

OS DESAFIOS SOCIAIS NA ERA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: UM ENFOQUE NA LACUNAR EQUIDADE RACIAL

*Carol Boron Resmini**

*Eduarda Pagliarini***

*Júlia D'Alascio Rangel de Moraes****

*Laura Vardanega Landmeier*****

Resumo: O objetivo da presente pesquisa é expor a realidade discriminatória que surge a partir da implementação da inteligência artificial no contexto social, político e jurídico. Com a implementação prática da inteligência artificial, nasce uma preocupante e evidente problemática quanto a categorização de pessoas por meio do filtro racial. O método utilizado baseou-se na utilização de palavras-chave tanto para selecionar os primeiros artigos a serem estudados, como na etapa de refinamento e categorização em subtemas. Ao analisar a massiva quantidade de artigos concernentes à inteligência artificial, chegou-se à conclusão de que há uma acentuada ausência de regulamentação específica quanto à aplicação da inteligência artificial, respeitando a equidade racial.

Palavras-chave: Inteligência artificial; Racismo Algorítmico; Discriminação racial; Regulamentação.

1. INTRODUÇÃO

A inteligência artificial é uma tecnologia criada com o fito de simular a expertise humana, criando determinada autonomia para tomar, por si mesma, decisões, resolver empasses e solucionar problemas lógicos. Em crescente popularização, a inteligência artificial adentrou o âmbito tanto empresarial como judiciário, sendo utilizada como mecanismo solucionador de disputas judiciais, e como ferramenta

*Graduanda do Curso de Graduação em Direito da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC.

**Graduanda do Curso de Graduação em Direito da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC.

***Graduanda do Curso de Graduação em Direito da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC.

****Graduanda do Curso de Graduação em Direito da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC.

seletiva na contratação de novos funcionários. Ao passo que a IA é um mecanismo acelerador de processos e redutor de trâmites administrativos, sua implementação prática reproduz os estigmas e preconceitos sociais/raciais já existentes no corpo social (Kremer, 2021).

Por um lado, a Inteligência Artificial é um fenômeno relativamente recente da contemporaneidade, fruto de uma série de avanços e esforços da indústria tecnológica. Por outro, o racismo é um estigma secular da sociedade brasileira. Tais preconceitos angariam a necessidade de constante vigilância dos membros da teia social, objetivando não apenas que não se reproduzam, mas também que não intensifiquem violências históricas resultantes do racismo em diferentes esferas da relações interpessoais.

A investigação realizada possui um enfoque específico no desenvolvimento silencioso da correlação entre esses dois eixos, ou seja, a maneira como a Inteligência Artificial vêm impactando negativamente a vivência de pessoas pretas, sem a devida atenção dos membros da sociedade e do Estado, tal fato evidenciado tanto pela falta de discussão do tema, como pela ausência de qualquer normativa antidiscriminatória. Nesse sentido, identifica-se que a opacidade dos algoritmos pode se desenvolver como uma ferramenta reprodutora de estigmas, o que abre caminhos para a reinvenção do racismo dentro da esfera social, das relações trabalhistas, e até mesmo do sistema de justiça.

Ao analisar os artigos concernentes aos desafios ético-sociais na era de ampla aplicação da Inteligência Artificial, torna-se notória a ausência de equidade racial, em decorrência da falta de regulamentação neste ascendente nicho tecnológico. Nesse ínterim, a presente pesquisa é focalizada em identificar o porquê e como a inteligência artificial reproduz comportamentos humanos discriminatórios, sendo sobressalente o questionamento: de que maneira a IA apropria-se de filtros racistas por meio de seu funcionamento?

Nesta seara, evidencia-se que, apesar da praticidade e agilidade fomentadas pela Inteligência Artificial, o âmbito social é drasticamente prejudicado, haja vista a negligência quanto aos óbices já enraizados no corpo social brasileiro. Desse modo, a análise em questão é de suma importância para a exposição, e consequente combate, da lacunar equidade racial.

Para explicitar este lastimável fenômeno, o presente artigo será dividido em 4 (quatro) etapas: procedimentos metodológicos, resultados, discussão dos resultados e considerações finais.

2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Como apresentado anteriormente, essa pesquisa acadêmica se concentra em investigar os recentes desafios sociais e éticos na era da inteligência artificial. Essa escolha foi resultado de uma pesquisa no Google Acadêmico, plataforma amplamente utilizada para buscar artigos, dissertações e monografias acadêmicas. A razão subjacente à escolha desse tópico reside na crescente importância da inteligência artificial nos últimos anos, bem como na sua notável ausência de regulamentação adequada. Essa falta de regulamentação resulta em uma série de questões não resolvidas, especialmente aquelas relacionadas à discriminação social.

