

**II CONGRESSO INTERNACIONAL DE
DIREITO, POLÍTICAS PÚBLICAS,
TECNOLOGIA E INTERNET**

**DIREITO, POLÍTICAS PÚBLICAS, TECNOLOGIA E
INTERNET I**

D598

Direito, políticas públicas, tecnologia e internet I [Recurso eletrônico on-line] organização II Congresso Internacional de Direito, Políticas Públicas, Tecnologia e Internet: Faculdade de Direito de Franca – Franca;

Coordenadores: Jessica Amanda Fachin, Regina Vera Vilas Boas e Sandra Martin – Franca: Faculdade de Direito de Franca, 2024.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5274-020-5

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

Tema: Regulação do Ciberespaço.

1. Direito Digital. 2. Tecnologia. 3. Internet. 4. Políticas Públicas de Desenvolvimento. 5. Efetividade do Direito. I. II Congresso Internacional de Direito, Políticas Públicas, Tecnologia e Internet (1:2024 : Franca, SP).

CDU: 34

II CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO, POLÍTICAS PÚBLICAS, TECNOLOGIA E INTERNET

DIREITO, POLÍTICAS PÚBLICAS, TECNOLOGIA E INTERNET I

Apresentação

Entre os dias 27 e 30 de agosto de 2024, a Faculdade de Direito de Franca recebeu o Congresso Internacional de Direito, Políticas Públicas, Tecnologia e Internet. O evento reuniu acadêmicos, profissionais, pesquisadores e estudantes, promovendo o debate interdisciplinar sobre o impacto das inovações tecnológicas no campo jurídico e nas políticas públicas. A programação envolveu Grupos de Trabalho (GTs) organizados para aprofundar temas específicos, abordando desde o acesso à justiça até as complexidades da regulação tecnológica, com ênfase na adaptação do sistema jurídico aos avanços da inteligência artificial e da automação.

O GT 6 – Direito, Políticas Públicas, Tecnologia e Internet I reuniu debates sobre temas centrais do congresso, enfatizando a interseção entre direito, políticas públicas, tecnologia e internet. Realizado de maneira on-line no dia 30 de agosto de 2024, este grupo de trabalho abordou tópicos que refletem as transformações e desafios da era digital, com foco nas implicações jurídicas e nas políticas públicas para o uso da tecnologia e da internet. As discussões deste GT oferecem uma visão aprofundada sobre como a tecnologia impacta os direitos e as regulamentações, propondo abordagens que equilibrem inovação e responsabilidade jurídica.

**GOVERNANÇA ALGORÍTMICA E TRANSPARÊNCIA: COMBATE À
DISCRIMINAÇÃO NA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**

**ALGORITHMIC GOVERNANCE AND TRANSPARENCY: COMBATING
DISCRIMINATION IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE**

**Vitória Gabriele Apolinário de Oliveira
Ana Elisa Gênova da Cunha
Heloisa Helena de Almeida Portugal**

Resumo

Este trabalho analisa a importância da governança algorítmica e da transparência, além da proposta de regulamentação da inteligência artificial no Brasil. Discute frameworks de governança que promovem a explicabilidade e auditabilidade dos algoritmos. Utilizando pesquisa bibliográfica e revisão documental, constatou-se que a governança e a transparência são essenciais para o uso ético e responsável dos algoritmos, prevenindo preconceitos e desigualdades. A regulamentação da IA no Brasil enfrenta desafios, mas é crucial para promover confiança e segurança. Este estudo destaca a necessidade de regulamentações e frameworks robustos para garantir justiça e transparência nos sistemas de IA.

Palavras-chave: Governança algorítmica, Transparência, Inteligência artificial, Regulamentação, brasil

Abstract/Resumen/Résumé

This paper analyzes the importance of algorithmic governance and transparency, as well as the proposal for the regulation of artificial intelligence in Brazil. It discusses governance frameworks that promote the explainability and auditability of algorithms. Using bibliographic research and document review, it was found that governance and transparency are essential for the ethical and responsible use of algorithms, preventing biases and inequalities. AI regulation in Brazil faces challenges, but it is crucial to promote trust and security. This study highlights the need for robust regulations and governance frameworks to ensure justice and transparency in AI systems.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Algorithmic governance, Transparency, Artificial intelligence, Regulation, brazil

1. Introdução

A evolução tecnológica tem transformado profundamente a sociedade, com a inteligência artificial (IA) desempenhando um papel central nesse processo. No entanto, essa mesma tecnologia traz desafios significativos, especialmente no que se refere à governança algorítmica e à transparência. Estes são essenciais para garantir que os algoritmos operem de forma justa, ética e sem discriminação, como se espera porém, não raro, é o que falta.

