

## **“NADA É ORGÂNICO: É TUDO PROGRAMADO” – CAIXA-PRETA E O MITO DA NEUTRALIDADE ALGORÍTMICA NAS REDES SOCIAIS**

“NOTHING IS ORGANIC: EVERYTHING IS PROGRAMMED” – BLACK BOX AND THE MYTH OF ALGORITHMIC NEUTRALITY ON SOCIAL MEDIA

“NADA ES ORGÁNICO: TODO ESTÁ PROGRAMADO” – CAJA NEGRA Y EL MITO DE LA NEUTRALIDAD ALGORÍTMICA EN LAS REDES SOCIALES

**RESUMO:** As redes sociais ocupam um papel central no cotidiano contemporâneo, influenciando as formas de interação, a construção da realidade e as experiências individuais e coletivas. Por trás dessa dinâmica, atuam os algoritmos, sistemas que exercem uma forma de poder sutil, porém decisiva, ao definir o que é visto, valorizado ou silenciado nas plataformas. No entanto, o modo como esses mecanismos operam mantém-se oculto ao olhar do público, tornando invisíveis os critérios que moldam a circulação da informação e a visibilidade dos sujeitos no ambiente digital. Pensando nisso, este artigo problematiza a neutralidade técnica dos algoritmos das redes sociais a partir das reflexões de D’Andréa (2020), Van Dijck e Poell (2013). Acredita-se que os algoritmos das redes sociais não são neutros, mas sim dispositivos de poder que moldam visibilidade, percepções e comportamentos, transformando interações humanas em dados monetizáveis e reforçando desigualdades sociais. A neutralidade aparente das plataformas mascara práticas de controle, vigilância e manipulação algorítmica.

**PALAVRAS-CHAVE:** algoritmo; redes sociais; neutralidade técnica; caixa-preta.

**Rossana Iândja de Oliveira Silva**

Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Estudos da Mídia, pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Jornalista pela UEPB e licencianda em Artes Visuais. rossanaandjas@gmail.com

**Lilian Carla Muneiro**

Professora Associada do Departamento de Comunicação Social da UFRN e do Programa de Pós Graduação em Estudos da Mídia pela mesma instituição. lilianmuneiro@gmail.com

**SUBMISSÃO:** 22/10/2025

**ACEITE:** 24/11/2025

Licença CC BY:

Artigo distribuído sob os termos Creative Commons, permite uso e distribuição irrestrita em qualquer meio desde que o autor credite a fonte original.





**ABSTRACT:** Social media plays a central role in contemporary daily life, influencing forms of interaction, the construction of reality, and individual and collective experiences. Behind this dynamic are the algorithms, systems that exercise a subtle but decisive form of power by defining what is seen, valued, or silenced on platforms. However, the way these mechanisms operate remains hidden from public view, making invisible the criteria that shape the circulation of information and the visibility of subjects in the digital environment. With this in mind, this paper questionates the technical neutrality of social media algorithms based on the reflections of D'Andréa (2020) and Van Dijck & Poell (2013). We believe that social media algorithms are not neutral, but rather devices of power that shape visibility, perceptions, and behaviors, transforming human interactions into monetizable data and reinforcing social inequalities. The apparent neutrality of platforms masks practices of control, surveillance, and algorithmic manipulation.

**KEYWORDS:** algorithm; social media; technical neutrality; black box.

**RESUMEN:** Las redes sociales ocupan un papel central en la vida cotidiana contemporánea, influyendo en las formas de interacción, en la construcción de la realidad y en las experiencias individuales y colectivas. Detrás de esta dinámica actúan los algoritmos, sistemas que ejercen una forma de poder sutil pero decisiva al definir qué se ve, qué se valora o qué se silencia en las plataformas. Sin embargo, el modo en que estos mecanismos operan se mantiene oculto a la mirada del público, volviendo invisibles los criterios que moldean la circulación de la información y la visibilidad de los sujetos en el entorno digital. En este sentido, este artículo problematiza la neutralidad técnica de los algoritmos de las redes sociales a partir de las reflexiones de D'Andréa (2020) y Van Dijck & Poell (2013). Sostenemos que los algoritmos de las redes sociales no son neutros, sino dispositivos de poder que moldean la visibilidad, las percepciones y los comportamientos, transformando las interacciones humanas en datos monetizables y reforzando las desigualdades sociales. La aparente neutralidad de las plataformas enmascara prácticas de control, vigilancia y manipulación algorítmica.

**PALABRAS CLAVE:** algoritmo; redes sociales; neutralidad técnica; caja negra.

## INTRODUÇÃO

Parafraseando a canção *Admirável Chip Novo*, da cantora Pitty, este artigo propõe uma reflexão sobre o funcionamento oculto dos algoritmos nas redes sociais – especialmente no *Facebook*, *Instagram* e *TikTok*, algumas das plataformas mais utilizadas no Brasil. Busca-se compreender de que modo esses sistemas operam de forma semelhante, tendo a recomendação de conteúdo como um dos principais mecanismos que orientam a circulação e o engajamento dentro dessas plataformas. Esses algoritmos determinam como as plataformas operam, quais dados capturam, como personalizam o conteúdo e analisam o comportamento dos usuários. Em essência, nada é orgânico; tudo é programado e estruturado para direcionar a experiência digital.

