

IV ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

**TRANSFORMAÇÕES NA ORDEM SOCIAL E
ECONÔMICA E REGULAÇÃO**

MARCUS FIRMINO SANTIAGO

FELIPE CHIARELLO DE SOUZA PINTO

OSVALDO AGRIPINO DE CASTRO JUNIOR

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

Diretoria - CONPEDI

Presidente - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC - Santa Catarina

Diretora Executiva - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Napolini - UNIVEM/FMU - São Paulo

Vice-presidente Norte - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa - Pará

Vice-presidente Centro-Oeste - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG - Goiás

Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos - Rio Grande do Sul

Vice-presidente Sudeste - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio - Rio de Janeiro

Vice-presidente Nordeste - Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR - Ceará

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

Conselho Fiscal:

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - ESDHC - Minas Gerais

Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UCAM - Rio de Janeiro

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - Ceará

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS - Sergipe

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UNIMAR - São Paulo

Secretarias

Relações Institucionais:

Prof. Dra. Daniela Marques De Moraes - UNB - Distrito Federal

Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues - UNIVEM - São Paulo

Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - Mackenzie - São Paulo

Comunicação:

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali - Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Maria Creusa De Araújo Borges - UFPB - Paraíba

Prof. Dr. Matheus Felipe de Castro - UNOESC - Santa Catarina

Relações Internacionais para o Continente Americano:

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA - Bahia

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA - Maranhão

Relações Internacionais para os demais Continentes:

Prof. Dr. José Barroso Filho - ENAJUM

Prof. Dr. Rubens Beçak - USP - São Paulo

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuritiba - Paraná

Eventos:

Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta - Fumec - Minas Gerais

Profa. Dra. Cinthia Obladen de Almendra Freitas - PUC - Paraná

Profa. Dra. Livia Gaigner Bosio Campello - UFMS - Mato Grosso do Sul

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

T772

Transformações na ordem social e econômica e regulação [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Felipe Chiarello de Souza Pinto; Marcus Firmino Santiago; Osvaldo Agripino de Castro Junior – Florianópolis: CONPEDI, 2021.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5648-390-0

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. Econômica. 3. Regulação. IV Encontro Virtual do CONPEDI (1: 2021 : Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



IV ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

TRANSFORMAÇÕES NA ORDEM SOCIAL E ECONÔMICA E REGULAÇÃO

Apresentação

O diálogo plural e respeitoso, a troca de ideias em alto nível, o compartilhamento de dúvidas, angústias e percepções acerca do mundo que nos cerca tiveram espaço, mais uma vez, no IV Encontro Virtual do Conpedi, realizado entre os dias 09 e 13 de novembro de 2021.

Ainda distantes fisicamente, mas sempre próximos graças a espaços como o Conpedi e seu estímulo ao constante desenvolvimento de pesquisas, pessoas de todos os cantos do país se encontraram no Grupo de Trabalho Transformações na Ordem Social e Econômica e Regulação, cuja sessão ocorreu no dia 11 de novembro.

Pesquisadoras e pesquisadores formados por diferentes escolas mostraram um alinhamento marcante em torno de debates que, mesmo trilhando diferentes caminhos, acabaram por levar a conclusões semelhantes, sempre priorizando o ser humano e seu bem estar.

Há um norte que orienta as pesquisas apresentadas e que se traduz na busca por um Direito permeado por valores socialmente relevantes, preocupado com as necessidades e carências crescentes e fortemente conectado a outras áreas de conhecimento. Um Direito que funciona como instrumento para corrigir distorções e orientar virtuosamente a vida coletiva, priorizando o bem comum e atribuindo ao Estado um claro e ativo papel neste processo.

Os caminhos trilhados, por seu turno, podem ser traduzidos nos seguintes eixos:

- a) Debate sobre os direitos sociais, o Estado Social e os sempre presentes desafios para sua efetivação;
- b) Apresentação e discussão de diferentes perspectivas acerca da intervenção estatal em atividades econômicas a fim de oferecer algum tipo de proteção diferenciada para os mais pobres;
- c) Análise sobre o uso de novas tecnologias como instrumento virtuoso para transformação social;

d) Reflexões sobre os dilemas e limites para a regulação estatal e as tensões presentes face aos mecanismos de autorregulação;

e) A sempre atual discussão sobre liberdade, autonomia e limites contratuais.

Os artigos apresentados no GT Transformações na Ordem Social e Econômica e Regulação e agora apresentados nesta coletânea são o resultado de pesquisas de alto nível, que refletem o estado da arte no debate sobre Direito & Economia. Fica, então, o convite para que leitoras e leitores reflitam junto e reverberem as inquietações aqui trazidas. E que se juntem ao rico e saudável diálogo que é marca registrada do Conpedi.

Aproveitem as leituras!

Prof. Marcus Firmino Santiago, PhD.

