CENTRO UNIVERSITÁRIO ATENAS

GUSTAVO NEIVA CALDAS

A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADA AO DIREITO

Paracatu

GUSTAVO NEIVA CALDAS

A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADA AO DIREITO

Monografia apresentada ao Curso de Direito da Faculdade Atenas, como requisito parcial para aprovação na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC I).

Área de concentração: Ciências Jurídicas

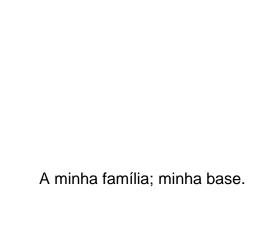
Orientadora: Prof^a. Msc. Amanda Cristina de Souza Almeida

GUSTAVO NEIVA CALDAS

A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADA AO DIREITO

	Monografia apresentada ao Curso de Direito da Faculdade Atenas, como requisito parcia para aprovação na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC I).
	Área de concentração: Ciências Jurídicas
	Orientadora: Prof ^a . Msc. Amanda Cristina de Souza Almeida
Banca Examinadora:	
Paracatu – MG, de	de 2021.
Prof. ^a Msc. Amanda Cristina de Souza Centro Universitário Atenas	a Almeida
Centro Universitário Atenas	

Centro Universitário Atenas



AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pela minha vida e por me ajudar a superar os desafios encontrados ao longo do curso para chegar até aqui.

Aos meus pais, que sempre estiveram ao meu lado, mesmo nos momentos mais difíceis e que são parte do meu sonho de concluir este curso.

Por fim, agradeço a todos os professores, pelos ensinamentos e, principalmente, a minha orientadora Professora Amanda Almeida, pela paciência e ajuda para a conclusão do meu TCC.

A primeira regra de qualquer tecnologia utilizada nos negócios é que a automação aplicada a uma operação eficiente aumentará a eficiência. A segunda é que a automação aplicada a uma operação ineficiente aumentará a ineficiência.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CF Constituição da República Federativa do Brasil.

CNJ Conselho Nacional de Justiça.

CPC Código Processual Civil.

IA Inteligência Artificial.

LGPD Lei Geral da Proteção de Dados.

OAB Ordem dos Advogados do Brasil.

STJ Supremo Tribunal de Justiça.

RESUMO

Esta pesquisa teve como tema a Inteligência Artificial aplicada ao Direito, sendo esta definida como a capacidade das máquinas pensarem como os próprios seres humanos, podendo aprender, gravar, decidir caminhos distintos, escolher e uma variedade de tomadas de decisões diferentes. Por meio de metodologia caracterizada como pesquisa bibliográfica, abordou o conceito e os princípios gerais da inteligência artificial no direito; explanou a atuação do direito sem a presença da inteligência artificial atuando em seu meio; e analisou as possibilidades da inteligência artificial quanto à substituição do advogado na atividade profissional. Ao final da pesquisa, concluiu-se que a Inteligência Artificial é uma grande aliada dos advogados e demais profissionais da Justiça enquanto agiliza o trabalho em processos que podem ter sentenças similares, em serviços repetitivos da advocacia, como buscas por doutrina e jurisprudência, produção documental, petições jurídicas, cartas, memorandos, dentre outros. Entretanto, não é provável que substitua o advogado, como garantido na Constituição Federal de 1988 no princípio do juiz natural, para o qual a função jurisdicional realizada pelo Estado ocorre por meio de pessoas físicas, as quais sejam, primeiramente, investidas da função judicante, investidas de poder para atuação imparcial, de acordo com competência fixada previamente.

Palavras-chave: Inteligência Artificial. Juiz Natural. Trabalho do Advogado.

ABSTRACT

This research had as its theme Artificial Intelligence applied to Law, which is defined as the ability of machines to think like human beings themselves, being able to learn, record, decide different paths, choose and a variety of different decisionmaking. Through methodology characterized as bibliographic research, it addressed the concept and the general principles of artificial intelligence in law; explained the performance of law without the presence of artificial intelligence acting in its environment; and analyzed the possibilities of artificial intelligence regarding the substitution of the lawyer in professional activity. At the end of the research, it was concluded that Artificial Intelligence is a great ally of lawyers and other legal professionals while streamlining work in processes that may have similar sentences, in repetitive services of the law, such as searches for doctrine and jurisprudence, document production, legal petitions, letters, memoranda, among others. However, it is not likely to replace the lawyer, as guaranteed in the Federal Constitution of 1988 in the principle of the natural judge, for which the judicial function performed by the State occurs through individuals, who are primarily invested with the judicial function, empowered to act impartially, according to previously established competence.

Keywords: Artificial Intelligence. Natural judge. Lawyer work.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
1.1 PROBLEMA	11
1.2 HIPÓTESES	12
1.3 OBJETIVOS	12
1.3.1 OBJETIVO GERAL	12
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	12
1.4 JUSTIFICATIVA DO ESTUDO	13
1.5 METODOLOGIA DO ESTUDO	13
1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO	14
2 PRINCÍPIOS GERAIS E CONCEITOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	
NO DIREITO	15
2.1 CONCEITUANDO INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	15
2.2 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO DIREITO	20
3 ATUAÇÃO DO DIREITO SEM A PRESENÇA DA INTELIGÊNCIA	
ARTIFICIAL – O JUIZ NATURAL	20
3.1 O JUIZ NATURAL COMO PRINCÍPIO CONSTITUCIONAL	
FUNDAMENTAL	20
3.2 O JUIZ NATURAL E SUA IMPORTÂNCIA	21
4 (IM)POSSIBILIDADES DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL SUBSTITUIR O	
TRABALHO DO ADVOGADO	24
4.1 PARCEIRIA ENTRE O ÂMBITO JURÍDICO E A INTELIGÊNCIA	
ARTIFICIAL	25
CONSIDERAÇÕES FINAIS	28
REFERÊNCIAS	29

1 INTRODUÇÃO

A Inteligência Artificial - IA, em sua essência, permite que os sistemas tomem decisões de forma independente, precisa e apoiada em dados digitais. O que multiplica a capacidade racional do ser humano de resolver problemas práticos, simular situações, pensar em respostas ou, de forma mais ampla, potencializa a capacidade de ser inteligente. Tal inteligência pode ser definida como a capacidade das máquinas pensarem como os próprios seres humanos, podendo aprender, gravar, decidir caminhos distintos, escolher e uma variedade de tomadas de decisões diferentes. Ainda como definições da IA, seguindo os pensamentos de Bellman: "IA é a automação de atividades que nós associamos com o pensamento humano, atividades como tomadas de decisões, soluções de problemas, aprendizado..." (BELLMAN, 1978, p.3).

