MICROAGRESSÕES, RACISMO ALGORÍTMICO E SUAS REPERCUSSÕES NO CAMPO DA SAÚDE: UMA ANÁLISE SISTEMÁTICA DE LITERATURA

Ayêska Luzia Cardozo de Jesus¹⁵ Edmar Henrique Dairell Davi¹⁶

Resumo

Este artigo tem por objetivo investigar como as microagressões raciais e o racismo algorítmico influenciam no acesso e na assistência à saúde, mais especificamente, analisa-se como a literatura nacional e internacional discute e reflete sobre como estas diferentes ações discriminatórias afetam o cuidado em saúde da população negra. Foi realizada uma revisão sistemática de bibliografia a partir de buscas nas plataformas SciELO, Lilacs, BVS/Saúde e Periódicos CAPES. Através dessas buscas, foram identificadas 167 publicações, das quais 16 fizeram parte da amostra final após a leitura integral destes artigos. Os resultados encontrados foram agrupados em duas categorias: Mapeamento de microagressões e impactos na formação em saúde; e Racismo algorítmico e iniquidades em saúde. Através da análise dos resultados da primeira categoria, ficou evidente que as microagressões repercutem na saúde de quem sofre estas ações racistas e que elas se reverberam principalmente em diferentes espaços e instituições de ensino ou de assistência. Por sua vez, os estudos da segunda categoria apresentam resultados referentes ao viés existente em softwares que reforçam as iniquidades em saúde, em detrimento da população negra, uma vez que não são levados em consideração fatores socioeconômicos e o racismo estrutural na assistência em saúde. De forma geral, observou-se que ainda há escassez de estudos que relacionem temas como microagressões, racismo algorítmico e se dediquem à investigação dos seus impactos na saúde, indicando um horizonte possível para pesquisas futuras, tendo em vista a relevância que a tecnologia tem tido no comportamento e no cotidiano das pessoas.

Palavras-chave: Microagressões raciais; Saúde; Racismo

Abstract

This article aims to investigate how racial microaggressions and algorithmic racism influence access and health care, more specifically, it analyzes how national and international literature discusses and reports on these different discriminatory actions that affect the health care of black people. A systematic review of the bibliography was carried out using the SciELO, Lilacs, BVS/Health and CAPES Journals's platforms. Through it, 167 publications were identified, of which 16 were part of the final sample after content analysis. The results found were grouped into two categories: Mapping of microaggressions and impacts on health education; and Algorithmic racism and health inequities. Through the analysis of the results of the first category, it was evident that microaggression affects the health of those who suffer from these racist actions and that they reverberate mainly in different spaces and educational or care institutions. In turn, studies in the second category present results regarding the existing bias in software that reinforce health inequities, to the detriment of the black population, since socioeconomic factors and structural racism in health care are not taken into account. In general, it was observed that there is still a shortage of studies that relate topics such as microaggression, algorithmic racism and are dedicated to the investigation of their impacts on health, indicating a possible horizon for future research, considering the importance that technology has had on behavior and in people's daily lives.

Keywords: Racial microaggressions; Health; Racism

¹⁵Bacharela em Saúde e Psicóloga pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. E-mail: ayeskaluzia@gmail.com

¹⁶Doutor em Psicologia e docente do Centro de Ciências em Saúde da UFRB. E-mail: edmardavi@ufrb.edu.br

Introdução

Este artigo tem o objetivo de investigar, através da produção bibliográfica que vem sendo produzida dentro e fora do Brasil, os impactos da tecnologia na manutenção e intensificação das iniquidades em saúde, principalmente por meio das microagressões e do racismo algorítmico. O racismo pode ser definido como uma maneira organizada de discriminação que tem na raça o seu fundamento. Ele pode se manifestar a partir de práticas conscientes ou inconscientes que resultam em desvantagens ou privilégios a sujeitos específicos, a depender do grupo racial a que pertençam (ALMEIDA, 2019).

Dentre as diferentes manifestações racistas, no racismo institucional as ações discriminatórias acontecem para além de comportamentos individuais, uma vez que são resultado do funcionamento normal das instituições, tidas como o somatório de normas e técnicas de controle que condicionam o comportamento das pessoas. O racismo institucional, dessa forma, não se expressa em atos explícitos de discriminação (como poderiam ser as manifestações individuais e conscientes que marcam o preconceito e a discriminação racial). Ao contrário, atua de forma difusa no funcionamento cotidiano de instituições e organizações, que operam de forma diferenciada na distribuição de serviços e oportunidades aos diferentes segmentos da população do ponto de vista racial. Ele extrapola as relações interpessoais e instaura-se no cotidiano, inclusive na implementação efetiva de políticas públicas, gerando, de forma geral, desigualdades e iniquidades (ALMEIDA, 2019).

O racismo institucional nos permite entender a forma mais ampla do racismo na construção da ordem social, em que as instituições são estruturadas e os sujeitos constituídos. Noutras palavras, ele diz respeito às divisões de classe, ao imaginário étnico-racial, aos hábitos, costumes, etc. Organizando um sistema de privilégios de maneira ampliada, penetrando no tecido social, na cultura e nas dimensões inconscientes do comportamento das pessoas. Daí sua dificuldade em ser compreendido e enfrentado, devido ao fato de a sua complexidade e invisibilidade tornarem sua admissão social difícil.

Mesmo refletindo sobre o aspecto institucional, há que se considerar a responsabilidade individual neste processo, uma vez que muitas pessoas utilizam a característica estruturante do racismo como forma de se isentar de sua culpa enquanto pessoa que reitera e reforça a manutenção dele. Conforme Almeida (2019), as ações racistas no âmbito institucional não retiram a responsabilidade individual sobre a prática de condutas discriminatórias e não são um álibi para quem age assim. Pelo contrário, entendendo que o racismo diz de uma estrutura e não

de um ato isolado vindo de uma pessoa ou grupo, isso nos torna ainda mais responsáveis pelo combate ao racismo e aos racistas.

