IV ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS I

JOSÉ RENATO GAZIERO CELLA

AIRES JOSE ROVER

ALEXANDRE MORAIS DA ROSA

Copyright © 2021 Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

Diretoria – CONPEDI
Presidente - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC – Santa Catarina
Diretora Executiva - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini - UNIVEM/FMU – São Paulo
Vice-presidente Norte - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa – Pará
Vice-presidente Centro-Oeste - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG – Goiás
Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos – Rio Grande do Sul
Vice-presidente Sudeste - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio – Rio de Janeiro
Vice-presidente Nordeste - Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR – Ceará

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

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

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

---

D597

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

Coordenadores: Aires Jose Rover; Alexandre Morais da Rosa; José Renato Gaziero Cella – Florianópolis: CONPEDI, 2021.

Inclui bibliografia
ISBN: 978-65-5648-406-8
Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações
Tema: Constitucionalismo, desenvolvimento, sustentabilidade e smart cities.

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Direito. 3. Governança. IV Encontro Virtual do CONPEDI (1: 2021 : Florianópolis, Brasil).

CDU: 34

CONPEDI

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

IV ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS I

Apresentação

No IV Encontro Virtual do CONPEDI, realizado de 09 a 13 de novembro de 2021, o grupo de trabalho "Direito, Governança e Novas Tecnologias I", que teve lugar na manhã de 09 de novembro de 2021, destacou-se no evento não apenas pela qualidade dos trabalhos apresentados, mas pelos autores dos artigos, que são professores pesquisadores acompanhados de seus alunos pós-graduandos e um graduando. Foram apresentados 24 artigos objeto de um intenso debate presidido pelos coordenadores e acompanhado pela participação instigante do público presente na sala virtual.

Esse fato demonstra a inquietude que os temas debatidos despertam na seara jurídica. Cientes desse fato, os programas de pós-graduação em direito empreendem um diálogo que suscita a interdisciplinaridade na pesquisa e se propõe a enfrentar os desafios que as novas tecnologias impõem ao direito. Para apresentar e discutir os trabalhos produzidos sob essa perspectiva, os coordenadores do grupo de trabalho dividiram os artigos em cinco blocos, quais sejam a) inteligência artificial; b) mídias sociais; c) tratamento de dados pessoais; d) governança, sociedade e poder judiciário; e e) mundo do trabalho e novas tecnologias.

A inteligência artificial foi objeto do primeiro bloco de trabalhos, com as exposições e debates sobre os seguintes artigos: 1. A inteligência artificial nos tribunais brasileiros, de Danilo Serafim e Julio Cesar Franceschet; 2. A responsabilidade penal por fatos típicos derivados de sistemas de inteligência artificial: uma análise a partir da teoria da ação significativa, de Airto Chaves Junior e Bruno Berzagui; 3. Inteligência artificial (ia) e responsabilidade civil: desafios e propostas em matéria da responsabilização por danos provenientes de ações de sistemas inteligentes, de Erika Araújo de Castro, Danilo Rinaldi dos Santos Jr. e Clarindo Ferreira Araújo Filho; 4. O algoritmo da fraternidade: entre os excessos da política e os déficits da democracia, de Francisco Gerlandio Gomes Dos Santos e Carlos Augusto Alcântara Machado; 5. Protagonismo tecnológico sem delay democrático: inteligência artificial e a administração pública digital, de Bárbara Nathaly Prince Rodrigues Reis Soares e Ubirajara Coelho Neto; e 6. "Justiça artificial": uma análise acerca da proficuidade da inteligência artificial no judiciário brasileiro, de Stéphany Cindy Costa Baptistelli.

As mídias sociais foram o pano de fundo do segundo bloco de artigos apresentados, em que os problemas decorrentes de sua utilização foram apresentados e debatidos a partir dos

seguintes trabalhos: 1. A importância da regulamentação de mídias sociais em estados democráticos: uma análise de direito comparado entre o projeto de lei nº 2630/2020 e a legislação portuguesa, de Lucas Nogueira Holanda e Felipe Coelho Teixeira; 2. Fake news e (des)informação: a democracia em risco por um clique, de José Araújo de Pontes Neto; 3. A Liberdade de expressão e o papel das big techs, de Mariana Mostagi Aranda e Zulmar Antonio Fachin; e 4. Governança digital, regulação de plataformas e moderação de conteúdo, de Leonel Severo Rocha e Ariel Augusto Lira de Moura.

As discussões acerca do tratamento de dados pessoais congregaram as apresentações dos seguintes trabalhos: 1. Federal trade commission como standard transnacional de proteção de dados de crianças no brasil, de Ana Luiza Colzani; 2. Proteção de dados pessoais e práticas esg: compliance como ferramenta de concretização de direitos fundamentais, de Núbia Franco de Oliveira e Samuel Rodrigues de Oliveira; e 3. Tecnologias de reconhecimento facial no transporte público: uma análise do decreto 13.171/2018 de juiz de fora (mg), de Samuel Rodrigues de Oliveira e Núbia Franco de Oliveira.

Os temas de governança, sociedade e poder judiciário foram objeto de discussão dos seguintes artigos: 1. A estatística aplicada ao direito, de Carlos Alberto Rohrmann, Ivan Luduvice Cunha e Sara Lacerda de Brito; 2. Aprimoramento tecnológico no sistema de justiça brasileiro na sociedade da informação, de Devanildo de Amorim Souza, Luis Delcides R. Silva e Ana Elizabeth Lapa Wanderley Cavalcanti; 3. Comunicação institucional do poder judiciário: reflexões sobre a normatização da presença de tribunais e juízes nas redes sociais pelo conselho nacional de justiça, de Ítala Colnaghi Bonassini Schmidt, Marcela Santana Lobo e Rosimeire Ventura Leite; 4. Do valor jurídico dos contratos eletrônicos sob uma perspectiva tecnológica, de Eduardo Augusto do Rosário Contani e Murilo Teixeira Rainho; 5. Sociedade contemporânea: empresas virtuais e as perspectivas da função social da empresa, de Stéphany Cindy Costa Baptistelli; e 6. Tabelionato de notas e registro de imóveis na quarta revolução industrial: impactos da digitalização, smart contracts e blockchain, de Geovana Raulino Bolan, Dionata Luis Holdefer e Guilherme Masaiti Hirata Yendo.

Por fim, o quinto bloco trouxe para a mesa o debate sobre o mundo do trabalho e as novas tecnologias, com os seguintes artigos: 1. A quarta revolução industrial e os impactos no judiciário brasileiro, de Jéssica Amanda Fachin e Brenda Carolina Mugnol; 2. A reconfiguração do trabalho pela tecnologia: críticas à precarização laboral, de Isadora Kauana Lazaretti e Alan Felipe Provin; e 3. “Compliceando” no âmbito trabalhista: uma mudança de paradigma, de Aline Letícia Ignácio Moscheta e Manoel Monteiro Neto.