Nota-se que essa definição, ainda que de anos atrás, é justamente como a Inteligência Artificial é inserida no Direito também nos dias atuais, deixando as atividades dos advogados mais automáticas, como um grande auxílio nas decisões e demais problemas dos diferentes casos.

Nos Estados Unidos já existe a algum tempo o *Contract Intelligence* (COIN), que é um sistema de máquina de aprendizado, que trabalha com acordos de empréstimos comerciais, além de analisar outros acordos financeiros. É estimado que tal sistema substitua o trabalho de um advogado em cerca de 360 mil horas ao ano e também faz diminuir os erros ocasionados pelos seres humanos (PERROTA, 2018).

Ainda nessa região norte americana:

No ano de 2014, um professor de Direito da Universidade de Chicago, chamado Daniel Martin Katz, juntamente dos seus alunos, criaram um algoritmo que dava os resultados de diversos casos julgados pela Suprema Corte, obtendo assim, cerca de 70% de precisão em mais de 7.000(Sete mil) casos, desde o ano de 1816 a 2015, segundo a revista de abordagem geral do comportamento da Suprema Corte dos Estados Unidos (BLACKMAN, 2017, p.23).

Já no Brasil, em 2013, foi criada a Finch Soluções em São Paulo, uma tecnologia para controlar o escritório de advocacia JBM & Mandaliti, buscando capturar informações e automatizar os processos jurídicos, além de fornecer soluções inteligentes para os clientes, de acordo com a Revista de Direito, Governança e Novas Tecnologias.

Conforme apresentado, ao longo dos anos, a tecnologia tem avançado cada vez mais. E com isso, a IA vem se infiltrando em todos os lugares possíveis e até mesmo no Direito. No Livro "Inteligência artificial e sistemas especialistas", do autor Robert Levine, é tratado exatamente este ponto, relacionando todo o sistema de desenvolvimento da inteligência artificial com a inteligência do ser humano e indo além, explicando também as ferramentas utilizadas, técnicas e linguagens utilizadas pelas máquinas que assessoram cada vez mais as pessoas em seus meios de trabalho, como os escritórios de advocacia (GODINHO, 2019).

Já Bruno Farage da Costa e Raquel Pinto Coelho, na Revista de Direito, Governança e Novas Tecnologias, dizem a respeito da importância da Inteligência Artificial no processo de tornar as demandas do poder judiciário mais céleres e econômicas afirmando que "a tecnologia da informação, via IA, apresenta um importante caminho transformador dessa realidade" (COSTA; COELHO, 2018, p.31). Porém, ainda nesta revista, recheada de informações, tais autores conseguem fazer um paralelo em relação ao que os advogados sentem sobre a Inteligência Artificial, dizendo: "Observa-se uma resistência pelos profissionais do Direito, o caminho posto oscila, então, entre resistir ou convergir à transformação em curso" (COELHO, 2018), expondo aqui, um certo desagrado de tais profissionais perante ao que a IA vem se tornando no Direito.

Partindo das observações anteriores, é possível observar que em todas informações e definições citadas, fica explícito que o objetivo final da Inteligência Artificial é fazer as máquinas pensarem como os seres humanos, buscando as tomadas de decisões certas e executar melhor as ações, o que, compreensivelmente, pode afetar algumas profissões, mas, também, dar origem a outras.

Isto posto, tal pesquisa teve o objetivo de expor a respeito da Inteligência Artificial de modo geral, seus conceitos e utilidades no Direito, tendo em vista que é de fato o futuro da nova geração de advogados.

1.1 PROBLEMA

A utilização da Inteligência Artificial no direito poderá resultar na substituição do advogado na atividade profissional?

1.2 HIPÓTESE DE ESTUDO

Analisar e entender a respeito da Inteligência Artificial e suas vertentes em relação ao Direito e a Advocacia tem enorme importância, levando em consideração de que a IA e a tecnologia de modo geral, são o que podem ditar o ritmo futuro dos advogados.

Sendo assim, nota-se que com tamanha capacidade e velocidade para captar e criar as informações necessárias por meio dessa tecnologia, juntamente com a capacidade de pensar dos seres humanos e ao mesmo tempo com a incapacidade dos mesmos, em não conseguir ter acesso a tudo de forma eficiente, sem essa ajuda, faz com que o meio jurídico seja altamente maleável para a expansão da inteligência artificial, podendo com isso reduzir imensamente o tempo gasto pelos advogados, além dos valores altos de honorários e ajudar a sociedade como um todo a ter cada vez mais acesso aos meios jurídicos, tudo isso pelos meios tecnológicos que avançam cada vez mais nesta inteligência e que hoje, já existe em grandes escritórios, substituindo diversos trabalhos de advogados.

Por outro lado, também é preciso entender o encaixe do advogado para fazer os serviços e chegar onde a máquina, ou seja, a Inteligência Artificial não pode, ou pelo menos ainda não chega, como por exemplo nas tomadas de decisões que vão além de objetivas, em casos específicos em que apenas o ser humano consegue alcançar, podendo avaliar mais do que apenas dados, estatísticas e tecnologia. Diante disso, é necessário que se tenha cautela em "decretar" que a Inteligência Artificial resultará ou não na mudança da advocacia em geral e na substituição do advogado.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GERAL

Analisar se a utilização da Inteligência Artificial no direito poderá resultar na substituição do advogado na atividade profissional.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. abordar o conceito e os princípios gerais da Inteligência Artificial no direito:

- 2. explanar a atuação do direito sem a presença da Inteligência Artificial atuando em seu meio;
- 3. analisar se a utilização da Inteligência Artificial no direito poderá resultar na substituição do advogado na atividade profissional.

1.4 JUSTIFICATIVA

A Inteligência Artificial - IA - é de fato o futuro da tecnologia mundial e com isso, já a alguns anos, atingiu o Direito e consequentemente os advogados, juízes e demais membros atuantes neste meio.

