V CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (V CIDIA)

REGULAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL I

R344

Regulação da inteligência artificial I [Recurso eletrônico on-line] organização V Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial (V CIDIA): Skema Business School – Belo Horizonte;

Coordenadores: Tainá Aguiar Junquilho, Paula Guedes Fernandes da Silva e Fernanda Ribeiro – Belo Horizonte: Skema Business School, 2024.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-85-5505-924-7

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

Tema: Mercados globais e empreendedorismo a partir do desenvolvimento algorítmico.

1. Compliance. 2. Ética. 3. Legislação. I. V Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial (1:2024 : Belo Horizonte, MG).

CDU: 34



V CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (V CIDIA)

REGULAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL I

Apresentação

A SKEMA Business School é uma organização francesa sem fins lucrativos, com presença em seis países diferentes ao redor do mundo (França, EUA, China, Brasil e África do Sul e Canadá) e detentora de três prestigiadas acreditações internacionais (AMBA, EQUIS e AACSB), refletindo seu compromisso com a pesquisa de alta qualidade na economia do conhecimento. A SKEMA reconhece que, em um mundo cada vez mais digital, é essencial adotar uma abordagem transdisciplinar.

Cumprindo esse propósito, o V Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial (V CIDIA), realizado nos dias 6 e 7 de junho de 2024, em formato híbrido, manteve-se como o principal evento acadêmico sediado no Brasil com o propósito de fomentar ricas discussões sobre as diversas interseções entre o direito e a inteligência artificial. O evento, que teve como tema central "Mercados Globais e Empreendedorismo a partir do Desenvolvimento Algorítmico", contou com a presença de renomados especialistas nacionais e internacionais, que abordaram temas de relevância crescente no cenário jurídico contemporâneo.

Profissionais e estudantes dos cursos de Direito, Administração, Economia, Ciência de Dados, Ciência da Computação, entre outros, tiveram a oportunidade de se conectar e compartilhar conhecimentos, promovendo um ambiente de rica troca intelectual. O V CIDIA contou com a participação de acadêmicos e profissionais provenientes de diversas regiões do Brasil e do exterior. Entre os estados brasileiros representados, estavam: Pará (PA), Amazonas (AM), Minas Gerais (MG), Ceará (CE), Rio Grande do Sul (RS), Paraíba (PB), Paraná (PR), Rio de Janeiro (RJ), Alagoas (AL), Maranhão (MA), Santa Catarina (SC), Pernambuco (PE), e o Distrito Federal (DF). Além disso, o evento contou com a adesão de participantes internacionais, incluindo representantes de Portugal, França, Itália e Canadá, destacando a amplitude e o alcance global do congresso. Este encontro plural reforçou a importância da colaboração inter-regional e internacional na discussão dos temas relacionados ao desenvolvimento algorítmico e suas implicações nos mercados globais e no empreendedorismo.

Foram discutidos assuntos variados, desde a regulamentação da inteligência artificial até as novas perspectivas de negócios e inovação, destacando como os algoritmos estão remodelando setores tradicionais e impulsionando a criação de empresas inovadoras. Com

uma programação abrangente, o congresso proporcionou um espaço vital para discutir os desafios e oportunidades que emergem com o desenvolvimento algorítmico, reforçando a importância de uma abordagem jurídica e ética robusta nesse contexto em constante evolução.

A jornada teve início no dia 6 de junho com a conferência de abertura ministrada pela Professora Dr^a. Margherita Pagani, do ao SKEMA Centre for Artificial Intelligence, campus de Paris, França. Com o tema "Impacts of AI on Business Transformation", Pagani destacou os efeitos transformadores da inteligência artificial nos negócios, ressaltando seu impacto no comportamento do consumidor e nas estratégias de marketing em mídias sociais. O debate foi enriquecido pela participação do Professor Dr. José Luiz de Moura Faleiros Jr., da SKEMA Law School, campus de Belo Horizonte, Brasil, que trouxe reflexões críticas sobre o tema.