As redes sociais deixaram de ser espaços de interação entre usuários e se tornaram estruturas de mediação social, cultural e política, fazendo parte da realidade de vivências no mundo inteiro. O que iniciou com propostas de conexão, evoluiu para plataformas que



controlam fluxos informacionais em escala mundial, como o *Facebook*, *Instagram* e *TikTok*. As transformações que aconteceram nessas plataformas marcaram não apenas o avanço tecnológicos de interfaces, mas também um novo poder que influencia ações, relações humanas e a relevância baseada em algoritmo.

Dessa forma, a realidade contemporânea é fortemente influenciada pelos algoritmos das plataformas digitais, os quais moldam o que é visto, compartilhado e considerado relevante. Contudo, apesar de sua ampla influência, o funcionamento desses algoritmos permanece, em grande medida, inacessível aos usuários. Essa opacidade é frequentemente descrita pela metáfora da “caixa-preta”, que expressa o desconhecimento acerca dos processos internos de operação, ainda que seus efeitos sejam amplamente perceptíveis na experiência cotidiana.

Estudos como os de Van Dijck e Poell (2013) mostram que os algoritmos não operam de forma neutra, mas segundo lógicas sociotécnicas que incorporam interesses econômicos, políticos e culturais. O que se apresenta como simples organização de dados é, na verdade, um processo de seleção, exclusão e hierarquização que define quem e o que se torna visível nas redes. Nesse sentido, o segredo do código é também o segredo do poder, esconder o funcionamento interno dos sistemas é parte constitutiva da própria estratégia de controle que sustenta o capitalismo de plataforma.

Nesse contexto, em que as redes sociais operam como dispositivos capazes de moldar comportamentos e percepções, torna-se necessário problematizar o mito da neutralidade técnica dos algoritmos que as estruturam. Para dar início a essa discussão, é fundamental compreender o que são as redes sociais e de que modo se constituíram historicamente. Assim, na sequência, serão apresentados brevemente o surgimento das redes sociais e o funcionamento das principais plataformas contemporâneas — *Facebook*, *Instagram* e *TikTok*. Essas três plataformas foram selecionadas por figurarem entre as mais utilizadas no Brasil e por compartilharem características semelhantes quanto à lógica de postagem, à recomendação de conteúdo e à experiência de usabilidade oferecida aos usuários.

## **AS REDES SOCIAIS DIGITAIS E SEUS EFEITOS SOBRE AS SOCIABILIDADES CONTEMPORÂNEAS**

O surgimento das redes sociais passou por diversas evoluções, moldadas pelos interesses e necessidades de cada época. A concepção de rede social começou a ser difundida a partir do século XX, como sentido metafórico, e só na metade do século XX passou a ser entendido através de outras proporções. Após a internet, a ideia de rede social passou a ser sobre interações mais flexíveis e adaptáveis, facilitando as condições para o que se entende atualmente como rede social. Várias transformações na década de 1980 permitiram o desenvolvimento de mecanismos tecnológicos na mídia como um todo, e a partir dos anos 1990, surgiu a interação mediada pelo computador (Dijck; Toall, 2013).

De acordo com Manuel Castells (2003), nas redes, as relações acontecem com o intuito de compartilhar interesses em comum e são construídas ao longo do tempo.



As redes são montadas pelas escolhas e estratégias de atores sociais, sejam indivíduos, famílias ou grupos sociais. Dessa forma, a grande transformação da sociabilidade em sociedades complexas ocorreu com a substituição de comunidades espaciais por redes como formas fundamentais de sociabilidade (Castells, 2003, p. 132).

As redes sociais passam por inúmeras mudanças e transformam cada vez mais a forma como as pessoas se comunicam, interagem e se exibem. As principais plataformas existentes atualmente no Brasil passaram por grandes mudanças, e hoje compõem mais do que um traço de interação pessoal, mas sim uma extensão do próprio "eu". As mudanças tecnológicas foram inseridas progressivamente nos dispositivos. A seguir, será apresentado o funcionamento das redes sociais, *Facebook*, *Instagram*, e *TikTok*, com ênfase em suas funcionalidades, formas de apresentação e mecanismos de interação. Esta análise é fundamental para compreender a dinâmica das redes sociais na comunicação digital contemporânea e como elas compartilham singularidades.

## DA CONEXÃO AMISTOSA À META: O SURGIMENTO DO FACEBOOK E INSTAGRAM

As principais mídias sociais que conhecemos hoje foram criadas após o sucesso mundial do *Facebook*, atualmente pertencente à empresa *Meta*. Criada em 2004 por Mark Zuckerberg com ajuda de seus colegas de faculdade, Andrew McCollum, Chris Hughes, Dustin Moskovitz e Eduardo Saverin, a plataforma surgiu com a promessa de compartilhar conteúdo pessoal e criar laços virtualmente. De acordo com o DataReportal (2023), o Facebook chegou a ter 109,1 milhões de usuários no Brasil no início de 2023.

