

UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENIE

MARIA JULIA SANTOS ATTANASIO

**RECONHECIMENTO FACIAL E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: UM ESTUDO DE
CASO SOBRE O RACISMO ESTRUTURAL E SUAS CONSEQUÊNCIAS DENTRO
DO PROCESSO PENAL.**

SÃO PAULO – SP

2023

MARIA JULIA SANTOS ATTANASIO

RECONHECIMENTO FACIAL E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: UM ESTUDO DE CASO SOBRE O RACISMO ESTRUTURAL E SUAS CONSEQUÊNCIAS DENTRO DO PROCESSO PENAL.

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado ao Curso de Direito da Universidade Presbiteriana Mackenzie como parte dos requisitos necessários para a obtenção do título de Bacharel em Direito.

Orientador: Alexis Couto de Brito

SÃO PAULO – SP

2023

MARIA JULIA SANTOS ATTANASIO

RECONHECIMENTO FACIAL E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: UM ESTUDO DE CASO SOBRE O RACISMO ESTRUTURAL E SUAS CONSEQUÊNCIAS DENTRO DO PROCESSO PENAL.

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado ao Curso de Direito da Universidade Presbiteriana Mackenzie como parte dos requisitos necessários para a obtenção do título de Bacharel em Direito.

Orientador: Professor Alexis Couto de Brito

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Alexis Couto de Brito

Prof. Dr. Ivan Marques

Prof. Dr. xx

AGRADECIMENTOS

Difícil, se não impossível, agradecer e nomear todos àqueles que passam pela nossa vida e que, de alguma forma especial e enriquecedora, contribuem para nosso desenvolvimento e crescimento.

Primeiramente, gostaria de agradecer a todos que integram o corpo docente da Universidade Presbiteriana Mackenzie, estes que foram os responsáveis pelos conhecimentos adquiridos e pela paixão no Direito. Em especial, ao orientador Professor Alexis que foi essencial para o desenvolvimento deste artigo científico.

Gostaria de expressar minha sincera gratidão à minha família, em especial Deolinda, Dayze, Darcy, Pedro, Mariana, Anna e Xavier, que foram meu maior suporte e inspiração nesses 5 anos de graduação. Sem eles não teria conseguido chegar em lugar nenhum.

Não posso deixar de agradecer, também, aos meus colegas de classe e profissão, que foram os responsáveis por deixar a graduação leve, engraçada, descontraída e, ao mesmo tempo, enriquecedora e estimulante para enfrentar os desafios que foram aparecendo ao longo dessa trajetória.

Replico as palavras ditas acima aos meus amigos que, mesmo não estando dentro de sala de aula, foram essenciais para que o caminho fosse percorrido com leveza e que sempre me deram apoio e suporte emocional para seguir em frente em todos os momentos que precisei de uma palavra acolhedora.

E, por último, mas não menos importante, gostaria de agradecer à minha mãe e ao meu pai (*in memoriam*), os responsáveis por me guiar em cada escolha e iluminar todos os meus passos durante esses 23 anos de existência. Minhas maiores saudades e maiores referências. Tudo que sou, é porque eles foram e me ensinaram a ser.

Seguimos mirando o topo [sempre e incansavelmente]!

*” O ‘ponto cego’ da Inteligência Artificial é
que a consciência não emerge do
pensamento; é a fonte dele”.*

George Gilder

RECONHECIMENTO FACIAL E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: UM ESTUDO DE CASO SOBRE O RACISMO ESTRUTURAL E SUAS CONSEQUÊNCIAS DENTRO DO PROCESSO PENAL.

Maria Julia S. Attanasio

Resumo: O presente Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) propõe uma análise crítica do Projeto de Lei Nº 3.069/22, que versa sobre o uso da tecnologia de reconhecimento facial automatizado no âmbito das forças de segurança pública. Este projeto de lei, em sua forma atual, busca implementar o uso extensivo da tecnologia em atividades de policiamento e segurança. A principal crítica apresentada neste trabalho concentra-se na preocupação de que a aplicação indiscriminada do reconhecimento facial automatizado pode causar impactos desproporcionais na população negra. Pesquisas demonstram que os sistemas de inteligência artificial utilizados para o reconhecimento facial frequentemente apresentam viés racial, tendo dificuldades em identificar com precisão traços faciais associados a pessoas de pele mais escura. Isso levanta sérias preocupações sobre a potencial discriminação e injustiça racial que podem surgir a partir da implementação desse projeto de lei. O estudo aborda a necessidade de políticas públicas que garantam a equidade e a justiça na aplicação da tecnologia de reconhecimento facial, incluindo a revisão e aprimoramento do projeto de lei em questão. Além disso, são discutidas alternativas e salvaguardas que podem ser implementadas para mitigar o impacto desproporcional da tecnologia nas comunidades negras, como auditorias regulares, treinamento dos operadores, e a promoção de tecnologias de reconhecimento facial mais precisas e equitativas. O estudo também apresenta uma revisão crítica da literatura sobre o uso da tecnologia de reconhecimento facial em aplicação policial e suas implicações sociais, éticas e legais. Ao final, propõe recomendações para aprimorar a legislação em questão, visando garantir o respeito aos direitos e à dignidade de todos os cidadãos, independentemente de sua origem étnica.

Palavras-chaves: Projeto de Lei; Racismo Estrutural; Inteligência Artificial; Políticas Públicas; Reconhecimento Facial; Tecnologia; Algoritmo; Legislação; Segurança Pública; Equidade; Discriminação e Injustiça Racial.

