

Universidade de São Paulo
Escola de Comunicações e Artes
Centro de Estudos Latino-Americanos sobre Cultura e Comunicação
Curso: Cultura, Educação e Relações Étnico Raciais

**ALGORITMIZAÇÃO DO RACISMO E MICROAGRESSOES NOS
BANCO DE IMAGENS: GETTY IMAGENS, ISTOCK E
SHUTTERSTOCK.**

Janaína Pedroso Pires de Araújo

Orientador: DENNIS DE OLIVEIRA

São Paulo
2022

Resumo

A influência da tecnologia no nosso dia-a-dia é inegável e por esse motivo, é necessária a reflexão, e nesse caso, os resultados obtidos em plataformas de bancos de imagens. Os bancos de imagens são plataformas especializadas em fornecer imagens, fotos e outras mídias e funcionam como uma biblioteca e as mídias disponibilizadas, podem ser compradas ou utilizadas de forma gratuita, pessoa física ou jurídica, e utilizada em peças publicitárias, designers e etc. Os resultados apresentados são realizados através de palavras-chaves que o usuário que faz a pesquisa realiza. O presente trabalho irá avaliar três grandes bancos de imagens digitais: *Getty Images*, *Shutterstock* e *iStock* e os resultados obtidos através dos termos genéricos: “fome”, “falta de comida”. O mesmo questionará os resultados obtidos na busca das palavras-chaves citadas acima, e a discrepância nas imagens relacionadas a pessoas negras e pessoas brancas. Existe, de fato um racismo oculto, nesses resultados? Ou esses são apenas mera coincidência? O negro é retratado de forma, majoritariamente depreciativa? Corrobora para reforço de vieses negativos relacionados a população negra? Dessa forma, o objetivo desse trabalho, é trazer a reflexão sobre o tema e apresentar os resultados das pesquisas nas plataformas.

Palavras-chave: Algoritmos. Plataformas digitais. Banco de imagens. Racismo. Tecnologia

ABSTRACT

The influence of technology in our daily lives is undeniable and for this reason, it is necessary to reflect, and in this case, the results obtained in image bank platforms. Image banks are platforms that specialize in providing images, photos, and other media and function as a library, and the media made available can be bought or used for free, by individuals or companies, and used in advertising pieces, designers, etc. The results presented are made through keywords that the user who searches performs. The present work will evaluate three large digital image banks: Getty Images, Shutterstock, and iStock, and the results obtained through the generic terms: "hunger", and "lack of food". It will question the results obtained in the search for the above-mentioned keywords, and the discrepancy in the images related to black people and white people. Is there, in fact, occult racism in these results? Or are these mere coincidences? Does portraying black people in a mostly derogatory way? Does it corroborate the reinforcement of negative biases related to the black population? Thus, the objective of this work is to reflect on the theme and present the results of research platforms.

Keywords: Algorithms. Digital platforms. Image bank. Racism. Technology.

RESUMEN

La influencia de la tecnología en nuestra vida cotidiana es innegable y, por ello, es necesario reflejar, y en este caso, los resultados obtenidos en las plataformas de bancos de imágenes. Los bancos de imágenes son plataformas especializadas en proporcionar imágenes, fotos y otros soportes y funcionan como una biblioteca, y los soportes puestos a disposición pueden ser comprados o utilizados gratuitamente, por particulares o empresas, y utilizados en piezas publicitarias, diseñadores, etc. Los resultados que se presentan se hacen a través de las palabras clave que el usuario que realiza la búsqueda realiza. El presente trabajo evaluará tres grandes bancos de imágenes digitales: Getty Images, Shutterstock e iStock y los resultados obtenidos a través de los términos genéricos: "hambre", "falta de alimentos". Se cuestionarán los resultados obtenidos en la búsqueda de las palabras clave mencionadas, y la discrepancia en las imágenes relacionadas con las personas negras y las blancas. ¿Existe, de hecho, un racismo oculto en estos resultados? ¿O son meras coincidencias? ¿Representar a los negros de forma mayoritariamente despectiva? ¿Corrobora el refuerzo de los prejuicios negativos relacionados con la población negra? Así, el objetivo de este trabajo es reflexionar sobre el tema y presentar los resultados de la investigación sobre las plataformas.

Palabras clave: Algoritmos. Plataformas digitales. Bancos de imágenes. Racismo. Tecnología

1 Introdução

O crescimento tecnológico é exponencial, e com esse crescimento são observados desafios conduzidos tecnologias digitais contemporâneas e com isso, surgem debates importantes sobre as suas influências, percepções e os comportamentos.

O banco de imagens é uma vitrine virtual de fotografias, imagens e mídia em alta qualidade, com conteúdos pagos e gratuitos, onde qualquer pessoa pode efetuar a sua busca e em poucos segundos, após digitar as palavras-chave, os resultados são obtidos e é comum que essas imagens sejam utilizadas na elaboração de peças publicitárias, divulgações de campanhas institucionais de pequeno e grande porte.

