XXIX CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI BALNEÁRIO CAMBORIU - SC

DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS III

DANIELLE JACON AYRES PINTO

MARCOS VINÍCIUS VIANA DA SILVA

Copyright © 2022 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 III [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Danielle Jacon Ayres Pinto; Marcos Vinícius Viana da Silva.

– Florianópolis: CONPEDI, 2022.

Inclui bibliografia
ISBN: 978-65-5648-625-3
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 e novas tecnologias.

XXIX Congresso Nacional do CONPEDI Balneário Camboriu - SC (3: 2022: Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



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

XXIX CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI BALNEÁRIO CAMBORIU - SC

DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS III

Apresentação

O XXIX Congresso Nacional do CONPEDI – Balneário Camboriú, em seu Grupo de trabalho Direito, Governança e Novas Tecnologias, apresentou temas relacionados às novas tecnologias, seus impactos na vida em sociedade, o papel do Estado nas demandas internacionais e o papel central ocupado pela governança nestes cenários.

Assim, a presente apresentação introduz os artigos apresentados no GT, informando desde já, que os temas se completam e permitem o devido aprofundamento teórico prático.

O primeiro trabalho apresentado, de autoria de Sílvia Helena Schimidt e Romulo Rhemo Palitot Braga, e denominada "SEGURANÇA HUMANA E PROTEÇÃO DE DADOS: DOS RISCOS DA DISCRIMINAÇÃO ALGORÍTMICA EM TEMPOS DE COVID-19" enfrenta os riscos da discriminação algorítmica durante a pandemia da COVID-19 e os direitos da personalidade. A pesquisa analisou os contornos do capitalismo de vigilância à proteção de dados do usuário, a problemática do reconhecimento facial e seu eventual viés preconceituoso e discriminatório.

Na sequencia o artigo intitulado "VÍDEOS VEICULADOS NO YOUTUBE: ARTE OU INCITAÇÃO AO SUICÍDIO?", de Manoella Miranda Keller Bayer e Eduardo Biavatti Lazarini, discorre sobre a dificuldade de compatibilizar o rápido desenvolvimento da tecnologia frente ao ritmo mais lento de atualização do direito, tratando em especial dos vídeos veiculados no youtube e a responsabilidade civil atrelada.

O artigo das autoras Agatha Gonçalves Santana, Raíza Barreiros e Andreza Maria Nascimento De Mattos, intitulado "OS IMPACTOS TECNOLÓGICOS NOS SERVIÇOS PÚBLICOS NO BRASIL: A FORMAÇÃO DE UMA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DIGITAL", traz a questão da Administração Pública no contexto tecnológico e seus serviços prestados. Questiona-se se o Brasil está vivenciando uma transformação de sua Administração Pública, a ponto de se poder afirmar haver de fato a observância de uma Administração Pública Digital no âmbito dos serviços públicos.

Na sequência os autores Gustavo Ferraro Miranda e Raphael da Rocha Rodrigues Ferreira, apresentaram o artigo "PROCESSO DE DEMOCRATIZAÇÃO DA PROTEÇÃO DOS

DADOS PESSOAIS E PRIVACIDADE: UM ESTUDO COMPARADO E HISTÓRICO PARA A REFLEXÃO DO CASO BRASILEIRO", tal trabalho trata da democratização da proteção de dados pessoais e privacidade no caso brasileiro à luz do cenário internacional, realizando uma análise do desenvolvimento histórico da autodeterminação informativa e de sua vinculação aos direitos da personalidade,

"O DEVIDO PROCESSO LEGAL NA ERA DOS ALGORITMOS: UMA PROPOSTA DE RELEITURA DOS PRINCÍPÍOS CONSTITUCIONAIS DE PROCESSO CIVIL" é obra da autoria de José Antonio de Faria Martos, Oniye Nashara Siqueira e José Sérgio Saraiva, discorre sobre a elevação do patamar tecnológico experimentada pela sociedade desde o advento da internet proporcionou ao Poder Judiciário a modificação expressiva da gestão processual.

"CONSIDERAÇÕES ACERCA DA REGULAÇÃO TRANSNACIONAL PARA O DESENVOLVIMENTO ÉTICO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL", de Hernani Ferreira e Jose Everton da Silva, demonstra como a discussão inovadora relativa a IA poderá facilitar a criação de uma legislação transnacional, baseada em uma ética global.

"O DIREITO FUNDAMENTAL À INFORMAÇÃO FRENTE AO ACESSO DESIGUAL ÀS TECNOLOGIAS DE COMUNICAÇÃO NO BRASIL" da autoria de Mariana Mostagi Aranda e Zulmar Antonio Fachin, apresenta uma reflexão sobre o direito fundamental à informação e a internet frente ao acesso desigual às tecnologias de comunicação, em especial o direito fundamental de informação e comunicação, a partir das limitações de acesso aos meios de comunicação digital e da internet no Brasil.

"A UTILIZAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA APRECIAÇÃO DE PEDIDOS DE TUTELA PROVISÓRIA DA EVIDÊNCIA EM CARÁTER LIMINAR" da lavra de Bruno Berzagui e Jose Everton da Silva, enfrenta a possibilidade de utilização da inteligência artificial (IA) para apreciação de pedidos de tutela provisória de evidência em caráter liminar, de forma mais específica nestes casos, uma vez que dependem de prova já constituída em decisão que cabe reversão.

"RESPONSABILIDADE CIVIL DO MÉDICO PELO USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NOS PROCEDIMENTOS ESTÉTICOS", escrito por Divaneide Ferreira Dos Santos e José Carlos Francisco dos Santos, aborda a responsabilidade do médico em procedimentos estéticos utilizando a Inteligência Artificial (IA) e examinar quais direitos e

obrigações são devidos à relação de consumo entre médico e paciente, identificando também as formas pelas quais o erro médico é reparado, especialmente sob a tutela do Código de Defesa do Consumidor.

A obra dos autores Eduardo Lincoln Domingues Caldi e Zulmar Antonio Fachin é intitulada: "A COLONIZAÇÃO DIGITAL DA ESFERA PESSOAL DO INDIVÍDUO E VIOLAÇÕES AO DIREITO FUNDAMENTAL À PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS", e aborda a colonização digital da esfera pessoal do indivíduo e seu impacto no direito fundamental à proteção de dados pessoais, discutindo como o movimento de extração dos dados pessoais ocorre frente ao posicionamento do Direito contemporâneo.

