

# RACISMO E SEXISMO ALGORÍTMICOS: UM ESTUDO DE CASO SOBRE O MECANISMO COMERCIAL DE BUSCA DO GOOGLE

## ALGORITHMIC RACISM AND SEXISM: A CASE STUDY ON COMMERCIAL GOOGLE SEARCH MECHANISM

## RACISMO Y SEXISMO ALGORÍTMICOS: UN ESTUDIO DE CASO SOBRE EL MOTOR DE BÚSQUEDA COMERCIAL DE GOOGLE

AUGUSTO JOBIM DO AMARAL

<https://orcid.org/0000-0003-0874-0583> / <http://lattes.cnpq.br/4048832153516187> / [guto\\_jobim@hotmail.com](mailto:guto_jobim@hotmail.com)  
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul  
Porto Alegre, RS.

ANA CLARA SANTOS ELESBÃO

<https://orcid.org/0000-0003-0394-0295> / <http://lattes.cnpq.br/8309742466139774> / [anaelesbaos@gmail.com](mailto:anaelesbaos@gmail.com)  
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul  
Porto Alegre, RS.

### RESUMO

O presente trabalho assenta sua abordagem em torno da temática privilegiada dos algoritmos, visando a enfrentar o seguinte problema: como os algoritmos criam condições de exposição desigual a situações discriminatórias assinaladas por marcadores de raça e gênero? O objetivo do trabalho é, portanto, demonstrar o modo como os algoritmos operam contemporaneamente, notadamente em termos da expressão de vieses de raça e gênero. Concebendo-se o dispositivo algorítmico como agenciador de multiplicidades numa sociedade expositiva, o estudo possui como ponto privilegiado o exame de uma das maiores e mais poderosas companhias de Internet da contemporaneidade, a saber, a Google. Buscando compreender as lógicas discriminatórias engendradas por algoritmos de classificação de informações em seu mecanismo comercial de busca, em suma, percebe-se que a lógica algorítmica produz e é produzida por formas sociais, político-econômicas e tecnológicas que articulam, desenvolvem e aprofundam novas práticas punitivas.

**Palavras-chave:** Algoritmos; Raça; Gênero; Google; Safiya Noble.

### ABSTRACT

The present work is based on the approach around the privileged theme of algorithms, in line with the problem of knowing: how do the algorithms create conditions of unequal exposure to discriminatory situations marked by race and gender markers? The objective of the work is, therefore, to demonstrate the way in which the algorithms operate contemporaneously, notably the terms in which they express biases of race and gender. Conceiving the algorithmic device that manages multiplicities in an exhibition-type society, it addresses a specific case study, to explore the particularities that it articulates in its surroundings. The case study focuses on one of the largest and most powerful Internet companies of today, Google, seeking to understand the discriminative logics engendered by the information classification algorithms in its commercial search engine. Through the analyzed content, it is noticed that the algorithmic logic supports and is supported by social, political-efficient and technological forms that articulate new punitive practices.

**Keywords:** Algorithms; Race; Gender; Google; Safiya Noble.

### RESUMEN

El presente trabajo basa el abordaje en torno al tema privilegiado de los algoritmos, con el objetivo de enfrentar el problema del conocimiento: ¿cómo crean los algoritmos condiciones de exposición desigual a situaciones discriminatorias marcadas por marcadores de raza y género? El objetivo del trabajo es, por lo tanto, demostrar cómo los algoritmos operan contemporáneamente, en particular los términos en los que expresan prejuicios de raza y

género. Al concebir el dispositivo algorítmico que gestiona las multiplicidades en una sociedad tipo exhibición, se acerca a un caso de estudio específico, para explorar las particularidades que articula en su entorno. El estudio de caso se centra en una de las empresas de Internet contemporáneas más grandes y poderosas, a saber, Google, que busca comprender la lógica discriminativa engendrada por los algoritmos de clasificación de información en su motor de búsqueda comercial. A través del contenido analizado, se desprende que la lógica algorítmica sustenta y se sustenta en formas sociales, político-económicas y tecnológicas que articulan nuevas prácticas punitivas.

**Palabras clave:** Algoritmos; Raza; Género; Google; Safiya Noble.

## SUMÁRIO

**INTRODUÇÃO; 1 OS MECANISMOS COMERCIAIS DE BUSCA EM QUESTÃO: CONTEXTUALIZANDO O OBJETO DE ANÁLISE; 1.1 Produção algorítmica de sentido entre a informação e o lucro: critérios de classificação de sites e lógicas comerciais subjacentes; 2 BUSCANDO POR “BLACK GIRLS”: SAFIYA BOBLE E A PORNOGRAFIA DE MULHERES NEGRAS; 2.1 Buscando por “Black Girls”: comparação e monitoramento de resultados atualmente; CONCLUSÃO; REFERÊNCIAS.**

## INTRODUÇÃO

Os processos de algoritmização da vida têm se apresentado como problemática privilegiada situada no cruzamento entre a vida humana e as novas tecnologias digitais, colocando desafios multidimensionais inéditos a enfrentar. Algoritmos têm sido amplamente utilizados em uma nova dinâmica expositiva de gerenciamento de dados para administrar e exercer controle sobre fluxos de informações, engendrando também novas práticas punitivas vinculadas principalmente aos interesses econômicos de grandes corporações. Suas implicações de uso, no entanto, apesar do estatuto de neutralidade e objetividade que reivindicam, demonstram vieses e preconceções danosos expressos em lógicas de distribuição desigual de benefícios e encargos, com consequências discriminativas assinaladas por categorias como raça e gênero.

Em face desse amplo contexto, este trabalho dedica-se a pensar as especificidades dos algoritmos utilizados no âmbito computo-informacional da Internet, e as maneiras como suas decisões digitais reforçam as práticas punitivas em processos de produção de sentido. A escolha por esse objeto específico para a realização do estudo de caso é condicionada às suas condições práticas de consecução, tendo em vista que algoritmos são, em regra, caixas pretas proprietárias, e que as investigações dedicadas a inspecioná-los costumam encontrar percalços e limitações. Sendo assim, opta-se por concentrar a análise na cooptação comercial de identidades, conduzidas por uma das maiores e mais poderosas companhias de Internet da contemporaneidade, a saber, a Google, buscando compreender as lógicas discriminatórias

engendradas pelos algoritmos de classificação de informação em seu mecanismo comercial de busca.

O mecanismo comercial de busca da Google, também conhecido como “*Google Search*”, ou simplesmente *Google*, foi um dos primeiros sistemas a expor os resultados nocivos dos algoritmos de consumo pessoal generalizado, constituindo exemplo notório de como os algoritmos, ao mediar cada vez mais a interação dos sujeitos, exercem controle sobre os processos de criação de sentido na contemporaneidade. Nesse registro, para atender aos objetivos que propõe o trabalho, realiza-se um estudo de caso inspirado metodologicamente na pesquisa desenvolvida por Safiya Noble sobre as representações atribuídas a identidades raciais e de gênero que, pelo menos em um determinado momento, em setembro de 2011, permitiu que o buscador do Google associasse a identidade de meninas negras (codificada na palavra-chave “*Black Girls*”) com conteúdo pornográfico.

O objetivo do estudo de caso é compreender, ao fim e ao cabo, de que maneira o mecanismo de busca da Google produz resultados com vieses de raça e gênero, destacando que “falhas” de dados impulsionadas por algoritmos costumam ser dirigidas às mulheres e às pessoas negras, apontando a racionalidade fundamental da lógica algorítmica de gestão de informações. Para tanto, ressaltam-se as formas sociais, político-econômicas e tecnológicas envolvidas nas práticas algorítmicas de classificação de informações empreendidas pela empresa, em especial a natureza eminentemente publicitária de seu negócio, e as (falsas) narrativas tecnicistas de neutralidade e objetividade que sustentam sua legitimidade perante os usuários.

Assim, o trabalho está organizado em quatro partes. Primeiramente, procede-se a uma breve introdução sobre os mecanismos comerciais de busca, em especial da Google, através de um levantamento do estado da arte nas pesquisas sobre o tema, salientando a importância de estudos dedicados a conduzir novos questionamentos sobre a estrutura e o funcionamento dos buscadores. Em seguida, é abordada a lógica algorítmica de classificação de *sites* propriamente dita, confrontando a narrativa oficial da empresa sobre seus métodos e procedimentos com as narrativas alternativas de pesquisadores engajados em desvendar sua caixa preta; ressaltando, sobretudo, a economia política que se estabelece em favor de seus objetivos comerciais. Na terceira parte, propõe-se a replicar, atualizar e atualizar, em especial desde os aspectos teórico-metodológicos que justificam a pesquisa, o método de composição do corpus de análise de Noble. Por fim, já assumida a pesquisa de Noble como inspiração metodológica para a condução do estudo, apresentam-se os dados coletados ao ensejo da reprodução de alguns dos

termos de busca testados pela autora, bem como a comparação com os resultados obtidos no estudo anterior e algumas outras considerações.

## 1 OS MECANISMOS COMERCIAIS DE BUSCA EM QUESTÃO: CONTEXTUALIZANDO O OBJETO DE ANÁLISE

De acordo com Siva Vaidhyanathan, os mecanismos de busca na Web fornecem uma interface poderosa para acessar a vasta quantidade de informações disponíveis na *World Wide Web*, constituindo uma das ferramentas mais poderosas da Internet em termos de valorização da informação e de produção de sentido. Antes da sua criação, a *Web* era apenas um amontoado desordenado de *links* em hipertexto através dos quais os internautas circulavam aleatoriamente. Mas o advento dos buscadores na década de 1990 organizou o ecossistema informacional em índices ordenados segundo diferentes critérios e procedimentos, conferindo maior abrangência às pesquisas virtuais e facilitando a navegação dos usuários pela rede. Essas ferramentas baseavam-se inicialmente na indexação e na ordenação simples de *sites* por meio de palavras-chave, mas, posteriormente, várias empresas passaram a competir por inovação na área em um campo acadêmico dedicado à codificação e à recuperação de dados e metadados digitais, fazendo surgir novos mecanismos visados por interesses comerciais. A Google surgiu justamente nesse contexto, inaugurando um método inovador que, em pouco tempo, assumiu o controle da navegação na rede<sup>1</sup>.

Para Vaidhyanathan, o algoritmo de *PageRank*, desenvolvido por Larry Page e Sergey Brin em 1998 na Universidade de Stanford, foi a grande novidade que impulsionou a empresa a tornar-se um dos maiores conglomerados de mídia da contemporaneidade. Seu objetivo de recuperação de informações era entregar os dez documentos mais relevantes da rede para um determinado termo de busca no menor tempo possível. Seu método de classificação destacou-se entre as demais opções disponíveis no mercado por entregar resultados considerados confiáveis aos internautas em frações de segundo, alçando a tecnologia de busca a outros patamares de sofisticação. A fórmula do modelo consistia basicamente na operação conhecida como “votação”

<sup>1</sup> VAIDHYANATHAN, Siva. *The Googlization of Everything* (and why we should worry). Berkeley, Los Angeles: University of California Press, 2011. p. 55-56.

“voting”), que empregava métodos quantitativos para mensurar a “popularidade” e a “credibilidade” das páginas disponíveis na rede<sup>2</sup>.

Com o passar dos anos, outros algoritmos foram sendo incorporados ao modelo em constante atualização, trabalhando em conjunto para gerar a lista classificada de *sites* através de procedimentos automatizados. No entanto, a Google não descreve os detalhes de seus métodos de ranqueamento, tampouco revela as transações comerciais que subjazem sua lógica de funcionamento. As informações fornecidas pela empresa ao público são restritas, e descrevem um procedimento aparentemente objetivo e rigoroso, sugerindo que o que chega ao topo da lista é simplesmente aquilo o que é mais adequado aos interesses do usuário com base em critérios de “relevância”, “qualidade” e “utilidade” aplicados à classificação do conteúdo disponível. Desse modo, a classificação dos *sites* é apresentada como um processo dinâmico complexo que confere confiabilidade ao *ranking* gerado, tendo em vista que parece, ao menos em tese, refletir, através de procedimentos técnicos precisos, algum tipo de “consenso democrático” sobre a relevância do conteúdo disponível na rede por meio da quantificação de cliques e conexões em *hiperlink* estabelecidas entre as páginas indexadas<sup>3</sup>.

Dessa forma, de acordo com Alex Halavais, a Google oferece uma ilusão de “neutralidade”, “abrangência” e “precisão” dos resultados facilmente acolhida pelos usuários, que costumam assumi-los como verdades factuais<sup>4</sup>. No entanto, apesar da aura de neutralidade e objetividade criada pela empresa, seus serviços estão vinculados a operações comerciais que implicam transações monetárias e não monetárias implícitas com importantes interferências, nas quais os usuários figuram não na posição de clientes, mas de produto, uma vez que o negócio que garante o êxito da companhia no mercado é a venda de sua atenção aos anunciantes<sup>5</sup>. Enquanto fornece aos usuários as informações que procuram de forma aparentemente gratuita, submetendo os resultados a procedimentos especulativos em que os provedores buscam otimizar a posição de seus *sites* no *ranking* a partir de práticas competitivas, a Google apropria-se dos rastros digitais dos usuários para lhes direcionar anúncios publicitários de modo mais eficiente.

