a promover agilidade, otimização de recursos e ganho de eficiência à prestação de serviços".

Embora a resolução não faça menção alguma à Inteligência Artifical, fato é que permanece vigente a Resolução nº 332/2020, esta que trata pontualmente da produção e do uso da IA no Poder Judiciário. Desse modo, o silêncio da norma evidentemente não pode ser intepretado como a derrocada da IA no Judiciário.

Pelo contrário, ao aludir à "cultura da inovação, com modernização de métodos e técnicas de desenvolvimento do serviço judiciário" (art. 1º) e a "metodologias ágeis e recursos tecnológicos" (nono considerando), por certo a Resolução nº 395/2021 quis reportar-se à IA e a todo o seu ferramental.

4.1 Inteligência Artificial aplicada

A Inteligência Artificial se ocupa de estudar formas para que computadores executem tarefas próprias dos seres humanos. O termo foi cunhado em 1956 e desde então estudiosos buscam desenvolver formas para que máquinas adotem comportamentos "inteligentes".

Para o enfrentamento desse desafio, a IA concebe um conjunto de técnicas por meio das quais o computador emula algumas capacidades humanas, dentre as quais a resolução de problemas, a compreensão de linguagem natural, visão e robótica, sistemas especialistas e aquisição de conhecimento, metodologias de representação de conhecimento (NEIVA FENOLL, 2018, p. 20).

Trata-se de uma atividade multidisciplinar, estudada tanto pela tecnologia da informação, quanto pela ciência computacional, e envolve o emprego de funções cognitivas, como linguagem, planejamento, memória e percepção, todas executáveis artificialmente. Como uma subárea da ciência da computação, a inteligência artifical está edificada em torno de conhecimentos de estatística e probabilidade, lógica e linguística. Baseada nesses

conhecimentos, ela simula processos de inteligência humana utilizando recursos computacionais (PEIXOTO e ZUMBLICK, 2019, p. 19-20).

Enfim, a IA modela o raciocício humano e executa tarefas inteligentes. Combinando várias tecnologias, ela permite "que a máquina entenda, aprenda, identifique ou complete a atividade humana" (PEIXOTO e ZUMBLICK, 2019, p. 31).

Nesse processo, o algoritmo, enquanto "uma sequência de instruções que vai dizer a um computador o que fazer" (FERRARI, 2020 p. 72), orientam a programação, esclarecendo passo a passo como a máquina deve executar uma tarefa (se isso, então aquilo) (BOEING e MORAIS DA ROSA, 2020, p. 25).

Não são necessárias considerações mais aprofundadas para notar-se que a inteligência artificial constitui um recurso tecnológico com potencial para conferir enorme agilidade ao processo judicial. Não por outra razão, PEIXOTO e ZUMBLICK (2019, p. 109) anotaram que "sem dúvida alguma, devidamente balizada, a IA poderá representar menos 'dor' e mais 'prazer' nas atividades dos juristas".

Pudera, ao permitir-se que, no ambiente de trabalho jurídico, máquinas aprendam e executem tarefas relativamente complexas, com precisão e velocidade incomparáveis ao desempenho humano, certamente um maior conforto será proporcionado a todos os envolvidos no processo judicial (partes, advogados, juízes e serventuários da justiça).

Por sua vez, agilidade e conforto significam, antes de mais nada, eficiência, conceito elementar da Economia que, por assim dizer, consiste na pedra de toque da Análise Econômica do Direito. E a AED não é senão, em essência, o estudo da relação entre eficiência e justiça.

Recorde-se, nesse ponto, a sutil aproximação entre eficiência e normatividade estabelecida por CALABRESI, que propôs o exame de prós e contras, de custos e benefícios, e sua aptidão para contribuírem (ou não) à construção da justiça (SALAMA, 2017).

Ora, pouco esforço intelectual é necessário para concluir-se que, do ponto de vista da gestão e fluxo das tarefas administrativas – direcionamento do processo judicial e serviços de apoio à atividade jurisdicional –, isto é, como ferramenta para racionalizar o dia-a-dia do Judiciário Brasileiro, a inteligência artificial é um instrumento de eficiência inquestionável. Afinal, consiste numa solução que racionaliza a atividade jurisdicional, portanto, pragmática, que agiliza o procedimento, prestigia o bem-estar dos envolvidos e, ademais, soluciona problemas relativos à escassez (sobretudo de recursos humanos).

