

V ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

**FILOSOFIA DO DIREITO, HERMENÊUTICA
JURÍDICA E CÁTEDRA LUÍS ALBERTO WARAT**

RUBENS BEÇAK

SANDRA REGINA MARTINI

LEONEL SEVERO ROCHA

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte deste anal 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 Napolini - 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 Gaigner Bosio Campello - UFMS - Mato Grosso do Sul

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

D597

Filosofia do direito, Hermenêutica jurídica e Cátedra Luís Alberto Warat [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Leonel Severo Rocha; Rubens Beçak; Sandra Regina Martini – Florianópolis: CONPEDI, 2022.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5648-468-6

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

Tema: Inovação, Direito e Sustentabilidade

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

CDU: 34



V ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

FILOSOFIA DO DIREITO, HERMENÊUTICA JURÍDICA E CÁTEDRA LUÍS ALBERTO WARAT

Apresentação

V ENCONTRO VIRTUAL “Inovação, Direito e Sustentabilidade”, do CONSELHO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO – CONPEDI

FILOSOFIA DO DIREITO, HERMENÊUTICA JURÍDICA E CÁTEDRA LUÍS ALBERTO WARAT

TEXTO DE APRESENTAÇÃO - GT FILOSOFIA DO DIREITO, HERMENÊUTICA JURÍDICA E CÁTEDRA LUÍS ALBERTO WARAT

Apresentam-se os trabalhos exibidos, no dia 16 de junho de 2022, no Grupo de Trabalho (GT) de Filosofia do Direito, Hermenêutica Jurídica e Cátedra Luís Alberto Warat do V Encontro Virtual "Inovação, Direito e Sustentabilidade", do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito - CONPEDI.

O GT, de coordenação dos trabalhos dos Professores Doutores Leonel Severo Rocha, Rubens Beçak e Sandra Regina Martini, que envolveu quinze artigos que, entre perspectivas teóricas e práticas, nos impulsionam à imprescindibilidade da análise hermenêutica dos dilemas da atualidade. Os trabalhos apresentados abriram caminho para uma importante discussão, em que os operadores do Direito puderam interagir, levando-se em consideração o momento político, social e econômico vivido pela sociedade brasileira.

O primeiro trabalho é “NOTAS SOBRE SOBERANIA E SOBREVIVÊNCIA A PARTIR DE GIORGIO AGAMBEN” desenvolvido por Lucas Bertolucci Barbosa de Lima e Vinny Pellegrino Pedro. No referido estudo, os autores analisam a forma como Giorgio Agamben determina o que é próprio da política contemporânea. A pesquisa é dividida em três tópicos, sendo eles: a relação entre poder soberano e vida nua a partir de Giorgio Agamben e suas implicações para a filosofia política ocidental; a conceituação da noção de campo como paradigma revelador de uma mudança na metafísica jurídica contemporânea; e o modo como o racismo estatal e o humanitarismo funcionam como anversos que se sustentam no jogo da biopolítica contemporânea.

“HERMES SOBERANO: CONTRIBUIÇÕES DA OBRA HOMO SACER DE AGAMBEN AO ESTADO DE “NATUREZA HERMENÊUTICO BRASILEIRO”, apresentado por Fabricio Carlos Zanin trata da contribuição da obra “Homo sacer” à hermenêutica jurídica.

O tema “O ROBÔ-JULGADOR E A HERMENÊUTICA JURÍDICA” desenvolvido por Elisa Maffassioli Hartwig tem como objetivo responder a dois problemas de pesquisa: se a tomada de decisões judiciais pelo robô-juiz é possível e se é desejável.

O artigo de autoria de Francisco Fernando Brito de Moura, Gabriel Lucas Viegas e Leandro José de Souza Martins intitulado como “UM CASO POR VEZ: UMA LEITURA DO MINIMALISMO JUDICIAL DE CASS SUNSTEIN A PARTIR DA NOÇÃO ARISTOTÉLICA DE PRUDÊNCIA”, investiga a presença de traços da noção aristotélica de prudência no minimalismo judicial de Cass Sunstein, especialmente as características do juiz minimalista descrito pelo autor estadunidense.

De autoria de Aline Seabra Toschi, apresentado pela mesma, é “A DESLEGITIMAÇÃO DO PODER JUDICIÁRIO E O PARADOXO DE ALICE”, que tem como proposta a abordagem da deslegitimação do Poder Judiciário pela degeneração do Direito que, a partir da Teoria dos Sistemas de Niklas Luhmann, é considerada como perda da autonomia da Ciência Jurídica.

“UMA APRECIÇÃO DO DIREITO A PARTIR DE LUHMANN E HART”, apresentado por Débora Simões Pereira, cuja pesquisa discute a evolução do direito e a relação entre este e a moral a partir de um diálogo entre teóricos como Niklas Luhmann e Herbert Hart.

“A DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA SOB A PERSPECTIVA DO DIREITO NATURAL DE TOMÁS DE AQUINO”, é o trabalho de Amin Abil Russ Neto e Clayton Reis. Os autores analisam a dignidade da pessoa humana sob a perspectiva de Tomás de Aquino, utilizando-se de levantamento bibliográfico, buscam responder qual é a definição de dignidade da pessoa humana segundo o direito natural tomista.

O artigo “FILOSOFIA DO DIREITO: UMA ARGUMENTAÇÃO SOBRE O JUSNATURALISMO, JUSPOSITIVISMO E PÓS-POSITIVISTAS”, desenvolvido por Severino Alexandre Biasoli, cujo estudo contextualiza uma possível ligação entre a lei e a moral pelos vieses das correntes jusnaturalistas, juspositivistas e neoconstitucionalistas.

Francisco Saldanha Lauenstein é autor do artigo “A FILOSOFIA DO DIREITO EM CIRCUNLÓQUIO”, sendo apresentado pelo mesmo, oriundo de pesquisa em filosofia do direito, dispõe que a gnosiologia mantém métodos cientificistas, que tentam emular métodos

das ciências naturais do séc. XIX, não permitindo que a hermenêutica – Heidegger e Gadamer – seja adotada e desenvolvida como método próprio e adequado, ignorando as consequências da “virada linguística”.

