

# IMAGINÁRIOS SOCIOTÉCNICOS E PLATAFORMAS DIGITAIS

Luiza Carolina dos Santos

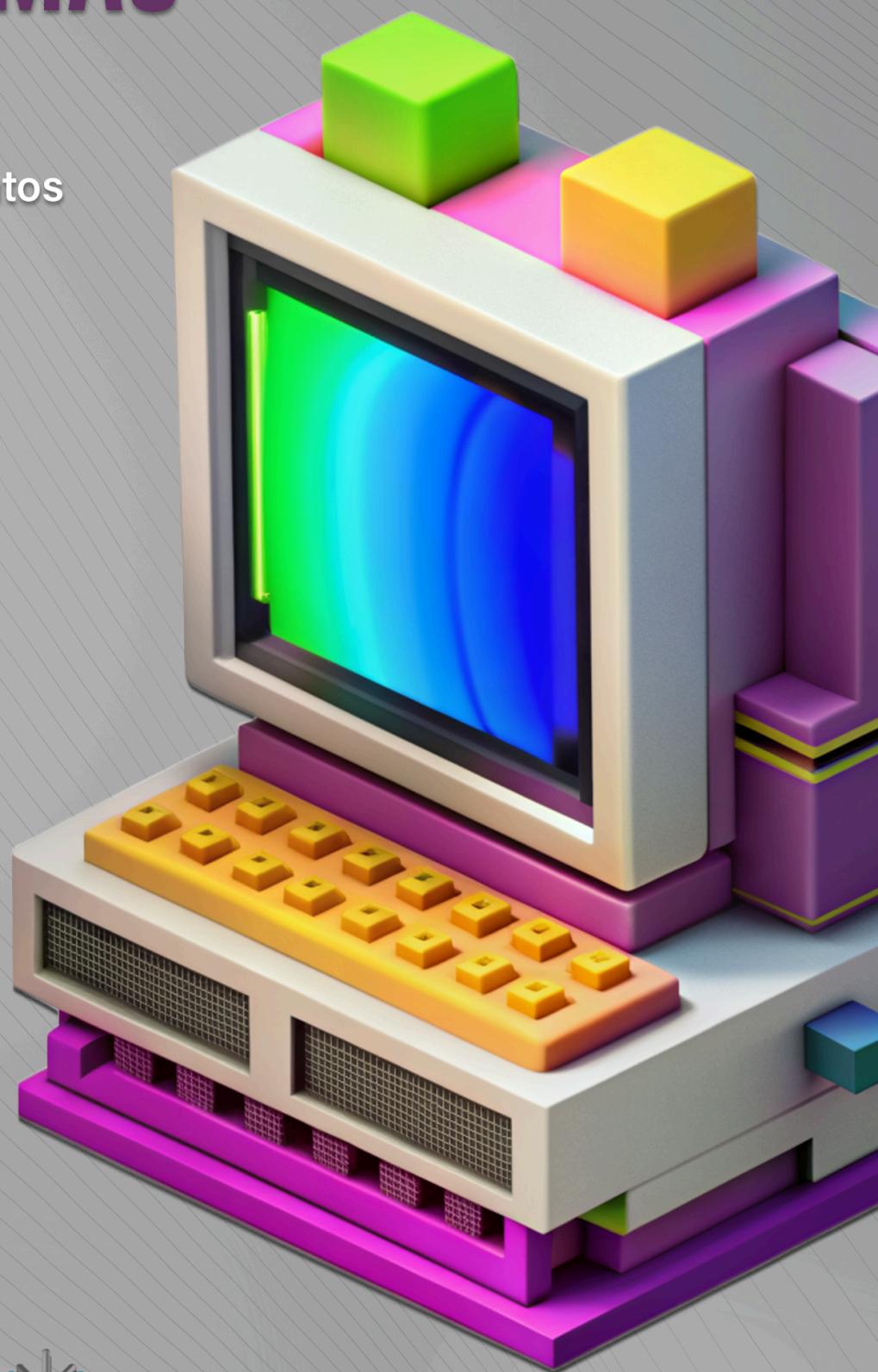
Issaaf Karhawi

Ana Luiza de  
Figueiredo Souza

Carlos d'Andréa

Willian Araujo

*(Organizadoras/es)*



Luiza Carolina dos Santos

Issaaf Karhawi

Ana Luiza de Figueiredo Souza

Carlos d'Andréa

Willian Araujo

**[organizadores]**

## **Imaginários Sociotécnicos e Plataformas Digitais**

São Paulo

INTERCOM

2024

## **DIRETORIA EXECUTIVA INTERCOM 2023-2026**

Presidência: Juliano Mendonça Domingues da Silva (Unicap)  
Vice-presidência: Ariane Carla Pereira (Unicentro)  
Diretoria Financeira: Daniela Cristiane Ota (UFMS)  
Diretoria Administrativa: Fernando Ferreira de Almeida (Intercom)  
Diretoria Científica: Iluska Maria da Silva Coutinho (UFJF)  
Diretoria Cultural: Márcia Guena dos Santos (Uneb – campus Juazeiro)  
Diretoria Editorial: Nara Lya Cabral Scabin (UAM)  
Diretoria de Documentação: Ivanise Hilbig de Andrade (UFBA)  
Diretoria de Projetos: Paulo Victor Purificação Melo (UFBA)  
Diretoria de Relações Internacionais: Eneus Trindade Barreto Filho (USP)  
Diretoria Regional Norte: José Tarcísio da Silva Oliveira Filho (UFRR)  
Diretoria Regional Nordeste: Michelly Santos de Carvalho (UFMA – campus Imperatriz)  
Diretoria Regional Centro-Oeste: Luã José Vaz Chagas (UFMT)  
Diretoria Regional Sudeste: Franco Dani Araújo e Pinto (Univale)  
Diretoria Regional Sul: Camila Garcia Kieling (PUCRS)  
Conselho Fiscal: Adriana Cristina Omena dos Santos (UFU),  
Cláudia Peixoto de Moura (Intercom/Alcar/Abrapcorp),  