Instituto Brasiliense de Direito Público

O DILEMA SOCIAL NO DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO: INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E O IMPACTO NA VIDA HUMANA

THE SOCIAL DILEMMA IN TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT: ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND THE IMPACT ON HUMAN LIFE

Flavia de Jesus Bianchini ¹

Natalia Maria Ventura da Silva Alfaya ²

Resumo

O estudo busca interpretar o avanço da tecnologia e impacto na vida humana, relacionando a inteligência humana e Inteligência Artificial, ponderando desenvolvimento tecnológico, regulamentação e aplicação, sem danos à condição de pessoa humana natural de forma coerente e ética, respeitando princípios e objetivos dentro do contexto da rápida evolução tecnológica. Busca avaliar melhores condições e propostas em defesa do humano na possível regulamentação, utilizando método teórico dedutivo em consonância com pesquisadores e legislações do tema, ao especificar o desempenho da IA, sua atuação como nova tecnologia a ser normatizada para melhor aplicabilidade e cooperação à sociedade, nos parâmetros do Direito

Palavras-chave: Aplicabilidade, Condição humana, Inteligência artificial, Regulamentação, Tecnologia

Abstract/Resumen/Résumé

The study seeks to interpret the advancement of technology and impact on human life, relating human intelligence and Artificial Intelligence, considering technological development, regulation and application, without damage condition of a natural human person a coherent and ethical manner, respecting principles and objectives within the context of rapid technological change. Seeks to evaluate better conditions and proposals in defense of the human in possible regulation, using deductive theoretical method in line with researchers and legislation on the subject, by specifying the performance AI, its performance as a new technology to standardized for better applicability cooperation to society, parameters of Law

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Applicability, Artificial intelligence, Regulation, Human condition, Technology

¹ Mestranda no Programa de Mestrado Profissional em Direito, Sociedade e Tecnologias das Faculdades Londrina. Especialista em Segurança Pública pela UNINA. Se especializando Direito do Estado/Constitucional pela UEL; Bacharel em Direito

² Doutora em Ciências Jurídicas e Sociais pela UFF e docente de graduação e mestrado na Escola de Direito das Faculdades Londrina - EDFL.

1 INTRODUÇÃO

Ao avaliar o avanço da tecnologia e seu impacto na vida humana, considerando a inteligência humana em relação a Inteligência Artificial (IA) um dilema social no que tange seu desenvolvimento tecnológico, regulamentação e sua aplicação. O problema de pesquisa a ser sintetizado na forma com que se pode, ou mesmo se é possível, regulamentar tal inteligência inovadora sem que isso gere uma invasão à condição humana de pensar e agir de forma coerente e ética, em busca de normatizar e respeitar princípios e objetivos dentro do contexto de evolução tecnológica reconhecidamente rápida e em constante evolução.

Considerando o grande desenvolvimento tecnológico e o quão rápido ocorre essa modernização e aplicação das novas tecnologias, a sociedade se encontra em um dilema. Não só de adaptação, como também são vítimas de um impacto causado pela aplicação de determinados mecanismos que vem, na maioria das vezes para ajudar, mas também acaba substituindo determinados afazeres de seres humanos, como é o caso de tecnologias desenvolvidas através de uma inteligência artificial.

Os mecanismos de inteligência artificial, em relação à sua capacidade de gerar soluções tecnológicas e realizar atividades, podem ser considerado como inteligência, uma vez que se adequam às raízes de pensamentos humanos. Esses mecanismos. Norteados por dados de algoritmos, a fim de alcançar determinado objetivo, e tendo em vista que a inteligência artificial também pode “aprender por si mesma”.

Graças aos sistemas de aprendizado que analisam grandes volumes de dados, torna possível a eles ampliarem seus conhecimentos e se desenvolverem rapidamente, de uma forma diferente da possível para a inteligência humana. Considerando estes fatos, é visível o problema desencadeado em uma sociedade que recebe essa tecnologia e deve se adaptar ao impacto, dúvidas e riscos desencadeando à atuação humana em atividades que podem ser assumidas pelos mecanismos de inteligência artificial.

Outra questão importante é que ainda não foi criada uma regulamentação formal para determinar os limites de atuação e aplicabilidade dessas novas tecnologias em relação ao humano. Sendo de grande necessidade tal regulamentação para um melhor desempenho e cooperação social, na base jurisdicional indicada pela Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD e em defesa dos direitos humanos.

Visto que é necessária tal regulamentação não só para orientar os desenvolvedores de mecanismos de Inteligência Artificial como também os usuários, ou seja, os humanos que farão o uso e revisão da atuação destes mecanismos. É clara a necessidade desse

acompanhamento e fiscalização por um ser humano das atividades desenvolvidas pelas inteligências artificiais e nunca uma atuação autônoma desta última, no empenho de diminuir ou evitar impactos e riscos para a sociedade em geral.

Tudo isso com o objetivo de uma maior segurança e efetividade no uso destas novas tecnologias, especialmente em áreas onde elas podem se mostrar mais eficientes que a atividade humana, conciliando, assim, desempenho tecnológico e a capacidade humana de análise, estimulando formas legítimas e adequadas de atuação e cooperação entre inteligência artificial e ser humano.

Existem algumas possibilidades viáveis a serem tratadas, que englobam e envolvem o ser humano ao que tange sua racionalidade, e aplicação da inteligência artificial vinculadas, se tratando de uma forma que se evite os riscos e impactos para a sociedade em geral, utilizando de princípios e normas em defesa do humano como também limites para o uso da máquina de inteligência artificial.

Objetivando uma maior segurança ao aplicar e usufruir das novas tecnologias, em campos que viabilize e melhore o alcance em determinados objetivos em que a máquina se encontra á frente da execução de forma humana, na qual sua eficácia se torna mais abrangente, conciliando o desempenho tecnológico com o conhecimento racional humano, evitando assim, o risco de gerar maiores impactos negativos, estipulando formas legítimas de atuação e cooperação entre o humano e a inteligência artificial.