Na etapa inicial da pesquisa, foram empregadas palavras-chave específicas, tais como "inteligência artificial", "regulamentação", "legislação", "racismo algorítmico" e "discriminação". Essas palavras-chave serviram como ferramentas de busca para identificar quem estava discutindo o tema e como o estavam fazendo. Essa busca inicial resultou em 572 documentos, englobando artigos, livros, dissertações e monografias que estavam relacionados ao tema da inteligência artificial.

Portanto, tornou-se necessário realizar uma etapa de refinamento, com o principal objetivo de reduzir a quantidade de trabalhos identificados na fase anterior. Para isso, foram estabelecidos critérios de inclusão que estavam diretamente relacionados à capacidade da inteligência artificial de reconhecer e abordar questões subjetivas, com um foco particular na equidade racial. Como resultado desse processo, cerca de 500 trabalhos foram descartados por não abordarem adequadamente o tema em questão, ou por tratarem da questão de maneira excessivamente generalista.

Esses procedimentos metodológicos forneceram a base necessária para uma pesquisa acadêmica rigorosa e detalhada sobre os problemas sociais e éticos associados à implementação da inteligência artificial na atualidade. Além disso, garantiram a seleção de trabalhos que eram diretamente relevantes para o tópico em estudo, excluindo aqueles que não atendiam aos critérios estabelecidos. Os resultados foram organizados em subtemas que serão explorados em análises subsequentes, permitindo uma abordagem aprofundada das questões abordadas.

3. RESULTADOS

A busca inicial encontrou 572 arquivos relacionados à ascensão da inteligência artificial e a possível discriminação social, principalmente com foco no racismo algorítmico, em razão de um uso indiscriminado desse mecanismo e da falta de regulamentação. A partir disso, por meio dos critérios de inclusão e exclusão apresentados nos procedimentos metodológicos, foram selecionados 12 trabalhos que compreendiam potencial para atingir o objetivo almejado pela presente revisão bibliográfica integrativa.

Ao analisar os arquivos selecionados, primeiramente, verificou-se que todas as publicações se enquadram no período de 2019-2023, tendo em vista que a inteligência artificial ainda é uma tecnologia relativamente recente na sociedade, principalmente quando se trata de seu progresso nos últimos anos. Em segundo lugar, identificou-se 7 artigos que poderiam contribuir de modo mais efetivo, tanto para compor a base estruturadora do trabalho, quanto para permear coerentemente o desenvolvimento efetivo dos resultados obtidos.

Todavia, é necessário salientar que os 5 artigos que não participaram da estrutura geral do trabalho foram parte essencial da fase preliminar da presente pesquisa, visto que auxiliaram na construção efetiva dos raciocínios desenvolvidos nela, por tal motivo devem ser citados na Tabela abaixo. A partir dessas 12 produções principais, foram elencados três subtemas de análise que serão introduzidos na seqüência.

Subtemas	Autoria	Título do documento	Observações
Enviesamento da IA.	Bianca Kremer Nogueira Corrêa.	Direito e Tecnologia em perspectiva amefricana: autonomia, algoritmos e vieses raciais.	O trabalho consiste em uma análise sobre os efeitos do que se convencionou denominar novas tecnologias sobre corpos e experiências não brancas no exercício de sua autonomia.

Seletividade do Controle Penal e enviesamento da IA.	Airto Chaves Junior, Bárbara Guasque, Thiago Santos Aguiar de Padua.	Segregação racial e vieses algorítmicos: máquinas racistas no âmbito do controle penal.	A pesquisa tem por objetivo verificar se o emprego de Sistemas de Inteligência Artificial poderia abrandar a altíssima carga de seletividade do Controle Penal, notadamente aquelas fundadas no racismo e na discriminação.
Reconhecimento facial e discriminação.	Ramon Costa e Bianca Kremer.	Inteligência artificial e discriminação: Desafios e perspectivas para a proteção de grupos vulneráveis frente às tecnologias de reconhecimento facial.	A pesquisa analisa as formas como as tecnologias de reconhecimento facial afetam direitos fundamentais, especialmente de grupos vulneráveis no Brasil.
Enviesamento da IA e discriminação.	Marcelo Negri Soares, Luís Fernando Centurião e Carine Alfama Lima Tokumi	Inteligência artificial e discriminação: um panorama sobre a antagonização entre exclusão e o Estado Democrático de Direito brasileiro à luz dos direitos da personalidade.	A pesquisa analisa os impactos pelo uso de tecnologias dotadas de inteligência artificial nas parcelas vulneráveis da sociedade e a propagação de estereótipos infundados.

