XXX CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI FORTALEZA - CE

DIREITO ADMINISTRATIVO E GESTÃO PÚBLICA I

CARLOS ANDRÉ BIRNFELD

JANAÍNA RIGO SANTIN

VANESSA CHIARI GONÇALVES

Copyright © 2023 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 - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini - FMU - São Paulo

Diretor Executivo - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC - Santa Catarina

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 - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

Representante Discente: Prof. Dr. Abner da Silva Jaques - UPM/UNIGRAN - Mato Grosso do Sul

Conselho Fiscal:

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - SKEMA/ESDHC/UFMG - Minas Gerais

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UFERSA - Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Fernando Passos - UNIARA - São Paulo

Prof. Dr. Edinilson Donisete Machado - UNIVEM/UENP - São Paulo

Secretarias

Relações Institucionais:

Prof. Dra. Claudia Maria Barbosa - PUCPR - Paraná

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

Profa. Dra. Daniela Marques de Moraes - UNB - Distrito Federal

Comunicação:

Prof. Dr. Robison Tramontina - UNOESC - Santa Catarina

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

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

Relações Internacionais para o Continente Americano:

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

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

Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto - UPM - São Paulo

Relações Internacionais para os demais Continentes:

Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR - Ceará

Profa. Dra. Sandra Regina Martini - UNIRITTER / UFRGS - Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Maria Claudia da Silva Antunes de Souza - UNIVALI - Santa Catarina

Eventos:

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

Profa. Dra. Norma Sueli Padilha - UFSC - Santa Catarina

Prof. Dr. Juraci Mourão Lopes Filho - UNICHRISTUS - Ceará

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

D597

Direito Administrativo e Gestão Pública I [Recurso eletrônico on-line] Organização CONPEDI

Coordenadores: Carlos André Birnfeld; Janaína Rigo Santin; Vanessa Chiari Gonçalves. – Florianópolis: CONPEDI, 2023.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5648-845-5

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: Saúde: Acesso à justiça, Solução de litígios e Desenvolvimento

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Direito administrativo. 3. Gestão pública. XXX Congresso Nacional do CONPEDI Fortaleza - Ceará (3; 2023; Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



XXX CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI FORTALEZA - CE DIREITO ADMINISTRATIVO E GESTÃO PÚBLICA I

Apresentação

O Grupo de Trabalho teve seus trabalhos apresentados na tarde do dia 15 de novembro de 2023, durante XXX CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI, realizado na cidade de Fortaleza-CE, no Centro Universitário Christus - UNICHRISTUS, entre os dias 15 e 17 de novembro de 2023, com o tema ACESSO À JUSTIÇA, SOLUÇÕES DE LITÍGIOS E DESENVOLVIMENTO.

As apresentações foram divididas em três blocos de exposições, sendo que, em cada um dos mesmos, houve, pelos autores presentes, a exposição dos respectivos artigos aprovados, em sequência, sendo, ao final de cada bloco, aberto espaço para o respectivo debate.

Segue abaixo a descrição dos artigos apresentados, ressalvando-se que não fazem parte dos Anais do evento aqueles artigos direcionados diretamente à revista Direito Administrativo e Gestão Pública, do CONPEDI, em função de sua seleção especial para publicação na mesma.

O artigo ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA: DESAFIOS E OPORTUNIDADES, de autoria de Adriana Ferreira Pereira e Danúbia Patrícia De Paiva, trata da interseção entre Inteligência Artificial (IA) e Responsabilidade Civil na Administração Pública. A pesquisa considera, principalmente, a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e o Decreto Brasileiro nº 9.854 /2019, que instituiu o Plano Nacional de Internet das Coisas (IoT), sendo estes marcos legais relevantes para a regulamentação da IA no Brasil. O principal objetivo é destacar os avanços significativos na proteção de dados pessoais e na promoção da transparência no uso da IA, além de apresentar os desafios, como a falta de regulamentação específica para a responsabilidade civil nos casos de acidentes envolvendo sistemas autônomos e a necessidade de definição de limites éticos para a IA. O trabalho considera o método hipotético dedutivo para realização da pesquisa, com foco nas novas perspectivas do Direito, principalmente do Direito Digital. Ao final, concluiu pela importância na delimitação do assunto, aprofundamento das questões centrais e capacitação de servidores públicos para lidarem com questões éticas e legais relacionadas à IA e à LGPD.

O artigo TIPOS DE RELAÇÕES INTERGOVERNAMENTAIS POSSÍVEIS PARA EXECUÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS NAS FORMAS DE ESTADO FEDERAIS OU MODELOS ADMINISTRATIVOS DESCENTRALIZADORES, de autoria de Jamir Calili

Ribeiro e Humberto Magno Peixoto Gonçalves, destaca que o estudo das relações intergovernamentais é extremamente relevante para a administração pública especialmente nos países que adotam formas de Estado federativo ou possuem arranjos administrativos descentralizadores, distribuindo competências de gestão às províncias, cidades ou departamentos. Aponta que nesses casos a realização de políticas públicas enfrentam dilemas territoriais que desafiam a formalidade instituída, sendo que esse cenário, político e econômico, se torna ainda mais complexo uma vez que a demandas da população se tornam cada vez maiores e os desafios da eficiência, eficácia, efetividade e economicidade se tornam mais exigentes. Observa que há, portanto, inúmeros dilemas de políticas públicas que são trabalhados no artigo, levando em conta o modelo federativo simétrico brasileiro, como pano de fundo. Nesta perspectiva, a pergunta que guia o trabalho refere-se aos modelos possíveis de relacionamentos intergovernamentais e como poderiam ser potencializados para termos os melhores resultados em uma política pública. Para o enfrentamento dessa questão foi realizada uma abordagem qualitativa, em uma pesquisa de natureza que se propõe aplicada, ou seja, com o objetivo de permitir uma melhor compreensão das possíveis relações a serem estabelecidas para melhoria das políticas públicas, a qual se deu por meio de procedimentos metodológicos baseados em revisão bibliográfica com objetivos descritivos.

O artigo DIÁLOGO COMPETITIVO NO ORDENAMENTO JURÍDICO BRASILEIRO: VANTAGENS E DESVANTAGENS À LUZ DOS PRINCÍPIOS QUE REGEM A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E AS LICITAÇÕES, de autoria de Luiz Felipe da Rocha e Mateus Eduardo Siqueira Nunes Bertoncini, tem como objetivo a análise das vantagens, desvantagens e riscos da nova modalidade licitatória inserida no ordenamento jurídico brasileiro pela Lei n.º 14.133/2021, denominada de Diálogo Competitivo, à luz dos princípios da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da publicidade e da eficiência, que regem a Administração Pública, bem como dos princípios do interesse público, da igualdade, da transparência, da competitividade, da razoabilidade, da proporcionalidade, da celeridade e da economicidade, que regem as licitações. O estudo abrange a análise da experiência na utilização do diálogo competitivo no direito comparado e os fatores lá verificados durante os certames, bem como os desafios enfrentados pelos operadores do diálogo. Para a construção e desenvolvimento do tema foram abordados posicionamentos de respeitados doutrinadores e teóricos assim como a própria letra da lei, que possibilitam uma análise apurada acerca do referido tema, sendo, portanto, a metodologia do estudo, a pesquisa da legislação e da doutrina acerca do tema.

O artigo ENTIDADES DE INFRAESTRUTURA ESPECÍFICA (CLAIMS RESOLUTION FACILITIES): NOVAS FIGURAS NO DIREITO ADMINISTRATIVO BRASILEIRO CONTEMPORÂNEO PARA A CONCRETIZAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS E

GESTÃO EFICIENTE, de autoria de Yuri Schneider, tem como objetivo apresentar as Entidades de Infraestrutura Específica (EIEs) como novas figuras emergentes no direito administrativo brasileiro, desempenhando um papel fundamental como importantes aliadas para a concretização de políticas públicas. Por meio de uma abordagem de pesquisa bibliográfica, o estudo explora o contexto das EIEs no âmbito do Direito Administrativo Contemporâneo, enfatizando seu papel na busca por um desenvolvimento social e econômico sustentável. A pesquisa identifica o lugar onde tais entidades podem ser encaixadas na organização da Administração Pública brasileira, bem como apresenta exemplo de entidade que, por acordo em Termo de Ajustamento de Conduta, já exerce as mesmas funções das chamadas Claims Resolution Facilities norte-americanas. Ao final, ficará claro que a participação dessas novas figuras no cenário jurídico brasileiro, possuem respaldo no arcabouço do Direito Administrativo Brasileiro, principalmente em seus princípios norteadores, trazendo vantagens significativas para o Poder Público e para a coletividade, pois, com a correta aplicação de sua expertise, transparência, prestação de contas, eficiência na aplicação dos recursos, redução de riscos e foco nas demandas sociais, traz benefícios e eficiência à boa governança e à concretização do interesse público, contribuindo assim, para uma gestão mais eficiente e responsável dos serviços públicos, garantindo que esses sejam utilizados de forma correta.