Após um breve intervalo, o evento retomou com o primeiro painel, intitulado "Panorama global da Inteligência Artificial". O Professor Dr. Manuel David Masseno, do Instituto Politécnico de Beja, Portugal, apresentou uma análise detalhada sobre as "práticas de IA proibidas" no novo Regulamento de Inteligência Artificial da União Europeia, explorando os limites da dignidade humana frente às novas tecnologias. Em seguida, o Professor Dr. Steve Ataky, da SKEMA Business School, campus de Montreal, Canadá, discutiu as capacidades, aplicações e potenciais futuros da IA com geração aumentada por recuperação, destacando as inovações no campo da visão computacional.

No período da tarde foram realizados grupos de trabalho que contaram com a apresentação de mais de 40 trabalhos acadêmicos relacionados à temática do evento. Com isso, o primeiro dia foi encerrado, após intensas discussões e troca de ideias que estabeleceram um panorama abrangente das tendências e desafios da inteligência artificial em nível global.

O segundo dia de atividades começou com o segundo painel temático, que abordou "Mercados globais e inteligência artificial". O Professor Dr. Edgar Gastón Jacobs Flores Filho, da SKEMA Law School, campus de Belo Horizonte, Brasil, apresentou um panorama da regulação da IA no Brasil, enquanto o Professor Dr. Fischer Stefan Meira, da SKEMA Business School, campus de Belo Horizonte, Brasil, explorou as perspectivas e desafios do desenvolvimento algorítmico.

Após breve intervalo, o terceiro painel teve início às 10:00h, focando em "Contratos, concorrência e inteligência artificial". O Professor Dr. Frédéric Marty, da Université Côte d'Azur, França, discutiu a "colusão por algoritmos", um fenômeno emergente nas políticas de concorrência, enquanto o Professor Dr. Bernardo de Azevedo e Souza, da Universidade do

Vale do Rio dos Sinos, Brasil, trouxe novas perspectivas para o empreendedorismo jurídico. A Professora Ms. Lorena Muniz e Castro Lage, SKEMA Law School, campus de Belo Horizonte, Brasil, completou o painel abordando as interseções entre startups e inteligência artificial, destacando os desafios e oportunidades para empresas inovadoras.

Durante a tarde, uma nova rodada de apresentações nos grupos de trabalho se seguiu, com 35 trabalhos acadêmicos relacionados à temática do evento sendo abordados para ilustrar a pujança do debate em torno do assunto. O segundo dia foi encerrado consolidando a importância do debate sobre a regulação e a aplicação da inteligência artificial em diferentes setores.

Como dito, o evento contou com apresentações de resumos expandidos em diversos Grupos de Trabalho (GTs), realizados on-line nas tardes dos dias 6 e 7 de junho. Os GTs tiveram os seguintes eixos de discussão, sob coordenação de renomados especialistas nos respectivos campos de pesquisa:

- a) Startups e Empreendedorismo de Base Tecnológica Coordenado por Laurence Duarte Araújo Pereira, Maria Cláudia Viana Hissa Dias do Vale Gangana e Luiz Felipe Vieira de Siqueira.
- b) Jurimetria Cibernética Jurídica e Ciência de Dados Coordenado por Arthur Salles de Paula Moreira, Isabela Campos Vidigal Martins e Gabriel Ribeiro de Lima.
- c) Decisões Automatizadas e Gestão Empresarial Coordenado por Yago Aparecido Oliveira Santos, Pedro Gabriel Romanini Turra e Allan Fuezi de Moura Barbosa.
- d) Algoritmos, Modelos de Linguagem e Propriedade Intelectual Coordenado por Vinicius de Negreiros Calado, Guilherme Mucelin e Agatha Gonçalves Santana.
- e) Regulação da Inteligência Artificial I Coordenado por Tainá Aguiar Junquilho, Paula Guedes Fernandes da Silva e Fernanda Ribeiro.
- f) Regulação da Inteligência Artificial II Coordenado por João Alexandre Silva Alves Guimarães, Ana Júlia Guimarães e Erick Hitoshi Guimarães Makiya.
- g) Regulação da Inteligência Artificial III Coordenado por Gabriel Oliveira de Aguiar Borges, Matheus Antes Schwede e Luiz Felipe de Freitas Cordeiro.