“A RECEPÇÃO DA CONCEPÇÃO DE ÉTICA DE NIETZSCHE POR ZYGMUNT BAUMAN” é o trabalho de Cildo Giolo Junior, Lislene Ledier Aylon e Manoel Ilson Cordeiro Rocha, em que se busca identificar a recepção do egoísmo ético nietzschiano na pós-modernidade a partir da obra de Zygmunt Bauman.

Lislene Ledier Aylon apresentou o trabalho “A RESPONSABILIDADE CIVIL DO INSIDER TRADING”, elaborado juntamente com Cláudia Gil Mendonça e Manoel Ilson Cordeiro Rocha, em que o referido estudo trata do insider trading - prática repelida no mundo todo e, no Brasil, punida pelas legislações administrativa, penal e cível. Utilizando-se desta última como objeto da pesquisa, os autores descrevem os aspectos gerais do insider trading no Brasil, elencando a responsabilidade civil como combate desta prática.

Ana Débora Rocha Sales explanou em seu artigo “AS METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO JURÍDICO: APLICABILIDADE NA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL”, acerca da necessidade de implementação de novas técnicas de ensino que elejam o aluno como agente ativo, objetivando a implementação de metodologias ativas voltadas para a prática pedagógica trazendo a concepção sobre inteligência artificial, seu uso no direito e sua permanência na contemporaneidade.

“AXEL HONNETH E A TEORIA DO RECONHECIMENTO NO ÂMBITO JURÍDICO” é o trabalho de Daniel Stefani Ribas, oriundo de pesquisa em que o autor, utilizando-se do método de pesquisa hipotético-dedutivo, com base na legislação brasileira e na doutrina, aponta que a Constituição deve ser observada sob a ótica de Axel Honneth, tendo este como marco social para o Positivismo.

Fabrcio Germano Alves e Vitor Cunha Lopes Cardoso são autores do artigo “CRITÉRIOS HERMENÊUTICOS DE DECISÃO: OS JUROS CAPITALIZADOS NAS RELAÇÕES COM O CONSUMIDOR”, em que se busca analisar a possibilidade de capitalização de juros pelas instituições financeiras, garantida pela jurisprudência e regulamentos do Conselho Monetário Nacional, face à aplicação do Código de Defesa do Consumidor nos negócios com os entes financeiros.

Agradecemos a todos os pesquisadores da presente obra pela sua inestimável colaboração. Desejamos uma ótima e proveitosa leitura!

Coordenadores:

Prof. Dr. Leonel Severo Rocha – UNISINOS

Prof. Dr. Rubens Beçak – USP

Prof. Dra. Sandra Regina Martini – UNIRITTER/UFRGS

O ROBÔ-JULGADOR E A HERMENÊUTICA JURÍDICA

THE ROBOT JUDGE AND LEGAL HERMENEUTICS

Elisa Maffassioli Hartwig ¹

Resumo

Com base na hermenêutica jurídica, o presente estudo tem como objetivo responder a dois problemas de pesquisa: se a tomada de decisões judiciais pelo robô-juiz é possível e se é desejável. Para responder ao primeiro problema, verifica-se se a inteligência artificial geral (similar à humana), na forma particular do robô-julgador, é realizável. Já para responder ao segundo problema, realiza-se uma análise da discricionariedade, que é inerente aos sistemas jurídicos marcados pelo positivismo, e se a substituição do juiz humano pelo robô-juiz pode resolver tal problema.

Palavras-chave: Inteligência artificial, Robô-julgador, Hermenêutica jurídica, Positivismo jurídico, Teoria da decisão

Abstract/Resumen/Résumé

Based on legal hermeneutics, the present study aims to respond to two research problems: whether the decision-making process by the robot judge is possible and whether it is desirable. To answer the first problem, it is verified whether the general artificial intelligence (similar to human), in the particular form of the robot judge, is achievable. To answer the second problem, an analysis of the discretion is carried out, which is inherent in the legal systems marked by positivism, and whether the replacement of the human judge by the robot judge can solve such a problem.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Artificial intelligence, Robot judge, Legal hermeneutics, Legal positivism, Theory of judicial decision

¹ Mestranda em Direito Público pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos, com bolsa CAPES/PROEX. Pós-graduanda em Direito Digital pela Fundação Escola Superior do Ministério Público.

1 INTRODUÇÃO

Com a emergência da quarta revolução industrial, ou a chamada revolução tecnológica, observa-se o surgimento e o aprimoramento de diversas inovações tecnológicas, entre elas a inteligência artificial. O presente estudo tem como objetivo estabelecer uma relação entre a IA e a hermenêutica jurídica, demonstrando as consequências e efeitos que a utilização dessa tecnologia pode apresentar ao Direito.

Para isso, o trabalho é dividido em três partes. Na primeira, objetiva-se delimitar o conceito de IA e apresentar o estado da arte quanto a sua utilização no Direito, particularmente no cenário brasileiro.

Já na segunda parte, adentra-se propriamente no escopo da pesquisa, estabelecendo a relação entre o robô-julgador e a hermenêutica jurídica, por meio de dois questionamentos que o estudo pretende responder: 1) a tomada de decisões judiciais pelo robô-juiz é possível? e, 2) é desejável? Assim, a segunda parte do trabalho visa a responder a primeira pergunta, de forma a demonstrar que a inteligência artificial geral (similar à humana), na forma particular do robô-julgador, não é realizável, pois a IA não está no mundo.

Por fim, na terceira e última parte da pesquisa, objetiva-se demonstrar que a substituição ou a utilização da IA para a emissão de decisões judiciais não é desejável, pois ao contrário do que afirmam seus defensores, a IA incorre no mesmo problema de discricionariedade presente nos sistemas jurídicos marcados pelo positivismo.

A pertinência da investigação se justifica justamente em razão dos perigos e riscos colocados a partir da utilização da IA nesse contexto, especialmente no que diz respeito à violação de direitos fundamentais das partes processuais, como o direito à intimidade, à igualdade e à liberdade.

O desenvolvimento da pesquisa tem como abordagem o método dedutivo, visando a confirmar a hipótese de que a utilização da IA para a tomada de decisões judiciais não é desejável, sequer possível. A técnica de pesquisa é bibliográfica, prioritariamente, por meio de livros, revistas jurídicas e artigos científicos.