Estudos recentes têm apontado de forma cada vez mais contundente que as lógicas algorítmicas de produção de sentido no âmbito computo-informacional da Internet podem servir

<sup>2</sup> VAIDHYANATHAN, Siva. *The Googlization of Everything* (and why we should worry). Berkeley, Los Angeles: University of California Press, 2011. p. 61.

<sup>3</sup> VAIDHYANATHAN, Siva. *The Googlization of Everything* (and why we should worry) Berkeley, Los Angeles: University of California Press, 2011. p. 58-59.

<sup>4</sup> HALAVAIS, Alex. *Search Engine Society*. Cambridge: Polity, 2009.

<sup>5</sup> VAIDHYANATHAN, Siva. *The Googlization of Everything* (and why we should worry). Berkeley, Los Angeles: University of California Press, 2011. p. 26.

para perpetuar relações discriminatórias de raça, classe e gênero, demonstrando que o cruzamento de dados reflete desigualdades e formas de discriminação persistentes em favor de interesses econômicos e comerciais.

Lori Kendall e André Brock ofereceram contribuições e críticas categóricas sobre como as presunções normativas de branquitude e masculinidade servem como identidade estruturante para os padrões da Internet<sup>6</sup>. Brock, em particular, caracterizou como o *design* e a prática tecnológica são instanciados normativamente, demonstrando que os discursos sobre tecnologia normalizam a masculinidade branca como pressuposto para a priorização de recursos, conteúdo e *design* de tecnologias de informação e comunicação:

[A] Internet Ocidental, como estrutura social, representa e mantém a cultura branca, masculina, burguesa, heterossexual e cristã por meio de seu conteúdo. Essas ideologias são mediadas de forma translúcida pelo design do navegador [da Internet] e pelas práticas de informação concomitantes. Usuários, provedores de conteúdo, formuladores de políticas e designers anglófonos imprimem suas estruturas raciais em suas experiências na Internet, reproduzindo as dinâmicas raciais através do meio eletrônico e, ao mesmo tempo, redistribuindo recursos culturais ao longo de linhas raciais. Essas práticas recriam nitidamente a dinâmica social online que reflete os padrões offline de interação racial, marginalizando mulheres e pessoas de cor<sup>7</sup>.

No mesmo sentido, conforme apontado por Safiya Noble, estudos vinculados à teoria crítica da raça<sup>8</sup> e principalmente ao feminismo negro<sup>9</sup> ajudam a compreender as maneiras como os ecossistemas de tecnologia - incluindo especialmente os mecanismos comerciais de busca -

<sup>6</sup> KENDALL, Lori. *Hanging Out in the Virtual Pub: Masculinities and Relationships Online*. Berkeley: University of California Press, 2002; BROCK, André. Beyond the Pale: The Blackbird Web Browser's Critical Reception. *New Media and Society*, v. 13, n. 7, 1085-1103, 2011.

<sup>7</sup> Tradução livre de "[T]he Western Internet, as a social structure, represents and maintains White, masculine, bourgeois, heterosexual and Christian culture through its content. These ideologies are translucently mediated by the [internet] browser's design and concomitant information practices. English-speaking internet users, content providers, policy makers, and designers bring their racial frames to their internet experiences, interpreting racial dynamics through this electronic medium while simultaneously redistributing cultural resources along racial lines. These practices neatly recreate social dynamics online that mirror offline patterns of racial interaction by marginalizing women and people of color". BROCK, André. Beyond the Pale: The Blackbird Web Browser's Critical Reception. *New Media and Society*, v. 13, n. 7, 1085-1103, 2011.

<sup>8</sup> CRENSHAW, Kimberlé Williams. Mapping the Margins: Intersectionality, Identity Politics, and Violence Against Women of Color. *Stanford Law Review*, v. 43, n. 6, pp. 1241-1299, 1991.

<sup>9</sup> COLLINS, Patricia Hill. *Black Feminist Thought: knowledge, consciousness, and the politics of empowerment*. Nova York: Routledge, 1991; HOOKS, bell. *Black Looks: race and representation*. Boston: South End Press, 1992.

estruturam e são estruturados por narrativas racistas e sexistas<sup>10</sup>. Segundo a autora, “o pensamento feminista negro oferece uma lente útil e antiessencializante para entender como raça e gênero são socialmente construídos e mutuamente constituídos por meio de processos históricos, sociais, políticos e econômicos, criando questões de pesquisa interessantes e novas possibilidades analíticas”<sup>11</sup>. Assim,

[u]ma perspectiva feminista negra oferece uma oportunidade para fazer perguntas sobre a qualidade e o conteúdo das hierarquias raciais e estereótipos que aparecem nos resultados dos mecanismos comerciais de busca como o Google, pois os contextualiza ao descentrar as lentes dominantes através das quais os resultados sobre mulheres e meninas negras são interpretados<sup>12</sup>.

A autora enfatiza que as disparidades raciais e de gênero constatadas nos resultados de busca não podem ser ignoradas, tampouco assumidas como falhas eventuais, uma vez que fazem parte da lógica de organização segundo a qual as tecnologias de informação e comunicação se proliferam<sup>13</sup>. Por essa razão, “[e]ntender a racialização tecnológica como uma forma particular de opressão algorítmica nos permite usá-la como uma estrutura importante para criticar o discurso da Internet como uma paisagem democrática e implantar um pensamento alternativo sobre as práticas instanciadas na busca comercial na rede”<sup>14</sup>.

## 1.1 Produção algorítmica de sentido entre a informação e o lucro: critérios de classificação de *sites* e lógicas comerciais subjacentes

<sup>10</sup> NOBLE, Safiya Umoja. A Future for Intersectional Black Feminist Technology Studies. *Scholar and Feminist Online*, 2016. Disponível em: <https://sfonline.barnard.edu/traversing-technologies/safiya-umoja-noble-a-future-for-intersectional-black-feminist-technology-studies/>. Acesso em: 12 ago. 2020.

<sup>11</sup> Tradução livre de “Black feminist thought offers a useful and antiessentializing lens for understanding how both race and gender are socially constructed and mutually constituted through historical, social, political, and economic processes, creating interesting research questions and new analytical possibilities”. NOBLE, Safiya Umoja. *Algorithms of oppression: how search engines reinforce racism*. Nova York: New York University Press, 2018. p. 25.

<sup>12</sup> Tradução livre de “A Black feminist perspective offers an opportunity to ask questions about the quality and content of racial hierarchies and stereotyping that appear in results from commercial search engines such as Google’s; it contextualizes them by decentering the dominant lenses through which results about Black women and girls are interpreted”. NOBLE, Safiya Umoja. *Algorithms of oppression: how search engines reinforce racism*. Nova York: New York University Press, 2018. p. 24.

<sup>13</sup> NOBLE, Safiya Umoja. Google Search: Hiper-visibility as a Means of Rendering Black Woman and Girls Invisible. In: *InVisible Culture: Eletronic Journal for Visual Culture*, v. 19, out./2013. Disponível em: <http://ivc.lib.rochester.edu/google-search-hyper-visibility-as-a-means-of-rendering-black-women-and-girls-invisible/>. Acesso em: 4 out. 2020.

<sup>14</sup> Tradução livre de “Understanding technological racialization as a particular form of algorithmic oppression allows us to use it as an important framework in which to critique the discourse of the Internet as a democratic landscape and to deploy alternative thinking about the practices instantiated within commercial web search”. NOBLE, Safiya Umoja. *Algorithms of oppression: how search engines reinforce racism*. Nova York: New York University Press, 2018. p. 53.

Conforme descrito por Noble, embora sejam comumente assumidos como mecanismos neutros que fornecem as informações mais úteis e relevantes aos usuários, processos de renderização de conteúdo consistem em empreendimentos complexos com múltiplas implicações de cunho social, político e econômico. Seus procedimentos são agenciados tecnologicamente através de algoritmos cujos processos são baseados em uma matriz de critérios segundo os quais as páginas são “hiperlinkadas” e indexadas na rede, formulando representações entregues aos usuários por meio de um conjunto de etapas implementadas por código de programação e, em seguida, naturalizados como “objetivos”<sup>15</sup>.

Uma das razões pelas quais são vistos como procedimentos neutros é que os modelos algorítmicos costumam ser estimados por sua precisão procedimental e mecanista. No caso da busca do Google, essa precisão procedimental abrange processos automatizados que incluem principalmente a correspondência de palavras-chave com base em procedimentos de rastreamento e indexação de *hiperlinks* estabelecidos entre as páginas disponíveis na rede para posterior aplicação de procedimentos algorítmicos utilizados para calcular a “credibilidade” de cada uma delas com base na quantidade de cliques que recebem e das conexões que estabelecem com outras páginas em comparação com as demais. Assim, a cada site é atribuído um valor de “autoridade”, independente do conteúdo da página da rede, que contribui para o cálculo de “relevância” e, portanto, para o julgamento de classificação<sup>16</sup>.

De acordo com o infográfico disponibilizado no site da Google, os procedimentos de rastreamento e indexação consistem na localização das informações disponíveis na rede e na sua organização em um índice, respectivamente. O índice de pesquisa funciona como os índices remissivos dos livros, ou seja, com formação de uma listagem de entradas para cada palavra identificada em cada uma das páginas indexadas (“[q]uando indexamos uma página da rede, nós a adicionamos às entradas de todas as palavras que ela contém”). Esse procedimento realizado de forma continuada e em constante atualização resulta em um índice que contém centenas de

<sup>15</sup> NOBLE, Safiya Umoja. **Algorithms of oppression**: how search engines reinforce racism. Nova York: New York University Press, 2018. p. 27.

<sup>16</sup> O procedimento padrão de funcionamento os mecanismos de busca foi detalhada e criticamente descrito em: VAN COUVERING, Elizabeth Jane. **Search Engine Bias**: the structuration of traffic on the World-Wide Web. Tese (Doutorado de Filosofia) - London School of Economics and Political Science. Londres, 2009.



bilhões de páginas da rede com base no qual a Google procede com a classificação a cada consulta a ser realizada por cada usuário no globo que tenha acesso à ferramenta<sup>17</sup>.

A partir disso é que os procedimentos algorítmicos são aplicados em processos de classificação das páginas indexadas. Tais práticas são descritas pela empresa como procedimentos complexos e supostamente objetivos que combinam diferentes etapas, cuja finalidade é atender as necessidades informativas dos usuários. No entanto, apesar de pretensamente neutro na finalidade que propõe, o sistema é influenciado por uma série de manipulações comerciais que distorcem e obscurecem a verdadeira dinâmica do processo, escondendo transações e interesses comerciais ocultos ao alimentar o mito de que o que sobe ao topo da lista é estritamente o que é mais relevante e útil para os usuários.

Conforme apontado por Van Couvering, os resultados da consulta possuem um valor monetário que engendra uma economia política com impactos significativos em seus processos de produção de sentido, tendo em vista que valor de mercado da Google provém principalmente das transações publicitárias que estabelece não só com anunciantes, mas também com os proprietários de *sites*<sup>18</sup>. Além do oferecimento de anúncios diretos em sua própria página de resultados, que constitui uma de suas maiores fontes de receita, a Google vende espaços publicitários no interior das páginas ranqueadas, criando uma prática comercial da qual desdobram-se práticas competitivas pelas melhores posições no *ranking*. Essas práticas competitivas, além de apresentarem impacto indireto na formação da lista classificada, geram lucros para a empresa. Tais dinâmicas estão relacionadas ao valor dos espaços publicitários oferecidos pelos proprietários de *sites* no interior das páginas ranqueadas, e são constitutivas de práticas competitivas de otimização<sup>19</sup> entre esses atores, que especulam melhores posições na lista de resultados, com o objetivo de tornar o espaço publicitário de suas páginas mais atrativo para os anunciantes.

O papel da Google nessa dinâmica é mediar a relação comercial que se estabelece entre anunciantes e proprietários de *sites*: os primeiros compram espaços privilegiados nos quais desejam veicular seus anúncios com maior chance de venda, enquanto os segundos buscam vender os espaços de que dispõem para a veiculação de anúncios. Essa mediação é realizada

<sup>17</sup> GOOGLE. **Pesquisa Google**: Como a Pesquisa organiza as informações. Disponível em: <https://www.google.com/intl/pt-BR/search/howsearchworks/crawling-indexing/>. Acesso em: 30 jan. 2021.

<sup>18</sup> VAN COUVERING, Elizabeth Jane. **Search Engine Bias**: the structuration of traffic on the World-Wide Web. [Tese de Doutorado em Filosofia]. London School of Economics and Political Science. Londres, 2009.