Cristiane Finger Costa (PUCRS), Felipe Pena de Oliveira (UFF)  
e Roseméri Laurindo (Furb)

## **CONSELHO EDITORIAL DA INTERCOM**

Presidente do Conselho: Juliano Domingues (Unicap)

Allysson Viana Martins (Unir)	Margarita Ledo Andión (USC, Gal.)
Ana Cláudia Gruszynski (UFRGS)	Maria Ataíde Malcher (UFPA)
Ana Regina Barros Rego Leal (UFPI)	Maria Cristina Gobbi (Unesp)
Ana Sílvia Lopes D. Médola (Unesp)	Maria Érica de Oliveira Lima (UFC)
Antonio Carlos Hohlfeldt (PUCRS)	Maria Immacolata V. de Lopes (USP)
Bruno Guimarães Martins (UFMG)	Marialva Carlos Barbosa (UFRJ)
Cicilia M. Krohling Peruzzo (Uerj)	Nair Prata Moreira Martins (Ufop)
Dario Brito Rocha Júnior (Unicap)	Nélia Rodrigues Del Bianco (UnB)
Eduardo B. Vianna Meditsch (UFSC)	Patrícia Gonçalves Saldanha (UFF)
Erick Felinto de Oliveira (Uerj)	Pedro Gilberto Gomes (Unisinos)
Eula Dantas Taveira Cabral (FCRB)	Raquel Paiva de A. Soares (UFRJ)
Fernando Oliveira Paulino (UnB)	Raúl Fuentes Navarro (Iteso, Mex)
Francisco Machado Filho (Unesp)	Roseli Fígaro Paulino (USP)
Iluska M. da Silva Coutinho (UFJF)	Sandra L. A. de Assis Reimão (USP)
Izani Pibernat Mustafá (UFMA)	Sérgio Augusto S. Mattos (UFRB)
Joaquim Paulo Serra (UBI, Por.)	Simone Antoniaci Tuzzo (UFG)
Luiz Claudio Martino (UnB)	Sônia Caldas Pessoa (UFMG)
Margarida M. Krohling Kunsch (USP)	Vanessa Cardozo Brandão (UFMG)

Imaginários Sociotécnicos e Plataformas Digitais

### **Organização**

Luiza Carolina dos Santos, Issaaf Karhawi, Ana Luiza de Figueiredo Souza, Carlos d'Andréa e Willian Araujo.