2 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO DIREITO

A inteligência artificial (ou “IA”; ou “AI” - *artificial intelligence*) pode ser definida de diversas maneiras, diante de sua complexidade e fatores ainda desconhecidos pelos seres humanos. Alguns autores conceituam a IA a partir de comparações com as faculdades

humanas¹, enquanto outros têm como referência parâmetros ideais de inteligência e racionalidade². Já o Parlamento Europeu a define como

um sistema baseado em software ou integrado em dispositivos físicos que apresenta um comportamento inteligente, recolhendo e tratando dados, analisando e interpretando o seu ambiente e tomando medidas – com um determinado nível de autonomia – para atingir objetivos específicos (UNIÃO EUROPEIA, 2020).

É importante ressaltar que tais comparações com a inteligência humana surgiram a partir do momento em que as máquinas foram se desenvolvendo ao ponto de propiciar uma transformação na maneira com que se encaravam seus efeitos. Estes não puderam mais ser explicados apenas a partir de um valor quantitativo (p ex.: informações transmitidas de maneira mais rápida, mais cálculos sendo feitos em menos tempo), mas sim por um valor qualitativo, visto que o desenvolvimento tecnológico passou a modificar inclusive a subjetividade das relações entre pessoas e a tecnologia (DONEDA et. al., 2018).

Andreas Kaplan e Michael Haenlein (2019) identificam três estágios da inteligência artificial. Inicialmente, a que vivencia-se nesse momento, que se aplica a apenas algumas áreas específicas e é incapaz de resolver problemas autonomamente em outras áreas; a segunda etapa é a da inteligência artificial geral, com a capacidade de resolver problemas de forma autônoma em diversas áreas e que supostamente poderia superar a inteligência humana ou a igualar; e, por fim, o terceiro e último estágio, da superinteligência artificial, que seria capaz de aplicar a IA a qualquer área e superar a inteligência humana em todas.

Enquanto isso, Ragnar Fjelland (2020) diferencia tal conceito entre a inteligência artificial geral (AGI) — que é aquela que tenta mimetizar a inteligência humana, que é geral — e a inteligência artificial limitada (ANI), que reúne a habilidade de utilizar algoritmos³ em uma grande velocidade. Contudo, de acordo com o autor, a IA nunca se desenvolverá na forma da razão humana, visto que essa compreende duas características essenciais: a prudência e a sabedoria. Enquanto a primeira permite a tomada de decisões corretas em situações concretas, a segunda consiste na capacidade de visualizar o todo. Tais atributos não são algorítmicos, mas eminentemente humanos, razão pela qual a IA não pode e não deve substituir a razão humana.

¹ Elaine Rich, Kevin Knight e Shivashankar Nair definem a inteligência artificial como “o estudo de como fazer com que computadores façam coisas que, no momento, as pessoas fazem melhor” (RICH; KNIGHT; NAIR, 2010, p. 3).

² Nils Nilsson conceitua a IA, de forma ampla como aquela área do conhecimento que está “preocupada com o comportamento inteligente em artefatos” (NILSSON, 1998. p. 1).

³ De acordo com o artigo 3º, inciso I, da Resolução nº 332 do CNJ, o algoritmo consiste em uma “sequência finita de instruções executadas por um programa de computador, com o objetivo de processar informações para um fim específico” (PODER JUDICIÁRIO, 2020).

Independentemente da definição que se adote para a IA o fato é que esta já está sendo empregada em diversas atividades que antes eram apenas realizadas por seres humanos, inclusive na área jurídica, o que é chamado de *Legal Technology* (HOFFMANN-RIEM, 2021). Nessa perspectiva, Anthony Davis (2020) classifica seis maneiras em que a IA está sendo utilizada no Direito: a revisão de litígios, a automação de expertise, a pesquisa legal, a gestão de documentos, a geração de documentos contratuais e contenciosos e a análise preditiva. Os fornecedores desses serviços jurídicos orientados à IA normalmente não são advogados ou escritórios jurídicos, mas editoras jurídicas, empresas de capital de risco, e grandes empresas de contabilidade.

No Brasil já existem diversas empresas que oferecem sistemas jurídicos de inteligência artificial, realizando atividades como automação e gestão de documentos, jurimetria, resolução de conflitos online, compliance, entre outros⁴.

Além disso, não apenas escritórios jurídicos utilizam soluções baseadas na IA, como também os órgãos públicos. De acordo com o Superior Tribunal de Justiça (2021), cerca de metade dos tribunais brasileiros utilizam sistemas de inteligência artificial, ou estão desenvolvendo projetos com esse objetivo, a maioria a partir de equipes próprias⁵. Entre essas ferramentas estão diversos tipos de aplicações, como a transcrição de audiências, a elaboração de sugestões de minuta, a realização do juízo de admissibilidade de recursos e o cálculo da probabilidade de reversão de decisões.

Com o objetivo de regulamentar o desenvolvimento e a utilização da IA no Poder Judiciário, o Conselho Nacional de Justiça publicou a Resolução nº 332, de 21 de agosto de 2020, definindo um modelo de inteligência artificial como um

conjunto de dados e algoritmos computacionais, concebidos a partir de modelos matemáticos, cujo objetivo é oferecer resultados inteligentes, associados ou comparáveis a determinados aspectos do pensamento, do saber ou da atividade humana (PODER JUDICIÁRIO, 2020).

Ademais, a Resolução nº 332 foi responsável por criar a Plataforma Sinapses, consistindo na ferramenta nacional de armazenamento, treinamento supervisionado, distribuição e auditoria de modelos de IA. Assim, todos os órgãos do Poder Judiciário envolvidos em algum projeto de IA devem depositar tal modelo no Sinapses (artigo 10, III, da

⁴ Para mais informações acessar: <https://ab21.org.br/radar-lawtechs/>.