A governança algorítmica e a transparência são conceitos essenciais no uso responsável da inteligência artificial (IA). A governança algorítmica refere-se às estruturas e processos que asseguram que os algoritmos são desenvolvidos e utilizados de maneira ética e responsável, enquanto a transparência diz respeito à clareza e abertura sobre como os algoritmos funcionam e tomam decisões.

Este resumo expandido tem como objetivo analisar a importância da governança algorítmica e da transparência no uso de inteligência artificial (IA). A governança algorítmica refere-se às estruturas e processos que asseguram que os algoritmos são desenvolvidos e utilizados de maneira ética e responsável, enquanto a transparência diz respeito à clareza e abertura sobre como os algoritmos funcionam e tomam decisões.

A governança algorítmica é crucial porque, à medida que a sociedade se torna cada vez mais dependente da tecnologia, os algoritmos têm um impacto crescente na vida cotidiana. Esses sistemas podem perpetuar preconceitos e desigualdades se não forem geridos de forma adequada. Portanto, a governança e a transparência são essenciais para garantir que os algoritmos operem de maneira justa e equitativa, prevenindo a perpetuação de preconceitos e desigualdades presentes nos dados históricos.

Para alcançar a governança algorítmica e a transparência, é essencial que sejam adotadas práticas que assegurem a qualidade e a representatividade dos dados utilizados, a abertura sobre os processos algorítmicos e a inclusão de mecanismos de auditoria e responsabilização. A implementação dessas práticas pode envolver a criação de comitês de ética, a realização de auditorias independentes e a promoção de diversidade nas equipes de desenvolvimento de IA.

Por fim, analisar a proposta de regulamentação da IA no Brasil é um passo importante para entender como essas práticas podem ser implementadas em um contexto específico. A regulamentação pode fornecer diretrizes claras para a coleta e uso de dados, garantir a

representatividade e a qualidade dos dados utilizados, e promover a diversidade nas equipes de desenvolvimento. Além disso, a criação de mecanismos de auditoria e responsabilização pode ajudar a assegurar que os sistemas de IA operem de maneira ética e responsável.

1.1 Delimitando conceitos - A governança e o algoritmo

A governança algorítmica e a transparência são fundamentais para o uso responsável da inteligência artificial (IA). Para compreender a importância desses conceitos, é essencial primeiro entender o que são algoritmos e como a governança se aplica a eles. Genericamente, o conjunto de instruções para realizar determinada tarefa, desde uma ação caracterizada como ponto de partida até o resultado, é conhecido como algoritmo. Esses algoritmos possuem uma fundamental importância atualmente, pois cabe a eles o poder de decisão e avaliação em determinadas situações. Deste modo, é fundamental analisar a governança algorítmica e a transparência da inteligência artificial em suas decisões.

Os algoritmos são conjuntos de instruções detalhadas que guiam computadores na execução de tarefas específicas. Eles são a base do funcionamento da IA, permitindo que sistemas processem dados e tomem decisões com base em padrões e regras pré-definidas. Kai-Fu Lee destaca que os algoritmos são centrais para a revolução da IA, pois permitem que as máquinas aprendam e se adaptem a novas situações a partir de grandes volumes de dados (Lee, 2018). Yuval Noah Harari, por sua vez, ressalta que os algoritmos têm o potencial de transformar profundamente a sociedade, influenciando desde a economia até a política e as relações sociais (Harari, 2018).

Os algoritmos possuem opacidade, ou seja, uma dificuldade em decodificar o seu resultado e analisar o seu vies. Isso dificulta o trabalho dos seres humanos que não são capazes de identificar eventual problema, ou vies preconceituoso.