### **Capa**

Willian Araujo.

### **Projeto gráfico e diagramação**

André Caniato.

### **Revisão**

Thiago Trindade, Ana Luiza de Figueiredo Souza, Marcio Telles e Issaaf Karhawi.

#### **Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

Imaginários sociotécnicos e plataformas digitais  
[livro eletrônico] / organização Luiza Carolina  
dos Santos...[et al.]. -- São Paulo : Sociedade  
Brasileira de Estudos Interdisciplinares da  
Comunicação - Intercom,  
2024.  
PDF

Outros organizadores: Issaaf Karhawi, Ana Luiza  
de F. Souza, Carlos d'Andréa, Willian Araujo.  
ISBN 978-85-8208-139-6

1. Comunicação 2. Congressos 3. Cultura digital  
4. Plataforma digital I. Santos, Luiza Carolina dos.  
II. Karhawi, Issaa. III. Souza, Ana Luiza de F.  
IV. d'Andréa, Carlo. V. Araujo, Willian.

24-222593

CDD-306

#### **Índices para catálogo sistemático:**

1. Cultura digital : Sociologia 306

Tábata Alves da Silva - Bibliotecária - CRB-8/9253

## Sumário

**Apresentação**..... 5

**Imaginários sociotécnicos e plataformização: em disputa o(s) futuro(s)**, prefácio por Carlos D’Andréa..... 8

### **Parte I: Plataformas digitais e seus imaginários**

**Audiovisualidades plataformizadas e tecnocultura: materialidades, algoritmos e imaginários sociotécnicos**, Belisa Zoehler Giorgis; Tiago Ricciardi Correa Lopes..... 13

**Imaginários de liberdade, marcadores sociais e apropriações tecnológicas em comunidades on-line de mulheres sem filhos**, Ana Luiza de Figueiredo Souza..... 23

**Plataformas digitais no jornalismo de resistência: a produção jornalística em rede da Mídia Indígena**, Matheus Soares Cruz; Marina Magalhães..... 45

### **Parte II: Imaginários algorítmicos e práticas da cultura digital**

**“Todo mundo pode ser famoso com o algoritmo do TikTok”**: imaginários e saberes sobre eficiência algorítmica e potência viral, Willian Fernandes Araújo; Issaaf Karhawi..... 59

**De *creator* para *creator*: imaginários algorítmicos e as promessas de crescimento no Instagram**, Laura Colombo Guarese; Sandra Portella Montardo..... 73

**Imaginários algorítmicos no Spotify: sistemas de recomendação e a promessa de nos conhecer melhor do que nós mesmos**, Helena Strecker..... 90

**Cartografando os *rabbit holes* e os seus imaginários na cultura digital**, Daniel Felipe Emergente Loiola..... 109

### **Parte III: Imaginários sociotécnicos e futuros tecnológicos**

**Eletropostos gratuitos: os imaginários sociotécnicos da mobilidade elétrica no Brasil**, Debora Oliveira; Natália Santos Dias..... 124

**Mulheres-Máquinas (Quebradas): os imaginários sociotécnicos sobre gênero e inteligência artificial em filmes de Ficção Científica**, Luiza Carolina dos Santos e Marcio Telles..... 138