Racismo algorítmico e discriminação.	Celito de Bona, Eduarda Arruda Schons, Luiza Lopes-Flois.	Inteligências artificiais: existe ética na implementação de algoritmos?	Este trabalho visa analisar a implementação de algoritmos em inteligência artificial e a forma pela qual seus vieses podem perpetuar discursos discriminatórios como o racismo.
Enviesamento da IA e discriminação.	Ingrid Borges de Azevedo.	Reconhecimento facial e direito: propostas para uma IA antidiscriminatória.	O presente trabalho se dedica a analisar a implementação do reconhecimento facial na aplicação da lei por agentes públicos e a propor medidas para o emprego de uma IA antidiscriminatória.
Regulamentação e ascensão da IA.	Sergio Marcos Carvalho de Ávila Negri, Joana de Souza Machado, Carolina Fiorini Ramos Giovanini e Nathan Pascoalini Ribeiro Batista.	Sistemas de inteligência artificial e avaliações de impacto para direitos humanos.	Este trabalho analisa estratégias de regulação de sistemas de inteligência artificial, com foco em modelos mais recentes baseados na classificação de riscos.
A utilização da IA no sistema penal e a discriminação.	Catiane Steffen.	A Inteligência Artificial e o Processo Penal: A Utilização da Técnica na violação de Direitos	Este artigo apresenta um estudo introdutório sobre como a inteligência artificial pode reproduzir a discriminação e outras violações de direitos na persecução penal.

Equidade algorítmica e regulamentação.	Ricardo Silveira Ribeiro	Inteligência artificial, Direito e equidade algorítmica: discriminações sociais em modelos de machine learning para a tomada de decisão	Traz uma perspectiva positiva em relação a utilização de algoritmos para a tomada de decisões
Falha de sistemas de IA e algoritmos racistas.	Gustavo Silveira Borges e José Luiz de Moura Faleiros Júnior	Viés racial em sistemas de inteligência artificial: desafios para a responsabilidade civil e a necessidade de parametrização do risco	Aborda mais propriamente a responsabilização civil por ilícitos relacionados a Inteligência Artificial
Inteligência artificial no campo jurídico e social.	Ludmila Cristina Alves Novaes	A utilização de softwares de inteligência artificial como ferramenta de perpetuação do racismo institucional	Capítulo de livro com pouco aprofundamento.
Invisibilidade negra, reprodução de estruturas de poder e racismo da visão computacional.	Tarcízio da Silva	Visão computacional e racismo algorítmico: branquitude e opacidade no aprendizado de máquina	O artigo apresenta um mapeamento de casos públicos de manifestações racistas de aplicações da visão computacional nos últimos anos lidos sob as lentes da Teoria Racial Crítica e Estudos da Branquitude.

4. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A inteligência artificial, de um modo geral, tem expandido suas linhas de atuação em diversos setores da sociedade com o intuito de promover uma maior efetividade e celeridade na realização das mais diversas atividades em diferentes setores sociais. Porém, ao analisar os artigos selecionados, percebe-se que essa tecnologia apresenta um contexto cercado por controvérsias, principalmente sob a ótica social - e possivelmente discriminatória - do machine learning.

Diante disso, os principais subtemas destacados relacionados aos desdobramento da inteligência artificial na vivência de pessoas pretas foram: a utilização para o reconhecimento facial, o enviesamento de seus mecanismos, neutralidade científica e do direito, consequências na seletividade do controle penal, lacunas normativas, impactos discriminatórios em grupos vulneráveis, potenciais violações de direitos no processo penal, reprodução de estruturas de poder e invisibilidade negra.

Dessa forma, os dados serão extraídos e analisados com base nos artigos que mais se enquadram ao tema central da proposta, o que será realizado por meio de uma categorização dos documentos de acordo com os seguintes temas: o enviesamento discriminatório da inteligência artificial, a utilização da inteligência artificial no sistema de justiça e a regulamentação dessa tecnologia.

4.1 O ENVIESAMENTO DISCRIMINATÓRIO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

A presente categoria temática esteve em todos os arquivos selecionados, tendo em vista que a seleção inicial voltou-se especificamente para esse tema. Entretanto, antes da discussão sobre como ocorre e quais são as principais consequências do enviesamento da inteligência artificial em si, é necessário compreender como funciona essa ferramenta, e quais são os seus mecanismos de controle.