A pergunta desta pesquisa é quais são os resultados são totalmente isentos de preconceitos? E também se existe um racismo oculto nesses resultados.

A pesquisa também irá explorar referencias de Tarcízio Silva (2019^a), Fernanda Carrera (2020), no âmbito de tecnologia e sobre os riscos que sistemas automatizados tendem a agravarem quadros de preconceito, microagressões raciais, tendo em vista que uma vez que os negros quando são representados nesses canais, são de forma vulnerável e depreciativa e esse ponto, é uma forma de agressão a população negra, conforme iremos explorar mais à frente na pesquisa.

Segundo Garrett (2020) para o site TechTudo, algoritmos são:

[...] a base do processo de desenvolvimento de software e fazem parte das ferramentas pelas quais programadores criam estratégias para fracionar problemas em etapas e processos que podem ser traduzidos computacionalmente.

Dessa forma, é possível afirmar que os algoritmos seriam um facilitador, uma espécie de passo-a-passo para a resolução de alguma atividade. Através dessa ferramenta, em apenas poucos cliques, nesse gigantesco repositório é possível obter milhares resultados das palavras-chave buscadas.

Há um sistema algorítmico em operação que não é facilmente compreensível pelo usuário do conteúdo. Ao contrário, ao ignorar os processos produtivos e tecnológicos destes mecanismos, o usuário tende a atribuir objetividade e racionalidade a resultados de busca que podem estar carregados de subjetividade e vieses discriminatórios. Caracterizadas muitas vezes como “neutras, objetivas e

infalíveis” (OSOBA; WELSER, 2017, p. 7 apud Silva, 2019, p. 5), estas tecnologias são decisões de automação tomadas por pessoas e podem, como comumente acontece, ser ferramentas a serviço da opressão (Noble, 2018 apud Silva, 2019).

Sendo assim, o objetivo neste trabalho é comparar as representações de pessoas negras nos bancos de imagens digitais: *Getty Images*, *Shutterstock* e *iStock*, avaliando as discrepâncias nas representação de pessoas brancas e negras, com base nos resultados de busca dos termos genéricos: “fome” e “falta de comida”, o mesmo irá avaliar os resultados obtidos nessas três plataformas, e nas três páginas iniciais dos resultados e comparar a representação de imagens de pessoas negras x brancas e a discrepância nesses resultados.

Já os objetivos específicos podem ser definidos como:

- Analisar três bancos de imagens e seus resultados para as palavras-chave “fome” e “falta de comida”.
- Demonstrar a desproporção dos resultados obtidos nas representações de pessoas negras e brancas.
- Apresentar o conceito de racismo algorítmico e microagressões raciais e relacionar com o resultado obtido através da pesquisa.
- Apresentar possíveis impactos negativos nos vieses negativos reproduzidos por essas plataformas digitais.

O que chama a atenção nesse sentido, são os resultados das pesquisas por palavras-chaves que é considerado um facilitador tendo em vista que o usuário busca um tipo de conteúdo específico, e o exemplo que trarei é a busca das palavras-chave “fome” e “falta de comida”, nos três principais bancos de imagens: *Getty Images*, *Shutterstock* e *iStock*, e o resultados da pesquisa dos termos genéricos.

Após as análises dos resultados, serão exploradas as seguintes reflexões: Existe algum motivo para que imagens relacionadas a situações de extrema vulnerabilidade são automaticamente ligadas a pessoas negras? Existe um racismo oculto sendo aplicado por essas plataformas? É preciso questionar para que algo seja ajustado e esse fato não pode ser normalizado.

2 Referencial Teórico

Para refletir sobre o conceito de análise de algoritmos racistas, utilizei o artigo da Fernanda Carrera (2020), intitulado “Racismo e Sexismo em bancos de imagens digitais: Análise de resultados de busca e atribuição de relevância na dimensão profissional e financeira”. Nele, a autora faz um apanhado sobre bancos de imagens digitais, são vetores para fins comerciais de comercialização pública e privada, sendo um repositório do mercado editorial e publicitário, devido a quantidade de imagens disponíveis a um preço acessível e por meio de buscas de palavras-chave, categorias ou filtros é possível encontrar uma afinidade de imagens que se adequam a grande maioria das produções.

No texto também é citado que através dos filtros, que o processo algoritmo utilizado pelos bancos de imagens (*Getty images*, *Shutterstock*, *iStock*) não é transparente com relação aos resultados obtidos, fica o questionamento em quais operações são utilizadas para que imagens sejam escolhidas para ser maior “relevância”.

