

“Respeite meus cabelos, brancos!”: o racismo algorítmico em bancos de imagens digitais

“Respect my hair, white people!”: algorithmic racism in digital image databases

Marco Túlio Pena Câmara  

marco.camara@mail.uft.edu.br

Universidade Federal do Tocantins, Palmas, Tocantins, Brasil

Mayelle Batista da Silva  

mayellepsi@gmail.com

Universidade Federal do Tocantins, Palmas, Tocantins, Brasil

Resumo

O presente trabalho tem como objetivo apontar como o racismo algorítmico se manifesta em bancos de imagens digitais, especialmente nas representações sobre beleza feminina. Trata-se de uma pesquisa quali-quantitativa e exploratória, ancorada no conceito de racismo algorítmico e em sua relação com racismo estrutural, inteligência artificial e colonialidade de dados. Para a análise, escolheram-se os três principais sites de banco de imagens utilizados no Brasil: Shutterstock, Getty Images e Canva, a partir da busca das palavras-chave “beleza”, “skin care” e “beleza cabelo”. Desse universo, foi aplicada a análise de conteúdo sobre os primeiros resultados apresentados pelas próprias plataformas, considerando que tais escolhas são feitas por algoritmos. As análises mostram que a maioria das imagens coletadas são de mulheres brancas e de cabelos lisos, na contramão da realidade miscigenada e de maioria negra no país. Esses achados evidenciam a necessidade de repensar o funcionamento dos algoritmos e suas relações sociais e, principalmente, raciais. Além disso, acredita-se ser indispensável ampliar o debate sobre as representações midiáticas que sustentam apagamentos e violências simbólicas, demonstrados, aqui, pelo racismo algorítmico.

Palavras-chave

Racismo Algorítmico. Colonialidade de Dados. Banco de Imagens. Negritude. Branquitude.

Abstract

This study aims to highlight how algorithmic racism manifests itself in digital image banks, particularly in representations of female beauty. It is a qualitative-quantitative and exploratory research, grounded in the concept of algorithmic racism and its relationship with structural racism, artificial intelligence, and data coloniality. For the analysis, the three main stock image websites used in Brazil were selected—Shutterstock, Getty Images, and Canva—based on searches for the keywords “beauty,” “skin care,” and “hair beauty.” From this dataset, con-

Linguagem em Foco

Revista do Programa de Pós-Graduação em Linguística Aplicada da UECE

FLUXO DA SUBMISSÃO

Submissão do trabalho: 29/07/2025

Aprovação do trabalho: 13/11/2025

Publicação do trabalho: 09/12/2025



10.46230/lef.v17i3.16028

COMO CITAR

CÂMARA, Marco Túlio Pena; SILVA, Mayelle Batista da. “Respeite meus cabelos, brancos!”: o racismo algorítmico em bancos de imagens digitais. **Revista Linguagem em Foco**, v.17, n.3, 2025. p. 230-175. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/linguagememfoco/article/view/16028>.

Distribuído sob



Verificado com

Plagius
Detector de Plágio

tent analysis was applied to the first results displayed by the platforms themselves, considering that such selections are determined by algorithms. The analyses show that most of the collected images depict white women with straight hair, contrary to the mixed-race reality and Black majority of the Brazilian population. These findings underscore the need to rethink how algorithms operate and their social—and especially racial—implications. Furthermore, it is essential to broaden the debate on media representations that perpetuate erasures and symbolic violence, as demonstrated here through algorithmic racism.

Palabras clave

Algorithmic Racism. Data Coloniality. Stock Bank Images. Black Identities. Whiteness.

Introdução

Ao entoar os versos que dão título a este artigo, Chico César chama a atenção para as diversidades de cabelos de pessoas negras, relacionando o desrespeito estético às práticas discriminatórias racistas. Nesse contexto, o cantor indica que o racismo opera em diversas formas, seja pelo jeito do cabelo ou pelo silenciamento discursivo. É nessa seara que este artigo se insere.

Partindo do pressuposto de que as relações sociais se reconfiguraram com o ambiente digital, mas que se perpetuam as normas e imposições vividas em ambos os espaços, o que se observa é a continuidade de opressões e relações hierárquicas de poder tanto no meio físico quanto no digital. A profusão desses espaços, a partir de constantes inovações tecnológicas, produz mudanças significativas no cotidiano das pessoas, a partir dos algoritmos. Pasquale (2015) descreve esse processo como automatização das escolhas, contexto em que as decisões são construídas a partir de reflexão humana e passam a ser automatizados, atribuindo ao algoritmo uma posição de autoridade.

Dado o seu design de funcionamento ser operado a partir de decisões humanas, com os mais diversos interesses, como negociação de serviços, comércio e publicidade, torna-se importante compreender o funcionamento dos algoritmos. Desse modo, esses sistemas automatizados, além de organizar e filtrar conteúdo, reproduzem normas socioculturais já existentes, incluindo aquelas relacionadas a conceitos de beleza, que é o foco deste artigo.

Nesse sentido, o presente trabalho parte do entendimento de que as imagens circulantes em ambientes digitais, especialmente aquelas indexáveis em bancos de imagens, não são neutras; ao contrário, elas refletem e reforçam concepções discriminatórias sobre gênero, raça e estética. Outras pesquisas sobre banco de imagens envolvendo palavras-chave como *boss* e *secretary* evidenciaram que os cargos de chefia são principalmente representados por homens brancos, enquanto os de assistência, no caso de secretária, por mulheres, especial-

mente negras (Carrera, 2020a). Quanto à beleza, os bancos de imagens tendem a mostrar principalmente mulheres brancas (Carrera, 2020b). Assim, a beleza não é concebida a partir de critérios objetivos e universais/naturais, uma vez que sua definição é histórica e socialmente estabelecida e, assim como outras construções sociais, é infiltrada por padrões hegemônicos da branquitude (Bento, 2022).

Desse modo, o presente trabalho tem como objetivo apontar como o racismo algorítmico se manifesta em bancos de imagens digitais, com foco na interseção entre raça, estética capilar e práticas de cuidados com a pele. A partir disso, procurou-se compreender as representações de beleza vinculadas à branquitude e à negritude em bancos de imagens e fotografias para, posteriormente, discutir de que forma a estética hegemônica se apresenta visualmente e quais os possíveis impactos simbólicos desse processo na manutenção de desigualdades raciais. O que se percebe é que o racismo algorítmico (Silva, 2019) impera nas lógicas digitais e no funcionamento e ordenamento de imagens e de pesquisas impulsionadas por Inteligência Artificial, especialmente em padrões de beleza buscados por e impostos a mulheres. Portanto, ressalta-se a importância de se debruçar sobre o tema e sua aplicabilidade e discussões sociais, principalmente no que se refere à representação imagética e ao uso da linguagem nesses contextos informacionais digitais, atentando-se aos sentidos ali empreendidos.

