

inputs exceed a certain pre-set level. In the present work, we tried to analyze other types of contracts, such as those for lease, in which at the end of 2020 there was a significant readjustment of the IGPM, including comments on the possibility

of readjusting the contracts. In this case, for example, AI could be of great help to the parties.

Palavras-chave: Inteligência Artificial; Contratos; Custos de Transação; Reajuste

Keywords: Artificial Intelligence; Contracts; Transaction Costs; Readjustment

1 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E A SUA APLICAÇÃO NO DIREITO

Com o tempo, a ideia de tecnologia ganhou novos contornos e especificações e atualmente envolve uma extensa rede de pesquisadores e projetos interdisciplinares ². Com isso em mente, a noção de tecnologia é ampla e pode ser tratada de diferentes perspectivas ³.

Na realidade brasileira, de forma exemplificativa, o Conselho Nacional de Justiça, através das Portarias n. 271 e 332,

ambas de 2020, teve como intuito regulamentar a inteligência artificial empregada pelo Poder Judiciário ⁴ e dispor sobre a ética, a transparência e a governança na produção e no uso de inteligência artificial no Poder Judiciário ⁵. O tema da inteligência artificial ⁶ está na ordem do dia ⁷, um dos assuntos que mais circulam no mundo da ciência e na ambiência de uma sociedade digital em constante disrupção

² Eduardo Magrani, *A internet das coisas* (Rio de Janeiro: FGV Editora, 2018), p. 30.

³ *Ibid.*

⁴ <https://atos.cnj.jus.br/files/original234208202012155fd949d04d990.pdf>. Acesso: 30 jun. 2021.

⁵ <https://atos.cnj.jus.br/files/original234208202012155fd949d04d990.pdf>. Acesso: 30 jun. 2021.

⁶ Na obra de Stuart Russel e Peter Norvig, *Inteligência Artificial: Uma Abordagem Moderna*, existem quatro categorias de IA: pensar como humano, agir como humano, pensar racionalmente e agir racionalmente. Originalmente, Alan Turing, precursor dos estudos de IA, por sua vez, concentrou seus esforços no potencial dos computadores de replicar não a forma humana do processo de pensamento, mas o resultado externo dessa manifestação. Em outras palavras, a premissa de Turing é o "jogo da imitação", no qual o computador pretende convencer o interrogador de que ele é humano e não máquina.

⁷ Como exemplos de obras fundamentais para a compreensão do tema, sugere-se as seguintes: Fabiano Hartmann Peixoto; Roberta Zumblick Martins Da Silva, *Inteligência artificial e direito* (1 ed. Curitiba: Alteridade Editora, 2019); *Inteligência artificial e direito: ética, regulação e responsabilidade* / coordenação Ana Frazão e Caitlin Mulholland (São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019); *Regulação 4.0: novas tecnologias sob a perspectiva regulatória* / coordenação Daniel Becker, Isabela Ferrari (São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019); *Responsabilidade civil: novos riscos* / organizado por Nelson Rosendal, Rafael de Freitas Valle Dresch, Tula Wesendonck (Indaiatuba/SP: Editora Foco, 2019); Eduardo Magrani, *A internet das coisas* (Rio de Janeiro: FGV Editora, 2018); James Barrat, *Our Final Invention: Artificial Intelligence and the End of the Human Era* (New York: St. Martin's Press, Thomas Dunne Books); Nick Bostrom, *Superinteligência: caminhos, perigos e estratégias para um novo mundo* (Rio de Janeiro: Darkside, 2018).

legal services. Ultimately, therefore, the disruptive effect of machine intelligence will trigger the end of lawyers' monopoly and provide a benefit to society and clients as legal services become more transparent and affordable to consumers, and access to justice thereby becomes more widely available" ³⁷. O mercado da IA no Direito ainda é incipiente. Tanto do ponto de vista extrajudicial (na sua utilização em contratos e no trabalho exercido em escritórios de advocacia), quanto na sua utilização pelo Poder Judiciário, em que a IA acaba por ter um enfoque mais voltado em auxiliar o juiz em seu julgamento. Tal possibilidade, inclusive, é objeto de diversos estudos que não será objeto do presente trabalho. Este trabalho será dedicado, mais precisamente, à matéria dos contratos, especialmente os de locação e de arrendamento, por exemplo, e de que forma a IA pode ser utilizada em seu campo.