Consciente de que o racismo é parte da estrutura social e, por isso, não necessita de intenção para se manifestar, por mais que calar-se diante do racismo não faça do indivíduo moral e/ou juridicamente culpado ou responsável, certamente o silêncio o torna ética e politicamente responsável pela manutenção do racismo (ALMEIDA, 2019, p. 40).

Por assumir diferentes formas em momentos históricos distintos, o racismo deve ser entendido como uma ideologia e uma prática que a todo momento se modifica. E por se transformar, se adaptar a diferentes espaços e atravessar todas as relações, Moreira (2019) chama a atenção para outra forma de racismo denominada por ele de racismo recreativo. Para o autor, esta forma de discriminação teria como função legitimar um sistema de privilégios raciais que depende da circulação contínua de estereótipos que representam minorias. Insultos, piadas, manifestações de menosprezo, rebaixamento de pessoas ou grupos em decorrência da cor, da origem, traços físicos e símbolos pertencentes a heranças ancestrais, etc. seriam exemplos de ações racistas de caráter recreativo. Elas afetam sobremaneira colocação na sociedade, ditando a posição no mercado de trabalho, a forma de acesso à educação, aos serviços de saúde, a qual classe social pertencerá e diversos quesitos de inclusão social.

O racismo recreativo é muitas vezes baseado em microagressões cotidianas contra grupos determinados. Sendo diferenciadas de um racismo explícito, as microagressões são padrões de comportamento, produções culturais e mensagens não suficientemente lidas como graves para serem classificadas como uma discriminação possível de gerar processo judicial, mas que expressam desprezo e ódio por minorias raciais (SILVA, 2020).

As formas de microagressões raciais podem explicar como as manifestações discriminatórias acontecem em determinados ambientes, em relação a grupos minoritários (geralmente o público-alvo de ataques midiáticos ou virtuais), que são reproduzidos de forma distinta do racismo explícito. Silva (2020) indica que o conceito de microagressão racial surgiu dos trabalhos do psiquiatra Chester Pierce (1927-2016) com a perspectiva de ações ofensivas que não são diretamente brutas ou violentas fisicamente, mas são sutis e paralisantes e difundidas pelos aparatos da mídia e da educação. Ainda para Silva (2020) a utilização do termo "micro" não se refere necessariamente ao nível de virulência, mas sim à repetição e ao fato de que a ação atinge individual ou localmente uma pessoa em situações privadas ou limitadas e também permitem a evasão do agressor no seu nível de intencionalidade sobre a agressão, quando se diz, por exemplo: "era só uma piada ou era só uma brincadeira".

Assim, microagressões – insultos verbais ou comportamentais, intencionais ou não, tornam-se eventos estressores e afetam a saúde mental de quem sofre estas ações. De fato, estudos (DAMASCENO & ZANELLO, 2018; MATA & PELISOLI, 2016) têm sugerido que a exposição a determinados tipos de discriminação de forma frequente tem repercussões negativas na saúde mental de pessoas negras. Experiências de cunho racista, por exemplo, estão relacionadas ao uso abusivo de substâncias, a baixa autoestima, a transtornos mentais e a sintomas depressivos de um modo geral. Adicionalmente, estudos também têm apontado os efeitos do racismo na saúde mental e, por consequência, na saúde física, indicando correlações elevadas com o estresse e depressão, e com o declínio da saúde física, com maior prevalência de doenças cardiovasculares e obesidade (DAMASCENO & ZANELLO, 2018).

Analisando o racismo presente nas redes sociais, websites e plataformas digitais, Silva (2022) acredita que as microagressões raciais presentes nos ambientes virtuais podem ser caracterizadas também como racismo algorítmico. Esta variação do racismo diz respeito a vieses mais ou menos explícitos na ação de mecanismos computacionais que replicam e potencializam microagressões e discriminações baseadas em estereótipos racistas.

Na atualidade estamos expostos/as ao monopólio de grandes e restritas corporações que dominam diferentes conteúdos em circulação na internet. Esse processo de "plataformização" (MOROZOV, 2018) da web faz com que se privilegiem determinadas práticas e ativamente moldam-se dinâmicas sociais que dependem destas plataformas, transformando e condicionando conteúdo, relações, entendimentos, etc. Para Morozov (2018), a atual confiança excessiva nas tecnologias e autorregulação de mercados esconde os impactos e decisões feitas dia a dia por designers, engenheiros, cientistas e executivos de negócio que pecam por intenção ou omissão quanto à efetiva liberdade de expressão e uso da web.

Os algoritmos podem ser entendidos como um conjunto de passos para a realização de uma tarefa que, descrita da forma mais simples possível, possa ser comunicada através de código ou linguagem de programação para a execução de um computador (SILVA & ARAÚJO, 2020). Nos sites, aplicativos, redes sociais e no uso de outras tecnologias digitais, estamos intensamente em relação com essa lógica computacional que atua ao classificar, filtrar, sugerir e recomendar conteúdos de acordo com parâmetros pré-definidos. O uso dessas técnicas algorítmicas de classificação em plataformas digitais está relacionado com o modelo de negócio desses serviços. O propósito da implementação desses mecanismos é a produção de perfis que buscam antecipar a atividade e os interesses dos usuários. Trata-se do cruzamento de dados como o conhecimento sobre o usuário adquirido naquele instante, o conhecimento de escolhas anteriores do usuário e a previsão estatística e demográfica sobre usuários semelhantes.

Embora algoritmos sejam retratados com frequência como agentes poderosos que ocupam a posição de sujeito dos enunciados sobre plataformas digitais, é fundamental para uma abordagem crítica desse fenômeno reconhecer a natureza relacional, contingente e contextual desses sistemas. Clarissa Véliz (2021) afirma que vivemos em uma sociedade algorítmica que pensa muito mais do ponto de vista da utilidade e muito menos do ponto de vista da privacidade. Cada vez mais incorporamos novas tecnologias no nosso dia a dia sem ter uma análise crítica sobre como elas vão influenciar nossas vidas. Só vemos a partir da ótica da comodidade, e não enxergamos como uma vigilância automatizada em dispositivos que não conhecemos suficientemente bem. Se pararmos para pensar que essas tecnologias são utilizadas para decidir se você consegue uma vaga de emprego ou não, qual sua pontuação de crédito e até em decisões judiciais, como é o caso do reconhecimento facial realizado através de inteligência artificial - IA o cenário se modifica e podemos perceber o quão potencialmente prejudiciais elas podem ser.