Ao discutir a opacidade dos algoritmos, Doneda menciona que existem justificativas tanto técnicas quanto não técnicas para essa característica. Algumas dessas justificativas incluem preocupações com a concorrência, onde abrir os algoritmos poderia colocar a empresa em desvantagem competitiva. Além disso, a propriedade intelectual também é um fator, especialmente em países onde a lei protege o sigilo comercial e a propriedade intelectual das empresas. Outra razão apontada é a possibilidade de manipulação dos algoritmos por indivíduos que, conhecendo suas características, poderiam encontrar maneiras de enganá-los. Assim, a opacidade dos algoritmos é sustentada por uma combinação de fatores técnicos e não técnicos. (DONEDA, 2018)

A governança algorítmica refere-se às estruturas e processos que asseguram que os algoritmos são desenvolvidos e utilizados de maneira ética e responsável. Isso inclui a criação de diretrizes para a coleta e uso de dados, a implementação de mecanismos de auditoria e a promoção da transparência nos processos algorítmicos. Lee (2018) argumenta que uma governança eficaz é essencial para mitigar os riscos associados ao uso de IA, como a perpetuação de preconceitos e desigualdades. Harari (2018) complementa que a governança deve ser uma responsabilidade coletiva, envolvendo governos, empresas e a sociedade civil, para garantir que a tecnologia beneficie a todos de maneira equitativa.

1. 2 Transparência Algorítmica: Necessidades e Desafios

A transparência algorítmica é essencial para garantir a confiança dos usuários nos sistemas de IA. Sem transparência, é difícil para os usuários compreender como os algoritmos tomam decisões e se essas decisões são justas. A opacidade dos algoritmos, frequentemente referida como a "caixa-preta", pode levar a uma falta de responsabilidade e à perpetuação de preconceitos. Portanto, a transparência deve ser um princípio central na governança algorítmica (Heikkilä, 2023).

Governar algoritmos implica utilizar dispositivos e tecnologias de controle para a gestão dos governos e instituições do Estado, assegurando que as decisões automatizadas respeitem os direitos dos cidadãos e promovam a justiça social. A aplicação de uma governança algorítmica eficaz pode prevenir a perpetuação de vieses e desigualdades, promovendo uma maior equidade nas decisões automatizadas (Silveira, 2017).

Para alcançar a transparência, é necessário que os desenvolvedores de algoritmos forneçam documentação detalhada sobre seus processos e metodologias. Isso inclui a divulgação das fontes de dados utilizadas, os critérios de decisão e os métodos de avaliação. Além disso, os algoritmos devem ser auditáveis, permitindo que especialistas externos revisem e avaliem seu desempenho. A transparência não apenas promove a confiança dos usuários, mas também permite que reguladores e defensores dos direitos humanos identifiquem e corrijam injustiças (Leal e Paulo, 2023).

A transparência também desempenha um papel crucial na promoção da responsabilidade. Quando as empresas são obrigadas a divulgar informações sobre seus algoritmos, elas são mais propensas a adotar práticas éticas e a evitar vieses discriminatórios. A transparência permite que os usuários e reguladores compreendam como as decisões são

tomadas e intervenham quando necessário. Isso é particularmente importante em áreas sensíveis, como saúde e justiça, onde as decisões algorítmicas podem ter consequências significativas para os indivíduos (Pasquale, 2015).

A transparência é fundamental para garantir a confiança nos sistemas algorítmicos. Silveira (2017) destaca que a opacidade dos algoritmos, frequentemente referida como "caixa-preta", impede a compreensão de como as decisões são tomadas, o que pode levar a injustiças e à perpetuação de preconceitos (Silveira, 2017). A transparência permite que os usuários e reguladores compreendam os processos de decisão e intervenham quando necessário para corrigir possíveis distorções.

Para alcançar a transparência, é necessário que os desenvolvedores de algoritmos forneçam documentação detalhada sobre seus processos e metodologias, incluindo a divulgação das fontes de dados utilizadas, os critérios de decisão e os métodos de avaliação. Isso não apenas promove a confiança dos usuários, mas também permite que especialistas e outras partes interessadas avaliem e forneçam feedback sobre os sistemas, ajudando a identificar e corrigir quaisquer vieses ou preconceitos presentes (Silveira, 2017).