O artigo JURIDICIDADE DA REQUISIÇÃO ADMINISTRATIVA SOBRE SERVIÇOS DE SAÚDE NO ENFRENTAMENTO DA COVID-19,

de autoria de Jonathan Alves Galdino e Glaucia Maria de Araújo Ribeiro objetiva investigar a juridicidade do uso da requisição administrativa sobre serviços pessoais de saúde no contexto do enfrentamento da pandemia de Covid-19 no Brasil, debatendo as normas, a jurisprudência e doutrina acerca desse instituto jurídico de intervenção do Estado, identificando eventual existência de precedentes judiciais e de teses doutrinárias que (in) validam a requisição administrativa sobre serviços pessoais de saúde, a partir de pesquisa exploratória, descritiva e explicativa, quanto aos seus fins, e por intermédio de pesquisa documental, bibliográfica e telematizada, no que concerne aos seus meios de investigação, com caráter qualitativo. Constata, com base na ética utilitarista e mediante a doutrina, as normas vigentes e a jurisprudência específica do Supremo Tribunal Federal (STF), a juridicidade do emprego da requisição administrativa sobre serviços pessoais de saúde no contexto de iminente perigo público como o do enfrentamento da pandemia de Covid-19, devendo haver, porém, não apenas razoabilidade e proporcionalidade no uso desse expediente, mas ainda o esgotamento de outras alternativas menos gravosas, corroborando com as conclusões de estudos anteriores.

O artigo LICITAÇÕES PÚBLICAS E A MODALIDADE PREGÃO NA VERSÃO DO NOVO MARCO NORMATIVO, de autoria de Marcelo Pereira Dos Santos e Luis Marcelo Lopes de Lacerda, tem por objetivo analisar a possibilidade de emprego da modalidade pregão para aquisição de bens e serviços comuns por empresas estatais, após a entrada em vigor da nova lei de licitações no Brasil. A metodologia empregada é de natureza dialéticodescritiva e o método utilizado ter caráter dedutivo, tomando como referência conceitos jurídicos extraído dos ensinamentos de Marçal Justen Filho, além de terminologias usadas pelo legislador brasileiro e expressas em decisões judiciais, publicadas no sítio do Supremo Tribunal Federal. Trata-se de um estudo de perfil qualitativo, amparado em concepções teórica já consagradas na órbita das ciências sociais aplicadas. O problema enfrentado nesta pesquisa consiste na revogação da norma jurídica que dispõe sobre o pregão, por força da Lei nº 14.133/2021, e, consequentemente, derrogação de estatutos estaduais e municipais que regem a matéria em torno das empresas públicas e sociedades de economia mista. A hipótese em questão refere-se à inadmissibilidade da aplicação subsidiária da lei geral de licitações sobre as contratações pretendidas por empresas estatais, na forma da Lei nº 13.303/2016, conforme entendimento fixado pelo Tribunal de Contas da União no acordão 739/2020, e, reproduzido no enunciado 17 da I Jornada de Direito Administrativo do Conselho Nacional de Justiça. O resultado preliminar deste estudo revela que a lacuna normativa, aberta pela nova lei de licitações e contratos, inviabilizaria a utilização da modalidade pregão nas empresas públicas, sociedades de economia mista e suas subsidiárias, exceto se, houvesse um novo posicionamento do TCU, em alusão ao objeto desta investigação.

O artigo O DOLO NA LEI DE IMPROBIDADE ADMINISTRATIVA E SUAS IMPLICAÇÕES JURÍDICAS DIANTE DAS ALTERAÇÕES DA LEI 14.230 DE 2021, de autoria de Sebastião Sérgio Da Silveira e Wendy Luiza Passos Leite apresenta um estudo sobre a caracterização do dolo nos atos de improbidade administrativa. A relevância da discussão deve-se à alteração da Lei de Improbidade Administrativa, Lei 8.429/92, pela Lei 14.230/21 que inseriu o dolo como elemento subjetivo necessário para configuração dos atos de improbidade administrativa descritos nessa lei. Valendo-se de uma pesquisa exploratóriabibliográfica, orientada pelo método analítico-dedutivo analisa os delineamentos da improbidade administrativa, do dolo e as implicações da alteração proposta. Ao final, demonstra que a alteração da norma elegeu o dolo enquanto elemento subjetivo necessário para caracterização da improbidade administrativa e incidência das sanções descritas nesta lei. Para a análise do elemento subjetivo, o dolo, destaca a importância da utilização do Direito Administrativo Sancionador e dos parâmetros delineados no Direito Penal acerca do cumprimento dos requisitos da vontade e da consciência da ilicitude, ainda que potencial, que autorizarão a incidência das sanções administrativas previstas na lei de improbidade. Ressalta que desse modo, também serão punidos conforme esta lei os atos ímprobos, portanto ilícitos,

que se desviarem da finalidade pública administrativa, ao aparentarem serem lícitos formalmente, contudo, com finalidade ilícita. Destaca que para os atos com desvio de finalidade deverá ser aplicada a teoria de Maurice Hauriou para anulá-los e aplicar as sanções devidas, protegendo assim o patrimônio público, os princípios da administração pública e a moralidade administrativa.

O artigo O SISTEMA INTERAMERICANO DE COMBATE À CORRUPÇÃO E OS ATOS DE IMPROBIDADE ADMINISTRATIVA, de autoria de Werbster Campos Tavares, visa a apresentar reflexões iniciais sobre as previsões legais existentes no texto original da Lei nº 8.429/92, com as modificações decorrentes da entrada em vigor da Lei nº 14.230/2021, a qual transformou substancialmente o regime de proteção contra a improbidade em vários aspectos. Assim, caracteriza-se como um estudo doutrinário e de caso que analisa a aplicação do sistema de cooperação internacional em face do modelo criado pela Lei de Improbidade Administrativa. O modelo estudado foi a Convenção Interamericana de Combate à Corrupção. O artigo estrutura-se em duas partes: na primeira são tratados os conceitos gerais de improbidade administrativa, a caracterização do modelo criado pela LIA, assim como os aspectos gerais de alteração promovida pela Lei nº 14.230/2021. Na segunda parte são delineados os contornos da Convenção Interamericana contra a Corrupção, internalizado ao ordenamento jurídico brasileiro por meio do Decreto nº 4.410/2002, e quais seus impactos para o fortalecimento do combate aos atos de improbidade. Após as análises, percebe-se a aplicabilidade dos conceitos da referida legislação em face de atos de improbidade. Concluiu, também, haver a necessidade de reforço do sistema de cooperação internacional de combate à corrupção.

O artigo PRECEDENTES ADMINISTRATIVOS: REFLEXÕES TEÓRICAS CONSIDERANDO AS ALTERAÇÕES DA LEI DE INTRODUÇÃO ÀS NORMAS DO DIREITO BRASILEIRO, de autoria de Lucas de Brandão e Mattos e Indira Alves Matias de Oliveira, se propõe a uma análise da questão relativa ao efeito vinculante dos precedentes administrativos visando a construção de uma Teoria Brasileira dos Precedentes Administrativos, condizente com o ordenamento jurídico pátrio. Inicia-se pela construção do conceito de precedente administrativo para então partir para os fundamentos teóricos do princípio da igualdade aplicados às decisões do Poder Público. Tal análise parte de uma perspectiva hermenêutica, buscando entender o precedente como categoria jurídica própria. Na terceira parte explora a teoria de Ronald Dworkin do Direito como Integridade, como possível fundamento teórico do efeito vinculante dos precedentes administrativos, na perspectiva da legitimidade jurídico-filosófica da atuação do administrador. O último seguimento do trabalho ocupa-se da análise da aplicação dos precedentes administrativos,

buscando compatibiliza-lo com os ditames clássicos que regem as decisões e atos administrativos. Pretende, por derradeiro, deixar assentadas reflexões que contribuam para uma perspectiva do precedente administrativo como um dever de consideração e um ônus argumentativo que deve guiar os gestores públicos e as decisões administrativas.

O artigo PRESTAÇÃO JURISDICIONAL NAS AÇÕES DE OBRIGAÇÃO DE FAZER DO CORE-CE: O PODER DE POLÍCIA DA ADMINISTRAÇÃO E A UTILIDADE DAS SENTENÇAS JUDICIAIS, de autoria de Victor Felipe Fernandes de Lucena investiga as demandas de obrigação de fazer propostas pelos Conselhos Profissionais, especialmente no âmbito do Conselho Regional dos Representantes Comerciais no Estado do Ceará (Core-CE), objetivando compelir os profissionais que não estão regularmente inscritos nos quadros do ente responsável pela fiscalização da atividade, a fim de que possam se regularizar e, assim, exercer a profissão de forma legalizada. Nessa perspectiva, ressalta que o Conselho de Classe possui o respectivo poder de polícia para aplicar sanções nas pessoas físicas ou jurídicas que eventualmente descumpram as notificações dos autos de infrações que detectam o exercício ilegal da atividade profissional. Contudo, na hipótese de insucesso do exercício do poder de polícia na via administrativa, se faz necessária a intervenção do Poder Judiciário para compelir o registro profissional do infrator, de modo que são analisadas decisões conflitantes quanto a utilidade e a necessidade da intervenção judicial no procedimento das ações de obrigação de fazer, inclusive com manifestações do Tribunal Regional Federal da 5ª Região (TRF5) sobre o tema. Para a formulação das conclusões apresentadas, utiliza como metodologia a pesquisa bibliográfica doutrinária e jurisprudencial e o método hipotéticodedutivo e exploratório.