Outro ponto de destaque nesse texto, é realizada análise com as palavras “*poverty*” e “*wealth*”, os resultados obtidos nos bancos de imagens demonstram imagem que reforçam estereótipos racistas, nuance discriminatórios de gênero, foi percebido que as mulheres negras e pessoas indígenas são a maioria nestas representações fotográficas.

Outro trabalho importante para análise dos algoritmos e racismo é o trabalho das autoras Fernanda Carrera e Denise Carvalho (2020), em que elas apresentam um artigo sobre os possíveis vieses discriminatórios nos bancos de imagens digitais e como esses são apresentados nos resultados das buscas de palavra chave.

Um ponto de destaque, são as análises de imagens dos três bancos (*Getty images*, *Stock photos* e *Shutterstock*) e os resultados das três primeiras páginas de cada busca, com o filtro do site (relevância) e a análise se baseou na presença ou ausência de homens no contexto visual da imagem, e foram levantadas duas hipóteses e irei destacar a hipótese A:

Quando se pesquisa por representações de famílias em bancos de imagens digitais, as mulheres negras aparecerão mais frequentemente sozinhas, sem a presença de uma figura masculina ao lado, do que as mulheres brancas, como evidência do preterimento afetivo e solidão da mulher negra. (CARRERA; CARVALHO, 2020, p. 106)

Ou seja, nesse caso, as imagens reforçam a solidão da mulher negra.

Além desse trabalho, utilizei o trabalho do pesquisador Tarcízio Silva, em especial o artigo de 2019, intitulado “Racismo Algorítmico em Plataformas Digitais: microagressões e discriminação em código”.

Nessa pesquisa, o autor explora o conceito de racismo algorítmico que conforme o avanço tecnológico, foi identificada a necessidade de explorar esse tema e a reflexão de que a tecnologia e comunicação do vale do silício são racializadas, a partir de uma lógica de supremacia branca e é apresentados casos de racismo algorítmico principalmente em redes sociais, mecanismos de pesquisa e casos que pessoas negras não são reconhecidas como seres-humanos, que as suas pautas são invisibilizadas, vigilância extrema é outros exemplos de violências e opressões realizadas on-line.

Uma dessas violências realizadas são as microagressões e o trabalho, nos faz refletir sobre necessidade de estarmos atentos sobre as opressões algorítmicas que são apresentadas de formas sutis, e é apresentado um desdobramento dos estudos sobre microagressões racistas e situações que são ofensivas para a população negra que acontece dentro do ambiente on-line, como por exemplo comentários racistas, xingamentos, sub-representação, racismo encoberto, e apresenta imagens com classificações com os tipos de violências realizadas, como por exemplo a suposição de criminalidade, negação de realidades raciais e etc.

O interessante nesse trabalho é que nos faz refletir que a forma que as plataformas on-line nos apresenta os seus sistemas, como neutros ou isentos de preconceitos, pois a tecnologia e algoritmos são inteligentes o suficiente para que não existam esses tipos de ações, não está totalmente correta, uma vez que existe um ser humano e uma empresa por trás dessas programações, que podem enviesar os resultados apresentados e a falta de diversidade nas empresas do vale do silício e tecnologia, faz com que esses vieses estejam presentes nos códigos e reflitam nos resultados obtidos.

Banco de imagens

Os bancos de imagens são um serviço onde é possível obter ilustrações ou fotografias prontas para uso e mediante a sua compra, podem ser utilizadas tanto em trabalhos publicitários, quanto para uso pessoal. Neste tipo de plataforma, existem as que cobram um valor específico para cada imagem e as que disponibilizam de forma gratuita.

Visando a facilitação para encontrar imagens em alta resolução para a utilização, principalmente em peças publicitárias esse conceito veio como um simplificador e a sua utilização tem crescido, devido ao grande acervo e a facilidade.

E como isso ocorre de fato: Os fotógrafos/ilustradores inserem os seus trabalhos dentro da plataforma e adicionam uma *tag* para que essa imagem seja relacionada a uma determinada palavra-chave, dessa forma, a plataforma através dos algoritmos apresenta o resultado através dos termos buscados pelo usuário. Ou seja, em apenas alguns cliques, é possível verificar milhares de resultados com base na palavra-chave relacionada a aquela imagem ou ilustração.

Racismo Estrutural

O pontapé inicial para a discussão de qualquer tema relacionado ao racismo, é um fato estruturante das relações sociais que mesmo sendo intencional ou não, promove o preconceito racial: o racismo estrutural.