A respeito da sua usabilidade, o usuário pode utilizar a plataforma para criar publicações com texto, foto e vídeo, sendo exibido no *feed*<sup>1</sup> de notícias. Os ícones de reação desempenham um papel crucial na interação da plataforma, que simbolizam diferentes emoções, como curtir, amar, apoiar, rir, tristeza e raiva, os usuários têm a capacidade de expressar suas respostas emocionais de forma imediata e variada. E é nesse espaço que as pessoas podem interagir e enaltecer seus pensamentos e emoções umas com as outras e transformar a rede em um espaço social. Além dessas ferramentas, também existe a opção de mandar mensagem privada. O conteúdo na plataforma é divulgado pelo *feed* de notícias, e pelos *stories* (disponível até 24 horas).

Por mais que o *Facebook* não seja tão popular midiaticamente como esteve há anos, ainda assim continua sendo vinculado ao *Instagram*, comprado por Mark Zuckerberg em 2012<sup>2</sup>. Hoje em dia, a empresa responsável pelas duas redes sociais é a *Meta*, que possui a intenção de monetizar cada vez mais o uso dessas redes. O que antes era uma experiência apenas para conectar usuários, hoje em dia também capitaliza o uso, transformando em negócio. Isso fica perceptível já na definição da própria empresa: "A Meta cria tecnologias que ajudam as pessoas a se conectar com amigos e familiares, encontrar comunidades e expandir os negócios" (Meta, 2024).

1 *Feed* é o termo utilizado em diversas mídias sociais para indicar um fluxo contínuo de conteúdo que é apresentado de forma organizada e atualizada; geralmente, a ordem é com base em relevância para cada usuário.

2 Criada em 2004 por Mark Zuckerberg com ajuda de colegas de faculdade, Andrew McCollum, Chris Hughes, Dustin Moskovitz e Eduardo Saverin, a plataforma surgiu com a promessa de compartilhar conteúdo pessoal e criar laços virtualmente. Fonte: Conheça a história da rede social que mudou o mundo – FORBES (2024) Disponível em: <https://forbes.com.br/forbes-tech/2024/02/20-anos-de-facebook-conheca-a-historia-da-rede-social-que-mudou-o-mundo/>. Acesso em: 19 maio 2024.



De acordo com Anne Helmond (2019), o *Facebook* faz parte de uma plataformização da web, que corresponde a extensão das plataformas ao resto da *web* “para tornarem os dados da web, que lhes são externos, prontos para configurarem plataformas” (Helmond, 2019, p. 49). Significa que o Facebook é uma plataforma que controla o tráfego de dados e compartilha com outras plataformas, o chamado intercâmbio de dados. Segundo D’Andréa (2020), para funcionar efetivamente e sobreviver em termos econômicos, os sites e *blogs* pessoais são induzidos a se adequar as diretrizes de acesso a intercâmbio de dados adotados por plataformas online, “websites passaram a se conectar ao *Facebook*, permitindo o intercâmbio e a comercialização de dados. Inúmeras outras plataformas incorporaram o ‘like’ desde então, o que instituiu um modelo de trocas” (D’Andréa, 2020, p. 22).

A consolidação desse modelo de integração e compartilhamento de dados contribuiu para a expansão das plataformas que hoje compõem a empresa Meta. Com o fortalecimento desse ecossistema digital, novas redes passaram a adotar lógicas semelhantes de funcionamento e interação. Nesse contexto, o *Instagram* também se ancora, pois a plataforma que dá continuidade aos processos iniciados pelo *Facebook*, voltando-se especialmente para o compartilhamento de imagens.

O *Instagram* também é uma das redes sociais mais utilizadas pelos brasileiros atualmente<sup>3</sup>, e nada mais é do que uma plataforma que foi criada a partir da evolução dos outros aplicativos de interação social. Fundada em 2010, a ideia surgiu dos fundadores Kevin Systrom e Mike Krieger, que tinham o objetivo de construir um aplicativo para compartilhar fotos de uma maneira mais simples.

Sua usabilidade se dá por meio do compartilhamento de fotos ou vídeos, seja por meio do *feed* principal, pela aba *reels*, onde é possível postar apenas vídeos, ou pelos *stories*. O último diz respeito a uma ferramenta onde o conteúdo dura 24 horas. Boa parte das funcionalidades atuais vieram da evolução de outras redes sociais, como o Snapchat e o X. Atualmente, como pertencente do grupo *Meta*, o *Instagram* é interligado ao *Facebook*, portanto o conteúdo que é postado em um, também pode ser veiculado automaticamente no outro. Diferente do *Facebook*, o *Instagram* possui o recurso de escolher entre visualizar apenas o feed de quem segue, grupo seletivo de pessoas em “favoritos” ou visualizar o feed com recomendações.

Segundo Cintra (2020), o *Instagram* apresenta um meio de interação muito potente e exerce grande influência na formação de comportamentos. A presença constante nessa rede contribui para a criação de códigos de conduta, como o termo *instagramável*, utilizado para se referir a algo ou alguém que performa uma imagem bonita. Assim como nas outras duas redes sociais, um recurso de grande relevância no *Instagram* é a recomendação de conteúdos, que seleciona publicações e perfis com base nos interesses do usuário. Essa lógica de personalização é utilizada em diversas plataformas, que, embora distintas em formato, compartilham o mesmo princípio de organização do *feed* por conteúdo específico, permitindo que cada usuário seja direcionado a conteúdos alinhados às suas preferências e padrões de comportamento.