Joy Buolamwini, pesquisadora do MIT Media Lab, em seu documentário *Coded Bias* (2020) traz que várias tecnologias de reconhecimento facial não detectam precisamente rostos de pele negra, além de também classificar de forma errônea os rostos de mulheres. Dito isto, ao investigar o caráter altamente tendencioso presente nos algoritmos, Buolamwini demonstra que a inteligência artificial não é neutra e, consequentemente, os algoritmos também não. Portanto, cabe ressaltar que "não existe pensar solução tecnológica sem pensar as consequências para a sociedade e sem a participação da sociedade. Não existe IA inclusiva se ela não reconhece uma raça ou se ela só direciona determinadas ações para um gênero" (HORA, 2021).

Para O'Neil (2020), os modelos algorítmicos seriam como armas de destruição em massa uma vez que "Suas decisões, mesmo quando erradas ou danosas, estavam para além de qualquer contestação. E elas tendiam a punir os pobres e oprimidos da sociedade enquanto enriquecia ainda mais os ricos" (p. 8). Essa reflexão se aproxima do conceito proposto por Safiya Noble (2018) a partir do conceito de "technological redlining" ou "digital redlining" como a prática de criar e perpetuar iniquidades já existentes entre grupos marginalizados através do uso de tecnologias digitais, conteúdo digital e internet. Para esta última autora é preciso que a internet seja de fato uma fonte de oportunidades para as pessoas de forma democrática e que deve ser construída a partir da transparência e prestação de contas como propriedades fundamentais.

Diferentes são os trabalhos (GERALDO, 2019; SILVA & ARAÚJO, 2020; CARRERA & CARVALHO, 2020), que investigam e discutem a atuação dos algoritmos e das plataformas na reprodução e manutenção do racismo e das microagressões raciais como também sua

influência na construção de políticas públicas e respeito aos direitos de minorias. Isso posto, tendo em vista a atualidade e a relevância do tema, o presente artigo apresenta uma revisão sistemática de literatura, que tem como objetivo analisar na literatura técnico científica o que tem sido publicado acerca da relação entre microagressões, racismo algorítmico e saúde da população negra. Como objetivos específicos pretendemos: descrever como a literatura associa as microagressões e as questões de saúde de modo geral e mais especificamente, descrever e discutir os estudos sobre racismo algorítmico e possíveis impactos/influências em relação às iniquidades em saúde.

Método

Para a análise da literatura sobre as implicações das Microagressões e do Racismo algorítmico na saúde, foi feita pesquisa bibliográfica nas seguintes plataformas de periódicos científicos: SciELO, Lilacs, BVS/Saúde e Periódicos CAPES. Analisaram-se publicações nacionais e internacionais, dos últimos 6 anos, através das seguintes estratégias de busca: Racismo Algorítmico e Saúde; Microagressões e Saúde; Preconceito Racial e Tecnologia e foram utilizados seus correlatos em inglês: Algorithmic Racism and Health; Microaggression and Health; Racial Prejudice and Technology. Identificaram-se de 167 publicações cujos resumos foram analisados. Foram excluídos artigos que não se associaram aos termos propostos, artigos de acesso restrito, materiais apenas com resumos, dissertações e publicações de anos anteriores a 2015. Foram excluídos 151 artigos escritos que não tratavam diretamente do tema abordado. Por fim, após a delimitação da amostra, 16 artigos foram selecionados e lidos integralmente para compor o presente estudo. Essas produções foram divididas em duas categorias criadas após a análise dos artigos, sendo elas "Mapeamento das microagressões e impactos na formação em saúde" e "Racismo Algorítmico e manutenção de iniquidades em saúde".

Resultados e Discussão

A busca inicial nas bases de dados utilizando os termos especificados no método destacado acima gerou um total de 16 artigos. O detalhamento da quantidade de produções encontradas, excluídas e selecionadas pode ser vista na Tabela 1. Já os artigos, que após a leitura e classificação foram escolhidos para compor a amostra, foram reunidos em duas categorias

dispostas no Quadro 1 e no Quadro 2. Neles são apresentados os materiais para análise, bem como seus respectivos títulos, autores, anos de publicação e revistas.

Tabela 1. Artigos encontrados, excluídos e selecionados ao longo da pesquisa.

BANCO DE DADOS	ENCONTRADOS	EXCLUÍDOS	SELECIONADOS
SciELO	2	1	1
Lilacs	3	2	1
BVS/Saúde	64	57	13
CAPES	92	91	1
Total	167	151	16

Quadro 1. Mapeamento das microagressões e impactos na formação em saúde

TÍTULO	AUTORIA	ANO	REVISTA
O efeito das microagressões raciais de gênero na saúde mental de mulheres negras	Martins, T.; Lima, T.; Santos, W.	2020	Psicologia e Saúde Coletiva
Rationale for the Design and Implementation of Interventions Addressing Institutional Racism at a Local Public Health Department	Duerme, R.; Dorsinville, A.; McIntosh-Beckles, N.; Wright-Woolcock, Stacey	2021	Ethnicity & Disease
"It's Killing Us!" Narratives of Black Adults About Microaggression Experiences and Related Health Stress	Hall, J.M.; Fields, B.	2015	Global Qualitative Nursing Research
Engineering Solutions to COVID-19 and Racial and Ethnic Health Disparities	Barabino, G. A.	2021	Journal of Racial and Ethnic Health Disparities
Competência cultural do profissional de saúde sexual	Fleury, H. J.; Abdo, Carmita Helena Najjar.	2019	Diagnóstico & Tratamento
Microaggressions and Coping with Linkages for Mentoring	Nair, N.; Good, D. C.	2021	International Journal of Environmental Research and Public Health
Addressing Microaggressions in Academic Health: A Workshop for Inclusive Excellence	Ackerman-Barger, K.; Jacobs, N. N.; Orozco, R.; London, M.	2021	MedEDPORTAL - The Journal of Teaching and Learning Resources
Professionalism: microaggression in the healthcare setting	Ehie, O.; Mude, I.; Hill, L.; Bastien, A.	2021	Current Opinion Anesthesiology