1 “Chegou a hora de falar”: diálogos entre algoritmo e racismo

A definição de algoritmo e de sua lógica de funcionamento é fundamental para a compreensão social de seu modo de operar, sendo possível apontar suas relações com o que se é vivido e imposto na sociedade. Osoba e Welser (2017, p. 5, *tradução livre*) definem algoritmo como “uma sequência finita de instruções precisas que são implementadas em sistemas computadorizados”. Partir dessa ótica guia nossa abordagem considerando os mecanismos de escolhas praticados pela máquina e pelos sistemas ali engendrados.

Complementarmente, os algoritmos, em suas diversas frentes de percepção e atuação, focam em soluções práticas e modos de produção reproduzíveis, considerando a dinamicidade das redes. Nesse sentido, Ferrari e Cechinel (2008) o conceituam como um conjunto de passos para resolver um determinado problema, a partir do estabelecimento de padrões de comportamentos e normas que, quando seguidos, produzem o resultado final desejado para resolver o problema inicial. Essa perspectiva sugere ampliar as relações para além do ambiente digital, na compreensão de que o algoritmo pode induzir decisões e ser prati-

cado de modo amplificado nas relações sociais.

Nesse sentido, é imperativo observar como essa lógica reproduz práticas e discursos excludentes, principalmente no contexto das empresas que gerem tais sistemas de dados. Silva (2019) defende que os algoritmos não são uma tecnologia recente, mas ganham novas camadas a partir dos sistemas de *big data*, considerando o crescimento e popularização de tecnologias digitais como a Inteligência Artificial (IA). Considerar essa perspectiva é estabelecer as conexões entre grandes empresas, que representam o capital e seus respectivos discursos hegemônicos e excludentes, e mensagens em circulação no ambiente digital, com sua forte influência social, no que diz respeito às práticas de exclusão e relações discriminatórias, reforçando o status quo da sociedade.

É nesse contexto que se torna fundamental assumir que o algoritmo é um texto (Araújo, 2025a). A partir dessa constatação, o autor postula que, como texto performativo, o algoritmo, portanto, produz sentidos e exerce poder simbólico sobre o mundo e a realidade na qual ele está inserido e circula. Tal referência guia as discussões aqui empreendidas e conceitos apresentados, uma vez que incentiva a leitura crítica de seus funcionamentos e relações digitais e sociais.

Assim, entende-se que os algoritmos formam e firmam relações padronizadas já previamente estabelecidas, elevando-as ao patamar de imperativo digital. De acordo com Manovich (2024), os algoritmos operam a partir do estabelecimento de padrões e características identificados de dados de treinamento, em um processo por ele denominado de separar (a partir de dados, padrões e instruções) e remontar. Esses dados de treinamento são inseridos (na etapa de entrada) durante a execução do sistema para que a máquina aprenda a partir do banco de dados e dos comandos e instruções descritas (etapa de processamento). Seguidamente, os dados são tratados e interpretados e, conseqüentemente, resultam em uma resposta (etapa de saída), culminando no produto discursivo-linguístico endereçado à instância receptora (Ferrari; Cechinel, 2008). Com isso, os algoritmos “tendem a ser vulneráveis às características de seus dados de treinamento. Isso é uma característica desses algoritmos: a capacidade de se adaptar diante da mudança nos dados de entrada” (Osaba; Welser, 2017, p. 7). Essa perspectiva demonstra que as buscas operam a partir de quem as procura, em uma relação direta com o que se tem estabelecido enquanto base de dados.

2 Funcionamento socioétnico dos algoritmos

A partir desses aspectos e lógica de funcionamento, é possível estabelecer

que tais construções não são neutras. Embora a aprendizagem seja por máquina, o conteúdo é humano, tanto no que concerne aos dados que entrarão no sistema para serem tratados quanto ao modo como são, efetivamente, processados. Nesse sentido, conforme Silva (2019), a aprendizagem algorítmica ocorre por meio de decisões humanas de dois modos: 1) entrada de bancos de dados diversos com conteúdos produzidos por seres humanos - como, por exemplo, conteúdos digitais postados em redes sociais - e 2) modo de funcionamento técnico de processamento de dados, estabelecendo métricas, objetivos e regras. O estabelecimento desses parâmetros indicadores é orientado pelos interesses e preferências de gestores e donos dos negócios, engenheiros de software, cientistas de dados e desenvolvedores que trabalham em empresas de tecnologia. Além disso, está orientado pelos objetivos de negócios, que são resultados financeiros e mercadológicos (Silva, 2019).

Outro ponto importante a ser considerado se relaciona com a homogeneidade do perfil sociodemográfico e econômico entre os programadores, centrado majoritariamente em homens brancos, ocidentais e ricos, das empresas de *big techs*, inseridas no contexto de colonialidade da informação e de dados (Ferreira, 2021). Couldry e Mejías (2019) argumentam que o colonialismo de dados se estabelece atualmente por meio da relação de quantificação social em que estamos inseridos. Nesse sentido, observa-se que essa distribuição desmedida pode contribuir para o funcionamento mercadológico, integrando-se às estratégias de marketing que se beneficiam das lógicas pré-estabelecidas.

A dimensão social atravessa o funcionamento dessas tecnologias digitais, uma vez que (re)produzem, fortalecem ou ocultam dinâmicas envolvendo relações de poder, desigualdades estruturais, opressões e interesses comerciais e econômicos, o que as afasta de critérios de neutralidade e impessoalidade. É o caso do racismo algorítmico, caracterizado como a extensão do racismo estrutural alicerçado pelas tecnologias digitais (Silva, 2019). Assim, tal condição se define a partir do

modo pelo qual a disposição de tecnologias e imaginários sociotécnicos em um mundo moldado pela supremacia branca realiza a ordenação algorítmica racializada de classificação social, recursos e violência em detrimento de grupos minorizados. Tal ordenação pode ser vista como uma camada adicional do racismo estrutural, que, além do mais, molda o futuro do horizonte de relações de poder, adicionando mais opacidade sobre a exploração e a opressão global (Silva, 2019, s/p).

Nesse contexto, o modo de funcionamento do algoritmo produz a ordenação de resultados, tendo a raça como elemento estruturante. Buscadores e bancos de imagens reproduzem resultados para o descritor “família” com pessoas majoritariamente brancas (Melo, 2024), ao passo que sanções de penalização no Instagram são até 50% mais comuns para usuários negros em comparação aos brancos (Silva, 2019).