2 Contratos e Inteligência Artificial

Vive-se em um mundo, em grande parte, virtual. Muitas das atividades antes exercidas única e exclusivamente pelos humanos ou foram totalmente substituídas pela máquina ou já podem ter como auxiliar algum tipo de mecanismo tecnológico que auxilia a atividade humana. Nas palavras de Jorge Castellanos Claramunt: "La tecnología impulsada por IA está introduciéndose en cada vez más aspectos de la vida de los ciudadanos, llegando las autoridades públicas a su utilización cada vez

más para evaluar la personalidad o las habilidades de las personas, asignar recursos y tomar decisiones que pueden tener graves consecuencias para los derechos humanos de las personas" ³⁸.

Em outras palavras, a IA já está, cada vez mais, inserida no dia-a-dia de todos, até mesmo dos órgãos públicos como ferramentas de analisar tomadas de decisões que podem resultar em consequências para os direitos humanos das pessoas. Ricard Martinez se posiciona em sentido próximo: "[...] el proceso de digitalización creciente de los sectores público y privado, y las capacidades de analizar los datos mediante herramientas de machine learning gracias a las posibilidades de almacenamiento y proceso que ofrecen los entornos de cloud, favorecen la migración a un modelo de decisiones basadas en datos. La IA aporta aquí todo su valor, ya sea como herramienta de apoyo a la decisión humana asistida, ya sea como proceso automático que opera ofreciendo directamente servicios" ³⁹. Ou seja, o que é sustentado pelo autor é, justamente, a possibilidade da IA ser utilizada como ferramenta e apoio às decisões humanas. Novamente, voltemos ao que o "Livro Branco sobre Inteligência Artificial - Uma Abordagem Europeia para Excelência e Confiança" afirma. Novamente, a ideia é que a IA não venha para substituir o humano, mas sim, para facilitar o seu trabalho e as suas tarefas diárias. Para Javier Echeverría, "el objetivo principal de la tecnociencia, en cambio, consiste en transformar el mundo, sea éste natural, social o artificial" ⁴⁰. E, certamente, pode-se dizer que o

³⁷ John O. McGinnis, Russell G Pearce, "The great disruption: how machine intelligence will transform the role of lawyers in the delivery of legal services", *Fordham Law Review*, [S.l.], v. 82 (2014), p. 3065-3066.

³⁸ Jorge Castellanos Claramunt, "Democracia, Administración Pública e Inteligencia Artificial desde una perspectiva política y jurídica", *Revista Catalana de Dret Públic*. n. 60 (2020), p. 137-147.

³⁹ Ricard Martinez "Inteligencia artificial desde el diseño. Retos y estrategias para el cumplimiento normativo", *Revista Catalana de Dret Públic*. n. 58 (2019), 64-81.

⁴⁰ Javier Echeverría, "Interdisciplinariedad y convergencia tecnocientífica nano-bio-info-cogno", *Sociologias*, Porto Alegre, ano 11, n. 22, julho-dezembro (2009), p. 22-53.

mundo atual já é muito diferente do que vivíamos cerca de dez anos atrás. Hoje, em todas as esferas (seja pública ou privada) a tecnologia está presente para auxiliar ou, até mesmo, para efetivar algum serviço ou tomada de decisão. No que diz respeito às profissões atuais, a tecnologia também possui um papel fundamental. Hoje, existem profissões novas, justamente para administrar essas novas tecnologias, como profissões obsoletas, que foram praticamente extintas com o avanço tecnológico em algumas áreas. Essa é a ideia trazida por Richard Susskind: “We have immersed ourselves in books and papers about the future of professional work. And, on a daily basis, we work with leaders in various professions who are engaged in long-term thinking. There is a strong sense that the professions, as currently organized, are approaching the end of an era—in the work that they do, in the identities of the providers of service, and in the nature of the service that is delivered. We are advancing into a post professional society. In the late 1990s, when dotcom fervour was rife, it was often said that one ‘internet year’ was like seven ordinary years, such was the speed and atmosphere of the apparent revolution. In the professions, we believe that a similar pace of change is picking up. We are struck also by how pervasive this change is likely to be—across the professions and across the globe (although this book has an Anglo-American focus, our exposure to other countries suggests that the trends we note will be global)”⁴¹.