<sup>19</sup> GOOGLE AdSense. **Dicas de otimização do site e dos anúncios**. Disponível em: [https://support.google.com/adsense/answer/2973289?hl=pt-BR&ref\\_topic=1250106](https://support.google.com/adsense/answer/2973289?hl=pt-BR&ref_topic=1250106). Acesso em: 1 fev. 2023.

através dos programas conhecidos como *Google Ads*<sup>20</sup> e *Google AdSense*<sup>21</sup>, que servem para conectar anunciantes e proprietários através de um sistema de leilão dinâmico<sup>22</sup> que leva em consideração o perfil do usuário e o conteúdo do site visitado, no intento de mensurar a probabilidade de que aquele usuário se interesse pelo produto anunciado<sup>23</sup>.

Essa combinação é realizada de forma automatizada em frações de segundos: tão logo o usuário acessa um site com *AdSense*, o sistema o identifica e dispara um leilão entre as empresas interessadas em exibir anúncios naquele espaço ou àquele perfil de usuário. O anunciante que tiver o maior lance entre os que se enquadram nos critérios é exibido ao usuário no momento imediato do acesso. Assim, a Google atribui preços mais elevados para espaços privilegiados de anúncio, podendo gerar mais ou menos lucro para o proprietário do site e para a sua própria receita<sup>24</sup>.

Dessa forma, o *ranking* tornou-se fonte fundamental não só de visibilidade como também de monetização do conteúdo *online*, posto que, quanto melhor for a colocação do site na lista classificada, mais alto deverá ser o lance para a veiculação de anúncios em sua página, verificando-se, conforme apontado por Van Couvering, um incentivo econômico para que as empresas busquem atingir posições mais elevadas<sup>25</sup>.

Nesse contexto, surgiu o novo ramo empresarial de *marketing online* conhecido como SEO, na sigla em inglês para “*Search Engine Optimization*” [otimização de motor de pesquisa], voltado para o incremento do posicionamento de *sites* nos *rankings* de busca. As práticas de SEO são cada vez mais fundamentais para a melhor localização e classificação de páginas na rede, fazendo parte de uma indústria multibilionária que visa a promover empresas, produtos e serviços. Para tanto, os profissionais da área investem na utilização de frases, palavras e termos

<sup>20</sup> GOOGLE Ads. **Faça sua empresa crescer com Google Ads.** Disponível em: [https://ads.google.com/intl/pt-BR\\_br/home/](https://ads.google.com/intl/pt-BR_br/home/). Acesso em: 10 fev. 2021.

<sup>21</sup> GOOGLE AdSense. **Valorizamos seu conteúdo.** Disponível em: [https://www.google.com/intl/pt-BR\\_br/adsense/start/](https://www.google.com/intl/pt-BR_br/adsense/start/). Acesso em: 10 fev. 2021.

<sup>22</sup> AJUDA do Google. **Segmentação de anúncios.** Sobre o leilão de anúncios. Disponível em: <https://support.google.com/adsense/answer/160525?hl=pt-BR>. Acesso em: 10 fev. 2021.

<sup>23</sup> Esse procedimento foi didaticamente descrito em: GHEDIN, Rodrigo; DIAS, Tatiana; RIBEIRO, Paulo Victor. Grana por cliques. Fake News a R\$ 25 mil por mês: como o Google treinou e enriqueceu blogueiros antipetistas. **The Intercept Brasil**, 2019. Disponível em: <https://theintercept.com/2019/11/19/fake-news-google-blogueiros-antipetistas/>. Acesso em 10 fev. 2021.

<sup>24</sup> GHEDIN, Rodrigo; DIAS, Tatiana; RIBEIRO, Paulo Victor. Grana por cliques. Fake News a R\$ 25 mil por mês: como o Google treinou e enriqueceu blogueiros antipetistas. **The Intercept Brasil**, 2019. Disponível em: <https://theintercept.com/2019/11/19/fake-news-google-blogueiros-antipetistas/>. Acesso em 10 fev. 2021.

<sup>25</sup> VAN COUVERING, Elizabeth Jane. **Search Engine Bias: the structuration of traffic on the World-Wide Web.** Tese (Doutorado de Filosofia) - London School of Economics and Political Science. Londres, 2009. p. 189.

de pesquisa que os usuários provavelmente usarão, e utilizam as informações derivadas de ferramentas como o *Google Ads* para desenvolver estratégias e aumentar o tráfego em seus *sites*, além de sustentar o seu status no *ranking*<sup>26</sup>.

Ademais, pode-se mencionar ainda como fator de influência na movimentação do *ranking* as chamadas práticas de “*Google bombing*”, isto é, o estabelecimento de *hiperlinks* excessivos para um site no intuito de fazer com que ele chegue ao topo do *PageRank* codificando repetidamente o HTML para vincular a página a um termo ou frase de busca. Essas práticas podem deliberadamente cooptar termos e identidades na rede e redirecioná-los para conteúdo não relacionado para fins políticos, ideológicos e satíricos, a exemplo do caso em que o nome de Michelle Obama foi associado a uma imagem depreciativa em que teve a figura de seu rosto deformada e associada à cara de um macaco<sup>27</sup>.

A economia política que se estabelece entre a Google, os anunciantes, os proprietários de *sites* e as empresas de SEO produz um ambiente competitivo que favorece a valorização de suas transações comerciais, muito pouco atenta ao conteúdo veiculado pelas páginas e à qualidade da informação<sup>28</sup>. De acordo com Noble, “[e]m última análise, os resultados que obtemos referem-se ao interesse financeiro que a Google ou as empresas de SEO têm em ajudar seus próprios clientes a otimizar suas classificações [...] Na verdade, a Google está no negócio de otimização de vendas”<sup>29</sup>.

Apesar disso, a Google é enfática em afirmar que não existem cobranças para a exibição de *sites* em seu índice de pesquisa, nem para favorecimento de *sites* nem sua lista classificada<sup>30</sup>. No entanto, embora os resultados de fato não costumem fazer parte do inventário de publicidade dos buscadores, a colocação na lista classificada de *sites* assume destacada importância financeira, independentemente de a empresa cobrar diretamente pela

<sup>26</sup> VAN COUVERING, Elizabeth Jane. *Search Engine Bias: the structuration of traffic on the World-Wide Web*. Tese (Doutorado de Filosofia) - London School of Economics and Political Science. Londres, 2009. p. 182.

<sup>27</sup> NOBLE, Safiya. *Algorithms of oppression: how search engines reinforce racism*. Nova York: New York University Press, 2018. p. 32.

<sup>28</sup> NOBLE, Safiya. *Algorithms of oppression: how search engines reinforce racism*. Nova York: New York University Press, 2018. pp. 27 e 55.

<sup>29</sup> Tradução livre de “Ultimately, the results we get are about the financial interest that Google or SEOs have in helping their own clients optimize their rankings. In fact, Google is in the business of selling optimization”. NOBLE, Safiya. *Algorithms of oppression: how search engines reinforce racism*. Nova York: New York University Press, 2018. p. 33.

<sup>30</sup> GOOGLE. *Pesquisa Google: Vender anúncios, nada mais*. Disponível em: <https://www.google.com/intl/pt-BR/search/howsearchworks/mission/>. Acesso em: 10 fev. 2021.

movimentação do *ranking* ou não<sup>31</sup>. Nesse sentido, apesar das crenças generalizadas nos mecanismos de busca como espaços democráticos cuja finalidade é fornecer a melhor informação, o que se tem é uma ferramenta organizada para o benefício de interesses econômicos, incluindo proprietários de *sites* que possam pagar por serviços de SEO e redirecionar os resultados das consultas<sup>32</sup>.

A pesquisa de Matthew Hindman explorou o modo como esse favorecimento se dá no caso específico das consultas por conteúdo noticioso, por exemplo, constatando que apesar da vasta quantidade de *sites* independentes disponíveis na rede, a audiência de notícias *online* costuma ser direcionada para os principais veículos de mídia, considerados valiosos pontos publicitários para anunciantes. As conclusões de Hindman demonstram que os resultados gerados não são necessariamente os resultados mais “populares”, produto de um processo “democrático” de “votação”, mas da dinâmica propriamente comercial que envolve interesses econômicos de grandes veículos tradicionais de forte influência<sup>33</sup>.

Conforme apontado por Noble, foi essa mesma dinâmica comercial que permitiu que, “pelo menos em um momento específico no tempo, em setembro de 2011, a indústria pornográfica tivesse precedência nas representações de mulheres e meninas negras sobre outras possibilidades entre pelo menos onze bilhões e meio de documentos indexados”<sup>34</sup>. Ao estudar os painéis de otimização do mecanismo de busca, Noble conseguiu desenvolver uma compreensão de porquê certos termos como “*Black Girls*” estão associados a representações pornográficas e mercantilizadas:

Primeiro, a indústria da pornografia monitora de perto as principais pesquisas por informações ou conteúdo, com base nas solicitações de pesquisa em uma variedade de dados demográficos. A indústria pornográfica é uma das mais bem informadas, com uso sofisticado de SEO. [...] Muitas dessas técnicas incluem estratégias de longo prazo para cooptar termos específicos e vinculá-los ao longo do tempo e de maneiras significativas para o conteúdo pornográfico. Uma vez que essas palavras-chave são identificadas, variações dessas expressões, por meio das chamadas “palavras-chave de cauda longa”, são criadas. Isso permite que a indústria tenha usuários “autosselecionados” para uma variedade de fetiches ou interesses<sup>35</sup>.

<sup>31</sup> VAN COUVERING, Elizabeth Jane. **Search Engine Bias: the structuration of traffic on the World-Wide Web**. Tese (Doutorado de Filosofia) - London School of Economics and Political Science. Londres, 2009. p. 189.

<sup>32</sup> NOBLE, Safiya Umoja. **Algorithms of oppression: how search engines reinforce racism**. Nova York: New York University Press, 2018. p. 33.

<sup>33</sup> HINDMAN, Matthew. **The Myth of Digital Democracy**. Princeton: Princeton University Press, 2009.

<sup>34</sup> NOBLE, Safiya Umoja. **Algorithms of oppression: how search engines reinforce racism**. Nova York: New York University Press, 2018. p. 33.

<sup>35</sup> Tradução livre de “First, the pornography industry closely monitors the top searches for information or content, based on search requests across a variety of demographics. The porn industry is one of the most well-informed industries with sophisticated usage of SEO. [...] Many of these techniques include long-term

Esse procedimento consiste em investigar as chamadas “palavras-chave de cauda longa” para depois expandi-las, abrangendo um número maior de termos, frases e expressões comumente utilizadas pelos usuários para procurar por conteúdo pornográfico e vinculá-los ao seu site, explorando uma variedade de nichos e vinculando todas as combinações possíveis de palavras para expandir sua capacidade de crescer na classificação da primeira página de resultados da Google<sup>36</sup>. De acordo com Noble, esse fator é agravado pelo fato de que os Estados Unidos dominam o maior número de páginas de conteúdo pornográfico, de modo que a busca por esse tipo de conteúdo costuma estar contextualizada dentro de uma estrutura de termos de busca centrada nos Estados Unidos: “Isso fornece mais compreensão sobre como uma variedade de palavras e identidades assentadas nos EUA estão vinculadas a estratégias de otimização de busca baseadas no desenvolvimento e na expansão de uma variedade de ‘caudas’ e afiliações”<sup>37</sup>.

Assim, pode-se dizer que, as páginas de resultados do mecanismo de pesquisa são produto da interação contínua entre algoritmos desenhados por engenheiros de *software* e aqueles que produzem conteúdo *online*, sejam eles proprietários de *sites* ou seus agentes de otimização. Essas duas entidades, informadas pelo comportamento do usuário de forma agregada, geram resultados com o objetivo de obter o máximo de lucro, dependendo uns dos outros para a produção de receita<sup>38</sup>. Desse modo, os procedimentos algorítmicos são estruturados de forma sistêmica pela infusão de investimentos publicitários e pela vigilância de dados que se exercem sobre os usuários, seus acessos e consultas<sup>39</sup>. Essa dinâmica eminentemente comercial que move e condiciona o acesso à rede é um aspecto fundamental para a mercantilização da informação e da representação das identidades, tendo em vista que,

---

strategies to co-opt particular terms and link them over time and in meaningful ways to pornographic content. Once these keywords are identified, then variations on these words, through what are called ‘long tail keywords,’ are created. This allows the industry to have users ‘self-select’ for a variety of fetishes or interests”. NOBLE, Safiya Umoja. **Algorithms of oppression: how search engines reinforce racism**. Nova York: New York University Press, 2018. p. 55.

<sup>36</sup> XMCP. Yes Dear, There Is Porn SEO, and We Can Learn a Lot from It. **YouMoz** (blog), 2008. Disponível em: <https://moz.com/ugc/yes-dear-there-is-porn-seo-and-we-can-learn-a-lot-from-it>. Acesso em: 10 fev. 2021.