⁵ Entre os 41 Projetos com Inteligência Artificial no Poder Judiciário presentes na Plataforma Sinapses do CNJ, os recursos mais utilizados são a análise de texto (32), organização de dados (19), otimização de processos e automação de fluxo de trabalho (16) e modelagem e avaliação de risco (6). Disponível em: <https://paineisanalytics.cnj.jus.br/single/?appid=29d710f7-8d8f-47be-8af8-a9152545b771&sheet=b8267e5a-1f1f-41a7-90ff-d7a2f4ed34ea&lang=pt-BR&opt=ctxmenu,cursel>. Acesso em: 14.02.2022.

Resolução nº 332). Dessa forma, percebe-se que o CNJ não proíbe, pelo contrário, incentiva⁶ a utilização de modelos de inteligência artificial pelo Poder Judiciário.

Embora se verifique que a inteligência artificial já vem sendo utilizada no Poder Judiciário brasileiro para diversas funções, inclusive auxiliando no processo de tomada de decisão judicial, é necessário observar que a recente Proposta de Regulamentação da IA da Comissão Europeia qualifica como de alto risco os sistemas de IA destinados a auxiliar as autoridades judiciais na investigação e interpretação dos fatos e da lei, bem como da aplicação da lei a um conjunto concreto de fatos (EUROPEAN COMMISSION, 2021, p. 28). Nesse sentido, no próximo item analisar-se-á com maior detalhamento a aplicação da IA ao Direito, especialmente no que diz respeito à tomada de decisões judiciais.

3 A TOMADA DE DECISÕES JUDICIAIS PELO ROBÔ-JULGADOR E A HERMENÊUTICA

Daniel Boeing classifica três formas de aprendizado de máquina pertinentes ao Direito: i) o robô-classificador; ii) o robô-relator; e, iii) o robô-juiz. O primeiro possui as funções de localizar materiais úteis para direcionar a decisão judicial ou de identificar e reunir processos conforme um critério específico (p. ex.: recursos repetitivos). Já o robô-relator é um pouco mais sofisticado que o anterior, uma vez que se pretende que ele possa extrair e resumir informações relevantes de documentos jurídicos, encontrando informações-chave, sintetizando argumentos de partes e, inclusive, identificando relações semânticas e sintáticas (BOEING, 2019, p. 71).

Por fim, tem-se o robô-juiz ou robô-julgador, que mais interessa à presente pesquisa, pois na utilização de tal forma de IA o resultado gerado pelo algoritmo seria então a própria decisão judicial, em um ato completamente automatizado (BOEING, 2019, p. 76).

Nesse ponto, é necessário entender que o que diferencia a IA de um algoritmo convencional é o chamado aprendizado de máquina (*machine learning*) e aprendizagem profunda (*deep learning*). Tais conceitos se referem ao fato de que algumas formas de IA não necessitam de instruções específicas para realizar cada tarefa, mas que a partir da formulação de um problema para que a máquina resolva, ela é capaz de chegar a resultados infinitos com base no seu próprio aprendizado e experiências prévias (PIRES; SILVA, 2017, p. 238).

⁶ A plataforma Sinapses é uma das ações do Projeto Justiça 4.0, fruto de uma cooperação técnica entre o CNJ e o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (Pnud), com o “objetivo geral de desenvolver estratégias, metodologias e ações com o foco na promoção da inovação e transformação digital para ampliação do acesso à Justiça no Brasil” (ACT n. 50/2020 – CNJ e Pnud). Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2021/06/Cartilha-Justica-4-0-WEB-28-06-2021.pdf>. Acesso em: 14.02.2022.

Vale salientar que o que possibilita o funcionamento desses sistemas avançados é o *Big Data*, ou seja, a possibilidade de acesso a uma grande quantidade de dados em alta velocidade, pois quanto mais dados o algoritmo tem a sua disposição, mais condições ele terá de formar seus próprios padrões decisórios. Nesse sentido, justamente em razão da capacidade atual de processamento e cruzamento de informações, tais algoritmos muitas vezes estabelecem correlações estatísticas entre informações que não possuem uma relação de causalidade. Em razão disso, podem ser tomadas decisões sobre os direitos de um indivíduo com base em dados aleatórios, ou até mesmo que acarretem em uma discriminação estatística (DONEDA et. al., 2018).

Um célebre caso de discriminação algorítmica no Direito ocorreu nos Estados Unidos, em razão do software COMPAS (Perfil de Gerenciamento Corretivo de Infratores para Sanções Alternativas), utilizado no Poder Judiciário de diversos estados como Wisconsin e Califórnia. Esse sistema era responsável por realizar análise de risco de reincidência de pessoas presas e era utilizado pelos juízes como meio de prova para determinar questões fundamentais como a possibilidade de liberdade provisória, condicional, os parâmetros da sentença e a fixação de fiança. Conquanto, um estudo realizado pela ProPublica demonstrou que tal *software* discriminava os indivíduos com base na sua raça, sendo que os réus negros eram erroneamente indicados como reincidentes em quase o dobro das vezes que réus brancos (ANGWIN et. al., 2016).

É importante destacar que a justificativa para a utilização desse tipo de algoritmo, para além da celeridade, é a de que supostamente garantiria maior objetividade nas decisões do que quando realizadas por seres humanos, resolvendo o problema da discricionariedade ou decisionismo no Direito. Entretanto, já sabe-se que os vieses e preconceitos do programador podem ser transferidos para o algoritmo. E mesmo quando isso não ocorre, um conjunto de dados que demonstre um padrão discriminatório (p. ex. a existência de menos mulheres da política), pode ser absorvido pelo algoritmo de forma automática, e replicado como uma “verdade objetiva” (p. ex. que mulheres não devem estar na política), o que levaria à reprodução da desigualdade e injustiças sociais (MENDES; MATTIUZO, 2019).

Dessa forma, a utilização da IA na tomada de decisões jurídicas apresenta riscos de violações a direitos fundamentais, como o direito à liberdade, à igualdade e à privacidade, tendo em vista que, inclusive, experimentos já demonstram que as máquinas possuem uma percepção muito diferente da dos seres humanos, que muitas vezes os próprios engenheiros que as constroem não sabem explicar. Isso faz com que tais sistemas sejam chamados de caixa-preta (*black-box*), diante da sua opacidade e falta de transparência (KNIGHT, 2017).

Portanto, colocam-se dois questionamentos a presente pesquisa: 1) a tomada de decisões jurídicas pelo robô-juiz é possível? e, 2) é desejável?