Segundo Bersani, (2018) “O racismo estrutural corresponde a um sistema de opressão cuja ação transcende a mera formatação das instituições, eis que perpassa desde a apreensão estética até todo e qualquer espaço nos âmbitos público e privado, haja vista ser estruturante das relações sociais e, portanto, estar na configuração da sociedade, sendo por ela naturalizado. Por corresponder a uma estrutura, é fundamental destacar que o racismo não está apenas no plano da consciência – a estrutura é intrínseca ao inconsciente. Ele transcende o âmbito institucional, pois está na essência da sociedade e, assim, é apropriado para manter, reproduzir e recriar desigualdades e privilégios, revelando-se como mecanismo colocado para perpetuar o atual estado das coisas.”

Tendo em vista que o racismo estrutural é o fator base de opressão e o responsável, consciente ou inconscientemente para ações preconceituosas

relacionadas a população negra, essa é a principal condição para que ocorra o racismo algorítmico.

3 Uma breve contextualização sobre Raça e Racismo Online

O racismo online é um “sistema de práticas anti-pessoas *de cor* que privilegiam e mantem o poder político, cultural e econômico aos brancos e no espaço digital” (TYNES; LOZADA; SMITH; STEWARD, 2019, p.195 apud Silva 2019, p. 3). Ou seja, significa dizer que o tema é focado apenas em casos ou modalidades específicas de discurso racistas dão conta de apenas uma parte da questão.

Trazendo exemplos de racismo online, destaco o trabalho de Luiz Trindade (2018), que traz dados sobre o comportamento dos agressores online e o perfil que costumam atacar nesse ambiente, os dados são os seguintes: a) Cerca de 80% das vítimas de racismo no Facebook são mulheres negras, b) muitas vezes os posts depreciativos empregam linguagem grosseira e indelicada para falar de negros, c) muitos usuários de comunidades do Facebook que exibem conteúdo depreciativo expressam seu endosso ao conteúdo com risos e zombarias, d) há evidências que indicam um grau considerável de capacidade de reverberação dos comentários depreciativos, uma vez que podem envolver os usuários por meses e até alguns anos após a publicação original; e e) as mulheres negras estão na vanguarda das iniciativas para contestar essas práticas derogatórias.

O racismo online não se resume apenas em mídias sociais, também circulam na construção dos sistemas da internet, na construção dos códigos e sistemas, tendo em vista a baixa presença de pessoas negras na construção e nos espaços tecnológicos (Vale do silício, por exemplo), acaba reforçando os problemas de representatividade e no processo de alimentação e construção desses dados não seja percebido. Sendo assim, se torna muito comum o enviesamento das informações dessas plataformas e nos bancos de dados, por exemplo e devido a esse enviesamento, os dados dos bancos de imagens por exemplo, programam os códigos e invisibilizam pessoas negras.

É preciso estar atento ao fato de que o racismo discursivo e explícito em textos e imagens produzidos por atores individuais, seja por meio de perfis

“reais” ou pelo uso de “fakes”, é apenas parte das práticas e dinâmicas antinegritude em um mundo supremacista branco. Pensar e discutir tecnologias digitais, como plataformas, mídias sociais e algoritmos, exige que se vá além da linguagem textual. Se há décadas as manifestações coordenadas ou espontâneas de racismo explícito na internet são uma constante e permanecem se intensificando de forma virulenta, nos últimos anos a abundância de sistemas algorítmicos que reproduzem e normalizam as agressões apresentam uma nova faceta pervasiva da ordenação de dados e representações racializadas online. (SILVA, 2022, p. 27)

4 Racismo algorítmico

O conceito de algoritmo remete a história da matemática e computação, podendo ser, a princípio, definido como “*a finite sequence of precise instructions that are implementable on computing systems*” em tradução literal “uma sequência finita de instruções precisas que são implementáveis em sistemas de computação” (OSOBA; WELSER, 2017, p.5 apud Silva, 2019, p. 5). Entretanto, houve uma expansão da lógica algorítmica para processos de inteligência artificial estreita, tornando-a presente em sistemas informacionais do cotidiano. Devido a essa expansão para o cotidiano, sistemas algorítmicos tem cada vez mais tomado decisões pelos usuários. Estas decisões têm impactos sutis, sendo capazes de afetar o comportamento de seus usuários, “na maioria dos casos para reproduzir relações de poder e opressão já existentes na sociedade” (Silva, 2019, p. 5).

Além disso, em entrevista para o Instituto Humanitas Unisinos (IHU), Silva (2022) dialoga amplamente sobre o conceito de racismo algorítmico, que segundo ele, é “o modo pelo qual a atual disposição de tecnologias e imaginários sociotécnicos em um mundo moldado pela supremacia branca, que fortalece a ordenação racializada de conhecimentos, recursos, espaço e violência em detrimento de grupos não-brancos.”

Posto que são idealizados por pessoas, os algoritmos acabam incorporando os vieses da cultura humana muitas vezes de forma inconsciente por parte de quem os elabora. Conforme afirma Broussard, raramente intencional, “[...] não significa que devemos ignorar a responsabilidade dos cientistas de dados. Significa que devemos ser críticos e vigilantes sobre as coisas que podem dar errado” (BROUSSARD, 2018, pos. 2891 apud SILVA, 2019, p. 6, tradução nossa).