O mesmo autor, mais adiante em seu livro, afirma o seguinte: “The end of the professional era is characterized by four trends:

the move from bespoke service; the bypassing of traditional gatekeepers; a shift from a reactive to a proactive approach to professional work; and the more-for-less challenge”. Quanto ao Direito, não importa o quão complexo ele seja, a tendência é que a inteligência artificial traga, de certa forma, automatização dos procedimentos cartorários e inovação. Automatização no sentido de que algumas atividades que antes era realizadas por servidores e estagiários passarão a serem executadas pela inteligência artificial e inovação pela mudança de paradigma na forma como essas atividades eram realizadas anteriormente. Nas palavras de Álvaro A. Sánchez Bravo: “Cada tres años se dispone de más información nueva que la creada en toda la historia de la humanidad. El único modo de gestionar esa información es mediante el uso de tecnologías digitales”⁴⁴.

O mesmo autor afirma:

“El aumento de la capacidad computacional hizo que fuera posible la implementación de algoritmos cada vez más complejos, potentes y flexibles. Al mismo tiempo, la amplia disponibilidad de datos dio lugar a grandes avances en el campo de la inteligencia artificial (IA). Los datos están, por tanto, en el centro de esta transformación. Pero la forma en que se recojan y utilicen los datos debe situar los intereses de las personas en primer lugar, conforme los valores, derechos fundamentales y las normas jurídicas propias de Estados democráticos de Derecho. Uno de los más relevantes objetivos de los sistemas modernos de IA es distinguir y extraer patrones de datos sin procesar para construir su propio conocimiento. Frente a los

⁴¹ Richard Susskind, Daniel Susskind. *The future of the Professions: How Technology will Transform the Work of Human Experts* (1 ed. New York: Oxford University Press, 2015), p. 104-105.

⁴² *Idem*, p. 105.

sistemas expertos, la solución actual no es trabajar con una base de datos de conocimiento, sino aprender conocimiento. Esa capacidad de la IA para aprender se conoce como aprendizaje de máquina y permiten que las computadoras resuelvan problema que requieren cierta comprensión del mundo real y tomen decisiones situacionales y subjetivas”⁴⁵. No Brasil, muito se tem debatido sobre a utilização da inteligência artificial no processo judicial, como forma de auxiliar o juiz na tomada de decisão⁴⁶ e, até mesmo, na própria tomada de decisão. Porém, será que essa é a única forma de utilização da IA? Será que no âmbito privado ela não possa ser tão ou mais relevante? É nesse ponto que os autores pretendem trazer aos leitores alguns exemplos que, a princípio, podem ser objeto da implementação da IA⁴⁷. Nas palavras de José Leyva Saavedra, a autonomia contratual é a possibilidade que as partes possuem de desenvolver suas próprias vontades, seus desejos, sua liberdade jurídica de contratar, no momento e na forma como desejarem, desde que de acordo com os limites do ordenamento jurídico⁴⁸. Em um sistema capitalista, que reconhece como seu ponto-chave o princípio da liberdade da iniciativa privada, os operadores econômicos (partes do contrato) são livres para

dar aos seus contratos os conteúdos concretos que considerem mais desejáveis, bem como alterá-los posteriormente para readequá-los aos diferentes e, muitas vezes, imprevisíveis cenários econômicos e sociais que estejam vivenciando. O regulamento contratual resulta, assim, pela vontade concorde das partes, constituindo o ponto de confluência e de equilíbrio entre os interesses — normalmente contrapostos⁴⁹. A grande distinção do contrato para qualquer outro fenômeno mecanizado é a existência de alto grau de liberdade por parte dos contratantes⁵⁰. Nas palavras de Ian Macneil: “Contract is the projection of exchange into the future, a projection emanating from a combining in a social matrix (...)”⁵¹.

Foi a partir da leitura de recente artigo publicado por Gustavo Tepedino e Rodrigo da Guia Silva⁵² que surgiu a inspiração para debater, um pouco mais, sobre essa temática. Para os autores, a IA poderia ser utilizada como instrumento de fixação de preços, proporcionando flexibilidade aos contratos, de forma a reduzir os custos de transação dos contratos em decorrência de eventuais fatos supervenientes⁵³. A IA poderia ser utilizada como forma de controle de cláusulas de adaptação automática, em que a cláusula estabeleça

⁴³ Nas palavras de Richard e Daniel Susskind: “No matter how complex the underlying systems, we suggest that the impact of any technology on the professions can be categorized under two broad headings—automation and innovation” (idem p. 109)

⁴⁴ Álvaro A. Sánchez Bravo, “Marco Europeo para una inteligencia artificial basada en las personas” In: Derecho, Inteligencia Artificial y Nuevos Entornos Digitales. Editor por Alvaro Sánchez Bravo, 2020, p. 75.