O artigo PROTEÇÃO DO PATRIMÔNIO CULTURAL IMÓVEL DE FORTALEZA PELO TOMBAMENTO, de autoria de Nathalie Carvalho Candido , Monica Barbosa de Martins Mello e Williane Gomes Pontes Ibiapina destaca que o direito de propriedade encontra-se intrinsecamente limitado pela função social da propriedade, incluindo-se nesta os aspectos de proteção à memória coletiva. Assinala que a manutenção de imóveis representativos dos modos de fazer e viver dos diversos grupos formadores da sociedade brasileira é responsabilidade do Poder Público, em conjunto com a sociedade e que, na proteção ao patrimônio cultural edificado, a Constituição Federal de 1988 determina a competência concorrente dos entes federados, podendo estes utilizarem diversos instrumentos de intervenção, sendo o mais frequente o tombamento. Aponta que a propriedade imóvel que tiver valor cultural reconhecido pode ser tombada como meio de viabilizar sua preservação, seja pela União, pelos Estados, Distrito Federal ou Municípios. No artigo são analisados os procedimentos administrativos de tombamento de imóveis no município de Fortaleza/CE, com vistas à identificação dos valores culturais que os bens apresentaram e justificaram sua

patrimonialização. Por meio de pesquisa bibliográfica, documental de abordagem qualitativa e quantitativa, conclui pela ausência de representatividade de determinados grupos formadores da sociedade brasileira, tendo os tombamentos realizados neste município um caráter elitista.

O artigo OS CONSELHOS DE FISCALIZAÇÃO PROFISSIONAL E O EXERCÍCIO ILEGAL DA PROFISSÃO: A FALTA DE COMPETÊNCIA LEGAL PARA PROCESSAR E PENALIZAR OS AUTUADOS DESSA PRÁTICA, de autoria de Fernanda Ferreira Dos Santos Silva, visa debater e demonstrar a incompetência dos Conselhos de Fiscalização Profissional para processar, julgar e imputar penalidade àqueles que, exercendo a profissão de modo ilegal, são autuados por seus agentes de fiscalização, tendo em vista que a Lei lhes confere a possibilidade legal de fiscalizar e zelar pela ética e moralidade do exercício da profissão que regula, bem como dos seus inscritos, não tendo, desse modo, ingerência, sobre aqueles que não possuem inscrição em seus quadros. Assim, a fim de construir o tema proposto, demonstrando que, de fato, apenas cabe aos Conselhos processar e julgar seus inscritos faz uma revisão de literatura, verificando a personalidade jurídica de tais entes da Administração Pública, bem como a legislação que, de modo geral, define suas competências. Faz ainda um breve estudo do que é o exercício ilegal e suas implicações, traçando, por conseguinte, um paralelo entre a sua prática e as atribuições legais dos Conselhos para autuar aqueles que pratiquem o exercício profissional sem a devida habilitação, concluindo pela incompetência dessas Autarquias para aplicar penalidade àqueles que não fazem parte do seu rol de profissionais inscritos.

Após mais de três horas de apresentações e debates profícuos, foram encerrados os trabalhos do grupo, com congratulações recíprocas.

Carlos André Birnfeld

Universidade Federal do Rio Grande - FURG

Janaína Rigo Santin

Universidade de Passo Fundo - UPF

Vanessa Chiari Gonçalves

Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS

ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA: DESAFIOS E OPORTUNIDADES

ADMINISTRATIVE ORGANIZATION AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN PUBLIC ADMINISTRATION: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES

Adriana Ferreira Pereira ¹ Danúbia Patrícia De Paiva ²

Resumo

O presente artigo trata da interseção entre Inteligência Artificial (IA) e Responsabilidade Civil na Administração Pública. A pesquisa considerou, principalmente, a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e o Decreto Brasileiro nº 9.854/2019, que instituiu o Plano Nacional de Internet das Coisas (IoT), sendo estes marcos legais relevantes para a regulamentação da IA no Brasil. O principal objetivo é destacar os avanços significativos na proteção de dados pessoais e na promoção da transparência no uso da IA, além de apresentar os desafios, como a falta de regulamentação específica para a responsabilidade civil nos casos de acidentes envolvendo sistemas autônomos e a necessidade de definição de limites éticos para a IA. O trabalho considera o método hipotético dedutivo para realização da pesquisa, com foco nas novas perspectivas do Direito, principalmente do Direito Digital. Ao final, concluiu-se pela importância na delimitação do assunto, aprofundamento das questões centrais e capacitação de servidores públicos para lidarem com questões éticas e legais relacionadas à IA e à LGPD.

Palavras-chave: Inteligência artificial, Responsabilidade civil, Lei geral de proteção de dados, Administração pública, Organização administrativa

Abstract/Resumen/Résumé

This article deals with the intersection between Artificial Intelligence (AI) and Civil Responsibility in Public Administration. The research mainly considered the General Data Protection Law (LGPD) and Brazilian Decree No. 9,854/2019, which established the National Plan for the Internet of Things (IoT), these legal frameworks being relevant for the regulation of AI in Brazil. The main objective is to highlight the significant advances in protecting personal data and promoting transparency in the use of AI, in addition to presenting challenges, such as the lack of specific regulation for civil liability in cases of accidents involving autonomous systems and the need to defining ethical limits for AI. The work considers the hypothetical deductive method to carry out the research, focusing on new

¹ Mestranda em Direito pela Universidade FUMEC. Linha de Pesquisa: Esfera Pública, Legitimidade e Controle. Especialista em Direito Público; Segurança Pública e Inteligência; Criminologia, Gestão em Segurança Pública. Delegada de Polícia.

² Doutora em Direito Processual Civil pela PUC/MG. Mestre em Direito pela Universidade Fumec. Possui Pósgraduação Lato Sensu em Direito Processual Civil pela Uniderp. Graduada em Direito pela UFMG.

perspectives in Law, mainly Digital Law. In the end, it was concluded that it was important to define the subject, deepen the central issues and train public servants to deal with ethical and legal issues related to AI and the LGPD.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Artificial intelligence, Civil responsability, General data protection law, Public administration, Administrative organization

1 INTRODUÇÃO

As contribuições da inteligência artificial (IA) no século XXI crescem de forma exponencial, o que gera a necessidade de se regular o tema, buscando-se prever situações de modo a proteger os cidadãos e, por vezes, a humanidade.

Devido à abrangência do assunto, delimitou-se o escopo da presente pesquisa a verificar a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e o Decreto Brasileiro nº 9.854/2019, que instituiu o Plano Nacional de Internet das Coisas (IoT), sendo estes marcos legais relevantes para a regulamentação da IA no Brasil.

Em seguida, buscou-se analisar a conexão existente entre estes regramentos e a responsabilidade civil administrativa.

A aplicação da inteligência artificial (IA) em diversas áreas levanta algumas preocupações, sobretudo de como essa ferramenta pode ser utilizada contra quem fornece dados para a IA.

Por este motivo, pretende-se compreender se: (i) as principais legislações brasileiras conseguem delimitar os limites éticos da inteligência artificial; e (ii) o Brasil está preparado para enfrentar o futuro da IA.

Sabe-se que diversos países estão buscando regulamentar o uso devido da IA, seja por indivíduos ou até mesmo pelo governo. Em sua maioria, consideram os tipos de IA e os riscos; contudo, há ainda muita dificuldade de se compreender a aplicabilidade dessas regras, principalmente quando a tecnologia acaba por apresentar, todos os dias, novas alternativas de máquinas e robôs.

A reflexão acerca do preparo da legislação brasileira frente às aplicações de inteligência artificial é relevante para o Direito.

A inteligência artificial cada vez mais se espalha na sociedade moderna e as consequências e eventuais danos utilizando a IA como ferramenta já ocorrem, podendo tomar proporções vultuosas.

Diante disso, o principal objetivo é destacar os avanços significativos na proteção de dados pessoais e na promoção da transparência no uso da IA, além de apresentar os desafios, como a falta de regulamentação específica para a responsabilidade civil nos casos de acidentes envolvendo sistemas autônomos e a necessidade de definição de limites éticos para a IA, utilizando-se a pesquisa bibliográfica, jurisprudencial e legislativa, pelo método dedutivo.

Em linhas introdutórias, a expectativa é que este estudo seja útil à comunidade jurídica e à sociedade, delimitando o assunto e aprofundando nas questões centrais, a fim de contribuir para a construção do Estado Democrático de Direito na sociedade da informação.

2 TECNOLOGIA E ESTADO: ALGUMAS INICIATIVAS E PROJETOS A CONSIDERAR OS DESAFIOS E OPORTUNIDADES DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Atualmente, a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais nº 13.709/2018 (LGPD) do Brasil rege os processos de tomada de decisão que são totalmente automatizados e excluem qualquer influência humana no resultado das decisões da IA.

No aprendizado supervisionado da máquina, os programas são preparados por meio de um conjunto de dados rotulados, nos quais a saída para cada entrada de dados já é conhecida. Dessa forma, os dados são rotulados para informar exatamente quais padrões devem ser considerados pela IA, não havendo influência humana no resultado das decisões da IA (DOS SANTOS, 2021).

Nestes casos, de acordo com a LGPD, os titulares dos dados têm o direito de solicitar a revisão de decisões baseadas exclusivamente no tratamento automatizado de dados pessoais que afetem seus interesses, incluindo decisões destinadas a definir seu perfil pessoal, profissional, consumidor e de crédito ou aspectos de sua personalidade.

Além disso, a LGPD abrange o direito à explicação, determinando que os responsáveis pelo tratamento devem fornecer os titulares dos dados, sempre que solicitados; com informações claras e adequadas sobre os critérios e procedimentos utilizados para a decisão automatizada.

Todavia, diferentemente do Regulamento Geral de Proteção de Dados, a LGPD não concede aos titulares de dados o direito de não serem sujeitos a uma decisão baseada exclusivamente em processamento automatizado que produza efeitos jurídicos sobre eles ou os afete significativamente.