O artigo intitulado "ARTICULAÇÕES EPISTEMOLÓGICAS E A CONVERGÊNCIA INTERDISCIPLINAR DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO COM A CIÊNCIA JURÍDICA NO CONTEXTO DIGITAL" da autoria de Marcos Alexandre Biondi e José Carlos Francisco dos Santos enfrenta as articulações da epistemologia tradicional e suas limitações perante a epistemologia complexa. Evidenciando a interdisciplinaridade entre a Ciência da Informação e a Ciência Jurídica no contexto contemporâneo digital.

O artigo intitulado "A ALGORITMIZAÇÃO DO PROCESSO: NUANCES SOBRE OS PROJETOS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO PODER JUDICIÁRIO", redigido por Oniye Nashara Siqueira, José Antonio de Faria Martos e José Sérgio Saraiva debruça sobre a desatualização do sistema de justiça brasileiro, que digitalizou o sistema processual, porém não otimizou sua utilização, em claro atraso na aplicação de diferentes possibilidades tecnológicas.

Os autores Andrey Luciano Bieger, Reginaldo Pereira e Idir Canzi apresentam o trabalho intitulado "PREVALECE NO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL O CARÁTER FRACO DA PRECAUÇÃO? PROBLEMATIZAÇÕES A PARTIR DO JULGAMENTO DO RECURSO EXTRAORDINÁRIO 627.189/SP", o qual aborda a interpretação do princípio da precaução a partir do julgamento do Recurso Extraordinário 627.189/SP, informa que a compreensão deferida por cada julgador pode representar resultados completamente distintos em um mesmo caso.

Os autores Marcelo Markus Teixeira, Reginaldo Pereira e Idir Canzi apresentam o trabalho intitulado "TRANSNORMATIVIDADE E GOVERNANÇA DE RISCOS SOCIOAMBIENTAIS DE NOVAS TECNOLOGIAS", discutindo, entre outros, como as novas tecnologias (ainda que apresentam riscos socioambientais), possibilitam a superação de distintas adversidades, conferindo base material para a economia informacional.

Os autores Frederico Thaddeu Pedroso, Gabriel Lima Mendes e Isabel Christine Silva De Gregori apresentam a obra “O USO DO SISTEMA DE GEOLOCALIZAÇÃO DE APLICATIVOS DE STARTUPS EM TEMPOS DE PANDEMIA COVID-19: UMA RELAÇÃO DE BIOPOLÍTICA E SURVEILLANCE A PARTIR DE FOUCAULT”, narrando as relações da biopolítica como sistema de poder e controle dos indivíduos com o uso do sistema de geolocalização de aplicativos de Startups que visam a localização de seus usuários em tempos de pandemia COVID-19.

A obra intitulada “A IMPORTÂNCIA DA REGULAMENTAÇÃO LEGAL DAS STARTUPS POR MEIO DA UTILIZAÇÃO DA PROPRIEDADE INTELECTUAL COMO PROPRULSORA DA SEGURANÇA JURÍDICA E DO SEU CRESCIMENTO EXPONENCIAL”, de Frederico Thaddeu Pedroso e Gabriel Lima Mendes, aborda a importância das inovações tecnológicas promovidas por empresa startups, bem como a respeito da possibilidade de implantação jurídica desse modelo no âmbito da propriedade intelectual.

O texto de Ana Paula Bustamante, Eduardo Dos Santos Pereira e Ruan Silva Gomes, intitulado “DIREITO E TECNOLOGIA: INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS COMO CATALISADORES PROCEDIMENTAIS NO PODER JUDICIÁRIO”, expõe como o Poder Judiciário brasileiro padece de uma crise procedimental em razão da quantidade exorbitante de processos distribuídos, e que somente a aplicação tecnológica permitirá a redução desta quantidade que apenas aumenta.

Por fim, o trabalho “ESTRATÉGIA JURÍDICA: ONLINE DISPUTE RESOLUTION - ODR COMO INSTRUMENTO A RESOLUÇÃO EXTRAJUDICIAL DE CONFLITOS”, de autoria de Gustavo Silva Macedo e Frederico de Andrade Gabrich, analisa a viabilidade da plataforma Online Dispute Resolution (ODR) como estratégia jurídica viável para acesso do cidadão à justiça, preferencialmente sem a judicialização dos conflitos relativos aos direitos patrimoniais disponíveis.

Por todo este conteúdo, os trabalhos do GT do Conselho Nacional de Pesquisa em Direito, renderam uma tarde profícua de produção intelectual aplicada ao bom serviço do Sistema Nacional de Pós-Graduação na área do Direito.

Tenham uma excelente leitura.

Dra. Danielle Jacon Ayres Pinto.

Dr. Marcos Vinícius Viana da Silva.

CONSIDERAÇÕES ACERCA DA REGULAÇÃO TRANSNACIONAL PARA O DESENVOLVIMENTO ÉTICO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

CONSIDERATIONS ABOUT THE TRANSNATIONAL REGULATION FOR THE ETHICAL DEVELOPMENT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Hernani Ferreira [1]
Jose Everton da Silva [2]

Resumo

A Quarta Revolução Industrial proporcionou o desenvolvimento e a popularização de novas tecnologias, de modo que inseriu na rotina das sociedades ao redor do globo mecanismos que à primeira vista pareciam oferecer apenas benefícios, como a Inteligência Artificial (IA), responsável por serviços que vão desde a automação de funções básicas, como até a possível substituição de profissionais em determinados ofícios, tal qual os caminhões autônomos podem fazer com os motoristas. Além disso, destaca-se como hipótese ambígua da IA a possibilidade de automatizar decisões judiciais e assim fazer com que o Poder Judiciário dê uma resposta à sociedade de forma célere, mas sob o risco de se ter procedimentos em que os algoritmos levarão à uma situação de injustiça. Daí surge o paradigma ético da IA e a necessidade de regular tal tecnologia. Porém, o uso da IA transpassa as fronteiras terrestres de um país e pode envolver numa mesma ocasião indivíduos, grupos da sociedade, Estados e empresas multinacionais, motivo pelo qual a regulação não pode ser apenas local ou na forma internacional clássica, sendo necessário uma regulação transnacional. Assim, o presente trabalho se justificada a medida em que busca averiguar se a regulação transnacional contribuiria para o desenvolvimento ético da IA no mundo, tendo como objetivos específicos contextualizar o cenário mundial, apresentar os conceitos básicos de IA e de Direito Transnacional, e ainda abordar o ponto de convergência entre os dois tópicos. Para tanto, se utilizou o método indutivo, aliado à pesquisa bibliográfica em fontes nacionais e internacionais.