Abstract: This research proposes a critical analysis of draft law Nº. 3.069/22, which deals with the use of automated facial recognition technology within the scope of public security forces. This draft law, in its current form, seeks to implement the extensive use of this technology in policing and security activities. The main criticism presented in this work focuses on the

concern that the indiscriminate application of automated facial recognition could have a disproportionate impact on the black population. Research has shown that artificial intelligence systems used for facial recognition often have a racial bias, with difficulties in accurately identifying facial features associated with darker-skinned people. This raises serious concerns about the potential discrimination and racial injustice that could arise from the implementation of this bill. The study addresses the need for public policies that ensure equity and fairness in the application of facial recognition technology, including the review and improvement of the bill in question. In addition, it discusses alternatives and safeguards that can be implemented to mitigate the disproportionate impact of the technology on black communities, such as regular audits, operator training, and the promotion of more accurate and equitable facial recognition technologies. The research also presents a critical review of the literature on the use of facial recognition technology in police applications and its social, ethical and legal implications. Finally, it proposes recommendations for improving the legislation in question, with a view to guaranteeing respect for the rights and dignity of all citizens, regardless of their ethnic origin.

Keywords: Bill; Structural Racism; Artificial Intelligence; Public Policies; Facial Recognition; Technology; Algorithm; Legislation; Public Security; Equity; Racial Discrimination and Injustice.

Sumário: 1. Introdução, 2. Desenvolvimento, 2.1. Contexto histórico do racismo no Brasil, sua origem e consequências atuais, 2.2. Inteligência Artificial e algoritmos, 2.3. A criminalização da população negra, 2.4. Artigo 226 do Código de Processo Penal, 2.5. Projeto de Lei 3.069/22 e problematização, 2.6. Casos práticos; 3 Considerações finais e 4. Referencias Bibliográficas.

1. INTRODUÇÃO

O advento da era digital tem revolucionado a maneira como interagimos com o mundo que nos cerca e transformado profundamente a sociedade em múltiplos aspectos. Nesse cenário, as tecnologias de reconhecimento facial e a inteligência artificial emergem como protagonistas, redefinindo não apenas as fronteiras da automação e da eficiência, mas também questionando os limites éticos e legais de nosso relacionamento com a tecnologia. O reconhecimento facial, uma aplicação proeminente da inteligência artificial, tem atraído atenção crescente, tanto pelo seu potencial transformador como por suas implicações profundas no que diz respeito à privacidade, segurança, equidade e liberdade individual.

À medida que a capacidade do sistema em identificar e autenticar indivíduos a partir de imagens faciais se torna mais sofisticada e onipresente, um conjunto de questões complexas aparecem para serem estudadas e aprofundadas. Como equilibrar a promessa de uma sociedade mais segura e eficiente com os riscos associados à invasão de privacidade, à discriminação algorítmica e à vigilância ubíqua? Como as políticas e regulamentações devem se adaptar a essa nova realidade tecnológica, e qual é o papel da comunidade científica e acadêmica na condução de análises críticas e na proposição de diretrizes éticas?

Este artigo científico busca aprofundar a compreensão do impacto do reconhecimento facial, impulsionado pela inteligência artificial, na sociedade atual. Por meio de uma análise crítica as aplicações, os desafios e os dilemas éticos associados a essa tecnologia serão examinados, com um foco especial nas áreas de segurança, privacidade, equidade e liberdade individual. Além disso, as abordagens regulatórias adotadas em várias jurisdições e as perspectivas da comunidade acadêmica serão exploradas, a fim de avaliar os caminhos a seguir na busca de um equilíbrio entre inovação tecnológica e proteção dos direitos fundamentais dos indivíduos.

Este trabalho não pretende apenas analisar o estado atual da tecnologia de reconhecimento facial, mas também estimular a reflexão sobre as implicações de seu uso generalizado e a necessidade de abordagens mais críticas, regulamentações sólidas e debates públicos informados. Em um mundo cada vez mais digital, a compreensão e o controle sobre as aplicações de reconhecimento facial são essenciais para garantir uma sociedade justa, ética e equitativa.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 Contexto histórico do racismo no Brasil, sua origem e consequências atuais.

O racismo estrutural no Brasil é um fenômeno complexo e profundamente enraizado na sociedade brasileira, com raízes históricas que remontam ao período colonial e que persistem até os dias de hoje. Diferente do racismo individual, o estrutural é um fenômeno sistemáticos e invisível que perpetua a desigualdade com base na raça, sendo assim, essa forma de racismo não é a imediata e pontual (como, por exemplo, quando alguém sofre um ato de racismo em um restaurante e não pode entrar no estabelecimento pelo simples fato de ser negro), mas é uma forma silenciosa e “não visual” que possui caráter discriminatório em vários aspectos. Para compreender a natureza desse racismo, é fundamental analisar suas origens e como ele se manifesta em várias esferas da vida brasileira.

Seu início se dá na época da colonização, quando os europeus introduziram o sistema escravagista que perdurou por mais de três séculos. Esse sistema serviu como base para a hierarquia racial que ainda possui muitos impactos negativos na sociedade brasileira.

Durante esse período, os negros africanos foram trazidos à força para o Brasil e comercializados como se fossem mercadorias para trabalhar de forma não remunerada e em condições hostis. Em outras palavras, pessoas negras foram usadas como moeda de troca durante muitos longos anos. De acordo com Gilberto Freyre, o sistema escravocrata “só faltou transportar da África para a América, em navios imundos, que de longe se advinham pela inhaca, a população inteira de negros”¹.