Assim, se busca nos estudos do presente trabalho, avaliar as melhores condições e regulamentações já existentes, tendo sempre como foco a proteção da sociedade, além de destacar posições adequadas para uma futura regulamentação destes mecanismos tecnológicos de inteligência humana, e pontuar posições cabíveis na possível regulamentação, de acordo com pesquisadores e estudiosos do tema, objetivando especificar o desempenho da IA e sua atuação como nova tecnologia a ser normalizada para melhor aplicabilidade em cooperação com a sociedade, dentro dos parâmetros do direito, em busca de consolidar ideias.

Utilizando um método teórico dedutivo em consonância com livros que abordam o tema, impressos e digitais, artigos científicos, além de legislação existente que permeia o tema de estudo, que entende-se a necessidade de regulamentação, respeitando os direitos da pessoa natural.

Além de avaliar as melhores condições já proposta enfatizando a defesa do ser humano, e pontuar posições cabíveis na possível regulamentação destes mecanismos tecnológicos que imitem uma inteligência humana, objetivando especificar o desempenho da IA e sua atuação como nova tecnologia a ser normalizada para melhor uso e aplicabilidade.

Em busca de consolidar ideias, direitos e teorias de estudiosos do tema atual, através de métodos teóricos, estudo dedutivo que permeia o tema de estudo para entender a necessidade de regulamentação específica e respeitando os direitos da pessoa natural e a inteligência artificial.

2 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

A concepção de algo artificial que simula a inteligência humana, ou algo próximo a isso, tem sido motivo de discussão há muito tempo na história da humanidade. Isso porque ela vai além da automação mecânica, englobando processos cognitivos, que geram uma capacidade de aprendizado. Dessa forma, um sistema de Inteligência Artificial - IA consegue realizar atividades não apenas repetitivas, numerosas e manuais, como também as que demandam análise e tomada de decisão autônomas.

Podemos dizer, que um entendimento para a IA está bem relacionado à capacidade de soluções tecnológicas realizarem atividades de um modo considerado inteligente, tendo em vista que a inteligência artificial também pode “aprender por si mesmas” graças aos sistemas de aprendizado que analisam grandes volumes de dados, possibilitando a elas ampliarem seus conhecimentos.

Pois assim, um sistema de Inteligência Artificial pode ser utilizado para desenvolver processos que executam correlações, regressões, estruturação de análises dos dados gerados e busca por definições executáveis, que servem de base para possíveis tomadas de decisões, principalmente quando vinculadas a uma solução de Big Data, que é capaz de lidar com um gigantesco volume de dados não-estruturados (TOTVS, 2019).

Assim dito, é notável que uma solução em que se utilize de IA envolve um agrupamento de várias tecnologias, como redes artificiais de comunicação, algoritmos como todos os dados, sistemas de aprendizado, entre outros que conseguem simular capacidades humanas ligadas à inteligência. Por exemplo, o raciocínio, a percepção de ambientes e a habilidade de análise de dados para a tomada de decisão.

Como conceitua Juarez Freitas, “A inteligência artificial é um sistema algorítmico adaptável, relativamente autônomo, emulatório da decisão humana.” (FREITAS, 2020, p.33) ou seja, a Inteligência Artificial, é um sistema algoritmo de aprendizagem adaptável e relativamente autônomo, provindos de decisões humanas e programados para cumprir objetivos específicos baseado em análise de dados de forma automatizado.

Nos passos da evolução da tecnologia, em 1956, em uma conferência realizada no campus do Dartmouth College, foi fundado o campo de pesquisa em inteligência artificial, definindo inicialmente como o que seria “a ciência e engenharia de produzir máquinas inteligentes” com o intuito de desenvolvimento tecnológico e para agrupar dados para possíveis usos com objetivos específicos.

Alan Turing, foi um matemático inglês conhecido também como o pai da computação, sendo um dos grandes pioneiros na área de inteligência artificial desde 1936 estudando máquinas e cálculos. O desenvolvimento em pesquisas nessa área, após a Segunda Guerra Mundial tornou-se reconhecida com o clássico teste de Turing realizado em 1996, que pela primeira vez na história, um computador inteligente conhecido como *Deep Blue*, IBM venceu o melhor jogador de xadrez de todos os tempos em um jogo em que a máquina analisou as jogadas construindo grande aglomerado de dados e logaritmos que pudesse auxiliar em jogadas como a ação do jogador.

Assim, se explica a respeito das máquinas inteligentes, a qual é testada em sua capacidade em exibir e interpretar comportamentos inteligentes equivalente a de um ser humano, ou em alguns casos, até mesmo indistinguível deste comportamento, ao considerar casos em que as máquinas podem pensar e promover decisões relacionando dados, que apesar das limitações da época em que foram criadas, foi bem elaborada pelos estudiosos e pesquisadores da época, sendo um grande marco na história da Inteligência Artificial - IA reconhecida até hoje.

O cientista realizador da pesquisa, afirmou ainda que, se um computador fosse capaz de enganar um terço de seus interlocutores, fazendo-os acreditar que ele seria um ser humano, dessa forma estaria pensando por si próprio, comprovando autonomia, constituindo uma inteligência, sendo estudada desde 1950 o que hoje temos como Inteligência Artificial, a qual é capaz de entender dados, aprender com eles e raciociná-los, podendo ter inúmeras aplicações (BOURCHARDT, 2017).