⁴⁵ Idem p. 75-76.

⁴⁶ Demétrio Beck da Silva Giannakos, “A Inteligência Artificial nos Tribunais Brasileiros: um redutor de custos de transação”. Revista de Direito da Empresa e dos Negócios, V. 3, n. 2 (2019), p. 86-102; Cesar Santolim, Demétrio Beck da Silva Giannakos. Inteligência Artificial, processo e tomada de decisão. Migalhas, <https://migalhas.uol.com.br/depeso/333446/inteligencia-artificial-processo-e-tomada-de-decisao> acessado em 11/01/2021.

⁴⁷ Por exemplo, Mieszko Mazu, em artigo denominado de The Future os B2B: blockchains, smart contracts and cryptocurrencies, propõe o seguinte: “I define decentralized business-to-business exchanges as electronic marketplaces where transactions are validated on the blockchain based on the contingent smart contracts using cryptocurrency as a means of payment. The term “exchange” refers to all sorts of price-setting mechanisms including auctions, reverse auctions, bid-ask systems, and others. As discussed below, decentralized B2B exchanges powered by cryptocurrencies solve the long-standing problems inherent in the current form of electronic marketplaces, which relate to trust, opportunism among the transacting parties, quality shirking, market liquidity, transaction cost, as well as the speed and security of the payment process. Technically, the decentralized B2B exchange can be envisaged as the collection of smart contracts interacting with one another toward the optimization of the well-defined objective function under the pre-specified transactional terms and conditions. The contracts coded using a programming language are fully transparent, verifiable, and permanently written into the blockchain. The design and operation of the contracts can be achieved at minimal cost, several orders of magnitude lower than the costs of operating computer servers and personnel by the traditional online markets. Moreover, the marginal cost of improving the system by adding additional contracts to the existing set or replacing the system by a completely new one should be equally low. Smart contracts eliminate the need for the market maker who is indispensable in the existing architecture of the B2B electronic markets (Grewal, Comer, and Mehta, 2001)”. (Mieszko Mazu. The Future os B2B: blockchains, smart contracts and cryptocurrencies. <https://www.impgroup.org/uploads/papers/9051.pdf>. Acesso: 30 jun. 2021).

⁴⁸ José Leyva Saavedra, “Autonomia privada y contrato”, Revista Oficial del Poder Judicial, Año 4 – 5, n. 6 y n. 7 (2010-2011), p. 282-283.

econômica. Litígios, segundo essa visão, não produzem riquezas e, portanto, significam ineficiência⁵⁷. Quem litiga não está produzindo bens e serviços mas, sim, brigando pela distribuição de uma riqueza anteriormente produzida. Não sendo o bastante, o processo judicial, sob a perspectiva da AED, é dispendioso. Para além das custas e dos emolumentos recolhidos pelas partes em uma ação judicial, o Poder Judiciário é custeado e mantido por toda a sociedade, que paga impostos para, por exemplo, prover os salários dos magistrados. Simplificadamente, os custos sociais inerentes ao processo judicial são de duas ordens: os de administração e os de erro⁵⁸. Sobre o segundo que pretendemos nos debruçar mais. Custos de erro são aqueles assumidos pela sociedade quando, no processo judicial, os julgadores cometem erros na aplicação do direito. Erros judiciários desvirtuam os incentivos dos agentes no mercado e na vida social como um todo, e impõem uma série de custos às partes e à sociedade. Erros judiciários criam insegurança jurídica e incentivam o ajuizamento de mais ações judiciais⁵⁹. Esse é o ponto. O custo de erro é justamente o que se busca evitar. Para isso, no entender dos autores, o melhor é justamente evitar o ajuizamento de ações judiciais. Dessa forma, a aplicação da IA aos contratos

pode trazer mais previsibilidade e segurança jurídica. Nessa seara, os smart contracts podem ser úteis às partes. Diante desta proposição, acredita-se estarmos tratando de, na prática, smart contracts. Para Max Raskin: "Smart contracts are defined as agreements wherein execution is automated, usually by computers. Such contracts are designed to ensure performance without recourse to the courts. Automation ensures performance, for better or worse, by excising human discretion from contract execution"⁶⁰. Ou seja, o que se busca, bem da verdade, é justamente evitar recorrer às Cortes judiciais, afim de que a solução do caso concreto permaneça sob responsabilidade das partes contratantes. Acreditamos que evitar recorrer ao Poder Judiciário resultará na redução da discricionariedade que, no caso brasileiro, se transforma em ativismo judicial. Peguemos um caso exemplificativo. Com a ocorrência da Pandemia da COVID-19, o índice de correção IGPM sofreu aumento significativo. Diante disso, diversos locatários buscaram no Poder Judiciário a substituição do índice para o IPCA. Infelizmente, tal situação gerou diversos posicionamentos judiciais, em diferentes Tribunais⁶¹. Essa situação prática e concreta é, justamente, o que se busca evitar.