A governança algorítmica enfrenta diversos desafios, incluindo a resistência das empresas em divulgar informações consideradas proprietárias ou confidenciais e a complexidade de desenvolver mecanismos eficazes de auditoria. Silveira (2017) argumenta que a implementação de regulamentações rigorosas e a promoção de uma cultura corporativa de responsabilidade e ética são essenciais para superar esses desafios (Silveira, 2017).

Uma solução proposta é o desenvolvimento de ferramentas e frameworks que permitam a avaliação contínua dos algoritmos em termos de equidade e imparcialidade. Além disso, é fundamental que as empresas promovam a diversidade em suas equipes de desenvolvimento, incorporando diferentes perspectivas e experiências para mitigar vieses nos algoritmos (Silveira, 2017).

Para além do acesso às informações, as entidades precisam que a população entenda os dados e como eles são gerados. Deste modo, o acesso à informação possibilita a conferência de todos os dados, e evita a descredibilização da inteligência artificial. No mesmo sentido, proporciona a delimitação do viés dos algoritmos e tira o poder de apenas uma pessoa controlá-lo. Esse poder se direciona para a população que passa a entender todos os processos.

Explicabilidade refere-se à capacidade de descrever o funcionamento interno dos algoritmos de maneira compreensível. Segundo Harari (2018), a explicabilidade é crucial para garantir a responsabilização e a confiança na IA, especialmente em contextos sensíveis, como decisões judiciais ou diagnósticos médicos.

Enquanto que a auditabilidade envolve a capacidade de revisar e avaliar os algoritmos para garantir que funcionem conforme o esperado e em conformidade com as regulamentações aplicáveis. Kaufman (2022) destaca que a auditabilidade é essencial para detectar e corrigir falhas ou vieses nos algoritmos, protegendo os direitos dos usuários e promovendo a justiça algorítmica.

1.3 Regulamentação da Inteligência Artificial no Brasil

A regulamentação da inteligência artificial (IA) no Brasil é uma questão complexa e urgente, especialmente considerando os rápidos avanços tecnológicos e suas implicações para a sociedade. A governança algorítmica e a transparência são componentes essenciais para garantir que a IA seja desenvolvida e utilizada de forma ética e responsável. Este texto visa analisar a importância da governança algorítmica e da transparência, discutir frameworks de governança que promovam a explicabilidade e a auditabilidade dos algoritmos, e analisar a proposta de regulamentação da IA no Brasil.

O Brasil tem avançado na criação de um marco legal para a inteligência artificial, visando regular o desenvolvimento e a aplicação dessa tecnologia de maneira ética e responsável. A proposta de Lei nº 21 de 2020, que visa ser o Marco Legal da IA, é um passo importante nesse sentido, mas ainda enfrenta desafios significativos em termos de abrangência e detalhamento (Oliveira, 2022). Todavia, além dele existe outro projeto também em tramitação: os PLs 5.051/19, 5.691/19 e 872/21 no Senado Federal.

A tramitação de projetos de lei no Congresso Nacional sobre inteligência artificial (IA) tem sido marcada por um processo complexo e muitas vezes confuso. Entre 2019 e 2021, diversos projetos foram apresentados. A Comissão de Juristas, instalada em fevereiro de 2022, teve a responsabilidade de subsidiar a elaboração de uma minuta de substitutivo para esses projetos, culminando na apresentação de um relatório final em dezembro de 2022 (Silveira, 2017). No entanto, a multiplicidade de comissões e a falta de coordenação têm dificultado a efetiva regulamentação da IA no Brasil.

A criação de várias comissões temporárias e permanentes, como a Comissão Temporária Interna sobre IA no Brasil (CTIA) e a Comissão de Comunicação e Direito Digital do Senado Federal, refletiu a tentativa do Congresso de centralizar e acelerar as discussões sobre IA. Apesar dessas iniciativas, os projetos de lei continuam a tramitar de forma fragmentada e muitas vezes redundante, como exemplificado pelo PL 5.691/19, que tramitou isoladamente até ser incorporado pela CTIA em 2023 (Oliveira, 2022). A falta de uma liderança clara e a proliferação de propostas legislativas têm gerado um ambiente legislativo caótico, impedindo avanços significativos na regulamentação da IA.