<sup>37</sup> NOBLE, Safiya Umoja. **Algorithms of oppression: how search engines reinforce racism**. Nova York: New York University Press, 2018. p. 55.

<sup>38</sup> VAN COUVERING, Elizabeth Jane. **Search Engine Bias: the structuration of traffic on the World-Wide Web**. Tese (Doutorado de Filosofia) - London School of Economics and Political Science. Londres, 2009. p. 202.

<sup>39</sup> NOBLE, Safiya Umoja. Google Search: Hiper-visibility as a Means of Rendering Black Woman and Girls Invisible. In: **InVisible Culture: Eletronic Journal for Visual Culture**, v. 19, out./2013. Disponível em: <http://ivc.lib.rochester.edu/google-search-hyper-visibility-as-a-means-of-rendering-black-women-and-girls-invisible/>. Acesso em: 04 out. 2020.

em última análise, põe à venda os marcadores de identidade mercantilizada para quem der o lance mais alto<sup>40</sup>.

## 2 BUSCANDO POR “BLACK GIRLS”: SAFIYA NOBLE E A PORNOGRAFIA E MULHERES NEGRAS

O ímpeto do trabalho de Noble foi o de teorizar os resultados de pesquisa na Internet conduzindo novos questionamentos sobre a estrutura e o funcionamento dos mecanismos de busca, para examinar a cooptação comercial de palavras-chave sobre a identidade de meninas e mulheres negras: “[e]stou partindo do trabalho de estudiosos anteriores sobre mecanismos comerciais de busca como o Google, mas estou fazendo novas perguntas que são informadas por uma lente feminista negra preocupada com a justiça social para pessoas que são oprimidas sistemicamente”<sup>41</sup>.

A pesquisa desenvolvida pela autora, descrita no artigo “*Google Search: Hiper-visibility as a Means of Rendering Black Woman and Girls Invisible*” [Pesquisa Google: hiper-visibilidade como meio de invisibilização de mulheres e meninas negras]<sup>42</sup>, publicado em 2013, é emblemática nesse intento, como referimos, lançando luz sobre o modo como a Google direciona os resultados através de procedimentos algorítmicos em favor de seus próprios interesses econômicos de lucratividade e domínio de mercado, produzindo em muitos casos resultados manifestamente racistas e sexistas<sup>43</sup>.

Conforme constatado, as ferramentas de busca são um dos aspectos mais subestimados nas discussões sobre o impacto gerado *online* e sobre a necessidade de regulamentação no fornecimento de informações ao público. Assim, a autora afirma a importância de expandir o debate sobre os resultados de pesquisa, especialmente relacionados a representações raciais e de gênero. Ao aprofundar a exploração de alguns desses processos digitais de criação de sentido,

<sup>40</sup> NOBLE, Safiya Umoja. **Algorithms of oppression**: how search engines reinforce racism. Nova York: New York University Press, 2018. p. 57.

<sup>41</sup> Tradução livre de “I am building on the work of previous scholars of commercial search engines such as Google but am asking new questions that are informed by a Black feminist lens concerned with social justice for people who are systemically oppressed”. NOBLE, Safiya Umoja. **Algorithms of oppression**: how search engines reinforce racism. Nova York: New York University Press, 2018. p. 25.

<sup>42</sup> NOBLE, Safiya Umoja. Google Search: Hiper-visibility as a Means of Rendering Black Woman and Girls Invisible. In: **InVisible Culture: Eletronic Journal for Visual Culture**, v. 19, out./2013. Disponível em: <http://ivc.lib.rochester.edu/google-search-hyper-visibility-as-a-means-of-rendering-black-women-and-girls-invisible/>. Acesso em: 04 out. 2020.

<sup>43</sup> NOBLE, Safiya Umoja. Missed connections: what search engines say about women. **Bitch Media**, n. 54, pp. 36-41, 2012; NOBLE, Safiya Umoja. Teaching Trayvon. **The Black Scholar**, v. 44, n. 1, pp. 12-29, 2014.

a pesquisadora buscou compreender que tipos de resultados o mecanismo de busca do Google fornece sobre mulheres e meninas negras por palavras-chave, e o que esses resultados significam em termos históricos e sociais, bem como de que forma tais narrativas reforçam hegemonias preconceituosas<sup>44</sup>.

Noble dedicou-se a pensar principalmente a problemática da hipersexualização da imagem de mulheres e meninas negras na lista classificada de *sites*, demonstrando como o marketing e a publicidade moldam diretamente as maneiras como tais identidades são representadas por registros digitais. A investigação foi motivada pelo desconcertante resultado gerado pelo mecanismo de busca no ano de 2011 para o termo “*Black Girls*” (“Meninas Negras”), que entregou entre as primeiras opções do *ranking* uma lista de *sites* de conteúdo pornográfico.

Considerando que não é possível examinar o algoritmo da Google para entender precisamente por que meninas negras são vinculadas à pornografia, Noble chamou a atenção para o seu *output*, isto é, para os resultados apresentados na lista classificada de *sites* quando aplicado ao buscador o termo de pesquisa a ser analisado, ou seja, a expressão em inglês “*Black Girls*”. Assim, o método empregado pela autora para compor o corpus de análise da pesquisa consistiu basicamente em aplicar a expressão como termo de consulta ao mecanismo de busca<sup>45</sup>.

Para proceder com a análise do material coletado, a autora concentrou-se em pensar os aspectos sociais e históricos que permitiram, pelo menos em um momento específico, a produção dos resultados em questão. Nesse intento, partiu de uma discussão sobre a formação das identidades raciais e de gênero, assumindo que, apesar de não essencializantes, “negros” e “mulheres/meninas” são categorias discursivas moldadas, em parte, por relações de poder que tendem a essencializá-las e reificá-las<sup>46</sup>. Nesse sentido, argumentou que a identidade social é um processo simbiótico que inclui tanto definições pessoais quanto definições sociais; suscetível,

<sup>44</sup> NOBLE, Safiya Umoja. Google Search: Hiper-visibility as a Means of Rendering Black Woman and Girls Invisible. In: **InVisible Culture: Eletronic Journal for Visual Culture**, v. 19, out./2013. Disponível em: <http://ivc.lib.rochester.edu/google-search-hyper-visibility-as-a-means-of-rendering-black-women-and-girls-invisible/>. Acesso em: 04 out. 2020.

<sup>45</sup> Questões poderiam ser eventualmente levantadas no sentido de questionar se a utilização do computador pessoal da pesquisadora para a realização da consulta não poderia influenciar ou personalizar a lista de resultados ao levar em conta seu endereço de IP, seu histórico de navegação, etc. No entanto, de acordo com a própria autora, embora seja certo que a lista classificada não é exatamente a mesma para todos os usuários em todos os locais, os resultados geralmente são bastante semelhantes, e a personalização mais refinada da pesquisa para características específicas de cada usuário ainda está em desenvolvimento (NOBLE, Safiya Umoja. **Algorithms of oppression: how search engines reinforce racism**. Nova York: New York University Press, 2018. p. 36).

<sup>46</sup> NOBLE, Safiya Umoja. **Algorithms of oppression: how search engines reinforce racism**. Nova York: New York University Press, 2018. p. 43.

portanto, a formas de cooptação externa que se aplicam às mídias de massa, às tecnologias de informação e à comunicação em geral, à Internet e aos mecanismos comerciais de busca<sup>47</sup>.

Nesse sentido, assumidos tais pressupostos teóricos, Noble aliou os estudos sobre Teoria Crítica da Raça<sup>48</sup> e a Análise Crítica do Discurso<sup>49</sup> de Norman Fairclough como método para explorar as maneiras como os resultados da pesquisa do Google para “*Black Girls*” (“Meninas Negras”) refletem discursivamente o racismo e o sexismo, bem como para compreender o que significa obter tais resultados e como eles expressam relações de poder<sup>50</sup>. De acordo com a autora, essa abordagem permite “uma leitura mais profunda sobre o que significa para a identidade estar na tensão dialética entre as lutas por justiça social organizadas em torno de identidades e histórias coletivas e a comercialização de tais identidades para vender produtos, serviços e ideologias em um esforço para acumular maiores lucros”<sup>51</sup>.

Segundo tal perspectiva, o estudo de textos e imagens e das formas discursivas com que são utilizados para representar identidades é importante porque tem impacto direto nas crenças do público receptivo. Textos e imagens, em especial os publicados na rede, podem ter uma infinidade de significados, e operam em um contexto profundo de representações culturais racistas e sexistas que incluem estereótipos históricos e modernos sujeitos a resistências e assimilações. Por isso, “deve-se prestar atenção às mensagens implícitas e explícitas sobre mulheres e meninas negras, tanto nos textos dos resultados de pesquisa ou acessos da Internet, quanto nos anúncios pagos que as acompanham na página da rede”<sup>52</sup>.

<sup>47</sup> NOBLE, Safiya Umoja. Google Search: Hiper-visibility as a Means of Rendering Black Woman and Girls Invisible. In: **InVisible Culture: Eletronic Journal for Visual Culture**, v. 19, out./2013. Disponível em: <http://ivc.lib.rochester.edu/google-search-hyper-visibility-as-a-means-of-rendering-black-women-and-girls-invisible/>. Acesso em: 04 out. 2020.

<sup>48</sup> CRENSHAW, Kimberlé Williams, *et al* (Eds.). **Critical Race Theory: The Key Writings that Formed the Movement**, Nova York: The New Press, 1995.

<sup>49</sup> NORMAN, Fairclough. **Critical Discourse Analysis**. Londres: Longman, 1995; NORMAN Fairclough. **Analysing Discourse: Textual Analysis for Social Research**. Londres: Routledge, 2003.

<sup>50</sup> NOBLE, Safiya Umoja. Google Search: Hiper-visibility as a Means of Rendering Black Woman and Girls Invisible. In: **InVisible Culture: Eletronic Journal for Visual Culture**, v. 19, out./2013. Disponível em: <http://ivc.lib.rochester.edu/google-search-hyper-visibility-as-a-means-of-rendering-black-women-and-girls-invisible/>. Acesso em: 04 out. 2020.

<sup>51</sup> Tradução livre de “Critical Race Theory and critical discourse analysis allows for a deeper reading of what it means for identity to be in the dialectical tension between the struggles for social justice organized around collective identities and histories, and the commercialization of such identities to sell products, services, and ideologies in an effort to accumulate greater profits”. NOBLE, Safiya Umoja. Google Search: Hiper-visibility as a Means of Rendering Black Woman and Girls Invisible. In: **InVisible Culture: Eletronic Journal for Visual Culture**, v. 19, out./2013. Disponível em: <http://ivc.lib.rochester.edu/google-search-hyper-visibility-as-a-means-of-rendering-black-women-and-girls-invisible/>. Acesso em: 04 out. 2020.

<sup>52</sup> Tradução livre de “Published text and images on the web can have a plethora of meanings, so attention must be paid to the implicit and explicit messages about Black women as girls in both the texts of Internet



Para empreender tal tarefa, Noble utilizou o modelo analítico de Fairclough, “que envolve análise de texto (descrição), análise de processamento (interpretação) e análise social (explicação)”<sup>53</sup>:

Para contextualizar meu método e sua adequação à minha abordagem teórica, eu observei aqui que os estudiosos que trabalham na teoria crítica da raça e no feminismo negro costumam usar um método qualitativo, como a leitura atenta, que fornece mais do que números para explicar os resultados e que se concentra nas condições materiais nas quais esses resultados se baseiam<sup>54</sup>.

Assim, analisou qualitativamente a página de resultados da consulta e as páginas veiculadas nos *links* classificados, no intuito de observar e compreender mais profundamente o conteúdo que os títulos, URLs e frases contidos nesse material estavam descrevendo<sup>55</sup>:

O texto publicado na Web pode ter uma infinidade de significados. Portanto, em minha análise de todos esses resultados, concentrei-me nas mensagens implícitas e explícitas sobre mulheres e meninas negras nos textos dos resultados ou acessos e nos anúncios pagos que os acompanham. Comparando-as a narrativas sociais mais amplas sobre mulheres e meninas negras na cultura popular dominante dos EUA, podemos ver as maneiras pelas quais a tecnologia dos mecanismos de pesquisa replica e instancia essas noções<sup>56</sup>.

---

search results or hits and the paid ads that accompany them on the web page”. NOBLE, Safiya Umoja. Google Search: Hiper-visibility as a Means of Rendering Black Woman and Girls Invisible. In: **InVisible Culture: Eletronic Journal for Visual Culture**, v. 19, out./2013. Disponível em: <http://ivc.lib.rochester.edu/google-search-hyper-visibility-as-a-means-of-rendering-black-women-and-girls-invisible/>. Acesso em: 04 out. 2020.