Atualmente já existem diversos softwares e programas digitais que proporcionam uma potencialização no trabalho da advocacia nas grandes sociedades de advogados, como por exemplo a COREJUR (Core Jurídico) uma startup goiana, uma plataforma gigante com consultoria e módulos que operam para os humanos, controlando publicações, audiências, prazos, e até mesmo elaborando peças processuais de forma automática e programada.

Isto posto, é de suma importância a abordagem de tal tema tão atual, para verificar o tamanho do impacto da inteligência artificial e da tecnologia de modo geral em cima da área do Direito, visto que, com tamanho avanço neste cenário, inúmeras perguntas a respeito de como seria o trabalho do advogado com a atuação da inteligência artificial vão surgindo e esta pesquisa servirá de base para elucidação de dúvidas como esta, pois irá apresentar as inúmeras vertentes e comparações tanto da utilização como dos limites da IA na área, além das inovações para que seja possível que se crie maiores valores aos clientes para a competitividade no mercado.

1.5 METODOLOGIA DO ESTUDO

Para a construção e finalização deste estudo, tomou-se como base as fontes de pesquisas realizadas em sítios eletrônicos, dados do CNJ (Conselho Nacional de Justiça), artigos referentes à inteligência artificial no Direito, livros e revistas informativas sobre a tecnologia na área do Direito e doutrinas a respeito do tema, possibilitando maior discernimento acerca do assunto tratado nesta pesquisa.

A fim de orientar a seleção de fontes, foram adotados os seguintes termos orientadores: inteligência artificial; juiz natural; trabalho do advogado.

1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO

Este estudo encontra-se estruturado em quatro capítulos, acrescidos das Considerações Finais.

- O Capítulo I traz a introdução ao estudo, bem como os demais itens que a compõe.
- O Capítulo II aborda o conceito e os princípios gerais da Inteligência Artificial no Direito.
- O Capítulo III explana a atuação do advogado sem a presença da Inteligência Artificial atuando em seu meio, caracterizando a justiça natural.

Em seguida, no Capítulo IV, faz-se uma análise da utilização da Inteligência Artificial no Direito e se esta poderá resultar na substituição do advogado na atividade profissional.

Finalizando, são apresentadas as Considerações Finais as quais as conclusões elaboradas pelo acadêmico são expostas.

2 PRINCÍPIOS GERAIS E CONCEITOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO DIREITO

A primeira definição do termo "Inteligência Artificial" refere-se a um conjunto de *softwares*, lógicas, computação e disciplinas filosóficas que, juntos, tem como objetivo levar os computadores a realizem funções atribuídas exclusivamente às mentes humanas, tornando-os capazes de perceber o sentido contido na linguagem escrita ou oral, além de ser capaz de aprender, reconhecer expressões faciais diversas e outras habilidades humanas (ENGELMANN; WERNER, 2019).

2.1 CONCEITUANDO INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

O conceito mais simples de inteligência artificial (IA) surgiu na década de 1960 quando o cientista John McCarthy trouxe a primeira definição como o desenvolvimento de máquinas inteligentes através da ciência, com ênfase para os softwares inteligentes. No decorrer do tempo este conceito foi aprimorado, tornandose mais amplo, chegando a um ponto no qual não é possível uma única definição IA, pois existem muitas (GIANNAKOS, 2020).

Entretanto, mesmo em meio a vários conceitos, chegou-se a um consenso no qual a IA refere-se a uma série de algoritmos matemáticos e/ou estatísticos que tornam as máquinas capazes de desenvolver raciocínios bem semelhantes ao humano em determinadas atividades, já programadas. Destaque-se o processamento e cognição semântica, que possibilita que uma máquina interprete mensagens textuais, reagindo a imagens (CRUZ; BELTRÃO FILHO, 2019).

Gradualmente, ocorreu a inserção desta tecnologia nas ciências humanas com a criação de máquinas que compreendem o sentido real das palavras, indo além dos códigos numéricos, reagindo também a palavras (ELIAS, 2018).

Claramente, o progresso científico e tecnológico é essencial para a sociedade, levando a população mundial a experimentar avanços em velocidade exponencial. O mundo, há algum tempo globalizado, é composto de movimentos contínuos de energias sociais distintas, presentes em todos os âmbitos: político, econômico, de saúde, jurídico, familiar e tantos outros, motivadas pelo desenvolvimento científico, tecnológico e dos meios de comunicação velozes (COSTA; COELHO, 2018).

Considerando este contexto social total, é compreensível que os impactos da tecnologia na ordenação social acarretam reflexos na vida dos indivíduos, no modo de compreender os fenômenos sociais e, também, as relações que ocorrem no âmbito jurídico no qual a discussão tem como foco a (im)possibilidade da aplicação da IA nos Tribunais e nos escritórios de advocacia (ENGELMANN; WERNER, 2019).

No âmbito do Direito, juristas como John O. McGinnis e Russell G. Pearce entendem que serviços repetitivos da advocacia, como buscas por doutrina e jurisprudência, produção documental, petições jurídicas, cartas e memorandos, podem ser realizados por *machine learnings*¹. A partir de então, caberá ao advogado as demandas mais complexas, de áreas especializadas e a atuação diante dos Tribunais, em situações nas quais a presença humana seja essencial (GIANNAKOS, 2020).

2.2 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO DIREITO

Um levantamento da OAB Ordem dos Advogados do Brasil), contabilizou em 2016, que havia mais de um milhão de advogados ativos no país, com a média, naquele ano, de um advogado para cada 207 brasileiros. Além disso, são ajuizadas 25 milhões de ações a cada ano, com outros 74 milhões de casos em andamento, somando cerca de 100 milhões de processos a serem julgados (COSTA; COELHO, 2018).

Na seara da advocacia, especificamente, um exemplo notável é a inteligência artificial de ROSS, o robô advogado. Baseado na tecnologia Watson da IBM, ROSS consiste em uma fonte de consulta jurídica em jurisprudências e legislações com tecnologia de *machine learning* (máquina de aprendizado) para adquirir conhecimento na medida em que é utilizado. No que se refere aos resultados, aponta-se que escritórios que usam ROSS relataram uma redução de 30% no tempo de pesquisa, encontrando resultados 40% mais relevantes (PORTILHO, 2017, p.54).