Inicialmente, verifica-se que essa tecnologia é fundamentada principalmente pela técnica machine learning, ou seja, aprendizado de máquinas. Dessa forma, segundo Bona, Schons e Lopes-flois (2023) no trabalho “Inteligências artificiais: existe ética na implementação de algoritmos?”, a inteligência artificial pode ser entendida como a reprodução de comportamentos tipicamente humanos por máquinas, o que é desenvolvido por meio da manipulação de algoritmos. Ademais, esses algoritmos são ferramentas responsáveis pelo processamento de uma grande quantidade de dados, que formam uma sequência de instruções estabelecida para

solucionar um problema.

Ante o exposto, essas máquinas passam a adquirir conhecimento por meio de experiências das quais não foram programadas, isso porque o aparelho aprende enquanto trabalha, programando a si próprio, o que pode resultar em consequências inesperadas. Isto posto, percebe-se que inteligência artificial, com o objetivo de resolver os problemas apresentados por meio da coleta e análise de dados, acaba por reproduzir comportamentos humanos preconceituosos, visto que se apoia neles para se programar.

Portanto, o enviesamento discriminatório dessa tecnologia é adquirido devido à forma como ela exterioriza os dados que foram coletados e analisados, tendo em vista que ao refletir condutas humanas frequentes, ela normaliza atos intolerantes por não compreender seu teor preconceituoso. Ademais, a equipe responsável pelo desenvolvimento de uma inteligência artificial tem grande influência sobre quais resultados serão gerados por ela, já que a ferramenta será desenvolvida de acordo com os ideais desse grupo específico, sendo que, no âmbito da programação, a maioria dos profissionais é branca e masculina, o que tem por consequência a limitação das propostas para a máquina de acordo com as vivências dessa equipe, e não com base em experiências plurais.

Neste contexto, Kremer (2021), no trabalho “Direito e Tecnologia em perspectiva americana: autonomia, algoritmos e vieses raciais”, destaca de maneira muito clara como provisões determinadas por dados não necessariamente fornecem decisões neutras. A inteligência artificial, ao ser inserida em um contexto específico, se adapta aos vieses sociais implícitos e explícitos ao qual foi exposta. Nesse sentido, os vieses podem ser entendidos como pesos desproporcionais a favor ou contra algo ou alguém. Assim, decisões que são tomadas por algoritmos enviesados não são neutras e imparciais, mas sim tendenciosas e unilaterais.

Em síntese, os algoritmos criados por humanos para aprendizado de máquina possuem alto potencial de absorção de preconceitos já presentes na sociedade, o que resulta na perpetuação do racismo estrutural. A discussão a respeito desse tema se torna cada vez mais urgente, à medida que a inteligência artificial é inserida em campos importantes da sociedade, a exemplo do sistema judiciário e das redes sociais.

Dessa forma, a principal problemática quando se trata de utilização da IA, é o fato de que ela pode adquirir vieses inconscientes e institucionais que se infiltram em seus algoritmos (Kremer, 2021). Ante o exposto, a partir do momento em que

uma tecnologia baseada em machine learning é colocada em um contexto racista e discriminatório, dados distorcidos podem deturpar resultados em razão da reprodução desse preconceito pela máquina e, assim, causar danos à vida das pessoas que são afetadas pelas decisões desse mecanismo. Os danos às garantias e direitos fundamentais, acarretados pelo enviesamento das máquinas, são potencializados ainda, pela ausência de transparência do funcionamento dessas tecnologias, como destacado no artigo “A inteligência Artificial e o Processo Penal: a utilização da técnica na violação de direitos”:

No mundo fático, as violações de direitos costumam ser percebidas mais facilmente quando são materializadas pela ação ou omissão de agentes humanos do que quando são resultantes de processamento e de decisões produzidas por algoritmos. Isso porque, computacionalmente, as regras e as definições que estruturam a lógica dos programas e que podem determinar os resultados produzidos costumam estar encobertas pela opacidade (ausência de transparência), ou, ainda, pela imprevisibilidade e pela autonomia de alguns sistemas complexos (STEFFEN, 2023, p. 108).

No presente cenário, a exposição do enviesamento dessa ferramenta é imprescindível, tendo em vista que, atualmente, criou-se um imaginário de que essas máquinas, pelo fato de que são desenvolvidas por dados, modelos estatísticos e matemáticos, atuam de acordo com uma neutralidade tecnológica e científica que na verdade não ocorre. Em uma sociedade marcada pelo colonialismo e pelas mais diversas formas de opressão dos corpos, a inteligência artificial só deixará de ser enviesada quando for devidamente regulamentada e monitorada com o compromisso de buscar a equidade racial.