Palavras-chave: Direito transnacional, Inteligência artificial, Ética, Direito e novas tecnologias, Governança

Abstract/Resumen/Résumé

The Fourth Industrial Revolution provided the development and popularization of new technologies, inserting in the routine of societies around the globe mechanisms that at first glance seemed to offer only benefits, such as Artificial Intelligence (AI), responsible for

[1] Graduado em Direito pela Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI). Mestrando em Ciência Jurídica no Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica da UNIVALI, com bolsa CAPES/PROEX. Advogado.

[2] Graduado em Direito e Ciências pela Universidade Federal de Santa Maria. Mestrado em Desenvolvimento Regional pela FURB e Doutorado em Ciência Jurídica pela UNIVALI. Pós-doutorado pela Universidade de Passo Fundo.

services ranging from the automation of basic functions to the possible replacement of professionals in certain jobs, as autonomous trucks can do with drivers. In addition, the possibility of automating judicial decisions stands out as an ambiguous hypothesis of AI and thus making the Judiciary respond quickly to society, but at the risk of having procedures in which the algorithms will lead to a situation of injustice. Hence arises the ethical paradigm of AI and the need to regulate such technology. However, the use of AI crosses the land borders of a country and can involve individuals, groups of society, States, and multinational companies at the same time, which is why regulation cannot be only local or in the classical international form, requiring regulation transnational. Thus, the present work is justified as it seeks to ascertain whether transnational regulation would contribute to the ethical development of AI in the world, with the specific objectives of contextualizing the world scenario, presenting the basic concepts of AI and Transnational Law, and addressing the point of convergence between the two topics. To this end, the inductive method was used, combined with bibliographic research in national and international sources

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Transnational law, Artificial intelligence, Ethics, Law and new technologies, Governance

INTRODUÇÃO

A Inteligência Artificial (IA) é uma das novas tecnologias que mais têm sido estudada e desenvolvida nas últimas décadas. Sua aplicação se dá em muitas áreas da sociedade, indo desde a automação de serviços básicos até ao desempenho de funções mais complexas, tal qual a condução de veículos autônomos (ESTADÃO, 2021) e o auxílio em diagnósticos clínicos (LOBO, 2018).

Todavia, em que pese os benefícios obtidos a partir do emprego da IA no dia a dia da população, há de estabelecer princípios e parâmetros por meio de uma regulamentação transnacional para seu desenvolvimento ético, a fim de impedir, por exemplo, um estágio de maturação desta tecnologia que cause um desemprego em massa a nível global pela substituição da mão de obra humana pela virtual.

Neste sentido, o presente trabalho se justifica à medida que busca como objetivo geral verificar se uma regulamentação transnacional contribuiria para o desenvolvimento ético da IA no mundo. Para tanto, tem-se como objetivos específicos abordar os conceitos básicos da IA, assim como seu surgimento e aplicações atuais, bem assim contextualizar o paradigma ético que a cerca.

Ademais, busca-se explanar o conceito de Direito Transnacional, sua origem histórica e os debates que cercam o tema. Por fim, verificar-se-á se existem regulamentações transnacionais já vigentes sobre IA, e como isso pode contribuir para o desenvolvimento ético desta tecnologia.

Acerca da metodologia utilizada neste trabalho, na fase de investigação se empregou o método indutivo aliado à técnica de pesquisa bibliográfica em fontes nacionais e internacionais.

1 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E O SEU PARADIGMA ÉTICO

O século XXI é marcado pela Quarta Revolução Industrial, a qual, segundo SCHWAB apud PEREIRA; SILVA; FERREIRA (2022), se difere de todas as revoluções que lhe antecederam, vez que trouxe descobertas e alterações disruptivas à sociedade, de modo que a conexão entre as tecnologias trazidas por essa revolução com o meio físico, digital e biológico a fazem ser mais intensa que as outras.

De acordo com SCHWAB apud PIFFER (2021), muitas tecnologias são englobadas pela Quarta Revolução Industrial, inclusive a Inteligência Artificial:

> A partir de Schwab, verifica-se que a Quarta Revolução Industrial engloba algumas inovações tecnológicas: robótica, internet das coisas, veículos autônomos, impressão em 3D, nanotecnologia, biotecnologia, armazenamento de energia e computação quântica, e a IA. E o que a distingue das outras é a velocidade, a amplitude e a profundidade, além da fusão de tecnologias e a interação entre os domínios físicos, digitais e biológicos. Em sua obra subsequente, intitulada "Aplicando a Quarta Revolução Industrial", Schwab reafirma ser este um modelo mental para moldar o futuro, fomentada pela crescente disponibilidade e interação de um conjunto de tecnologias extraordinárias". Para o autor, a oportunidade desta nova revolução consiste em ver a tecnologia como algo que do que uma simples ferramenta, pois "[...] um dos grandes determinantes do progresso consiste na extensão que a inovação tecnológica é adotada pela sociedade".

Apesar de ter sido trazida pela Quarta Revolução Industrial, a origem da IA remonta aos anos 1940, como aponta TACCA; ROCHA (2018):

> O limiar da Inteligência Artificial (IA) remonta ao final da década de 1940. Naquela ocasião John Von Neumann, com o auxílio da matemática, desenvolveu a arquitetura binária (arquitetura de Von Neumann), a qual ainda hoje é utilizada nos programas de computadores. De lá para cá, o desenvolvimento desse tema, ou seja, a Inteligência Artificial (IA) passou por avanços, estagnações e retomadas, mas ainda, ao menos ao que nos parece, está distante de representar algo que se assemelhe a um ser autônomo e senciente.

A partir de então houve o desenvolvimento da tecnologia até o patamar atual. Contudo, dar uma definição à IA não é tarefa simples, como registra MARQUES; NUNES (2018):

> Definir inteligência artificial não é fácil. O campo é tão vasto que não pode ficar restrito a uma área específica de pesquisa; é um programa multidisciplinar. Se sua ambição era imitar os processos cognitivos do ser humano, seus objetivos atuais são desenvolver autômatos que resolvam alguns problemas muito melhor que os humanos, por todos os meios disponíveis. Assim, a IA chega à encruzilhada de várias disciplinas: ciência da computação, matemática (lógica, otimização, análise, probabilidades, álgebra linear), ciência cognitiva sem mencionar o conhecimento especializado dos campos aos quais queremos aplicá-la. E os algoritmos que o sustentam baseiam-se em abordagens igualmente variadas: análise semântica, representação simbólica, aprendizagem estatística ou exploratória, redes neurais e assim por diante. O recente boom da inteligência artificial se deve a avanços significativos no aprendizado de máquinas. As técnicas de aprendizado são uma revolução das abordagens históricas da IA: em vez de programar as regras (geralmente muito mais complexas do que se poderia imaginar) que governam uma tarefa, agora é possível deixar a máquina descobrir eles mesmos.