A Inteligência Artificial (IA) compõe um campo da ciência, cujo propósito é estudar, desenvolver e empregar máquinas para realizarem atividades humanas de maneira autônoma, tecnologia também interligada à robótica, ao *Machine Learning* (Aprendizagem de Máquina), ao reconhecimento de voz e de visão, entre outras tecnologias mais revolucionárias, pois se trata de um aprendizado realizado pela máquina, em que permite extrair informações padronizadas de numerosa quantidade de dados captados e aprender com sua análise e concluir determinada ação, evoluindo e se modificando a medida em que a IA processa novas informações (FREITAS, 2020, p.31).

Utilizando do Processamento de Linguagem Natural, que por meio das técnicas da Machine Learning para encontrar padrões em grandes conjuntos de dados puros e reconhecer a linguagem natural, um dos exemplos para retratar a aplicação desse processo natural, é em análise de sentimentos, onde os algoritmos podem procurar padrões em postagens de redes sociais de humanos, adquirindo dados para compreender alguns sentimentos em relação a objetivos específicos para tornar determinadas decisões.

Estando em constante desenvolvimento e marcada por grandes evoluções em tempos de estudos e adaptações, a Inteligência Artificial pode oferecer tanto benefício como também determinados riscos a sociedade. Na medida em que se desenvolve e se aplica, por ser muito mais complexa do que simples máquinas, pois podem ser incorporadas a práticas humana para produzir e reproduzir determinados atos, o que se torna evidente as performances de máquinas autônomas, considerando o que pode ou não ser delegável á realização de uma tecnologia de inteligência e ação autônoma.

Um dos principais fatos sobre a inteligência artificial é que ela não vem sem riscos e exigências, no entanto, é preciso planejar bem a requalificação e o remanejamento dos algoritmos utilizados e dos aplicativos da IA, os humanos precisam de treinamento para lidar com os sistemas artificial, a fim de se maximizar essa relação para que possam exercer atividades que demandam criatividade e geram maior valor agregado e prático, bem como para preservar talentos em que só o humano pode agir.

Uma outra tendência, é de que muitas estruturas corporativas se tornem mais fluídas e enxutas, com equipes menores e mais colaborativas pela substituição de determinadas atividades antes realizadas por humanos agora feitas por máquinas inteligentes. Com isso, é necessário um preparo, para que o funcionamento e os fluxos de trabalho da empresa sejam adaptados e não fiquem comprometidos ou sejam substituídos por essas máquinas inteligentes.

Contudo, falar de IA é entender que se trata de uma tecnologia capaz de reduzir custos, otimizar a produção e gerenciar atividades, e isso gera grandes vantagens competitivas aos negócios, tornando uma solução estratégica para o melhor desempenho de atividades, onde muitos líderes já passaram a ter essa percepção, deixando de priorizar a mão de obra humana, fato este que pode vir a ser um problema social enfrentado na competitividade de humano e máquina caso não for bem estruturada suas limitações e aplicações.

3 REGULAMENTAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Identificado regulamentação como o conjunto de medidas legais ou regulamentares que regem um determinado assunto, uma instituição, um instituto que deve estar baseado ou limitado por condições necessárias para o bom funcionamento das diretrizes de uso e aplicações de determinados órgãos ou mecanismos sociais, considera-se necessária tal formatação para melhor desenvolvimento prático das normativas sociais e tudo o que está relacionado determinados aspectos ainda não regulamentados pelo Estado.

Antes de explicar o impacto de não regulamentar a Inteligência Artificial, é válido mostrar que diversos países já têm tomado medidas para utilizar a tecnologia de forma a evitar danos para a sociedade. Ao tratar da regulamentação de uma inteligência artificial, cabe inúmeras observações a serem ponderadas, e aqui consta um problema, pois ainda não existe de fato uma regulamentação concreta relacionando a IA, apenas propostas e alternativas de uma possível regulamentação (fundamentos do direito digital)

Quando se fala em Inteligência Artificial (IA) quase sempre, impressionados pela magnitude que a tecnologia é capaz de alcançar, com o avanço tecnológico imparável, no entanto, o rol de discussões é ampliado, e assim, passa do simples fascínio com a possibilidade de atribuir à máquina o potencial humano para um debate intrincado, embora essencial: a regulamentação. Em face de tantas inovações tecnológicas, se encontra a IA com o sistema algorítmico de aprendizagem caracterizado por sua autonomia relativa, torna um tanto quando difícil sua regulamentação.

Nesses termos, o que diz respeito a IA autônoma, e seu ponto regulatório, segundo Juarez Freitas (2020, p.114) consiste em limitar a autonomia do mecanismo de inteligência autônoma formada artificialmente, não permitindo competir com a autonomia humana, bloqueando assim a autonomia exagerada da máquina que se puser a serviço de fatores criminais, de enviesamentos, da possível segregação social, modulando-se desta maneira o avanço da máquina autônoma assegurando o quesito ético, moral e humano.

Em consonância e realismo, segundo Max Tegmark, quando fala de possíveis dificuldades na regulamentação da Inteligência Artificial, emergem três dilemas regulatórios, sendo desencadeados de dilemas ético-jurídicos com entendimentos específicos. O primeiro seria tratado de uma opção de senso de antecipação prudencial para evitar os pontos negativos da IA direcionando-se a regulamentação a “soberania tecnológica” de forma natural, baseados

em princípios de prevenção e precaução com a finalidade de cuidados e deveres, com um tratamento prudencial.