Além da LGPD, em março de 2020, o Brasil concluiu Consulta Pública sobre a Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial, com o objetivo de arrecadar subsídios para potencializar os benefícios da IA no país, mitigando eventuais impactos negativos (KOBS; VIEIRA, 2021).

O Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicação firmou parceria com a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) para

realizar consultoria especializada em IA. O material desta consultoria subsidiará a formulação de uma estratégia nacional de inteligência artificial.

Neste ponto, um dos produtos já produzidos pela consultoria tem sido a discussão acadêmica de ponta e os principais conceitos sobre IA.

Ademais, foi feito um inventário de iniciativas e projetos em andamento no Brasil relacionados ao desenvolvimento e adoção de IA (benchmarking nacional) (PINHEIRO, 2020).

Por sua vez, o Decreto Brasileiro nº 9.854/2019 institui o Plano Nacional de Internet das Coisas (IOT) com o objetivo de implantar e desenvolver o IOT no Brasil, baseado na livre concorrência e livre circulação de dados, em atendimento às diretrizes de segurança da informação e proteção de dados pessoais.

A ideia é que o Estado regulará a operação e o desenvolvimento de novidades na área de dispositivos conectados, que incluem equipamentos que utilizam IA. O objetivo deste decreto é dar maior segurança jurídica aos projetos e iniciativas baseadas em IOT.

De outro lado, há pesquisa realizada por Prado, Münch e Villarroel (2021) que oferece uma visão valiosa das percepções e expectativas dos juízes em relação ao uso da inteligência artificial (IA) no sistema judiciário brasileiro. Ela destaca a complexidade das implicações éticas e sociais que acompanham a adoção da IA no campo jurídico.

A partir dessas iniciativas e projetos, é encorajador observar que os juízes reconhecem os benefícios potenciais da IA, como o aumento da eficiência e da qualidade dos serviços judiciais. No entanto, é igualmente importante que eles expressem preocupações legítimas sobre os riscos associados, incluindo a possibilidade de violações dos direitos fundamentais, a perda de autonomia e questões relacionadas à responsabilidade profissional.

A proposta de um modelo formativo baseado no conceito de "sob controle do usuário" é particularmente relevante. Trata-se de um modelo que enfatiza a importância de os juízes terem um entendimento profundo da IA, não apenas do ponto de vista técnico, mas também em termos de princípios éticos e jurídicos.

A capacidade de se questionar os resultados gerados pela IA avaliar a conformidade com valores éticos e jurídicos e comunicar decisões de forma transparente e fundamentada é fundamental para garantir que a IA seja usada de maneira ética e responsável no Judiciário.

Além disso, a pesquisa destaca a necessidade de uma formação abrangente que englobe aspectos técnicos, jurídicos e humanísticos, o que ressalta a importância de desenvolver competências críticas, como o pensamento crítico e a consciência social, para que os juízes possam tomar decisões informadas e éticas ao utilizar a IA como uma ferramenta de auxílio.

A partir do exposto, é possível destacar a importância da formação e da conscientização ética para garantir que a tecnologia seja usada de maneira responsável e benéfica para a sociedade e o sistema jurídico como um todo.

Cumpre verificar, entretanto, como na prática é possível subsidiar a tomada de decisão na Administração Pública, a fim de mitigar riscos pelo uso da IA na estrutura administrativa.

3 IA E TOMADA DE DECISÃO GOVERNAMENTAL: AVALIANDO-SE A CONFIANÇA; PRECISÃO DOS ALGORITMOS E MELHORIA DA EFICIÊNCIA DOS SERVIÇOS PÚBLICOS

Inicialmente, é necessário buscar dados sobre a IA no Brasil e no mundo, a fim de se entender a complexidade e dimensão necessárias a se considerar em qualquer projeto de regulação.

Para tanto, vale destacar que o Brasil ainda não tem um plano ou estratégia nacional aprovado para IA, mas em março de 2020, o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, concluiu uma Consulta Pública sobre a Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial com o objetivo de arrecadar subsídios para potencializar os benefícios da IA para o país e mitigar quaisquer impactos negativos (DE TEFFÉ; MEDON, 2020).

A Consulta Pública foi dividida em seis eixos verticais: qualificações para um futuro digital; trabalhadores; pesquisa, desenvolvimento, inovação e empreendedorismo; aplicação no setor público; aplicação nos setores produtivos; e Segurança Pública. Também foi dividido em eixos transversais: legislação, regulamentação e uso ético; aspectos internacionais (governança da IA); e uma seção de prioridades e objetivos. O Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação anunciou a iniciativa de criar oito laboratórios de IA no Brasil para gerenciar e criar políticas focadas, por exemplo, em IOT, cibersegurança e IA aplicada (DE ANDRADE; FACCIO, 2019).

Sobre os esforços de compartilhamento de dados, a consultoria especializada realizada pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação em parceria com a UNESCO aponta algumas iniciativas esparsas para o compartilhamento de dados gerados a partir da aplicação da IA.

O primeiro foi relacionado ao IA Victor, desenvolvido em conjunto pelo Supremo Tribunal Federal (STF) em parceria com os cursos de direito, engenharia de software e ciência da computação da Universidade de Brasília para agilizar a avaliação do quadro de recursos em relação aos principais temas de resultados gerais fixados pelo STF, bem como separar e classificar as partes mais relevantes do processo.

O IA Victor possibilita a criação de um banco de dados significativo no Judiciário brasileiro com informações como: I- Quem são os litigantes mais frequentes perante o STF, no âmbito recursal; II - Quais questões de repercussão geral possuem o maior volume de processos vinculados; e III- Quais as questões constitucionais passaram por uma maior judicialização (FONSECA, 2021).

Em segundo, o Tribunal de Justiça de Rondônia também desenvolveu as Sinapses de IA, com modelos preditivos, apontando a movimentação processual adequada para um caso, utilizando bancos de dados de casos semelhantes anteriormente julgados e acessando mais de 40.000 decisões finais e interlocutórias como dados de treinamento.

Em terceiro, o Tribunal de Contas da União (TCU) também utiliza sistemas de IA para analisar um grande volume de processos contratuais estaduais e disponibilizar essas informações para entidades como o Ministério Público, a Receita Federal e os Tribunais de Contas por meio do acesso a esse algoritmo (TEPEDINO; DA GUIA SILVA, 2019).

Além das mais de 70 bases de dados implementadas pelo TCU, os sistemas de IA Alice, Sofia e Mônica incluem registros de contas governamentais, contratos que possuem recursos públicos e informações sobre servidores processadas por órgãos de controle, além de outras informações.

As seguintes iniciativas também são apontadas pela consulta do MCTIC: I- O Tribunal Superior do Trabalho (TST) também utiliza o sistema de IA Bem-Te-Vi para análise de prazos processuais; II- O Ministério da Fazenda utiliza um assistente virtual para combater fraudes nos processos licitatórios da administração pública; III- A Controladoria-Geral da União (CGU) utiliza sistemas de IA, como o Rosie, para auditar as contas públicas e auxiliar no controle social, além de identificar possíveis indícios de desvios no desempenho dos servidores e também fiscalizar contratos e fornecedores, fornecendo análise de risco; e IV- Iniciativas do estado no Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, Santa Catarina e São Paulo (KOBS; VIEIRA, 2021).

Concomitante a essas iniciativas, o Decreto 10.046/2019 estabelece a política de compartilhamento de dados no âmbito da administração pública federal e institui o Cadastro Base do Cidadão e o Comitê Central de Governança de Dados.

Este decreto categoriza o compartilhamento de dados em diferentes níveis e visa reduzir as barreiras ao compartilhamento e cruzamento de bancos de dados da administração pública federal, com o objetivo de eliminar informações duplicadas e inconsistências em bancos de dados públicos.

No entanto, referido decreto contém definições diferentes das referidas na LGPD, dificultando um pouco a interpretação da norma, além de ampliar as hipóteses de justificativa para o compartilhamento de dados. Apesar disso, os parâmetros gerais estabelecidos na LGPD devem orientar o uso e o compartilhamento de dados por meio dos sistemas de IA (PINHEIRO, 2020).

Ademais, outros projetos de lei que regem a IA também estão atualmente em discussão no Congresso.

Em termos de nível de regulação, em comparação com o de outras jurisdições, vale ressaltar que mais de 15 países já lançaram suas estratégias nacionais de preparação para a implementação da inteligência artificial e suas aplicações.

Além disso, países como Austrália, Dinamarca, Finlândia, Índia, Itália, Japão, México e Suécia já criaram ou implementaram centros nacionais de pesquisa em IA.

Nesse cenário, conforme analisado pela contribuição do Instituto de Tecnologia e Sociedade (ITS) à Consulta Pública, o Brasil está defasado, embora os exemplos dos planos nacionais anteriores certamente contribuam para a qualidade da estratégia nacional brasileira, auxiliado pela consultoria em IA realizada pelo MCTIC em parceria com a UNESCO.

E apesar de não existir regulamentação específica de proteção e privacidade de dados relacionados à IA, sob a perspectiva da LGPD, o projeto e o desenvolvimento de sistemas de IA precisarão envolver medidas de segurança, técnicas e administrativas, capazes de proteger os dados pessoais de acessos não autorizados e de ataques acidentais ou ilícitos, situações de destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito de dados pessoais.

A ANPD deverá estabelecer padrões técnicos mínimos a esse respeito, levando em consideração a natureza das informações processadas, as características específicas do processamento e a tecnologia de ponta, incluindo os métodos e técnicas de aprendizado de máquina disponíveis à época do projeto e desenvolvimento dos sistemas de IA (PIRES; DA SILVA, 2017).