<sup>53</sup> Tradução livre de “I use Fairclough’s critical discourse analysis model, which involves text analysis (description), processing analysis (interpretation) and social analysis (explanation)”. NOBLE, Safiya Umoja. Google Search: Hiper-visibility as a Means of Rendering Black Woman and Girls Invisible. In: **InVisible Culture: Eletronic Journal for Visual Culture**, v. 19, out./2013. Disponível em: <http://ivc.lib.rochester.edu/google-search-hyper-visibility-as-a-means-of-rendering-black-women-and-girls-invisible/>. Acesso em: 04 out. 2020.

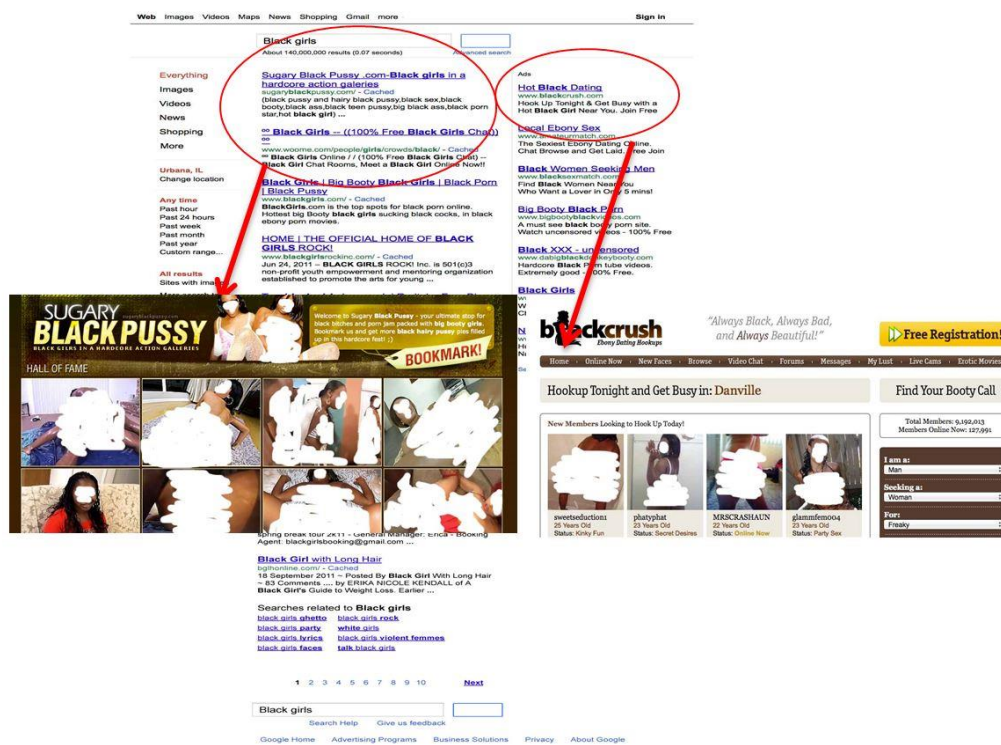
<sup>54</sup> Tradução livre de “To contextualize my method and its appropriateness to my theoretical approach, I note here that scholars who work in critical race theory and Black feminism often use a qualitative method such as close reading, which provides more than numbers to explain results and which focuses instead on the “material conditions on which these results are predicated”. NOBLE, Safiya Umoja. **Algorithms of oppression: how search engines reinforce racism**. Nova York: New York University Press, 2018. p. 38.

<sup>55</sup> NOBLE, Safiya Umoja. A Future for Intersectional Black Feminist Technology Studies. **Scholar and Feminist Online**, 2016. Disponível em: <https://sfonline.barnard.edu/traversing-technologies/safiya-umoja-noble-a-future-for-intersectional-black-feminist-technology-studies/>. Acesso em: 12 ago. 2020.

<sup>56</sup> Tradução livre de “Published text on the web can have a plethora of meanings, so in my analysis of all of these results, I have focused on the implicit and explicit messages about Black women and girls in both the texts of results or hits and the paid ads that accompany them. By comparing these to broader social narratives about Black women and girls in dominant U.S. popular culture, we can see the ways in which search engine technology replicates and instantiates these notions”. NOBLE, Safiya Umoja. **Algorithms of oppression: how search engines reinforce racism**. Nova York: New York University Press, 2018. p. 43.

No caso da primeira página de resultados para “Black Girls” a lista classificada obtida por Noble em 2011 associou mulheres negras a resultados pornográficos, mesmo sem que a busca tenha feito qualquer menção a expressões alusivas a pornografia ou sexo. Conforme descrito pela autora, ao clicar nos primeiros *links* oferecidos pelo buscador, tanto na lista classificada de resultados como na lista de anúncios pagos, deparou-se com *sites* de conteúdo pornográfico (Figura 1), ressaltando que toda a publicidade relacionada a meninas negras por muitos anos vinha sendo hipersexualizada e pornográfica, mesmo que descrita como “de namoro” ou de “natureza social”<sup>57</sup>.

Figura 1 - Primeira página (parcial) de resultados para “Black Girls” em uma busca no Google Search em 18 de setembro de 2011 com o primeiro resultado e o primeiro anúncio detalhados



Fonte: “Google Search: Hiper-visibility as a Means of Rendering Black Woman and Girls Invisible”, 2013.

Segundo sua análise, a prevalência de imagens e narrativas depreciativas de mulheres e meninas negras em veículos de mídia está significativamente ligada a circunstâncias históricas racistas e sexistas que associam estereótipos negativos à sua identidade para afirmar o controle

<sup>57</sup> NOBLE, Safiya. *Algorithms of oppression: how search engines reinforce racism*. Nova York: New York University Press, 2018. p. 42.

sobre sua representação<sup>58</sup>. Por essa razão, é importante localizar as atuais dinâmicas de produção de sentido *online* no contexto histórico e social que reflete a hipersexualização das mulheres negras, servindo inclusive como tentativa de silenciamento social e político<sup>59</sup>. No entanto, o sistema algorítmico responsável por gerar a lista de resultados não leva em consideração o significado mais amplo vinculado a tais associações. Ao contrário, esse significado é negligenciado quando mulheres e meninas negras são explicitamente sexualizadas nos resultados sem qualquer explicação, particularmente sem a adição de expressões alusivas à pornografia nos termos utilizados para informar a consulta<sup>60</sup>.

Além disso, a aparição da banda de rock britânica *Black Girls* em pelo menos três entre os dez *sites* listados - embora não tenha qualquer relação com mulheres e meninas negras -, também chamou a atenção da autora. Conforme observado, “[e]sta é uma cooptação interessante de identidade, e por causa dos fãs da banda, bem como possíveis estratégias de otimização do mecanismo de busca, a banda é capaz de encontrar um posicionamento forte para sua página de fãs na página inicial da pesquisa do Google”<sup>61</sup>.

O estudo de Noble destaca a deturpação nos resultados de busca do Google como um exemplo detalhado do poder dos algoritmos no controle de imagens, conceitos e valores atribuídos a identidades, apresentando um olhar detalhado sobre as meninas negras. Conforme constatado, a natureza da representação na busca comercial como sendo principalmente pornográfica para mulheres negras é uma forma distinta de representação sexual comercializada pela Google, tendo em vista que a pornografia é um tipo específico de representação que denota o poder masculino, a impotência feminina e a violência sexual<sup>62</sup>.

A adoção de uma narrativa que assume meninas e mulheres negras como objeto pornográfico diminui a priorização de conhecimentos e informações feministas na busca comercial, o que se torna especialmente problemático ante o fato de que a Google “funciona

<sup>58</sup> NOBLE, Safiya Umoja. A Future for Intersectional Black Feminist Technology Studies. *Scholar and Feminist Online*, 2016. Disponível em: <https://sfonline.barnard.edu/traversing-technologies/safiya-umoja-noble-a-future-for-intersectional-black-feminist-technology-studies/>. Acesso em: 12 ago. 2020.

<sup>59</sup> NOBLE, Safiya Umoja. Google Search: Hiper-visibility as a Means of Rendering Black Woman and Girls Invisible. In: *InVisible Culture: Eletronic Journal for Visual Culture*, v. 19, out./2013. Disponível em: <http://ivc.lib.rochester.edu/google-search-hyper-visibility-as-a-means-of-rendering-black-women-and-girls-invisible/>. Acesso em: 04 out. 2020.

<sup>60</sup> NOBLE, Safiya Umoja. *Algorithms of oppression: how search engines reinforce racism*. Nova York: New York University Press, 2018. p. 25.

<sup>61</sup> Tradução livre de “This is an interesting co-optation of identity, and because of the band’s fan following as well as possible search engine optimization strategies, the band is able to find strong placement for its fan site on the front page of the Google search”. NOBLE, Safiya. *Algorithms of oppression: how search engines reinforce racism*. Nova York: New York University Press, 2018. p. 42.

<sup>62</sup> NOBLE, Safiya Umoja. *Algorithms of oppression: how search engines reinforce racism*. Nova York: New York University Press, 2018. p. 61.

como o ‘sistema de símbolos’ dominante da sociedade devido à sua proeminência como o mecanismo de pesquisa mais popular até o momento e por meio de seu domínio do mercado”<sup>63</sup>. Assim “[a]o destacar a pornografia como o tipo de informação mais importante ou significativo sobre as mulheres negras, como a Google fez nas classificações de 2011 [...], essas narrativas se tornam mais significativas”<sup>64</sup>.

A problemática torna-se ainda mais gravosa ante o fato de que esses resultados acabam sendo naturalizados por expectativas populares sobre a autenticidade e a neutralidade do buscador, uma vez que o público acredita que o que chega ao topo da lista é o conteúdo mais confiável. A noção de “popularidade” como critério que, segundo a empresa, leva os resultados ao topo do *ranking* permite que resultados sexistas e racistas não só pareçam “naturais” para os usuários - devido à ocultação dos interesses comerciais que subjazem a pesquisa -, mas também inevitáveis. Associada a isso, a crença geral no mito da democracia digital leva os usuários a consentirem com a legitimidade dos resultados gerados pelo buscador através do uso contínuo da ferramenta, a despeito da problemática inclusão de *sites* descontextualizados de qualquer significado social e da isenção de responsabilidade de que se investe empresa frente à questão<sup>65</sup>.

Existem, portanto, muitas inverdades sobre os motores de busca, incluindo a noção de que o que sobe ao topo da lista classificada de *sites* é estritamente o que é mais popular, conforme indicado pelos *hiperlinks*<sup>66</sup>. No caso do termo “*Black Girls*”, a autora enfatiza que “não importa se as pesquisas por meninas negras e pornografia são altamente populares porque uma pesquisa por ‘*Black Girls*’ sem incluir a palavra ‘*porn*’ ainda leva você a pornografia”. Além

<sup>63</sup> Tradução livre de “The potency of Google is that it functions as the dominant ‘symbol system’ of society due to its prominence as the most popular search engine to date, and through its market dominance”. NOBLE, Safiya Umoja. Google Search: Hiper-visibility as a Means of Rendering Black Woman and Girls Invisible. In: *InVisible Culture: Eletronic Journal for Visual Culture*, v. 19, out./2013. Disponível em: <http://ivc.lib.rochester.edu/google-search-hyper-visibility-as-a-means-of-rendering-black-women-and-girls-invisible/>. Acesso em: 04 out. 2020.

<sup>64</sup> Tradução livre de “By foregrounding pornography as the most important or meaningful kind of information about Black women, as Google did in the 2011 rankings I have examined, these narratives are made most meaningful”. NOBLE, Safiya Umoja. Google Search: Hiper-visibility as a Means of Rendering Black Woman and Girls Invisible. In: *InVisible Culture: Eletronic Journal for Visual Culture*, v. 19, out./2013. Disponível em: <http://ivc.lib.rochester.edu/google-search-hyper-visibility-as-a-means-of-rendering-black-women-and-girls-invisible/>. Acesso em: 04 out. 2020.

<sup>65</sup> NOBLE, Safiya Umoja. Google Search: Hiper-visibility as a Means of Rendering Black Woman and Girls Invisible. In: *InVisible Culture: Eletronic Journal for Visual Culture*, v. 19, out./2013. Disponível em: <http://ivc.lib.rochester.edu/google-search-hyper-visibility-as-a-means-of-rendering-black-women-and-girls-invisible/>. Acesso em: 04 out. 2020.

<sup>66</sup> NOBLE, Safiya Umoja. Google Search: Hiper-visibility as a Means of Rendering Black Woman and Girls Invisible. In: *InVisible Culture: Eletronic Journal for Visual Culture*, v. 19, out./2013. Disponível em: <http://ivc.lib.rochester.edu/google-search-hyper-visibility-as-a-means-of-rendering-black-women-and-girls-invisible/>. Acesso em: 04 out. 2020.

disso, mesmo que as meninas negras estivessem envolvidas em modificar os resultados que remetem à sua própria identidade, elas poderiam estar ainda em menor número com relação àqueles que buscam por conteúdo pornográfico<sup>67</sup>.