Para responder a primeira questão utiliza-se a tese desenvolvida por Ragnar Fjelland (2020) de que a inteligência artificial geral (similar à inteligência humana) não é realizável, visto que a IA não está no mundo.

Isso porque, para criar uma máquina com esse tipo de inteligência, esta deve ser capaz de estabelecer e compreender relações de causa e efeito. A principal justificativa para essa necessidade é a existência de “intervenções”, ou seja, mudanças no contexto do mundo que fazem com que a mera associação entre dados não seja suficiente para responder perguntas sobre esse contexto, por maior que seja a quantidade de dados disponível (PEARL; MACKENZIE, 2018, p. 35).

Ocorre que, os programas de aprendizado de máquina (incluindo aqueles com redes neurais profundas), operam quase que inteiramente de modo associativo, fazendo correlações entre os dados, onde nem sempre existem relações de causalidade entre eles (PEARL; MACKENZIE, 2018, p. 30).

Um exemplo disso é o estudo que foi realizado na Universidade de Washington sobre um sistema que foi treinado para distinguir huskies siberianos de lobos. A equipe responsável por esse sistema descobriu que ele só era capaz de identificar os lobos pois havia neve na maioria das fotos. Isto é, o sistema fez uma correlação entre a existência de neve e a figura dos lobos, porém sabe-se que um desses elementos em nada depende do outro (FJELLAND, 2020).

De acordo com Fjelland (2020) esse problema simplesmente não pode ser resolvido, pelo fato de que não é possível traduzir para o algoritmo “um modelo da realidade”, visto que “qualquer modelo só pode representar aspectos simplificados da realidade”. Tendo em vista que, os computadores não crescem, não pertencem a uma cultura, não atuam no mundo (pois não estão no mundo), eles nunca irão adquirir uma inteligência similar à humana, e mais importante, eles nunca serão capazes de exercer a compreensão, ato necessário para a atividade de julgamento.

Dessa forma, pode-se dizer que o problema da impossibilidade de realização do robô-julgador, consiste em um problema hermenêutico. Isso porque, é no modo de compreensão do jurista enquanto ser no mundo que exsurge a norma, que não pode ser “revelada” sem uma atribuição de sentido, produto da síntese hermenêutica e “que se dá a partir da faticidade e historicidade do intérprete” (STRECKa, 2020, p. 137).

Logo, a compreensão não é produto de um procedimento (método) ou de uma dedução. É sim, um modo de ser, que configura-se em uma condição de possibilidade da aplicação da

norma. A hermenêutica é conduzida pela ideia de historicidade, o que significa dizer que cada indivíduo, circunscrito a sua experiência histórica e subjetividade, realizará o processo de atribuição de sentidos aos textos, uma vez que a interpretação pressupõe a relação social (OSUNA FERNANDEZ-LARGO, 1992, p. 105).

É por isso que Fjelland (2020) afirma que os robôs nunca serão capazes de entender, por exemplo, a vivência de pessoas em um campo de concentração, enquanto outras pessoas, por mais que não tenham vivenciado essa experiência, podem entender até um certo grau, porque estão no mundo. As máquinas não são seres sociais e não têm a capacidade de visualizar e se inserir em um contexto histórico geral. Sendo assim, por mais que elas tenham um conhecimento específico em determinada matéria, elas nunca terão a habilidade de compreensão e interpretação necessária à decisão judicial.

4 O ROBÔ-JULGADOR E A DISCRICIONARIEDADE

Na terceira e última parte deste trabalho se responderá o segundo questionamento colocado à presente pesquisa, qual seja: a tomada de decisões judiciais pelo robô-juiz é desejável?

Como visto no ponto anterior, argumenta-se que a realização de uma inteligência artificial geral com a capacidade para exercer tal função judicial sequer é possível, entretanto, de igual forma, se empreenderá o esforço argumentativo de demonstrar que ela também é indesejável. Isso será feito a partir de um principal argumento de que, apesar das alegações favoráveis ao robô-julgador afirmarem que esse seria capaz de eliminar a discricionariedade e os decisionismos da decisão judicial, essa não é a solução para os problemas em comento.

Conforme Lenio Streck (2020a, p. 75), a discricionariedade⁷ é a “principal característica do positivismo jurídico, aparecendo mais explicitamente no contexto da ‘descoberta’ da indeterminação do Direito”.

O positivismo jurídico pode ser definido como uma doutrina jurídica, ainda dominante entre os filósofos do Direito, que nas suas mais variadas vertentes tem como objetivo fundamental a descrição do Direito. Nesse sentido, uma das teses fundamentais do positivismo é a tese da separação entre direito e moral, entre o ser (*is*) e dever ser (*ought*), pois os positivistas

⁷ Conforme esse autor, a discricionariedade pode ser definida como “o poder arbitrário ‘delegado’ - antidemocraticamente - em favor do juiz para ‘preencher’ os espaços da ‘zona de penumbra’ do modelo de regras”. (STRECK, 2020, p. 76).

defendem que a validade de normas jurídicas independe da sua adequação a critérios de moralidade (MORBACH, 2021, p. 204).

A tese das fontes sociais é também amplamente aceita pelos teóricos do Direito — favoráveis ou não ao positivismo — como uma tese positivista, e que está intrinsecamente relacionada à primeira, visto que sustenta que a validade das regras de qualquer sistema jurídico possível decorre, não da sua vinculação a critérios morais, mas de uma fonte social, qual seja a convenção social (MORBACH, 2021, p. 160).

Precisamente em razão disso, Ronald Dworkin (1978, p. 17), um dos maiores críticos ao positivismo jurídico, afirma a existência de uma terceira tese a essa teoria, a tese da discricionariedade. Isso porque, se o conjunto das regras jurídicas de uma determinada sociedade é exaustivo e o caso de alguém não está previsto por uma dessas regras, tal caso não poderia ser decidido pela aplicação do Direito. Assim, tal caso deveria ser decidido por algum *official*, como um juiz, exercendo sua discricionariedade, por meio de algum padrão extrajurídico⁸.