3

Fonte: <https://www.rdstation.com/blog/marketing/redes-sociais-mais-usadas-no-brasil/>. Acessado em: 22 out. 2025



## A DINÂMICA TIKTOK E A CIRCULAÇÃO DE CONTEÚDO

O *TikTok* é uma plataforma de mídia social chinesa voltada para o compartilhamento de vídeos curtos, lançada oficialmente em 2016 pela empresa *ByteDance*, sob o nome original *Douyin*, na China. A plataforma destaca-se pela ênfase na dinâmica de produção de conteúdo, conforme expressa em seu próprio *slogan*, que incentiva os usuários à criação e circulação de vídeos autorais (Chein; Shi, 2022). O estímulo à reprodução de tendências, desafios e formatos diversos sustenta o ciclo de engajamento da rede, tornando-a uma das plataformas mais utilizadas em escala global.

Desde então, o *TikTok* consolidou-se internacionalmente como um dos principais ambientes de consumo e produção audiovisual, permitindo a criação de vídeos com duração de até dez minutos. Embora o lançamento oficial tenha ocorrido em 2016, seu desenvolvimento remonta a 2014, período em que a empresa iniciou uma série de experimentações e análises de outras redes sociais preexistentes. Para compreender a gênese da plataforma, torna-se, portanto, relevante resgatar o processo de sua formação e consolidação no contexto das mídias digitais contemporâneas.

O *TikTok* chegou ao Brasil em 2018 e, atualmente, suporta vídeos de até dez minutos, até 35 fotos e publicação textual com fundo. É possível publicar no *feed*, onde o conteúdo fica disponível para todos (caso a conta seja pública) e no *story*, onde a publicação permanece por até 24 horas. Na seção de *story* o vídeo pode ser de até 14 segundos. A rede possui várias ferramentas e especialidades para o seu uso, desde a página inicial onde se encontra os conteúdos até as partes das ferramentas de criação de conteúdo, como a câmera. Todas essas características juntas formam a referida plataforma.

Observa-se que as redes sociais vêm se transformando ao longo dos anos, testando diferentes ferramentas com o objetivo de criar plataformas capazes de prender a atenção do usuário por mais tempo, formar uma sociedade online e dificultar sua saída. Nesse contexto, o *TikTok* surge como resultado de uma série de evoluções de outras redes, configurando-se como uma plataforma projetada para manter o usuário imerso nos conteúdos.

Em ambas as redes sociais (*Facebook*, *Instagram* e *TikTok*) a página inicial atua como uma ferramenta central de mediação, responsável por organizar e filtrar o conteúdo exibido aos usuários com base em critérios algorítmicos. Esses conteúdos são exibidos com base também na recomendação de conteúdo, que é um processo automatizado que organiza e exibe informações personalizadas para cada usuário dentro das plataformas digitais.

Chen e Shi (2022) destacam que as ferramentas de recomendação de conteúdo vêm sendo utilizadas desde a década de 1990 e se tornaram fundamentais para a recuperação e filtragem de informações. Além de promoverem a correspondência entre usuários, esses sistemas algorítmicos desempenham funções essenciais de classificação, organização e entrega de conteúdos personalizados, garantindo relevância, de acordo com os interesses demonstrados pelos usuários nas redes sociais.



A empresa Google foi a primeira a introduzir a recomendação, a partir um sistema automático chamado Sibyk, desenvolvido pela Amazon (1998), para realizar recomendações no YouTube. A implementação do sistema Sibyk resultou em um aumento significativo no número de visualizações dos vídeos no YouTube. O sucesso da ferramenta foi tanto que foi estendida para diversas redes sociais<sup>4</sup>.

De acordo com Bhandari e Bimo (2022), as ferramentas de algoritmo e o sistema de recomendação possibilitam o capitalismo afetivo<sup>5</sup>, em que as práticas de conteúdos sobre si próprios dos usuários são coletadas e vendidas por empresas e, a partir de processos de categorização, são transformadas em consumidores. Com o uso de algoritmos, o capitalismo afetivo implementa formas de controle sutis e profundas, especialmente sobre a identidade dos usuários (Bhandari; Bimo, 2022).

Atrelado à discussão de algoritmo e sugestão de conteúdo na plataforma, Chen e Shi (2022) enfatizam que a recomendação é resumida e analisada com base nas seguintes questões: "informações do usuário, recomendação precisa com base nas relações sociais do usuário e recomendação de sobreposição com base no conjunto de tráfego de conteúdo" (Chen; Shi, 2022, p. 13).

## **“NADA É ORGÂNICO, É TUDO PROGRAMADO”**

Os algoritmos determinam como as plataformas operam, quais dados capturam, como personalizam o conteúdo e analisam o comportamento dos usuários. As redes sociais possuem ferramentas algorítmicas específicas que moldam as experiências individuais e coletivas, direcionando o que cada pessoa vê, publica, compartilha e populariza. Influenciando a visibilidade e circulação de conteúdo. O algoritmo pode ser entendido como um conjunto de instruções codificadas (Dijck; Poell, 2013). Em essência, nada é orgânico; tudo é programado e estruturado para direcionar a experiência digital.