De toda forma, os acordos de compartilhamento de dados precisarão estar em conformidade com a LGPD.

A anonimização é preferível sempre que possível e o uso de técnicas de aprendizado de máquina, como redes neurais generativas, pode ser uma alternativa nos arranjos de compartilhamento de dados em vez da técnica estatística de privacidade diferencial, usada para evitar que detalhes raros ou exclusivos dos clientes sejam registrados e garantir que dois

modelos de aprendizado de máquina são indistinguíveis se os dados de um cliente foram ou não usados em seu treinamento.

Em linhas gerais, as redes neurais generativas são categorias de redes neurais artificiais, na medida em que buscam emular as funções do cérebro humano por meio de redes de neurônios decisórios que imitam a evolução biológica, que envolvem decisões binárias (sim e não), baseadas em dados (DOS SANTOS, 2021).

Para uma melhor compreensão, o ponto de partida é a definição técnica proposta pela Federação Internacional de Robótica, de acordo com a Organização Internacional para a Padronização (ISO) 8373, segundo a qual o robô (robô industrial) é "*Um manipulador multiuso*, reprogramável e controlado automaticamente, programável em três ou mais eixos, que podem ser fixos ou móveis para uso em aplicações de automação industrial" (RAPÔSO et al, 2019).

Além dessa definição específica, e embora alguma ambiguidade ainda possa ser apreciada, foram feitos progressos nesses anos a partir de diferentes abordagens na identificação do que pode ser considerado características distintas dos robôs do ponto de vista técnico; destacando-se o seguinte: capacidade de coletar dados usando sensores; processar os dados brutos; planejar e implementar ações através do conhecimento e das informações adquiridas, geralmente, com base em objetivos predefinidos (descritos como senso-pensar-agir). Deve-se notar também que as possíveis características são as da capacidade de comunicação com um operador, com outros robôs ou com rede externa; e aprender (GARCIA et al, 2020).

A partir dessa primeira abordagem e tendo em conta suas propriedades e características específicas, os robôs foram classificados em diferentes tipos considerando sua complexidade, seus componentes, sua aplicação, e acima de tudo a influência da IA na robótica, o que permite ao robô adquirir maior eficiência, uma maior capacidade em tarefas específicas e um certo grau de imprevisibilidade de seu comportamento para o *designer*, gerando, nesse sentido, um intenso debate sobre o que é conhecido como "a *falácia do Android*" (DE TEFFÉ.VIOLA, 2020).

Ou seja, embora seja aceito que é preciso entender as capacidades técnicas dos robôs atuais, deve-se também entender o que eles nunca devem fazer. Pensar neles em termos altamente antropomorfistas nos levaria "falsamente a assumir todas as capacidades dos robôs e a pensar neles como algo mais do que as máquinas que são"; que, do ponto de vista jurídico, especialmente o trabalho jurídico, nos orienta para sua consideração como instrumentos ou meios de trabalho.

Independentemente da forma que eles tomam, o importante é a funcionalidade.

Uma primeira classificação, de acordo com sua aplicação pretendida, distingue entre robô industrial e robô de serviço (aquele que executa tarefas úteis ao bem-estar dos seres

humanos ou seus equipamentos); diferenciando-o em robô de serviço pessoal (ou robô de serviço para uso pessoal); robô de serviço usado para uma tarefa não comercial, geralmente por pessoas não profissionais (por exemplo, robô de serviço doméstico); e robô de serviço profissional (ou robô de serviço para uso profissional), destinado a uma tarefa comercial, geralmente operado por um operador devidamente treinado (por exemplo, robô de reabilitação ou cirurgia em hospitais). Neste contexto, o operador é uma pessoa designada para iniciar, monitorar e parar a operação pretendida de um robô ou um sistema robô (PINHEIRO, 2020).

E uma segunda classificação, de natureza transversal, baseada na interação do robô com humanos e seus direitos, entre robôs dependentes (não autônomos) e robôs independentes (autônomos), levando em conta o nível de intervenção humana na atividade do robô. Sua capacidade de adquirir autonomia através de sensores e/ou através da troca de dados com seu ambiente (interconectividade) e troca e análise de tais dados; capacidade de autoaprendizagem com base na experiência e interação (critério opcional); suporte físico mínimo; capacidade de adaptar seus comportamentos e ações ao meio ambiente; não existência da vida no sentido biológico (BOTELHO, 2020).

Destacando dois elementos fundamentais, autonomia (interconectividade) e não existência de vida no sentido biológico, a ideia de que uma definição restritiva deve ser evitada em favor de uma abordagem mais inclusiva, mais ampla com uma abordagem da singularidade dos robôs, isto é, a partir do que os torna únicos de outros dispositivos.

Atendendo à interação (ou interação) entre humanos e robôs, ou seja, à relação estabelecida com os seres humanos, emitir ou receber instruções deles, destacando sua autonomia (em diferentes níveis ou graus) e seu caráter corpóreo, robôs colaborativos, também chamados coBots, foram identificados na indústria. Projetado para trabalhar em colaboração com humanos (considerados como "novos colegas de trabalho"), que podem compartilhar o mesmo espaço de trabalho e equipados com certos recursos de segurança (como sensores integrados) que permitem aos trabalhadores realizar sua atividade com maiores garantias.

E aqueles que, com esses personagens, após a extensão para outros setores, especialmente a saúde e o cuidado das pessoas, podem ser entendidos como Robôs Inclusivos, porque apresentam uma intensa interação, física ou cognitiva, com as pessoas.

Evoluindo neste caso para aqueles que podem desempenhar algumas funções humanas (aqueles chamados trabalhadores robôs) ou aumentar as faculdades de seres humanos, desde próteses externas, especialmente exoesqueletos, até aqueles que são integrados ou implantados em pessoas. E neste caso, desde próteses biônicas avançadas até aquelas implantadas no sistema nervoso central ou periférico, dando origem ao termo "ciborgue" para se referir ao ser humano

integrado a dispositivos eletrônicos, especialmente para superar uma doença ou uma deficiência e, assim, melhorar suas habilidades físicas e intelectuais (PINHEIRO,2020).

Do ponto de vista da cooperação e interação entre humanos e robôs e atendendo ao que podemos entender como Robótica Inclusiva, devemos estar cientes da realidade mais imediata e de curto prazo que poderia definir uma Lei na qual já é descrita como "era da robotização", caracterizada, além da ajuda aos trabalhadores humanos para executar tarefas, se eles são pesados, repetitivos ou seu corpo, por causa de sua colocação a serviço do ser humano.

O Projeto de Lei 21/20 aprovado em setembro de 2021, estabelece que o uso da IA será baseado no respeito aos direitos humanos e valores democráticos, igualdade, não discriminação, pluralidade, livre iniciativa e privacidade de dados. Além disso, visa garantir a transparência no uso e operação dessas tecnologias.

Prevê a figura do agente de IA, que pode ser tanto a pessoa que desenvolve e implanta um sistema de IA (agente de desenvolvimento) quanto a pessoa que o opera (agente de exploração), e trata dos direitos dos agentes de IA, além da própria IA e de todas as pessoas afetadas por sistemas de inteligência artificial. Isso inclui como os dados pessoais sensíveis; informações genéticas, por exemplo, serão usadas pelo sistema.

Prevê ainda a criação do relatório de impacto da inteligência artificial, que consiste na descrição pelos agentes de IA de todo o ciclo de vida do sistema, bem como das medidas, salvaguardas e mecanismos para gerir e mitigar os riscos associados ao sistema, incluindo segurança e privacidade.

Além disso, os seguintes princípios são estipulados para o uso responsável da IA: I) Buscar resultados que proporcionem benefícios, com o objetivo de aumentar as capacidades humanas e reduzir as desigualdades sociais; II) Deve ser centrado no ser humano, com o objetivo de respeitar a dignidade humana, a privacidade e a proteção de dados pessoais e direitos trabalhistas; III) Não discriminação; IV) Transparência e capacidade de explicação sobre o uso do sistema; V) Segurança; VI) Prestação de contas e responsabilidade.

O projeto de lei também afirma que o uso da IA visa promover a pesquisa ética e isenta de julgamentos, a competitividade e o aumento da produtividade brasileira, bem como melhorar a prestação de serviços públicos e buscar medidas para fortalecer a capacidade humana e preparar-se para a transformação do mercado de trabalho à medida que a inteligência artificial é implantada.

Diante da dificuldade de conceituar inteligência artificial, surge a questão de como atribuir responsabilidade moral e jurídica quando sistemas de IA causam danos a terceiros, por

exemplo, no caso de acidente com carro não tripulado. Quem seria o responsável, o desenvolvedor da IA utilizada no veículo ou a montadora?

Questões como essas destacam a importância da regulamentação da inteligência artificial, como já ocorre em outras nações, sob o risco de o país ficar para trás. E essa regulamentação deve ser rigorosa, para garantir a segurança da população contra empresas que buscam apenas obter o máximo benefício.

A inteligência artificial provou ser muito valiosa durante a pandemia e, mais cedo ou mais tarde, terá um impacto direto ou indireto em todas as áreas da sociedade. O seu rápido desenvolvimento e aceitação obrigam-na a ser regulamentada, tendo em conta os benefícios sociais e não os econômicos.