Sob a mesma perspectiva, a palavra “beleza” em um banco de fotos resultou em ideais estéticos da branquitude (Carrera, 2020b), enquanto ocorre, em algumas situações, a priorização de dados obtidos a partir de telefones de última geração (leia-se, mais caros), deixando de fora dados de populações pobres (Carvalho, 2020). Ainda de acordo com a autora, a exclusão via algoritmo pode ocultar oportunidades de emprego, anúncios de mercadorias e serviços em geral ao consultar páginas de busca na internet, especialmente quando o perfil do usuário difere da instrução inserida no funcionamento do algoritmo.

Silva (2019) aponta para o desafio relacionado à materialidade desses vieses em contextos digitais, dada a “invisibilidade” desses modos operativos, demonstrados a partir de recomendações, processamento de imagens, hierarquia de conteúdos e mecanismos de ocultação. Nesse sentido, a baixa transparência dificulta a responsabilização das empresas, que recorrem a “desculpas técnicas” para o racismo exposto por resultados algorítmicos (Noble, 2013). Esses argumentos são utilizados como modo de isenção da responsabilidade social pelos resultados produzidos, enquanto as normas algorítmicas continuam controlando aspectos determinantes da vida social, como reputação, crédito e oportunidades. Essa opacidade, conceituada por Silva (2019), remete ao conceito de “caixa preta da sociedade”, contexto em que a baixa transparência dos modos de funcionamento do algoritmo perpetua desigualdades estruturais sob o véu da neutralidade técnica.

Um dos resultados do funcionamento do algoritmo pode ser encontrado em buscadores de informação online, mecanismo amplamente utilizado pelos usuários. Tal uso ocorre a partir dos resultados priorizados nesses sites de busca, uma vez que, de acordo com Silva (2019), os indivíduos tendem a se concentrar nos primeiros resultados das pesquisas, conferindo, assim, um poder de autoridade a esses resultados iniciais. Os resultados que aparecem em primeiros lugares se dão a partir de uma métrica reconhecida que se refere àqueles que foram patrocinados. Ao mesmo tempo, em bancos de imagens, frequentemente utilizados por jornalistas e publicitários como ferramenta de trabalho, é pertinente

questionar quais representações estão presentes nesses contextos. Buscas por “garotas negras” representam resultados estereotipados de hiperssexualização no Google Imagens (Noble, 2013), enquanto o Google Fotos atribuiu a tag “gorila” para a imagem de um jovem negro (El País, 2017), embora a empresa tenha se comprometido, desde 2014, a publicar relatórios de diversidade.

Portanto, o algoritmo não é neutro e os espaços digitais não são absolutamente democráticos e igualitários. O modo de funcionamento dessa tecnologia digital reflete os valores sociais dominantes (como sexismo, racismo e heteronormatividade), reproduzindo, assim, desigualdades presentes na sociedade, cuja premissa fundante é o lucro e não o bem-estar social (Noble, 2013). Nesse ponto, Pasquale (2015), em *The Black Box Society*, afirma que as revoluções tecnológicas poderiam estar sendo utilizadas para proteger a privacidade e promover uma melhor compreensão sobre o mundo social, no lugar de restringir a liberdade ou deturpar o entendimento da realidade. Na perspectiva do autor, a autoridade algorítmica deveria estar limitada aos contextos nos quais possa promover justiça, liberdade e racionalidade, e não (re)produzir dados tendenciosos e preconceituosos.

Considerando isso, o modo de funcionamento do algoritmo contribui para a manutenção de um sistema de desigualdade racial, sendo, portanto, uma extensão do racismo estrutural para as tecnologias digitais, pois opera a partir de um “sistema de práticas anti-pessoas não brancas, que privilegia e mantém o poder político, cultural e econômico dos brancos no espaço digital” (Tynes *et al.* apud Silva, 2019, p. 2). Nessa perspectiva social, Kilomba (2019) define o racismo a partir de suas três características. A primeira delas se refere à construção da diferença, de modo que a branquitude é o ponto de referência a partir do qual todos diferem. Em segundo lugar, essas diferenças não são neutras, pois são organizadas a partir de valores hierárquicos, contexto em que o diferente (o negro) está hierarquicamente em posição inferior, em um lugar de desonra e de estigma. Por fim, o poder histórico político, social e econômico constrói, legitima e perpetua os sistemas de desigualdade racial.

Oliveira (2023) posiciona o racismo estrutural como a base fundante e mantenedora da organização das instituições no sistema capitalista, sustentado com a naturalização das hierarquias sociais com base na raça, determinante, portanto, de quem deve ocupar posições de poder. O resultado dessa organização social resulta em desigualdades e desvantagens sistemáticas, que discriminam grupos racializados direta ou indiretamente (Almeida, 2018).

3 Representações discursivas do racismo algorítmico

Entendemos que o racismo estrutural se estende para os ambientes digitais a partir de mecanismos de, principalmente, três fatores, a saber:

(1) Reconhecimento facial em policiamento preditivo, em que pessoas negras são alvos frequentes de compatibilidade incorreta com faces de criminosos (Melo, 2024);

(2) Banimento de contas de pessoas negras mais recorrentes do que de pessoas brancas, bem como ocultação de palavras afro-americanas nas redes sociais (Silva, 2019);

(3) Recomendações de conteúdos e processamento de imagens que privilegiam a branquitude como representações universais a partir de descritores como “beleza”, “bebê” e “família” (Carrera, 2020a).

Tendo em vista esses pressupostos, a aprendizagem algorítmica depende da entrada de informações e dados acumulados e produzidos por seres humanos ao longo do tempo, o que representaria os vieses e tendências humanas em seus conteúdos e na sua forma de processamento. Igualmente, a frequente disposição de representações da branquitude em posições privilegiadas em detrimento das representações da negritude, nesse mesmo ambiente, pode impactar a percepção dos usuários sobre esses dois grupos.

Carrera (2020a) investigou a algoritmização de imagens representativas de estética e afetividade em dois bancos de fotos a partir de palavras-chave: agressividade, gentileza, beleza e feitura. Os termos foram buscados em inglês, dada a considerada universalidade da língua, principalmente no ambiente digital e da internet, e foram analisados a partir de recortes de gênero e raça. Os resultados demonstraram que a agressividade é representada principalmente por homens e meninos e, quando representa mulheres, há distinções evidentes de raça. Quando os resultados expõem imagens de mulheres, as brancas foram retratadas em posturas defensivas e de retraimento. Enquanto isso, o papel ilustrativo de agente de violência, demonstrando reatividade, foi associado à mulher negra. Isso reforça o estereótipo de fragilidade da mulher branca e força e hostilidade da mulher negra. Além disso, os resultados relacionados à beleza e à gentileza corroboram esses estereótipos, uma vez que as respostas para essas duas palavras-chave resultaram predominantemente em imagens de mulheres brancas e magras.

bell hooks (2022) assinala que, na cultura dominante, os corpos negros

são vistos como objetos de olhar, relacionados com fantasistas racistas que alternam entre o exótico fetichizado, o perigoso ou o invisível. A baixa representação de pessoas negras associadas a termos subjetivamente positivos e sua maior associação com palavras depreciativas mostram essa invisibilidade e periculosidade, apontada por hooks (2022). Em outra pesquisa, Carrera e Carvalho (2022) identificaram, analisando 2.500 imagens, que mulheres negras são mais representadas sozinhas com seus filhos do que as mulheres brancas como resultado da busca pela palavra-chave "família". Para homens negros, em comparação com os brancos, isso também acontece, o que demonstra uma associação entre pessoas negras e preterimento afetivo.