h) Inteligência Artificial, Mercados Globais e Contratos – Coordenado por Fernanda Sathler

Rocha Franco, Gabriel Fraga Hamester e Victor Willcox.

i) Privacidade, Proteção de Dados Pessoais e Negócios Inovadores - Coordenado por

Guilherme Spillari Costa, Dineia Anziliero Dal Pizzol e Evaldo Osorio Hackmann.

j) Empresa, Tecnologia e Sustentabilidade – Coordenado por Marcia Andrea Bühring, Jessica

Mello Tahim e Angélica Cerdotes.

Cada GT proporcionou um espaço de diálogo e troca de experiências entre pesquisadores e

profissionais, contribuindo para o avanço das discussões sobre a aplicação da inteligência

artificial no direito e em outros campos relacionados.

Um sucesso desse porte não seria possível sem o apoio institucional do Conselho Nacional de

Pesquisa e Pós-graduação em Direito - CONPEDI, que desde a primeira edição do evento

provê uma parceria sólida e indispensável ao seu sucesso. A colaboração contínua do

CONPEDI tem sido fundamental para a organização e realização deste congresso,

assegurando a qualidade e a relevância dos debates promovidos. Além disso, um elogio

especial deve ser feito ao trabalho do Professor Dr. Caio Augusto Souza Lara, que participou

da coordenação científica das edições precedentes. Seu legado e dedicação destacam a

importância do congresso e contribuem para consolidar sua reputação como um evento de

referência na intersecção entre direito e inteligência artificial.

Por fim, o V Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial foi, sem dúvida, um

marco importante para a comunidade acadêmica e profissional, fomentando debates

essenciais sobre a evolução tecnológica e suas implicações jurídicas.

Expressamos nossos agradecimentos às pesquisadoras e aos pesquisadores por sua

inestimável contribuição e desejamos a todos uma leitura excelente e proveitosa!

Belo Horizonte-MG, 10 de julho de 2024.

Prof^a. Dr^a. Geneviève Daniele Lucienne Dutrait Poulingue

Reitora – SKEMA Business School - Campus Belo Horizonte

Prof. Ms. Dorival Guimarães Pereira Júnior

Coordenador do Curso de Direito – SKEMA Law School

Prof. Dr. Edgar Gastón Jacobs Flores Filho

Coordenador da Pós-Graduação da SKEMA Law School

Prof. Dr. José Luiz de Moura Faleiros Júnior

Coordenador de Pesquisa – SKEMA Law School

DESAFIOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: EXPLORANDO A OPACIDADE E A EXPLICABILIDADE

ARTIFICIAL INTELLIGENCE CHALLENGES: EXPLORING OPACITY AND EXPLAINABILITY

Elis Cristina Nogueira Xavier ¹ Marina Garcia Valadares ²

Resumo

O uso crescente da inteligência artificial (IA) e do reconhecimento facial levanta preocupações, como os erros que resultaram na prisão injusta de pessoas, evidenciando uma nova forma de segregação social. Para lidar com a opacidade e falta de explicabilidade dos algoritmos, são necessárias abordagens regulatórias e educacionais que garantam a transparência. A implementação de leis como a LGPD e o GDPR são passos importantes, mas devem ser precedidas de algoritmos sejam desenvolvidos de maneira ética e responsável.

Palavras-chave: Xai, Inteligência artificial explicável, Opacidade algorítmica, Transparência

Abstract/Resumen/Résumé

The increasing use of artificial intelligence (AI) and facial recognition raises concerns, such as errors that have resulted in people being unfairly imprisoned, highlighting a new form of social segregation. To address the opacity and lack of explainability of algorithms, regulatory and educational approaches that ensure transparency are needed. The implementation of laws such as LGPD and GDPR are important steps, but they must be preceded by algorithms that are developed in an ethical and responsible manner.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Xai, Explainable artificial intelligence, Algorithmic opacity, Transparency

¹ Mestranda em Direito Privado pela PUC/MG. Bolsista Fapemig. Pós Graduada em Direito, Tecnologia e Inovação pela Univale. E-mail: eliscristinaxavier@gmail.com.