Ainda sobre o tema, Roger Bastide e Florestan Fernandes alegam o seguinte:

Os africanos, transplantados como escravos para a América, viram a sua vida e o seu destino associar-se a um terrível sistema de exploração do homem pelo homem, em que não contavam senão como e enquanto instrumento de trabalho e capital²

A imposição desse sistema perante a população negra não só os privou de sua liberdade, mas também foi retirado o direito e acesso à educação, propriedade, direito de ir e vir, vontades,

¹ FREYRE, Gilberto. **Casa-grande & senzala: Formação da família brasileira sob o regime da onomia patriarcal**. 48. ed. São Paulo: Global, 2003, p. 265.

² BASTIDE, Roger; FERNANDES, Florestan. **Branços e Negros em São Paulo: Ensaio sociológico sobre aspectos da formação, manifestações atuais e efeitos do preconceito de cor na sociedade paulista**. 2. ed. São Paulo: Companhia Editorial Nacional, 1959, p. 1.

escolhas e todas essas retiradas resultam em falta de oportunidades de desenvolvimento econômico, visto que “a degradação pela escravidão, anomia social, pobreza e uma integração deficiente à estrutura da sociedade de classes combinaram-se de forma a produzir um padrão de isolamento econômico e sociocultural de negros e mulatos”³.

Em 1888, após a abolição da escravatura, os negros não tiveram nenhuma forma de equiparação dentro da sociedade, uma vez que não foi dado/oferecido a inclusão social desse grupo. Dessa forma, os negros eram “livres”, mas continuaram sem acesso à educação, trabalho digno e moradia de qualidade. Tal falta de medida resultou no início da marginalização na sociedade, onde, de alguma forma, essas pessoas precisavam comer, ter o que vestir e obter subsistência financeira para (tentar) viver, mesmo que de forma precária.

Tal fenômeno se encontra muito presente nas desigualdades socioeconômicas persistentes até os dias de hoje. A população negra e afrodescendente sofre racismo científico e o mito da democracia racial, isso acarreta taxas mais altas de pobreza, índice de desemprego, salários mais baixos comparados com o de pessoas brancas e falta de acesso a serviços de saúde e educação de qualidade.

A respeito da democracia racial, Djamila Ribeiro alega que “é verdade que o Brasil é diferente, mas nada é mais equivocado do que concluir que por isso não somos um país racista. É preciso identificar os mitos que fundam as peculiaridades do sistema de opressão operado aqui, e certamente o da democracia racial é o mais conhecido e nocivo deles. Concebido e propagado por sociólogos pertencentes à elite econômica da metade do século XX, esse mito afirma que no Brasil houve a transcendência dos conflitos raciais pela harmonia entre negros e brancos, traduzida na miscigenação e na ausência de leis segregadoras.”⁴

Ainda ao se tratar de questões sociais, o sistema de justiça criminal no Brasil frequentemente atinge de forma desproporcional a população negra, desde prisões até condenações mais severas, refletindo o viés racial presente em todo o sistema.

A sub-representação de pessoas negras em cargos políticos e de liderança é um reflexo direto do racismo estrutural, que limita o poder de tomada de decisões nas mãos de uma elite branca e faz com que, cada vez mais, as decisões dentro dos poderes seja voltada, de forma favorável, ao público branco.

³ HASENBALG, Carlos. **Discriminação e Desigualdades Raciais no Brasil**. 2. ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005, p. 80.

⁴ RIBEIRO, Djamila. **Pequeno Manual Antirracista**. São Paulo: Companhia das Letras, 2019, p. 9 – 10.

Outro aspecto importante é a violência policial e o alto número de homicídios de jovens negros nas periferias urbanas, ilustrando a relação entre racismo e a aplicação (errada) da lei no Brasil. Além disso, o sistema educacional brasileiro também é afetado pelo racismo estrutural, com disparidades na qualidade da educação oferecida a alunos negros, limitando suas oportunidades futuras.

A população negra sempre foi historicamente marginalizada, persistindo até os dias atuais, e a negação de sua importância contribuiu para a percepção negativa da identidade negra.

O racismo estrutural consegue ser sintetizado pelo autor Silvio Luiz de Almeida da forma em que:

Em resumo, o racismo é uma decorrência da própria estrutura social, ou seja, do modo "normal" com que se constituem as relações políticas, econômicas, jurídicas e até familiares, não sendo uma patologia social e nem um desarranjo institucional. O racismo é estrutural. Comportamentos individuais e processos institucionais são derivados de uma sociedade cujo racismo é regra e não exceção.⁵

A segregação socioespacial no Brasil, como expressão clara do racismo estrutural, destaca-se notavelmente. As comunidades negras e periféricas são frequentemente relegadas a condições de vida precárias, enfrentando carências em moradia, saneamento, segurança e acesso a serviços públicos de alto padrão. Essa segregação não apenas perpetua desigualdades, mas também cria obstáculos significativos ao acesso a oportunidades de progresso e desenvolvimento.