Por mais que seja expressivamente utilizado nas redes sociais, o algoritmo é usado em diversas tecnologias. Dijck e Poell (2013) acreditam que as mídias sociais se aparentam com as mídias de massas por alguns motivos, um deles é que ambas possuem a capacidade de transportar a lógica própria para fora da plataforma, onde geram estratégias tecnológicas, econômicas e discursivas. Ele explica que o surgimento das plataformas digitais faz parte de uma cultura de rede geral, na qual "a formação e a comunicação foram cada vez mais definidas pelas possibilidades das tecnologias da Web" (Dijck; Poell, 2013, p. 5).

Segundo Alves (2023), embora o algoritmo seja via inteligência artificial (IA), continua carregando os valores humanos dos programadores, o que, por consequência, pode reproduzir padrões hegemônicos preconceituosos, como misoginia, machismo e racismo.

4 Fonte: BRENNAN, Matthew. Attention Factory: The Story of TikTok e China's ByteDance. Pequim, China: Rita Liao, 2020.

5 Onde o desejo e sentimento pessoal do usuário em determinada plataforma digital se torna matéria-prima para gerar lucro (Hearn, 2017 apud Bhandari; Bimo, 2022).



Na obra *Racismo Algorítmico*, Tarcízio Silva (2022) discute como os algoritmos podem apresentar resultados discriminatórios. O autor traz considerações elaboradas por Latanya Sweeney. Ao investigar sobre anúncios em mecanismos de busca ela descobriu que serviços relacionados à criminalização, como consultas de antecedentes criminais e remoção de fotos de prisão, eram oferecidos com mais frequência quando a busca envolvia nomes tipicamente afro-americanos. Outro exemplo de discriminação algorítmica ocorreu na Amazon, que, em 2015, reconheceu que um programa utilizado para analisar perfis de candidatos estava reproduzindo um preconceito de gênero, já que, ao longo de dez anos, o sistema priorizou majoritariamente candidatos homens (Alves, 2023).

Em contribuição com o debate, a Revista *Azmina* (2025) fez um monitoramento para entender o algoritmo do *feed TikTok* – foram criados dois perfis fictícios de meninos adolescentes –, e, à medida que os perfis interagiam com postagens motivacionais e religiosas, começaram a ser expostos a conteúdos de extrema direita, desinformação política e discursos que reforçam estereótipos de gênero. Desde 2020, o *TikTok* figura entre os dez domínios *online* mais denunciados globalmente por casos de violência ou discriminação contra mulheres, tendo ocupado a primeira posição nos anos de 2021 e 2022<sup>6</sup>.

Essas questões algorítmicas acontecem porque, segundo Alves (2023), a tecnologia se tornou um instrumento de padrões que se relacionam ao gênero considerado "universal", no caso, o masculino. Isso faz parte de um sistema de controle e vigilância que está cada vez mais operante, mas com atualizações tecnológicas. A maioria da população não percebe que seus dados são utilizados sem permissão em variadas plataformas, e consequentemente monetizados, pois vivemos em uma época em que a privacidade não é mais regra, "(...) as grandes empresas de tecnologia disfarçam, através da facilidade e do entretenimento, graves violações à intimidade e privacidade dos indivíduos" (Alves, 2023, p.10).

Continuamente a sociedade se entrelaça nos algoritmos, e acabam tendo seus dados utilizados, isso se torna mais proativo nas redes sociais. Silva (2022) destaca que os algoritmos ganham espaço no discurso popular por causa do *feed* de notícias do *Facebook*, a presença de um fluxo contínuo de conteúdo virou uma característica definidora das mídias. O que fomentou relações entre diferentes atores nas plataformas. Dessa forma, algoritmos de recomendação de conteúdo deveriam ser vistos como mecanismos de seleção editorial.

Ancorados a isso, Van Dijck e Poell (2013) defendem que a lógica da mídia social diz respeito aos processos, por meio dos quais as plataformas processam informações, notícias e comunicações. Eles ainda afirmam que a estrutura das mídias sociais está ancorada em quatro especificidades, que resumido por D'Andréa (2020) se estabelece como:

(...) a programabilidade – materializada através de códigos, APIs, algoritmos –, a popularidade – baseada em rankings, por exemplo, e movida por uma "economia de likes" –, a conectividade – que permite a personalização – e a datificação – que subsidiaria, entre outras, a ideia de "tempo real" (D'Andréa, 2020, p. 19).

6 Dados da SaferNet Brasil, disponíveis em: <https://azmina.com.br/reportagens/como-o-tiktok-alimenta-a-misoginia-entre-adolescentes-brasileiros>. Acesso em: 6 ago. 2025.



No que diz respeito à programabilidade, os autores destacam o conceito de conteúdo programado, bastante utilizado na mídia impressa e radiodifusão. O termo se referia à tecnologia e forma cultural: "(...) a capacidade de uma agência central de manipular o conteúdo para definir a experiência de assistir do público como um fluxo contínuo" (Dijck; Poell, 2013, p. 5). Os autores também relaciona essa funcionalidade com as redes sociais *online*.