² Doutoranda em Direito Privado - PUC/MG. Bolsista FAPEMIG. Mestra em Direito - Proteção dos Direitos Fundamentais pela UIT. Graduação em Direito pela PUC/MG.

Introdução

Os Estados brasileiros têm adotado cada vez mais a utilização da tecnologia de reconhecimento facial baseada em inteligência artificial para identificação de suspeitos com mandados em aberto em meio a multidões. Projetos como o "Vídeo Policiamento", na Bahia, com investimento de R\$ 700 milhões. Segundo palavras do então governador, o projeto tinha como objetivo não só reconhecer criminosos, mas também abranger toda a população de 15 milhões de baianos. Em setembro de 2018, o projeto já havia levado à prisão cerca de 1.011 pessoas.

Entretanto, parte desses números inclui pessoas inocentes, como exemplificado pelo caso de um homem negro que foi preso enquanto chegava no Parque de Exposições de Salvador com sua esposa e filho. O homem, que é vigilante, foi detido e permaneceu preso por 26 dias, acusado injustamente de roubo. Segundo dados da Secretaria de Segurança Pública da Bahia (SSP-BA), as câmeras constataram 95% de similaridade entre a vítima e o verdadeiro autor do roubo. Mesmo após ser libertado e inocentado, o caso permanece registrado pela SSP-BA.

De acordo com o Núcleo de Estudos da Violência da Universidade de São Paulo (USP), "as mulheres negras são as que mais sofrem com os erros desse sistema do que homens brancos" (OLIVEIRA, 2024). Isso evidencia uma nova configuração da segregação social, que, antes manifesta por meio de divisões sociais explícitas e palavras, agora se dissimula por trás da pretensa neutralidade da inteligência artificial, ampliando o grupo de marginalizados. Essa dinâmica perpetua a hegemonia histórica de homens brancos, heterossexuais e de meia-idade.

A explicabilidade é fundamental para fortalecer a confiabilidade e a legitimidade da inteligência artificial. Para alcançá-la, é necessário aprofundar a legislação e estimular o mercado a avançar nesse campo. Este estudo investiga como a adoção de inteligência artificial explicável pode reduzir a opacidade dos modelos algorítmicos, utilizando uma abordagem qualitativa baseada em pesquisa indutiva por meio da revisão da literatura.

1 Tecnologia, Poder e Desigualdade: O Impacto da Inteligência Artificial e da Robótica na Sociedade Contemporânea

Ao analisar o avanço das configurações sociais, percebe-se uma relação intrínseca entre as tecnologias emergentes, como a roda, a pólvora e a máquina a vapor. Embora essas inovações possam ocasionalmente reconfigurar as estruturas de poder, muitas vezes são empregadas para fortalecer tais estruturas, com efeitos limitados na capacitação dos grupos vulneráveis (HIATT; KLEINMAN et al., 2017).

Na última década, tem-se observado uma significativa expansão da aplicação da Inteligência Artificial (IA)¹ na sociedade, seja para otimizar tarefas repetitivas ou para facilitar a interconexão entre diferentes dispositivos². No entanto, a falta de transparência nas decisões tomadas pela IA tem gerado dúvidas e desconforto entre os usuários, constituindo-se em um desafio também para os próprios desenvolvedores.

Neste contexto, é amplamente reconhecido que os especialistas muitas vezes não conseguem explicar o funcionamento dos modelos de IA nem o processo que os levou a tomar determinadas decisões (BRANDÃO; CARBONERA et la., 2021. p. 19). Paralelamente, a robótica tem se expandido em várias áreas, sendo vista como uma solução social para reduzir o trabalho repetitivo e proporcionar mais tempo para atividades de lazer e descanso. Isso reflete uma crença difundida de que a tecnologia é capaz de resolver todos os problemas (COSTA JÚNIOR. 2023, p. 182), um fenômeno conhecido como "tecnochauvinismo" (BROUSSARD. 2019).