Sobre o tema é pertinente citar que o mundo jurídico trata de certa forma a respeito da tecnologia e sua abrangência no Direito, trazendo à tona a Lei Nº 13.709 de 14 de agosto de 2018, a Lei Geral da Proteção de Dados, que logo em seu 1º artigo diz:

Método de análise de dados que automatiza a construção de modelos analíticos (ELIAS, 2018).

Art. 1º Esta Lei dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural. Essa Lei inova ao estabelecer proteções específicas aos dados pessoais de crianças, adolescentes, evitando o tratamento indevido e abusivo dos dados de menores que podem ser mal utilizados quando colocados junto à Inteligência Artificial (CARTILHA LGPD, 2019, p.5).

Mais adiante, em 2018, a IA teve sua utilização iniciada em alguns tribunais, num projeto por nome de VICTOR, que foi o primeiro nas cortes pelo mundo. Sobre isso:

O projeto de pesquisa e desenvolvimento, intitulado VICTOR, tem como objetivo aplicar métodos de Aprendizado de Máquina para resolver um problema de reconhecimento de padrões em textos de processos jurídicos que chegam ao Supremo Tribunal Federal (STF). Especificamente, o problema a ser resolvido é a classificação de processos em temas de Repercussão Geral do STF. Isto é, trata-se de um problema de Processamento de Linguagem Natural, o que especificamente requer o desenvolvimento de um sistema composto por algoritmos de aprendizagem de máquina que viabilize a automação de análises textuais desses processos jurídicos, com o objetivo de integrar o parque de soluções do STF para auxiliar os servidores responsáveis pela análise dos recursos recebidos e identificar os temas relacionados com eficiência e celeridade (SILVA, 2018, p.89).

Sobre o tema, é relevante lembrar que o Poder Judiciário custa aos cofres públicos mais de R\$ 90 bilhões e continua objeto de críticas vorazes quanto à qualidade das sentenças proferidas e à morosidade apresentada. Neste contexto, uma das possíveis alternativas para este problema seria a implementação da IA no âmbito jurídico, de forma mais concreta (GODINHO, 2019).

Acrescente-se, de modo coerente, Giannakos (2020), defende que:

A tecnologia, sob o manto da inteligência artificial, encontra-se presente nos mais diversos segmentos sociais, podendo-se citar, como exemplos, a robótica, a internet das coisas, *machine learning*, agentes virtuais, veículos autônomos ou *smart cars*, linguagem natural e *computer vision*. Estas formas de apresentação da inteligência artificial, evidentemente, não são exaustivas, considerando que esta forma de tecnologia se encontra em franca expansão, sendo uma incógnita os limites deste crescimento. Bens, produtos e aplicações computacionais, que até então eram um exercício de futurologia em ficção científica, hoje são realidade e estão presentes no cotidiano da sociedade do século XXI (GIANNAKOS, 2020, p.2).

Nos Tribunais brasileiros já é possível constatar o uso da IA em casos que foram classificados como sucesso, como, por exemplo, o caso do Poti, do Tribunal de Justiça do Rio Grande do Norte e do Radar, do Tribuna de Justiça de Minas Gerais

(ELIAS, 2018; GIANNAKOS, 2020).

No primeiro exemplo, o Poti realiza tarefas de bloqueio e desbloqueio de valores em contas e emissão de certidões relativas ao Bacenjud² que é um sistema que interliga o Poder Judiciário, o Banco Central e as instituições bancárias, agilizando a solicitação de informações e envio de ordens judiciais ao Sistema Financeiro Nacional por meio da internet. Estas tarefas, quando eram realizadas pelos servidores do Poder Judiciário, demoravam até semanas para ser realizadas. Através do Poti são realizadas em poucos segundos. Esclarecendo ainda mais a comparação, um servidor executava, no máximo, 300 bloqueios ao mês. Por outro lado, o Poti precisa de apenas 35 segundos para realiza a mesma tarefa completamente, afirmou a juíza Keity Saboya, da 6ª Vara de Execução Fiscal de Natal (CRUZ; BELTRÃO FILHO, 2019).

De acordo com esta mesma juíza, a utilização do Poti fez com que o setor responsável pelas penhoras na comarca de Natal foi extinto. Além desse trabalho, o Poti ainda faz a atualização do valor da ação de execução fiscal, transferindo o montante bloqueado para as contas oficiais indicadas no processo. Caso não haja dinheiro em conta, o robô é programado para pesquisar o montante por períodos consecutivos a cada 15, 30 ou 60 dias (BRASIL, 2020).

O segundo exemplo, adotado em Minas Gerais, o Radar, possibilitou que 280 processos foram julgados em um tempo menor que um segundo. Para que isto fosse possível, foi feita a separação de recursos onde os pedidos eram idênticos e um voto padrão foi elaborado pelos desembargadores a partir das teses fixadas pelos Tribunais Superiores e pelo próprio Tribunal de Justiça mineiro (ELIAS, 2018).

Um exemplo mais recente é o do Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul que também implementou uma tecnologia semelhante ao Poti que funciona através da classificação do despacho a ser proferido. Os documentos anexados à inicial da execução fiscal são processados e a ferramenta faz a sugestão quanto ao tipo de despacho inicial, se é uma intimação, citação, prescrição ou outros. Como os casos dos executivos fiscais, geralmente, são volumosos, esta funcionalidade reduz o tempo de análise de documentos de modo que o Magistrado se concentra apenas nos pontos divergentes ou outras atividades processuais (GIANNAKOS, 2020).

_

² Sistema de comunicação eletrônica entre o Poder Judiciário e instituições financeiras e demais entidades autorizadas a funcionar pelo BC, até 4/9/2020. Em 8/9/2020 foi sucedido pelo SISBAJUD - Sistema de Busca de Ativos do Poder Judiciário, operado pelo CNJ - Conselho Nacional de Justiça (BRASIL, 2020).

As ações de executivos fiscais representam um volume anual aproximado de 150 mil processos. Neste contexto, esta ferramenta tem capacidade para automatizar grande percentual da tarefa que exigiriam a avaliação humana, caso impossível se não existisse a IA. Partindo desta nova realidade, o debate sobre o papel do advogado do futuro começa a ser levantado fervorosamente (ELIAS, 2018).