A crescente adoção de tecnologias de inteligência artificial (IA) no setor público trouxe consigo desafios cruciais relacionados à privacidade de dados e à conformidade com regulamentações, como a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). No treinamento de funcionários públicos, é essencial abordar essas questões para garantir que o uso da IA seja ético e legal. Uma das principais considerações é o compartilhamento de dados. Para garantir a conformidade com a LGPD, acordos de compartilhamento de dados devem ser estritamente seguidos. Isso inclui a necessidade de anonimização sempre que possível. A anonimização é uma técnica que torna os dados pessoais irreconhecíveis, protegendo a identidade dos indivíduos envolvidos.

Uma alternativa interessante ao uso da técnica estatística de privacidade diferencial, comumente usada para proteger a privacidade dos dados, é o emprego de redes neurais generativas (RNGs).

Essas redes são inspiradas no funcionamento do cérebro humano e podem ser usadas para gerar dados sintéticos que preservam as características gerais dos dados originais, mas sem revelar informações pessoais. Isso é especialmente útil quando se trata de treinamento de modelos de IA, pois garante que os detalhes raros ou exclusivos dos clientes não sejam registrados.

As redes neurais generativas funcionam através de redes de neurônios decisórios que imitam a evolução biológica. Elas podem tomar decisões binárias, como "sim" ou "não", com base em dados de entrada. Isso as torna uma ferramenta valiosa para garantir que dois modelos de aprendizado de máquina sejam indistinguíveis, independentemente de os dados de um cliente terem ou não sido usados em seu treinamento.

Feitas essas considerações, pode-se concluir pela necessidade de treinamento de funcionários públicos direcionado a abordar a importância da conformidade com a LGPD ao lidar com dados no contexto da IA.

Na verdade, o uso de técnicas como redes neurais generativas podem ser recursos valiosos para garantir que a privacidade seja protegida, ao mesmo tempo em que se aproveitam os benefícios da inteligência artificial no setor público. Estar ciente dessas técnicas e regulamentações é fundamental para promover a ética e a responsabilidade no uso da IA na administração pública.

4. DESAFIOS JURÍDICOS E REGULATÓRIOS NA UTILIZAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PELO ESTADO

A Constituição da República Federativa do Brasil versa, em seu art. 5°, XXXIX, que "não há crime sem lei anterior que o defina, nem pena sem previa cominação legal", sendo assim para que se venha a punir os crimes que são praticados no meio digital, é primordial que o tipo penal venha a se ajustar nas normas já existentes, e as lacunas que eventualmente ainda existam, devem ser preenchidas, sendo que hoje é extremamente essencial a incorporação dos conceitos de informática à legislação vigente (DE TEFFÉ.VIOLA, 2020).

Até 2012, não existiam leis capazes de punir os crimes cibernéticos próprios, existindo somente legislação acerca dos crimes cibernéticos impróprios. Porém, em decorrência de alguns episódios, como os DDoS - Distributed Denial of Service (ataques distribuídos de negação de serviço) a sites do governo e a divulgação de fotos íntimas da atriz Carolina Dieckmann, duas leis foram sancionadas com maior urgência, corrigindo algumas das várias eficiências existentes no ordenamento em relação a essa matéria, sejam elas, a Lei 12.735/2012, conhecida popularmente como "Lei Azeredo", e a Lei 12.737/2012, conhecida como "Lei Carolina Dieckmann" (GARCIA *et al*, 2020).

No ano de 2014, a Lei 12.965/2014, oficialmente chamada de Marco Civil da Internet, foi sancionada. Essa lei regula e estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o seu uso, para os usuários e também para o próprio Estado. O Direito precisa de ética para basear suas regras e a ética precisa de lei para tornar suas conclusões mais fortes.

A "roboética", entendida como o conjunto de critérios ou teorias para responder aos problemas éticos derivados do *design*, criação, desenvolvimento e uso de robôs, nos alerta que existem questões únicas da Robótica, além daquelas que são comuns a todas as chamadas "tecnologias emergentes" (não discriminação, autonomia, responsabilidade, privacidade/intimidade, integridade/identidade humana). Entre eles, as relações entre seres

humanos e máquinas e o status moral dos robôs (sua consideração como agentes morais) quando são ou possuem certas características que os aproximam dos humanos. Questões ou problemas que influenciam a projeção política e legal da Robótica (NÓBREGA, 2020).

O primeiro, orientando o poder público a monitorar a introdução de robôs de forma socialmente responsável, para que a sociedade perceba que elas são necessárias e úteis às pessoas e as aceitam; o segundo, orientando esses e os múltiplos grupos com interesses sociais e econômicos (o que se pode chamar *de stakeholders* em Robótica Interativa, especialistas tecnológicos, especialistas em negócios, especialistas no campo ético, jurídico e socioeconômico, usuários e, em particular, os partidos sociais, empresários e representantes dos trabalhadores para orientar para uma regulação legal que aborde não tanto (ou não apenas) as características concretas e intrínsecas dos robôs, mas o tipo de problemas que eles apresentam (DE MENDONÇA; DA SILVA BASTOS, 2019).

No processo de remoção das barreiras existentes, é evidente a necessidade de regulamentação legal da robótica, embora não haja posição unânime em seu modo e escopo, pois ainda não há uma posição comum sobre o quadro ético para enfrentar os desafios que a robótica coloca. Se o caminho da regulação é seguido, seríamos considerados lei dura, ou se escolhe um caminho de direito suave (responsabilidade social corporativa; às vezes incorporada em códigos de conduta, geral ou específico "robótico"), em ambos os casos, a transparência e a prestação de contas devem ser promovidas, em termos de custos e benefícios, econômicos e sociais (BOTELHO DA COSTA, 2021).

E se o caminho da regulação obrigatória fosse o definitivamente aceito, deve-se tomar em conta, não apenas a multiplicidade de aplicações tecnológicas, mas a variedade de problemas legais que geram e a dificuldade de redirecioná-los para um paradigma homogêneo, embora, por outro lado, supõe-se sobre uma Lei dos Robôs (*Lei* dos Robôs"), com o objetivo de configurar uma nova disciplina jurídica, baseada, diz-se, em um "novo paradigma jurídico", um novo marco de regras legais claras que possam conferir certeza sobre os deveres e responsabilidades dos atores envolvidos no processo de inovação robótica. É verdade que há pouco tempo houve um debate aberto entre duas perspectivas ou abordagens diferentes (MAGRANI, 2019).

Há ainda quem defenda que as características transformadoras da tecnologia compreendem a corporeidade; ao contrário do software, o robô é material, ou analógico, mais ligado ao ambiente analógico não digital; imprevisibilidade, baseada no pensamento e na decisão com certa autonomia; e impacto social, no sentido de agentes sociais que levam as

pessoas a se preocuparem com sua situação; diferenciando a Robótica da Internet e defendendo uma Lei própria (a Lei da Robótica) (DOS SANTOS, 2021).

O eixo central dessa reflexão e, portanto, a projeção legal é ou deve ser a manutenção da identidade humana e sua dignidade (e ao seu redor de seus direitos inalienáveis) juntamente com a melhoria do ser humano através da tecnologia e do respeito aos direitos humanos (SEIFFERT, 2018).

A resposta às perguntas sobre quando intervir da lei, como intervir e qual modo de regulação seria necessário, requer não apenas levar em conta a especificidade do contexto (em particular, as diferentes características dos robôs, especialmente quando os sistemas de IA são introduzidos a eles), mas, sobretudo, determinar precisamente quais são os desafios substanciais em relação aos problemas profundos subjacentes.

Para que a lei possa agir a esse respeito, o problema e os desafios a serem enfrentados devem ser claramente definidos com base no conjunto de princípios gerais comuns no âmbito dos Direitos Sociais, com atenção especial às capacidades humanas (NÓBREGA, 2020).

Aqueles que são afetados por robôs e aqueles que, embora seja um paradoxo, podem promovê-los para que os seres humanos se dediquem ao desenvolvimento de atividades que possam ser caracterizadas como adequadamente humanas relacionadas a propriedades que são pregadas a partir deles, emoções, consciência, reflexão, processamento abstrato, personalidade e livre arbítrio (AFONSO, 2021).

Trata-se de avançar a partir do que a tecnologia chamou de "princípio de precaução" aplicado à liberdade de pesquisa científica e além das regras de "neutralidade tecnológica" (que não pode se tornar um fim em si mesmo) para materializar o princípio da inovação tecnológica social e legalmente responsável.

Ademais, deve-se considerar que há uma correlação direta entre o amplo uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e a virtualização dos processos administrativos no INSS.

Mesmo no campo tradicionalmente conservador do direito, as tecnologias de comunicação são amplamente utilizadas.

O artigo 58, inciso IV da Lei nº 8.245/91 reconheceu o uso da tecnologia no direito processual pela primeira vez no século XX no Brasil. Esta disposição autorizou a entrega por "telex ou fac-símile".

No entanto, em 19 de dezembro de 2006, a Legislação nº 11.419, comumente conhecida como Lei de Procedimento Eletrônico, tornou-se a primeira lei a abordar especificamente o uso da tecnologia no sistema judicial. É importante notar que esta legislação não se aplica a

atividades administrativas, mas apenas a processos judiciais civis, criminais, trabalhistas e especiais. Os juízes de todo o mundo elogiaram o uso de sistemas de arquivamento eletrônico em processos judiciais.

A Abro alega que os benefícios deste novo paradigma incluem melhor comunicação entre a primeira e segunda instância, redução de despesas associadas a processos processuais e nenhuma perda de valores físicos ou registros. Mas é igualmente importante abordar as preocupações que as pessoas têm com este novo layout. A informatização dos tribunais "só pode marcar a entrada de uma era de injustiças informatizadas", como diz Dallari (2017). "Assim como a adoção de uma constituição escrita é inadequada para transformar uma ditadura em uma democracia", acrescenta ele.