O foco de análise da autora é a “pornografia da representação”, que está menos preocupada em reafirmar argumentos de obscenidade moral sobre a sexualidade das mulheres que fazer uma crítica feminista sobre a representação das imagens como objetos pornográficos:

A pornografia na Internet é uma expansão dos interesses capitalistas neoliberais. A própria Web abriu novos centros de lucro e expandiu as fronteiras do consumo. Nunca antes houve tantos pontos de transmissão e consumo dessas representações dos corpos das mulheres negras, em grande parte traficadas fora do controle e benefício das próprias mulheres negras e meninas<sup>68</sup>.

Dessa forma, a representação da identidade de meninas e mulheres negras na lista classificada da Google para o termo “*Black Girls*” esteve sujeita, pelo menos durante certo período, ao controle da indústria pornográfica. No entanto, o processo algorítmico de classificação de *sites* é dinâmico e está sujeito a correções e atualizações. Assim, conforme constatado e apontado por Noble na continuidade da pesquisa, os resultados gerados pelo buscador para o termo em análise foram modificados no transcurso do tempo, possivelmente em face de controvérsias levantadas publicamente:

É plausível a qualquer momento, de acordo com o mecanismo de busca em uso, que outros resultados possam ser priorizados. Na verdade, um ano antes dessa pesquisa, em 2010, o site [www.hotblackpussy.com](http://www.hotblackpussy.com) foi o primeiro resultado de uma pesquisa sobre o termo “garotas negras”. No final de 2012, o algoritmo da Google mudou ou as técnicas de otimização de busca foram empregadas e os resultados mudaram para [www.blackgirlsareeasy.com](http://www.blackgirlsareeasy.com). À medida que esses resultados mudam com o tempo, o que fica claro é que existe uma relação entre propaganda e palavras-chave e que existe uma falta de agência mais ampla no nível abstrato de comunidade ou grupo para que as mulheres influenciem suas representações “pornificadas”<sup>69</sup>.

<sup>67</sup> NOBLE, Safiya Umoja. Google Search: Hiper-visibility as a Means of Rendering Black Woman and Girls Invisible. In: **InVisible Culture: Eletronic Journal for Visual Culture**, v. 19, out./2013. Disponível em: <http://ivc.lib.rochester.edu/google-search-hyper-visibility-as-a-means-of-rendering-black-women-and-girls-invisible/>. Acesso em: 04 out. 2020.

<sup>68</sup> Tradução livre de “Porn on the Internet is an expansion of neoliberal capitalist interests. The web itself has opened up new centers of profit and pushed the boundaries of consumption. Never before have there been so many points for the transmission and consumption of these representations of Black women’s bodies, largely trafficked outside the control and benefit of Black women and girls themselves”. NOBLE, Safiya Umoja. **Algorithms of oppression: how search engines reinforce racism**. Nova York: New York University Press, 2018. p. 66.

<sup>69</sup> Tradução livre de “It is plausible at any given moment under the current search engine mechanism at play that other results might be prioritized. In fact, a year prior to this search, in 2010, the website

Nesse sentido, tal como reconhecido pela própria autora, um trabalho “escrito sobre algoritmos ou sobre a Google no século XXI fica desatualizado imediatamente após a sua impressão”, tendo em vista que a tecnologia muda cada vez mais rapidamente<sup>70</sup>. No entanto, novas instâncias de racismo e sexismo continuam aparecendo em uma série de circunstâncias, renovando suas formas de expressão. Embora o algoritmo tenha modificado os resultados para “*Black Girls*” em agosto de 2012, outras mulheres e meninas, além das negras, incluindo latinas e asiáticas, seguiram sendo hipersexualizadas<sup>71</sup>.

Assim, a abreviação algorítmica que associa pornografia à identidade de mulheres e meninas negras como sinônimas está inserida em um contexto mais amplo em que esse é apenas um exemplo entre outros. Ante essa constatação, Noble utilizou uma variedade desses casos para enfatizar que o racismo e o sexismo algorítmicos não são apenas resultado de falhas no sistema, como costuma ser argumentado pela empresa, mas fazem parte de uma dinâmica fundamental para a lógica operacional dos buscadores e da própria Web<sup>72</sup>.

Posteriormente à realização da pesquisa sobre o termo específico “*Black Girls*”, a autora seguiu desenvolvendo estudos críticos sobre o quadro político-econômico dos mecanismos comerciais de busca e o discurso representativo que cerca identidades raciais e de gênero na rede. O trabalho que resultou na publicação do já famoso e aqui largamente citado “*Algorithms of Opression: how search engine reinforce racism*” (NYU Press, 2018) [Algoritmos da Opressão:

---

www.hotblackpussy.com was the first result in a search on the term “Black girls.” By the end of 2012, Google’s algorithm had changed or search optimization techniques had been employed and the results had shifted to www.blackgirlsareeasy.com. As these results shift over time, what is clear is that the relationship between advertising and keywords, and that there is a lack of broader agency that exists at the abstracted level of community or group for women to influence their pornified representations”. NOBLE, Safiya Umoja. Google Search: Hiper-visibility as a Means of Rendering Black Woman and Girls Invisible. In: **InVisible Culture: Eletronic Journal for Visual Culture**, v. 19, out./2013. Disponível em: <http://ivc.lib.rochester.edu/google-search-hyper-visibility-as-a-means-of-rendering-black-women-and-girls-invisible/>. Acesso em: 04 out. 2020.

<sup>70</sup> Tradução livre de “Inevitably, a book written about algorithms or Google in the twenty-first century is out of date immediately upon printing”. NOBLE, Safiya Umoja. **Algorithms of oppression: how search engines reinforce racism**. Nova York: New York University Press, 2018. p. 14.

<sup>71</sup> NOBLE, Safiya Umoja. Google Search: Hiper-visibility as a Means of Rendering Black Woman and Girls Invisible. In: **InVisible Culture: Eletronic Journal for Visual Culture**, v. 19, out./2013. Disponível em: <http://ivc.lib.rochester.edu/google-search-hyper-visibility-as-a-means-of-rendering-black-women-and-girls-invisible/>. Acesso em: 04 out. 2020.

<sup>72</sup> NOBLE, Safiya Umoja. Google Search: Hiper-visibility as a Means of Rendering Black Woman and Girls Invisible. In: **InVisible Culture: Eletronic Journal for Visual Culture**, v. 19, out./2013. Disponível em: <http://ivc.lib.rochester.edu/google-search-hyper-visibility-as-a-means-of-rendering-black-women-and-girls-invisible/>. Acesso em: 04 out. 2020.

como os mecanismos de busca reforçam o racismo]. A obra aglutinou os resultados gerados para uma série de palavras-chave, descrevendo o modo como foram racializadas pelo buscador.

O método empregado pela autora para compor o corpus de análise da pesquisa consistiu basicamente em aplicar as expressões escolhidas como termos de consulta ao mecanismo de busca. A escolha das palavras-chave aplicadas buscou perseguir as identidades de mulheres e meninas negras no intuito de verificar o modo como são representadas pelos resultados e as maneiras pelas quais as identidades das meninas são comercializadas, sexualizadas ou transformadas em curiosidades dentro do olhar do motor de busca. As palavras utilizadas foram: “*African-American girls*”, “*American Indian girls*”, “*Asian girls*”, “*Latina girls*”, “*Hispanic girls*”.

No ano de 2011, além do termo “*Black Girls*”, os termos “*African-American girls*”, “*American Indian girls*”, “*Asian girls*”, “*Latina girls*”, “*Hispanic girls*” foram cooptados pela dinâmica comercial do mecanismo de busca oferecendo em grande parte das listas de resultados quantidade significativa de *sites* de conteúdo pornográfico. À exceção do termo “*African-American girls*”, que veiculou apenas um anúncio, todas as demais apresentaram mais da metade dos *sites* listados com conteúdo pornográfico.

Conforme descrito pela pesquisadora, em agosto de 2012 a pornografia deixou de ser a primeira série de resultados para o termo “*Black Girls*”, observando que possivelmente a mudança na lista classificada tenha decorrido do artigo que publicou na revista *Bitch* no início daquele ano denunciando a lista classificada em questão<sup>73</sup>. No entanto, outras meninas e mulheres racializadas, como as latinas e as asiáticas, seguiram sendo “pornificadas”.

## 2.1 Buscando por “*Black Girls*”: comparação e monitoramento de resultados atualmente

Tendo em vista que as listas classificadas de *sites* estão sujeitas a constantes modificações, nosso trabalho centrou-se na verificação da hipótese de que os resultados obtidos por Noble em 2011 e 2012 permanecem semelhantes, mesmo passados dez anos da realização da pesquisa original. Para tanto, os termos de busca utilizados pela pesquisadora foram repetidos, quais sejam: “*Black Girls*”, “*african american girls*”, “*american girls*”, “*american indian girls*”,

<sup>73</sup> NOBLE, Safiya Umoja. Missed connections: what search engines say about women. *Bitch Media*, n. 54, pp. 36-41, 2012.

“asian girls”, latina girls” e “hispanic girls”. A partir disso é que decorrem os resultados apresenta a seguir.

Ao reproduzir a busca por “Black Girls”, a lista classificada de sites não apresentou conteúdo pornográfico na primeira página de resultados, conforme se verifica na Figura 10. No entanto, corroborando o argumento de Noble de que a Google tende a priorizar seus próprios serviços na lista de resultados, o primeiro link classificado no ranking veiculou um vídeo no YouTube da música “Peng Black Girls” de Enny e Jorja Smith, ambas artistas britânicas negras contemporâneas.

Diferente da banda *Black Girls*, que apareceu na pesquisa realizada por Noble em 2011, a música “Peng Black Girls” é de conteúdo relacionado à identidade de mulheres e meninas negras. A letra da música exalta o fenótipo das mulheres negras e a sua diversidade, por exemplo. No entanto, notável é que tal “informação” é o “melhor” conteúdo informativo classificado na primeira página de resultados entre os “Aproximadamente 4.570.000.000 resultados” encontrados pelo buscador para o termo, conforme indicado no topo da página. Que o resultado veicule artistas notáveis no cenário contemporâneo parece apenas reforçar a constatação de que o que sobe ao topo da lista costuma ser o conteúdo que já ocupa local privilegiado de destaque no mercado; aquilo o que provavelmente gerará mais cliques, mais visualizações, mais interesse de anunciantes e, conseqüentemente, mais lucro. Mais abaixo na lista, pode-se observar outros sete links de conteúdo relacionado à música “Peng Black Girls”; três deles do YouTube e dois do site “Letras”, que veicula conteúdo de mídia musical como reprodução de vídeos, em regra também do YouTube.

No caso da busca por “african american girls”, “american girls”, *american indian girls*” não foram encontrados resultados pornográficos. Na página de resultados para “african american girls” foi encontrado conteúdo relativamente diversificado, em especial de páginas de reportagens e conteúdo informativo (6). Além disso também foram encontrados sites de grandes empresas de imagens digitais como o *Shutterstock* (1) e o *Unsplash* (2). Já na página de resultados para “american girls”, foram encontrados primeiramente anúncios relacionados a uma linha americana de bonecos disponível para compra online (American Girl®), bem como vídeos relacionados à publicidade do produto e anúncios do mesmo produto em sites como *Americanas*, *OLX* e *Buscapé*. Até mesmo o resultado da Wikipédia em inglês ofereceu informações sobre a linha de bonecas. Outros dois resultados isolados fizeram referências às músicas “American Girls” de Adam Duritz e “Last Day Of The American Girls” da banda *Green Day*. Para “american indian girls” foram encontrados sete links para a plataforma de mídia