⁵⁵ Kizzy de Paula Mota. É hora de rever o índice de reajuste de aluguel. Consultor Jurídico (Conjur). <https://www.conjur.com.br/2020-out-15/kizzy-mota-hora-rever-indice-reajuste-aluguel#:~:text=Com%20a%20alta%20do%20IGPM,a%20%C3%A9%20poca%20do%20Plano%20Real.&text=494%2F64%20veio%20para%20beneficiar,admitir%20a%20corre%C3%A7%C3%A3o%20dos%20alugu%C3%A9is>. Acessado em 11 jan. 2021.

⁵⁶ Oliver Williamson o define usando uma formulação famosa: "By opportunism I mean self-interest seeking with guile". O mesmo autor, ao conceituar o oportunismo, ele: "More generally, opportunism refers to the incomplete or distorted disclosure of information, especially to calculated efforts to mislead, distort, disguise, obfuscate, or otherwise confuse". (Oliver E. Williamson, *The Economic Institutions of Capitalism: firms, markets, relational contracting*, The Free Press, a Division of Macmillan Inc, 1985, p. 47).

⁵⁷ Antônio Maristello Porto, Garoupa, Nuno. Curso de análise econômica do direito. São Paulo: Atlas, 2020. 303. Antônio Maristello Porto e Nuno Garoupa, Curso de análise econômica do direito (São Paulo: Atlas, 2020), p. 303.1985, p. 47).

⁵⁸ Idem, 316.

As vantagens da utilização dessa tecnologia são muitas. Porém, talvez a mais importante seja justamente o não ajuizamento de ação judicial. Stephen Holmes e Cass R. Sunstein, em sua obra *O Custo dos Direitos*, identificaram muito bem uma das causas para o abarrotamento do Poder Judiciário de ações judiciais: “Uma máxima clássica da ciência jurídica diz que ‘não há direito sem o remédio jurídico correspondente’”⁶².

Os mesmos autores continuam:

“Os direitos têm um custo alto porque o custo dos remédios é alto. Garantir os direitos sai caro, especialmente quando essa garantia é justa e uniforme; e os direitos jurídicos não têm significado algum quando não são garantidos coercitivamente. Para dizê-lo de outra maneira, quase todos os direitos implicam deveres correlativos, e os deveres só são levados a sério quando seu descumprimento é punido pelo poder público mediante recurso à fazenda pública. (...) Do ponto de vista descritivo, os direitos se reduzem a pretensões definidas e salvaguardadas pela lei”⁶³. A utilização da inteligência artificial pode muito bem diminuir, no caso dos contratos, a busca pelo Poder Judiciário. O que se sustenta, portanto, é que a IA diminuiria a possibilidade de buscar, no Poder Judiciário, a resolução contratual, de forma a evitar que um terceiro (juiz) fique responsável de solucionar uma

relação contratual dependendo da sua discricionariedade. Novamente, depositar as fichas no juiz coloca às partes à mercê do que a AED chama de “custos de erro”. Segundo Richard Susskind, existem, no momento, treze tecnologias disruptivas disponíveis para a aplicação no direito. São elas: Automação documental, conexão constante via Internet, mercados legais eletrônicos, ensino on-line, consultoria legal on-line, plataformas jurídicas abertas, comunidades on-line colaborativas fechadas, automatização de trabalhos repetitivos e de projetos, embedded legal knowledge, resolução on-line de conflitos, análise automatizada de documentos, previsão de resultados de processos e respostas automáticas a dúvidas legais em linguagem natural⁶⁴. Os efeitos das inovações atuais e futuras só podem ser corretamente analisados e previstos a partir de uma abordagem que considere a tecnologia capaz não só de melhorar procedimentos que já existem, mas também de alterar substancialmente a forma como funciona o sistema⁶⁵. Infelizmente, ainda se tem uma realidade jurisdicional muito baseada em uma ideia positivista pouco compreendida pelo Judiciário brasileiro, apostando fortemente em um papel judicial que, muitas vezes, vai além dos princípios (como, pro exemplo,

⁵⁹ Ibidem.