3 ATUAÇÃO DO DIREITO SEM A PRESENÇA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL -O JUIZ NATURAL

3.1 O JUIZ NATURAL COMO PRINCÍPIO CONSTITUCIONAL FUNDAMENTAL

A Carta Magna de 1988 consolidou grandes mudanças no processo histórico de ampliação da inovação da cultura jurídica no país, pois, a partir da dela, muitos direitos fundamentais, sejam individuais ou coletivos, foram consolidados contribuindo para que os meios processuais fossem expandidos. Por consequência, o sistema judiciário, de modo geral, foi alvo de um grande crescimento, adequado à judicialização de políticas públicas, na intenção de extinguir o descaso das instâncias administrativas quanto à garantia dos direitos fundamentais. Isto posto, fortaleceu a discricionariedade judicial, bem como a expansão do campo de atuação do Poder Judiciário (HOFFMANN, 2018).

Esta atuação judicial, desligada da IA, encontra-se garantida no primeiro princípio constitucional, denominado juiz natural, dogma primordial aos ideais constitucionais, para os quais é imprescindível a existência de um indivíduo investido de poder de jurisdição para que todos os julgamentos estejam ancorados nas normas vigentes. "O mesmo é essencialmente conectado às noções legais nas quais deve existir impedimento, suspeição, neutralidade e obediência a regras competentes, necessárias para ajuizamento de demandas" (HOFFMANN, 2018, p.13).

Sob esta ótica, a função jurisdicional realizada pelo Estado ocorre por meio de pessoas físicas, as quais sejam, primeiramente, investidas da função judicante, investidas de poder para atuação imparcial, de acordo com competência fixada previamente. "Os juízes são representantes da função Estado-juiz, incorporados à estrutura estatal com poder decisório indelegável" (DIAS; MACHADO, 2019, p. 165).

Para o Supremo Tribunal de Justiça (STJ):

Na Convenção Americana de Direitos Humanos — da qual o Brasil é signatário —, o artigo 8º preceitua que todo indivíduo tem o direito de ser ouvido por um "juiz ou tribunal competente, independente e imparcial, estabelecido anteriormente pela lei". [...] O princípio do juiz natural se refere à existência de juízo adequado para o julgamento de determinada demanda, conforme as regras de fixação de competência, e à proibição de juízos extraordinários ou tribunais de exceção constituídos após os fatos" (BRASIL, 2020, p.2).

De modo fundamental, a imparcialidade é conceituada como um elemento característico do juiz natural e, mediante a utilização de sistemas tecnológicos, não há como garantir sua máxima efetivação uma vez que o desenvolvimento de sistemas bem como suas aplicações, exigem um conjunto de ferramentas científicas específicas do âmbito computacional e também do jurídico, tornando essencial o planejamento do modelo necessário para alcançar as decisões que devem ser tomadas, podendo causar prejuízos à capacidade de raciocínio necessária para prever impactos relativos aos resultados de cada demanda, em particular (ELIAS, 2018).

Além disso, pode ocorrer a violação do caráter de aleatoriedade conferido através da distribuição dos processos entre magistrados, pois tais programas são adaptados para identificar as mesmas demandas, realizando julgamentos semelhantes, contrariando a neutralidade e a imprevisibilidade, ambas atribuídas ao juiz responsável (NUNES; MARQUES, 2018).

3.2 O JUIZ NATURAL E SUA IMPORTÂNCIA

De forma sagaz, pode-se compreender que o princípio do juiz natural institui duas garantias: a primeira refere-se à proibição de juízos extraordinários, constituídos após a ocorrência do fato; a segunda institui a proibição de subtração do juiz competente por meio constitucional. Destas duas garantias decorrem três conceitos básicos: 1) órgãos jurisdicionais são, apenas, aqueles instituídos pela Constituição Federal; 2) ninguém pode ser julgado por qualquer órgão que tenha sido constituído ex post facto; 3) a ordem é de competências dos juízos pré-constituídos, excluindo a liberdade de ação administrativa (PELLEGRINI et al., 2011).

Atualmente, faz-se o acréscimo de um terceiro aspecto, representado pela imparcialidade do juiz, que pode ser traduzida da seguinte forma: 1) não existirá tribunal de exceção; 2) todo cidadão tem direito de submeter-se a julgamento, civil ou penal, por juiz competente, pré-constituído na forma da lei; 3) do juiz competente exige-se a imparcialidade (NERY JÚNIOR, 2002).

Essencialmente, as garantias do juiz natural almejam a proteção da ordem democrática. A preexistência de órgão judiciário responsável pelo julgamento em relação aos fatos, impede que o Estado seja arbitrário. Nas concepções de Oliveira

(2015) o princípio do juiz natural, enquanto garantia constitucional nos casos de jurisdição e processo, pode ser assim compreendida:

A garantia do juiz natural, por sua vez, compõe também importante faceta do formalismo processual, por igualmente circunscrever o exercício arbitrário do poder impedindo a alteração da competência do órgão judicial ou a criação de tribunal especial, após a existência do fato gerador do processo, para colocar em risco os direitos e garantias da parte, tanto no plano processual quanto material. Daí a necessidade de tal matéria ser regulada por um direito processual rigoroso, aplicado de maneira formal, sugestão a que desde muito se mostra sensível o ordenamento jurídico brasileiro, erigindo o princípio à condição de garantia constitucional (OLIVEIRA, 2015, p.128).

Há que se considerar que determinadas situações sugerem a violação de tal princípio; entretanto, ao se analisar minuciosamente a questão, contraria-se o parecer inicial. Quanto a isto, pode-se citar a competência atribuída a *ratione personae*, que é estabelecida em razão da função e não da pessoa individual; a prorrogação de competência; o tipo de arbitragem adotado; a distribuição por dependência; e a obediência às regras de substituição dos magistrados, quando há excesso de prazo injustificado e remessa dos autos para outro juízo (CPC, Art. 198).

Consoante entendimento jurisprudencial (STF. HC 86889/SP. Rel. Ministro Menezes Direito. 1ª Turma. DJ 15.02.2008. STJ. HC 118468-SP. Rel. Min. Jorge Mussi. 5ª Turma. J. 16-04-2009), a convocação de juízes singulares para compor, extraordinariamente, o Órgão Julgador Colegiado nos Tribunais constitui exceção à regra e não ofende o princípio do juiz natural, pois há previsão em lei (artigo 118 da Lei Complementar 35/1979 e artigo 4º da 9788/1999). Outra manifestação do princípio do juiz natural encontra-se na identidade física do juiz, estabelecida nos artigos 132[3] do Código de Processo Civil e 399[4] do Código de Processo Penal (SANTANA; OLIVEIRA, 2021, p.1).