Dessa forma, a racionalidade positivista, que permeia os cursos de Direito e a prática da grande maioria dos juristas, promove a divisão dos casos jurídicos entre “casos fáceis” e “casos difíceis”. Tal divisão decorre do que H. L. A. Hart denomina de textura aberta do Direito, que consiste na indeterminação de certos termos gerais presentes em regras jurídicas e inerentes à natureza da linguagem. Assim, em certos casos limítrofes, que não estão previstos de forma expressa na legislação ou nos precedentes de uma sociedade, a decisão decorreria de um ato de vontade do juiz, que se utilizaria, então, de padrões extrajurídicos para decidir, conforme a sua própria consciência (HART, 2012, p. 124-135).

Já os chamados casos fáceis, que seriam a maioria, seriam aqueles que poderiam ser resolvidos por meio da mera dedução da regra jurídica válida e aplicável ao caso concreto (LORENZETTI, 2009, p. 157), em um processo quase mecânico. Justamente por isso, muitos estudiosos do tema tendem a defender a utilização da IA apenas nos “casos fáceis”, como por exemplo nos chamados recursos repetitivos (MORAIS DA ROSA, 2020). Inclusive, em países

⁸ Dworkin demonstra a insuficiência do modelo de regras positivista, sobretudo na versão apresentada nas teses de H. L. A. Hart, a partir do argumento dos princípios. Dworkin sustenta que o positivismo vai ou considerar os princípios como padrões extrajurídicos, ou derrotar a si próprio, tendo em vista que a tese dos fatos sociais não se sustenta a partir do momento que considera os princípios como padrões jurídicos. Isso porque, não é possível, de acordo com o autor, aglutinar todos os critérios que fazem com que um princípio se torne um princípio jurídico em uma única “regra” (p. ex. a regra de reconhecimento de Hart), por mais complexa que esta fosse. Igualmente, não seria possível atribuir uma ordem de grandeza à importância dos princípios ou arrolá-los todos em uma regra suprema, tendo em vista que eles são muitos, complexos, em constante desenvolvimento e transformação e mútua interação. Disso decorre, que o positivismo deve conceber os princípios como padrões extrajurídicos e, portanto, a tese da discricionariedade é inerente a tal teoria. (DWORKIN, 1978, p. 40 e ss).

como a Estônia, o robô-juiz já está sendo implementado, sugerindo ou tomando decisões em casos de pequena complexidade e valor econômico (RODAS, 2019).

Contudo, como coloca Lenio Streck (2020b), a pretensão de cisão entre os *easy cases* e os *hard cases* acaba por incorrer no esquema sujeito-objeto, “como se fosse possível existir um ‘grau zero de sentido’, insulando a pré-compreensão e tudo o que ela representa como condição para a compreensão de um problema”.

O esquema sujeito-objeto, próprio da modernidade, pode ser definido como a colocação do lócus do sentido na coisa-objeto (lei) ou no sujeito (intérprete) (STRECK, 2020a, p. 99). No primeiro caso, a função do juiz seria meramente a de desvelar a vontade da lei ou a vontade do legislador em um processo de adequação do intelecto ao objeto (papel atribuído ao juiz nos *easy cases*). Já no segundo caso, passa-se do objetivismo ao subjetivismo, de forma que o sentido é estabelecido pela consciência do juiz, decorrendo daí a discricionariedade judicial (papel atribuído ao juiz nos *hard cases*).

Tal dicotomia dos pares binários (sujeito-objeto, parte-todo, simples-complexo, razão-emoção etc.), assim como o princípio da fragmentação dos fenômenos complexos⁹ foi a orientação educacional hegemônica ao longo de quatro séculos, influenciando no modo de produzir e transmitir conhecimento. Contudo, paradigmas epistemológicos contemporâneos, assim como a hermenêutica filosófica, passaram a demonstrar o prejuízo dessa orientação hegemônica, principalmente em razão da falta de contextualização dos conhecimentos e da rejeição da perspectiva emocional em detrimento de um enfoque unicamente racional (SANTOS, 2008, p. 72).

Dessa forma, os paradigmas contemporâneos afirmam a existência de uma relação simbiótica entre o ser e o saber. Nessa relação, o processo de compreensão evoca, instantaneamente, vivências, intuições, sensações, humores, que são naturalmente produtos da humanidade, ligados a circunstâncias históricas e contextuais “que são dinâmicas como os indivíduos que o vivenciam e o projetam” (SANTOS, 2008, p. 76). Tal processo de compreensão é necessário na aplicação de qualquer conhecimento e na formação mesma do sentido, razão pela qual a decisão judicial não é diferente.

⁹ De acordo com René Descartes, quando diante de um fenômeno complexo, deve-se dividir cada uma das suas dificuldades “em tantas parcelas quantas possíveis e quantas necessárias fossem para melhor resolvê-las” (DESCARTES, 1973, p. 46).

Nesse sentido, a hermenêutica filosófica e a Crítica Hermenêutica do Direito (CHD)¹⁰ demonstram a separação existente entre texto e norma, tendo em vista que o sentido sempre é atribuído pelo intérprete ao texto, sentido este que não é subjetivo, mas intersubjetivo, e sempre se dá no caso concreto, que é único e irrepetível, independentemente da “facilidade” do caso”¹¹. Nas palavras de Streck:

Com o giro ontológico-linguístico, o sujeito não é mais o fundamento do conhecimento. Ele não mais é o senhor dos sentidos. (...) Já estamos desde sempre em um mundo que se antecipa ao momento em que teorizamos sobre como o compreendemos. Não há, assim, linguagem privada para estabelecer sentidos do mundo; há, sim, somente linguagem pública. (...) Existem estruturas prévias que precedem o conhecimento. Isto quer dizer que o sentido não estará mais na consciência (de si do pensamento pensante), mas, sim, na linguagem pública, como algo que produzimos e que é condição de possibilidade de estarmos no mundo (STRECK, 2020a, p. 125).

Dessa forma, a CHD oferece à teoria da decisão três indagações fundamentais que deverão ser respondidas pelos magistrados em determinadas situações: 1) se existe no caso em tela um direito fundamental exigível; 1) se é possível a universalização da demanda em situações similares; se, para atender ao direito, está-se fazendo uma transferência ilegal/inconstitucional de recursos que fira a igualdade e a isonomia (QUARELLI; BERNST, 2022).