A qualitative study of	Williams, M. T.; Skinta,	2020	BMC Psychology
microaggressions	M. D.; Kanter, J. W.;		
against African	Martin-Willett, R.; Mier-		
Americans on	Chairez, J.; Debreaux,		
predominantly White	M.; Rosen, D. C.		
campuses			
A 11	White Design To	2010	Du'i CDto
Addressing Racism in	White-Davis, T.;	2018	Brief Reports
Medical Education:	Edgoose, J.; Speights, J.		
An Interactive Training	S. B.; Fraser, K.		
Module	F.; Ring, J. M.; Guh, J.;		
	Saba, G. W.		

Quadro 2. Racismo Algorítmico e manutenção das iniquidades em saúde

TÍTULO	AUTORIA	ANO	REVISTA
Dissecting racial bias in an algorithm used to manage the health of populations	Obermeyer, Z.; Powers, B.; Vogeli, C.; Mullainathan, S.	2019	Science
Ethical limitations of algorithmic fairness solutions in health care machine learning	McCradden, M. D.; Joshi, S.; Mazwi, M.; Anderson, J. A.	2020	The Lancet
Machine learning and algorithmic fairness in public and population health	Mhasawade, V.; Zhao, Y.; Chunara, R.	2021	Nature Machine Intelligence
Millions affected by racial bias in health-care algorithm	Ledford, H.	2019	Nature
Assessing risk, automating racism	Benjamin, R.	2019	Social Science
Teaching yourself about structural racism will improve your machine learning	Robinson, W. R.; Renson, A.; Naimi, A. I.	2019	Biostatistics

No artigo "'It' s Killing Us!' Narratives of Black Adults About Microaggression Experiences and Related Health Stress", Hall e Fields (2015) trazem uma tabela sobre microagressões experienciadas, nas quais são listados tipos, descrições e frases que exemplificam como as microagressões acontecem na prática, além de categorizá-las. Entre os 15 tipos trazidos, estão: suposições de criminalidade, surpresa com inteligência/conquista, superfamiliaridade, estereotipagem, inferiorização subestimada, infantilização, conformidade/anormalidade, exotismo, perda de emprego de maneira forçada, xingamentos, negação do racismo na sociedade, negação do racismo pessoal, retenção, daltonismo e invisibilidade.

O daltonismo (ou "colorblindness"), descrito por Hall e Fields (2015), conversa diretamente com o "mito da democracia racial" e o "racismo à brasileira", o primeiro reforçando a ideia equivocada de que "somos todos iguais" e que "não devemos ver uma pessoa por sua cor" e o segundo por se tratar de um "racismo sem intenção, às vezes de brincadeira, mas sempre com consequências sobre os direitos e as oportunidades de vida dos atingidos" (GUIMARÃES, 1999, p. 67). Dialogando a produção de Hall e Fields (2015) com o que vem sendo produzido no Brasil sobre microagressões, Silva (2020) traz categorias mais abrangentes de microagressões que são definidas como: microinsultos, microinvalidações, desinformação e deseducação, todos eles aplicados em casos de racismo algorítmico.

No artigo "A qualitative study of microaggressions against African Americans on predominantly White campuses", de Williams et. al. (2020), as microagressões foram agrupadas de outra maneira, descritas como: Não é um verdadeiro cidadão; Categorização racial e uniformidade; Suposições sobre inteligência, Competência ou Status; Falso daltonismo/invalidação de identidade racial ou étnica; Criminalidade ou Perigo; Negação do racismo individual; O mito da meritocracia/raça é irrelevante para o sucesso; Hostilidade contra racismo reverso; Patologização de uma cultura minoritária ou Aparência; Cidadão de segunda classe/ignorado e Invisível; Conexão por meio de estereótipos; Exotização e erotização; Evitação e distanciamento; Exclusão Ambiental; e Ataques Ambientais.

Entre os artigos encontrados, foi possível perceber que, ainda que escassa e incipiente, existe a tentativa de traçar caminhos possíveis para lutar contra o racismo e as microagressões que acontecem no âmbito da saúde. Duerme et. al. (2021) em sua produção intitulada "Rationale for the Design and Implementation of Interventions Addressing Institutional Racism at a Local Public Health Department" descrevem a construção de um comitê buscando implementar uma iniciativa multifacetada, fundamentada na raça e vista de forma crítica para a práxis na saúde pública.

A partir de um relatório de microagressões, foi criada uma iniciativa chamada "Desmontando o Racismo". Através dela, a equipe foi capacitada para compreender acerca de termos/palavras-chave como "racismo estrutural", "racismo institucional", "racismo internalizado", entre outros, e a partir disso, o que se objetivava era que houvesse um entendimento da equipe sobre racismo em suas mais variadas formas, seguida de uma reavaliação para transformar políticas e práticas antirracistas dentro da equipe e assim criar um ambiente de trabalho que não violentasse essas pessoas cotidianamente, como estava acontecendo anteriormente.