Essa percepção pode ser vista da mesma maneira como acontece no *TikTok*, onde os vídeos são exibidos continuamente e capturam a atenção dos usuários. O termo que antes era utilizado como tráfego unidirecional, na lógica da mídia dos dias atuais, é lido como tráfego bidirecional. A programabilidade se define como uma capacidade de orientar e contribuir na comunicação dos usuários, influenciando as relações dos usuários na rede e o fluxo da comunicação:

(...) os usuários podem publicar conteúdo e direcionar fluxos de informações, enquanto os proprietários dos sites podem ajustar os algoritmos e as interfaces de suas plataformas para influenciar o tráfego de dados. A programabilidade pode, portanto, ser definida como a capacidade de uma plataforma de mídia social de acionar e orientar as contribuições criativas ou comunicativas dos usuários, enquanto os usuários, por meio de sua interação com esses ambientes codificados, podem, por sua vez, influenciar o fluxo de comunicação e informação ativado por essa plataforma (Dijck; Poell 2013, p. 5).

Ainda que a programabilidade explique o entendimento que a mídia social tem em ajudar na construção comunicativa e de interação entre os usuários, é difícil analisar a programabilidade tecnológica por causa do algoritmo, pois ele é proprietário, o que significa que além de ser mantido em segredo, também muda constantemente com a evolução das redes (Dijck; Poell, 2013). É perceptível que essas instruções estão presentes nas ferramentas do *TikTok*, como curtir, comentar, repostar, recomendar, postar, seguir, conversar e muito mais. O poder do algoritmo está na orientação programada das experiências, o conteúdo e as relações que os usuários têm (Beer, 2009 *apud* Dijck; Poell, 2013).

D'Andréa (2020) recupera a metáfora da "caixa-preta" para se referir à falta de transparência que caracteriza os sistemas algorítmicos das plataformas digitais. O autor explica que essa metáfora tem origem no campo da cibernética e da engenharia de sistemas, onde era utilizada para descrever dispositivos cujo funcionamento interno é desconhecido ou inacessível, mas cujo comportamento externo pode ser observado. Ou seja, compreende-se o que entra e o que sai, mas não o que ocorre dentro.

Ao transportar essa ideia para o ambiente das redes sociais, D'Andréa (2020) argumenta que os algoritmos operam como verdadeiras caixas-pretas digitais, nas quais o usuário percebe apenas os resultados das operações (como a ordem de publicações no *feed*, o alcance de um post ou as recomendações de conteúdo), mas não têm acesso aos critérios e mecanismos que produzem essas decisões. Essa opacidade não é um simples detalhe técnico: ela é constitutiva do modo de funcionamento das plataformas e está diretamente relacionada ao seu poder econômico e simbólico.

A incerteza algorítmica é parte fundamental da experiência de uso das redes. Mesmo para quem tem familiaridade com o ambiente digital, é praticamente impossível determinar, com precisão, o motivo de um conteúdo se tornar viral ou de outro ser invisibilizado. Os usuá-



rios percebem padrões, como a relação entre curtidas, horários de postagem e engajamento, mas esses padrões são apenas aproximações empíricas, pois o verdadeiro funcionamento interno do algoritmo é inacessível. Essa falta de clareza gera uma realidade em que usuários e criadores de conteúdo tentam decifrar e se adaptar a um sistema que constantemente muda e nunca se revela por completo.

Esse caráter especulativo leva os sujeitos a moldarem suas condutas e práticas comunicacionais em função de uma lógica de adivinhação, na qual se acredita que certos comportamentos agradam ao algoritmo (uso de *hashtags*, engajamento rápido, formatos específicos de vídeo), enquanto outros o "penalizam". Assim, o algoritmo, mesmo invisível, torna-se um agente disciplinador.

O conceito de popularidade entendido por Van Dijck e Poell (2013) como um dos princípios estruturantes da lógica das mídias sociais, funcionando como um critério de visibilidade, relevância e valor simbólico dentro das plataformas. No ambiente digital, ser popular não é apenas uma consequência de interações espontâneas, mas o resultado de um conjunto de processos programáveis e condicionados por sistemas algorítmicos e econômicos. Assim, a popularidade deixa de ser um fenômeno social orgânico e passa a ser uma métrica calculada e constantemente modulada pelas plataformas.

A popularidade torna-se inseparável da programabilidade. Isso significa que aquilo que se torna popular nas redes não depende apenas da vontade ou da ação coletiva dos usuários, mas de uma arquitetura técnica que decide o que deve circular, a quem deve aparecer e com qual intensidade. A visibilidade é, portanto, uma forma de poder distribuída de maneira desigual e controlada pelas plataformas, que priorizam conteúdos que geram lucro, engajamento ou tempo de permanência.

Nesse sentido, a popularidade pode ser entendida como um tráfego de mão dupla, em que os usuários participam do processo de valorização (curtindo, compartilhando, comentando) ao mesmo tempo em que os algoritmos hierarquizam e ranqueiam o conteúdo com base em critérios invisíveis e constantemente atualizados. O que aparece como uma visibilidade democrática, é, na prática, um sistema de filtragem assimétrico, em que poucos conteúdos são impulsionados e a maioria permanece invisível.