Neste sentido, é importante registrar que a IA funciona a partir de sistemas, os quais respondem à bases de dados e comandos específicos, como registrado por VALENTINI apud MARQUES; NUNES (2018):

> Inicialmente, é necessário estabelecer o mecanismo de entrada de dados (input). Um algoritmo deve ter um ou mais meios para recepção dos dados a serem analisados. Em uma máquina computacional, a informação deve ser passada para o computador em meio digital (bits). Do mesmo modo, é necessário ter um mecanismo para a saída ou retorno dos dados trabalhados (output). Um algoritmo deve ter um ou mais meios para retorno dos dados, os quais devem estar relacionados de modo específico com o input. Por exemplo, um algoritmo de uma calculadora que receba as informações para somar 2+2 (input) irá retornar como resultado o número 4 (output). O output decorre do input, sendo papel do algoritmo fornecer o retorno dos dados corretos a partir dos dados de entrada. Uma vez que o algoritmo não faz nenhum juízo de valor para além de sua programação, é necessário que a relação de "correção" entre o input e o output seja definida de modo preciso e sem ambiguidade. Por isso, os algoritmos precisam ter cada passo de suas operações cuidadosamente definido. Assim, cada passo da tarefa computacional deve seguir um roteiro de tarefas pré-determinado e o programa (computação dos dados) deve terminar depois que o roteiro seja cumprido. O algoritmo tem que ser finito, ou seja, entregar algum retorno (output) após cumpridos todos os passos estabelecidos. Para cumprir a tarefa adequadamente, cada operação que o algoritmo tiver que realizar deve ser simples o suficiente para que possa ser realizada de modo exato e em um tempo razoável (finito) por um ser humano usando papel e caneta. Conclui-se, desse modo, que um o algoritmo é um plano de ação pré-definido a ser seguido pelo computador, de maneira que a realização contínua de pequenas tarefas simples possibilitará a realização da tarefa solicitada sem novo dispêndio de trabalho humano.

A partir disso, mesmo se tratando de difícil tarefa, pode-se definir a IA de acordo com a lição de RUSSEL; NORVIG apud PEREIRA; SILVA; FERREIRA (2022) e MINSKY apud PEREIRA; SILVA; FERREIRA (2022):

> De todo modo, Inteligência Artificial é definida como o campo da ciência que "tenta não apenas compreender, mas também construir entidades inteligentes" (RUSSEL; NORVIG, 2013). Na mesma seara, Minsky, um dos pais da Inteligência Artificial, define que se trata da "ciência de fazer com que máquinas façam coisas que requereriam inteligência se feitas pelos homens" (MINSKY, 1961).

Neste cenário, a doutrina aponta que num primeiro momento o paradigma ético da IA está relacionado aos dados que serão inseridos num determinado sistema e nele processados para gerar o aprendizado de máquina.

Como destaca GARCIA, A. C. B. (2020), os dados podem ser enviesados com preconceito por exemplo, e a partir disso gerar resultados preconceituosos, como no caso de sistemas de IA para auxiliar em funções jurisdicionais:

> Em tribunais nos EUA, já existem juízes usando sistemas inteligentes, como por exemplo o COMPAS, para auxiliar na tomada de decisão sobre liberdade condicional. O sistema inteligente aprende a sugerir a partir da base de casos de reincidência ao crime. Porém isso só reforça o preconceito estrutural que

> acaba prendendo mais negros que brancos, portanto, a base terá mais dados relacionando negros a crimes do que brancos. Preocupadas, associações de direitos humanos vêm denunciando os vieses raciais que estão aparecendo.

Além disso, GARCIA, A. C. B. (2020) também aponta que os dados possuem prazo de validade, assim um sistema feito a partir de informações obtidas em determinado ano, dali vinte anos pode estar desatualizado com o que a sociedade pensa:

> Além da inexistência de neutralidade nos dados, uma segunda característica que deve ser levada em conta diz respeito à validade do conhecimento. Conseqüentemente, as informações contidas nas bases de dados que guiam o aprendizado da máquina podem estar datadas. Logo, a tomada de decisão num momento ou determinado contexto histórico pode ser totalmente diferente de outro, pode ser até mesmo inaceitável. Em 2018, a Amazon resolveu ampliar seu processo de recrutamento. Como sabia que iria receber milhares de currículos, decidiu investir em um sistema inteligente que faria uma pré-seleção dos currículos. Para treinar o sistema, ela contou com a vasta base dados dos seus funcionários. O desejo dos projetistas e responsáveis pelo recrutamento era contratar pessoas que se ajustassem bem ao estilo da empresa. Entretanto, o resultado do processo seletivo foi parar nas páginas dos jornais. Nenhuma mulher foi pré-selecionada. E mais, nenhum homem que tivesse estudado em universidade com nome de mulher foi selecionado. A empresa pediu desculpas e disse que não era a sua intenção. O que não foi levado em conta pelos projetistas e desenvolvedores é que a presença de mulheres na área de computação e mesmo no comércio eletrônico, é recente. A base de dados de funcionários da empresa era majoritariamente masculina. Portanto, os funcionários bem-sucedidos ao longo da história da empresa eram em sua grande maioria homens e foi isso que o sistema aprendeu.

Há também riscos de a IA a substituir trabalhadores e ocasionar um consequente desemprego em massa, como destaca MARTÍN PINO ESTRADA (2017):

> Existe um comércio da inteligência artificial, quer dizer, muitas empresas de diversas áreas cada vez mais procuram as de tecnologia, tudo isso para encomendarem e comprarem softwarese aplicativos inteligentes que substituam os seus trabalhadores. Esta situação está começando a ser mais comum, pois as empresas perceberam que acabam tendo mais lucro pela produtividade e diminuição de tributos e encargos laborais que conseguem. Na advocacia já começou a procura de escritórios jurídicos por programas que permitam substituir os seus advogados, por exemplo, provocando as respectivas demissões.
>
> [...]
>
> No Brasil já existe um escritório de advocacia que ao usar IA demitiu 440 advogados dos 840 que tinha, e, mesmo assim, conseguiu mais 20% de clientes e com a tendência de demitir mais advogados.
>
> [...]

> Na agricultura (tratores sem motorista, colheitadeiras mecânicas, substituindo os peões de roça, fábricas-fazenda) e até os tosquiadores de ovelha. Nas fábricas de automóveis, nas indústrias têxteis, no setor de telemarketing. No setor bancário, que começou com a implantação dos caixas eletrônicos e agora temos vários aplicativos inteligentes no internet banking. Entregadores de pizza, os pedreiros (impressoras em 3D gigantes), zeladores, motoristas de táxi, de metrô, de caminhões, de trens.