**A mente nos imaginários sociotécnicos do audiovisual de ficção científica**, Livia de Pádua Nóbrega..... 156

**Sobre os autores**..... 174

## Apresentação

Vamos começar esta apresentação com um clichê, mas um clichê bastante apropriado: este é um livro escrito a muitas mãos. Desde sua concepção, quando a coletânea era ainda uma ideia, cinco editores desenharam uma chamada induzida para o congresso nacional da Intercom — Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação — de 2023. A chamada abordava a questão dos imaginários sociotécnicos e suas relações com as plataformas digitais, dando início a uma colaboração entre dois grupos de pesquisa, o GP Tecnologias e Culturas Digitais da Intercom e o R-EST — estudos redes sociotécnicas, do Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Universidade Federal de Minas Gerais.

Mais tarde, outros dez autores se juntam à proposta, com artigos científicos que, após apresentação no congresso da Intercom, passaram por um segundo processo de avaliação por pares e integram este livro. Os capítulos desta coletânea são versões ampliadas e revisadas dos artigos apresentados anteriormente, nos quais encontramos reflexos das discussões realizadas no âmbito do GP Tecnologias e Culturas Digitais durante o evento.

A coletânea se divide em três partes, que exploram diferentes aspectos dos imaginários sociotécnicos. Na primeira parte do livro, são discutidos os imaginários criados sobre e a partir das dinâmicas desenvolvidas nas plataformas digitais.

Em “Audiovisualidades plataformizadas e tecnocultura: materialidades, algoritmos e imaginários sociotécnicos”, Belisa Zoehler Giorgis e Tiago Ricciardi Correa Lopes partem da perspectiva das audiovisualidades e da tecnocultura para debater a plataformização em sua lógica algorítmica, implicada com imaginários sociotécnicos. Salientam a importância da discussão sobre as nuances, limites, possibilidades e desdobramentos da interseção entre essas estruturas para o campo da Comunicação.

No capítulo seguinte, “Imaginários de liberdade, marcadores sociais e apropriações tecnológicas em comunidades on-line de mulheres sem filhos”, Ana Luiza de Figueiredo Souza aciona conceitualizações complementares de imaginário para verificar quais (tipos de) imaginários são construídos sobre a não maternidade e a vida enquanto mulher(es) sem filhos a partir de comunidades on-line voltadas para essas vivências. Processo que se dá no embate entre disposições tradicionais, marcadores sociais e demandas contemporâneas.

Finalizando o primeiro eixo temático da coletânea, o capítulo “Plataformas digitais no jornalismo de resistência: a produção jornalística em rede da Mídia Indígena”, de Matheus Soares Cruz e Marina Magalhães, parte de um estudo de caso para discutir o jornalismo como estratégia de resistência de povos indígenas nas plataformas digitais. O trabalho conclui que,

por meio de um modelo de comunicação que se constrói de forma horizontal e coletiva, tecido por atores de diferentes comunidades do país, são desenhados imaginários sociotécnicos estéticos, afetivos e sociais que sinalizam que o futuro pode ser, ao mesmo tempo, ancestral e digital.

A segunda parte do livro discute os imaginários algorítmicos junto às práticas da cultura digital que os originam e/ou alimentam.

Em “‘Todo mundo pode ser famoso com o algoritmo do TikTok’: imaginários e saberes sobre eficiência algorítmica e potência viral”, Issaaf Karhawi e Willian Araujo apontam como usuários e criadores de conteúdo tentam dar corpo ao algoritmo, um ente invisível que se materializa no cotidiano das práticas digitais. Por meio de incursão empírica, percebem que o algoritmo do TikTok é caracterizado como um agente com potência, responsável por distribuir fama e sucesso estrondosos e/ou impactar processos sociais e psicológicos contemporâneos.

A seguir, no capítulo “De *creator* para *creator*: imaginários algorítmicos e as promessas de crescimento no Instagram”, Laura Colombo Guarese e Sandra Portella Montardo partem de infoprodutos de *creators* de marketing para *creators* de nichos variados no TikTok e no YouTube para identificarem a incidência de um imaginário algorítmico que se retroalimenta na *Creator Economy*. O trabalho sinaliza que os *creators* de marketing se beneficiam com a falta de clareza em torno do funcionamento dos algoritmos, já que isso permite que a atividade de produção de conteúdo se mantenha nas plataformas.