Ferramentas comerciais, como as postagens promocionais e impulsionadas, exemplificam bem essa lógica. A possibilidade de pagar para ampliar o alcance de um conteúdo reforça a dimensão socioeconômica da popularidade: não basta ser relevante, é preciso ter capital para sustentar a visibilidade. A monetização da atenção transforma o engajamento em mercadoria e a audiência em produto, intensificando a desigualdade entre usuários. Assim, a popularidade se torna um ativo econômico, negociado dentro do ecossistema das plataformas.

O terceiro ponto proposto pelos autores é a conectividade, na qual se refere à habilidade que as plataformas digitais podem articular tecnicamente os conteúdos com as ações dos usuários e os interesses dos anunciantes. A conectividade, segundo Van Dijck e Poell (2013), não se limita apenas à capacidade técnica de interligar usuários; ela atua como um mecanismo de mediação entre comportamento, interesse e visibilidade, moldando o modo como o conteúdo é consumido e compartilhado. Ao conectar perfis, postagens e anúncios, as plataformas constroem ecossistemas fechados de circulação, nos quais a informação é



filtrada e apresentada com base em inferências algorítmicas sobre preferências individuais, histórico de interação e padrões de engajamento. Essa lógica transforma a rede em um ambiente altamente segmentado, onde cada usuário experimenta uma versão particular do espaço digital, tornando invisíveis muitas das interações e dos conteúdos que circulam paralelamente.

Por mais que algumas redes sociais possam não utilizar a conectividade como forma de conexão, ainda assim, encaixam-se na mesma lógica. A conectividade que define as conexões dos usuários, personalizando com base em suposições os interesses de cada usuário. Ela se mostra como uma estratégia avançada que utiliza o algoritmo para conectar conteúdos, plataformas e os próprios usuários, de acordo com os autores, a cultura da recomendação sustentada pela conectividade automatizada apresenta duas maneiras:

(...) alguns usuários apreciam o serviço oferecido pelas plataformas para conectá-los a pessoas com ideias semelhantes, itens preferidos ou gostos individualizados; outros detestam a personalização da rede como um sinal de invasão de privacidade ou exploração comercial das informações do usuário (Dijck; Poell 2013, p. 9).

A cultura da recomendação, alimentada pela conectividade, também cria uma forma de curadoria automatizada do mundo social, na qual os algoritmos decidem quais relações e conteúdos são valorizados, reproduzindo padrões de atenção e engajamento que nem sempre correspondem às escolhas conscientes dos usuários. Em última análise, a conectividade evidencia que a experiência digital é estruturalmente mediada por algoritmos, e que o suposto caráter neutro das plataformas é, na prática, uma construção técnica e econômica, na qual os interesses corporativos, algorítmicos e individuais se entrelaçam de maneira complexa.

Todas as três particularidades propostas pelos autores estão fundamentadas em um último elemento central: a datificação. Trata-se da quantificação de dados sobre aspectos que antes não tinham esse aporte, como data, hora, música, livros, vídeos, amigos, entre outros. Nessa perspectiva, ao transformar tudo em dados armazenáveis a plataforma vai além da medição ou filtragem de informação: ela passa a ser capaz de moldar determinadas opiniões e expressões.

A datificação, portanto, não se limita à simples coleta de informações; ela constitui uma lógica de transformação de ações humanas em sinais quantificáveis, que podem ser armazenados, cruzados e reinterpretados para diversos fins. Ao converter interações, preferências e comportamentos em dados, as plataformas criam um mapa detalhado da vida digital dos usuários, possibilitando não apenas a personalização de conteúdos, mas também a manipulação da visibilidade e da relevância de informações dentro da rede. Essa prática reforça a ideia de que os algoritmos não são neutros: ao priorizar certos conteúdos, engajamentos ou perfis, eles modelam percepções, opiniões e práticas sociais, influenciando a forma como indivíduos se relacionam com informações e uns com os outros.

As mídias sociais detêm o poder de rastrear o comportamento do indivíduo, analisá-lo e, assim, criar resultados e informações. De modo a complementar as teorias, D'Andréa (2020) observa que é por meio do cruzamento e da interpretação dos metadados que se realiza o reconhecimento do público, possibilitando o direcionamento de conteúdos, tanto para fins comerciais, como no caso de anúncios, quanto para objetivos políticos, questionando os limites entre o público e o privado.



A datificação também implica uma dimensão de performatividade do comportamento, na medida em que os usuários passam a agir levando em conta a possibilidade de serem observados e avaliados pelos sistemas. *Likes*, compartilhamentos e comentários deixam de ser apenas manifestações individuais para se tornarem componentes de um ecossistema algorítmico que regula popularidade, engajamento e reputação *online*. Assim, a datificação não apenas registra o comportamento, mas participa da constituição ativa do espaço social digital, tornando a vida *online* simultaneamente observável, quantificável e manipulável.

Complementando a discussão, Silva (2022) traz o conceito de norma algorítmica, entendido por Willian Araújo (2018) como o conjunto de comportamentos e estratégias adotadas pelos usuários para se adequar ou até explorar o funcionamento dos algoritmos, buscando maximizar a visibilidade de seus conteúdos nas mídias sociais. Nessa perspectiva, os algoritmos de recomendação de conteúdo podem ser compreendidos como verdadeiros mecanismos de seleção editorial, uma vez que filtram e priorizam informações, de acordo com critérios que não são transparentes ao público.