É a partir desse contexto que se baseia o presente artigo, que se preocupa em apontar os caminhos sociais que tais representações reforçadas pelos algoritmos impõem (e refletem) os aspectos sociais aos quais estamos inseridos enquanto sociedade. Nesse sentido, adotamos um olhar crítico e linguístico sobre o que as ferramentas que utilizam inteligência artificial oferecem como exemplos humanos na indústria da imagem e da beleza.

4 Fio metodológico na análise de imagens digitais

A fim de verificar como as representações em banco de imagens são feitas e consideram o aspecto racial, empreendemos uma pesquisa exploratória de natureza quali-quantitativa. A metodologia escolhida se inspira na Análise de Conteúdo (AC), a partir da relação que se estabelece entre as etapas quantitativas e qualitativas, considerando suas análises e os sentidos evocados que contribuem para a reflexão e a discussão acerca do tema aqui proposto.

Por Análise de Conteúdo enquanto inspiração metodológica, entendemos que se trata de uma técnica inicial, a fim de identificar dados que descrevam um fenômeno (ou mensagem) a partir de seus indicadores (Bardin, 2016). Mas, mais do que dados quantitativos, importa-nos considerá-la a partir de seu contexto social e dos sentidos provocados a partir de tais inferências, preocupando-se sempre com a consequência de tais mensagens e discursos, sem perder de vista o seu contexto de produção e de interação (Downe-Wamboldt, 1992; Krippendorff, 2004; Bauer, 2008). Aplicando a este artigo, consideramos que tal inspiração metodológica nos auxilia na identificação de padrões de mensagens e de conteúdos que reforcem ou rechacem o que apresentamos anteriormente acerca do racismo algorítmico.

Com base nisso, segue-se para as três etapas básicas desse procedimento

metodológico, cunhado por Bardin (2016): pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados.

A primeira etapa se define a partir de uma leitura flutuante do material coletado, ou seja, a visão superficial baseada no primeiro contato com o corpus de uma pesquisa. É esse o momento da escolha das 100 imagens que coletamos em nossa amostra, conforme apontado anteriormente. Com isso, buscamos responder ao nosso problema de pesquisa se esses bancos de imagens perpetuam o racismo estrutural da nossa sociedade, ancorado em ferramentas de inteligência artificial e da algoritmização, firmando-se como um ponto do racismo algorítmico. É a partir desse primeiro contato que as inferências e aprofundamentos são feitos, com base em suas contextualizações.

É na etapa de exploração do material que se dá a análise em si. Bardin (2016) chama atenção para a codificação inicial, que se dá pela transformação dos dados brutos em materiais analisáveis, considerando sua representação, a partir de três escolhas: recorte, enumeração e classificação com agregação. Esta etapa nos deu os números que guiam a base quantitativa de nossa análise, principalmente pela escolha das categorias que se dá na etapa classificativa. Bardin (2016) também descreve a análise a partir do aspecto das unidades de registro e de contexto. No primeiro caso, trata-se de como classificar o conteúdo coletado para a pesquisa. Além disso, inclui a escolha da palavra-chave que utilizamos como guia para a coleta do material a ser analisado. Em seguida, a unidade de contexto é acionada, firmando-se como a codificação da unidade do registro, sendo o segmento da mensagem sobre a qual se debruça.

É a partir desse recorte da unidade de contexto que nossa análise se guia, considerando não somente o que essas mensagens (imagens) mostram, mas, sobretudo, o que elas não mostram ou ocultam, apagam e silenciam. É fundamental considerar esses aspectos, não somente porque o silêncio também se porta como um discurso, mas também porque os estudos racializados também devem levar em consideração o que e como a branquitude opera e exerce seu poder a partir dos registros históricos de imagem, como um recorte da realidade segregadora (Schwarcz, 2024).

A partir dessas discussões, empreendidas na próxima seção, é que se chega à etapa de tratamento dos resultados, com a contextualização e aplicação social do que se analisa, tomando como referência o que se discutiu e se buscou investigar na pesquisa. Seguindo, então, os procedimentos elencados acima, parte-se para a descrição do trabalho feito para a coleta do material, considerando a

replicabilidade da pesquisa e a construção de um algoritmo de análise que guia a codificação das mensagens e seus respectivos desdobramentos (Neuendorf, 2002).

As etapas da pesquisa envolveram taxas quantitativas e porcentagens de representações da branquitude e negritude em três bancos de imagens/fotos: Shutterstock, Getty Images e Canva. Tais números foram produzidos a partir de tabelas elaboradas no Excel e ilustradas na próxima seção. As palavras-chave foram escolhidas a partir de adjetivações universalizantes: beleza, beleza cabelo e *skin care*. A utilização desse último termo em inglês é decorrente de sua ampla utilização no Brasil.

A coleta foi realizada por meio do navegador Google Chrome, em um computador do tipo notebook, sem login em contas pessoais, em aba anônima, visando minimizar possíveis vieses relacionados ao histórico de navegação e a consequente alimentação do algoritmo de entrada. A pesquisa foi realizada entre maio e julho de 2025, considerando suas etapas. Descrevem-se, a seguir, as etapas preliminares da pesquisa, valorizando a descrição visando à reprodutibilidade da pesquisa.

Para a palavra-chave "beleza", na plataforma Shutterstock, foram encontrados 7,7 milhões de resultados, a partir do filtro "classificação padrão: popular". Já na plataforma Getty Images, a primeira busca resultou em um total de 13.325.724 imagens a partir do mesmo filtro acionado anteriormente. O site Canva não mostra o número total de resultados com a palavra-chave.