Em “Imaginários algorítmicos no Spotify: sistemas de recomendação e a promessa de nos conhecer melhor do que nós mesmos”, Helena Strecker desenvolve o argumento de que, ao incentivar os usuários a acreditarem que seus dados de interação representam uma verdade do sujeito e reafirmar que o Spotify os conhece melhor do que ninguém, a plataforma de música poderia contribuir para que os usuários considerem essas recomendações legítimas por se reconhecerem nelas. Algo que impacta os processos de subjetivação desses usuários.

Por fim, no capítulo “Cartografando os *rabbit holes* e os seus imaginários na cultura digital”, Daniel Felipe Emergente Loiola evidencia as relações entre cultura, tecnologia e sociedade. O trabalho descreve como a popularização do termo *rabbit hole* representa uma mudança tecnológica advinda do uso de algoritmos de recomendação, que também dialoga com ansiedades atuais sobre as crescentes ondas de radicalização e com as preocupações a respeito de tais sistemas tanto na democracia quanto na sociedade.

A terceira e última parte do livro debate questões relacionadas aos imaginários sociotécnicos e aos futuros tecnológicos.

Em “Eletropostos gratuitos: os imaginários sociotécnicos da mobilidade elétrica no Brasil”, Débora Oliveira e Natália Santos Dias investigam de que maneiras os imaginários sociotécnicos emergem como narrativas significativas em torno da construção da infraestrutura de mobilidade elétrica no Brasil. Ao explorarem a mobilidade elétrica pela lente dos imaginários, destacam que os atos comunicacionais deixam rastros úteis para a recuperação das redes, dos arranjos de poder e das visões de futuro envolvidas nas transformações em curso na sociedade.

Já em “Mulheres-Máquinas (Quebradas): os imaginários sociotécnicos sobre gênero e inteligência artificial em filmes de Ficção Científica”, Luiza Carolina dos Santos e Marcio Telles exploram três filmes de ficção científica para apontarem como esse gênero cinematográfico pode visibilizar os imaginários sociotécnicos em torno da inteligência artificial e sua relação com o gênero feminino. Concluem que as mulheres são entendidas enquanto tecnologias que servem às necessidades masculinas, enquanto consistem nesse Outro não-tão-humano, mais próximas de sistemas de inteligência artificial em sua não-humanidade do que dos homens.

O último capítulo do livro, “A mente nos imaginários sociotécnicos do audiovisual de Ficção Científica”, de Livia de Pádua Nóbrega, elenca as principais formas de articular o problema mente/corpo na ficção. São elas: a abordagem materialista (fundada na centralidade do cérebro para a consciência) a concepção funcionalista, (centrada nas funções cerebrais e radicalizada em obras que assumem a possibilidade de reproduzir tais papéis funcionais em objetos sociotécnicos), a perspectiva neomaterialista (em que a mente se revela reproduzível mesmo em realidades virtuais) e a hipótese da mente estendida (que admite a mente como fruto da interação com o corpo e o ambiente).

Um dos objetivos desta publicação é apresentar diferentes abordagens dos estudos que envolvem os imaginários sociotécnicos e como essa questão — que tem ganhado força especialmente na literatura internacional — se expressa nas pesquisas brasileiras. Esperamos que as discussões deste livro contribuam também para aproximar esse viés de pesquisa dos estudos de comunicação, espaço onde o debate sobre o tema pode contribuir para atuações em novas frentes.