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

Os Coordenadores

Prof. Dr. Aires José Rover

Prof. Dr. José Renato Gaziero Cella

Prof. Dr. Alexandre Morais da Rosa

“JUSTIÇA ARTIFICIAL”: UMA ANÁLISE ACERCA DA PROFICUIDADE DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO JUDICIÁRIO BRASILEIRO.

“ARTIFICIAL JUSTICE”: AN ANALYSIS ON THE PROFICUITY OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE BRAZILIAN JUDICIARY.

Stéphany Cindy Costa Baptistelli [1]

Resumo

Tem-se que, a cada dia mais, há o apoderamento pelos aparatos tecnológicos de diversas atividades, inclusive, os trâmites judiciais, e, com isso, indaga-se: a utilização da inteligência artificial aplicada no judiciário como meio ou fim? Com a implementação do referido mecanismo digital para criação de softwares judiciais pode vir a acarretar na violação de direitos fundamentais previstos na Constituição Federal de 1988? Com isso, objetiva-se discorrer acerca da aplicabilidade atual e das perspectivas de utilização da inteligência artificial (IA) no sistema judiciário, buscando verificar as consequências desse novo mecanismo. A pesquisa seguiu método dedutivo e documentação indireta.

Palavras-chave: Direitos fundamentais, Inteligência artificial, Judiciário, Processo, Tecnologia

Abstract/Resumen/Résumé

It is a fact that, more and more each day, the technological devices take over several activities and judicial proceedings; thus, the question is: the use of artificial intelligence applied to the judiciary area represents a path or an end? With the implementation of the aforementioned mechanism for the creation of judicial software, could it result in the violation of fundamental rights provided by the Federal Constitution of 1988? Objectify discuss the current applicability and perspectives of using artificial intelligence in the judicial system, seeking the consequences of this mechanism. The research followed the deductive method and indirect documentation.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Fundamental rights, Artificial intelligence, Judiciary, Process, Technology

[1] Mestranda em Direito na Sociedade da Informação pelo Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas.

Sumário: 1. Introdução; 2. Inteligência artificial. 2.1. Breve análise histórica. 2.2. Conceito e Aplicação. 3. Inteligência Artificial no Judiciário brasileiro. 4.Tecnologia versus Direito: Desenlaces e Dilemas. 5. Considerações Finais. Referências.

1. Introdução

Vivem-se tempos ultramodernos movido pelos avanços tecnológicos e, dentre eles, a fomentação do uso da Inteligência Artificial. Assim como todos os setores, o direito é uma ciência cuja transformação é imperativa, visto que, as mudanças na sociedade refletem diretamente na condução estatal em relação às adversidades colocadas.

A Inteligência Artificial é uma ferramenta da atualidade disponibilizada para um universo conectado e ávido por soluções céleres e menos onerosas. Tem-se que a onipresença e o descomunal potencial da inteligência artificial tem gerado grandes investimentos, principalmente no setor privado e, a conjectura que se apresenta é que seu emprego seja cada vez mais utilizado, inclusive, na esfera pública.

Na mesma toada que o desenvolvimento tecnológico vem se disseminando, desde o século passado, ocorre simultaneamente mudanças paradigmáticas e substanciais nos conceitos de democracia e direitos fundamentais, o que ocasionou elevação de funções na esfera estatal e, consequentemente, de demandas. Em razão das progressivas demandas nas atuações estatais, a tendência mundial é a incorporação do uso de sistemas de inteligência artificial para serviços públicos, dentre eles, os do âmbito judicial.

Quando se pensa na inteligência artificial aplicada à Justiça, é possível se vislumbrar diversos benefícios, contudo, é possível prognosticar ameaças aos direitos fundamentais das pessoas que submeterão as ofensas aos seus respectivos direitos à máquinas, até então, “supervisionadas”. No caso, busca-se analisar os impactos da utilização de máquina inteligentes no judiciário, o limite da aplicação dessa tecnologia no exercício judicial, bem como, a sua consonância ou dissonância com os direitos fundamentais. É que, muito embora seja inegável as vantagens da implementação da inteligência artificial na gestão pública, dentre eles, os de redução de custos, é de pesar que o poder judiciário é um dos, quiçá o maior mecanismo de efetivação de direitos e garantias fundamentais garantidos aos cidadãos de acordo com a Constituição Federal

Ora, é cediço que o uso da inteligência artificial por meio do emprego de algoritmos

inteligentes no Poder Judiciário brasileiro já é uma realidade, contudo, é primordial olhar para as novas tecnologias como técnicas desneutralizadas e ainda em processo de evolução.

O presente trabalho encontra-se divido da seguinte maneira. Inicialmente será analisar-se-á a inteligência artificial em seus aspectos históricos, conceituais e a sua aplicabilidade. Em seguida, as ferramentas atuais movidas por inteligência artificial presentes no poder judiciário. Após, os desenlaces e dilemas decorrentes da conjugação de tecnologia e direito na esfera do poder judiciário e por fim as considerações finais.

A metodologia adotada para nortear a pesquisa proposta é a do método dedutivo e a técnica de pesquisa adotada será a do método da documentação indireta, espécie que abrange a pesquisa documental e bibliográfica, objetivando a compreensão da proposta sem a pretensão de esgotar a temática.

2. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

2.1. Breve análise histórica

O desígnio do homem na criação de máquinas inteligentes transpõe a imaginação humana há muitos anos, todos sob uma mesma perspectiva: a ânsia no desenvolvimento de máquinas que possuíssem a capacidade humana de interação, pensamento e ação.

Conjectura-se que a história da inteligência artificial ganha contornos após a Segunda Guerra Mundial, englobando diversos cientistas, dentre eles: Alan Turing, Marvin Minsky, John McCarthy, Allen Newell e Hebert Simon.

Em meados dos anos de 1950 iniciaram-se os estudos técnicos-teóricos acerca da inteligência artificial, com a iniciativa do cientista da computação britânico Alan Turing que descobriu métodos de realizar testes com as máquinas. Seu objetivo era avaliar as possibilidades da máquina se passar por um ser humano em uma conversa por escrito, conhecido como “teste de Turing” esse foi um grande marco na história da inteligência artificial. Em data próxima, 1951, o pesquisador Marvin Minsky criou o “SNARC” (Stochastic Neural Analog Reinforcement Calculator) que era uma calculadora de operações matemáticas criada para simulação de sinapses (corresponde as ligações entre neurônios), contudo, não executou nenhuma função de processamento de informação. E, em 1952, o cientista Arthur Samuel que produziu um jogo de damas no IBM 701 que possuía aptidão de evoluir automaticamente e virou um desafio para os jogadores amadores.