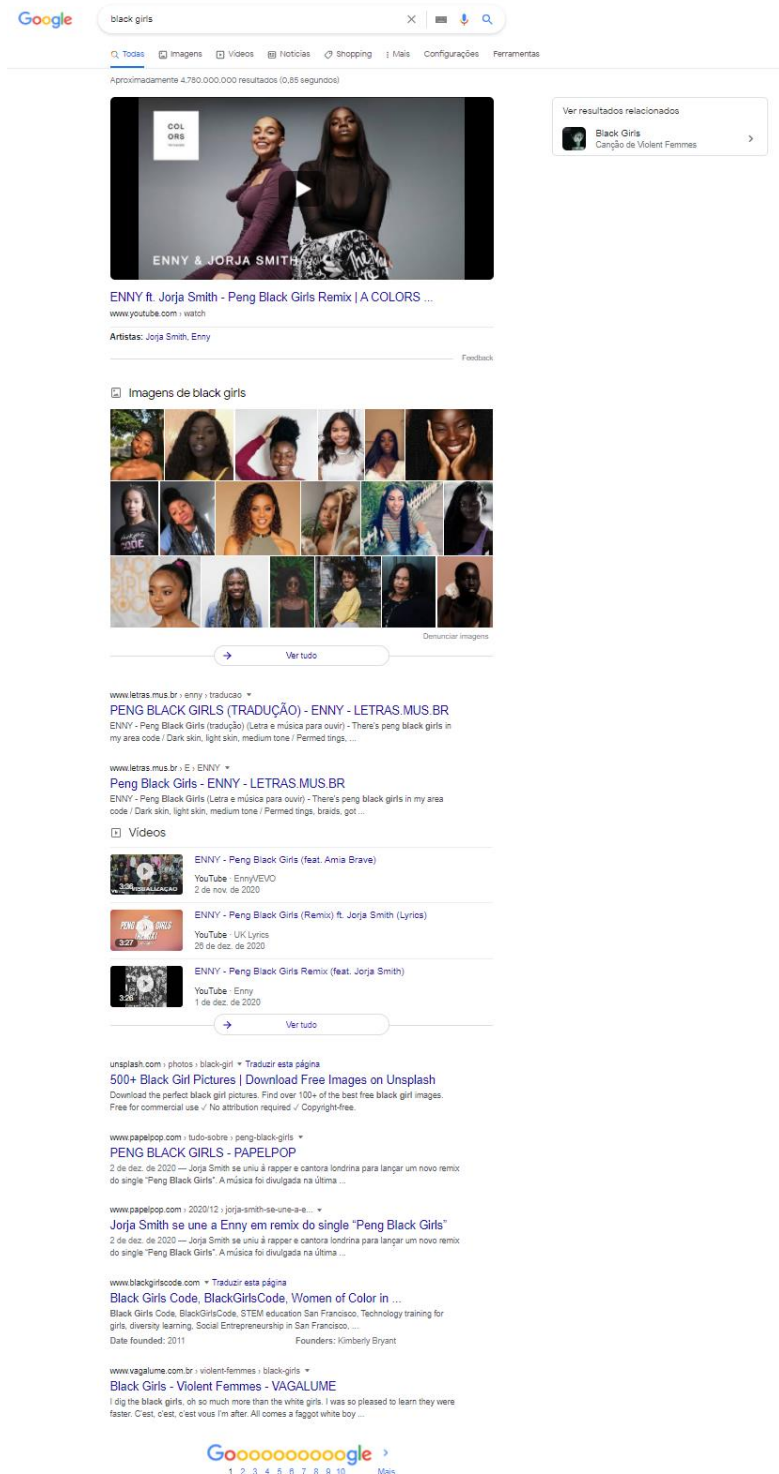
---

social Pinterest, que funciona como vitrine virtual para comerciantes que o utilizam para aumentar o tráfego de usuários em seus *sites*. Outros dois *sites* veicularam conteúdo informativo.

No caso dos termos “*asian girls*” e “*hispanic girls*” foram encontrados resultados de conteúdo pornográfico. Na página de resultados para “*asian girls*” pelo menos quatro entre os dez *sites* listados eram de conteúdo pornográfico. Já no caso da página de resultados para “*hispanic girls*” foram gerados anúncios de *sites* de encontros.

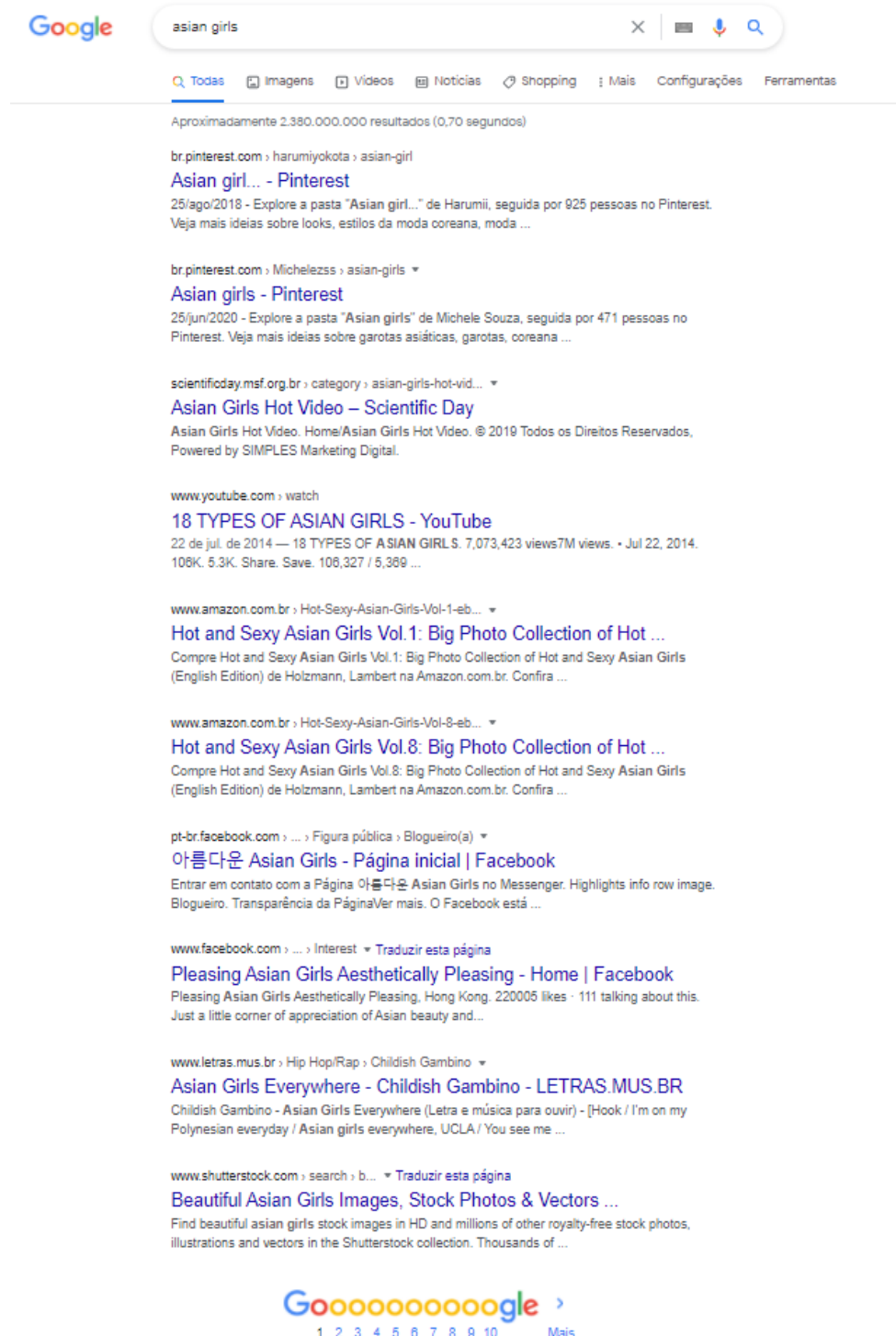
Em linhas gerais, o que se pode perceber é que os resultados encontrados corroboram os levantamentos feitos ao longo do estudo de caso proposto sobre a natureza comercial do mecanismo de busca e sobre as formas segundo as quais a Google mantém páginas de grande circulação e interesse publicitário no topo da lista de resultados, tendo em vista que, mesmo quando não foram encontrados *sites* pornográficos para os termos pesquisados, pode-se verificar a prevalência de páginas de conteúdo mercantilizável, mantendo o controle das representações e identidades das mulheres e meninas racializadas.

Figura 2 - Primeira página de resultados para “Black Girls” em uma busca no Google Search em fevereiro de 2021



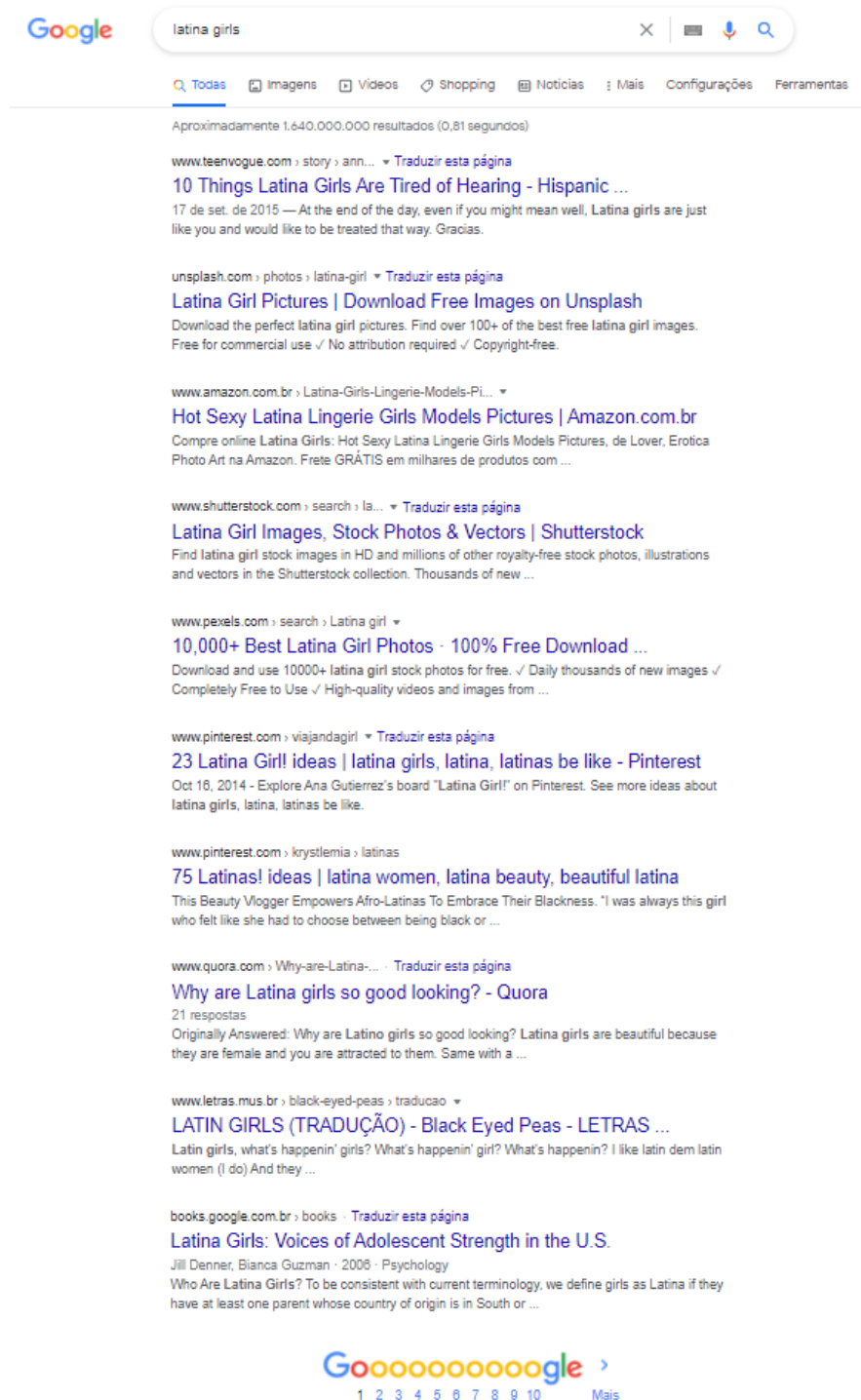
Fonte: elaboração própria; captura de tela realizada em fevereiro de 2021, Porto Alegre, Brasil.

Figura 3 - Primeira página de resultados para “asian girls” em uma busca no Google Search em fevereiro de 2021



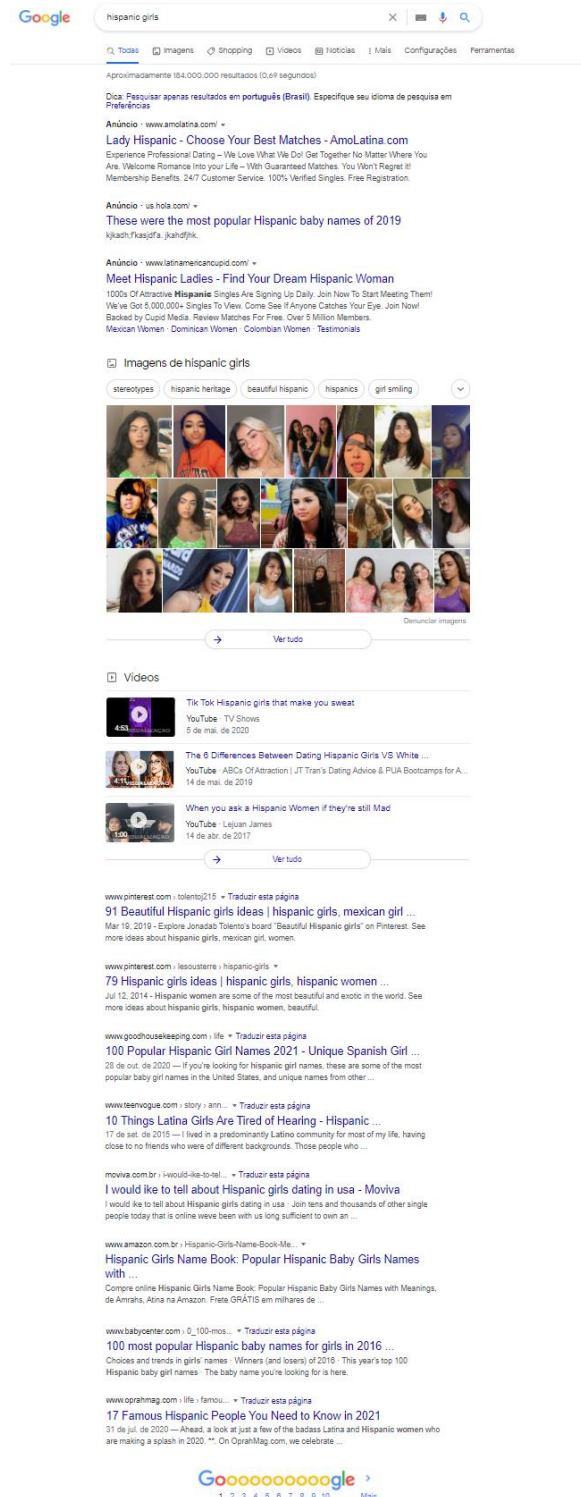
Fonte: elaboração própria; captura de tela realizada em fevereiro de 2021, Porto Alegre, Brasil.