Um exemplo de racismo algorítmico nos bancos de imagens são os resultados dos estudos que constataram que as mulheres negras são mais representadas como

mães solteiras do que as mulheres brancas em imagens de famílias (CARRERA; CARVALHO, 2020), e que pessoas brancas, e na sua maioria homens brancos, são mais relacionados aos resultados de maior status social, riqueza e ascensão na carreira, do que pessoas negras geral quando observado os resultados das buscas relacionadas aos termos “*boss*”, “*secretary*”, “*poverty*” e “*wealth*” em três grandes bancos de imagens (CARRERA, 2020).

É interessante destacar um caso recente e de grande repercussão sobre discriminação de negros nas plataformas de banco imagens, o manifesto: “Vamos conversar, Shutterstock” (EVELLE, 2017), pressionou os bancos de imagens e a plataforma Shutterstock, efetuou alterações no seu algoritmo e adicionou filtros para atender a demanda.

A iniciativa revelou um padrão em todos os bancos de imagens nos resultados de pesquisa para palavras genéricas, como “família”. No caso da plataforma *Depositphotos*, por exemplo, quando o termo genérico “pessoa” é pesquisado, quase todas as imagens mostradas estão relacionadas a pessoas brancas. O mesmo padrão foi encontrado em mais três bancos de imagens: *iStock*, *Shutterstock* e *Getty Images*, onde os termos “pele”, “família” e “bebê” foram pesquisados, respectivamente. Para encontrar uma quantidade considerável de fotos de pessoas negras, o termo “preto” teve que ser digitado antes dos outros termos, ou seja, é necessário apontar essas situações para que alguma atitude seja realizada por essas empresas.

A utilização dos bancos de imagens é comum na elaboração de peças e campanhas publicitárias e dessa forma, uma vitrine para as divulgações institucionais de pequeno e grande porte. Nesse sentido, temos que refletir sobre a influência das imagens midiáticas, nas quais podem passar ideias, comportamentos e inclusive, influenciar e reforçar ideias sobre um determinado povo ou grupo, pois são representações visuais de ideias, ações e indivíduos e são parte no processo de construção de imaginários, dito isso, nessa pesquisa é pretendido apresentar e refletir sobre as questões de racismo oculto, racismo algoritmo e microagressões, tendo em vista a representação negativa e vulnerável desses sujeitos nos bancos de imagens e conseqüentemente, em outros veículos e campanhas, além do âmbito on-line.