Não obstante a importância dos marcos mencionados acima, considera-se marco inicial da Inteligência Artificial em 1956, na denominada Conferência de Dartmouth. Esse evento reuniu Marvin Minsky, John McCarthy, Nathan Rochester, Claude Elwood Shannon, dentre outros grandes nomes. Na referida conferência, o campo científico da pesquisa foi nomeado e autenticado por McCarthy como "Inteligência Artificial". O objetivo era propiciar o desenvolvimento de novas criações, logo a ciência passou a ser reconhecida quando houve a formzalização de um termo, com a premissa de desenvolver máquinas inteligentes.

Em 1957, Frank Rosenblatt traz o "perceptron". O perceptron é um algoritimo que se traduz em uma rede neutral de uma camada que classifica resultados e teve inicio com uma máquina denominada "Mark 1". Em 1958, McCarthy desenvolveu a programação "Lisp", que se referia a uma linguagem algébrica para processamento de listas para trabalho em Inteligência Artificial. Em 1959, o engenheiro Arthur Samuel, criou o termo "machine learning" e descreveu o conceito como sendo "um campo de estudo que dá aos computadores a habilidade de aprender sem terem sido programados para tal", ou seja, alimentar um algoritimo para que máquina pudesse executar uma tarefa sem ser diretamente programada para tanto. Em 1964, há a inovação do primeiro "chatbot" do mundo chamado de "Eliza", que conversava automaticamente utilizando-se de respostas baseadas em palavras-chave e estrutra sintática. Em 1969 apresenta-se "Shakey", que foi o primeiro robô que unia fala, autonomia de ação (precária) e mobilidade. Nesse sentido:

> Os primeiros anos da IA foram repletos de sucessos, mas de uma forma limitada. Considerando-se os primitivos computadores, as ferramentas de programação da época e o fato de que apenas alguns anos antes os computadores eram vistos como objetos capazes de efetuar operações aritméticas e nada mais, causava surpresa o fato de um computador realizar qualquer atividade remotamente inteligente (NORVIG; RUSSEL, 2013, p.16).

Muito embora, em decorrência de todos os avanços elencados as expectativas de evolução fossem as mais altas possíveis, no mundo real, as coisas não foram tão rápidas quanto o esperado, por essa razão, dos anos de 1970 até os anos 1980, viveu-se período nebuloso no campo desta ciência, conhecido, inclusive, como "inverno da Inteligência Artificial", um período de poucas inovações e investimentos no setor. Acerca do otimismo exacerbado dos pesquisadores da época:

> Desde o início, os pesquisadores da IA eram ousados nos prognósticos de seus sucessos futuros. Esta declaração de Herbert Simon em 1957 frequentemente é citada: "Não é meu objetivo surpreendê-los ou chocá-los, mas o modo mais simples de resumir tudo isso é dizer que agora existem no mundo máquinas que pensam, aprendem e criam. Além disso, sua capacidade de realizar essas atividades está crescendo rapidamente até o ponto — em um futuro visível — no qual a variedade

> de problemas com que elas poderão lidar será correspondente à variedade de problemas com os quais lida a mente humana." Termos como "futuro visível" podem ser interpretados de várias maneiras, mas Simon também fez predições mais concretas: a de que dentro de 10 anos um computador seria campeão de xadrez e que um teorema matemático significativo seria provado por uma máquina. Essas previsões se realizaram (ou quase) no prazo de 40 anos, em vez de 10. O excesso de confiança de Simon se devia ao desempenho promissor dos primeiros sistemas de IA em exemplos simples. Contudo, em quase todos os casos, esses primeiros sistemas acabaram falhando desastrosamente quando foram experimentados em conjuntos de problemas mais extensos ou em problemas mais difíceis.(NORVIG; RUSSELL, 2013, p.19).

No início dos anos de 1980, Edward Feigenbaum, propôs o "campo de sistemas especialistas" que consistia em softwares que realizavam atividades complexas de determinado campo, de forma veloz e a base de conhecimento bem mais contundente. A aparição desses sistemas aproximou a Inteligência Artificial do mercado corporativo e de vários setores que notaram a utilidade da implementação de programas computadorizados, inteligentes e direcionados.

Em 1982, o Japão institui a denominada "quinta geração de computadores" em uma tentativa do país realizar investimentos na área de tecnologia, incluindo a Inteligência Artificial, a fim de modernizar a indústria, tal iniciativa colocou o Japão no ápice dos novos avanços. Em meados de 1990 houve o disparo da Internet comercial. As novas tecnologias foram empregadas, aproveitando-se da Inteligência Artificial para desenvolver sistemas de navegação e indexação.

Como resposta aos estímulos em relação a área tecnológica, em 1997 a máquina derrotou o homem em um jogo de xadrez. Deep Blue, da IBM, que adotava um método de cálculo capaz de analisar possibilidades e prever respostas, em partidas que repercutiram ao redor do mundo derrotou o campeção soviético Garry Kasparov. Em 2002, a apresentação pela iRobot, que lançou o "Roomba" (assistente de limpeza autônomo) muito mais evoluído que os robôs anteriormente lançados. Em 2005, a Boston Dynamics apresentou uma verdadeira inovação na Inteligência Artificial com aplicação em diversas indústrias do robô "BigDog" (robô capaz de adentrar e movimentar-se em locais de difícil acesso para humanos).

A partir de 2008, o seguimento de linguagem natural voltou. O Google inaugurou o recurso de reconhecimento de voz para pesquisas demonstrando a integração da Inteligência Artificial com o ecossistema da empresa. Em 2011 a Apple deu "vida" a uma assistente virtual "Siri" que respondia a perguntas, pesquisas etc. Seguidamente, a Amazon lançou a

“Alexa” que teve grnade popularidade e a Microsoft a “Cortana” e o “Google Assistente”. Em 2014 um chatbot (Eugene Goostman) conseguiu convencer jurados, durante uma conversa por escrito, de que era um humano, vencendo assim, o teste de Turing. Mais recentemente, em 2016, o software AlphaGo pertencente ao Google venceu o Lee Sedol (sul-coreano), número um do mundo no jogo de estratégia Go, que é um jogo milenar chinês.

Desde os anos 2000 os avanços da Inteligência Artificial nos mais diversos setores (automobilístico; jogos; ferramentas de uso comercial e pessoal etc) são muitos e, por isso, não estão todos elencados no breve apanhado histórico acima correlacionado que tem a função de contextualizar o surgimento e perpetuação da Inteligência Artificial no mundo.

Tem-se com isso que, a era da transformação digital e o emprego da Inteligência Artificial invadiu definitivamente o mundo. Nas últimas décadas, deixou de ser considerada “mera ficção científica” e se tornou realidade que a cada dia mais ocupa espaço na vida das pessoas.

2.2. Conceito e aplicação

Tem-se que a Inteligência Artificial é um termo abrangente que abarca diversos campos da ciência computacional e, comumente, envolve a criação de algoritmos complexos que permitem resultados de forma prefixada. Em definição à referida ciência:

> A Inteligência Artificial refere-se a um campo de conhecimento associado à linguagem e à inteligência, ao raciocínio, aprendizagem e à resolução de problemas. A IA propicia a simbiose entre o humano e a máquina ao acoplar sistemas inteligentes artificiais ao corpo humano (prótese cerebral, braço biônico, células artificiais, joelho inteligente e similares), e a interação entre o homem e a máquina como duas “espécies” distintas conectadas (homem-aplicativos, homem-algoritmos de IA). (KAUFMAN, 2018, p. 3).