⁶⁰ Max Raskin, “The law and legality of smart contracts”, *Georgetown Law Technology Review*. Vol. 1:2 (2017), p. 305-341.

⁶¹ Demétrio Beck da Silva Giannakos. Uma análise sobre a substituição do IGP-M nos contratos de locação. *Conjur*. <https://www.conjur.com.br/2021-abr-11/giannakos-substituicao-igp-contratos-locacao>. Acesso: 30 jun. 2021.

⁶² Stephen Holmes, *O custo dos direitos: porque a liberdade depende de impostos* / Stephen Holmes e Cass R. Sunstein; tradução de Marcelo Brandão Cipolla (São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2019), p. 30.

princípio da ampla defesa; legalidade; contraditório; boa-fé) existentes em nossa Constituição e na legislação vigente. Nas palavras de Antonio do Passo Cabral: "As novas tecnologias têm sido utilizadas, de um lado, para estruturar bancos de dados, cadastramento e indexando as decisões judiciais tomadas (art. 979 do CPC); e, no momento aplicativo, para permitir analisar terabytes de dados para identificar o tema controverso, qual o precedente que incide no caso, e se há alguma característica que levasse à distinção (*distinguishing*), evitando a incidência do precedente ao caso. Em escala, o uso tecnológico de ferramentas como essas, em um sistema de precedentes, pode gerar mais segurança, coerência e igualdade, além de desestimular a litigância contrária aos precedentes e à jurisprudência consolidada. Pode ainda automaticamente levar à aplicação de outras normas que favorecem a litigância conforme os precedentes" ⁶⁶ .

Tal situação é decorrente da incapacidade do sistema jurídico acompanhar a mutação apressada da sociedade, no qual se verifica uma veloz troca de informações através dos mais

variados meios tecnológicos, economias compartilhadas e a cada momento novas formas de negócios, que tem resultado, em função de lentos passos e asoberbamento desse sistema arcaico, em uma notória insatisfação do público com o sistema jurídico e seus operadores ⁶⁷. Por fim, o que se sustenta no presente trabalho é justamente a possibilidade da utilização da IA em matéria contratual, com intuito de aumentar a segurança jurídica e o respeito à vontade das partes no momento da elaboração do contrato, sob pena de ser depositado, ainda mais, todas as fichas num possível ativismo judicial por parte do juiz.

⁶⁴ Richard Susskind, Daniel Susskind. *The future of the Professions*, p. 50-51.

⁶⁵ *Idem*, pp. 43-44.

⁶⁶ Antonio do Passo Cabral. *Processo e tecnologia: novas tendências*. In: *Direito, processo e tecnologia / coordenação Erik Navarro Walkart*. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020, p. 87.

⁶⁷ Manoel Gustavo Neubarth Trindade, Daniela Seadi Kessler, "A mediação sob o prisma da análise econômica do direito", *RJLB*, Ano 5, n^o 4 (2019), p. 537-538.