A partir do exposto, pode-se concluir que o princípio do juiz natural encontra-se configurado entre os direitos fundamentais garantidos pela CF/88, uma vez que impõe certeza ao jurisdicionado quanto ao processo e julgamento de uma ação por um juiz ou tribunal competente, como estabelecido em um processo legal (BADARÓ, 2014).

De modo mais claro, o juiz natural se coloca além de um direito subjetivo das partes, enquanto princípio que garante a própria jurisdição, sendo, portanto, elemento essencial. Desse modo, sua qualificação é, essencialmente, substancial e, na sua ausência, não existe função jurisdicional. A fixação do juiz por meio de regra

de competência busca desenvolver um processo puro, acatando as bases do processo legal, dando prioridade à imparcialidade como aspecto essencial (PELLEGRINI *et al.*, 2011).

A garantia do juiz natural é, exatamente é o instrumento legal para assegurar a imparcialidade dos julgamentos, porém, não significando que a existência de um juiz natural presuma que seja imparcial. Entretanto, há que se considerar que a garantia do juiz natural, enquanto pré-constituído e definido de acordo com os critérios legais de competência, constitui mecanismo eficaz para garantir ao acusado a proteção quanto à presença de juiz parcial, como estratégia para evitar que haja manipulação dos poderes do Estado quanto a atribuição de casos (COUTINHO, 2008).

Neste contexto, os princípios constitucionais são baseados em uma doutrina pautada na premissa de que os seres e o universo têm uma única finalidade permanente, mas que não é possível compreendê-la na sua totalidade. Tal doutrina busca assegurar os direitos da sociedade, impedindo possíveis abusos e, por conseguinte, o princípio do juiz natural é um instrumento essencial para constituir um processo legal que seja capaz de garantir o acesso de todos a uma justiça harmoniosa e equilibrada (BADARÓ, 2014).

4 (IM)POSSIBILIDADES DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL SUBSTITUIR C TRABALHO DO ADVOGADO

Em todos os contextos profissionais da atualidade é latente a compreensão que apenas os indivíduos mais preparados para as inovações tecnológicas serão capazes de criar valor para seus clientes, mantendo-se competitivos no mercado. Nesta dimensão, a Inteligência Artificial é capaz de fazer toda a diferença no cotidiano profissional de especialistas (PORTILHO, 2017).

Entretanto, em viés contrário ao que se acredita, a IA não vai substituir o advogado e a explicação para isto é simples: a IA é adequada para processamentos de volume de dados, não alcançando a parte mais profunda e específica da prática jurídica, mais especificamente, na interpretação e na elaboração da melhor estratégia para cada caso (SANTANA; OLIVEIRA, 2021).

Em verdade, esta ferramenta é capaz de oferecer subsídios para as tomadas de decisão estratégicas, mas não tem poder de substitui as peculiaridades do trabalho do advogado, mesmo que a tendência seja a evolução da tecnologia rumo à solução de outros assuntos com maior complexidade. Enquanto máquinas, a ética e os conceitos continuarão a ser aplicados nas pessoas à frente das questões, pois inúmeros são os casos onde o raciocínio humano aliado aos valores éticos torna-se imprescindível. Desta forma, far-se-á uso desta ferramenta, originando novas profissões no campo jurídico, sem, contudo, substituir o profissional. Sobre isto, enfatiza Dominguez:

No caso do Direito, nos dias de hoje, o importante é ainda desenvolver uma Inteligência Artificial que traga mais benefícios à revolução desta prática e da Justiça em situações consideradas simples e administrativas. Nesses casos, o uso da automação e da IA garante muito mais tempo para que os advogados possam pensar nas estratégias e tenham em mãos, de maneira rápida e assertiva, todos os dados relevantes aos casos de atuação (DOMINGUEZ, 2019, p.1).

Mesmo com infinitas vantagens e facilidades, a discussão sobre os limites da IA deve manter-se viva, o que pode contribuir, também, para que a tecnologia seja, gradativamente, desenvolvida, tenha maior alcance na sociedade, contribuindo para reduzir preconceitos e vieses comuns (ESTRADA, 2014).

A regulação do uso de tecnologias, dentre elas, a IA, é muito discutida uma vez que a evolução é constante e a cada dia o potencial desta tecnologia é acrescida

de novos conhecimentos. Uma vez que a tecnologia é dinâmica, também deve ser a evolução das normas estabelecidas, que se tornam obsoletas rapidamente. Prova disso é que uma década atrás, não avia discussão acerca da Lei Geral de Proteção de Dados porque não havia necessidade. Entretanto, hoje ela é fundamental (PORTILHO, 2017).

Tais palavras são reforçadas abaixo:

É essencial, para o direito ao juízo natural, manter a decisão final, intimamente ligada às bases da ética e da Justiça, nas mãos do ser humano, neste caso, o advogado uma vez que decisões responsáveis, refletidas e de caráter individuais não podem ser resolvidas por um robô. Dessa forma, é seguro dizer que evita-se a ocorrência de decisões tendenciosas e prejulgadas, ocasionadas pelas interferências humanas, responsáveis pela Inteligência Artificial. Constata-se, aqui, a superioridade da inteligência humana. A máquina pode agilizar, mas o homem pode criar (SANTANA; OLIVEIRA, 2021, p.5).

Em direção contrária ao caminho da primeira revolução industrial, responsável pela extinção de empregos de trabalhadores, acredita-se que a IA é uma colaboradora do trabalho dos advogados, muito importante no tocante à economia de tempo com pesquisas jurídicas necessárias para o dia a dia, organização de dados e de processos (DOMINGUEZ, 2019).

4.1 PARCERIA ENTRE O ÂMBITO JURÍDICO E A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

É de conhecimento geral que o volume de dados jurídicos no Brasil cresce continuamente tornando as decisões judiciais mais lentas ainda. Dessa forma, tal crescimento exige a análise rápida e eficaz de toda a documentação produzida diariamente, principalmente nos processos relativos ao trabalho junto às pessoas jurídicas que lidam com um grande volume de demandas judiciais, ou seja, o chamado contencioso de massa, cujo objetivo é assumir um maior número de causas, diminuindo o valor de cada processo. Especificamente nestes casos, a IA é determinante para que advogados possam se dedicar com mais afinco às demandas mais importantes (SANTANA; OLIVEIRA, 2021).