Sobre a desigualdade racial na distribuição geográfica do Brasil, Lélia Gonzalez e Carlos Hasenbalg discorrem:

[..] nota-se que um número desproporcional de negros vive nas regiões predominantemente agrárias e menos desenvolvidas do Brasil, onde as oportunidades econômicas e educacionais são muito menores do que no Sudeste, onde se concentra a parte majoritária da população branca. Essa segregação geográfica dos dois grupos raciais foi inicialmente condicionada pelo funcionamento do sistema escravista e posteriormente reforçada pelas políticas de estímulo à imigração europeia implementadas no Sudeste, cujo resultado foi a segmentação regional do mercado de trabalho entre o fim do escravismo e a década de 1930.⁶

⁵ ALMEIDA, Silvio Luiz de. **Racismo Estrutural**. Belo Horizonte: Letramento, 2018, p. 29

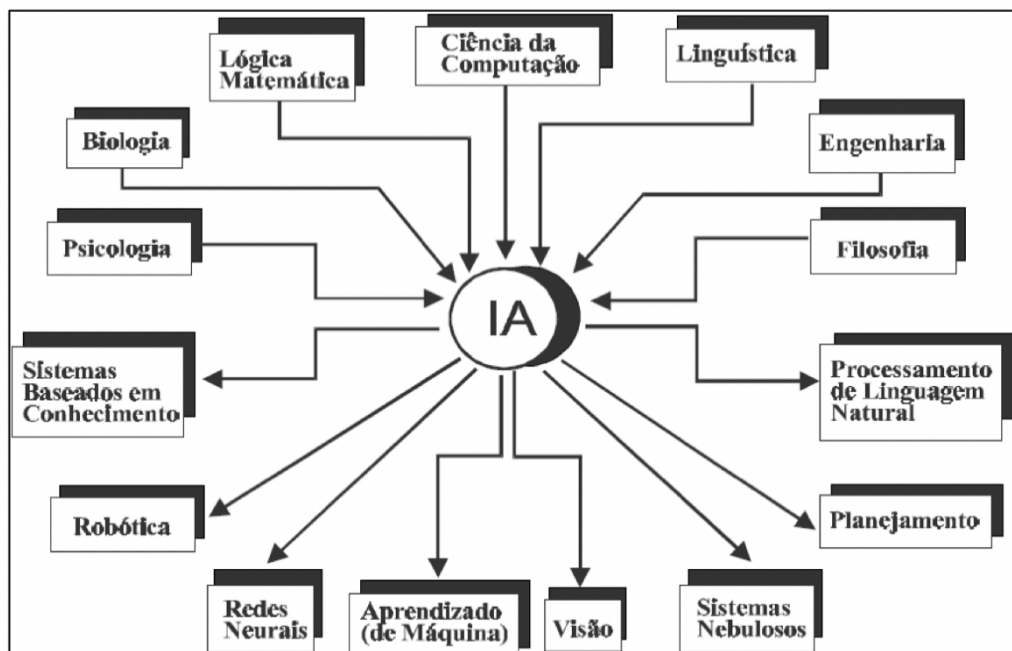
⁶ GONZALEZ, Lélia; HASENBALG, Carlos. **Lugar de Negro**. Rio de Janeiro: Marco Zero, 1982, p. 90-91.

O racismo estrutural no Brasil é uma questão complexa que requer uma abordagem multidimensional, envolvendo políticas públicas, educação e conscientização, e a promoção da equidade racial. Reconhecer suas origens históricas e as maneiras pelas quais ele continua a prejudicar as vidas de milhões de brasileiros é fundamental para avançar em direção a uma sociedade mais justa e igualitária.

2.2 A Inteligência Artificial e algoritmos

A inteligência artificial (IA) teve suas origens na década de 1950, com o objetivo de criar máquinas capazes de simular o pensamento humano. O termo "inteligência artificial" foi criado por John McCarthy em 1956, durante uma conferência na qual ele propôs a ideia de criar máquinas capazes de imitar a inteligência humana.

Por ser um tópico bem abrangente, a IA se relaciona e conversa com vários campos da sociedade simultaneamente, conforme mostra a imagem abaixo:



Fonte: MONARD; BARANAUKAS, 2000, p. 2

Sendo assim e conforme ilustrado acima, IA envolve diversas áreas e estudos, como ciência da computação, matemática, engenharia, estética, entre outras, e tem como principal objetivo desenvolver sistemas capazes de realizar atividades que, em tese, exigem inteligência

humana (ou que, em algum momento, exigiam). Tal inteligência é moldada a partir de algoritmos e modelos matemáticos que permitem que os computadores aprendam com os dados, armazenando essas informações e tomando decisões automatizadas baseada nesses dados adquiridos.

De acordo com Stuart Russell e Peter Norving, a palavra algoritmo:

[...] (e a ideia de estudá-lo) vem de Al-Khowarazmi, um matemático persa do século IX, cujos escritos também introduziram os numerais arábicos e a álgebra na Europa. Boole e outros discutiram algoritmos para dedução lógica e, no final do século XIX, foram empreendidos esforços para formalizar o raciocínio matemático geral como dedução lógica. Em 1930, Kurt Gödel (1906 – 1978) mostrou que existe um procedimento efetivo para provar qualquer afirmação verdadeira na lógica de primeira ordem de Frege e Russel, mas essa lógica não poderia captar o princípio da indução matemática necessário para caracterizar números naturais. Em 1931, Gödel mostrou que existem, de fato, limites sobre dedução.⁷

Ao longo dos anos, surgiram várias abordagens e técnicas na área da IA. Uma delas é a "aprendizagem de máquina" (*machine learning*), que se concentra em desenvolver algoritmos que podem aprender a partir de dados e melhorar seu desempenho ao longo do tempo. Tal seguimento abriu caminho para o desenvolvimento de sistemas mais sofisticados, como redes neurais artificiais, que são capazes de reconhecer padrões complexos e tomar decisões com base nesses padrões. Em outras palavras, essa "aprendizagem de máquina" é capaz de se desenvolver cada vez mais, e de forma independente de tomar decisões e adquirir dados.