Somente o uso de computadores no sistema judiciário foi considerado até agora. A discussão atual, contudo, centra-se na virtualização do processo administrativo, o que não era sequer uma possibilidade até que o Decreto nº 8.539 foi liberado em 8 de outubro de 2015, estabelecendo o cenário para nossa discussão.

Em particular, ele afirma que "o uso de tecnologias eletrônicas para realizar o processo administrativo no âmbito da administração pública federal direta, indireta e fundamental é concedido". Um dos objetivos deste Decreto é simplificar o processo pelo qual os cidadãos podem interagir com os órgãos governamentais, como indicado no subitem IV do artigo 3.

O acesso ao devido processo para as pessoas na esfera administrativa é um dos tópicos a ser analisado. O uso das tecnologias de informação e comunicação (TIC) no sistema jurídico é distinto de seu uso nos poderes executivo e judicial.

Para entrar com uma ação judicial, uma pessoa tem que ter os meios financeiros para contratar um advogado. A validade do processo não é afetada pela participação da parte interessada na ação administrativa. A eliminação da necessidade de contratação de representação legal poderia simplificar os recursos da previdência social e da assistência social em geral. O acesso ao ensino superior, no entanto, é um conhecido construtor de força em termos de inclusão digital.

O método de administração eletrônica deve ser projetado de modo que o administrado possa utilizá-lo devido à natureza interconectada das TIC e da educação.

A Administração Pública deve seguir a "aplicação de formulários básicos apropriados para oferecer um grau aceitável de certeza, segurança e respeito aos direitos dos administrados.

Uma outra possibilidade é que o procedimento de previdência ou bem-estar social seja legítimo como consequência da recusa administrativa. Devido ao potencial de injustiça para o administrado e ao aumento do volume de ações ajuizadas contra o INSS, não basta que a

virtualização do processo acelere o avanço das reivindicações sem um estudo completo do direito. O Tribunal de Contas da União investigou a legalidade das vantagens da autocracia acima mencionada.

O levantamento de auditoria do TCU verificou que, somente em 2017, foram pagos R\$ 92 bilhões em benefícios do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), mantidos por decisões judiciais. A cifra representou mais de 15% da despesa total com benefícios previdenciários e assistenciais no último ano. O Tribunal também constatou que, em dezembro, havia 3,8 milhões de benefícios judiciais (11,1%) na folha de pagamento da autarquia. A judicialização das concessões de benefícios do INSS, além de bilionária, é uma realidade de forte relevância social (SECOM, TCU, 2018).

Como os procedimentos administrativos ineficazes frequentemente resultam em sua judicialização e nos gastos associados ao erário público, estes dados recomendam que o INSS faça uma avaliação eficiente.

Apesar disso, é um desafio conduzir um estudo completo das centenas de solicitações de benefícios quando há apenas um pequeno número de trabalhadores ativos na agência para lidar com a demanda.

Ao discutir a acessibilidade dos dados, também é importante destacar a ambiguidade da tecnologia moderna e dos recursos digitais. As tecnologias de informação e comunicação (TIC) podem acelerar e desburocratizar os serviços públicos, mas se não estiverem bem estruturadas, também podem causar problemas e dificuldades de acesso, especialmente para idosos, deficientes e/ou em situações de vulnerabilidade socioeconômica, como argumentam Pinheiro; Santos; Cunha (2018).

A ascensão da comunicação online teve um profundo impacto cultural. Castells argumenta que a "inclusão/exclusão em redes e a arquitetura dos vínculos entre redes definem os processos e funções dominantes da sociedade moderna" em um mundo onde a informação viaja na velocidade da luz. O trabalho do autor já existe há mais de duas décadas, mas ainda é relevante e fornece fatos e insights científicos úteis.

Claramente, a dificuldade de democratizar as TIC varia de uma nação e de seu ambiente histórico e social. Como foi dito, os números podem ter mudado significativamente desde que a pesquisa foi realizada.

Se a compreensão das TICs for um pré-requisito para os direitos constitucionais sociais, então as desigualdades existentes em termos de status socioeconômico, idade e localização serão reduzidas. A discussão atual depende muito desta constatação. Para que a lei forneça à sociedade regras confiáveis e seguras, o impacto da robótica no emprego e no trabalho, o impacto no mercado de trabalho, deve ser levado em conta.

O futuro do trabalho vem sendo discutido há algum tempo para se referir aos desafios que a tecnologia em geral, e a automação em particular, representam para o mundo do trabalho, defendendo nesse sentido um novo contrato social orientado para a garantia dos direitos sociais, especialmente os direitos trabalhistas, no contexto atual do Pilar dos Direitos Sociais, o que requer a recuperação do emprego e da sustentabilidade como os principais fatores de integração social e econômica (GIACOBBO, 2018).

Há inúmeros estudos e relatos nesse sentido, bem como reflexões de diferentes áreas do conhecimento, não exatamente coincidência, até mesmo contraditória, pois, em grande parte, a análise desse impacto é feita em um contexto socioeconômico de insegurança no trabalho (falase da precariedade pela sociologia e economia como uma classe social emergente vivendo em insegurança econômica e profissional) e alto nível de desemprego, e em um contexto demográfico de envelhecimento populacional e altas taxas de expectativa de vida.

Assim, muitos estudos são projetados na perspectiva do risco representado pela robótica para o emprego e ocupação (com orientação tecno-pessimista). E então o efeito de substituição é analisado, substituindo trabalhos feitos por humanos por trabalhos feitos por robôs, para concluir com uma previsão drástica de destruição do trabalho (DE MENDONÇA; DA SILVA BASTOS, 2019).

Na direção oposta, são feitas projeções sobre o impacto positivo líquido da tecnologia nos empregos e a qualidade do emprego (visão tecnos ecoa otimista). Ele adverte diante de alguns temores sobre a eliminação completa dos empregos como resultado da automação; que apenas entre 5% e 10% dos empregos serão totalmente automatizáveis (de acordo com estudos), ou se diz que o efeito de substituição não será tanto de trabalhos ou trabalhos, mas de tarefas específicas, em particular aquelas que são consideradas rotineiras ou repetitivas, sejam elas físicas ou de processamento de dados; ou, finalmente, afirma-se que o tipo de tarefas que robôs ou outras ferramentas de automação não serão capazes de realizar em breve, mesmo com os avanços da inteligência artificial, são aquelas que se concentram na aprendizagem autônoma. Tarefas que requerem altos níveis de criatividade, empatia, persuasão, uma compreensão do conhecimento para aplicar em que situação chegar a uma decisão produtiva e um alto nível de habilidades sensoriais-motoras (AFONSO, 2021).

Apesar de tudo isso, a questão fundamental é se o aumento da produtividade e competitividade das empresas (das quais não há dúvida) também será acompanhado por um aumento da quantidade e qualidade do emprego humano. E nesse sentido, além do efeito "substituição", há problemas relacionados ao período de transição ainda que estamos vivenciando, entre eles, aqueles que afetam o emprego e as condições de trabalho das pessoas

humanas: a pressão sobre os salários, em particular, sobre os trabalhadores com menor capacidade; o efeito de chamada para a descentralização produtiva; a redesignação de empregos e tarefas, o efeito do desemprego tecnológico, entre outros (GIACOBBO, 2018).

A perspectiva tem sido apontada a este respeito no fenômeno local com o cuidado de transferir reflexões e projeções de um mercado nacional para outro (por exemplo, se o nosso país; neste caso com o problema nacional do envelhecimento extremo de sua população, tem sido destacado com maior implementação de tecnologias versus alto índice de desempregos (BOTELHO; DA COSTA, 2021).

Ao adotar uma perspectiva temporal na análise, deve-se evitar fazer previsões de longo prazo, embora haja incentivos de que a ausência de um freio à inovação tecnológica seja realizada sob o slogan ou princípio de que a automação e a robótica devem permitir que o uso disponível em "trabalhos que agreguem mais valor" seja utilizado; o que exigirá apostar no desenvolvimento de habilidades tecnológicas e pesar ou equilibrar as duas necessidades, uma derivada do crescimento e competitividade, e, portanto, a adoção da tecnologia e outra para minimizar a quebra (disrupção) no mercado de trabalho para evitar desigualdades sociais (BOTELHO; DA COSTA, 2021).

Nessa perspectiva, o futuro é construído a partir do presente e, consequentemente, é necessário enfrentar não apenas uma mudança no sistema educacional (Educação e Tecnologia), mas também orientar para políticas públicas acordadas com as empresas, e com sindicatos (que é o mesmo que dizer com os trabalhadores), para investir em aprendizagem ao longo da vida e educação técnica com especial atenção aos trabalhadores em idade madura (ainda não avançada) e que jovens alcançam habilidades em ciência, tecnologia, engenharia e matemática. Educação, formação e requalificação são o objetivo de medidas ou políticas públicas e empresariais porque a "divisão digital" (derivada, entre outros fatores, do nível de educação e formação) não é apenas um importante custo econômico para o Estado, mas um custo social em um mercado econômico que se aproxima como altamente automatizado, especialmente quando é projetado em determinados grupos populacionais, entre eles os idosos, o que pode levar a uma dimensão múltipla ou dupla da desigualdade (LAZZARIN, 2020).