Com esses contornos, aliás, ela já se mostra uma realidade, haja vista as experiências observadas em vários tribunais do país, a exemplo do próprio STF com seu Victor, sistema que utiliza IA para separar e classificar as peças do processo judicial e identificar temas de repercussão geral do tribunal.

A propósito, já observou Picolli (2018, p. 223):

> [...] agora podemos avaliar novas soluções tecnológicas que tragam celeridade, agrupando processos de mesma natureza, ajudando na pesquisa, na jurisprudência, apoiando o magistrado de diferentes formas. Os resultados são a racionalização de recursos, uma Justiça mais acessível e a melhoria em todos os indicadores de resultados do Poder Judiciário.

Enfim, tudo o que puder contribuir para o aprimoramento do serviço jurisdicional e, portanto, para a celeridade do processo judicial (especialmente nas atividades de rotina, de apoio ao magistrado), consistirá num expediente eficiente e, então, estará em harmonia com a CRFB/88 (art. 37).

A inteligência artificial é um desses expedientes, o que, a propósito, já foi reconhecido pelo próprio CNJ em recentes normativas acerca do tema, nomeadamente nas Resoluções n°s 332/2020 e 395/2021. E onde há eficiência, haverá o crivo da AED.

4.1.1 Inteligência artificial nas atividades do magistrado

Uma análise mais meticulosa deve ser realizada quando se trata da utilização da inteligência artificial não em atividades de apoio, mas em atos de cunho decisório, isto é, na tomada de decisão pelo magistrado.

O tema perpassa pela questão da implementação, nos Tribunais, de algoritmos de aprendizado de máquina, um dos subcampos da IA.

Com efeito, viu-se em capítulo anterior que os algoritmos orientam a programação e ditam ao computador, passo a passo, como a tarefa deve ser executada. Viu-se, também, que algoritmos do tipo não programados, denominados *learners*, adquirem conhecimento sem uma progamação prévia e, então, de modo automático, identificam padrões em dados e usam esses padrões "para prever dados futuros ou desempenhar outras formas de tomada de decisão" (PEIXOTO e ZUMBLICK, 2019, p. 88).

Ocorre que esses algoritmos, que irão dizer ao computador o que fazer, são programados por humanos. Sendo assim, podem conter problemas que refletem discriminação, parcialidades, escolhas ofensivas, desinformação, entre outros. Eis os *human bias*, ou viéses,

que ocorrem “quando o sistema computacional basicamente reflete os valores implícitos de seu criador, distorcendo o conjunto de dados para o treinamento do sistema” (PEIXOTO e ZUMBLICK, 2019, p. 34-35).

Logo, se as atividades rotineiras e repetitivas da administração da justiça podem ser desenvolvidas por instrumentos de IA com grande nível de acurácia[5], o mesmo não se pode dizer da atividade decisória propriamente dita, especialmente nos casos complexos (*hard cases*).

BOEING e ROSA (2020, p. 100-102) apontam, dentre os diversos usos potenciais do aprendizado de máquina no âmbito judicial, o robô-julgador, cujos algoritmos geram a própria decisão judicial. Ainda que associem sua aplicação a casos massificados e de baixa complexidade, fato é que o cenário tecnológico atual permite afirmar que num futuro bastante próximo o tal robô-julgador será uma constante, uma realidade na generalidade dos processos.

De toda forma, mesmo no cenário atual, de casos massificados com baixa complexidade, não se pode descartar a possibilidade de a máquina/robô encontrar-se enviesada, por exemplo, em razão de um componente discriminatório veladamente ostentado pelo programador do algoritmo.

Tem-se, então, de um lado, a agilidade do procedimento, a efetividade e a duração razoável do processo, e, de outro lado, o risco de uma decisão comprometida, viciada na origem por um algoritmo enviesado. O que diria a Análise Econômica do Direito?

Parece que, em se tratando de IA substitutiva da figura do magistrado (robô-julgador), hoje uma hipótese arrojada mas que será a realidade de amanhã, a AED se dividiria em duas vertentes, uma envolvendo os processos massivos, outra restrita aos casos complexos.