Como esse tema é interdisciplinar e ainda tem poucas produções a respeito, foi necessário buscar através de áreas que não necessariamente têm ligação direta com a Psicologia, mas que conversam com a área da Tecnologia, como por exemplo a Engenharia. No artigo "Engineering Solutions to COVID-19 and Racial and Ethnic Health Disparities" de Barabino (2021) são apresentadas soluções pensadas a partir da engenharia com o objetivo de diminuir as iniquidades em saúde. Através da criação por parte dos engenheiros de uma abordagem de sistemas para reconhecer as disparidades de saúde, há uma oportunidade para fundir o desenvolvimento de tecnologias de inovação com necessidades de saúde não atendidas, que são alimentadas por racismo estrutural e determinantes sociais da saúde. Além disso, a autora aponta que a ausência de pessoas negras trabalhando nas áreas exatas faz com que esse debate não circule nesses espaços e que, consequentemente, não sejam pensadas estratégias para lidar com o racismo. Esse é um dado que deve ser analisado, principalmente pensando que a branquitude não se move para compreender raça e seus desdobramentos porque não são atingidos pelo racismo e muitas vezes sequer acreditam que ele existe.

Sem uma lente através da qual as desigualdades que moldam os processos de saúdedoença e o acesso aos cuidados, projetos que são acessíveis e totalmente eficazes para todas as populações continuarão em falta. Uma questão interdisciplinar pede estratégias pensadas em conjunto, por meio de colaborações entre profissionais de áreas distintas com base em experiências clinicamente centradas, que permitam a identificação colaborativa de necessidades não atendidas e a busca de soluções técnicas para atender essas necessidades.

Dentre os artigos coletados para a análise de dados, também foi encontrada a publicação de Martins, Lima & Santos, (2020), que aborda sobre o impacto das microagressões de gênero e raciais na saúde mental de mulheres negras. Os autores utilizaram diversos instrumentos com a finalidade de compreender de forma mais aprofundada sobre os níveis de saúde mental e autoestima dessas mulheres. Observou-se ao longo da pesquisa o papel essencial da identidade social e da autoestima para a manutenção e advento da promoção de bem-estar, qualidade de vida e saúde mental. Pode-se observar também a partir do artigo, a importância de redes de apoio e da inserção dessas mulheres em movimentos sociais, pois a inserção nesses espaços proporcionou apoios, enfrentamentos e resistências coletivas, através do aquilombamento desses grupos, segundo eles.

Uma vez que as microagressões têm o potencial de exercer efeitos prejudiciais na saúde mental das pessoas, então as abordagens para lidar com elas também se tornam centrais no gerenciamento das suas consequências. Partindo dessa premissa, Nair e Good (2021) em seu artigo, usando *focus* grupo que passam por marginalizações distintas e por meio de entrevista

qualitativa sobre as experiências de microagressão (que aborda raça, gênero, orientação sexual e religião), exploram diferentes mecanismos de enfrentamento nos espaços de mentoria. Foram categorizadas em seis estratégias de enfrentamento principais: Enfrentando a resistência e recuperando a voz de alguém; Enfrentando, recuando, reenquadrando ou retirando-se; Enfrentando a rejeição ou impedimento; Enfrentando a restrição e internalização; Enfrentando a busca de apoio e reconectando (com espaços seguros); e Enfrentamento de esforço redobrado. Entre as respostas que as pessoas costumavam ter frente às microagressões, foram citadas: dúvida, raiva, culpa, depreciação, alienação, isolamento, depressão, ansiedade, frustração, impotência, invisibilidade, perda de integridade, raiva e medo. Através do domínios de mentoria, habilidades puderam ser treinadas, entre elas: técnicas de resolução de problemas, habilidades de comunicação, manter conversas difíceis, dar/receber feedback, treinamento de inteligência emocional, entre outros aspectos que são afetados em pessoas que sofrem microagressões.

O estudo realizado por Fleury e Abdo (2019) buscou investigar sobre a competência cultural do profissional de saúde sexual, refletindo acerca das microagressões presentes nos contextos de populações marginalizadas, a partir do contato com o racismo explícito e implícito sobre a corporalidade de pessoas negras. Pois, segundo as autoras, profissionais de saúde do campo sexual consideram-se capacitados/as para atender esses públicos, sendo que na maioria dos casos, não possuem discussões sobre esses enfrentamentos, o que faz com que repliquem violências e racismo, sem autorreflexão sobre seus próprios atos. Isto põe um desafio necessário na formação de profissionais de saúde, pois apenas através do pensamento crítico, antirracista decolonial é possível modificar as formas de poder, saber e viver com o outro.

Dialogando com os escritos de Fleury e Abdo (2019), o artigo "Addressing Microaggressions in Academic Health: A Workshop for Inclusive Excellence", de Ackerman-Barger et. al. (2021), trata das microagressões vivenciadas por estudantes em profissões da saúde e como responder a essas situações tornou-se parte de uma discussão sobre como garantir que os alunos sejam tratados com equidade nos espaços educativos. Foi realizado um workshop focado em situações acadêmicas de profissões da saúde em que ocorrem microagressões por meio de sete cenários ilustrativos, nos quais profissionais de saúde, alunos e professores puderam ter a experiência em ambientes acadêmicos e clínicos. Foram incluídos membros da comunidade acadêmica, tais como professores, lideranças, funcionários e alunos. No entanto, segundo os autores, é um conteúdo útil para qualquer pessoa, pois leva a compreensão do tema, aprendendo como respondê-lo e promover a inclusão nos ambientes.

Já na área da Medicina, dialogando com a produção de Fleury e Abdo (2019) que também discutiu essa área, Ehie et. al. (2021) em seus escritos afirmam que embora as microagressões sejam geralmente inconscientes, elas ainda impactam o entendimento, ações e decisões de profissionais médicos em relação a uma pessoa ou grupo de pessoas. Em um estudo usando um quadro etnográfico para avaliar um grupo de pacientes obstétricas, Smith-Oka descobriu uma nova forma de microagressão em que ele denominou microagressões corporais. O termo descreve os valores impostos e tratamento hostil oferecido a mulheres grávidas marginalizadas por médicos que fazem comentários degradantes sobre seus estilos de vida. Como um exemplo, o autor descreve os esforços de esterilização forçada em obstetrícia, que visam mães solteiras e mulheres com baixa renda. Segundo Curi et. al (2020) atualmente, em tempos de ativismo digital, são perceptíveis relatos importantes sobre violência obstétrica, pautados numa lógica de "racismo obstétrico", termo decorrente do reconhecimento do racismo e da discriminação como elementos de produção e reprodução das desigualdades sociais experimentadas pelas mulheres no Brasil. Tendo em vista os resultados encontrados, é inegável perceber como microagressões e saúde estão conectadas e como elas se reverberam principalmente nos espaços de cuidado à saúde.