Portanto, é necessário que haja uma regulamentação sobre o tema, especialmente de maneira transnacional, com vistas a proibir as situações acima narradas. Entretanto, antes de adentrar a regulamentação transnacional da IA, mister tecer considerações acerca do Direito Transnacional.

2 DISPOSIÇÕES ACERCA DO DIREITO TRANSNACIONAL

O termo Direito Transnacional surgiu ao mundo a partir dos diálogos estabelecidos na *Yale Law School* durante a década dos anos 1950, quando o seu precursor, Philip Jessup, constatou que estava havendo uma dificuldade para analisar os problemas do cenário mundial pós Segunda Guerra Mundial, tanto acerca da interpretação dos problemas em si, como o direito que as regulava (JESSUP, 1956).

De acordo com JESSUP (1956), a divisão clássica do direito internacional entre público e privado já não era mais suficiente porque as interações humanas mudaram e já não se enquadravam mais nessa categoria, haja vista que os avanços do processo de globalização passaram a necessitar de um direito capaz de regular situações que envolviam indivíduos, empresas, Estados e demais grupos da sociedade organizada:

> As situações transnacionais então podem envolver indivíduos, empresas, Estados, organizações de Estado, ou outros grupos. Por isso, um cidadão americano ou um apátrida cujo passaporte ou outro documento de viagem é recusado em uma fronteira européia enfrenta uma situação transnacional. O mesmo acontece a uma companhia petrolífera americana negociando na Venezuela; ou ao advogado nova-iorquino que contrata um jurisconsulto francês para dar um parecer a respeito da regularização dos haveres de seu cliente na França; ou ao governo dos Estados Unidos ao negociar com a União Soviética tendo em vista a unificação da Alemanha.

No ponto, há de se registrar que o Direito Transnacional não é um direito da globalização, mas um regramento que dela não se desassocia. É em verdade proveniente do processo de transnacionalização e alteração das relações humanas, conforme CRUZ; STELZER (2009):

> A transnacionalização pode ser compreendida como fenômeno reflexivo da globalização", que se evidencia pela desterritorialização dos reiacionamentos político-sociais, fomentado por sistema econômico capitalista ultravalorizado, que articula ordenamento jurídico mundial à margem das soberanias dos Estados. A transnacionalidade insere-se no contexto da globalização e liga-se fortemente à concepção do transpasse estatal. Enquanto globalização remete à ideia de conjunto, de globo, enfim, o mundo sintetizado como único; transnacionalização está atada à referência do Estado permeável, mas tem na figura estatal a referência do ente em declínio. [...] O Estado não desapareceu, mas relativizou-se de tal modo que em determinadas dimensões legais, não se reconhece mais o ente político-jurídico em suas características elementares: no embate público, a exemplo do Estado-membro europeu; no embate privado, com o Estado marginalizado do campo legal intrafirmas. Esse é o contexto na qual se insere a transnacionalidade, ou seja, "o desmanche da unidade do Estado e da sociedade nacional, novas relações de poder e de concorrência, novos conflitos e incompatibilidade entre atores e unidades do Estado nacional por um lado e, pelo outro, atores, identidades, espaços sociais e processos sociais transnacionais".

A partir de tais premissas, AVILES apud PIFFER (2018) descreve o Direito Transnacional como sendo *"[...] um conjunto de normas de todo o tipo que regula as relações entre sujeitos desprovidos de império e com transcendência transnacional."*. Para ele, tal definição é capaz de englobar três elementos:

> a) se refere a conteúdos horizontais, inclusive as relações privadas dos entes públicos ou os direitos prestacionais perante esses entes; b) reguladas por fontes normativas de todo tipo, não só as públicas: leis, tratados, laudos arbitrais, acordos coletivos e contratos, usos e costumes, e inclusive decisões e práticas empresariais de caráter regulador fazem parte desse ramo do Direito; c) a transcendência supranacional em qualquer dos elementos é determinante, pois de outro modo não adquire a dimensão adequada. O "elemento estrangeiro" pode ser encontrado tanto na própria norma como nos atos feitos ou pessoas que regulam."

Na mesma esteira, VAGTS apud PIFFER (2018):

> Vagts, no ano de 1986, continuou a abordar a temática em sua obra intitulada Transnational business problems, expondo que seriam três os elementos que caracterizam o direito transnacional: os assuntos que transcendem fronteiras nacionais; os assuntos que não comportam uma clara distinção entre direito público direito privado; e os assuntos mencionados no artigo 38 da Corte Internacional de Justiça, além de outros que possuam fontes abertas e flexíveis, como seria o caso do soft law.

Deste modo, infere-se que o Direito Transnacional provém de um processo de transnacionalização, a partir da relativização do Estado e da interação entre esse com indivíduos, empresas e grupos transnacionais, bem como de todos esses entre si, cujas fontes

normativas variam desde leis e tratados até decisões práticas das empresas dotadas de um caráter regulador.

Ademais, o Direito Transnacional é dotado de um caráter supranacional, de modo que as relações por ele reguladas transcendem limites territoriais, sendo a desterritorialização um processo importante para a compreensão desse instituto e sua aplicação prática.

Acerca da desterritorialização, destaca CRUZ; STELZER (2009):

> A desterritorialização é uma das principais circunstâncias que molda o cenário transnacional, especialmente porque diz respeito ao aspecto além fronteira, pois não é o espaço estatal e também não é o espaço que liga dois ou mais espaços estatais. O território transnacional não é nem um nem outro e é um e outro, posto que se situa na fronteira transpassada, na borda permeável do Estado. Com isso, por ser fugidia, borda também não é, pois fronteira delimita e a permeabilidade traz consigo apenas o imaginário, o limite virtual. Aquilo que é transpassável não contém, está lá e cá. Essa dialética relação faz surgir os espaços virtuais como em um chat, no qual se questiona — inutilmente — onde é a conversação.

Especialmente sobre as normas jurídicas neste novo cenário, em razão do processo de desterritorialização, ZANON JÚNIOR (2018) destaca que é necessário também superar a tese do monopólio da produção jurídica pelos Estados, passado a se admitir que há outros agentes que produzem normas que vão além das fronteiras terrestres.

A partir de tais premissas, especialmente a desterritorialização, urge a intersecção entre o Direito Transnacional e a Inteligência Artificial, com destaque para possibilitar o seu desenvolvimento ético.

Veja-se que o presente trabalho não pretende exaurir as nuances que envolvem o Direito Transnacional, tampouco discorrer acerca das diversas normas que a cercam e a sua força vinculativa ou métodos coercitivos para que se façam valer.