Referências

- BARRAT, James. *Our Final Invention: Artificial Intelligence and the end of the Human Era*. New York: St. Martins Press, Thomas Dunne Books.
- BELLMAN, Richard. *An Introduction to Artificial Intelligence: Can Computers Think?* Boyd & Frase, 1978.
- BOSTROM, Nick. *Superinteligência: caminhos, perigos e estratégias para um novo mundo*. Rio de Janeiro: Darkside, 2018.
- BRAVO, `lvaro A. S`enchez. Marco Europeo para uma Inteligencia Artificial baseada em las Personas. In: *Derecho, Inteligencia Artificial y Nuevos Entornos Digitales*. Editor por Alvaro S`enchez Bravo, 2020
- CABRAL, Antonio do Passo. *Processo e tecnologia: novas tend`encias*. In: *Direito, processo e tecnologia / coordenaç`ao Erik Navarro Wolkart*. S`ao Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020.
- C`ERES, Enrique. *Inteligencia Artificial, Derecho y E-Justice*. Boletín Mexicano de Derecho Comparado. Nueva serie, a`eo XXXIX, n`em. 116, mayo-agosto de 2006, p. 593-611.
- CLARAMUNT, Jorge Castellanos. *Democracia, Administración P`ublica e Inteligencia Artificial desde uma perspectiva pol`itica y jur`idica*. Revista Catalana de Dret P`ublic. n. 60, p. 137-147, 2020.
- COPELAND, Jack. *Inteligencia arti cial: Una introducci`on los`o ca*. Madrid: Alianza Editorial, 1996.
- CORREIA DA SILVA, Nilton. *Intelig`encia Artificial*. In: *Intelig`encia arti cial e direito: `etica, regulaç`ao e responsabilidade / coordenaç`ao Ana Fraz`ao e Caitlin Mulholland*. S`ao Paulo: Thompson Reuters Brasil, 2019.
- DAVENPORT, Thomas H. *From analytics to arti cial intelligence*, Journal of Business Analytics, 2018, p.73-80.
- ECHEVERR`A, Javier. *Interdisciplinaredad y converg`encia tecnocient`ica nano-bio-info-cogno*. Sociologias, Porto Alegre, ano 11, n. 22, julho-dezembro. 2009, p. 22-53.
- ENGELMANN, Wilson; WERNER, Deivid Augusto. *Intelig`encia Artificial e Direito*. In: *Intelig`encia arti cial e direito: `etica, regulaç`ao e responsabilidade / coordenaç`ao Ana Fraz`ao e Caitlin Mulholland*. S`ao Paulo: Thompson Reuters Brasil, 2019.
- FENOL, Jordi Nieva. *Inteligencia arti cial y proceso judicial*. Madrid: Marcial Pons, 2018.
- FREITAS, Juarez. *Direito e intelig`encia arti cial: em defesa do humano*. Belo Horizonte: F`orum, 2020.
- GIANNAKOS, Dem`otrio Beck da Silva. *A Intelig`encia Artificial nos Tribunais Brasileiros: um redutor de custos de transaç`ao*. Revista de Direito da Empresa e dos Neg`ocios. V. 3, n. 2 (2019), p. 86-102.
- GIANNAKOS, Dem`otrio Beck da Silva Giannakos. *Uma an`alise sobre a substituiç`ao do IGP-M nos contratos de locaç`ao*. Conjur. <https://www.conjur.com.br/2021-abr-11/giannakos-substituicao-igp-contratos-locacao>. Acesso: 30 jun. 2021.
- GODINHO, Adriano Marteleto; ROSENVALD, Nelson. *Intelig`encia Artificial e a responsabilidade civil dos rob`os e de seus fabricantes*. In: *Responsabilidade civil: novos riscos / Adalberto Pasqualotto; organizado por Nelson Rosensvald, Rafael de Freitas*

Valle Dresch, Tula Wesendonck. Indaiatuba/SP: Editora Foco, 2019.

HARTMANN PEIXOTO, Fabiano; MARTINS DA SILVA, Roberta Zumblick. Inteligência artificial e direito. 1 ed. Curitiba: Alteridade Editora, 2019.

HOFFMANN-RIEM, Wolfgang. Inteligência Artificial como Oportunidade para a Regulação Jurídica. RDU, Porto Alegre, Volume 16, n. 90, 2019, p. 11-38, nov-dez 2019.

HOLMES, Stephen. O custo dos direitos: por que a liberdade depende de impostos / Stephen Holmes e Cass R. Sunstein; tradução de Marcelo Brandão Cipolla. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2019.

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

MACNEIL, Ian R. The many futures os contracts. Southern California Law Review. Vol. 47:691, 1973.

MAGRANI, Eduardo. A internet das coisas. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2018.

MARTINEZ, Ricard. Inteligencia artificial desde el diseño. Retos y estrategias para el cumplimiento normativo. Revista Catalana de Dret Públic. n. 58, 64-81, 2019.

MAZU, Mieszko. The Future os B2B: blockchains, smart contracts and cryptocurencies. <https://www.impgroup.org/uploads/papers/9051.pdf>. Acesso: 30 jun. 2021.

MCGINNIS, John O.; PEARCE, Russell G. The great disruption: how machine intelligence will transform the role of lawyers in the delivery of legal services. Fordham Law Review, [S.l.], v. 82, p. 3065-3066, 2014.

MENDOZA, Lucana María Estévez. Regulación de la inteligencia artificial y la protección de los derechos fundamentales em la cuarta revolución industrial. Memórias do XXIII Congresso Ibero-Americano de Direito e Informática / FIADI y Luiz Fernando Martins Castro (organizador). Timburi/SP: Editroa Cia do eBook, 2019.