A ideia de que a matemática e a tecnologia operam de maneira neutra, sempre produzindo resultados imparciais e corretos, leva à percepção de que a robótica é responsável pela justificação das decisões tomadas. Essa tendência de transferência de responsabilidade é denominada "mathwashing" (BENENSON, 2021), termo que sugere que a crença na matemática por trás dos algoritmos é usada para isentar os tomadores de decisão de suas responsabilidades (COSTA JÚNIOR. 2023, p. 182). No entanto, decisões triviais que afetam a privacidade e a autonomia individual estão cada vez mais sendo influenciadas pela robótica.

Enquanto a sociedade busca e se movimenta em direção a mudanças de paradigmas e crenças, o progresso e o desenvolvimento continuam a disseminar ideologias que favorecem os detentores de poder e capital.

2 Opacidade nas Decisões Algorítmicas: Desafios e Perspectivas para a Transparência na Inteligência Artificial

A falta de transparência nas decisões tomadas por sistemas de IA gera incertezas, desconfianças e implicações éticas e jurídicas. Apesar disso, essa tecnologia está sendo cada

¹ Neste trabalho o conceito de inteligência artificial que será utilizado pelos autores Dierle Nunes e Otávio Andrade em seu artigo, qual seja, "a inteligência artificial geralmente é definida como a capacidade da máquina de interpretar dados de forma racional ou humana, tomando decisões autênticas com base em informações preexistentes. Morais explica que o termo inteligência artificial geralmente é empregado em um sentido amplo, abarcando quais programas computacionais aptos a reproduzir alguma habilidade humana. No entanto, estudos comportamentais têm sublinhado a presença de vieses cognitivos nas decisões humanas, fazendo que com que muitos pesquisadores rejeitem a aptidão de 'pensar humanamente' como traço definidor da IA. Como resultado, parte expressiva da doutrina tem definido a IA como a capacidade da máquina de 'agir racionalmente". ² Conhecida como internet das coisas.

vez mais utilizada na tomada de decisão em diversas áreas, como o poder judiciário, o setor da saúde e o ambiente empresarial. A compreensão do funcionamento da IA vai além da robótica, envolvendo uma complexidade que abrange disciplinas como psicologia e neurociência. Essa complexidade cria uma barreira para entender os fatores que influenciam os resultados obtidos, como ilustrado nos casos mencionados anteriormente neste artigo, que destacam a discriminação no contexto da robótica. Essa característica, conhecida como opacidade, levanta preocupações significativas.

Neste contexto, a opacidade pode ser analisada sob três perspectivas distintas, conforme destacado por um estudo conduzido pelo professor Dierle Nunes e Otávio Morato, referenciando Burrell. A primeira é a opacidade corporativa ou estatal, usada para manter vantagens competitivas. O segundo nível é o analfabetismo técnico, onde a complexidade dos códigos torna difícil sua compreensão para a maioria das pessoas. Por fim, a terceira forma é a complexidade das operações internas dos sistemas de IA, onde a análise preditiva do algoritmo é difícil de entender devido ao processamento de grandes volumes de dados e à adaptação contínua da lógica de decisão (NUNES, ANDRADE apud BURREL, 2023, p. 9).

Em resumo, o primeiro conceito refere-se à perspectiva comercial e industrial, que busca manter a competição entre empresas. O segundo conceito está relacionado à falta de conhecimento técnico, destacando a importância de entender diversos tópicos, especialmente programação, para desenvolver qualquer tipo de robô. Por fim, o terceiro conceito aborda a dificuldade em compreender o processo de predição realizado pelos sistemas.

O terceiro aspecto da opacidade levanta questionamentos, pois a análise do resultado (output) não revela de forma clara qual foi a input utilizada, o que é descrito pela doutrina como um fenômeno conhecido como "caixa preta" (NUNES, ANDRADE apud VILLACI, 2023, p. 9).