O segundo dilema ético-jurídico consiste em escolher a regulação da IA que cumpra seu desempenho em busca por objetivos específicos, metas e desenvolvimentos autônomos contrapondo a intervenção que preze pelo crescimento econômico sem preocupação com os impactos gerados a sociedade, buscando o desenvolvimento tecnológico sustentável e de prestação de contas.

O terceiro dilema, trata da regulamentação da IA que resguarda a supervisão humana, com a finalidade de sempre obter uma decisão final humana, evitando a imprudência e determinados riscos de atuação autônoma de máquinas. (TEGMARK, 2017), trata-se em todo caso, de assegurar a aplicabilidade para a decisão algorítmica que pode acarretar riscos consideráveis futuros, buscando resguardo da sociedade presente e futura, uma forma já estabelecida de desenvolvimento prático.

Seguindo este esmo pensamento, conforme o traz o autor Lawrence Lessing em sua obra O Código 2.0, quando trata de variadas possibilidades de regulamentação da Internet, traça como uma modalidade o que tange a arquitetura como principal possibilidade de regulamentação da tecnologia, o que pode-se dizer que a Inteligência Artificial como a internet, pode ser também regida por uma arquitetura padronizada por humanos em convívio social, podendo ser melhor desenvolvida e acompanhada em seu desenvolvimento tecnológico e sua inteligência aplicável (LEONARDI, 2019).

Considerando o fato de que os juristas não são treinados para pensar sobre os diferentes meios em que a tecnologia pode utilizar de dados para chegar a um resultado, cabe então inverter esse processo, em que o humano estimula de forma premeditada as ações de uma máquina, supervisionando para que de fato seja realizado o que é regulado para ser realizada a fim de produzir um efeito, e não com autocontrole de si, mas sim, com respaldo e responsabilidade humana, (LEONARDI, 2019, p.60).

O que de fato permeia o entendimento de uma possível regulamentação pela arquitetura desenvolvida pelo homem, para que seus direitos sejam resguardados, e que de fato as novas tecnologias sejam utilizadas como mecanismos de inovação e melhorias, buscando enfatizar os benefícios da inteligência artificial, sem prejudicar a sociedade e o humano.

Visto a necessidade de meios para evitar o risco e consequência de um mal uso da tecnologia autônoma, o que se caracteriza segundo Marcel Leonard (2019, p.67-68) por uma arquitetura de controle e suas camadas de sistema tecnológico, em que a estrutura definida

pelo homem, ira normatizar a máquina e evitar possíveis riscos de suas decisões, camadas em que o humano de forma racional e lógica pode aplicar, com a finalidade de permear e nortear a busca de dados específicos para análise, a fim de gerar uma decisão inteligente , compondo assim uma camada física, em que o homem atua com sua racionalidade, a lógica em que dados algoritmos são buscados, e o conteúdo específico ao qual deseja ser aplicado.

Em 2019, em Organização para a Cooperação do Desenvolvimento Econômico (OCDE) lançou um guia com diretrizes que devem ser seguidas para explorar essa modalidade de tecnologia, em que as *big techs* também têm investido para desenvolver seus próprios centros de pesquisa sobre o tema de Inteligência Artificial, em que o Google, também se posicionou em favor da regulamentação no ano de 2020, alegando que a legislação deve acompanhar o avanço tecnológico e as empresas precisam se comprometer com essa questão.

No Brasil, a regulamentação do uso das máquinas com Inteligências Artificiais está dando os seus primeiros passos, no Senado Federal, quando desde 2019, tramita o Projeto de Lei número 5.051 de 2019, protocolada pela proposta do senador Styvenson Valentim (PODEMOS/RN), em que a emenda dá colocações e busca estabelecer determinados princípios arbitrários normativos para o uso da Inteligência Artificial no Brasil.

Atualmente se encontra com a relatoria para análise e ponderações a serem realizadas, trazendo em seu Art. 2º um rol de itens a serem observados e ponderados no uso da Inteligência Artificial:

Art. 2º A disciplina do uso da Inteligência Artificial no Brasil tem como fundamento o reconhecimento de que se trata de tecnologia desenvolvida para servir as pessoas com a finalidade de melhorar o bemestar humano em geral, bem como: I – o respeito à dignidade humana, à liberdade, à democracia e à igualdade; II – o respeito aos direitos humanos, à pluralidade e à diversidade; III – a garantia da proteção da privacidade e dos dados pessoais; IV – a transparência, a confiabilidade e a possibilidade de auditoria dos sistemas; V – a supervisão humana (BRASIL, 2019).

Assim, é objeto direto de interpretação do projeto de lei no que consiste regulamentar tais fatores tecnológicos, é de fato indiscutível que utilizar a forma autônoma total de uma máquina ao realizar determinada decisão ou finalidade específica, sem que antes tenha a aprovação e revisão humana para que seja realizado o objetivo final, como também em seu Art. 4º pontua especificamente que “Os sistemas decisórios baseados em Inteligência Artificial serão, sempre, auxiliares à tomada de decisão humana” (PL. BRASIL,2019). Impedindo assim, qualquer e todo tipo de inteligência artificial totalmente autônoma, como no

caso de veículos autônomos ou máquinas autônomas de tomadas de decisões jurídicas empregadas por softwares de desempenho e programação particular.

Contudo, o assunto se fez cada vez mais necessário e mais importante ser tratado, o que acarretou posteriormente, em 2020, na Câmara dos Deputados, movimentado pelo Deputado Eduardo Bismarck (PDT/CE), o projeto de Lei nº 21/2020, que também pontua alguns princípios, direitos e deveres para o uso da inteligência artificial, e dá também outras providências, ao prever a criação de regras para o uso de tal mecanismo tecnológico (IA) no Brasil de forma mais específica.