Estimativas calculadas pelo *McKinsey Global Institute* apontam que um percentual de 25% do trabalho de um advogado pode ser automatizado através da IA contribuindo também, para a redução da jornada diária de trabalho deste profissional, melhorando, até mesmo, sua qualidade de vida (FEIGELSON, 2021).

Para muitas empresas e escritórios do ramo do Direito, a IA ocupa lugar assistente virtual que realiza serviços repetitivos que representam um grande volume de informações, tais como, a coleta de dados e análise de documentos diversos, otimizando o tempo e reduzindo despesas (HOFFMANN, 2018).

Um bom exemplo da eficácia do uso de IA pelos advogados refere-se às leituras de seções de contratos, pois esta tem capacidade para concentrar leituras atentas nos pontos mais importantes, com resultados bem superiores aos mecanismos de busca mais simples ou manuais, torando o trabalho melhor e mais produtivo. Obviamente, existe o risco de extinção de funções realizadas por indivíduos no ramo do Direito, atualmente. Sobre isto, pode-se citar cargos que fazem o trabalho mecânico, como no caso das pesquisas. Porém, outros cargos surgirão, unindo a tecnologia e o Direito.

Com o crescimento da tecnologia, muitos profissionais temem uma eventual substituição dos humanos pelas máquinas. Porém, ao contrário disso, a tendência é que a tecnologia seja usada para auxiliar os profissionais e não os substituir (PORTILHO, 2017).

Reafirmando tal premissa, o presidente da AB2L e CEO da *Startup* Sem Processo, Bruno Feigelson, afirma que:

A bem da verdade, a tecnologia vem para substituir aquele trabalho de menor valor agregado, então isso vai impactar o mercado, mas não desvalorizando o advogado. Pelo contrário, pois o advogado vai deixar de fazer aquele trabalho repetitivo, concentrando-se naquilo que realmente exige a capacidade humana (FEIGELSON, 2021, p.01).

Em tempos de globalização de mercado, a melhor tática para o exercício de uma profissão jurídica concreta, competitiva e de sucesso é a adoção de tecnologias de inovação que não é tão fácil quanto se pensa porque exige investimentos expressivos em pesquisa e desenvolvimento. Para os advogados, em seus ambientes de trabalho, exige a compra de equipamentos e *softwares* atualizados, além de treinamento para aqueles que ficarão responsáveis pela operacionalização (SANTANA; OLIVEIRA, 2021).

Pode-se afirmar, então, que a tecnologia e todos os seus componentes devem ser tratados como aliados valiosos. Sob esta ótica, todos os advogados, estendendo-se às demais profissões, terão que buscar o aprimoramento de suas atividades em lugar de criar resistência diante do que já é uma realidade com todas

as expectativas de ser ampliada a cada dia. Pelo contrário, é preciso que os advogados participem desta evolução de modo que a IA seja, a cada inovação, mais eficiente para a área do Direito (NUNES; MARQUES, 2018).

É necessário ter em mente que todas as tendências surgidas até então, são determinantes para que os advogados possam se dedicar às demandas mais importantes, otimizando tempo e resultados, atraindo novos clientes que exigem mais rapidez (HOFFMANN, 2018).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Partindo da importância atribuída ao uso da Inteligência Artificial - IA - em todos os campos de atuação humana – neste estudo - com ênfase no Direito, buscouse aqui analisar a possibilidade desta substituir o trabalho dos advogados.

Para atingir a as conclusões esperadas, o estudo abordou o conceito e os princípios gerais da IA no direito, explanando a atuação do advogado sem a presença da mesma, analisando a possibilidade da utilização desta ferramenta levar à substituição do advogado na atividade profissional.

Concluiu-se que esta ferramenta oferece significativos subsídios para as tomadas de decisão estratégicas, mas não tem poder de substitui as peculiaridades do trabalho do advogado, mesmo que exista a tendência de evolução da tecnologia rumo à solução de outros assuntos mais complexos. Enquanto máquinas, a ética e os conceitos continuarão a ser aplicados por pessoas à frente das questões, pois muitos são os casos onde seja essencial o raciocínio humano aliado aos valores éticos. Desta forma, o uso desta ferramenta originará novas profissões no campo jurídico, sem, contudo, substituir o profissional.

REFERÊNCIAS

BADARÓ, Gustavo Henrique. Juiz Natural no Processo Penal. 2014. Revista dos		
Tribunais. Disponível em:		
https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2983718/mod_resource/content/1/BADAR		
%C3%93_Juiz%20Natural.pdf> Acesso em: 12 abr. 2021.		
BELLMAN, Robert E. Uma introdução à Inteligência Artificial. San Francisco: <i>Boyo</i>		
& Fraser Publishing Company, 1978.		
BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília. 1988.		
Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm		
Acesso em: 6 abr. 2021.		
Lei nº 10.406 de 10 de Janeiro de 2002. Institui o Código Civil. Disponível		
em: <a _ato2015-"="" ccivil_03="" href="https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/91577/codigo-civil-lei-10406-ci</td></tr><tr><td>02> Acesso em: 6 abr. 2021.</td></tr><tr><td> Lei nº 13.709, 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados</td></tr><tr><td>Pessoais. Dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais,</td></tr><tr><td>por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado, com o objetivo</td></tr><tr><td>de proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre</td></tr><tr><td>desenvolvimento da personalidade da pessoa natural. Disponível em:</td></tr><tr><td>http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-		
2018/2018/lei/l13709.htm#:~:text=l13709&text=lei%20n%c2%ba%2013.709%2c%20		
de%2014%20de%20agosto%20de%202018.&text=disp%c3%b5e%20sobre%20a%2		
0prote%c3%a7%c3%a3o%20de,(marco%20civil%20da%20internet)> Acesso em: 20		
out. 2020.		
Conselho Nacional de Justiça. Justiça em Números 2019: sumário executivo.		
[S. I.: s. n.], 2020. Livro digital.		
Supremo Tribunal de Justiça. Princípio do juiz natural, uma garantia de		
imparcialidade. 2020. Disponível em:		
https://www.stj.jus.br/sites/portalp/Paginas/Comunicacao/Noticias/Principio-do-juiz-		
naturaluma-garantia-de-		
imparcialidade.aspx#:~:text=Segundo%20a%20doutrina%2C%20o%20princ%C3%A		

Dpio,exce%C3%A7%C3%A3o%20constitu%C3%ADdos%20ap%C3%B3s%20os%2 0fatos.> Acesso em: 25 abr. 2021.