Embora, em vez de ser objeto de enfrentamento e de uma iniciativa voltada para a resolução, observa-se, ao contrário, a implementação de novos modelos com características semelhantes, frequentemente justificada pela sua tecnicidade (que representa apenas uma das formas de opacidade:

E a essa dificuldade de entender o seu funcionamento usualmente está associada, por razões culturais, à percepção de que os resultados apontados por eles são "científicos". A opacidade dos algoritmos, o pouco questionamento dos resultados por ele produzidos e a sua capacidade de aplicação em escala global (como ilustra a história de Joy Buolamwini), levaram Cathy O'Neil a referir-se a eles como "weapons of math destruction", em tradução livre, "armas de destruição matemática". (FERRARI, 2018, p. 11)

A falta de accountability gerou diversas correntes que buscam tornar os algoritmos transparentes como uma medida necessária para a convivência com eles. Ao aprofundar, "a transparência deve ser entendida sob dois aspectos fundamentais: acessibilidade e compreensibilidade". (FERRARI, 2018, p. 11).

Diversas teorias têm sido propostas para esclarecer os algoritmos. Uma delas preconiza o acesso ao código-fonte como solução, mas isso pode ser restrito pelo sigilo e pela proteção industrial, afetando o segredo industrial e o avanço de estruturas de programação complexas. Dierle Nunes e Otávio Morato propõem três soluções: regulamentação, acesso parcial ao código e auditoria algorítmica para o sigilo intencional; e esforços educacionais e de informação para facilitar a leitura ou traduzir os códigos para o público em geral, no caso do analfabetismo técnico (NUNES, ANDRADE, 2023, p. 8).

Simplesmente abrir o código-fonte não é suficiente; é necessário regulamentar o acesso ao código, informar, educar e auditar. Os autores destacam que a complexidade algorítmica requer mais do que apenas abrir o código e aumentar a capacidade do público de ler a linguagem computacional para garantir a transparência do sistema. Eles enfatizam que as operações algorítmicas podem ser complexas, volumosas e heterogêneas, tornando o simples acesso ou capacidade de leitura insuficiente para entender as decisões produzidas (BRANDÃO; CARBONERA et al., 2021, p. 2).

O trabalho busca demonstrar caminhos mais eficazes para lidar com a opacidade, com foco na explicabilidade.

3. Desafios e Perspectivas da Explicabilidade na Inteligência Artificial: Integração Multidisciplinar e Implicações Legislativas

Para tornar a inteligência artificial mais explicável, é necessário integrar várias áreas além da robótica, o que implica em regulamentação legislativa para os desenvolvedores e avanços na ciência da computação. A crescente presença da inteligência artificial levanta preocupações sobre seu uso e impacto na sociedade, ressaltando a importância de políticas públicas que garantam a conscientização dos usuários sobre seus resultados. A explicabilidade é considerada fundamental na área de inteligência artificial, porém, sua abordagem frequentemente prioriza as necessidades técnicas dos desenvolvedores, deixando de lado a compreensão do público impactado pelos resultados (BRANDÃO; CARBONERA et al., 2021, p. 2).

Ao abordar a explicabilidade, é crucial considerar todos os fatores que influenciam o processo de tomada de decisão, incluindo as "projeções psicológicas, pedagógicas, filosóficas

e comunicacionais" (COSTA JÚNIOR. 2023, p. 184). Geralmente, o domínio da matemática tem sido separado das investigações nas áreas sociais e comportamentais, criando uma lacuna na interdisciplinaridade que permitiria entender como a robótica pode perpetuar injustiças sociais (FERRARI, 2018, p.184).

Atualmente, a inteligência artificial enfrenta um desafio que transcende suas fronteiras técnicas, exigindo uma abordagem multidisciplinar para lidar com a questão da explicabilidade, que deve considerar as complexidades sociais subjacentes. Pratysha Kalluri destaca a importância de colocar as comunidades marginalizadas e afetadas no centro da pesquisa de inteligência artificial, permitindo que suas necessidades, conhecimentos e aspirações influenciem o desenvolvimento nessa área. (KALLURI, 2020).