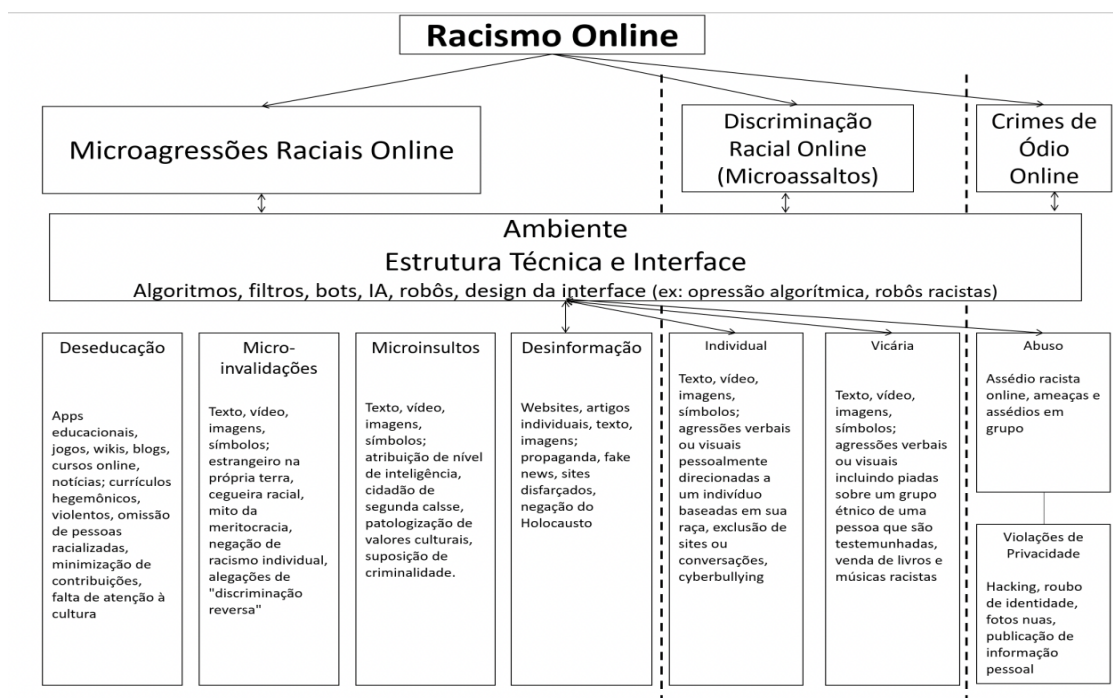
5 Microagressões nos bancos de imagens

O pesquisador Chester Pierce foi o primeiro a utilizar o termo de microagressões, o mesmo define que ocorre quando os diversos tipos de comportamentos de membros do grupo radical dominante expressam atitudes de desprezo por membros de minorais raciais embora esses tipos de comportamento não assumam a forma de violação de normas jurídicas. (PIERCE, 1970 apud SILVA, 2019).

Já, segundo a definição de Derald Sue, as microagressões raciais são: "ofensas verbais, comportamentais e ambientais comuns, sejam intencionais ou não intencionais, que comunicam desrespeito e insultos hostis, depreciativos ou negativos contra pessoas de cor" (SUE, 2010a, p. 29 apud SILVA, 2019, p. 133).

Conforme exposto abaixo na Figura 1 é possível observar a Taxonomia do Racismo Online proposta por Tynes e colaboradores (2019), que permite observar e distinguir as práticas do racismo online. Segundo Silva (2019, p.136) "Defendemos que as manifestações algorítmicas de racismo são microagressões frequentes de diversos tipos, que podem afetar os usuários de plataformas de forma individual ou vicária."

Figura 1: Taxonomia do Racismo Online



Fonte: Tynes et al, 2019 apud Silva, 2019, tradução do autor

De acordo com Tyles (2019) citado por Silva (2019), especificamente no racismo online existem duas categorias úteis para o estudo de manifestações de racismo: Desinformação e Deseducação.

Deseducação se refere a como criação de materiais educacionais online que aviltam ou omitem pessoas racializadas, já a Desinformação pode ser dos dois tipos – deliberada ou não deliberada. A desinformação não deliberada se refere ao ato de desinformar intencional ou não-intencionalmente devido ao fato de o emissor da mensagem estar desinformado, baseado em informação incorreta ou errônea. Já a desinformação deliberada se trata especificamente de gerar ou repassar informação falsa com a intenção de gerar mais desinformação nos receptores. (TYLES et al,2019 apud SILVA, 2019).

Diante desse contexto, o racismo algorítmico e em destaque o racismo oculto aplicado por plataformas de banco de imagens, podemos refletir sobre as violências que ocorrem e podem ser classificadas como uma microagressão de desinformação.

Conforme os estudos citados de Tarcízio Silva (2019) e Fernanda Carrera (2020), existem distorções na apresentação da figura da população negra, mesmo quando buscados termos simples como por exemplo: “*family*” ou “*secretary*”.

Quando utilizamos termos relacionados a situações de vulnerabilidade social, é comum a busca resultar em pessoas negras em situação degradante trazendo um viés que essa população vive integralmente nessa situação e, infelizmente, acaba não gerando estranheza, pois existe uma lógica da branquitude, de que esse é o lugar original do negro perpetuando um racismo oculto, agressivo e presente também nos ambientes on-line.

Não se trata de algoritmos racistas ou apenas ‘enviesados’ nas bases de dados e códigos, mas sim de racismo algorítmico: a intensificação da opacidade e da ignorância para a reprodução das desigualdades e estruturas de poder contemporâneas. Subjacente à lógica do aprendizado de máquina, o poder hegemônico estabelece que as decisões e dinâmicas sociais, comerciais e de gestão pública nos últimos anos estavam corretas e devem ser replicadas e reforçadas, com mais eficácia e opacidade, por sistemas algorítmicos. Abdicar da epistemologia da ignorância – tanto sobre a tecnologia quanto sobre o racismo – é indispensável para um futuro justo. (SILVA, 2020)

6 Metodologia

No primeiro momento houve um levantamento de dados dos bancos de imagens, que foram analisados os resultados obtidos nas três primeiras páginas com os termos: “fome” e “falta de comida”, nas seguintes plataformas: *Getty imagens*, *Stutterstock* e *iStock*, tendo em vista que esses são amplamente utilizados. Será realizada uma pesquisa qualitativa, coletando os dados obtidos nos bancos de imagens a fim de apresentar as hipóteses de representação majoritariamente negra. Na pesquisa nos bancos será considerado apenas a dimensão racial dos indivíduos representados, desconsiderando o item gênero.