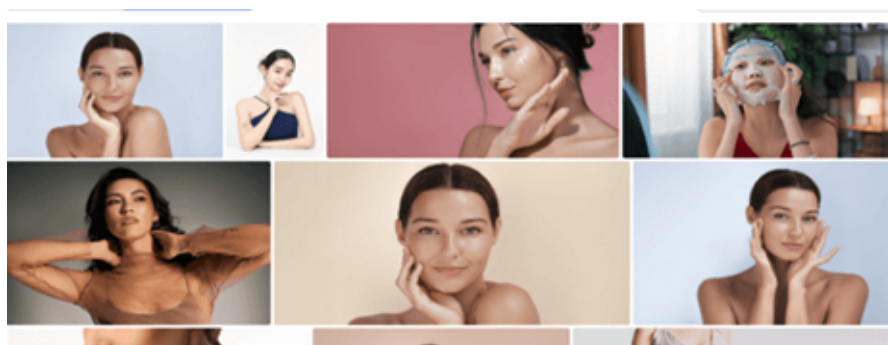
Ao visualizar essas variáveis e os resultados, escolhemos pelo recorte das primeiras 100 imagens de cada banco, escolha essa feita pelos próprios algoritmos, reforçando as discussões empreendidas neste artigo. Dessa amostragem, foram incluídas na análise apenas imagens que retratavam pessoas. Imagens contendo paisagens, objetos ou materiais voltados ao cuidado estético foram excluídas, por não se adequarem ao foco da presente investigação.

O critério utilizado para a categorização racial foi baseado em uma avaliação visual das imagens, considerando aspectos como tonalidade de pele e traços fenotípicos aparentes. Apesar de tal procedimento ser comum em estudos de representações visuais, carrega limitações éticas e interpretativas importantes, pois a análise envolve certo grau de subjetividade dos autores e pode reproduzir estereótipos historicamente construídos sobre raça e aparência. Desse modo, reconhecemos que a categorização aqui empregada tem caráter aproximativo, não conclusivo e cristalizado, constituindo-se como uma ferramenta descritiva para fundamentar a discussão sobre (in)visibilidades nas imagens digitais.

5 “Deixa a madeixa balançar”: o racismo algorítmico na representação da beleza feminina

Ao digitar a palavra "beleza" no Shutterstock, observamos um ponto importante para a análise. No filtro "etnia", não há menção de etnias brancas, o que corrobora com a percepção de que a branquitude figura como uma categoria universal. Das 100 primeiras imagens, foram excluídas 11 fotos, por terem pessoas de costas, somente pernas ou fotos de objetos. As 89 imagens que compõem nossa amostra de análise mostram, ao todo, 99 pessoas. Dessas, 90 são mulheres e 9 são homens, que nunca estão sozinhos, estando com mulheres ou crianças. Das seis pessoas negras que aparecem nas 89 fotos, somente três estavam sozinhas, estando as outras acompanhadas de pessoas brancas (Figura 1).

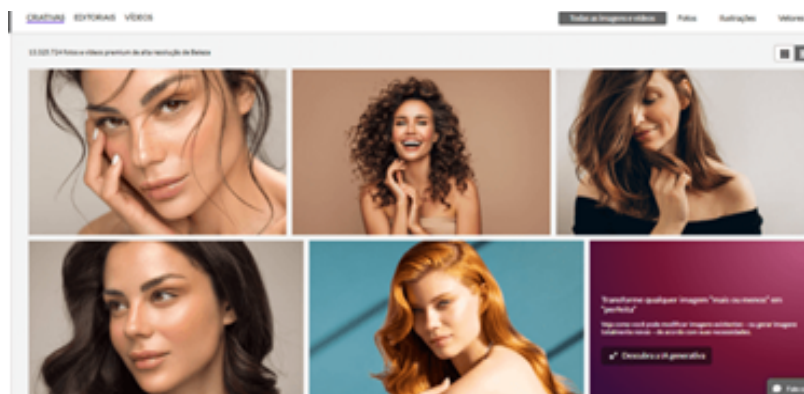
Figura 1 - *Printscreen* do resultado da busca pela palavra-chave “beleza” no Shutterstock



Fonte: Reprodução - 17 jun 2025.

Diferentemente da primeira plataforma, no Getty Images, há a opção do classificador "branco" no filtro da etnia. Das 100 primeiras imagens, foram selecionadas 68, excluindo as de paisagens, produtos e pessoas de costas. Só há presença feminina, sendo 22 negras. Dessas, sete estavam acompanhadas de outras mulheres negras.

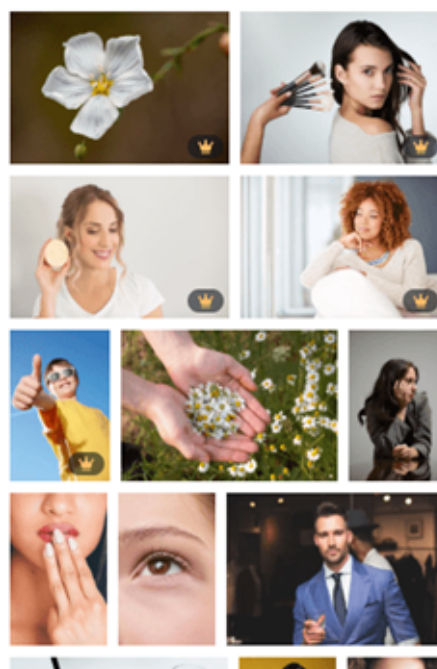
Figura 2 - Resultado da busca pela palavra-chave “beleza” no Getty Images



Fonte: Reprodução - 17 jun 2025.

A plataforma Canva apresentou um número menor de imagens com pessoas, sendo excluídas 63 que mostravam grafias, paisagens e pessoas distantes. Das 37 fotos que compõem nossa amostra de análise, oito são negras, sendo três da mesma pessoa.

Figura 3 - *Printscreen* do resultado da busca pela palavra-chave “beleza” no site Canva



Fonte: Reprodução - 17 jun 2025.

Dessa forma, observamos uma predominância de mulheres brancas quando se busca por “beleza” nessas plataformas de banco de imagens. O site com maior representatividade negra foi o Getty Images (Tabela 1). Ressalta-se que, para essa classificação, consideramos tons de pele e traços estereotipados ligados à raça, seguindo a categorização proposta pelo IBGE na divisão racial brasileira predominante. As pessoas indígenas não aparecem em nenhuma plataforma entre os 100 primeiros resultados, o que fez com que tal raça não constasse em nossas tabelas de análise.

Tabela 1 - Resultados para “beleza” em Getty Images, Shutterstock e Canva

Raça/etnia presumida	Shutterstock	Getty images	Canva	Total
Branca	91 (92%)	46 (67%)	32 (80%)	169 (81%)
Negra	6 (6%)	22 (32%)	8 (20%)	36 (17%)
Amarela	2 (2%)	1 (1%)	0	3 (2%)
Total pessoas	99 (100%)	69 (100%)	40 (100%)	208 (100%)

Fonte: Elaborada pelos autores.

No que se refere à expressão "skin care", o site Shutterstock apresentou 89 imagens com 126 pessoas ao todo. Dessas, 92 eram brancas. Destaque, também, para os traços dessa mulheres ilustradas na primeira seção de resultados no banco de imagens e o ambiente em que elas estão.