Figura 4 - Primeira página de resultados para “latina girls” em uma busca no Google Search em fevereiro de 2021



Fonte: elaboração própria; captura de tela realizada em fevereiro de 2021, Porto Alegre, Brasil.

Figura 5 - Primeira página de resultados para “hispanic girls” em uma busca no Google Search em fevereiro de 2021



Fonte: elaboração própria; captura de tela realizada em fevereiro de 2021, Porto Alegre, Brasil.

## CONCLUSÃO

O objetivo deste trabalho foi o de compreender de que maneira os algoritmos do mecanismo de busca da Google produzem resultados racistas e sexistas, no intuito de tomar seus efeitos gerados como um índice, isto é, um indicativo de como as lógicas algorítmicas efetivamente expressam vieses e visões de mundo bem determinados. Para tanto, foram ressaltadas as formas sociais, político-econômicas e tecnológicas envolvidas nas práticas algorítmicas de classificação de informações empreendidas pelo sistema de busca em questão, em especial a natureza eminentemente publicitária de seu negócio, e as narrativas tecnicistas de neutralidade e objetividade que sustentam a legitimidade da ferramenta perante os usuários.

Embora a empresa descreva um procedimento algorítmico de classificação de *sites* complexo e supostamente objetivo, preocupado primordialmente em atender as necessidades dos usuários em termos informativos, foi identificada toda uma economia política própria articulada a partir da lógica de indexação de *links* e de correlação de palavras-chave que determina o tipo de informação que ocupa o topo da lista de *sites* classificados, e que acaba constituindo formas de produção de sentido entre a informação e o lucro segundo lógicas comerciais subjacentes com interesses publicitários.

Assim, os procedimentos algorítmicos são estruturados de forma sistêmica pela infusão de investimentos publicitários e pela vigilância de dados que se exercem sobre os usuários, seus acessos e consultas, articulando uma dinâmica eminentemente comercial que move e condiciona o acesso à rede. Nesse sentido, apesar de pretensamente neutro na finalidade que propõe, o sistema é influenciado por uma série de manipulações comerciais que distorcem e obscurecem a verdadeira dinâmica do processo, de modo que a lógica descrita pela empresa esconde transações e interesses comerciais ao alimentar o mito de que o que sobe ao topo da lista é estritamente o que é mais relevante e útil para os usuários.

Para atender aos objetivos propostos, foi realizado um estudo de caso inspirado metodologicamente na pesquisa desenvolvida por Safiya Noble sobre as representações atribuídas a identidades raciais e de gênero que, pelo menos em um determinado momento, em setembro de 2011, permitiu que o buscador da Google associasse a identidade de meninas negras (codificada na palavra-chave “*black girls*”) a veiculação de conteúdo pornográfico. A pesquisa replicada, atualizada e aprofundada monitorou os resultados para alguns termos alusivos a

mulheres e meninas negras, latinas, afro-americanas, asiáticas e hispânicas, constatando a vinculação desses termos a páginas de conteúdo *majoritariamente* pornográfico.

Ao replicar a aplicação dos mesmos termos de busca em 2020, esta pesquisa identificou que alguns dos termos tiveram os seus resultados corrigidos e modificados pela empresa (em regra, é possível perceber modificações nos resultados oferecidos pelo buscador diante de situações controvertidas e notórias). No entanto, outros permanecem veiculando conteúdo pornográfico ou assemelhado. Além disso, as representações para basicamente todos os termos empregados acabam veiculando conteúdo de grandes *sites* muitas vezes proprietários da própria Google, como é o caso do YouTube, por exemplo, bem como de outros *sites* de grande projeção, delimitando e condicionando o tipo de informação que circula na rede a despeito da SUS propagada neutralidade e objetividade.

Por fim, o que se pode evidenciar é que o funcionamento dos algoritmos do mecanismo de busca não é apenas uma questão técnica, mas sobretudo política, na medida em que criam condições de exposição desigual a situações discriminatórias assinaladas por marcadores de raça e gênero, ao criar microcosmos com dinâmicas particulares que retroalimentam o entorno de suas próprias suposições, produzindo realidades racistas e sexistas a partir de preconceitos determinados e experiências localizadas.

## REFERÊNCIAS

AJUDA do Google. **Segmentação de anúncios**. Sobre o leilão de anúncios. Disponível em: <https://support.google.com/adsense/answer/160525?hl=pt-BR>. Acesso em: 10 fev. 2021.

HOOKS, bell. **Black Looks: race and representation**. Boston: South End Press, 1992.

BROCK, André. Beyond the Pale: The Blackbird Web Browser's Critical Reception. **New Media and Society**, v. 13, n. 7, 1085-1103, 2011.

COLLINS, Patricia Hill. **Black Feminist Thought: knowledge, consciousness, and the politics of empowerment**. Nova York: Routledge, 1991.

CRENSHAW, Kimberlé Williams, et al (Eds.). **Critical Race Theory: The Key Writings that Formed the Movement**, Nova York: The New Press, 1995.

CRENSHAW, Kimberlé Williams. Mapping the Margins: Intersectionality, Identity Politics, and Violence Against Women of Color. **Stanford Law Review**, v. 43, n. 6, pp. 1241-1299, 1991.

GHEDIN, Rodrigo; DIAS, Tatiana; RIBEIRO, Paulo Victor. Grana por cliques. Fake News a R\$ 25 mil por mês: como o Google treinou e enriqueceu blogueiros antipetistas. **The Intercept Brasil**,

2019. Disponível em: <https://theintercept.com/2019/11/19/fake-news-google-blogueiros-antipetistas/>. Acesso em 10 fev. 2021.

GOOGLE. **Pesquisa Google**: Vender anúncios, nada mais. Disponível em: <https://www.google.com/intl/pt-BR/search/howsearchworks/mission/>. Acesso em: 10 fev. 2021.

GOOGLE Ads. **Faça sua empresa crescer com Google Ads**. Disponível em: [https://ads.google.com/intl/pt-BR\\_br/home/>](https://ads.google.com/intl/pt-BR_br/home/>). Acesso em: 10 fev. 2021.

GOOGLE AdSense. **Dicas de otimização do site e dos anúncios**. Disponível em: [https://support.google.com/adsense/answer/2973289?hl=pt-BR&ref\\_topic=1250106](https://support.google.com/adsense/answer/2973289?hl=pt-BR&ref_topic=1250106). Acesso em: 1 fev. 2023.

GOOGLE AdSense. **Valorizamos seu conteúdo**. Disponível em: [https://www.google.com/intl/pt-BR\\_br/adsense/start/](https://www.google.com/intl/pt-BR_br/adsense/start/). Acesso em: 10 fev. 2021.

GOOGLE. **Pesquisa Google**: Como a Pesquisa organiza as informações. Disponível em: <https://www.google.com/intl/pt-BR/search/howsearchworks/crawling-indexing/>. Acesso em: 30 jan. 2021.

HALAVAIS, Alex. **Search Engine Society**. Cambridge: Polity, 2009.

HINDMAN, Matthew. **The Myth of Digital Democracy**. Princeton: Princeton University Press, 2009.

KENDALL, Lori. **Hanging Out in the Virtual Pub: Masculinities and Relationships Online**. Berkeley: University of California Press, 2002.

NOBLE, Safiya Umoja. A Future for Intersectional Black Feminist Technology Studies. **Scholar and Feminist Online**, 2016. Disponível em: <https://sfonline.barnard.edu/traversing-technologies/safiya-umoja-noble-a-future-for-intersectional-black-feminist-technology-studies/>. Acesso em: 12 ago. 2020.

NOBLE, Safiya Umoja. **Algorithms of oppression**: how search engines reinforce racism. Nova York: New York University Press, 2018.

NOBLE, Safiya Umoja. Google Search: Hiper-visibility as a Means of Rendering Black Woman and Girls Invisible. In: **InVisible Culture: Eletronic Journal for Visual Culture**, v. 19, out./2013. Disponível em: <http://ivc.lib.rochester.edu/google-search-hyper-visibility-as-a-means-of-rendering-black-women-and-girls-invisible/>. Acesso em: 04 out. 2020.

NOBLE, Safiya Umoja. Missed connections: what search engines say about women. **Bitch Media**, n. 54, pp. 36-41, 2012.

NOBLE, Safiya Umoja. Teaching Trayvon. **The Black Scholar**, v. 44, n. 1, pp. 12-29, 2014.

NORMAN, Fairclough. **Critical Discourse Analysis**. Londres: Longman, 1995.



NORMAN, Fairclough. **Analysing Discourse: Textual Analysis for Social Research**. Londres: Routledge, 2003.

VAIDHYANATHAN, Siva. **The Googlization of Everything** (and why we should worry). Barkeley, Los Angeles: University of California Press, 2011.

VAN COUVERING, Elizabeth Jane. **Search Engine Bias: the structuration of traffic on the World-Wide Web**. Tese (Doutorado de Filosofia) - London School of Economics and Political Science. Londres, 2009.

XMCP. Yes Dear, There Is Porn SEO, and We Can Learn a Lot from It. **YouMoz** (blog), 2008. Disponível em: <https://moz.com/ugc/yes-dear-there-is-porn-seo-and-we-can-learn-a-lot-from-it>. Acesso em: 10 fev. 2021.

Recebido em: 25.06.2021 / Aprovado em: 16.01.2023

#### COMO FAZER REFERÊNCIA AO ARTIGO (ABNT):

AMARAL, Augusto Jobim do; ELESBÃO, Ana Clara Santos. Racismo e sexismo algorítmicos: um estudo de caso sobre o mecanismo comercial de busca do Google. **Revista Eletrônica do Curso de Direito da UFSM**, Santa Maria, RS, v. 17, n. 1, e66455, jan./abr. 2022. ISSN 1981-3694. DOI: <http://dx.doi.org/10.5902/1981369466455>. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/revistadireito/article/view/66455>. Acesso em: dia mês. ano.

Direitos autorais 2022 Revista Eletrônica do Curso de Direito da UFSM

Editores responsáveis: Rafael Santos de Oliveira, Angela Araujo da Silveira Espindola e Bruna Bastos



Esta obra está licenciada com uma Licença [Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

#### SOBRE OS AUTORES

##### AUGUSTO JOBIM DO AMARAL

Doutor em Altos Estudos Contemporâneos (Ciência Política, História das Ideias e Estudos Internacionais Comparativos) pela Universidade de Coimbra (Portugal); Doutor, Mestre e Especialista em Ciências Criminais pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Atualmente (2022) é Professor Visitante na Universidad de Sevilla/ESP financiado pelo Programa de Internacionalização da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES - PUCRS/PrInt). É Professor do Programa de Pós-Graduação em Ciências Criminais (linha de "Criminologia, Crime e Segurança Pública") e do Programa de Pós-Graduação em Filosofia (linha de "Ética e Filosofia Política"), ambos da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Lidera o Grupo de Pesquisa cadastrado no CNPq "Criminologia, Cultura Punitiva e Crítica Filosófica", tendo experiência na área de Criminologia, Direito, Filosofia Política e História das Ideias, com ênfase em temas como biopolítica, tecnopolíticas, cultura penal, violência punitiva, direitos humanos, controle social e segurança pública; direito penal e processo penal.

##### ANA CLARA DOS SANTOS ELESBÃO

Doutoranda e Mestra (2021) em Ciências Criminais pelo Programa de Pós-Graduação de Ciências Criminais da Escola de Direito da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Bacharela em Ciências Jurídicas e Sociais também pela PUCRS (2018). Pesquisadora vinculada ao Grupo de Pesquisa Criminologia, Cultura Punitiva e Crítica Filosófica (PUCRS), coordenado pelo professor Augusto Jobim do Amaral. Tem experiência acadêmica na área de Ciências Criminais, com ênfase em Criminologia. Atualmente pesquisa tecnologias emergentes e novas práticas de controle social.