Embora os defensores da utilização do robô-julgador possam eventualmente argumentar que a IA poderia responder à primeira pergunta de forma adequada, por meio de uma análise da existência de um fundamento normativo, entende-se, sob os paradigmas da CHD, que a IA não poderia oferecer uma resposta constitucionalmente adequada. Isso porque, para a CHD, o ato de decidir consiste em um trabalho construtivo de interpretação, que exige um cotejo da história institucional, das práticas jurídicas e do conjunto de princípios que sustentam uma determinada comunidade política, mantendo uma coerência com tais elementos (STRECK, 2020a, p. 403).

Assim, como já visto no item anterior do presente artigo, a inteligência artificial geral opera com base em suas próprias correlações (por meio do machine learning e deep learning), podendo chegar a diversos resultados diferentes com base no seu próprio aprendizado e experiências prévias. Nesse sentido, qualquer sistema de robô-julgador que seja desenvolvido — e o será por meio da inteligência artificial geral — prescinde da consciência histórica e

¹⁰ Conforme Streck, “a Crítica Hermenêutica do Direito é uma cadeira que se estabelece entre dois grandes paradigmas filosóficos: o objetivismo e o subjetivismo. Sua tarefa: estabelecer as condições para uma teoria da decisão” (STRECK, 2020a, p. 13).

¹¹ Por esse motivo, Streck critica as “teses, pautas gerais, conceitos lexicográficos, verbetes doutrinários e jurisprudenciais, ou súmulas com a nítida pretensão de resolver casos futuros”, de forma a sacrificar “a singularidade do caso concreto” (STRECK, 2020a, p. 133).

possibilidade de análise contextual necessárias à decisão judicial, justamente por não se tratar de um ser social.

Sendo assim, fica nítido que a utilização da IA para o julgamento de processos judiciais recai no mesmo problema fundamental que há no positivismo, qual seja a falta de uma teoria da decisão judicial. Ao contrário do argumentado pelos defensores dessa prática, a IA não parece ser a solução para o problema da discricionariedade no Direito, que passa pela superação do esquema sujeito-objeto e do positivismo jurídico.

Desse modo, o processo de atribuição de sentido não pode ocorrer por meio de um método, por meio de subsunções, deduções ou fatorações mecânicas. E, uma vez que a IA não é capaz de ser no mundo, de estabelecer relações sociais, pré-compreender, compreender e interpretar, logo ela não é capaz de resolver o problema da discricionariedade, mas talvez aprofundá-lo. Assim, responde-se a segunda pergunta colocada no presente tópico, concluindo-se que a substituição do juiz humano pelo robô-juiz não é desejável, sob pena de, ao subestimar a inteligência humana e superestimar a inteligência artificial, substituir-se o ruim pelo pior.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir de tudo que foi exposto, conclui-se que a IA é um campo do conhecimento que ainda possui diversas incertezas quanto aos efeitos e consequências de sua utilização. Não obstante, percebe-se que a IA já está sendo largamente utilizada na área do Direito, para a realização de diversas atividades que antes eram realizadas somente por seres humanos. Uma dessas atividades, e a mais controversa delas, é a de julgamento, na qual a IA já está sendo empregada em alguns países para a decisão de pequenas causas, ou os chamados “casos fáceis”.

Ocorre que, como o presente trabalho demonstrou, mesmo os sistemas de IA mais inteligentes, que operam por meio do aprendizado de máquina, contêm uma série de obscuridades, vieses e possibilidades de discriminação algorítmica. Ao contrário do que os defensores da utilização da IA argumentam, tais riscos podem ser ainda maiores do que a discricionariedade de um juiz humano, pois as máquinas possuem uma percepção muito distinta da humana, por meio de correlações, que muitas vezes os seres humanos sequer são capazes de apreender. Diante disso, as pessoas poderiam ser julgadas e condenadas com base em dados aleatórios.

Tal constatação não consiste em um “medo irracional”, mas em uma realidade, constatada por diversos pesquisadores da área. Em razão disso, o presente estudo respondeu a dois problemas de pesquisa, confirmando as suas hipóteses iniciais de que a inteligência

artificial geral (similar à humana), que permita ao robô-juiz emitir decisões judiciais, não é realizável, sequer desejável.

Foi possível concluir que tal forma de IA não é possível, pois a IA provavelmente não adquirirá inteligência similar à humana e não poderá substituir a razão humana, tendo em vista que a IA não está no mundo. Nesse sentido, o robô-julgador não é capaz de exercer as atividades de interpretação e compreensão, essenciais à tarefa de julgamento.

De igual forma, observou-se que a implementação de um robô-julgador também não é desejável, tendo em vista que sua principal justificativa, de eliminar a discricionariedade e trazer mais objetividade às decisões judiciais, não se confirma. Por meio do estudo da discricionariedade e sua relação com o positivismo jurídico, percebeu-se que a pretensão de utilização da IA em “casos fáceis”, incorre na mesma problemática do esquema sujeito-objeto, ultrapassado diante do giro ontológico-linguístico.

Dessa forma, concluiu-se que a superação do problema da discricionariedade no Direito não pode ser resolvido pela utilização da IA para a emissão de decisões judiciais, mas passa, sim, pela superação dos objetivismos e subjetivismos, de forma a compreender que o sentido não está no objeto, sequer na subjetividade, mas na intersubjetividade, contribuição da hermenêutica filosófica. Nesse sentido, o processo de atribuição de sentido não pode prescindir da pré-compreensão, da compreensão e da interpretação, formas de ser no mundo, que a IA jamais irá alcançar.

REFERÊNCIAS

ANGWIN, Julia et. al. Machine Bias: There's software used across the country to predict future criminals. And it's biased against blacks. **ProPublica**, 2016. Disponível em: <https://www.propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentencing>. Acesso em: 14.02.2022.

BOEING, Daniel Henrique. **Ensinando um robô a julgar: pragmática, discricionariedade e vieses no uso de aprendizado de máquina no Judiciário**. 2019. 85 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito) - Centro de Ciências Jurídicas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2019.