Para os processos massivos, a AED indicaria a utilização da IA, já que os prós/benefícios advindos do uso da ferramenta, a exemplo da possibilidade de julgamento “em bloco” e, portanto, aumento excepcional da celeridade da tramitação, compensariam os contras/custos, nomeadamente o risco de uma decisão enviesada ou equivocada.

De toda forma, esse risco dificilmente se concretizaria porque esses processos de massa, que envolvem temas repetitivos, terão, para cada tema, algoritmos pontualmente desenvolvidos e que serão continuamente calibrados na conformidade das especificidades que forem surgindo ao longo do tempo. Essa supervisão/ajuste constante, ao menos em tese,

[5] Termo utilizado em IA para designar o nível de exatidão dos resultados obtidos com a aplicação da ferramenta tecnológica.

detectaria eventuais vieses e, então, rechaçaria a possibilidade de decisões "contaminadas".

Outrossim, na eventualidade de um viés subsistir à calibração, ou mesmo "no caso de as partes discordadem do conteúdo decisório, apela-se à instância humana revisora, que poderá manter ou reformar a decisão artificialmente gerada e o processo segue normalmente seu curso" (BOEING e MORAIS DA ROSA, 2020, p. 101).

De outro lado tem-se os casos complexos (*hard cases*), que encerram especificidades e, por isso, requerem uma análise pontual e pormenorizada de circunstâncias singulares, próprias do específico caso. Nesses, durante o passo-a-passo algorítmico, a máquina não conseguirá sopesar as prováveis consequências das diversas interpretações que o texto legal permite e, portanto, restará frustrado o exame de prós e contras, de custos e benefícios. Ou seja, juízos probabilísticos sobre fatos futuros estarão além do alcance da máquina e, então, o risco de uma decisão equivocada não pode ser compensado pela comodidade e celeridade proporcionada pela decisão do robô-julgador.

Logo, nos *hard cases*, parece que a AED não indicaria a utilização da inteligência artificial na modalidade robô-julgador, já que, ao menos no atual estado da arte, as particularidades envolvidas ainda escapam à apreensão e "compreensão" do algoritmo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A inteligência artificial é uma realidade. Ainda que as pessoas não se deem conta, ela está presente em vários aspectos de seu cotidiano e essa presença só tende a ampliar. No âmbito do Poder Judiciário não é diferente. Ignorar a IA significa obsolescência, e, se há algo que os jurisdicionados não precisam e nem desejam, é uma Justiça *vintage*.

De fato, a transformação digital do Judiciário já começou e, na fase atual, propõe a eliminação dos processos em autos físicos, com a migração de centenas de milhões de páginas de papel para o interior dos computadores.

Por meio de técnicas da ciência da computação, da tecnologia da informação e da inteligência artificial é possível processar os dados obtidos com essa migração e gerar informações preciosas para a tomada de decisões, não apenas pelos julgadores, mas por todos os envolvidos no litígio.

Suponha-se, por exemplo, que os litigantes em determinado processo possam conhecer, mediante um simples *click*, de que maneira o mesmo tema fora julgado por

determinado juiz. Ora, se a tendência é a derrota, por que não transacionar?

Suponha-se, também, a existência de uma ferramenta de IA que possa fornecer ao magistrado uma sugestão de decisão ou a própria decisão, como é o caso do robô-julgador concebido por Morais da Rosa. Não estaria aí a solução para a sina da morosidade, tão associada ao Judiciário?

Sensível a essa realidade, o Conselho Nacional de Justiça editou a Resolução nº 332/2020, que "dispõe sobre a ética, a transparência e a governança na produção e no uso de Inteligência Artificial no Poder Judiciário", e, mas recentemente, a Resolução nº 395/2021, por meio da qual instituiu "a Política de Gestão da Inovação no âmbito do Poder Judiciário".

Seja lá qual futuro aguarda o Judiciário, parece certo que os rumos que vêm sendo trilhados e que envolvem soluções de inteligência artificial proporcionarão celeridade na tramitação processual e, então, concretizarão o princípio da razoável duração do processo (art. 5º LXXVIII, CRFB/88).

Outrossim, a IA elimina a utilização de materiais no formato físico (papel, tintas de impressão, grampos, clipes, canetas, carimbos etc.) e torna dispensável inclusive o prédio do fórum (ao menos nas exageradas dimensões hoje existentes), haja vista o *home office* dos servidores e magistrados e as audiências por videoconferência em meio telepresencial, cujos resultados positivos vêm sendo demonstrados em meio à pandemia do coronavírus.