É cediço que para alcançar os objetivos delineados a Inteligência Artificial não pretende se circunscrever às “mímicas” de cognição, pelo contrário, o sistema de computação vem evoluindo, cada dia mais, em busca desses resultados preestabelecidos a fim de engendrar agentes cada vez mais inteligentes.

As possibilidades de aplicação da Inteligência Artificial são inúmeras e em diversas áreas da atividade humana. Isso porque a sua utilidade transcende a automação mecânica compreendendo processos cognitivos. Com isso, um sistema movido pela Inteligência Artificial consegue concluir atividades não apenas manuais, numerosas e repetitivas, mas também as que demandam análise.

> O sistema de inteligência artificial não é capaz apenas de armazenar e manipular

> dados, como também adquirir, representar e manipular conhecimento. A manipulação inclui a capacidade de deduzir ou inferir novos conhecimentos ou relações sobre fatos e conceitos a partir do conhecimento já existente e utilizar métodos de representação e manipulação para resolver problemas complexos que são frequentemente não quantitativos por natureza. (SILVA; LENZ; FREITAS e SANTOS, 2019, p. 14).

Existem categorizações que auxiliam a compreensão do grau de desenvolvimento da Inteligência Artificial que vai desde o mais lacônico até a superinteligência. Passa-se, brevemente a análise das categorias.

(i) Inteligência artificial fraca: trata-se de corrente de pesquisa e desenvolvimento que não admite a possibilidade da criação de máquinas inteligentes no sentido literal da palavra, pois, considera-se que a inteligência demanda autopercepção e consciência aptidões impossíveis de recriação. Conforme leciona Ben Coppin (2013. p.4):

> Por outro lado, IA fraca é simplesmente a visão de que comportamento inteligente pode ser modelado e utilizado por computadores para solucionar problemas complexos. Este ponto de vista defende que apenas o fato de um computador agir inteligentemente não prova que ele seja verdadeiramente inteligente no sentido humano.

(ii) Inteligência artificial forte: trata-se de corrente que defende a possibilidade das máquinas alcançarem nível de capacidade a ponto de criar, pensar e exibir comportamentos inteligente de acordo com os comportamentos humano por meio de algoritmos.

> Os seguidores da IA forte acreditam que, dispondo de um computador com suficiente capacidade de processamento e fornecendo a ele suficiente inteligência, pode-se criar um computador que possa literalmente pensar e ser consciente do mesmo modo que um humano é consciente. Muitos filósofos e pesquisadores da Inteligência Artificial consideram esta visão como infundada e até mesmo absurda. A possibilidade de criar um robô com emoções e genuína consciência é aquela que é frequentemente explorada no âmbito da ficção científica, mas é raramente considerada como um objetivo da Inteligência Artificial. (COPPIN, 2013, p.4).

(iii) Superinteligência: o termo em questão foi definido pelo filósofo sueco Nick Bostrom citado na obra de Fábricio Machado da Silva, Maikon Lucian Lenz, Pedro Henrique Chagas Freitas e Sidney Cerqueira Bispo dos Santos (2013, p.4) como:

> "[...] um intelecto que é muito mais inteligente do que o melhor cérebro humano em praticamente todas as áreas, incluindo criatividade científica, conhecimentos gerais e habilidades sociais"

Nessa criação hipotética de inteligência artificial é possível abarcar desde a máquina pouco mais inteligente que o ser humano até aquela muito mais inteligente. É justamente, nessa última modalidade citada que atualmente estão os principais debates e receios dos

estudiosos que visam o futuro da humanidade.

As correntes trazidas são de caráter filosófico e têm o condão de proporcionar a reflexão acerca das possibilidades e limites de atingimento pela tecnologia.

O campo da Inteligência Artificial possuí vários vieses, importante a abordagem dos três principais nesse estudo o denominado “Machine Learning” ou “Aprendizado de Máquina”; o “Deep Learning” ou “Aprendizagem Profunda”; e “Processamento de linguagem natura - (PLN)”.

O “Machine Learning” ou “Aprendizado de Máquina” nas palavras do Dr. Yoshua Bengio (2018), grande pesquisador da área e professor da Universidade de Montréal é:

> A pesquisa em aprendizado de máquina é um campo de estudo dentro da pesquisa em inteligência artificial, que busca fornecer conhecimento aos computadores através de dados, observações e interações com o mundo. Esse conhecimento adquirido permite que computadores generalizem corretamente novos eventos e configurações.

Nesse segmento em comento, a máquina é capaz de automatizar a construção dos modelos analíticos usando o exame de dados disponíveis por meio de algoritmos. Essa técnica é revolucionária, pois, periodicamente é atualizada e melhorada.

Quanto ao Deep Learning ou Aprendizagem Profunda é um tipo específico do aprendizado de máquina que envolve redes neurais artificiais com várias camadas de abstração, utilizada, geralmente, para reconhecimento de padrões e classificações. De acordo com Edgar Thiago de Oliveira Chagas (2019):

> O Deep Learning trabalha o sistema do computador para realizar tarefas como reconhecimento de fala, identificação de imagem e realizar projeções. Ao invés de organizar as informações para atuarem através de equações predeterminadas, esse aprendizado determina padrões básicos dessas informações e ensina os computadores a desenvolver-se através da identificação dos padrões em camadas de processamento. Essa espécie de aprendizagem é um ramo abrangente dos métodos de Machine Learning com fundamento na aprendizagem de representações de informações. Neste sentido, o Deep Learning é um conjunto de algoritmos de learning machine que tentar integrar vários níveis, os quais são modelos estatísticos reconhecidos que correspondem a níveis variados de definições. Os níveis inferiores ajudam a definir muitas noções dos níveis superiores.

Já o Processamento de Linguagem Natural (PLN) visa estudar a reprodução dos processos de desenvolvimento ligados ao funcionamento da linguagem humana. Para isso, emprega softwares, programação e outras soluções.

> O Processamento de Linguagem Natural (PLN) é a subárea da Inteligência Artificial (IA) que estuda a capacidade e as limitações de uma máquina em entender a linguagem dos seres humanos. O objetivo do PLN é fornecer aos computadores a capacidade de entender e compor textos. “Entender” um texto significa reconhecer o

> contexto, fazer análise sintática, semântica, léxica e morfológica, criar resumos, extrair informação, interpretar os sentidos, analisar sentimentos e até aprender conceitos com os textos processados. (RODRIGUES, 2017).

O PLN propicia uma melhor compreensão por parte das máquinas o que envolve reconhecimento de contexto, desenvolvimento de resumos, extração de informações dentre outros fatores.