Ao passo que são pessoas que desenvolvem os algoritmos da inteligência artificial, é importante ter em mente que tal mecanismo pode reproduzir e ampliar vieses e preconceitos já existentes, uma vez que a IA é um reflexo daquilo que uma sociedade é. Então, se a população é racista, sexista e discriminatória, há grandes chances da IA seguir esse tipo de comportamento e basear suas decisões em cima disso. Isso acontece devido ao uso de dados históricos que refletem desigualdades sociais e culturais.

Sobre isso, André Carlos Ponce de Leon Ferreira de Carvalho faz o seguinte apontamento:

Uma das principais fontes de preconceito está no conjunto de dados utilizados para gerar modelos, como é o caso das aplicações que geram modelos por meio da aplicação de algoritmos aprendizado de máquina aos dados. Por isso, é preciso ter muito cuidado na hora de coletar os

⁷ RUSSEL, Stuart J.; NORVIG, Peter. **Artificial Intelligence: A Modern Approach**. 3rd ed. New Jersey: Prentice Hall, 2013.

dados. Quando um algoritmo de aprendizado de máquina é aplicado a um conjunto de dados, ele busca por padrões nos dados e reforça-os na criação de um modelo que represente os dados. Se os padrões tiverem algum viés, o modelo gerado terá o viés⁸

Existem alguns vieses que são considerados negativos ao se tratar de algoritmos, como:

(i) confirmação: os algoritmos, ao serem programados para identificar padrões nos dados, podem inadvertidamente confirmar preconceitos existentes; (ii) seleção de dados: a eficácia desses algoritmos está intrinsecamente ligada à qualidade dos dados utilizados em seu treinamento. Caso os dados iniciais apresentem viés, esse viés pode ser reproduzido pelo algoritmo; e (iii) cognitivo: As preferências pessoais e crenças dos criadores podem influenciar as escolhas de design e desenvolvimento do algoritmo.

É relevante ressaltar que Cathy O'Neil⁹, uma matemática americana com doutorado pela Universidade de Harvard e pós-doutorado pelo MIT (Massachusetts Institute of Technology), faz um alerta contundente em seu livro "Algoritmos de Destruição em Massa". Ela destaca como os algoritmos têm o potencial de prejudicar, desvalorizar e perpetrar injustiças contra as pessoas, contribuindo, ao mesmo tempo, para a crescente polarização. A autora explica que a criação de um algoritmo exige o uso de dados históricos e uma definição de sucesso, mas ressalta que ambos apresentam grandes problemas.

O'Neil aponta que os algoritmos incorporam todos os preconceitos e vieses daqueles que os programam, e muitas vezes, esses programadores são representantes das camadas mais privilegiadas da sociedade. Este fenômeno adiciona uma camada adicional de complexidade, pois os algoritmos podem refletir e perpetuar as desigualdades presentes naqueles que detêm o poder de sua criação. Portanto, a autora destaca a importância crítica de conscientização e responsabilidade na concepção e implementação de algoritmos, reconhecendo seu papel na moldagem da sociedade.

Dessa forma, as formas que os algoritmos e, conseqüentemente, a IA se alimentam podem ser problemas sérios para a população negra, uma vez que esses mecanismos tomam decisões em diversas áreas da convivência humana, inclusive na justiça criminal. É necessário que os desenvolvedores tenham um olhar crítico e cuidadoso ao se tratar dessas tecnologias

⁸ CARVALHO, André Carlos Ponce de Leon Ferreira de. **Inteligência Artificial: riscos, benefícios e uso responsável**. Estudos Avançados, [S.L.], v. 35, n. 101, p. 21-36, abr. 2021, p. 29.

⁹ O NEIL, Cathy. **Algoritmos de destruição em massa**. Trad. Rafael Abraham. São Paulo: Editora Rua do Sabão, 2021.

para que os sistemas não sejam injustos no momento de tomar decisões, implicando, muitas vezes, no futuro das pessoas.

2.3 Artigo 226 do Código de Processo Penal

O Artigo 226¹⁰ do Código de Processo Penal trata do reconhecimento de pessoas e objetos. Ele estabelece procedimentos para a realização do reconhecimento, destacando a necessidade de que seja feito pessoalmente pela testemunha, sempre que possível. Além disso, o código determina que, se a pessoa a ser reconhecida não estiver presente, a autoridade poderá utilizar meios como fotografias recentes para auxiliar o reconhecimento.

O Superior Tribunal de Justiça (STJ) confirmou recentemente que a presença de outras pessoas junto ao réu é uma recomendação legal, mas não uma exigência (RHC 61.862). De modo ainda mais amplo, ao admitir o reconhecimento de pessoa por meio de fotografia, o STJ já entendeu que o art. 226 do CPP, em sua integralidade, é uma mera recomendação legal, conforme exposto ao que segue:

RECURSO EM HABEAS CORPUS. HOMICÍDIO QUALIFICADO. TRANCAMENTO DA AÇÃO PENAL. FALTA DE JUSTA CAUSA. INEVIDÊNCIA. ILICITUDE DAS PROVAS NÃO CONFIGURADA. QUEBRA DO SIGILO TELEFÔNICO. DECISÃO FUNDAMENTADA. PRORROGAÇÕES. POSSIBILIDADE. CONTAGEM DO PRAZO A PARTIR DO EFETIVO INÍCIO DA ESCUTA. JUNTADA TARDIA DA ÍNTEGRA DO PROCEDIMENTO. QUESTÃO NÃO ENFRENTADA PELO TRIBUNAL ESTADUAL. PREJUÍZO NÃO DEMONSTRADO. RECONHECIMENTO FOTOGRÁFICO. INOBSERVÂNCIA DO ART. 226 DO CPP. NULIDADE. AUSÊNCIA. PARECER ACOLHIDO.

[...]