4.2 A UTILIZAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO SISTEMA DE JUSTIÇA

Tendo em vista a análise do enviesamento da Inteligência artificial explicitada no tópico acima, fica claro que a implementação da IA no Sistema de Justiça pode acarretar a “(re)produção de graves violações a direitos, potencializando a estigmatização, a coisificação e a instrumentalização do ser humano”, como explicitado por Steffen (2023, p. 123). Desse modo, verifica-se que parcela significativa dos trabalhos analisados apresentam argumentações no sentido de reconhecer e alertar sobre os riscos discriminatórios envolvidos na implementação dessas tecnologias.

Por outro lado, no artigo “Inteligência artificial, direito e equidade algorítmica: discriminações sociais em modelos de machine learning para a tomada de decisão”, Ribeiro (2022), apesar de reconhecer o viés racista que decisões realizadas por máquinas podem deter, sustenta que a alternativa à utilização da Inteligência Artificial no judiciário é manter o status quo de decisões humanas inconsistentes e preconceituosas.

Evidentemente, as controvérsias existentes sobre a temática de aplicação de algoritmos no sistema de justiça brasileiro não possuem uma solução fácil, porém, de acordo com Chaves Júnior, Guasque e Pádua (2023, p. 9) “importa destacar os efeitos nocivos que o aprendizado de máquina alimentado com big datas pode gerar na sociedade e no sistema de justiça, sobretudo, quando portadores de preconceitos e discriminações”. Assim, através da análise dos artigos citados na tabela acima, compreender o modus operandi e as consequências referentes às Inteligências Artificiais em funcionamento no Sistema de Justiça não somente do Brasil, mas também de outros países do mundo, se faz essencial para absorver em completude todas implicações que elas podem acarretar nas vivências de pessoas pretas, além da possibilidade de seríssimas violações aos seus direitos.

No Brasil, a Inteligência Artificial já foi implementada em diversas tarefas dentro do Poder Judiciário. Nessa perspectiva, é indubitável que a IA se tornou uma promotora de celeridade, efetividade e segurança jurídica por meio da automação do gerenciamento de processos, ao realizar tarefas repetitivas e idênticas. De todo modo, é necessário destacar que no Brasil essa tecnologia possui caráter sugestivo quando relacionada a decisões judiciais, através de supervisão humana constante. Porém, salienta-se que uma supervisão rigorosa não é suficiente quando se trata de decisões relacionadas a Direitos Fundamentais dos cidadãos, visto que possuem a potencialidade de aprofundar desigualdades raciais históricas e legitimar o preconceito e racismo reproduzido pelas máquinas (Chaves Junior; Guasque; Pádua, 2023).

Na análise dos artigos identificou-se o COMPAS (Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions), como o algoritmo estadunidense que expôs a prática do racismo no Sistema de Inteligência Artificial. A tecnologia detinha o objetivo de prever a possibilidade de reincidência criminal do condenado através de um questionário, auxiliando na tomada de decisões de juízes. Entretanto, constatou-se que o COMPAS possuía um viés propenso a considerar pessoas pretas consideravelmente mais perigosas do que pessoas brancas, refletindo os padrões da base de dados que foi utilizada para treinar o sistema e desenvolver o

questionário.

Desse modo, ainda que a raça não fosse um dos parâmetros presentes nas perguntas, acabou-se por se extrair uma informação racial que perpetuava o racismo que já contaminava o Sistema de Justiça dos Estados Unidos (Chaves Junior; Guasque; Pádua, 2023).

Outra problemática envolvendo o COMPAS é a ausência de transparência quanto aos resultados inferidos. Sob esse algoritmo, o TCC “Reconhecimento facial e direito: propostas para uma IA antidiscriminatória” salienta:

Não se sabe ao certo como a classificação é criada, pois o algoritmo é propriedade de uma empresa, que não revela o total funcionamento do sistema. Isso é um reflexo do problema de transparência na utilização da inteligência artificial no âmbito jurídico, pois os dados são inseridos por programadores, de modo que os juízes e demais agentes do sistema de justiça pouco sabem a respeito dos algoritmos (AZEVEDO, 2021, p. 19-20).

Outra “contribuição” da Inteligência artificial nos Sistemas de Justiça é o reconhecimento facial. Tal tecnologia surgiu a partir dos grandes bancos de dados (big datas), utilizados no processamento para a identificação e reconhecimento de pessoas por meio de dados biométricos. Apesar de alguns apontarem suas colaborações positivas relacionadas à segurança pública e às investigações criminais, fica claro que o reconhecimento facial também é permeado pela problemática do racismo (Costa; Kremer, 2022).