Diferentemente das microagressões que surgem mais notoriamente nas relações interpessoais, o racismo algorítmico, conforme os textos aqui analisados, se mostra de forma implícita nos processos decisórios (custos, assistência, tempo de internação, acesso a serviços, cobertura dos planos, etc.), que envolvem as questões de saúde da população negra. Fora da área da saúde, os algoritmos de pontuação de crédito preveem resultados relacionados à renda, incorporando disparidades de emprego e salário (O'NEII, 2020). Os algoritmos de policiamento prevêem os tipos de crime a serem mensurados, o que também reflete no aumento da abordagem e prisão de alguns grupos (VÉLIZ, 2021). Os algoritmos de contratação preveem decisões de emprego ou classificações de supervisão, que são afetadas por preconceitos de raça e gênero. Já no campo da saúde, conforme Obermeyer et al. (2019), o uso de algoritmos comerciais para identificar e ajudar pacientes com necessidade complexas de saúde exibem um viés racial significativo. Para os autores, em um determinado escore de risco os pacientes negros ficam consideravelmente mais doentes do que os pacientes brancos, devido às questões estruturais que afetam a população negra, mas, no entanto, os programas utilizados nas análises focam mais nos custos de cuidados em vez de doenças, o que significa que se gasta menos dinheiro cuidando de pacientes negros do que de pacientes brancos. Assim, apesar dos custos em saúde parecerem um substituto eficaz para decisões sobre doenças e assistência como medidas de precisão preditiva, surgem grandes vieses raciais. Pacientes negros com doenças crônicas recebem menos assistência do que em comparação com pacientes brancos.

Ainda para Obermeyer et al. (2019), a forma de alimentação dos dados que compõem a construção dos algoritmos deve ser alterada para que as decisões sobre a assistência aos pacientes aconteça de forma mais justa. Sendo vital desenvolver ferramentas que se movam desde a avaliação do risco individual até a avaliação da produção de risco pelas instituições sociais que (re) produzem o racismo.

No artigo "Assessing risk, automating racism. A health care algorithm reflects underlying racial bias in society", Benjamin (2019) discute a pesquisa de Obermeyer et al. (2019) e indica que não é somente nas interações com o sistema de saúde que as pessoas negras sofrem discriminação, mas também na persistência do racismo estrutural e interpessoal. Mesmo os prestadores de cuidados em saúde têm ideias racistas, que são transmitidas aos estudantes de medicina, apesar do juramento de "não causar dano". E a autora cita ainda o estigma presente no contexto norte-americano do paciente negro "não complacente" como aquele que questiona a autoridade médica. Enfim, para a autora é pertinente que os pesquisadores que discutem o racismo algorítmico não deixem que o viés presente nestes programas ofusque o contexto discriminatório que torna as ferramentas automatizadas tão importantes e as instituições que utilizam dessas tecnologias também sejam responsabilizadas pelos resultados prejudiciais à população negra.

Nesta mesma trilha, Ledford (2019), no texto "Millions affected by racial bias in health-care algorithm. Study reveals widespread racism in decisionmaking software used by US hospitals", discute as dificuldades inerentes à construção de programas mais justos para assistência à saúde da população negra uma vez que falta diversidade entre designers de softwares e falta treinamento sobre contexto social e histórico para estes profissionais. A autora aponta que não se pode contar atualmente com as pessoas que projetam os sistemas para antecipar ou mitigar totalmente os danos associados à automação tecnológica e consequentemente ao viés presentes nos algoritmos. A partir da análise de várias auditorias sobre a tendenciosidade dos programas para tomada de decisão à assistência em saúde como em outras áreas, observou-se, conforme Ledford (2019), que os sistemas de aprendizado de máquina possuíam comportamentos enviesados, mas menos do que as pessoas que os projetaram.

O foco da discussão de Robinson et al. (2020), se concentra principalmente sobre a educação dos programadores em relação ao racismo estrutural quando relacionado ao aprendizado de máquina. Para os autores, o racismo estrutural é um conjunto crítico de

conhecimento necessário para a generalização, construção de modelos e automatização de decisões em saúde. Os autores ainda recomendam que os epidemiologistas quando da construção de modelos estatísticos para o treinamento de seus modelos explicativos e de previsão incorporem informações contextuais que promoverão melhorias na saúde individual e da população e reduzirão as disparidades em saúde.

O debate epidemiológico no qual se baseiam os modelos de aprendizado de máquina e, consequentemente, a construção dos algoritmos ignorou, na visão de Robinson et al. (2020), todas as partes da estrutura causal que estavam "acima" do nível molecular/biológico na determinação de doenças, como o câncer por exemplo. Ao propor o embasamento no racismo estrutural como ponto crítico para a construção de algoritmos na área da saúde, os autores afirmam a necessidade de integrar fatores de toda amplitude (forças sociopolíticas, fatores biológicos, aspectos comportamentais, etc.) na inferência causal dos danos e agravos à saúde, principalmente da população negra. Mesmo quando a categorização racial não é um tópico de interesse em análise, o racismo estrutural moldará associações de processos relacionados à saúde, uma vez que este tipo de racismo se refere à totalidade de maneiras pelas quais as sociedades promovem a discriminação, por meio de sistemas injustos que se reforçam mutuamente. Como indica Silva (2020), a estrutura técnico-algorítmica pode viabilizar as manifestações de racismo, mas, ao mesmo tempo, as ações racistas, são fonte e conteúdo para aspectos da estrutura técnica.