Dessa forma, nos três bancos de imagens foram analisadas: 180 resultados no *Getty Images* – aplicado o filtro “imagens”; 300 resultados no *Stutterstock* e 180 resultados no *iStock* ao pesquisar os termos neutros “fome” e “falta de comida”, para a organização dos dados, houve a seguinte classificação: Brancos, Negros, Mistos – negros e brancos, Não identificadas/outras etnias (latinas, paquistanesas, indígenas e Imagens com itens/sem pessoas/ilustrações) e ambas as coletas de dados foram realizadas nos dias 02,03 e 04 de setembro de 2022. A análise foi baseada em identificar a representação de pessoas e suas etnias e será apresentada em uma tabela com os itens mapeados.

7 Resultados e discussão

Diante da contextualização do tema presente nesse trabalho, serão apresentados os resultados das pesquisas realizadas nos bancos de imagens: *Getty imagens*, *iStock* e *Sttutherstock*.

Antes da apresentação dos resultados da pesquisa, acredito que seja coerente enfatizar a contextualização de Tarcizio Silva, (2019) de que o fato de as plataformas digitais enfatizarem os aspectos técnicos faz parecer que elas são neutras, mas isso não acontece no mundo real. “Algoritmos, pela definição técnica, são sistematizações de procedimentos encadeados de forma lógica para realizar tarefas em um espaço computacional. Mas quando falamos de “algoritmização” da sociedade, trata-se de muito mais do que simplesmente a profusão de algoritmos e inteligência artificial para ordenação e classificação de coisas e pessoas”, explica. “Quando a moderação de conteúdo racista ou extremista não é feita como deveria, e as plataformas fogem da

responsabilidade, a comoção da violência discursiva, enunciados racistas inclusos, se torna padrão para usuários e para algoritmos que aprendem a sua replicação”.

A Tabela 1 apresenta os resultados das buscas nos bancos de imagens *Stutterstock*, *iStock* e *Getty Images* ao ser pesquisado o termo “fome”.

Tabela 1: Resultado pesquisa banco de imagens – palavra-chave: fome

Banco de imagens – Termo: Fome	Stutterstock	(%)	iStock	(%)	Getty Images	(%)	Total
Branco (as)	51	17	11	6	6	3	68
Negro (as)	35	12	84	47	108	60	227
Mistos – negro (as) e branco (as)	4	1	6	3	5	3	15
Não identificadas/outras etnias – não branco (latinas, paquistanesas, indígenas)	10	3	19	11	37	21	66
Imagens com itens/sem pessoas/ilustrações	200	67	60	33	24	13	284
Total de imagens exibidas nas três primeiras páginas	300	100	180	100	180	100	

Fonte: Elaboração do autor (2022)

Já a Tabela 2 mostra os resultados nos mesmos bancos de imagens, mas com o termo “falta de fome”.

Tabela 2: Resultado pesquisa banco de imagens – palavra-chave: falta de comida

Banco de imagens – Termo: Fome	Stutterstock	(%)	iStock	(%)	Getty Images	(%)	Total
Branco (as)	50	17	29	16	14	8	93
Negro (as)	12	4	46	26	75	42	133
Mistos – negro (as) e branco (as)	0	0	5	3	8	4	13
Não identificadas/outras etnias – não branco (latinas, paquistanesas, indígenas)	9	3	6	3	41	23	56
Imagens com itens/sem pessoas/ilustrações	229	76	94	52	42	23	365
Total de imagens exibidas nas três primeiras páginas	300	100	180	100	180	100	

Fonte: Elaboração do autor (2022)

Conforme os resultados obtidos através das pesquisas realizadas nos bancos de imagens digitais, podemos chegar à conclusão que:

- Os negro são a maioria dos resultados das imagens (fotografias de pessoas ou membros humanos), quando buscado o termo genérico “fome” e “falta de

comida”, sendo 34% dos resultados relacionados a palavra “fome” e 20% relacionados a palavra “falta de comida”;

- Os resultados da plataforma *Getty Images*, foram os mais chamaram a atenção, sendo 60% de negros nos resultados relacionados a palavra “fome” e 42% de negros nos resultados relacionados a palavra “falta de comida”.

Uma constatação interessante é que existem claras diferenças na representação desses sujeitos, conforme a imagens abaixo (Figuras 2 e 3), observamos que a figura da “mulher branca” é retratada com boa aparência em um ambiente amplo, limpo, como se a fome tivesse imperceptível. Já as demais pessoas retratadas na busca, aparecem em ambientes com pouca estrutura, com vestimentas simples retratando a escassez de recursos.

Figura 2: Resultado da pesquisa do termo: “fome” na plataforma *Getty Images*



Fonte: Getty Images (2022)

Figura 3: Resultado da pesquisa do termo: “fome” na plataforma iStock.



Fonte: iStock (2022)

Considerações finais

Após o resultado dessa pesquisa, podemos observar que a população negra ainda continua sendo representada de forma negativa e que o enviesamento infelizmente, ainda é presente.