Atualmente, o judiciário brasileiro emprega técnicas do machine learning na busca e no reconhecimento de padrões nos processos jurídicos relativos a julgamentos de repercussão geral do STF. Dados os esforços multidisciplinares envolvidos, esse projeto tem como objetivo precípuo desenvolver um sistema composto de algoritmos baseado no deep learning que permita a automação de análises textuais a fim de identificar os temas mais recorrentes de repercussão geral.

3. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO JUDICIÁRIO BRASILEIRO

Tem-se que o judiciário brasileiro possui uma gama de áreas, situações e dados nos quais é possível o desenvolvimento e implementação da inteligência artificial para organização, acuracidade e facilitação dos serviços judiciais. Acerca dos avanços da inteligência artificial, Henrique Alves Pinto (2019, p. 44) coloca:

> Tem aumentado a percepção de que as transformações promovidas pelos avanços da inteligência artificial (IA) alterarão decisivamente os rumos tomados pela sociedade moderna. Apesar disso, mais que nunca, é necessário que a sociedade que se beneficia do avanço tecnológico saiba também lidar com as novas questões éticas que tal avanço tem implicado, com o intuito de amenizar os efeitos colaterais provocados pela era digital. Esse novo avanço tecnológico – que pode ser comparado, sem exagero algum, com o início da Revolução Industrial, quando se trocou a força animal pelas máquinas a vapor – é, de fato, um caminho sem volta na história contemporânea da humanidade. Se na era da Revolução Industrial se delineou o que se conhece na atualidade como o homem moderno e urbano, hoje se vive na era de idealização do que poderá ser chamado, num futuro não muito distante, de cidadão digital.

A utilização da inteligência artificial dentro do Poder Judiciário já é uma realidade. Ora, a virtualização dos processos e automatização dos procedimentos agora dão abertura a uma nova evolução, os tribunais brasileiros começam a buscar nas ferramentas conduzidas por algoritmos inteligentes soluções passíveis de aplicação e otimização de tempo já que a morosidade é uma característica negativa no sistema vigente. A perspectiva da “indústria 4.0” sugere um universo de inovações ao nosso redor as quais são acompanhadas e atualizadas pelo Poder Judiciário a edição da Resolução nº 332/2020 do Conselho Nacional de Justiça que

aborda os critérios de desenvolvimento e do uso da inteligência artificial nos tribunais, sendo o exemplo mais recente desse acompanhamento.

Atualmente, há diversos projetos de inteligência artificial vinculados ao Poder Judiciário Brasileiro visando conferir além da celeridade, redução de custos processuais e harmonização de jurisprudências observando a teoria da "integridade do direito" a fim de evitar decisões discrepantes em matérias correlatas.

O Centro de Inovação, Administração e Pesquisa do Judiciário (CIAPJ) da FGV (Fundação Getúlio Vargas) apresentou, em dezembro de 2020, a pesquisa "Tecnologia aplicada à gestão dos conflitos no âmbito do Poder Judiciário brasileiro com ênfase em inteligência artificial". Os objetivos da pesquisa retromencionada, concentrou-se em averiguar a situação da tecnologia na atualidade, o impacto gerado pelo uso da inteligência artificial, os resultados esperados e os efetivamente alcançados e, finalizada essa primeira análise, a ideia é que seja feito o cruzamento dos dados adquiridos para verificação do impacto da inteligência artificial nos pontos centrais dos tribunais como: celeridade, produtividade e eficiência.

A primeira etapa da pesquisa cuidou da compilação de dados das iniciativas de aplicação da inteligência artificial por tribunal e a fase de implementação que se encontravam. O resultado dessa primeira fase foi o relatório do Conselho Nacional de Justiça chamado de "Relatório de Inteligência Artificial" coordenado pelo ministro Luís Felipe Salomão do Superior Tribunal de Justiça, essa é a pesquisa mais robusta e completa acerca da temática já realizada.

Os dados coletados nessa primeira etapa da pesquisa, indicaram que metade dos tribunais brasileiros têm projetos envolvendo a inteligência artificial em andamento ou já implementados. Vê-se que investimentos em tecnologia e em técnicas movidas pela inteligência artificial é o direcionamento definido pelo judiciário brasileiro em resposta ao crescimento exponencial das demandas e consequências em decorrência dele.

Inclusive, houve a assinatura da Portaria nº 25/2019 que instituiu o Laboratório de Inovação para o Processo Judicial em meio Eletrônico – Inova PJe e o Centro de Inteligência Artificial aplicada ao PJe, trata-se de diretriz que orienta a sistematização do Conselho Nacional de Justiça para compartilhamento da iniciativa por todo o sistema do judiciário. Como se vê da introdução da Portaria citada acima:

> A proposta de criação de um espaço para pensar, pesquisar e produzir inovação para o processo judicial eletrônico decorre, especialmente, da necessidade que o Poder Judiciário brasileiro tem de oferecer uma resposta adequada a todos aqueles que

> buscam os serviços de justiça. Assim, como em outros aspectos do seu cotidiano, as pessoas e as organizações têm sido atingidas pelo uso da tecnologia da informação e o ambiente judiciário não pode se furtar de também buscar novos *standards*, aproveitando-se das melhores soluções possíveis e do potencial de seus magistrados e servidores públicos. O Conselho Nacional de Justiça – CNJ, por sua vez, tem um papel central na busca por inovação, como disciplina o art. 196 do Código de Processo Civil, e atua como um maestro na coreografia para inovar com vistas a resultados concretos. (2019).

Com essa implementação o Centro de Inteligência Artificial orientará quais as ferramentas possíveis de desenvolvimento utilizando a inteligência artificial. No que tange as ferramentas já existentes, passa-se a análise das empregadas no Supremo Tribunal Federal e no Superior Tribunal de Justiça:

(a) Supremo Tribunal Federal

Ferramenta Victor é uma construção do Supremo Tribunal Federal em parceria com a Universidade de Brasília, a nomeação da ferramenta é uma homenagem ao ex-ministro Victor Nunes Leal, responsável pela sistematização da jurisprudência da corte em súmulas. A ferramenta Victor é programada através da ferramenta de "Machine Learning" para identificar e reconhecer padrões em documentos PDF, possibilitando a análise automática acerca das matérias tratadas por cada recurso que chega ao Supremo filtrando aquelas matérias que a corte já tenha decidido pela não examinação.

> De acordo com os pesquisadores envolvidos nesse projeto, o algoritmo do programa Victor não tomará a decisão final acerca da repercussão geral, sendo sua atuação restrita à organização de tais processos, a fim de identificar de forma mais clara e consistente os temas mais recorrentes veiculados nos recursos extraordinários sob o regime de repercussão geral. Com isso, espera-se gerar "mais qualidade e velocidade ao trabalho de avaliação judicial, com a redução de tarefas de classificação, organização e digitalização de processos" (MAIA FILHO; JUNQUILHO, 2018, p. 226).