Também preocupados com a perpetuação de iniquidades presentes em sistemas e modelos automatizados, McCradden et. (2020) no artigo "Ethical limitations of algorithmic fairness solutions in health care machine learning" discutem estratégias para reduzir as persistentes desigualdades de acesso e tratamento às diferentes populações. As estratégias discutidas pelos autores consistiram em resistir à tendência de ver as soluções algorítmicas como objetivas ou neutras; mudar a forma como o problema a ser investigado é conceituado (incorporando-se medidas específicas como estratificação por etnia/raça, gênero ou status socioeconômico) ampliando a construção dos modelos; fazer auditorias ou testes para a supervisão adequada das ferramentas de aprendizado de máquina facilitando a identificação de viés e discrepâncias no cuidado em saúde; e por fim; considerar as consequências do mundo real para os grupos afetados, avaliar beneficios e riscos de várias abordagens e envolver as partes interessadas (médicos, pacientes, familiares, etc.) para alcançar decisões justas e não adotar a presunção de que a justiça é alcançada apenas a partir das métricas do algoritmo ou sistema orientador.

A perspectiva de ampliar os elementos constituidores dos algoritmos e do processo de aprendizado de máquina também é apresentada por Mhasawade et at. (2021) no texto "Machine learning and algorithmic fairness in public and population health". Considerando que o aprendizado de máquina no campo da saúde tem se concentrado em processos dentro do hospital ou na clínica médica, os autores propõem uma discussão a partir de um ponto de vista holístico sobre a saúde e suas influências. Enfocando mecanismos entre diferentes fatores culturais, sociais e ambientais e seus efeitos na saúde de indivíduos e comunidades, questionase a noção de justiça ou neutralidade algorítmica presente nos softwares comerciais que gestores utilizam para tomar decisões de alocação de recursos e cobertura médica. Historicamente, a justiça algorítmica não leva em consideração as complexas relações causais entre fatores biológicos, ambientais e sociais que dão origem a condições médicas específicas. Mesmo dentro de grupos ou classes particulares de indivíduos são necessários métodos estatísticos para capturar fatores sociais e suas interseções. Assim, para os autores análises estatísticas que fomentam e embasam os modelos algorítmicos na saúde devem considerar múltiplos eixos de disparidades e interseccionalidade, principalmente na saúde pública. Medir disparidades como médias por categoria não representam ou descrevem os efeitos multifacetados e entrelaçados de forças que moldam as disparidades em diferentes campos, particularmente ao acesso cuidado em saúde. Os autores propõem então um método que envolve decompor a variância total em (1) variância entre estratos, que permite a identificação e avaliação de grupos desfavorecidos, e (2) variação dentro dos estratos, que permite a identificação de indivíduos dentro do grupo social que estão em desvantagem adicional em comparação com outros membros do grupo.

Considerações finais

Durante bastante tempo, o mundo digital foi apresentado como um cenário de superação das desigualdades, assimetrias e desequilíbrios. Concentradoras de grande parte das interações sociais, as atuais plataformas digitais se agigantaram a partir de seu modelo de monetização baseado no tratamento de dados, na vigilância constante e praticamente ubíqua de seus usuários. No entanto, percebe-se que segmentos fragilizados da sociedade são muitas vezes afetados pelas operações discriminatórias dos sistemas algorítmicos que atuam nessas plataformas.

Tendo em vista a proposta desse trabalho, que foi encontrar resultados associados entre Racismo Algorítmico, Microagressões e Saúde; em nossa investigação não foi possível encontrar o primeiro e o terceiro termos relacionados em publicações. Houve necessidade do uso de termos de busca mais gerais sobre tecnologia, preconceito racial e saúde, não tendo um

buscador específico que facilitaria a pesquisa. Apesar disso, os artigos encontrados na BVS/Saúde em sua maioria traziam discussões acerca das microagressões sofridas por alunos da área de saúde em instituições de ensino, mostrando o quão brancos e elitizados ainda são esses espaços. Enquanto profissionais que buscam ter um posicionamento antirracista decolonial e que se pretendem a lutar pela erradicação das iniquidades da sua área, é impossível desconsiderar o racismo que é perpetuado também de forma online, como uma extensão do comportamento que já tinham fora das plataformas. Dito isto, é apresentado um campo que cabe ser estudado e aprofundado a partir desse viés.

Além da necessidade de uso de termos gerais na busca de artigos por conta do caráter inédito do tema, a pesquisa contou com algumas outras limitações, como por exemplo o próprio fato do tema escolhido ser muito atual e, portanto, não contar com descritores já estabelecidos nas bases de dados. Consequentemente, isso reflete em uma carência de estudos aprofundados, principalmente no Brasil, o que ficou nítido na amostra, uma vez que a maior parte dos artigos encontrados foram internacionais. É importante marcar essa escassez de textos nacionais, porque isso aponta para uma necessidade de explorar, aprofundar e discutir esse tema de forma interseccional, considerando as especificidades da população brasileira.

Através da variedade de áreas do conhecimento contempladas na amostra, ficou evidente que uma abordagem interdisciplinar frente às questões relacionadas à saúde pode ajudar a ter um entendimento interseccional e mais vasto acerca de um fenômeno, principalmente quando ainda não se tem muitas informações sobre ele, como é o caso da proposta aqui exposta. O esforço deste trabalho constituiu, portanto, como um pontapé para uma investigação de como tornar, a partir do avanço da tecnologia, os espaços online locais que não perpetuem ou reforcem práticas racistas e iniquidades em saúde.

Referências

ALMEIDA, Sílvio Luiz de. Racismo estrutural. São Paulo: Pólen, 2019. 264 p.

ACKERMAN-BARGER, Kupiri; JACOBS, N. Nicole; OROZCO, Regina; LONDON, Maya. Addressing microaggressions in academic health: a workshop for inclusive excellence. **MedEdPORTAL**, 2021. https://doi.org/10.15766/mep_2374-8265.11103

BARABINO, Gilda. Engineering Solutions to COVID-19 and Racial and Ethnic Health Disparities. **Journal of racial and ethnic health disparities**, v. 8, n. 2, 2021, pp. 277–279. https://doi.org/10.1007/s40615-020-00953-x

CARNEIRO, Sueli. Mulheres em movimento. **Estudos Avançados**, v. 17, n. 49, 2003, 117-133 p. https://doi.org/10.1590/S0103-40142003000300008

CARRERA; CARVALHO, D. Algoritmos racistas: a hiper-ritualização da solidão da mulher negra em bancos de imagens digitais. **Galáxia,** n. 43, 2020, p. 99-114. http://dx.doi.org/10.1590/1982-25532020141614

CODED BIAS. Direção: Shalini Kantayya. Produção de Sabine Hoffman e Shalini Kantayya. EUA, Reino Unido e China: Netflix, 2020.