Pode-se observar o desequilíbrio nessas representações e que esse fato, precisa ser reconhecido e trabalhado como um problema e deve ser retratado para as plataformas digitais, tendo em vista o racismo oculto e presente por trás dos códigos dessas plataformas.

A conscientização sobre os temas de racismo algorítmico, microagressões raciais devem ser debatidas amplamente, pois são pautas presentes e também dentro das tecnologias e não estão isentas de preconceitos, já que conforme citado nessa pesquisa, os algoritmos são criados por humanos e esses podem apresentar falhas, vieses e a precisam ser corrigidos ou adaptados pelos programadores e os seus códigos revistos pelas empresas que as mantêm.

Bibliografia

CARRERA, Fernanda; CARVALHO, Denise. Algoritmos racistas: a hiper-ritualização da solidão da mulher negra em bancos de imagens digitais. **Galáxia**, São Paulo, n. 43, p. 99-114, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/gal/a/cZmnDhD7RmntbyXJ8Tcwq6y/#>. Acesso em: 13 out. 2022.

CARRERA, Fernanda. Racismo e sexismo em bancos de imagens digitais: análise de resultados de busca e atribuição de relevância na dimensão

financeira/profissional. *In*: SILVA, Tarcízio (org.). **Comunidades, algoritmos e ativismos digitais**: olhares afrodiaspóricos. São Paulo: LiteraRUA, 2020. cap. 8, p. 148-165.

EVELLE, Monique. Desabafo social interfere no mecanismo de busca do maior banco de imagem do mundo. *In*: **Desabafo social**. [S. l.], 12 jun. 2017. Disponível em: <https://desabafosocial.com.br/blog/2017/06/12/desabafo-social-interfere-no-mecanismo-de-busca-do-maior-banco-de-imagem-do-mundo/>. Acesso em: 13 out. 2022.

GARRETT, Filipe. O que é algoritmo? Entenda como funciona em apps e sites da Internet. *In*: **TechTudo**. [S. l.], 15 maio 2020. Disponível em: <https://www.techtudo.com.br/listas/2020/05/o-que-e-algoritmo-entenda-como-funciona-em-apps-e-sites-da-internet.ghtml>. Acesso em: 11 out. 2022.

SILVA, Tarcízio. Da necropolítica social à necropolítica digital: as mil faces do racismo algorítmico. [Entrevista concedida a] Ricardo Machado. **Instituto Humanitas Unisinos**, s.l, 15 mar. 2022. Disponível em: <https://ihu.unisinos.br/publicacoes/159-noticias/entrevistas/616901-da-necropolitica-social-a-necropolitica-digital-as-mil-faces-do-racismo-algoritmico-entrevista-especial-com-tarcizio-silva>. Acesso em: 13 out. 2022.

SILVA, Tarcízio. Racismo algorítmico em plataformas digitais: microagressões e discriminação em código. *In*: SILVA, Tarcízio. **Comunidades, algoritmos e ativismos digitais**: olhares afrodiaspóricos. São Paulo: LiteraRUA, 2020. cap. 7, p. 129-145.

SILVA, Tarcízio. Racismo algorítmico: entre a (des)inteligência artificial e a epistemologia da ignorância. *In*: **Select**. [S. l.], 21 nov. 2020. Disponível em: <https://www.select.art.br/racismo-algoritmico/>. Acesso em: 13 out. 2022.

SILVA, Tarcízio. **Racismo algorítmico**: inteligência artificial e discriminação nas redes digitais. São Paulo: Sesc SP, 2022. 223 p. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/358278108_Racismo_algoritmico_inteligencia_artificial_e_discriminacao_nas_redes_digitais. Acesso em: 14 out. 2022.

SILVA, Tarcízio. Visão computacional e racismo algorítmico: branquitude e opacidade no aprendizado de máquina. **Revista da ABPN**, [s. l.], v. 12, n. 31, p. 428-448, 7 fev. 2020. Disponível em: <https://abpnrevista.org.br/index.php/site/article/view/744>. Acesso em: 13 out. 2022.

TRINDADE, Luiz Valério de Paula. **It is not that funny**: Critical analysis of racial ideologies embedded in racialized humour discourses on social media in Brazil. 2018. Tese (Doutorado em Filosofia) - Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Universidade de Southampton, [S. l.], 2018

Bersani, H. (2018). Aportes teóricos e reflexões sobre o racismo estrutural no Brasil. **Revista Extraprensa**, 11(2), 175-196. <https://doi.org/10.11606/extraprensa2018.148025>. Acesso em: 13 nov. 2022.

Referências eletrônicas

HOW I'm fighting bias in algorithms. [S. l.: s. n.], 2016. Disponível em:
https://www.ted.com/talks/joy_buolamwini_how_i_m_fighting_bias_in_algorithms.
Acesso em: 13 out. 2022.

Anexos/ Apêndices