É de se comentar que esse procedimento que é feito manualmente pelos servidores do Tribunal leva em média 44 minutos, é efetuado pela ferramenta em aproximadamente 5 segundos. Ainda, Victor tem a função de separar e classificar as peças dos recursos extraordinários que chegam ao Supremo. Essa classificação efetuada pelos servidores do Tribunal leva em torno de 30 minutos para ser efetuada, enquanto este mesmo processo demora, em torno de 5 minutos pela Inteligência Artificial.

(b) Superior Tribunal de Justiça

Visando conferir maior celeridade processual e segurança jurídica, a gestão do Ministro João Otávio de Noronha inaugurou na Presidência do Superior Tribunal de Justiça a

“Assessoria de Inteligência Artificial”. Os resultados mais notórios dessa iniciativa foram os seguintes projetos implementados.

Ferramenta Sócrates que faz a análise semântica dos processos para identificar casos similares, pesquisar precedentes e facilitar a triagem. Ainda, a ferramenta foi atualizada para “Sócrates 2.0”, já que, em sua nova versão passou a ser capaz de identificar de forma antecipada as controvérsias jurídicas do recurso especial interposto, apontar de forma automática o permissivo constitucional invocado para interposição do recurso, os dispositivos de lei apontados como violados e os paradigmas citados para justificar a divergência.

Em junho de 2019, a fim de qualificar a formação de precedentes qualificados, o Superior Tribunal de Justiça desenvolveu o sistema “Athos”. Também baseado em inteligência artificial, o “Athos” identifica antes da distribuição aos ministros, processos que têm probabilidade de ser submetidos à afetação para julgamento em recurso repetitivo. A ferramenta também aponta processos com entendimentos divergentes ou convergentes entre os órgãos da corte.

Ainda com uso da inteligência artificial, o Superior Tribunal de Justiça criou a ferramenta “e-Juris”, que é utilizada na extração das referências jurisprudenciais e legislativas do acórdão, além do apontamento dos principais acórdãos e dos acórdãos sucessivos acerca de um mesmo tema jurídico.

Com isso, vê-se que as ideias em execuções, bem como, as implementadas são voltadas ao aperfeiçoamento das atividades buscando auxiliar o raciocínio casuístico relacionado ao aprimoramento da performance associativa, discricionária e argumentativa dos julgadores.

4. TECNOLOGIA VERSUS DIREITO: DESENLACES E DILEMAS.

É cediço que a sociedade contemporânea decorre da ampliação e facilitação da comunicação e da propagação de informações que promoveram, por intermédio da tecnologia, notória expansão em diversos setores, inclusive, no Poder Judiciário, que emprega e projeta empregar, cada vez mais, algoritmos inteligentes visando maior eficiência na prestação da tutela jurisdicional, superando fronteiras e rompendo barreiras até então inimagináveis.

Inegável o papel da tecnologia como facilitador, auxiliando na automatização de tarefas de pouca complexidade, incluindo atividades de gestão documental e demais encaminhamentos jurídicos e, ainda que haja o uso da inteligência artificial em tarefas mais

relevantes como a admissibilidade de recursos, atualmente, todas essas atividades são supervisionadas e aprovadas por um ser humano o que a torna admissível.

O argumento mais importante em favor da utilização de algoritmos inteligentes dentro do Poder Judiciário é a presteza processual e a redução da litigiosidade. É que, atualmente, o Brasil é líder nos índices de países com expressivo volume de processos judiciais e multiplicação de "lides repetitivas", nesse aspecto, o uso da inteligência artificial visando a padronização do contencioso de massa, poderá promover a redução de custos e possibilitar um ganho social notório na entrega de uma tutela jurisdicional satisfatória e célere.

Tem-se que, os benefícios do uso da inteligência artificial no judiciário brasileiro possui dimensão difusa, pois, além de propiciar o acesso à justiça com maior agilidade e eficiência, também possibilita a criação de mecanismos padronizados que tragam segurança jurídica e previsibilidade às decisões judiciais. Com isso, essas inovações que invadem a sociedade atual trazem a necessidade da reflexão acerca de um processo judicial mais célere, menos oneroso e com resultados mais seguros.

Muito embora o uso das ferramentas de inteligência artificial pelo Poder Judiciário seja uma oportunidade de inovação, otimização de tempo e redução de custos, é evidente que, alguns dilemas acerca da transparência dos algoritmos e a possibilidade de interpretação do Direito pelos softwares precisam ser debatidos pelos cientistas jurídicos. Em relação a temática o autor Rafael Fonseca Ferreira (2019) faz a seguinte provocação:

> O desafio da predição (ou da perdição) serão os "códigos" do presente-futuro, onde uma das principais tarefas jurídicas será a do programador-orientado que alimentará previamente o *software*, a partir de um banco de dados, para obter as possibilidades de sentido algorítmicas e suas correlações entre os casos e as decisões (precedentes). A partir disto, de maneira automática e instantânea, será possível traduzir a resposta já em formato próprio (sentença, acórdão, decisão interlocutória etc.). A intervenção humana será apenas pré-ditar as informações a serem traduzidas em algoritmos (alimentação de sentidos e possibilidades prévias) e no que chamarei aqui de "fiscal de decisão". Ou seja, a tarefa "lógico-subsuntiva" será do *software*. Isso não nos remete ao positivismo exegético?! Eis o novo-velho fetiche dos códigos noutra roupa, a algorítmica. Uma nova escola de exegese então está por vir, a dos escravos do algoritmo — *la bouche l'algorithme*. Ainda que se diga que a tarefa do juiz não será substituída... que não haverá industrialização das decisões... penso eu, será?!.

A partir disso, é possível elencar algumas controvérsias que precisam ser enfrentadas, sem prejuízo de outras tantas, mas que, brevemente, podem ser apontadas:

(a) Quais atividades devem ser conduzidas pela inteligência artificial e quais não devem? Essa primeira reflexão se dá pela utilização de sistemas preditivos para averiguação da probabilidade de reincidência de condenados na Justiça Criminal em outros países, ora, levando-se em consideração que os algoritmos inteligentes são criados e alimentados por seres humanos a máquina pode ter uma atuação parcial, ou seja, com informações homofóbicas, racistas, machistas etc, trazendo risco ético-jurídico aos tribunais. Nas palavras do ministro:

> Em face de os vieses se apresentarem como uma característica intrínseca do pensar humano, pode-se concluir, de igual modo, que um algoritmo criado por seres humanos enviesados provavelmente padecerá do mesmo 'mal', não de forma proposital, mas em decorrência das informações fornecidas ao sistema. Dessa maneira, surgem os chamados vieses algorítmicos, que ocorrem quando as máquinas se comportam de modos que refletem os valores humanos implícitos envolvidos na programação, então, enviesando os resultados obtidos. (FUX, 2019).