DAVIS, Anthony E. The Future of Law Firms (and Lawyers) in the Age of Artificial Intelligence. **Revista Direito GV**, v. 16, n. 1, 2020. Disponível em:

<https://direitosp.fgv.br/publicacoes/revista/artigo/future-law-firms-and-lawyers-age-artificial-intelligence>. Acesso em: 14.02.2022.

DESCARTES, René. **Discurso do Método**. São Paulo: Abril Cultural, 1973.

DONEDA, Danilo Cesar Maganhoto et al. Considerações iniciais sobre inteligência artificial, ética e autonomia pessoal. **Pensar**, Fortaleza, v. 23, n. 4, p. 1-17, out./dez. 2018.

DWORKIN, Ronald. **Taking Rights Seriously**. Cambridge: Harvard University Press, 1978.

EUROPEAN COMMISSION. **Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council Laying Down Harmonised Rules on Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act) and Amending Certain Union Legislative Acts**. Brussels, 2021. p. 28.

Disponível em:

[https://www.europarl.europa.eu/RegData/docs_autres_institutions/commission_europeenne/com/2021/0206/COM_COM\(2021\)0206_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/docs_autres_institutions/commission_europeenne/com/2021/0206/COM_COM(2021)0206_EN.pdf). Acesso em: 14.02.2022.

FJELLAND, Ragnar. Why general artificial intelligence will not be realized. **Humanities and Social Sciences Communications**, v. 7, n. 10, 2020. Disponível em:

<https://www.nature.com/articles/s41599-020-0494-4>. Acesso em: 14.02.2022.

HART, H. L. A. **The concept of law**. 3 ed. Oxford: Oxford University Press, 2012.

HOFFMANN-RIEM, Wolfgang. **Teoria Geral do Direito Digital: transformação digital: desafios para o Direito**. Rio de Janeiro: Forense, 2021.

KAPLAN, Andreas; HAENLEIN, Michael. Siri, Siri, in my hand: Who's the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence. **Business Horizons**, v. 62, p. 15-25, 2019.

KNIGHT, Will. The Dark Secret at the Heart of AI. **MIT Technology Review**, 2017.

Disponível em: <https://www.technologyreview.com/2017/04/11/51113/the-dark-secret-at-the-heart-of-ai/>. Acesso em: 14.02.2022.

LORENZETTI, Ricardo Luis. **Teoria da decisão judicial**: fundamentos de direito. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009.

MENDES, Laura Schertel; MATTIUZO, Marcela. Discriminação Algorítmica: Conceito, Fundamento Legal e Tipologia. **RDU**, Porto Alegre, v. 16, n. 90, 2019, 39-64, nov-dez 2019.

MORAIS DA ROSA, Alexandre. Inteligência artificial e Direito: ensinando um robô a julgar. **Consultor Jurídico**, 2020. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2020-set-04/limite-penal-inteligencia-artificial-direito-ensinando-robo-julgar>. Acesso em: 14.02.2022.

MORBACH, Gilberto. **Entre positivismo e interpretativismo, a terceira via de Waldron**. 2 ed. rev. e atual. São Paulo: Editora JusPodivm, 2021.

NILSSON, Nils J. **Artificial Intelligence**: a new synthesis. China: Morgan Kaufmann, 1998.

OSUNA FERNANDEZ-LARGO, Antonio. **Hermenéutica jurídica**: En torno a la Hermenéutica de Hans-Georg Gadamer. Valladolid : Secretariado de Publicaciones, Universidad, D.L. 1992.

PEARL, Judea; MACKENZIE, Dana. **The book of why**. The new science of cause and effect. New York: Basic Books, 2018.

PIRES, Thatiane Cristina Fontão; SILVA, Rafael Peteffi da. A responsabilidade civil pelos atos autônomos da inteligência artificial: notas iniciais sobre a resolução do Parlamento Europeu. **Rev. Bras. Polít. Públicas**, Brasília, v. 7, n. 3, 2017, p. 238-254.

PODER JUDICIÁRIO. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução nº 332, de 21 de agosto de 2020**. Dispõe sobre a ética, a transparência e a governança na produção e no uso de Inteligência Artificial no Poder Judiciário e dá outras providências. 2020. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429>. Acesso em: 14.02.2022.

RICH, Elaine; KNIGHT, Kevin; NAIR, Shivashankar B. **Artificial Intelligence**. New Delhi: Tata McGraw Hill Education Private Limited, 2010.

RODAS, Sérgio. Algoritmos e IA são usados para que robôs decidam pequenas causas. **Consultor Jurídico**, 2019. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2019-out-27/algoritmos-ia-sao-usados-robos-decidam-pequenas-causas#author>. Acesso em: 14.02.2022.

SANTOS, Akiko. Complexidade e transdisciplinaridade em educação: cinco princípios para resgatar o elo perdido. **Revista Brasileira de Educação**, v. 13, n. 37, jan./abr. 2008.

STJ. Inteligência artificial está presente em metade dos tribunais brasileiros, aponta estudo inédito. **STJ**, 2021. Disponível em: <https://www.stj.jus.br/sites/portalp/Paginas/Comunicacao/Noticias/09032021-Inteligencia-artificial-esta-presente-em-metade-dos-tribunais-brasileiros--aponta-estudo-inedito.aspx>. Acesso em: 14.02.2022.

STRECK, Lenio Luiz. **Dicionário de Hermenêutica: 50 verbetes fundamentais da Teoria do Direito à luz da Crítica Hermenêutica do Direito**. 2 ed. Belo Horizonte: Coleção Lenio Streck de Dicionários Jurídicos; Letramento; Casa do Direito, 2020a.

STRECK, Lenio Luis. Um robô pode julgar? Quem programa o robô? **Consultor Jurídico**, 2020b. Disponível em: https://www.conjur.com.br/2020-set-03/senso-incomum-robo-julgar-quem-programa-robo#_ftn1. Acesso em: 14.02.2022.

UNIÃO EUROPEIA. Parlamento Europeu. **Resolução do Parlamento Europeu, de 20 de outubro de 2020, que contém recomendações à Comissão sobre o regime relativo aos aspetos éticos da inteligência artificial, da robótica e das tecnologias conexas**. 2020. Disponível em: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-0275_PT.html. Acesso em: 14.02.2022.