Acrescenta-se, ainda, que a baixa efetividade demonstrada pelas tecnologias de reconhecimento facial, em exemplos internacionais, não impediu que diversos estados brasileiros as incorporassem em sua segurança pública (Chaves Junior; Guasque; Pádua, 2023). Desse modo, o risco dessa implementação recai no modo como tais tecnologias podem ser utilizadas para a opressão, visto que possuem alto potencial lesivo tanto ao direito à privacidade, quanto a outras garantias fundamentais (Costa; Kremer, 2022).

A consequência identificada na maioria dos artigos analisados que versam sobre a tecnologia de reconhecimento facial é que a utilização desses instrumentos de vigilância, ainda não regulamentados no Brasil, acarreta a intensificação da violência do controle penal direcionada à população negra e pobre. Sob essa ótica, os resultados expostos pela análise dos trabalhos, é que se faz indispensável a aprovação de uma regulamentação específica para a utilização de dados biométricos no campo da segurança pública, pois quando há lacunas na norma, a possibilidade de violações de direitos e garantias se intensifica. Ante o exposto conclui-se

que os Estados, e conseqüentemente seus sistemas de (pseudo)justiça, passaram a se utilizar das técnicas computacionais, como ferramenta de controle sobre a população vulnerável.

Além disso, a possibilidade de tomadas de decisões judiciais automatizadas de forma neutra, objetiva, consistente e sem valoração pessoal realizadas por IA's, não se verifica na prática. Isso porque em contramão a essa perspectiva, a abordagem crítica desses sistemas permite a conclusão de que a análise preditiva se utiliza de dados enviesados, além de extremamente tendenciosos (Steffen, 2023). Assim, as decisões tornam-se um espelho dos parâmetros racistas e discriminatórios, muito longe de serem o almejado instrumento de promoção de justiça e equidade.

Nesse sentido, o CNJ (Conselho Nacional de Justiça) por meio da Portaria nº 271/2020 e da Resolução nº 332 buscou regulamentar o uso de Inteligência Artificial no Poder Judiciário. O objetivo principal era conter decisões discriminatórias e vieses algoritmos, definindo que a utilização da IA deveria estar permeada pelos direitos fundamentais constitucionalmente garantidos. Logo, a adoção desses algoritmos no âmbito judicial somente poderia ocorrer se pautados em princípios de igualdade, pluralidade, solidariedade e não discriminação (Azevedo, 2021).

Por último, o enviesamento da Inteligência artificial dentro do judiciário também se deve ao fato desses softwares não estarem expostos à legislação que os regulamente e fiscalize, tópico que será tratado a seguir. Por conseguinte, não somente possuem uma auditoria ausente, mas também na maior parte dos casos identificados a população sequer possui ciência de que está sob a ação de algoritmos (Chaves Junior; Guasque; Pádua, 2023). Sob essa ótica, a implementação de Inteligências Artificiais no sistema de justiça depende que elas não reproduzam os estigmas raciais na esfera social, e principalmente do controle penal.

4.3 A REGULAMENTAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Como citado anteriormente, o fato de que atualmente ainda não existe uma legislação que regule a inteligência artificial é um dos fatores determinantes para a produção de conseqüências negativas por essa tecnologia. Assim, esta categoria faz referência a essa situação, sendo que quatro dos artigos selecionados tratavam sobre esse assunto.

Desse modo, Azevedo (2021) discorre no trabalho “Reconhecimento facial e direito: propostas para uma IA antidiscriminatória”, que os principais aspectos que decorrem da falta de regulamentação da inteligência artificial são: a ausência de transparência de seus mecanismos e de proteção dos direitos individuais.

Em relação ao primeiro ponto, verifica-se que não existe uma transparência sobre quais são os mecanismos e procedimentos utilizados pelas máquinas para tomar as decisões, o que dificulta a responsabilização pelos vieses nos algoritmos (Bona; Schons; Lopes-Flois, 2023), tendo em vista que se torna ainda mais complexo para identificar qual a fonte de tal discriminação. Além disso, a transparência é essencial para inibir eventuais vieses discriminatórios e para evitar um cenário de insegurança para os usuários, como fica evidente no trecho do artigo “Segregação racial e vieses algorítmicos: máquinas racistas no âmbito do controle penal”:

Essa ausência de regulamentação, responsabilidade, auditoria e transparência na utilização da IA, vem angariando consequências nefastas do ponto de vista jurídicosocial, por perpetua e amplia as discriminações e a seletividade que permeia o controle penal e as agências que o integram. E tudo sob a ilusória impressão de que se baseia em modelos matemáticos imparciais, precisos e objetivos. Em verdade, os resultados estão carregados de subjetividade e vieses racistas tendentes a catalisar setores sociais bem delimitados para a marginalização e a discriminação (CHAVES JUNIOR; GUASQUE; PÁDUA, 2023, p.20).