O texto do projeto de lei, foi elaborado para definir direitos e deveres que empresas, pessoas físicas e poder público possuem ao utilizar, aplicar e arquitetar a tecnologia em constante evolução, como define o caput do Art.1º no Projeto Lei:

Art. 1º Esta Lei estabelece princípios, direitos, deveres e instrumentos de governança para o uso da inteligência artificial no Brasil e determina as diretrizes para a atuação da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, pessoas físicas e jurídicas, de direito público ou privado, e entes sem personalidade jurídica em relação à matéria (BRASIL,2020).

Dentre os fundamentos está o respeito aos direitos humanos, igualdade, pluralidade, não discriminação, livre iniciativa e privacidade, além disso, o projeto destaca que o uso de IA deve ser transparente, com a divulgação do modo de seu funcionamento e aplicabilidade. Essa divulgação seria realizada por um agente de IA, sendo o nome dado ao profissional responsável por desenvolver e operar o sistema de inteligência da máquina, assim como um representante, os agentes vão responder por qualquer atitude tomada pelo sistema.

Além disso, eles devem garantir que a plataforma se adeque às exigências previstas também na Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). Por enquanto, a proposta tramita na Câmara dos Deputados em caráter conclusivo, a caminho da fase final, que seria a chegada ao Senado, que depende da aprovação nas comissões existentes, para que então passe a ser efetiva.

Contudo, é clara a necessidade e urgência em que se encontra, de uma norma vigente para a regulamentação da Inteligência Artificial, com o intuito de dar garantias aos direitos que resguarda a inteligência humana e nortear limites de aplicação da inteligência artificial em determinados usos, como uma arquitetura de execução e total observância humana em sua fase final de decisões, englobando os pontos positivos trago pelo desenvolvimento tecnológico e a atuação humana em seu desempenho, resguardando a possibilidade de riscos

advindo deste uso de forma autônoma sem observância e regramentos do ser humano racional.

4 IMPÁCTO SISTEMICO DAS NOVAS TECNOLOGIAS AO HUMANO

A adoção de sistemas baseados em Inteligência Artificial na indústria e na prestação de serviços, é hoje uma realidade que envolve a todos, essa nova tecnologia, pode trazer grandes ganhos de produtividade, além de melhorias na qualidade de serviços, entretanto, apesar das vantagens que a Inteligência Artificial pode trazer e traz no desempenho social, há também riscos associados à sua adoção. Por essa razão, não se pode, de modo inconsequente, adotar a Inteligência Artificial sem uma regulamentação mínima que traga as garantias necessárias para essa transição (PL n.5051,2019).

Com a grande evolução, desenvolvimento e aprimoramento dos sistemas utilizando de tecnologias de alta qualidade em um curto período de tempo, desempenho e inteligência, surge a perspectiva de como o humano se adapta a esse cenário que vem tomando espaço cada vez maior na sociedade, e induzindo fatores que por muitas vezes a máquina substitui de forma otimizada uma ação antes realizada apenas pela mão e inteligência humana.

Como mostra um relatório feito pela PwC Brasil (PricewaterhouseCoopers Brasil), um dos principais impactos da inteligência artificial atualmente é o ganho de uma eficaz performance das organizações de dados na geração de atividades, o que acarreta uma maior produtividade, redução de custos e uma governança menos suscetível a erros, baseados em técnicas de ensinamento tecnológico, já que esse aumento de performance de máquinas se baseia em uma grande quantidade de dados e um alto poder de processamento da informação adquirida ou ensinada por programadores.

Em que pese determinadas limitações constitutivas da sistematização tecnológica, englobam uma arquitetura universal em que a Inteligência Artificial, sob vários aspectos, é capaz de regular múltiplos comportamentos humanos, muito mais do que a sociedade toma conhecimento ou imagina saber a respeito de sua aplicação, como o caso de desenvolver uma inteligência comparada a do humano e aplicá-la sem a imposição de limites ou normas de usos.

Espera-se, que o sistema artificial seja avaliado em conformidade com os parâmetros legais existentes e princípios morais, para neutralizar e sempre alinhar eventuais problemas de algoritmos de forma ética e em conformidade com a lei, para promover confiança social e

aplicar as respectivas responsabilidades solidária dos envolvidos a aplicação da tecnologia, como programadores, usuários e controladores do mecanismo artificial de inteligência objetivando um fim.

Note-se que os sistemas artificiais dotados de relativa autonomia tanto podem intensificar as falhas das atividades realizadas, como mitigá-las, mas dificilmente as deixarão numa zona neutra, dar-se aí, a intervenção do Estado com o intuito de neutralizar limitando determinadas ações de uso da IA com o objetivo de ser estruturada, como condicionante ao Direito Digital.

Os impactos sociais, ambientais e econômicos não podem deixar de ser sopesados nesta análise, tendo em vista que a inteligência artificial está longe de ser confundida com a capacidade humana de racionalizar e compreender fatores importantes no âmbito social, nem sempre captados por dados nas máquinas, pois algumas ideias se materializam por anos de experiência, vivência e busca de conhecimentos intelectuais do homem.