CURI, Paula Land; RIBEIRO, Mariana Thomaz de Aquino; MARRA, Camilla Bonelli. A violência obstétrica praticada contra mulheres negras no SUS. **Arquivos Brasileiros de Psicologia**, Rio de Janeiro , v. 72, n. especial, 2020, p. 156-169. Disponível em http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-52672020000300012&lng=pt&nrm=iso. acessos em 17 set. 2021.

DAMASCENO, M. G; ZANELLO, V. M.. Saúde mental e racismo contra negros: produção bibliográfica brasileira dos últimos quinze anos. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 38, n. 3, 2018, p. 450-464.

DUERME, Ryan; DORSINVILLE, Alan; MC-INTOSH-BECKLES, Natasha; WRIGHT-WOOLCOCK, Stacey. Rationale for the Design and Implementation of Interventions Addressing Institutional Racism at a Local Public Health Department. **Ethnicity & Disease**, 2021. doi: 10.18865/ed.31.S1.365

EHIE, Odinakachukwu; MUSE, Iyabo; HILL, LaMisha; BASTIEN, Alexandra. Professionalism: microaggression in the healthcare setting. **Current Opinion Anesthesiology**, v. 1; n. 34(2), 2021, 131-136 p. doi: 10.1097/ACO.0000000000000966.

FLEURY, Heloísa Junqueira; ABDO, Carmita Helena Najjar. Competência cultural do profissional de saúde sexual. **Diagnóstico & Tratamento**, v. 24, n. 2,2019, 64-66 p.,

Disponível em: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1015339. Acesso em: 7 Set 2021.

GERALDO, Nathália. Buscar "mulher negra dando aula" no Google leva à pornografia: por quê...

UOL. Disponível em: https://www.uol.com.br/universa/noticias/redacao/2019/10/27/pesquisa-mulhernegra-dando-aula-leva-a-pornografia-no-google.htm. Acesso em: 23 fev. 2020.

GUIMARÃES, Antônio Sérgio Alfredo. Combatendo o racismo: Brasil, África do Sul e Estados Unidos. **Revista Brasileira de Ciências Sociai**s, v. 14, n. 39, 1999, 103-115 p. https://doi.org/10.1590/S0102-69091999000100006

HALL, Joanne M.; FIELDS, Becky. "It's Killing Us!" Narratives of Black Adults About Microaggression Experiences and Related Health Stress. **Global qualitative nursing research**, v.2, n. 2333393615591569, 2015. https://doi.org/10.1177/2333393615591569

HORA, Nina da. Coded Bias: linguagem acessível para entender vieses em algoritmos. **MIT Technology Review**, 2021. Disponível em: https://mittechreview.com.br/coded-bias-linguagem-acessivel-para-entender-vieses-em-algoritmos/. Acesso em: 20 Set. 2021.

MARTINS, Tafnes Varela; LIMA, Tiago Jessé Souza; SANTOS, Walberto Silva. O efeito das microagressões raciais de gênero na saúde mental de mulheres negras. **Ciência e Saúde Coletiva,** v. 25, n. 7, 2018. Disponível em: https://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/o-efeito-das-microagressoes-raciais-degenero-na-saude-mental-de-mulheres-negras/17028?id=17028. Acesso em 13 Set 2021.

MATA V., PELISOLI C.L. Expressões do racismo como fator desencadeante de estresse agudo pós-traumático. **Revista Brasileira de Psicologia**, v. 3, n. 1, 2016.

MOREIRA, Adilson. Racismo recreativo. São Paulo: Pólen, 2019. 232 p.

MOROZOV, E. **Big Tech**: ascensão dos dados e a morte da política. São Paulo: Ebu Editora, 2018.

NAIR, Nisha; GOOD, Deborah Cain. Microaggressions and Coping with Linkages for Mentoring. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 5676, 2021. https://doi.org/10.3390/ijerph18115676

NOBLE, Safiya Umoja. **Algorithms of oppression**: How search engines reinforce racism. NYU Press, 2018.

O'NEIL, Cathy. **Algoritmos de destruição em massa**. Como *big data* aumenta a desigualdade e ameaça a democracia. São Paulo: Editora Rua do Sabão, 2020.

SILVA, Mozart Linhares da; ARAÚJO, Willian Fernandes. Biopolítica, racismo estrutural-algorítmico e subjetividade. **Educação Unisinos** – v. 24, 2020. Disponível em: http://revistas.unisinos.br/index.php/educacao/article/view/edu.2020.241.40. Acesso em 19 Mai. 2021.

SILVA, Tarcízio. **Comunidades, algoritmos e ativismos digitais:** olhares afrodiaspóricos. São Paulo: LiteraRUA, 2020.

SILVA, Tarcízio. Racismo algorítmico: inteligência artificial e discriminação nas redes digitais. São Paulo: Edições Sesc SP, 2022. 223p.

VÉLIZ, Clarissa. **Privacidade é poder**: por que e como você deveria retomar o controle de seus dados. São Paulo: Editora Contracorrente, 2021.

WILLIAMS, Monnica T.; SKINTA, Matthew D.; KANTER, Jonathan W.; MARTIN-WILLET, Renée; MIER-CHAIREZ, Judy; DEBREAUX, Marlena; ROSEN, Daniel C. A qualitative study of microaggressions against African Americans on predominantly White campuses. **BMC Psychology** vol. 8, n. 111, 2020. https://doi.org/10.1186/s40359-020-00472-8