O curto e médio prazo, deve-se também pensar na "rede de segurança" que um Estado Social deve fornecer às pessoas que não podem se adaptar às necessidades dessa economia; em alguns países, está sendo considerada uma Renda Básica Universal; em outros, incluir "a contribuição do robô" ou o imposto-robô que as empresas devem pagar a um fundo social; outros, ao contrário, optam por propostas relacionadas a garantias de emprego humano em áreas de valor social, como o cuidado de menores e idosos

5 CONCLUSÃO

A presente pesquisa teve como objetivo central analisar a conexão entre inteligência artificial e a responsabilidade civil na Administração Pública.

Ao longo deste estudo, foi possível verificar que o avanço exponencial da inteligência artificial no século XXI trouxe uma série de desafios e oportunidades que demandam uma abordagem jurídica sólida e atualizada.

No que diz respeito às legislações brasileiras, observamos que o país deu passos importantes para lidar com questões relacionadas à privacidade, proteção de dados e uso da inteligência artificial.

A Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), em vigor desde 2020, estabeleceu diretrizes essenciais para o tratamento de dados pessoais, inclusive aqueles envolvendo a IA. A LGPD assegura aos titulares dos dados o direito de solicitar a revisão de decisões baseadas em processamento automatizado, garantindo transparência e *accountability* no uso da tecnologia.

Além disso, o Brasil iniciou esforços para desenvolver uma estratégia nacional de inteligência artificial, buscando potencializar os benefícios dessa tecnologia e mitigar seus impactos negativos. Parcerias com organizações internacionais, como a UNESCO, demonstram o compromisso do país em buscar diretrizes éticas e regulatórias para a IA.

Ademais, o Decreto Brasileiro nº 9.854/2019, que institui o Plano Nacional de Internet das Coisas (IoT), também é relevante nesse contexto, uma vez que abrange dispositivos conectados que utilizam IA.

No entanto, apesar desses avanços, é evidente que o Brasil ainda enfrenta desafios significativos na adequação de sua legislação à crescente presença da IA na sociedade.

A falta de regulamentação específica para questões como responsabilidade civil em acidentes envolvendo sistemas autônomos ou a definição clara de limites éticos para a IA são questões que merecem atenção urgente.

Outro ponto relevante é a necessidade de treinamento e capacitação de funcionários públicos para lidar com a IA de forma ética e legal.

A conformidade com a LGPD e o uso responsável de técnicas de proteção de dados, como a anonimização e as redes neurais generativas, são fundamentais para garantir a privacidade e a segurança da população.

Em suma, a inteligência artificial é uma realidade que está transformando a sociedade em diversos aspectos. O Brasil tem avançado na criação de bases legais para lidar com essa transformação, mas ainda há muito a ser feito. É imperativo que o país continue a desenvolver

sua estratégia de inteligência artificial, promovendo a regulamentação adequada, o treinamento de profissionais e a conscientização sobre os desafios éticos e legais que essa tecnologia traz consigo. Somente dessa forma, o Brasil estará preparado para enfrentar o futuro da IA de forma responsável e benéfica para a sociedade e o sistema jurídico como um todo.

REFERÊNCIAS

AFONSO, José Roberto R. Nova (in) seguridade social. **Revista Conjuntura Econômica**, v. 75, n. 02, p. 18-25, 2021.

BOTELHO, Luciano Henrique Fialho; DA COSTA, Thiago de Melo Teixeira. Receitas" perdidas" e seus efeitos sobre o resultado financeiro da seguridade social no Brasil. **Revista do Serviço Público**, v. 72, n. 2, p. 400-433, 2021.

BOTELHO, Marcos César. A LGPD e a proteção ao tratamento de dados pessoais de crianças e adolescentes. **Revista Direitos Sociais e Políticas Públicas—Unifafibe**, v. 8, n. 2, 2020. BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei nº 21**, de 4 de fevereiro de 2020.

Estabelece princípios, direitos e deveres para o uso de inteligência artificial no Brasil, e dá outras providências. Disponível em:

https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2236340.

Lei nº 12.737, de 30 de novembro de 2012. Dispõe sobre a tipificação criminal de delitos informáticos; altera o Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 - Código Penal; e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 3 dez. 2012. Seção 1, p. 1.

Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da internet no Brasil. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 24 abr. 2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/112965.htm.

Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Dispõe sobre a proteção de dados pessoais e altera a Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014 (Marco Civil da Internet). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 15 ago. 2018. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13709.htm.

CENTRO REGIONAL DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO DA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO (Cetic.br), Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos domicílios brasileiros - TIC Domicílios 2018. Disponível em:http://data.cetic.br/cetic/explore.

DALLARI, Dalmo de Abreu. O que é participação política. Brasília: Brasiliense, 2017.

DE ANDRADE, Fabio Siebeneichler; FACCIO, Lucas Girardello. Notas sobre a responsabilidade civil pela utilização da inteligência artificial. **DOUTRINA NACIONAL**, v. 46, n. 146, p. 153, 2019.

DE MENDONÇA, Alex Assis; DA SILVA BASTOS, Adilson. **Reflexões sobre o Impacto do Registro Digital das Relações de Trabalho Trazido pelo e-Social nos Atores Sociais e Estado**. E-Social: Origem e Conceitos: A visão de seus construtores, v. 1, p. 59, 2019.

DE MENDONÇA, Alex Assis; DA SILVA BASTOS, Adilson. Reflexões sobre o Impacto do Registro Digital das Relações de Trabalho Trazido pelo e-Social nos Atores Sociais e Estado. **E-Social: Origem e Conceitos: A visão de seus construtores**, v. 1, p. 59, 2019.

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

DE TEFFÉ, Chiara Spadaccini; VIOLA, Mario. Tratamento de dados pessoais na LGPD: estudo sobre as bases legais. **Civilistica. com**, v. 9, n. 1, p. 1-38, 2020.

DOS SANTOS, Taynara Ferreira Borges. A Inteligência Artificial e os Robôs no Direito: Personalidade e Responsabilidade Civil na robótica. **Revista Científica BSSP**, v. 1, n. 2, p. 0-0, 2021.

GARCIA, Lara Rocha et al. **Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD):** Guia de implantação. Editora Blucher, 2020.

GIACOBBO, Fernando Santiago. Novas tecnologias e a informalidade no mercado laboral. **Temas Contemporâneos do Direito** 2018, p. 137.

KOBS, Anderson Vagner; VIEIRA, Sylvio André Garcia. Cibersegurança: identificação de Keystroke por dispositivo Rubber Ducky. **Disciplinarum Scientia** Naturais e Tecnológicas, v. 22, n. 1, p. 135-149, 2021.

LAZZARIN, Sonilde Kugel. **A (in) seguridade social em tempos de pandemia: a renda básica universal como possível solução ao precarizado e à crescente desigualdade social** no Brasil. Rio Grande do Sul: UFRGS, 2020. Disponível em: https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/213516/001117059.pdf?sequence=1

MAGRANI, Eduardo. **Entre dados e robôs:** ética e privacidade na era da hiperconectividade. Porto Alegre: Arquipélago Editorial, 2019.

NOBREGA, Talita Lima Medre. **Tributação e novas tecnologias:** indústria 4.0 e os impactos no sistema tributário brasileiro. São Paulo: Mackenzie, 2020. Disponível em: https://dspace.mackenzie.br/bitstream/handle/10899/28408/Talita%20Lima%20Medre%20N obrega.pdf?sequence=5&isAllowed=y

PINHEIRO, Patrícia Peck. **Proteção de Dados Pessoais:** Comentários à Lei n. 13.709/2018-LGPD. Saraiva Educação SA, 2020.

PINHEIRO, Sacha; SANTOS, Marta; CUNHA, Liliana. **Digitalização do trabalho no INSS:** tensões e estratégias de regulação na implementação do novo modelo de atendimento. **Laboreal**, v. 14, n. n. 2, 2018.

PIRES, Thatiane Cristina Fontão; DA SILVA, Rafael Peteffi. A responsabilidade civil pelos atos autônomos da inteligência artificial: notas iniciais sobre a resolução do Parlamento Europeu. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, v. 7, n. 3, p. 238-254, 2017.

PRADO, Eunice MB; MÜNCH, Luciane A. Corrêa; VILLARROEL, Márcia A. Corrêa Ughini. "Sob Controle do Usuário": Formação dos Juízes Brasileiros para o Uso Ético da IA no Judiciário. **TOTA MACHINA**, p. 327, 2021.

RAPÔSO, Cláudio Filipe Lima et al. LGPD-lei geral de proteção de dados pessoais em tecnologia da informação: Revisão sistemática. **RACE-Revista de Administração do Cesmac,** v. 4, p. 58-67, 2019.

SECOM, TCU. "Audiência pública no TCU trata da judicialização dos benefícios do INSS". 19 de setembro de 2018. Disponível em https://portal.tcu.gov.br/imprensa/noticias/audiencia-publicano-tcu-trata-da-judicializacao-dos-beneficios-do-inss.htm.

SEIFFERT, Andreya Susane. Os robôs de Asimov e o futuro da humanidade. **Revista Eletrônica da ANPHLAC**, n. 24, p. 374-393, 2018. Disponível em: https://revista.anphlac.org.br/anphlac/article/view/2877

SILVA, Ângelo Roberto Ilha da. **Crimes Cibernéticos** - 2ª Ed. Porto Alegre: Liv. do Advogado Ed., 2017.

TEPEDINO, Gustavo; DA GUIA SILVA, Rodrigo. Desafios da inteligência artificial em matéria de responsabilidade civil. **Revista Brasileira de Direito Civil**, v. 21, n. 03, p. 61, 2019.