Figura 4 - Resultado da busca pela palavra-chave “skin care” no site Shutterstock



Fonte: Reprodução - 17 jun 2025.

O mesmo número de imagens analisadas foi encontrado no Getty Images. No entanto, com a porcentagem de mulheres brancas menor, chegando a 57% das 94 pessoas retratadas nas fotos. A imagem a seguir mostra um número maior de mulheres negras e de cabelos cacheados e crespos, valorizando a diversidade.

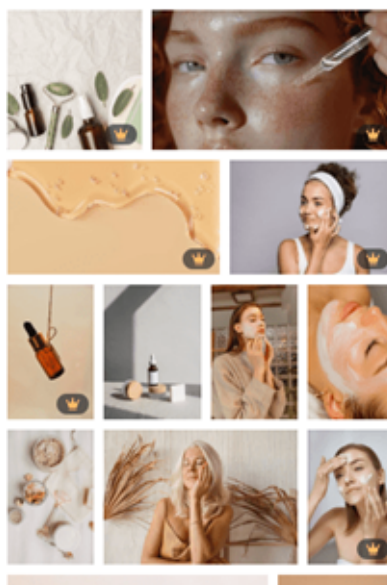
Figura 5 - Resultado da busca pela palavra-chave "skin care" no site Getty Images



Fonte: Reprodução - 17 jun 2025.

A plataforma Canva é a que mais apresenta produtos cosméticos como resultado da busca, chegando a 42 das 100 imagens pré-selecionadas. Das 61 pessoas representadas nas fotos, 40 são brancas.

Figura 6 - Resultado da busca pela palavra-chave "skin care" no site Canva



Fonte: Reprodução - 17 jun 2025.

A tabela a seguir condensa os resultados encontrados nas três plataformas no que se refere por skin care. Apesar do avanço da representatividade negra, comparado ao demarcador “beleza”, a predominância branca ainda pode ser observada. Destaque, também, para o crescimento da representatividade amarela nesse buscador.

Tabela 2 - Resultados para “skin care” em Getty Images, Shutterstock e Canva

Raça/etnia presumida	Shutterstock	Getty images	Canva	Total
Branca	92 (73%)	54 (57,4%)	40 (65,6%)	186 (66,2%)
Negra	19 (15%)	32 (34,1%)	12 (19,7%)	63 (22,4%)
Amarela	15 (12%)	8 (8,5%)	9 (14,7%)	32 (11,4%)
Total pessoas	126 (100%)	94 (100%)	61 (100%)	281 (100%)

Fonte: Elaborada pelos autores.

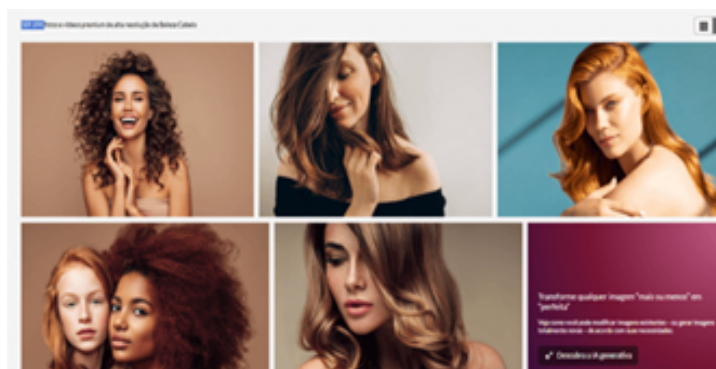
Por fim, o buscador "beleza cabelo" apresenta dois dados interessantes para nossa análise: nenhuma pessoa negra tem a pele retinta. Dos homens representados, todos são brancos e de cabelos lisos. Apesar da variedade de tipos de cabelos, alguns cabelos cacheados estão representados em mulheres brancas, com traços do rosto que remetem à branquitude. Exemplos dessa predominância branca podem ser observados na figura a seguir, tirada do site Shutterstock, que apresentou 90 mulheres brancas, entre as 104 pessoas representadas.

Figura 7 - Resultado da busca pela palavra-chave “beleza cabelo” no Shutterstock



Fonte: Reprodução - 17 jun 2025.

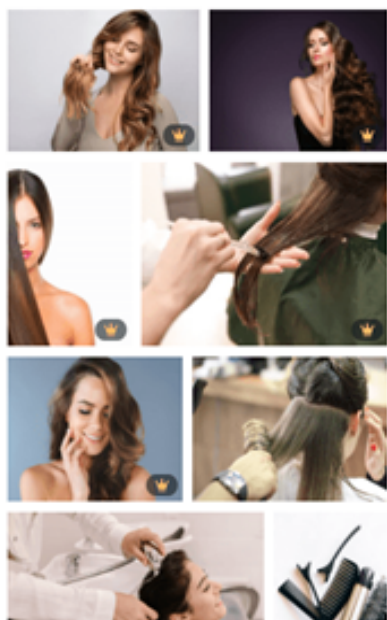
Figura 8 - Resultado da busca pela palavra-chave “beleza cabelo” no site Getty Images



Fonte: Reprodução - 17 jun 2025.

O Canva apresentou 21 imagens de produtos de beleza, totalizando 79 imagens selecionadas, com uma pessoa em cada foto. Dessas, 72 eram brancas, sendo 66 de cabelos lisos. Nem o Canva nem o Getty Images mostraram mulheres amarelas em seus bancos de imagens nos resultados aqui coletados.

Figura 9 - Resultado da busca pela palavra-chave “beleza cabelo” no site Canva



Fonte: Reprodução - 17 jun 2025.

Apesar da diversidade de tipos e curvaturas de cabelo, os dados mostram que a maioria representada em bancos de imagens ainda é o cabelo liso, além da predominância de representação de mulheres brancas nessas plataformas. Des-

taca-se, ainda, a ausência de mulheres amarelas em dois dos três sites estudados.

Tabela 2 - Resultados para “skin care” em Getty Images, Shutterstock e Canva

Raça/etnia presumida	Shutterstock	Getty images	Canva	Total
Branca	90 (86,5%)	87 (79%)	72 (91,1%)	249 (84,9%)
Negra	10 (9,6%)	23 (20,9%)	7 (8,8%)	40 (13,6%)
Amarela	4 (3,8%)	0	0	4 (1,3%)
Liso	96 (92,3%)	69 (62,7%)	66 (83,5%)	231 (78,8%)
Ondulado	3 (2,8%)	13 (11,8%)	5 (6,3%)	21 (7,1%)
Cacheado	2 (1,9%)	6 (5,4%)	3 (3,7%)	11 (3,7%)
Crespo	3 (2,8%)	22 (20%)	5 (6,3%)	30 (10,2%)
Total pessoas	104 (100%)	110 (100%)	79 (100%)	293 (100%)

Fonte: Elaborada pelos autores.