Uma solução provinda através da Inteligência Artificial, como por exemplo utilizada para dar assistência virtual a decisões jurídicas ou financeiras de uma determinada empresa, podem não representar grande risco sistêmico inicialmente, porém, existem outras possibilidades quando não avaliadas criteriosamente, o que pode gerar riscos, desencadear e impactar a vulneração dos direitos humanos que pesem de forma intelectual e privada.

Em decorrência de possíveis incompatibilidades ocorridas no curso de aprendizagem na máquina autônoma na captação de algoritmos adequadamente, pois nem sempre é garantido a captação de dados específicos para ponderar especificidades factuais apenas com o desempenho artificial, sem que um programador antes opere a máquina para buscar o respectivo fim.

Sendo assim, pensar como um humano, ao gerar benefícios e riscos a sociedade, pode ser um fato previsível e retomado, antes que gere de fato determinados prejuízos, buscando sempre pela justiça e fundamentação legal imposta pelas normas jurídicas que permeiam a sociedade de forma ética.

Contudo, ainda que o debate entre inteligência humana e artificial seja absolutamente necessário, é preciso antes de adotar um posicionamento final, observar a necessidade e dar a devida atenção para o que afinal, está no centro de toda a questão, a sociedade e o que determinados atos provindos de uma ação artificial pode gerar.

O que se sabe é a devida funcionalidade deste mecanismo tecnológico e seus pontos otimistas de trabalho e desempenho prático, no entanto, podendo gerar resquícios duvidosos em sua aplicabilidade, como ressalta Juarez ao colocar em pauta tais impactos apresentados

pela inteligência artificial, quando utilizada de forma autônoma, sem observação humana para determinadas decisões finais:

A IA apresenta padrões e parâmetros conducentes ora a robustos benefícios (por exemplo, na detecção precoce de doenças graves), ora a incalculáveis prejuízos (por exemplo, ao provocar trágicos acidentes, por erros de arquitetura do sistema e/ou de procedimento). Significa que tanto pode causar a mitigação de sofrimentos como ampliá-los consideravelmente (FREITAS, 2020, p.67).

Assim, é obvio que o desempenho humano em quesito racional não pode ser substituído ou ignorado, por mais que exista tecnologias atuais ou futuras que aperfeiçoam determinadas decisões ou ações, sempre haverá considerações a serem feitas, e a existência de riscos, onde o humano deve ser priorizado, em que pese “A proteção da autonomia humana implica a defesa da capacidade de cooperação, que não pode ser obnubilada pela relativa autonomia da máquina, a qual, desregulada, artificializa a convivência social” (FREITAS, 2020, p.69).

Outra demanda congruente de defesa, reside no senso moral de justiça em parceria com o senso moral de compaixão que seria a empatia, inimitável a perfeição pela IA considerando como condição para o senso racional de justiça. É a aptidão humana para o escrutínio prospectivo e preordenado a tutela do destino de uma vida humana, e assim, um pendor típico do ser humano qual seja, o de acessar fundamentos das coisas e a capacidade de compatibilizar, justificar e ponderar princípios, normas na orbita de decisões que afetam a todos, daí, emerge o direito é explicação e brota o princípio da motivação suficiente das decisões humanas e/ou algorítmicas, agregando incontornáveis conteúdos éticos e jurídicos a serem realizados humanamente (FREITAS, 2020, p.70).

Assume-se assim, o fator racional de empenho em favor de quem, de fato e de direito merece incentivos no decorrer do tempo, de um lado o ser humano que coopera, fundamenta, pensa em longo prazo e assume a responsabilidade solidária pelo bem-estar das gerações presentes e futuras da governança prudencial da devida aplicação de mecanismos desenvolvidos através da IA que vem se espalhando em todos os setores de trabalho.

Conforme Juarez Freitas (2020, p.71) sintetiza, quando se cogitar a defesa do humano em relação ao desenvolvimento e aplicabilidade da Inteligencia Artificial, é válido sempre defender o senso moral de justiça e compaixão racional, defender a consciência humana autônoma de forma indelegável no desenvolvimento da IA, defender a responsabilidade entre os programadores e avaliadores do mecanismo, e por fim, sempre

defender a capacidade de avaliar sistemicamente os impactos e de hierarquizar princípios, valores e direitos humanos ao trilhar o desenvolvimento tecnológico.

O convívio social funda boa parte das atividades cognitivas humanas que também interferem em possíveis atuações e decisões humanas que devem ser ponderadas até mesmo para análise específico de dados a fim de chegar a um fim inteligente, fato este impossível desenvolver e aplicar através de algoritmos de uma inteligência artificial, sendo mais um fato a ser analisado quando se falar em impactos da tecnologia ao humano e seu intelecto.

Com vista no exposto, cabe averiguar de forma plausível toda e qualquer regulamentação, sempre em face de resguardar o direito individual, de coerência e coesão traçado por características desenvolvida em sociedade em anos de conhecimento, trazer a tecnologia para auxílio visando a melhoria, porém nunca passar por cima de direitos e deveres já existentes para a defesa do ser humano e seu bem-estar social e a dignidade humana, pensando em respeitar o direito e a moral como esferas complementares e não totalmente autônomas entre máquina e humano.

5 CONCLUSÃO

Após a explanação sobre o tema em questão, fica evidente que com toda e qualquer evolução tecnológica, virá também quesitos a serem pontuados, no que diz respeito ao que seja real e habitual para o humano, em relação a algo tecnológico e artificial, considerando sempre os vieses jurídicos já existentes para permear bases sólidas, e a necessidade de regulamentações que se fazem necessárias e devem estar em concordância com todo o desenvolvimento e evolução de determinadas máquinas, sem que altere o desempenho social e exclua a ação do ser humano.