Enquanto o Legislativo enfrenta dificuldades para consolidar uma regulamentação abrangente para a IA, o Judiciário e o Executivo têm tomado medidas mais concretas. O Judiciário regulamentou o uso da IA para as eleições gerais de 2024, mostrando uma proatividade necessária diante da ineficiência legislativa (Kaufman, 2022). Além disso, o Governo Federal anunciou a apresentação de um plano de governança de IA na próxima Assembleia Geral das Nações Unidas, em setembro. Essas ações demonstram a urgência e a relevância de uma regulamentação eficaz da IA destacando a necessidade de um esforço coordenado entre os diferentes poderes para enfrentar os desafios impostos por essa tecnologia emergente.

Considerações Finais

As considerações finais deste estudo destacam a necessidade urgente de regulamentações e frameworks de governança que assegurem a transparência e a justiça nos sistemas de inteligência artificial. A pesquisa sugere que, embora existam desafios significativos, a adoção de práticas robustas de governança algorítmica é essencial para mitigar os riscos de discriminação e viés, promovendo um uso mais ético e responsável da tecnologia.

No contexto brasileiro, a proposta de regulamentação da inteligência artificial enfrenta desafios como a complexidade legislativa e a falta de coordenação entre diferentes comissões e projetos de lei. É imperativo que o Brasil avance nessa direção para garantir que a IA seja desenvolvida e aplicada de maneira ética e responsável. A promoção da diversidade nas equipes de desenvolvimento e a criação de mecanismos de auditoria independentes são práticas essenciais para garantir que os algoritmos respeitem os direitos humanos e promovam a justiça social. Uma governança algorítmica eficaz e transparente requer uma abordagem colaborativa e integrada, respeitando os direitos e a dignidade de todos os indivíduos.

Referências

HARARI, Yuval Noah. 21 Lessons for the 21st Century. New York: Spiegel & Grau, 2018.

HEIKKILÄ, Melissa. These New Tools Let You See for Yourself How Biased AI Image Models Are. MIT Technology Review. Disponível em: <https://www.technologyreview.com/2023/03/22/1070167/these-news-tool-let-you-see-for-yourself-how-biased-ai-image-models-are/>. Acesso em: 23 mar. 2023.

LEE, Kai-Fu. AI Superpowers: China, Silicon Valley, and the New World Order. Boston: Houghton Mifflin Harcourt, 2018.

LEAL, Mônia Clarissa Hennig; PAULO, Lucas Moreschi. Algoritmos Discriminatórios e Jurisdição Constitucional: Os Riscos Jurídicos e Sociais do Impacto dos Vieses nas Plataformas de Inteligência Artificial de Amplo Acesso. Revista de Direitos e Garantias Fundamentais, v. 24, n. 3, p. 165-187, set./dez. 2023. DOI: <https://doi.org/10.18759/rdgf.v24i3.2311>.

PASQUALE, Frank. The Black Box Society: The Secret Algorithms that Control Money and Information. Cambridge: Harvard University Press, 2015.

SILVEIRA, Sergio Amadeu. Governo dos Algoritmos. Revista de Políticas Públicas, v. 21, n. 1, p. 267-281, 2017.

DONEDA, Danilo; ALMEIDA, Virgílio AF; BRUNO, Fernanda. O que é a governança de algoritmos. Tecnopolíticas da vigilância: Perspectivas da margem, p. 141-148, 2018.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial – EBIA. Brasília: MCTI, 2021. KAUFMAN, Dora. Desmistificando a inteligência artificial. 1. ed. Belo Horizonte – MG. Autêntica. 2022.

OLIVEIRA, Vinícius. Desafios da regulamentação do digital e da inteligência artificial no Brasil. 2022. Disponível em: <https://jornal.usp.br/wp-content/uploads/2022/12/7-Cristina-Godoy.pdf>. Acesso em: 24 de novembro 2023.