A explicabilidade é fundamental como uma responsabilidade social, dada sua capacidade de proporcionar benefícios significativos. Em primeiro lugar, ela possibilita que o público debata e compreenda os processos algorítmicos e a implementação de novas tecnologias. Em segundo lugar, os usuários têm a capacidade de relatar erros ou equívocos nas decisões, o que pode eliminar resultados discriminatórios e mitigar vieses algorítmicos.

Com a evolução dos algoritmos que sustentam ou influenciam decisões de inteligência artificial, parte dos acadêmicos argumenta que a presença de explicabilidade nesses contextos deve ser considerada uma condição essencial para a legitimação. Segundo a argumentação de Fausto Santos Morais, citado por Dierle Nunes e Otávio Morato, é defendido que "quanto maior for o grau de potência lesiva aos direitos fundamentais da tecnológica utilizada, maior deve ser a extensão da clareza sobre o seu uso e a explicação sobre o seu funcionamento" (NUNES, ANDRADE apud MORAIS, 2023, p. 10).

Existe uma tendência legislativa em direção à consagração da explicabilidade como um direito, que ganhou destaque a partir de 2017. Entre essas iniciativas, destacam-se a Declaração de Montreal, a Declaração sobre Inteligência Artificial, Robótica e Sistemas Autônomos, e o Regulamento Europeu de Proteção de Dados (GDPR). No contexto brasileiro, o tema também tem recebido atenção, exemplificado pela promulgação da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e por propostas de legislação visando regulamentar a inteligência artificial, como o Projeto de Lei 2338/2023.

O Regulamento Geral de Proteção de Dados (GDPR), no artigo 22, estipula o direito dos titulares de dados de receberem explicações sobre os processamentos exclusivamente automatizados que envolvam dados pessoais. A Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), estabelece no artigo 20 que os titulares de dados tenham direito a receber explicações em relação a decisões automatizadas.

CONCLUSÃO

A adoção crescente da inteligência artificial e do reconhecimento facial pelos estados brasileiros, embora promissora em termos de segurança pública, tem gerado preocupações devido a casos de erros que resultaram na prisão injusta de pessoas inocentes. Esses casos ilustram uma nova forma de segregação social, ampliando o grupo de marginalizados e perpetuando a hegemonia histórica de certos grupos. Para lidar com a opacidade e falta de explicabilidade dos algoritmos de inteligência artificial, são necessárias abordagens regulatórias e educacionais que garantam a transparência e compreensão dessas tecnologias. A explicabilidade não deve ser apenas uma questão técnica, mas também uma responsabilidade social para garantir que a inteligência artificial beneficie a sociedade como um todo. A implementação de leis como a LGPD e o GDPR são passos importantes nesse sentido, mas é fundamental garantir que essas leis sejam efetivamente aplicadas e que os algoritmos sejam desenvolvidos de maneira ética e responsável.

Referências

ALENCAR, Itana. Com mais de mil prisões na BA, sistema de reconhecimento facial é criticado por 'racismo algorítmico'; inocente ficou preso por 26 dias. G1, Bahia, p. 1, 1 set. 2023. Disponível em: https://g1.globo.com/ba/bahia/noticia/2023/09/01/com-mais-de-mil-prisoes-na-ba-sistema-de-reconhecimento-facial-e-criticado-por-racismo-algoritmico-inocente-ficou-preso-por-26-dias.ghtml. Acesso em: 22 abr. 2024.

BAHIA, Secretaria da Ciência, Tecnologia e Inovação da. Video Policiamento vai facilitar identificação de procurados. SECT, Notícias, 19 Dezembro 2018. Disponível em:http://www.secti.ba.gov.br/2018/12/1614/Video-Policiamento-vai-facilitar-identificação-de-procurados.html. Acesso em: 26 nov. 2023.