¹⁰ Art. 226. Quando houver necessidade de fazer-se o reconhecimento de pessoa, proceder-se-á pela seguinte forma: I - a pessoa que tiver de fazer o reconhecimento será convidada a descrever a pessoa que deva ser reconhecida; II - a pessoa, cujo reconhecimento se pretender, será colocada, se possível, ao lado de outras que com ela tiverem qualquer semelhança, convidando-se quem tiver de fazer o reconhecimento a apontá-la; III - se houver razão para recear que a pessoa chamada para o reconhecimento, por efeito de intimidação ou outra influência, não diga a verdade em face da pessoa que deve ser reconhecida, a autoridade providenciará para que esta não veja aquela; IV - do ato de reconhecimento lavrar-se-á auto pormenorizado, subscrito pela autoridade, pela pessoa chamada para proceder ao reconhecimento e por duas testemunhas presenciais. Parágrafo único. O disposto no III deste artigo não terá aplicação na fase da instrução criminal ou em plenário de julgamento.

Segundo a jurisprudência desta Corte Superior, as disposições constantes do art. 226 do Código de Processo Penal configuram recomendação legal, e não uma exigência, não se configurando nulidade quando o ato processual é praticado de modo diverso.

Recurso em habeas corpus improvido.

Dito isso, é importante ressaltar que o reconhecimento facial possui altos índices de erros, uma vez que a vítima de um crime, normalmente, não se encontra em condições de identificar alguém, visto que, quando estamos em situações de perigo ou medo, a mente humana não corresponde da forma que deveria, conseqüentemente não fazendo distinção ao real e ao imaginário.

2.4 A criminalização da população negra

Não é novidade para ninguém que um dos aspectos mais evidentes do racismo estrutural na justiça criminal é o fato de que pessoas negras são extremamente marginalizadas e são mais suscetíveis a serem abordadas, revistas e detidas de forma injusta pelos policiais e autoridades.

A seletividade do sistema penal e a criminalização racial foram fortemente influenciadas pela teoria do "homem delinquente", formulada pelo criminologista italiano Cesare Lombroso no século XIX. Essa teoria sustentava a ideia de que certas características físicas e biológicas poderiam indicar propensão para comportamento criminoso¹¹. Lombroso acreditava na existência de traços físicos distintos, como a forma do crânio, a inclinação das orelhas e a proporção entre os membros, que seriam indicativos de propensão ao comportamento criminoso¹².

Dentro do processo judicial, Júlia Abrantes Valle aponta sobre obstáculos adicionais:

E mesmo que as condutas tipificadas atinjam a toda a sociedade, há que notar-se que nem todas as condutas típicas são, de fato, resolvidas pelo sistema penal, pois este atua de forma seletiva por meio de seus agentes. E é nesse sentido que a criminalização secundária ocorre: exteriorizando-se por meio do trabalho da Polícia, do Ministério Público e das sentenças judiciais dos Magistrados, que operam através

¹¹ LOMBROSO, Cesare. **O homem delinquente**. Porto Alegre: Ricardo Lenz, 2001.

¹² BARATTA, Alessandro. **Criminologia Crítica e Crítica ao Direito Penal: Introdução à Sociologia do Direito Penal**. 3. ed. Tradução de Juarez Cirino dos Santos. Rio de Janeiro: Renvan; Instituto Carioca de Criminologia, 2002, p. 20.

de um “etiquetamento” de certos sujeitos que são entendidos como “inimigos” sociais [...] No Brasil, esses “inimigos” selecionados pelo Estado, como se pôde ver por todo o exposto até aqui são, justamente, os pobres e negros.

Para enfrentar o racismo estrutural no sistema de justiça criminal, é crucial realizar ações concretas e implementar políticas transformadoras. Isso envolve a introdução de programas de treinamento destinados aos profissionais da justiça, abordando questões relacionadas ao preconceito racial. Além disso, é necessário adotar medidas que desmilitarizem a atuação policial e promover a diversidade e representatividade em todos os níveis do sistema de justiça.

2.5 Projeto de Lei 3.069/22 e problematizações

Uma das preocupações com o reconhecimento facial está relacionada ao racismo estrutural. Os sistemas de reconhecimento facial podem apresentar viés racial, ou seja, tendem a ter resultados menos precisos ao identificar pessoas de determinados grupos étnicos, principalmente as minorias raciais. Isso ocorre porque os algoritmos de IA são treinados usando conjuntos de dados que podem conter desequilíbrios raciais ou enviesamentos implícitos.

Se os conjuntos de dados usados para treinar os algoritmos de reconhecimento facial são predominantemente compostos por imagens de pessoas de certos grupos étnicos, o sistema pode ter dificuldade em reconhecer e classificar corretamente pessoas de grupos sub-representações. Isso pode levar a resultados discriminatórios, como a identificação incorreta ou a falsa associação de pessoas inocentes a atividades criminosas.

Esses problemas têm implicações significativas na sociedade, pois podem resultar em tratamento injusto, vigilância excessiva e aumento do risco de discriminação racial. É importante abordar essas questões de forma ética e responsável, garantindo que os sistemas de reconhecimento facial sejam desenvolvidos e implementados levando em consideração a diversidade racial e a mitigação de viés.