Todavia, a regulamentação transnacional da Inteligência Artificial é de suma importância não só para a tecnologia em si, mas para a humanidade e a regulamentação individual por Estado parece não ser eficaz a medida em que se averigua as situações em que a Inteligência Artificial pode estar envolvida ao redor do globo terrestre.

Num primeiro ponto, se vê que os mais diversos organismos hoje estudam, aplicam e desenvolvem a citada tecnologia. É o caso de um pesquisador universitário de um país que é contratado por uma empresa de outro país para aprimorar uma aplicação envolvendo Inteligência Artificial que será utilizada em terceiro Estado, como por exemplo a automação de

tarefas que venham a levar ao desemprego de uma grande quantidade de trabalhadores nesse último país.

Outra situação hipotética pode ser descrita pelo uso da Inteligência Artificial para controle de imigração e refugiados no Canadá, como descrito por PIFFER (2021):

> Após 2014, outras ações foram tomadas pelo Canadá no sentido de adoção de sistemas informatizados de IA nas mais variadas áreas, orientadas pelo documento "Responsible Artificial Intelligence in the Government of Canada", considerado um "Livro Branco" publicado no ano de 2018. No referido estudo, há menção ao uso de possíveis datasets que poderiam orientar a tomada de decisão para a avaliação da aceitação ou negativa de pedidos de imigração ou entrada no país. Para os autores, mesmo com a identidade protegida, alguns marcadores inseridos no sistema pelo usuário podem ser usados com efeitos discriminatórios: por exemplo, o uso de fatores aparentemente "neutros", como o código postal, pode, na prática, servir como um proxy para exacerbar preconceitos raciais, conferindo falsa legitimidade a padrões de discriminação racial e minando o princípio da presunção de inocência no sistema de justiça criminal33. Especificamente no tocante às migrações, evidentemente a tomada de decisões de um pedido de refúgio, por exemplo, pode criar um ambiente propício para discriminação, ante a inserção de algoritmos que identifiquem detalhes específicos de um requerente e os insira no sistema.
>
> [...]
>
> Outro ponto enaltecido na pesquisa não é a preocupação com a tomada de decisão por meio de Estados soberanos, mas sim com relação aos efeitos da inserção de IA no controle de imigração do Canadá, vez que, por se tratar de grupos em condição de vulnerabilidade, estão propensos a constantes e efetivas afrontas aos seus Direitos Humanos – discriminação, julgamento imparcial, devido processo legal, liberdade de expressão, direito ao refúgio, proteção aos apátridas, direito ao trabalho igualitário etc., evidenciando que o "desafio, então, não é como usar novas tecnologias para consolidar velhos problemas, mas sim entender melhor como podemos usar esta oportunidade para imaginar e projetar sistemas mais transparentes, equitativos e justos".

Ambas as situações acima descritas são hipóteses de aplicação da Inteligência Artificial que vão além de um território e envolvem o seu paradigma ético dentro uma realidade em que são afetados indivíduos e seus grupos (como no caso do pesquisador; dos refugiados; ou da própria sociedade de determinada localidade), Estados e empresas, sejam elas privadas ou públicas.

Além disso, as duas circunstâncias abordadas acima envolvem dilemas éticos da Inteligência Artificial, como a possibilidade de decidir sobre a situação de refugiados ou de substituir a massa trabalhadora de um país, gerando um desemprego em grande escala, afetando diretamente os Direitos Humanos.

Neste sentido, caracterizado o ponto de encontro entre Direito Transnacional e Inteligência Artificial, a seguir explanar-se-á acerca da contribuição gerada pela primeira à segunda, bem assim se existem dispositivos já direcionados para tanto.

3 A REGULAMENTAÇÃO TRANSNACIONAL COMO FORMA DE PROPICIAR O DESENVOLVIMENTO ÉTICO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Como visto, em razão da desterritorialização inerente à IA, a produção normativa de cada Estado sobre o tema, sem uma unidade a nível transnacional, pode fazer com que haja uma dissonância entre os padrões éticos estabelecidos ao redor do globo e assim uma organização ou indivíduo estabelecido em uma localidade cujos padrões éticos são baixos ou menos rigorosos desenvolva uma IA capaz de prejudicar o nível de ética estabelecido para tanto em outro país, caso sua tecnologia seja nele aplicada.

Deste modo, atualmente destacam-se duas normas transnacionais que tratam sobre a ética na utilização da Inteligência Artificial. A primeira, é a Carta Europeia de Ética sobre o Uso da Inteligência Artificial em Sistemas Judiciais e seu ambiente (UNIÃO EUROPEIA, 2018), aprovada pela Comissão Europeia para a Eficiência da Justiça no ano de 2018.

Ainda que destinado especificamente ao uso da Inteligência Artificial no Poder Judiciário, o código é responsável por fornecer princípios que norteiam aqueles que utilizam a citada tecnologia no âmbito do judiciário, como advogados e servidores, ou ainda aqueles que possam afetar as políticas do Poder Judiciário, como os próprios políticos.

Destacam-se os cinco princípios trazidos pela Carta e que estabelecem um norte sobre a ética do desenvolvimento da Inteligência Artificial no Poder Judiciário:

> PRINCÍPIO DE RESPEITO AOS DIREITOS FUNDAMENTAIS: assegurar que a conceção e a aplicação de instrumentos e serviços de inteligência artificial sejam compatíveis com os direitos fundamentais.
>
> PRINCÍPIO DE NÃO-DISCRIMINAÇÃO: prevenir especificamente o desenvolvimento ou a intensificação de qualquer discriminação entre indivíduos ou grupos de indivíduos.
>
> PRINCÍPIO DE QUALIDADE E SEGURANÇA: em relação ao processamento de decisões e dados judiciais, utilizar fontes certificadas e dados intangíveis com modelos elaborados de forma multidisciplinar, em ambiente tecnológico seguro.
>
> PRINCÍPIO DA TRANSPARÊNCIA, IMPARCIALIDADE E EQUIDADE: tornar os métodos de tratamento de dados acessíveis e compreensíveis, autorizar auditorias externas.

> PRINCÍPIO "SOBRE O CONTROLE DO USUÁRIO": excluir uma abordagem prescritiva e garantir que os usuários sejam atores informados e controlem as escolhas feitas.

Os princípios acima citados vinculam organismos transnacionais à padrões éticos, como o respeito aos Direitos Humanos, como por exemplo no caso do Princípio de Respeito aos Direitos Fundamentais e o Princípio da Não-Discriminação.

Mister registrar que os princípios previstos na Carta permitem que se passe de um cenário de total desregulação e adentre-se às normas basilares e que devem ser adotadas em toda a União Europeia.