(b) Em que pese os projetos não mencionarem a substituição dos magistrados, é de se pensar que, as decisões previamente formuladas atuarão na esfera de indução do juiz para que siga determinado caminho decisório, existindo, ao final, uma certa "função decisória" pelo sistema, assim como, vincularão os advogados que temerão ao ajuizamento de ação se o algoritmo inteligente apontasse para o seu insucesso sem levar em consideração o caso fático em sua plenitude.

> Na realidade, quando o foco se restringe à eficiência, em termos de celeridade, corre-se o risco da adoção de ferramentas ágeis de previsão de decisões judiciais de molde a interferir no sistema jurídico. Os advogados, por exemplo, ao aconselharem seus clientes sobre se valeria a pena ingressar com a demanda em juízo, certamente não ousaria caso constatasse probabilidade alta de insucesso, o que pode contribuir para um crescente grau de conservadorismo, uma vez que é improvável que os casos com baixa previsão de sucesso sejam julgado diferen-temente nos tribunais. Isso, por sua vez, torna menos prováveis as mudanças orgânicas na jurisprudência. As mudanças na jurisprudência geralmente dependem de um acúmulo de casos anteriores, que desencadeiam um número crescente de vozes dissidentes. Deve-se desenvolver ferramentas que não apenas prevejam as chances de sucesso nos tribunais, mas também a probabilidade de que um caso em particular acabe contribuindo para alguma evolução orgânica da jurisprudência. A questão será como existir incentivos comerciais para o desenvolvimento e o uso de tais ferramentas.(SANCTIS, 2020, p.114).

(c) Precariedade nos cursos e, consequentemente, nos profissionais vinculados à área do Direito. Com esse novo cenário que se desenha a mão de obra dos assessores, assistentes e demais profissionais será desnecessária ou enxuta, logo, exponencialmente aumentará o número de profissionais ociosos, e, tão logo, os que sequer optarão pelo caminho jurídico, apontando para um futuro empírico com a predição dos softwares. Nesse sentido:

> A natureza de muitas funções mudará com o uso da Inteligência Artificial. Em muitas áreas, provavelmente não será preciso tantos profissionais, como advogados, servidores, promotores ou juízes. No entanto, urge observar que tais profissionais deverão ser treinados em governança de dados, o que demandará conhecimentos em estatística e ciência da computação. Isto deve impactar as universidades de direito. Katie Bri-gham revela ser fácil imaginar que existe uma maneira melhor, que um dia encontraremos uma ferramenta que possa tomar decisões neutras e desapaixonadas sobre investigações e punição. (SANCTIS, 2020, p.115)

(d) Processo com caráter meramente instrumental. Lutou-se para que houvesse a compreensão do processo humanizado, com aplicação de garantias e isonomia, ou seja, de igualdade substancial e não meramente formal, tais diretrizes, não parece compatível com uma justiça instrumental e asséptica. Nesse sentido:

> É preciso dizer que a busca pelas efetividades quantitativas e eficientização da Justiça só tem contribuído para o aumento da desigualdade e para a déficit do acesso à Justiça, compreendido em sua plenitude. A inteligência artificial para o contexto que se busca desenvolver é apenas mais um ingrediente operacional. Os utentes serão importantes na medida em que sejam números (quantitativos), que possam ter seus casos algoritmicamente convertidos, lidos em teses e modulados em metas. O direito dos casos, cujo *processo* é uma garantia democrática e constitucional, tem resistência também no direito das teses, reforçando mais uma vez a ideia do processo como algo à disposição da jurisdição. As pessoas e suas dificuldades não mais importarão, estarão subsumidos na eficientização da *neoliberalização* processual-instrumental. (FERREIRA, 2019).

Dado o contexto atual de uma sociedade pluralista, acelerada e globalizada é necessário que se pese até onde é viável, seguro e garantista o uso da inteligência artificial no cotidiano das atividades exercidas pelo Poder Judiciário. A ministra do Superior Tribunal de Justiça Nancy Andrighi, que sustenta a impossibilidade do olhar do juiz ser substituido pela inteligência artificial aduz:

> É preciso fazer uso apropriado e humanizado da tecnologia, especialmente no judiciário. A filosofia, o amor ao próximo e o dever do cuidado com cada processo não estão obsoletos ou fora de moda. Pelo contrário, elas se mostram essenciais, especialmente nesse momento em que passamos por profundas mudanças. (2019).

Em avaliação ética-jurídica o ministro do Supremo Tribunal Federal, Luiz Fux apresenta quatro áreas que levantam questionamentos e são elas: (i) a responsabilidade civil por atos autônomos de máquinas; (ii) a proteção de Direitos Autorais e a produção de obras por máquinas; (iii) a noção de devido processo legal e de isonomia perante possíveis vieses algorítmicos; (iv) o direito à privacidade e a utilização de dados pessoais por sistemas de Inteligência Artificial, e menciona:

> "Não há dúvida de que quanto mais autônomo for o robô, menos poderá ser encarado como um simples instrumento nas mãos de outros

> intervenientes, como o fabricante, o operador, o proprietário, o utilizador" (FUX, 2019).

Cumpre mencionar ainda, o Projeto de Lei nº 5691/2019 de iniciativa do Senador Styvenson Valentim e atual relator Senador Rogério Carvalho, que busca instituir Política Nacional de Inteligência Artificial, com o objetivo de estimular a formação de um ambiente favorável ao desenvolvimento de tecnologias em inteligência artificial. O Senador na justificação da propositura do projeto mencionou:

> Fortemente impulsionada pelo rápido desenvolvimento tecnológico, a Inteligência Artificial está cada vez mais presente na vida das pessoas, nas corporações e nos governos, sendo considerada uma nova fronteira tecnológica com potencial para alavancar novas frentes de crescimento. De acordo com a pesquisa da empresa de consultoria Accenture, essa tecnologia pode duplicar as taxas de crescimento econômico anual até 2035. A previsão é que a Inteligência Artificial aumentará a produtividade em até 40% e permitirá a otimização do tempo por parte das pessoas. Diversas nações já implementaram estratégias voltadas para o desenvolvimento da Inteligência Artificial com a articulação de esforços que envolvem governo, indústrias e universidades. Devido a sua importância estratégica para o desenvolvimento econômico e social, o Brasil não pode deixar de adotar uma política nacional especificamente focada na Inteligência Artificial. Por essa razão, apresento esta proposição, destinada a instituir a Política Nacional de Inteligência Artificial no Brasil, com o objetivo de articular esforços e estimular a formação de um ambiente favorável à implantação de um ecossistema tecnológico que incorpore esse novo fator de crescimento (VALENTIM, 2019).