MOTA, Kizzy de Paula. É hora de rever o índice de reajuste de aluguel. Consultor Jurídico (Conjur). <https://www.conjur.com.br/2020-out-15/kizzy-mota-hora-rever-indice-reajuste-aluguel#:~:text=Com%20a%20alta%20do%20IGPM,a%20%C3%A9poca%20do%20Plano%20Real.&text=494%2F64%20veio%20para%20beneficiar,admitir%20a%20corre%C3%A7%C3%A3o%20dos%20alugu%C3%A9is>. Acessado em 11 jan. 2021.

PÉREZ LUÑO. Antonio Enrique. Ciberciudadani@ o ciudadani@.com?. Gedisa, 2003.

PORTO, Antônio Maristello; GAROUPA, Nuno. Curso de análise econômica do direito. São Paulo: Atlas, 2020, p. 303.

RAMGE, Thomas. Who's afraid os AI? New York/NY: The experimento, 2019.

ROPPO, Enzo. O Contrato. Coimbra: Almedina, 2009.

RUSSEL, Stuart J.; NORVIG, Peter. Artificial Intelligence: A Modern Approach, Third Edition, Pearson Education Limited, 2016.

SAAVEDRA, José Leyva. Autonomía privada y contrato. Revista Oficial del Poder Judicial. Año 4 – 5, n. 6 y n. 7, 2010-2011.

SANTOLIM, Cesar; GIANNAKOS, Demétrio Beck da Silva. Inteligência Artificial, processo e tomada de decisão. Migalhas, <https://migalhas.uol.com.br/depeso/333446/inteligencia-artificial-processo-e-tomada-de-decisao> acessado em 11/01/2021.

SCHERER, Matthew U. Regulating Artificial Intelligence Systems: Risks, Challenges, Competencies, and Strategies. *Harvard Journal of Law & Technology*. Volume 29, Number 2, Spring 2016.

SCHWAB, Klaus. *The fourth industrial Revolution*. World Economic Forum, 2016.

STONE, Peter, ET AL. Artificial Intelligence and life in 2030: report of the 2015-2016, Stanford University, 2016. Disponível em: https://ai100.stanford.edu/sites/g/files/sbiybj9861/f/ai100report10032016fnl_singles.pdf. Acesso em: 12 de janeiro de 2021.

STRECK, Lenio. Um robô pode julgar? Quem programa o robô? *Conjur*. <https://www.conjur.com.br/2020-set-03/senso-incomum-robo-julgar-quem-programa-robo>. Acesso: 02 jun. 2021.

STRECK, Lenio. Robôs podem julgar? Qual é o limite da ltech-cracia? *Conjur*. <https://www.conjur.com.br/2020-mai-14/senso-incomum-robos-podem-julgar-qual-limite-itech-cracia>. Acesso: 02 jun. 2021.

SUSSKIND, Richard; SUSSKIND, Daniel. *The future of the Professions: How Technology will Transform the Work of Human Experts*. 1 ed. New York: Oxford University Press, 2015.

SUSSKIND, Richard. *Tomorrow's Lawyers*. 2 ed. New York: Oxford University Press, 2017.

TEFFÉ, Chiara Spadaccini de; MEDON, Filipe. Responsabilidade civil e regulação de novas tecnologias: questões acerca da utilização de inteligência artificial na tomada de decisões empresariais. *Revista Estudos Institucionais*. V. 6, n. 1, p. 301-333, jan/abr. 2020.

TEPEDINO, Gustavo; SILVA, Rodrigo da Guia. Inteligência Artificial, smart contracts e gestão do risco contratual. In: *O Direito Civil na era da inteligência artificial / Rodrigo da Guia Silva e Gustavo Tepedino coordenadores*. 1 ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020.

TRINDADE, Manoel Gustavo Neubarth; KESSLER, Daniela Seadi. A mediação sob o prisma da análise econômica do direito. *RJLB*, Ano 5, nº 4, 2019.

TURING, Alan M. Computing Machinery and Intelligence. *MIND a Quarterly Review of Psychology and Philosophy*, Vol. LIX, n. 236, October 1950.

VELÁSQUEZ, Angie Verónica Rubio. IA em contacto con el derecho. *Memórias do XXIII Congresso Ibero-Americano de Direito e Informática / FIADI y Luiz Fernando Martins Castro (organizador)*. Timburi/SP: Editroa Cia do eBook, 2019.

WILLIAMSON, Oliver E. *The Economic Institutions of Capitalism: firms, markets, relational contracting*. The Free Press, a Division of Macmillan Inc, 1985.