O Projeto de Lei 3.069/22 busca regulamentar a utilização do reconhecimento facial automatizado por parte das forças de segurança pública durante investigações criminais ou procedimentos administrativos. Isso visa, entre outros objetivos, evitar que ações que resultem na restrição da liberdade ocorram exclusivamente com base no reconhecimento facial. Dessa

forma, o projeto mencionado pode acarretar alguns problemas sociais, como: (i) violação da Privacidade: o reconhecimento facial em larga escala pode ser considerado uma invasão significativa da privacidade, uma vez que envolve a coleta e o processamento de dados biométricos sem o consentimento explícito das pessoas; (ii) riscos de Discriminação e Viés: sistemas de reconhecimento facial têm demonstrado ter viés étnico e de gênero, resultando em maior probabilidade de erros ao identificar pessoas de certas raças ou gêneros. Isso pode levar a julgamentos injustos e reforçar preconceitos já existentes no sistema de justiça; (iii) riscos de Falsas Acusações: A precisão do reconhecimento facial ainda não atingiu um nível absoluto, o que pode resultar em falsas acusações e condenações, prejudicando a vida de inocentes e; (iv) questões éticas e de consentimento: utilizar tecnologia de reconhecimento facial em investigações pode levantar questões éticas sobre o consentimento informado e o controle que as pessoas têm sobre seus próprios dados biométricos.

Como já é evidente que a população negra sofre com o racismo fora da inteligência artificial, dentro desse campo não seria diferente e, de certa forma, até pior. A partir do momento que introduzimos determinado banco de dados para identificar suspeitos criminosos, colocamos muitas pessoas inocentes no risco de serem injustiçadas.

2.6 Casos concretos

Lordelo, autor da obra “Constitucionalismo digital e devido processo legal” traz casos concretos que pesquisou sobre a discriminação no uso de algoritmos de reconhecimento facial para fins de monitoramento policial, como: (i) carnaval do ano de 2019, Salvador. Um homem fantasiado foi preso, após ter sido identificado por uma câmera com sistema de reconhecimento facial. Tratava-se de uma pessoa procurada desde 2017, por suposta prática de homicídio; (ii) Em 2019, o sistema implantado pelo Estado da Bahia gerou, na Micareta de Feira de Santana, 903 alertas para as unidades policiais instaladas nos trajetos, resultando no cumprimento de 18 mandados e na captura de 14 pessoas por descumprimento de prisão domiciliar e de uma pessoa condenada. Ao total, mais de 1,3 milhão de pessoas tiveram os rostos capturados pela nova tecnologia naquela cidade; e (iii) Em 2020, o Estado de São Paulo anunciou que, pela primeira vez, o carnaval de São Paulo também contaria com uma ferramenta de reconhecimento facial para “tentar ajudar a polícia a identificar rostos de criminosos e de suspeitos de crimes, além de ajudar a localizar pessoas desaparecidas”.

Lordelo também menciona que o governo estadual divulgou informações esclarecedoras sobre a nova tecnologia em uso, afirmando que em 2020 a Polícia Civil introduziu a "Central de Monitoramento e Reconhecimento Facial" que seria empregada pela estrutura de segurança pública durante o carnaval em São Paulo.

O serviço é resultado de uma parceria estabelecida entre o Governo do Estado e a Prefeitura da capital. Quanto ao funcionamento do sistema, “a Polícia Civil fica responsável pelo banco de dados, análise das informações e todo o processo de confirmação de possíveis identificados”. E mais: “O sistema será abastecido com uma lista de 30 mil pessoas com mandados de prisão expedidos pela Justiça e 10 mil com registros de desaparecimento”. De forma mais específica, “o sistema fará recortes dos rostos em tempo real, nos locais onde há câmeras. Essas pessoas serão identificadas por números e serão classificadas por pontuações de probabilidade.

Além dos fatos narrados acima, a revista BdF alega que “A tecnologia de reconhecimento facial vem, de certa forma, para acelerar essa engrenagem que há muitos anos provoca esse encarceramento em massa de negros aqui no Brasil. Afinal, quando se faz uma análise de como operam o sistema de Justiça criminal – tribunais, juízes, desembargadores – percebe-se o perfil é muito diferente dos que são presos. Acho que para além desse dado de 90,5% ser de pessoas negras, é necessário notar quais são os tipos de crime que são prioridades na utilização dessas ferramentas de reconhecimento facial: tráfico de drogas, e em quase todos os casos são pequenos traficantes.”¹³

Com o apontamento feito pela revista, é possível perceber que a alta proporção de pessoas reconhecidas como suspeitas pela inteligência artificial (IA) que são pretas é um problema sério e preocupante, levantando questões éticas e sociais. Existem várias razões pelas quais essa disparidade pode ocorrer, e é importante abordar essas questões para garantir um uso justo e imparcial da tecnologia.

A IA aprende com dados fornecidos a ela durante o treinamento. Se esses dados contiverem viés racial, a IA pode aprender e reproduzir esses preconceitos. Se as bases de dados utilizadas incluírem um número desproporcional de indivíduos pretos sendo identificados como suspeitos, a IA pode refletir e amplificar esses padrões.

¹³ OLIVEIRA, Caroline. **Cerca de 90% das pessoas presas com uso de reconhecimento facial são negras.** Revista Brasil de Fatos. Disponível em <https://www.brasildefato.com.br/2019/11/27/cerca-de-90-das-pessoas-presas-com-uso-de-reconhecimento-facial-sao-negras>. Acessado em 7 nov. 2023.

Além disso, as equipes de desenvolvimento de IA não forem diversas, isso pode levar a lacunas na compreensão e na consideração de diversos contextos culturais e sociais. Uma equipe mais diversificada pode ser mais sensível a essas questões e trabalhar para eliminar preconceitos em algoritmos.

Conforme já mencionado anteriormente, muitos algoritmos de IA são complexos e opacos, o que significa que é difícil entender completamente como eles tomam decisões. Isso torna desafiador identificar e corrigir possíveis vieses. A transparência nos algoritmos é crucial para garantir a responsabilidade e a capacidade de corrigir problemas.