A Inteligência Artificial (IA), está transformando sociedades, setores econômicos e o mundo, seu avanço é inevitável, não por outro motivo é que fóruns governamentais e não governamentais nacionais e internacionais vêm discutindo o tema, realizando estudos e tentando fazer previsões de regulamentação.

Em síntese, a IA refere-se a programas ou máquinas de computador que podem executar tarefas que normalmente exigem de inteligência humana e sua prática. Trata-se de um processo estritamente mecânico, ao passo que essa inteligência, no sentido adotado no estudo, alberga aspectos que a aproximam da inteligência humana, fato este que não deve ser

tratado como algo comum e sim como algo a ser limitado para que não gere riscos futuros ou até mesmo a substituição da inteligência humana pela artificial.

É clara a necessária regulamentação deste mecanismo inovador da tecnologia, para que seja consolidada de fato uma norma a ser executável pelos desenvolvedores e aplicadores da IA, tendo em vista a defesa do humano e como deve ser realizada tal condicionamento normativo, buscando estabelecer não apenas diretrizes de mapeamento e regulamentação, como também limites de aplicabilidade da inteligência artificial, em cooperação a ação humana.

Assim, deve-se traçar parâmetros normativos que limitam a aplicação da tecnologia de forma autônoma em determinados ramos, em busca de evitar possíveis riscos em sua aplicação, sendo de total transparência e supervisão humana, com o objetivo de tornar eficaz com a ajuda das tecnologias desenvolvidas, com todo potencial de desempenho e acúmulo de dados/conhecimentos algoritmos de contribuição, vinculados a presença física de um humano racional interagindo no conhecimento e aplicabilidade de normas na produção do objetivo final estipulado ao uso da máquina.

Além de determinados impactos ocasionados pela evolução da inteligência artificial, é preciso também identificar e aproveitar as oportunidades que essa era tem a oferecer perante a sociedade, seja com o aprimoramento do modelo de negócio, com o avanço da sua operação ou o funcionamento de empresas, desde que seja utilizada de forma lícita e dentro dos parâmetros éticos humanos e sobre o funcionamento da inteligência artificial na gestão de melhorias técnicas na era da tecnologia.

Desta forma, para melhor viabilizar as aplicações e consolidar usos de máquinas inteligentes, e observando a regulamentação ainda materialmente inexistente, se torna mais eficaz a arquitetura norteadora de desenvolvimento pelo programador e a possibilidade de contribuir no desempenho da máquina, consolidando não uma inteligência artificial, mas sim uma inteligência de cooperação entre o humano e as novas tecnologias, a fim de não prejudicar nenhum vínculo social ou empregatício, visto como grande risco futuro entre os trabalhadores e seus cargos quando substituídos por máquinas de forma desregrada, sem limitações de uso e aplicação.

REFERÊNCIAS

BOURCHARDT, Eliezer. **Inteligência Artificial: Um pouco da história e avanços atuais.** Revista Digital Medium, publicado 30 de ago.2017. Disponível em: <https://medium.com/@eliezerfb/intelig%C3%Aancia-artificial-499fc2c4aa79>. Acesso em: 20 jun. 2021.

BRASIL. CAMERA DOS DEPUTADOS. **Projeto de Lei nº 21 de 2020.** Sr. Eduardo Bismarck. Ceará CE. Portal Câmara dos Deputados. Diário Oficial. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=node0c55s0eqrhubrj2xmerxhv21527856483.node0?codteor=1853929&filename=Tramitacao-PL+21/2020 Acesso em: 20 jun.2021.

BRASIL. SENADO FEDERAL. **Projeto de Lei nº 5.051 de 2019.** Senador Styvenson Valentim (PODEMOS/RN). Senado Federal. Diário Oficial. Regulamenta o uso de Inteligência Artificial no Brasil. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/138790>. Acesso em: 20 de jun. 2021.

FREITAS, Juarez; FREITAS, Thomas Bellini. **Direito e Inteligência Artificial: Em Defesa do Humano.** Belo Horizonte: Fórum, 2020.

LEONARDI, Marcel. **Fundamentos de Direito Digital.** São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019.

RUNRUN.IT, Equipe. **Prepare-se para os impactos da inteligência artificial no futuro do trabalho.** Revista On-line Runrun.it Blog. Publicado em 2020. Disponível em: <https://blog.runrun.it/impactos-da-inteligencia-artificial/>. Acesso em: 20 jun.2021.

SANTOS, José Eduardo Lourenço dos. **Direito, novas tecnologias e controle social.** 1ª ed. Curitiba: Editora CRV, 2020.

TEGMARK, Max. Life 3.0. **Being Human in the age of artificial intelligence.** Nova York: Alfred Knopf, 2017. Disponível em: <https://sites.google.com/bocah-epep.firebaseio.com/tanpasadar16/pdf-read-life-3-0-being-human-in-the-age-of-artificial-intelligence-by-max-tegmark-full-version>. Acesso em: 20 jun.2021.

TOTVS, Equipe Inovações. **O que é Inteligência artificial? Como funciona, exemplos e aplicações.** Revista online. Publicado em 12 de junho, 2019. Disponível em: <https://www.totvs.com/blog/inovacoes/o-que-e-inteligencia-artificial/>. Acesso em: 20 jun.2021.