Nesse sentido, é de se refletir a respeito do tema. Existem elementos que jutifiquem plausivelmente a implementação e ampliação da inteligência artificial no judiciário brasileiro aumentando o horizonte do juiz intérprete, fazendo com que confronte sua visão acerca do caso sob um horizonte mais robusto. Todavia é de se sopesar os limites a serem concedidos aos algoritmos já que "deixar tudo nas mãos das máquinas" evidentemente, não é a ideia.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em breve retomada aos aspectos abordados no decorrer do presente trabalho, possível definir a Inteligência Artificial (IA) como um agrupamento de ferramentas técnicas com capacidade de reprodução de algumas das atividades humanas. Para aplicação dessas técnicas é necessário que os programadores selecionem informações que servirão de base para formulação de um conhecimento que nutra o sistema, sendo evidenciada a vertente exarada durante o trabalho: o aprendizado de máquinas (machine learning).

Restou incontroverso que o desenvolvimento progressivo e veloz das tecnologias e, principalmente da inteligência artificial faz surgir o questionamento acerca do seu papel na

atualidade judiciária, ou seja, se o seu uso se restringirá a identificação, organização e extração de informações e execução de atividades-meio, ou se a sua abrangência será cada vez maior, substituindo assim, não somente como facilitador de tarefas, mas, em substituição aos serventuários e, em hipótese mais remota, o próprio juiz.

A compreensão da utilização da tecnologia como mecanismo de impulso, facilitação e otimização de tempo na esfera do Poder Judiciário, afetará diversas carreiras jurídicas, contudo, não se pode admitir o regresso ao ludismo. Não é ficção científica o emprego das tecnologias, tal uso já é realidade nos tribunais brasileiros, é notório e até lúcido dizer que a inteligência artificial é um mecanismo que contribui diretamente para eficiência laboral do judiciário, propicia a observância ao princípio da razoável duração do processo e da celeridade processual, bem como, o acesso à justiça, sendo estes, todos princípios constitucionais.

Contudo, em contraponto as inúmeras possibilidades e vantagens que o uso da inteligência artificial viabiliza existem alguns dilemas ético-jurídicos que precisam ser enfrentados, como é o caso do princípio do juiz natural, das interpretações hermenêuticas, do olhar humano diante do caso concreto para que a aplicação da lei seja mais do que assertiva formalmente, que a assertividade esteja substancialmente presente. Ainda, é de se ressaltar que a programação dos algoritmos será feita por técnicos e isso implica diretamente na transparência das informações que eventualmente, poderia resultar na limitação da ampla defesa e contraditório, sem falar na própria imparcialidade da decisão judicial, uma vez que, é cediço que a constituição prévia de um juízo sem interferências anteriores faz com que arbitrariedades e análise superficial dos casos concretos sejam evitadas.

Conclui-se, portanto, que o uso ilimitado da inteligência artificial se depara com barreiras legais e tecnológicas. É evidente que a complexidade do ato decisório necessitária de desenvolvimento de programação imensurável, além disso, não se pode ignorar o fato que algumas funções são típica e restritivamente humanas.

Ainda que fosse crível a existência de uma justiça puramente “objetiva e racional” a vedação legal ainda é patente. Muito embora as evoluções tecnológicas estejam sempre à frente existem barreiras éticas intransponíveis, como por exemplo a imparcialidade do juiz, cujo pressuposto é a independência e o resguardo dos direitos e garantias fundamentais assegurados aos cidadãos não poderiam ser colocadas à disposição de máquinas programadas.

Advirta-se que, muito embora, os defensores da universalização da racionalidade das

decisões se embasem na segurança jurídica, tal fato retiraria a discricionariedade e capacidade hermenêutica frente a uma decisão, de modo que, os casos submetidos ao passariam a ser vistos sob a perspectiva de números e índices a serem diminuído, no entanto, somente a sensibilidade humana é capaz de compreender que cada processo ajuizado representa a vida de determinada pessoa que detém direitos e garantias fundamentais que precisam ser preservadas, principalmente, nos tempos atuais cujas máquinas prevalecem em diversos aspectos.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, Ana Catarina. **A Inteligência Artificial no Poder Judiciário Brasileiro: entendendo a nova "Justiça Digital"**. 2020. Disponível em: https://turivius.com/portal/inteligencia-artificial-no-poder-judiciario/. Acesso em: 10 mai. 2021.

CHAGAS, Edgar Thiago De Oliveira. **Deep Learning e suas aplicações na atualidade.**, 2019. Disponível em: https://www.nucleodoconhecimento.com.br/administracao/deeplearning#:~:text=Os%20M%C3%A9todos%20de%20Aprendizado%20Profundo,diagn%C3%B3sticos%20no%20campo%20da%20Medicina. Acesso em: 18 mai. 2021.

FERREIRA, Rafael Fonseca Ferreira. **Jurisdição 4.0 e inteligência artificial *exegética*: os novos "códigos"**. 2019. Disponivel em: https://www.conjur.com.br/2019-abr-20/diario-classe-jurisdicao-40-inteligencia-artificial-exegetica-novos-codigos . Acesso em: 5 mai. 2021

KAUFMAN, Dora. **A Inteligência Artificial irá suplantar a inteligência humana?** Barueri, SP: Estação das Letras e Cores, 2018.

MAIA FILHO, Mamede Said; JUNQUILHO, Tainá Aguiar. Projeto Victor: **perspectivas de aplicação da inteligência artificial ao direito**. 2018. Disponível em: http://sisbib.emnuvens.com.br/direitosegarantias/article/view/1587. Acesso em: 10 abr. 2021.

NEGRUNI, Mauro. **Fux mostra benefícios e questionamentos da Inteligência Artificial no Direito**. 2019. Disponível: https://mauronegruni.com.br/2019/03/18/fux-mostra-beneficios-e-questionamentos-da-inteligencia-artificial-no-direito/. Acesso em: 12 mai. 2021.

OLIVEIRA, Lucas. **Máquinas que aprendem**. Enacom. Belo Horizonte: 2018. Disponível em: https://www.enacom.com.br/blog-post.html?slug=maquinas-que-aprendem. Acesso em: 15 mai. 2021.

PINTO, Henrique Alves. **A Utilização da Inteligência Artificial no Processo de Tomada de Decisões.** 2019. Disponível em: https://www12.senado.leg.br/ril/edicoes/57/225/ril_v57_n225_p43.pdf Acesso em: 25 abr. 2021.

RODRIGUES, Jéssica. **O que é o Processamento de Linguagem Natural?** 2017. Disponível em: https://medium.com/botsbrasil/o-que-%C3%A9-o-processamento-de-linguagem-natural-49ece9371cff. Acesso em: 05 mai. 2021.

RUSSELL, Stuart; NORVIG, Peter. **Inteligência artificial** - tradução Regina Célia Simille. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

SANCTIS, Fausto Martin de. **Inteligência Artificial e Direito** - São Paulo: Almedina, 2020.

SILVA, Fabrício Machado; LENZ. Maikon Lucian; FREITAS. Pedro Henrique Chagas; e SANTOS, Sidney Cerqueira Bispo. **Inteligência Artificial**. Porto Alegre: SAGAH, 2019.

VALENTIM, Styvenson. **Projeto de Lei n° 5691, de 2019**. Disponivel em: https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/139586. Acesso em: 8 mai. 2021.\ ‘hty