Diante disso, surge uma questão relevante sobre a responsabilização ou não do programador ou da empresa que desenvolveu a inteligência artificial. Isso porque é necessário analisar a intenção do agente, isto é, se ele conseguiria prever a ação preconceituosa da ferramenta ou se possuía algum controle sobre ela. Ademais, outro problema que se origina da ausência de regulação é a impossibilidade da rastreabilidade do algoritmo pelo usuário da máquina, informação que fica apenas sob controle do programador ou da empresa, o que prejudica a responsabilização dos sujeitos envolvidos.

Assim, apesar da existência no Brasil da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), essa legislação não regula diretamente os casos relacionados à inteligência artificial e seu uso no sistema de justiça (Costa; Kremer, 2022), principalmente no âmbito penal, como apresentado anteriormente. Por isso, verifica-se que a contemplação desta tecnologia pela legislação deve ser feita a partir de um olhar social atento, que compreenda os efeitos que seus usos podem gerar para a sociedade, em especial para as populações vulneráveis.

Nesse sentido, destaca-se o primeiro Projeto de Lei 20/2021 que visou a regulamentação do uso das Inteligências Artificiais. Entretanto, como apontado por Costa e Kremer (2022) no trabalho “Inteligência artificial e discriminação: desafios e perspectivas para a proteção de grupos vulneráveis frente às tecnologias de reconhecimento facial”, o PL aponta de forma genérica as práticas necessárias para a regulamentação da ferramenta. Ademais, por se tratar de um tema tão relevante visto que essa tecnologia tem se inserido em lugares de muito poder, o projeto foi pouco discutido pela sociedade civil e o debate em torno de seu conteúdo foi escasso, patrocinando uma ausência de formas de controle e responsabilização claras.

Apesar desse cenário, os trabalhos analisados salientam que é necessário que a legislação aprovada corresponda às demandas sociais e problemas gerados pelo uso da inteligência artificial. Logo, a programação dessa ferramenta deve se fundamentar em preceitos constitucionais e deve assegurar a defesa dos direitos individuais dos usuários. Além disso, assim como é tratado na LGPD, os dados sensíveis dos indivíduos devem ser utilizados com extrema cautela, visto que, se eles forem tratados de forma indevida, podem resultar em contextos discriminatórios para seus titulares.

De acordo com os autores Bona, Shons, e Lopes-Flois (2023), o fim último da regulamentação deve ser a mitigação dos vieses da inteligência artificial, além da tentativa de alcançar a “equidade algorítmica”, resultado que só será atingido por meio de um tratamento igualitário dos dados e de um maior monitoramento e transparência das decisões adotadas pela IA. Em vista disso, um exemplo importante de avanço na legislação dessa tecnologia é a aprovação da Lei nº 21.383, no Chile, a qual tornou a proteção contra a discriminação algorítmica um neurodireito previsto na Constituição.

Portanto, constata-se que a única forma de desenvolver uma inteligência artificial que não reproduza comportamentos humanos discriminatórios é a partir da criação de um conjunto de regras que devem ser seguidas pela ferramenta, com a finalidade de que ela reconheça atos preconceituosos e não os exteriorize. Em uma sociedade em que essa tecnologia é utilizada cada vez mais em espaços relevantes, como na tomada de decisões políticas e jurídicas, a formulação de uma lei que a regule é indispensável para a proteção dos direitos individuais dos cidadãos, principalmente das populações mais vulneráveis.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A revisão bibliográfica integrativa demonstrou que a constituição dos algoritmos não está imune dos fenômenos discriminatórios, cujas raízes se entrelaçam não apenas nas relações sociais, mas também no âmbito jurídico, tanto no Brasil quanto no cenário global. Ao analisar essa questão, torna-se evidente que os vieses inerentes às Inteligências Artificiais destacam a persistência dos padrões extremamente racistas na sociedade, mesmo diante dos avanços tecnológicos. Ou seja, em vez de neutralizar tais preconceitos, as novas tecnologias emergem como instrumentos que intensificam uma realidade alarmante, marcada pela ascensão de formas inovadoras de perpetuação de preconceito racial e marginalização, diante da qual grande parte da humanidade ainda permanece apática e passiva.