Assim, estabelece-se uma direção e um padrão ético para que a tecnologia seja desenvolvida nesse ambiente, a partir de uma regulação transnacional, pois se aplica a diversos países, indivíduos, grupos e empresas.

O documento produzido pela Comissão Europeia para a Eficiência da Justiça pode despontar como um ponto de inflexão no debate transnacional.

Na mesma linha, no ano de 2022 se teve grande avanço na regulação transnacional da ética da Inteligência Artificial a nível mundo, a partir da adoção da Recomendação Sobre a Ética da Inteligência Artificial (UNESCO, 2022), documento produzido pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) e assinado por todos os seus 193 (cento e noventa e três) Estados-membros.

Importa registrar que a própria Recomendação reconhece a necessidade de adotar-se uma regulação sobre a ética da IA em razão de seu caráter transnacional, tal como pode-se interpretar do preâmbulo do documento (UNESCO, 2022):

> Reconhecendo os impactos profundos e dinâmicos, positivos e negativos da inteligência artificial (IA) nas sociedades, no meio ambiente, nos ecossistemas e nas vidas humanas, inclusive na mente humana, em parte devido às novas formas como seu uso influencia o pensamento, a interação e a tomada de decisões humanas e afeta a educação, as ciências humanas, sociais e naturais, a cultura e a comunicação e informação, [...]
>
> Convencida de que a Recomendação apresentada aqui, como um instrumento normativo desenvolvido por meio de uma abordagem mundial, baseada no direito internacional, com foco na dignidade humana e nos direitos humanos, bem como na igualdade de gênero, na justiça e no desenvolvimento social e econômico, no bem-estar físico e mental, na diversidade, interconectividade, inclusão e proteção ambiental e do ecossistema, pode orientar as tecnologias de IA em uma direção responsável, [...]
>
> Considerando que as tecnologias de IA podem ser de grande utilidade para a humanidade e podem beneficiar todos os países, mas também levantam

> questões éticas fundamentais, como, por exemplo, em relação às distorções que podem incorporar e exacerbar, resultando potencialmente em discriminação, desigualdade, exclusão digital, exclusão em geral e ameaça à diversidade cultural, social e biológica e divisões sociais ou econômicas; a necessidade de transparência e compreensibilidade do funcionamento dos algoritmos e dos dados com que eles foram alimentados; e seu potencial impacto sobre, entre outros, a dignidade humana, os direitos humanos e as liberdades fundamentais, a igualdade de gênero, a democracia, os processos sociais, econômicos, políticos e culturais, as práticas científicas e de engenharia, o bem-estar dos animais, o meio ambiente e os ecossistemas, [...]

Em linhas gerais a recomendação é responsável por abordar questões éticas da IA, estabelecer padrões transnacionais de governança (na medida em que define seus Estados-membros como agentes responsáveis pela promoção da responsabilidade empresarial, bem assim por definir orientações aos setores público e privado) e ser um marco histórico (UNESCO, 2022):

> Esta Recomendação aborda questões éticas relacionadas ao campo da inteligência artificial, na medida em que aquelas estão dentro do mandato da UNESCO. Ela aborda a ética da IA como uma reflexão normativa sistemática, com base em um marco holístico, abrangente, multicultural e em evolução de valores, princípios e ações interdependentes que podem orientar as sociedades para que lidem de forma responsável com os impactos conhecidos e desconhecidos das tecnologias de IA sobre seres humanos, sociedades, meio ambiente e ecossistemas, oferecendo-lhes uma base para aceitar ou rejeitar essas tecnologias. Ela considera a ética como uma base dinâmica para a avaliação e a orientação normativa das tecnologias de IA, fazendo referência à dignidade humana, ao bem-estar e à prevenção de danos – como uma bússola e tendo como fundamento a ética da ciência e da tecnologia.

Como valores, são elencados os seguintes (i) respeito, proteção e promoção dos direitos humanos, das liberdades fundamentais e da dignidade humana; (ii) prosperidade ambiental e ecossistêmica; (iii) garantir diversidade e inclusão; (iv) viver em sociedades pacíficas, justas e interconectadas (UNESCO, 2022).

Já como princípios se tem os seguintes: (i) proporcionalidade e não causar dano; (ii) segurança e proteção; (iii) justiça e não discriminação; (iv) sustentabilidade; (v) direito à privacidade e proteção de dados; (vi) transparência e explicabilidade; (vii) supervisão humana e determinação; (viii) responsabilidade e prestação de contas; (ix) conscientização e alfabetização; (x) governança e colaboração adaptáveis e com múltiplas partes interessadas (UNESCO, 2022).

Dentre as principais áreas de ação política previstas na Recomendação, destaca-se a Avaliação de impacto ético, a qual preceitua que os Estados-membros criem marcos para

realizar avaliações de impactos éticos, principalmente sobre aqueles que podem ser causados aos direitos humanos e as liberdades fundamentais.

Além disso, giza-se a necessidade de desenvolver mecanismos de diligência, tanto os Estados como empresas do setor privado para identificar, prevenir, mitigar e explicar de que forma abordam tais impactos dos sistemas de IA (UNESCO, 2022) governança.

Ademais, entre outros temas relevantes, grifa-se a importância da Governança e gestão ética descrita na Recomendação (UNESCO, 2022):

> 54. Os Estados-membros devem garantir que os mecanismos de governança da IA sejam inclusivos, transparentes, multidisciplinares, multilaterais (incluindo a possibilidade de mitigação e reparação de danos além das fronteiras) e multiparceiros. Em particular, a governança deve incluir aspectos de antecipação e proteção efetiva, monitoramento de impacto, execução e reparação.
>
> 55. Os Estados-membros devem assegurar que os danos causados por meio de sistemas de IA sejam investigados e corrigidos, promulgando mecanismos robustos de execução e ações corretivas, para garantir que os direitos humanos, as liberdades fundamentais e o Estado de direito sejam respeitados nos mundos digital e físico. Tais mecanismos e ações devem incluir mecanismos de reparação fornecidos por empresas dos setores público e privado. A auditabilidade e a rastreabilidade dos sistemas de IA devem ser promovidas para esse fim. Além disso, os Estados-membros devem fortalecer suas capacidades institucionais de cumprir esse compromisso e, da mesma forma, devem colaborar como os pesquisadores e outras partes interessadas para investigar, prevenir e mitigar usos potencialmente mal-intencionados dos sistemas de IA.