Então, se a IA for usada em aplicativos de segurança ou justiça criminal, a identificação incorreta de suspeitos com base em características raciais pode levar a investigações errôneas, prisões injustas e contribuir para o ciclo de desconfiança nas instituições.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao decorrer do trabalho, vimos que o racismo estrutural é um fenômeno presente na sociedade brasileira e, conseqüentemente, vive nas atitudes diárias e silenciosas dos brasileiros, causando discriminações, divergências injustas e situações que distanciam a sociedade de ser equalitária ao se tratar de pessoas negras e brancas. Identificamos, também, que a Inteligência Artificial e seus algoritmos são espelhos da sociedade que estão inseridas, ou seja, essa tecnologia é consequência de algo que nós somos e acreditamos ser.

Em outras palavras e um dos pontos mais importantes dessa pesquisa: a Inteligência Artificial não é o inimigo que precisa ser combatido, mas sim a sociedade que precisa, urgentemente, adotar políticas sociais e antirracistas para que as diferenças sejam sanadas e, talvez um dia, inexistentes. A tecnologia é algo que não será revertida ou minimizada, cabe a nós, como integrantes de uma sociedade, fazer com que seus impactos sejam cada vez menores e invasivos, uma vez que estamos lidando com a vida, o futuro e o destino de milhares de pessoas.

Ao passo que a sociedade (ainda) não é justa e equalitária ao se tratar da população preta e, caso o Projeto de Lei nº 3.069/22 entre em vigor, é necessário adotar práticas como o uso de conjuntos de dados mais representativos e diversos, além de realizar uma análise rigorosa dos algoritmos para identificar e mitigar qualquer viés existente. Além disso, é fundamental

envolver uma diversidade de especialistas e stakeholders no desenvolvimento e regulamentação dessas tecnologias, a fim de garantir uma abordagem equitativa e justa.

Só mais uma preta tentando não passar a vida em branco.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Silvio Luiz de. **Racismo Estrutural**. Belo Horizonte: Letramento, 2018.

BASTIDE, Roger; FERNANDES, Florestan. **Branços e Negros em São Paulo**: Ensaio sociológico sobre aspectos da formação, manifestações atuais e efeitos do preconceito de cor na sociedade paulista. 2. ed. São Paulo: Companhia Editorial Nacional, 1959.

BARATTA, Alessandro. **Criminologia Crítica e Crítica ao Direito Penal**: Introdução à Sociologia do Direito Penal. 3. ed. Tradução de Juarez Cirino dos Santos. Rio de Janeiro: Renvan; Instituto Carioca de Criminologia, 2002.

CARVALHO, André Carlos Ponce de Leon Ferreira de. Inteligência Artificial: riscos, benefícios e uso responsável. **Estudos Avançados**, [S.L.], v. 35, n. 101, p. 21-36, abr. 2021.

FREYRE, Gilberto. **Casa-grande & senzala**: Formação da família brasileira sob o regime da economia patriarcal. 48. ed. São Paulo: Global, 2003.

GONZALEZ, Lélia; HASENBALG, Carlos. **Lugar de Negro**. Rio de Janeiro: Marco Zero, 1982.

HASENBALG, Carlos. **Discriminação e Desigualdades Raciais no Brasil**. 2. ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005.

LOMBROSO, Cesare. **O homem delinquente**. Porto Alegre: Ricardo Lenz, 2001.

O NEIL, Cathy. **Algoritmos de destruição em massa**. Trad. Rafael Abraham. São Paulo: Editora Rua do Sabão, 2021.

OLIVEIRA, Caroline. **Cerca de 90% das pessoas presas com uso de reconhecimento facial são negras**. Revista Brasil de Fatos. Disponível em <https://www.brasildefato.com.br/2019/11/27/cerca-de-90-das-pessoas-presas-com-uso-de-reconhecimento-facial-sao-negras>. Acessado em 7 nov. 2023.

RIBEIRO, Djamila. **Pequeno Manual Antirracista**. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

RUSSEL, Stuart J.; NORVIG, Peter. **Artificial Intelligence: A Modern Approach**. 3rd ed. New Jersey: Prentice Hall, 2013.

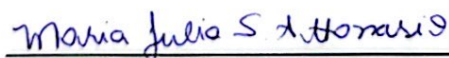
TERMO DE AUTENTICIDADE DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Eu, MARIA JULIA SANTOS ATTANASIO
discente regularmente matriculado(a) na disciplina TCC II, da 10ª etapa do curso de Direito,
matrícula nº 31908691, período noturno, turma U, tendo realizado o TCC com o título:
**RECONHECIMENTO FACIAL E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: UM ESTUDO DE
CASO SOBRE O RACISMO ESTRUTURAL E SUAS CONSEQUÊNCIAS DENTRO DO
PROCESSO PENAL**

sob a orientação do(a) Professor(a) ALEXIS COUTO DE BRITO
declaro para os devidos fins que tenho pleno conhecimento das regras metodológicas para
confecção do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), informando que o realizei sem plágio de
obras literárias ou a utilização de qualquer meio irregular.

Declaro ainda que, estou ciente que caso sejam detectadas irregularidades referentes às citações
das fontes e/ou desrespeito às normas técnicas próprias relativas aos direitos autorais de obras
utilizadas na confecção do trabalho, serão aplicáveis as sanções legais de natureza civil, penal e
administrativa, além da reprovação automática, impedindo a conclusão do curso.

São Paulo, 10 de novembro de 2023.



Assinatura do discente