Essa lógica reforça a necessidade de considerar a regulação das empresas de mídias, já que muitas empresas apresentam seus produtos como tecnologias supostamente neutras, enquanto, na prática, operam como atores estratégicos na organização da visibilidade e do consumo de informação. Silva (2022, p. 47) observa que as grandes plataformas conseguem "contornar os quadros regulatórios e legais que poderiam ter inibido suas rápidas expansões e/ou imposto mais responsabilidades legais e/ou custos de responsabilidade pelo caminho" (Silva, 2022, p. 47). Evidenciando como o poder concentrado sobre a circulação de informações é mantido, ao mesmo tempo em que permanece opaco e pouco fiscalizado.

Os algoritmos das redes sociais, embora invisíveis e opacos, desempenham papel central na mediação das experiências digitais, moldando o que usuários veem, compartilham e valorizam. Fundamentados em programações codificadas, esses sistemas refletem valores humanos, reproduzindo frequentemente padrões hegemônicos que reforçam preconceitos. Através, principalmente, da datificação, as plataformas influenciam relações sociais e a circulação de conteúdos, funcionando como mecanismos editoriais que controlam e direcionam a comunicação. De acordo com Alves (2023), os algoritmos e as redes sociais reforçam o discurso do capitalismo de controle, já que controlam a vida de seus usuários, monetizam seus dados e preferências, transformando, separando, e sofisticando para uma promoção de *apartheid* de gênero.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A consolidação das redes sociais como as principais mediadoras da vida digital contemporânea, transformaram as formas de comunicação, sociabilidade e visibilidade. De espaços voltados à interação entre pessoas, tornaram-se sistemas complexos de vigilância, coleta de dados e gestão algorítmica de comportamentos. Prometendo conexão e democratização deram lugar a uma lógica de controle, em que a experiência do usuário é constantemente programada, monitorada e direcionada por interesses corporativos e tecnológicos.

O funcionamento invisível dos algoritmos, representado pela metáfora da caixa-preta, evidencia uma nova forma de poder que determina o que é visto, valorizado e silenciado nas plataformas. Através da programabilidade, popularidade, conectividade e datificação entendidas por Van Dijck e Poell (2013), as redes sociais estruturam uma economia da atenção que



transforma interações humanas em dados quantificáveis, comercializáveis e politicamente significativos. Assim, o espaço digital deixa de ser neutro e passa a operar como um dispositivo de controle e subjetivação, no qual os indivíduos são, simultaneamente, produtores e produtos.

Ao monetizar afetos, desejos e identidades, as plataformas consolidam o que Alves (2023) denomina de capitalismo de controle, sustentado pela vigilância e pela manipulação algorítmica. Esse sistema não apenas captura dados, mas também molda percepções e reforça hierarquias sociais, incluindo desigualdades de gênero, raça e classe.

Dessa forma, compreender o papel dos algoritmos nas redes sociais é compreender as dinâmicas de poder que regem a comunicação na contemporaneidade. Mais do que ferramentas técnicas, eles são dispositivos culturais e políticos que participam da construção da realidade social. O desafio que se impõe é, portanto, o de questionar a neutralidade dessas tecnologias, reivindicando transparência, regulação e consciência crítica frente a um sistema que, sob a aparência de liberdade e conectividade, perpetua novas formas de dominação simbólica e econômica.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, Daiana. **Machismo tecnológico e a discriminação algorítmica de gênero**. Maceió. Esocite.br, 10º, 2023.
- BHANDARI, Aparajita; BIMO, Sara. Why's Everyone on TikTok Now? The Algorithmized Self and the Future of Self-Making on Social Media. **Social Media + Society**, v. 8, n. 1, p. 1-12, jan./mar., 2022. DOI: <https://doi.org/10.1177/20563051221086241>.
- BRENNAN, Matthew. **Attention Factory: The Story of TikTok e China's ByteDance**. Pequima, China: Rita Liao, 2020.
- CINTRA, Camila. **Instagram face: um estudo sobre o rosto na era digital**. 2020. 64 f. Monografia. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020.
- CASTELLS, Manuel. **A galáxia da Internet: reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2003, p. 132.
- CHEN, Zhiling; SHI, Chen. Analysis of algorithm recommendation mechanism of TikTok. **International Journal of Education and Humanities**, v. 4, n. 1, p. 12-14, 2022. DOI: <https://doi.org/10.54097/ijeh.v4i1.1152>. Di
- D'ANDRÉA, Carlos. **Pesquisando plataformas online: conceitos e métodos**. Salvador: Edufba, 2020, p. 19, 22.
- DIJCK, José van; POELL, Thomas. Understanding Social Media Logic. **Media and Communication**, v. 1, n. 1, p. 2-14, 2013. DOI: <https://doi.org/10.17645/mac.v1i1.70>.
- SILVA, Tarcízio. **Racismo algorítmico: inteligência artificial e discriminação nas redes digitais**. São Paulo: Edições SESC SP, 2022.