Os resultados encontrados com essa pesquisa demonstram que as representações de beleza são predominantemente marcadas pela branquitude, o que reforça a manutenção dos padrões eurocêntricos às posições privilegiadas, de maior visibilidade e poder, como demonstrado por outro estudo (Carrera, 2020b). Paralelamente, observa-se uma sub-representação de pessoas negras e amarelas, marcada pela baixa quantidade de imagens que as visibilizem. Nesse sentido, outras raças e etnias - como a indígena - não foram constatadas em nenhum resultado para os descritores *beleza*, *beleza cabelo* e *skin care*, considerando os 100 primeiros resultados dos bancos de imagens.

Essa baixa representação é problemática em vários sentidos. Um deles significa que as pessoas tendem a ficar mais sob controle dos primeiros resultados de suas buscas (Silva, 2019). Se os primeiros resultados são majoritariamente representativos de pessoas brancas, a desigualdade está posta.

Comparando os três bancos de dados, observa-se que o Getty Images é o que dispõe de uma quantidade maior de fotos representando pessoas negras,

enquanto o Shutterstock apresenta maior quantidade de imagens com pessoas amarelas. Por outro lado, o Canva foi o banco de imagens com a maior taxa de exclusão da amostra de 100 primeiros resultados, pois apresentava várias imagens de objetos e cosméticos, além de desenhos.

Kilomba (2019) denuncia a branquitude como um lugar de universalidade, em que os outros se diferenciam a partir dela. Observa-se esse ponto no fato de que, no Shutterstock (justamente o banco de imagens com a maior predominância de pessoas brancas), no filtro etnia, pois não há menção às etnias brancas. As etnias disponíveis para filtro são, por exemplo, hispânica, asiática e brasileira. Por outro lado, no Getty Images há a possibilidade de filtrar a partir do classificador *branco*. Observou-se que esse banco de imagens apresentou pessoas (duas, apenas no descritor *beleza*) de pele retinta, enquanto o Shutterstock e o Canva não.

Os resultados também apontam para uma maior representação de pessoas negras no descritor *skin care*. Apesar de não ser possível cravar uma hipótese para esse achado da pesquisa, acreditamos que, por ser uma pesquisa estritamente comercial, não apenas pessoal ou subjetiva. Essa diversidade na representação em bancos de imagens pode favorecer as áreas de marketing que se utilizam dessas plataformas em suas campanhas.

"*Beleza cabelo*" também apresentou resultados que confirmam a dominação das características da branquitude em um lugar de prestígio, pois o cabelo crespo e cacheado, associado à negritude, é sub-representado. Dessa forma, a beleza capilar, que se estabelece como uma questão de identidade racial, aparece em bancos de imagens ainda predominantemente seguindo padrões estéticos europeizados. Assim, conclui-se que a predominância representativa está atribuída a mulheres brancas de cabelos lisos, promovendo apagamento e silenciamento da beleza da mulher negra tanto no cabelo quanto na pele, conforme discutido nas categorias pesquisadas.

Considerações finais

*Cabelo veio da África
Junto com meus santos
Benguelas, zulus, gêges
Rebolos, bundos, bantos
Batuques, toques, mandingas
Danças, tranças, cantos
Respeitem meus cabelos, brancos!
Chico César, 2002*

A música que entrelaçou a escrita deste texto é taxativa ao afirmar que cabelo é história, identidade, resistência. A partir dessa relação que o cantor estabelece, o imperativo que dá nome a este trabalho também se mostra imperar como o caminho a ser seguido, não somente em nossas relações sociais interpessoais, mas, também, que seja refletida nos ambientes digitais e em suas lógicas de rede.

Este trabalho teve como objetivo observar como a beleza, principalmente feminina, é representada em bancos de imagens virtuais sob a ótica do racismo algorítmico. A partir da coleta de dados aqui empreendida, foi possível constatar que tais plataformas perpetuam o racismo estrutural ao priorizar imagens de pessoas brancas aliadas a características de beleza de modo hegemônico. A pesquisa considerou os primeiros cem resultados dos três principais sites de busca de banco de imagens utilizadas de maneira gratuita no Brasil, um país considerado miscigenado, com 55% da população autodeclarada preta ou parda (IBGE, 2022). Assim, pode-se considerar que os bancos de imagens não condizem com a representação proporcional à realidade brasileira no que tange à raça.

Os resultados indicam a hierarquização que os algoritmos impõem, a partir de seu funcionamento de base de dados que perpetuam práticas de exclusão social. Tal perspectiva se ancora no ordenamento dos resultados das pesquisas feitas nesses sites, conforme mostrado, e indica a base ideológica a qual o sistema algorítmico se firma.

Mais do que caminhos metodológicos e comprovações científicas, o que este trabalho nos mostra é a profunda desigualdade e a normalização de violências e apagamentos da população negra. Ao abordar termos como beleza ou cuidado com a pele, não se trata apenas de questões mercadológicas ou do culto à aparência, mas sim de reforço de identidade social das pessoas. Câmara (2024) relaciona os variados modos de linguagem com elementos que fazem referência à negritude não somente como forma de expressão ou discurso multimodal, mas sim enquanto posicionamento crítico e ideológico. A partir da elaboração deste artigo, percebemos que as plataformas digitais, em vez de ampliar espaços de escuta, apontam para caminhos de silenciamento e estereótipos cruéis à população e à representação negra.

Este trabalho indicou alguns possíveis caminhos e dados que não se extinguem com o texto. É importante observar os fenômenos atuais sob a ótica do colonialismo de dados e a necroalgoritmização (Araújo, 2025b) em suas mais variadas formas de se manifestar. Os caminhos que se abrem a partir das reflexões

aqui empreendidas podem guiar pesquisas que se atentem a outros aspectos raciais e da representação da beleza, sobretudo sob a ótica dos estudos de gênero, idade e outras intersecções. Para Kilomba (2019), o cabelo negro não é um adereço, é um lugar de memória, de luta, de autoafirmação e de resistência ao histórico colonial de associá-lo à exotização e objetificação. O corpo, nesse sentido, é um espaço de de(s)colonização. A baixa visibilidade algorítmica de corpos e cabelos negros em bancos de imagens virtuais é concebida como uma herança colonial a ser desvelada e enfrentada.

Por fim, conclui-se que noções de beleza não são naturais, assim como resultados algorítmicos não são simplesmente fruto de um encadeamento neutro de dados produzidos por uma máquina. Algoritmos expressam, reforçam ou silenciam valores produzidos por seres humanos, os quais se refletem em dimensões sociais, históricas e raciais que se perpetuam via sistemas digitais. Com isso, torna-se evidente a importância de visibilizar os mecanismos discretos que perpetuam desigualdades, visando combater sua operabilidade e provocar reflexões a respeito.