Neste sentido, pode-se concluir que o desenvolvimento de mecanismos transnacionais regulatórios da Inteligência Artificial é capaz de estabelecer padrões éticos a serem seguidos não só por países, mas também por seus indivíduos e grupos, bem como empresas, com vistas a proteger os Direitos Fundamentais e as liberdades individuais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No primeiro tópico se abordou questões básicas relativas a IA, bem assim os impactos que podem ser causados em caso de desrespeito à ética na sua utilização e desenvolvimento, principalmente aqueles causados aos Direitos Humanos.

Adiante, viu-se como aconteceu o início do Direito Transnacional e o porquê de sua existência, bem como se dá a sua atuação normativa e quais sujeitos a ele estão submetidos, demonstrando ainda o ponto de convergência entre a regulamentação transnacional e a IA.

Já no tópico final, abordou-se a necessidade de se estabelecer padrões de desenvolvimento ético para a IA, além de se ter adentrado à marcos jurídicos de regulamentação transnacional do tema, como a Carta Europeia de Ética sobre o Uso da Inteligência Artificial em Sistemas Judiciais e seu ambiente, e a Recomendação sobre a Ética da Inteligência Artificial, bem assim as suas contribuições para um desenvolvimento da IA a nível mundo, com respeito de institutos invioláveis, como os Direitos Humanos e as liberdades individuais.

Deste modo, o objetivo geral do trabalho restou confirmado, vez que se aferiu que uma regulamentação transnacional contribuiria para o desenvolvimento ético da IA no mundo.

REFERÊNCIAS DAS FONTES CITADAS

CRUZ, Paulo Márcio; STELZER, Joana. **Direito e transnacionalidade.** Curitiba, PR: Juruá Ed., 2009.

DEEP learning: como os carros autônomos conseguem pensar? **Estadão**, São Paulo, julho de 2021. Disponível em: https://summitmobilidade.estadao.com.br/carros-autonomos/deep-learning-como-os-carros-autonomos-conseguem-pensar/. Acesso em: 11/09/2022.

GARCIA, Ana Cristina Bicharra. ÉTICA E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL. **Revista Computação Brasil.** Porto Alegre/RS. Novembro/2020. n. 43. P. 14-22. Disponível em: https://sol.sbc.org.br/journals/index.php/comp-br/article/view/1791/1625. Acesso em 15/09/2022.

GUIMARÃES, R. R. C. A Inteligência Artificial e a disputa por diferentes caminhos em sua utilização preditiva no processo penal. **Revista Brasileira de Direito Processual Penal**, [S. l.], v. 5, n. 3, p. 1555–1588, 2019. DOI: 10.22197/rbdpp.v5i3.260. Disponível em: https://revista.ibraspp.com.br/RBDPP/article/view/260. Acesso em: 14 set. 2022.

JESSUP, Philip C. **Direito Transnacional.** Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1956.

LOBO, Luiz Carlos. Inteligência artificial, o Futuro da Medicina e a Educação Médica. Rev.bras. educ. med., Brasília, v. 42, n. 3, pág. 3-8, setembro de 2018. Disponível em https://doi.org/10.1590/1981-52712015v42n3rb20180115editorial1 Acesso em: 12/09/2022.

MARQUES, Ana Luiza Pinto Coelho; NUNES, Dierlene. Inteligência artificial e o direito processual: Vieses algorítmicos e os riscos de atribuição de função decisória as máquinas. **THOMSON REUTERS – Revista dos Tribunais Online**, v. 285/2018, p.421 – 447, nov. 2018.

MARTÍN PINO ESTRADA, M. Inteligência Artificial e Desemprego. **Revista Eletrônica Direito & TI**, v. 1, n. 7, p. 6, 2 jul. 2017. Disponível em: https://direitoeti.com.br/direitoeti/article/view/82 Acesso em 15/09/2022. P. 2-4.

PEREIRA, Jenifer Carina; SILVA, José Everton da; FERREIRA, Hernani. GARGAOS PROCESSUAIS: A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COMO FERRAMENTA PARA O AUXÍLIO DA PROMOÇÃO AO PRINCÍPIO DA DURAÇÃO RAZOÁVEL DO PROCESSO. IN: ORSINI, Adriana Goulart de Sena; SILVA, Helen Cristina de Almeida; MONTEIRO, Wilson de Freitas. **Acesso à justiça, inteligência artificial e tecnologias do processo judicial I** [Recurso eletrônico on-line] organização III Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial (III CIDIA). Belo Horizonte: 2022. p. 54-61. p.

PIFFER, C. DIREITOS HUMANOS E INTELIGÊNCIA ARTIFICAL EM MATÉRIA DE IMIGRAÇÃO E REFÚGIO. **Novos Estudos Jurídicos**, *[S. l.]*, v. 26, n. 3, p. 814–836, 2021. DOI: 10.14210/nej.v26n3.p815-838. Disponível em: https://periodicos.univali.br/index.php/nej/article/view/18327. Acesso em: 13 set. 2022.

PIFFER, Carla; CRUZ, Paulo Márcio. Manifestações do direito transnacional e da transnacionalidade. In: PIFFER, Carla; CRUZ, Paulo Márcio; BALDAN, Guilherme Ribeiro (Org). **Transnacionalidade e sustentabilidade: possibilidades em um mundo em transformação.** Rondônia: Emeron, 2018.

PIFFER, Carla; CRUZ, Paulo Márcio. O direito transnacional como disciplina em cursos jurídicos. In: SILVEIRA, Alessandra (Coord.) **Interconstitucionalidade: Democracia e Cidadania de Direitos na Sociedade Mundial – Atualização e Perspectivas.** Vol. II. Braga: Uminho, 2018. p. 39.

TACCA, Adriano; ROCHA, Leonel Severo. Inteligência artificial: reflexos no sistema do direito. **NOMOS: Revista do Programa de Pós-Graduação em Direito da UFC**, Fortaleza, v.38, n.2, jul./dez., 2018, p. 53-68. Disponível em: http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/43762. Acesso em 15/09/2022.

UNESCO. **Recomendação sobre a Ética da Inteligência Artificial.** Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137_por. Acesso em 15/09/2022.

UNIÃO EUROPEIA. **Carta Europeia de Ética sobre o Uso da Inteligência Artificial em Sistemas Judiciais e seu ambiente.** Disponível em: https://rm.coe.int/carta-etica-traduzida-para-portugues-revista/168093b7e0#_Toc530141213. Acesso em: 12/09/2022

ZANON JÚNIOR, Orlando Luiz. Influxos da transnacionalidade sobre a ciência jurídica. In: ROSA, Alexandre Morais da (et al.) **Para além do Estado nacional: dialogando com o pensamento de Paulo Cruz.** Florianópolis: Emais Editora, 2018.