Nesse ínterim, a Inteligência Artificial, por meio de seus modelos matemáticos e de difícil compreensão para substancial parcela da população, assume, por vezes, uma aparência de imparcialidade para a tomada de decisões. Todavia, a verdade que ultrapassa a análise superficial dessa temática é que a base de dados utilizada não apenas pode enviesar os algoritmos, mas também torná-los reprodutores de desvios culturais humanos. Isso porque os processos de inovação tecnológica nas sociedades contemporâneas são marcados pela maneira como a humanidade se organiza socialmente e conduz seu desenvolvimento. Evidencia-se, portanto, as inúmeras potencialidades racistas que os algoritmos possuem quando inseridos de maneira pouco cautelosa nos núcleos sociais.

Ademais, a Inteligência Artificial - tecnologia criada pelos segmentos detentores de poder e conhecimento da sociedade - apesar de ser uma ferramenta metódica e repleta de diretrizes científicas, é inicialmente formada de maneira orgânica, posto que suas instruções e regulamentações normativas são criadas por seres humanos dotados de valores específicos - fato que influencia, e enviesa, a inteligência artificial.

No Brasil, onde a violência sistemática contra grupos minoritários persiste, a Inteligência Artificial, ao projetar cenários futuros, deve ser cuidadosamente desenvolvida para não reproduzir e amplificar as desigualdades já existentes. A natureza reativa do sistema jurídico, que muitas vezes só responde após a ocorrência de violações, contrasta com a capacidade da tecnologia de antecipar eventos não desejados. No entanto, a falta de controle efetivo sobre a propagação do dano, destaca a urgência de estabelecer uma regulamentação que resguarde os direitos fundamentais desde o estágio inicial do desenvolvimento tecnológico.

Em última análise, a disfuncionalidade na proteção dos direitos das pessoas em uma sociedade aumenta a probabilidade de que algoritmos sejam desenvolvidos e operem de maneira compatível com a discriminação praticada localmente. A inteligência artificial não é, em si, um problema, mas a criação e exploração de seu uso devem ocorrer dentro de um espaço que respeite os direitos humanos e efetive os princípios expressos no ordenamento jurídico brasileiro. Ao enfrentar os desafios sociais na era da inteligência artificial, é imperativo adotar uma abordagem centrada na equidade racial, preenchendo as lacunas existentes e promovendo um desenvolvimento tecnológico verdadeiramente inclusivo e justo.

REFERÊNCIAS

CORRÊA, Bianca Kremer Nogueira. Direito e tecnologia em perspectiva amefricana: autonomia, algoritmos e vieses raciais. 2020. 302 f. Tese (Doutorado) - Curso de Direito, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2021. Disponível em: <<https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/58993/58993.PDF>>

CHAVES JUNIOR, Airo; GUASQUE, Bárbara; PÁDUA, Thiago Santos Aguiar de. Segregação racial e vieses algorítmicos: máquinas racistas no âmbito do controle penal. *Revista Brasileira de Direito*, [S.L.], v. 19, n. 2, p. 1-30, 22 set. 2023. Complexo de Ensino Superior Meridional S.A. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.18256/2238-0604.2023.v19i2.4768>>

COSTA, Ramon; KREMER, Bianca. Inteligência artificial e discriminação: desafios e perspectivas para a proteção de grupos vulneráveis diante das tecnologias de reconhecimento facial. *Direitos Fundamentais & Justiça*, Belo Horizonte, ano 16, p. 145-167, out. 2022. Número especial. Disponível em: <<https://doi.org/10.30899/dfj.v16i1.1316>>

BONA, Celito de; SCHONS, Eduarda Arruda; LOPES-FLOIS, Luiza. Inteligências artificiais: existe ética na implementação de algoritmos?. *Ciências Sociais Aplicadas em Revista*, [S.L.], v. 25, n. 45, p. 225-246, 18 ago. 2023. Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.48075/csar.v25i45.31510>>

AZEVEDO, Ingrid Borges de. Reconhecimento facial e direito: propostas para uma IA antidiscriminatória. 2021. 65 f. TCC (Graduação) - Curso de Direito, Universidade de Brasília, Brasília, 2021. Disponível em: <<https://bdm.unb.br/handle/10483/29805>>

STEFFEN, Catiane. A Inteligência Artificial e o Processo Penal: a utilização da técnica na violação de direitos. Revista da Emerj, Rio de Janeiro, v. 25, n. 1, p. 105-129, jan-abr. 2023. Disponível em: <<https://ojs.emerj.com.br/index.php/revistadaemerj/article/view/454>>

RIBEIRO, Ricardo Silveira. Inteligência artificial, Direito e equidade algorítmica: discriminações sociais em modelos de machine learning para a tomada de decisão. Revista de Informação Legislativa: RIL, Brasília, DF, v. 59, n. 236, p. 29-53, out./dez. 2022. Disponível em:< https://www12.senado.leg.br/ril/edicoes/59/236/ril_v59_n236_p29>