Todo esse racionamento e celeridade, em derradeira análise, prestigia a eficiência, que, para além de princípio constitucional orientador da administração pública (art. 37, CRFB/88), é também conceito elementar das ciências econômicas e pedra de toque da Análise Econômica do Direito (AED).

A AED, na resolução de casos complexos, considerará inviável a utilização do robô-julgador porque, no estágio atual de desenvolvimento da IA no Judiciário Brasileiro, os algoritmos ainda não são capazes de "avaliar" todas as particularidades do caso e, portanto, fazer juízos probabilísticos e análise de prós e contras.

Referências das fontes citadas

BARBOSA, Rui. **Oração aos moços**. 5. ed. Rio de Janeiro: Fundação Casa de Rui Barbosa, 1997. 52 p.

BOEING, Daniel Henrique Arruda; MORAIS DA ROSA, Alexandre. **Ensinando um robô a julgar:** pragmática, discricionariedade, heurísticas e vieses no uso de aprendizagem de máquina no Judiciário. 1. ed. Florianópolis: Emais Academia, 2020. 118 p.

COASE, Ronald H. **O problema do custo social**. *The Latin American and Caribbean Journal of Legal Studies*: Vol. 3: No. 1, Article 9, 2008. https://services. bepress.com/lacjls/vol3/iss1/art9 (traduzido por Francisco Kümmel F. Alves e Renato Vieira Caovilla, bacharéis em Direito na PUC/RS e membros do Grupo de Pesquisa em Direito e Economia da PUC/RS, coordenado pelo Prof. Dr. Luciano Benetti Timm. Revisão técnica de Antônio José Maristrello Porto, FGV DIREITO RIO, e Marcelo Lennertz, FGV DIREITO RIO).

GARCIA, Fernando. **Texto introdutório do livro: PARETO, Vilfredo. Manual de economia política**. Trad. de João Guilherme Vargas Netto. São Paulo: Nova Cultural, 1996.

MAINI, Vishal; SABRI, Samer. **Machine Learning for Humann**. Disponível em <https://everythingcomputerscience.com/books/Machine%20Learning%20for%20Humans.pdf>. Acesso em 06.set .2021.

MURPHY, Kevin P. **Machine learning: a probabilistic perspective**. The MIT press, Cambridge, 2012. Disponível em <https://www.cs.ubc.ca/~murphyk/MLbook/ pml-intro-22may12.pdf>.

NIEVA FENOLL, Jordi. **Inteligencia artificial y processo judicial**. Madrid: Marcial Pons, 201. 166 p.

PASOLD, Cesar Luiz. **Metodologia da pesquisa jurídica:** teoria e prática. 12 ed. São Paulo: Conceito editorial, 2011. 196 p.

PEIXOTO, Fabiano Hartmann; SILVA, Roberta Zumblick Martins da. **Inteligência artificial e direito**. Curitiba: Alteridade, 2019. 149 p.

PICCOLI, Ademir Milton. **Judiciário exponencial**: sete premissas para acelerar a inovação e o processo de transformação do ecossistema da justiça. São Paulo: Vidaria Livros, 2018. 245 p.

POSNER, Richard Allen. **Direito, pragmatismo e democracia**. Rio de Janeiro: Forense, 2010. 299 p.

POSNER, Richard A. **A economia da justiça.** WMF Martins Fontes - POD, 2010, 492 p.

SALAMA, Bruno Meyerhof. **O que é pesquisa em direito e economia?** *Caderno Direito GV*, nº 22. São Paulo: FGV, 2008. Disponível em: <https://works.bepress.com/bruno_meyerhof_salama/19/>.

SALAMA, Bruno Meyerhof. **Análise econômica do direito**. Enciclopédia jurídica da PUC-SP. Celso Fernandes Campilongo, Alvaro de Azevedo Gonzaga e André Luiz Freire (coords.). Tomo: Teoria Geral e Filosofia do Direito. Celso Fernandes Campilongo, Alvaro de Azevedo Gonzaga, André Luiz Freire (coord. de tomo). 1. ed. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2017. Disponível em: <https://enciclopediajuridica.pucsp.br/verbete/41/edicao-1/analise-economica-do-direito>.

SEN, Amartya. **O desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000. 464 p.