Referências

ALMEIDA, S. **Racismo estrutural**. Pólen Produção Editorial LTDA, 2019.

ARAÚJO, J. O algoritmo é um texto. **Texto Livre**, Belo Horizonte-MG, v. 18, p. e58505, 2025a. DOI: 10.1590/1983-3652.2025.58505. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/textolivre/article/view/58505>. Acesso em: 13 nov. 2025.

ARAÚJO, J. **Necroalgoritmização**: notas para definir o racismo algorítmico. Campinas-SP: Mercado de Letras, 2025b.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BAUER, M; GASKELL, G. (orgs.). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som**: um manual prático - 7 ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

BENTO, C. **O pacto da branquitude**. Companhia das letras, 2022.

CÂMARA, M. T. **"Ouçam as bichas pretas"**: a multimodalidade na construção de masculinidades pretas e as produções de sentidos midiativistas em vídeos no youtube. São Carlos: Pedro & João Editores, 2024.

CARVALHO, A. **Viés algorítmico e discriminação**: possíveis soluções regulatórias para o Brasil. 2020. 77 f. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso – Bacharelado em Direito) – Faculdade de Direito, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2020. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/221914>. Acesso em: 13 nov. 2025.

CARRERA, F. Racismo e sexismo em bancos de imagens digitais: análise de resultados de busca

e atribuição de relevância na dimensão financeira/profissional. In: SILVA, T. (org.). **Comunidades, algoritmos e ativismos digitais**: olhares afrodiaspóricos. São Paulo: LiteraRUA, 2020a, p. 138-155.

CARRERA, F. A raça e o gênero da estética e dos afetos: algoritmização do racismo e do sexismo em bancos contemporâneos de imagens digitais. **Revista Estudos Feministas**, Florianópolis, v. 30, n. 1, p. 217- 240, 2020b. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-9584-2022v30n182016>. Acesso em: 02 jun. 2025.

CARRERA, F.; CARVALHO, D. Algoritmos racistas: a hiper-ritualização da solidão da mulher negra em bancos de imagens digitais. **Cadernos Pagu**, [S. l.], v. 2, n. 64, p. 99-114, 2022. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/galaxia/article/view/41614/31634>. Acesso em: 20 jun. 2025.

COULDRY, N.; MEJÍAS, U. A. Colonialismo de datos: repensando la relación de los datos masivos con el sujeto contemporáneo. **Virtualis**: Revista de cultura digital, v. 10, n. 18, p. 78-97, 2019. Disponível em: <http://www.revistavirtualis.mx/index.php/virtualis/article/view/289>. Acesso em: 29 jun. 2024

DOWNE-WAMBOLDT, B. Content analysis: method, applications, and issues. **Health care for women international**, v. 13, n. 3, p. 313-321, 1992.

EL PAÍS. **Tecnologia**: se não quiser ver tuítes nazistas, finja que está na Alemanha. Brasília, 19 dez. 2017. Disponível em: https://brasil.elpais.com/brasil/2017/12/19/tecnologia/1513723734_792505.html. Acesso em: 6 jun. 2025.

FERRARI, F; CECHINEL, C. **Introdução a algoritmos e programação**. Bagé: Universidade Federal do Pampa, 2008. Disponível em: <https://lief.if.ufrgs.br/pub/linguagens/FFerrari-CCechinel-Introducao-a-algoritmos.pdf>. Acesso em: 5 jun. 2025.

FERREIRA, S. O que é (ou o que estamos chamando de) ‘Colonialismo de Dados’?. **PAULUS: Revista de Comunicação da FAPCOM**, [S. l.], v. 5, n. 10, p. 49-662, 2021. DOI: 10.31657/rcp.v5i10.458. Disponível em: <https://revista.fapcom.edu.br/index.php/revista-paulus/article/view/458>. Acesso em: 29 jun. 2025.

hooks, b. **Olhares negros**: raça e representação. Tradução de Isabela Leal. São Paulo: Elefante, 2022.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua 2022**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022.

KILOMBA, G. **Memórias da plantação**: episódios de racismo cotidiano. Tradução de Jess Oliveira e Stephanie Ribeiro. São Paulo: Cobogó, 2019.

KRIPPENDORFF, K. **Content analysis**: an introduction to its methodology. 2. ed. London: Sage Publications, 2004.

MANOVICH, L. Separar e Remontar: IA generativa através das lentes das histórias da arte e da mídia. **MATRIZES**, São Paulo, v. 18, n. 2, p. 7-18, 2024.

MELO, P. Resistências ao racismo algorítmico: mobilizações pelo banimento do reconhecimento facial no Brasil. **Revista Eptic**, Aracaju, v. 24, n. 2, p. 252-274, maio/ago. 2022. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/19333>. Acesso em: 13 nov. 2025.

NEUENDORF, K. Defining content analysis. In: NEUENDORF, K. A. **The content analysis guide-book**. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 2002. p. 1-25.

NOBLE, S. Google Search: Hyper-visibility as a Means of Rendering Black Women and Girls Invisi-

ble. **InVisible Culture: An Electronic Journal for Visual Studies**, Rochester, Issue 19, Fall 2013.

OSOBA, O.; WELSER IV, W. **An intelligence in our image**: the risks of bias and errors in artificial intelligence. Rand Corporation, 2017

PASQUALE, F. **The black box society**. Harvard University Press, 2015.

SCHWARCZ, L. **Imagens da Branquitude**: a presença da ausência. São Paulo: Companhia das Letras, 2024.

SILVA, T. Racismo algorítmico em plataformas digitais: microagressões e discriminação em código. **Revista Eptic**, Aracaju, v. 21, n. 3, p. 188–206, set./dez. 2019. Disponível em: <https://lavits.org/wp-content/uploads/2019/12/Silva-2019-LAVITSS.pdf>. Acesso em: 13 nov. 2025.

Sobre o autor e a autora

Marco Túlio Pena Câmara - Doutor em Linguística Aplicada pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Professor no Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Sociedade e no curso de Jornalismo da Universidade Federal do Tocantins (UFT); Palmas-TO. E-mail: marco.camara@mail.uft.edu.br. Lattes: <https://lattes.cnpq.br/9431676052052565>. OrcID: <https://orcid.org/0000-0001-5171-479X>.

Mayelle Batista da Silva - Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Sociedade da Universidade Federal do Tocantins (UFT). Professora no curso de Psicologia do Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA); Palmas-TO. E-mail: mayellepsi@gmail.com. Lattes: <https://lattes.cnpq.br/8480860640246460>. OrcID: <https://orcid.org/0000-0001-7697-8417>.