BENENSON, F. Whatis Math washing? 2021. Disponível em: https://www.mathwashing.com/. Acesso em: 30 nov. 2023.

BRANDÃO, R.; CARBONERA, J.; FERREIRA, J. et. al. **Mediation Challenges and Socio-Technical Gaps for Explainable Deep Learning Application** [S.l: s.n.], 2021.

BRASIL, R. F. **Lei N° 13.709, de 14 de Agosto de 2018.** 1988. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em: 20 dez. 2023.

. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei** nº 2.330, de 14 de maio de 2023. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2359790. Acesso em 21 dez 2023.

BROUSSARD, M. Artificial Unintelligence – How Computers Misunderstand the World [S.l.], MIT PRESSE LTD, 2019.

CASTELLS, M. A sociedade em rede. 6ª. Ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

COSTA JÚNIOR, Jackson Barreto. **Inteligência Artificial: Os três fatores que fomentam o preconceito codificado.** *In*: PRODUÇÃO de conhecimento na Pandemia. [*S. l.*]: Pembroke Collins, 2022. p. 176 - 196. ISBN 978-65-89891-54-3. Disponível em: http://hdl.handle.net/20.500.11960/3749. Acesso em: 4 dez. 2024.

EUROPEAN UNION. European Group on Ethics in Science and New Technologies. Statement on Artificial Intelligence, Robotics and 'Autonomous'Systems. Brussels, 9 March 2018. Disponível em:<

https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/dfebe62e-4ce9-11e8-be1d-01aa75ed71a1>. Acesso em: 08 de dez 2023.

FLORIDI, L.; COWLS, J. A Unified Framework of Five Principles for AI in Society. Harvard Data Science Review, v. 1, n. 1, 23 jun. 2019. DOI: 10.1162/99608f92.8cd550d1. Disponível em: https://hdsr.mitpress.edu/pub/10jsh9d1/release/7. Acesso em: 07 dez 2023.

HIATT, K.; KLEINMAN, M.; LATONERO, M. Teck folk: "Move fast and break things" doesn't work When lives are at stake. The Guardian, 2017. Disponível em: https://www.theguardian.com/global-development-professionaks-network/2017/fev/02/tecnology-human-rights. Acesso em: 07 dez 2023. https://legalinstruments.oecd.org/api/print?ids=648&lang=en. Acesso em 27 de outubro de 2023.

NUNES, Dierle José Coelho; ANDRADE, Otávio Morato de. **O uso da inteligência artificial explicável enquanto ferramenta para compreender decisões automatizadas: Possível caminho para aumentar a legitimidade e confiabilidade dos modelos algorítmicos?** Revista Curso de Direito da UFSM, [s. l.], v. 18, n. 1981-3694, ed. 1, 20 jun. 2023. DOI 10.5902/19813694. Disponível em: https://doi.org/10.5902/1981369469329. Acesso em: 19 out. 2023.

OLIVEIRA, B. DE, Mulheres negras sofrem mais erros em abordagens de reconhecimento facial do que brancos. Estadão, 2024, Disponível em: https://expresso.estadao.com.br/naperifa/mulheres-negras-sofrem-mais-erros-em-abordagens-de-reconhecimento-facial-do-que-brancos/. Acesso em: 30 abril 2024

UNE INITIATIVE DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL (Montreal). Declaração de Montreal pelo Desenvolvimento Responsável da Inteligência Artificial, Montreal, p. 1 - 21, 2018. Disponível em: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.sbmac.org.br/wp-content/uploads/2021/02/Portugue%CC%82s-UdeM_Decl-IA-Resp_LA-Declaration_vf.pdf. Acesso em: 4 maio 2024.

UNIÃO EUROPEIA. Regulamento (UE) nº 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de abril de 2016, relativo à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação desses dados e que revoga a Diretiva 95/46/CE (Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados). Jornal Oficial da União Europeia, Estrasburgo, 04/05/2016. Disponível em: https://eurlex.europa.eu/legal-content/ PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0679&from=PT>. Acesso em: 10 jan 2024.