COSTA, Bruno Farage; COELHO, Raquel P. Inteligência Artificial no Direito: Uma realidade a ser desbravada. **Direito, Governança e Novas Tecnologias.** Salvador, 2018. Disponível em: <esearchgate.net/publication/327255411_inteligencia_artificial_no_direito_-

_uma_realidade_a_ser_desbravada/link/5b84a1ef4585151fd13704a6/download> Acesso em: 20 abr. 2021.

COUTINHO, Jacinto Nelson de Miranda. **O princípio do juiz natural na CF/88.**Ordem e desordem. 2008. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/176542/000843877.pdf?sequence=3&isAllowed=y Acesso em: 28 de mar. 2021.

CRUZ, Jaqueline Keila Leite da.; BELTRÃO FILHO, João Alfredo. **Uso da inteligência artificial na análise de processos como instrumento de eficiência:** o artigo vencedor do I simpósio de processo civil do agreste. Jota, [s. I.], 2019. Disponível em: Acesso em: 16 abr. 2021.

DIAS, Clara Angélica Gonçalves.; MACHADO, Conceição Maria de Abreu Ferreira. Inteligência artificial e juiz natural – quando a previsibilidade e a padronização podem tomar o assento do juiz ordinário. In: ORSINI, A. G. S. et. al. (coords.). **Processo, administração e jurisdição da justiça e Formas consensuais de solução de conflitos.** Zaragoza: Prensas de la Universidad de Zaragoza, 2019.

DOMINGUEZ, José. **A inteligência artificial substituirá o trabalho dos advogados?** 2019. Disponível em: https://itforum.com.br/colunas/a-inteligencia-artificial-substituira-o-trabalho-dos-advogados/> Acesso em: 28 abr. 2021.

ELIAS, Paulo Sá. **Algoritmos, inteligência artificial e o direito.** 2018. Disponível em: https://www.conjur.com.br/dl/algoritmos-inteligencia-artificial.pdf Acesso em: 16 abr. 2021.

ENGELMANN, Wilson.; WERNER, Deivid Augusto. Inteligência Artificial e Direito. **Inteligência artificial e direito:** ética, regulação e responsabilidade; coordenação Ana Frazão e Caitlin Mulholland. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019.

ESTRADA, Manuel Martín Pino. **Teletrabalho & Direito:** O Trabalho à Distância e sua Análise Jurídica em Face aos Avanços Tecnológicos. Curitiba: Juruá, 2014.

FEIGELSON, Bruno. Inteligência Artificial no direito: oportunidade ou ameaça? 2021. Disponível em: https://blog.datalawyer.com.br/inteligencia-artificial-no-direito/ Acesso em: 28 abr. 2021.

GIANNAKOS, Demétrio Beck da Silva. Inteligência Artificial e o Direito: uma realidade inevitável. Janeiro de 2020. Disponível em: https://www.migalhas.com.br/depeso/319005/inteligencia-artificial-e-o-direito--uma-realidade-inevitavel

GODINHO, Adriano Marteleto.; ROSENVALD, Nelson. Inteligência Artificial e a Responsabilidade dos Robôs e de seus Fabricantes. **Responsabilidade civil:** novos riscos; organizado por Nelson Rosenvald, Rafael de Freitas Valle Dresch, Tula Wesendonck. São Paulo: Editora Foco, 2019.

HOFFMANN, Alexandra Felippe. **Direito e Tecnologia:** a utilização de inteligências artificiais no processo decisório. 2018. Monografia [Bacharelado em Direito] Universidade /federal de anta Catarina. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/192574> Acesso em: 6 abr. 2021.

NERY JÚNIOR, Nelson. **Princípios do Processo Civil na Constituição Federal**. 7 ed. São Paulo: RT, 2002.

NUNES, Dierle.; MARQUES, Ana Luiza Pinto Coelho. Inteligência artificial e direito processual: vieses algorítmicos e os riscos de atribuição de função decisória às máquinas. **Revista dos Tribunais online:** Revista de Processo, [s. l.], v. 285/2018, Nov 2018. Disponível em:

http://www.academia.edu/download/57759867/RTDoc_13-11-

2018_11_51_AM.pdf> Acesso em: 6 abr. 2021.

OLIVEIRA, Carlos Alberto Álvaro. **Do Formalismo no Processo Civil**. 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2015.

PELLEGRINI, Ada Grinover. *et al.* As Nulidades no Processo Penal. 2011. **Revista dos Tribunais.** Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2848273/mod_resource/content/1/Juiz%20 natural%20-%20Nulidades%20

%20Ada%2C%20Scarance%2C%20Magalh%C3%A3es.pdf> Acesso em: 6 abr. 2021.

PORTILHO, Raphaela Magnino Rosa. Desafios de uma sociedade influenciada por algoritmos e inteligência artificial: Implicações para o sistema de justiça criminal. In: XXVI Congresso Nacional do CONPEDI São Luís – MA: **Direito Governança e Novas Tecnologias**, 2017. Disponível em: http://conpedi.danilolr.info/publicacoes/27ixgmd9/mt6m2850/LomY40U62p4udSIZ.p df> Acesso em: 20 abr. 2021.

SANTANA, José Vinícius Silva de.; OLIVEIRA, Péricles Carvalho. **Inteligência Artificial (IA) e o Princípio do Juiz Natural:** um debate sobre possíveis limites para uso da IA em decisões judiciais. 2021. Disponível em: Acesso em: 12 abr. 2021.

SILVA, Nilton Correia da. Notas iniciais sobre a evolução dos algorítimos do Victor: o primeiro projeto de inteligência artificial em supremas cortes do mundo. *In*: FERNANDES, Ricardo Vieira de Carvalho; CARVALHO, Angelo Gamba Prata de (coord.). **Tecnologia jurídica & direito digital**: Il congresso internacional de direito, governo e tecnologia. Belo Horizonte: Fórum, 2018. Cap. 3, p. 89-94. ISBN 978-85-450-0584-1.*E-book*.