***Boa leitura!***

## Imaginários sociotécnicos e plataformização: em disputa, o(s) futuro(s)<sup>1</sup>

Carlos d'Andréa

Ainda pouco conhecido no campo da Comunicação, o conceito de imaginários sociotécnicos tem uma rica trajetória nos Estudos de Ciência e Tecnologia. Proposto inicialmente por Sheila Jasanoff e Sang-Hyun Kim (2009), esse operador analítico tem sido apropriado por estudos contemporâneos (de diferentes campos do conhecimento) que se voltam para como os artefatos tecnológicos e os projetos/produtos científicos inspiram e induzem visões de futuro, isto é, percepções compartilhadas sobre o que está por vir.

Nesse texto, argumentamos que “imaginários sociotécnicos” pode subsidiar ricas investigações sobre como as plataformas digitais não apenas derivam de, mas também reconfiguram, visões de mundo pautadas por esperanças (liberdade e horizontalidade, por exemplo) ou medos (como a hipervigilância). São vários os modos com que suas operações baseadas em dados incidem sobre e recriam imaginários: plataformas infraestruturais como a Alphabet/Google viabilizam o funcionamento de outros serviços on-line e, assim, reavivam as expectativas em torno de comunidades globais, ou de um mundo sem fronteiras; a partir de suas performatividades algorítmicas, Spotify e TikTok (dentre outras), reagregam memórias e buscam, através de predições, antecipar interesses; plataformas setoriais como a Uber e AirBnB reorganizam não só mercados, mas também expectativas de maior renda, mobilidade, autonomia. Assim, entendemos que as plataformas operam como ambiências que estabelecem horizontes de possibilidade a partir dos quais projetamos e desdobramos nossos futuros.

Essa intrínseca relação entre imaginários e tecnologias digitais antecede a própria internet,<sup>2</sup> subsidiou a criação e a popularização da World Wide Web, nos anos 1990 e manifesta-se nas crenças libertárias vinculadas à web 2.0 (Marwick, 2018). Mais recentemente, imaginários sociotécnicos continuam se renovando quando associados ao big data, à inteligência artificial, *blockchain*, metaversos, criptomoedas e outras inovações.

Compreender fenômenos (como a plataformização) e objetos tecnocientíficos (como as plataformas) a partir dos imaginários que inspiram sua criação e/ou mediam seus usos

---

<sup>1</sup> Este artigo é parte do projeto de pesquisa “Mensurando incertezas, compartilhando controvérsias: as dinâmicas contemporâneas de plataformização da ciência”, financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) (Chamada Nº 4/2021 — Bolsas de Produtividade em Pesquisa — PQ/Processo: 313032/2021-1) e pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig) (Edital 001/2022 – Demanda Universal/Processo: APQ-01714-22).

<sup>2</sup> Ver discussão fundamental de Richard Barbrock e Andy Cameron (1996 | 2018) sobre Ideologia Californiana.

significa, em primeiro lugar, assumir que a vida social se constitui em negociação com as lógicas e os valores associados à ciência e à tecnologia. Visando superar perspectivas reificadas e essencialistas, o campo CTS/STS<sup>3</sup> volta-se para os modos como diversas formas de exercício de poder são incorporadas às inovações tecnológicas ou às soluções científicas. Esse poder é introjetado não apenas nas *affordances* associadas a um objeto ou nos procedimentos formais aos quais a tecnociência está submetida, mas também se manifesta como visões de mundo que operam, por exemplo, para incentivar (ou não) engajamentos, hierarquizações, marginalizações, invisibilidades.<sup>4</sup>

As políticas dos artefatos — para recuperarmos um texto chave de Langdon Winner (1986|2017) — podem ser projetadas de modo intencional ou serem resultado de processos de naturalização que sugerem (até mesmo para desenvolvedores) que algo sempre foi ou inevitavelmente deve ser de tal modo. Tomar algo como dado é um modo de consolidar e encaixapretar padrões, de modo a direcionar e restringir os futuros que vislumbramos serem possíveis.

Forjados nas intensas relações de poder permeadas por práticas e materialidades, os imaginários sociotécnicos nos ajudam a ampliar a compreensão sobre fenômenos da ciência e tecnologia, pois abrem espaço para entendermos como, ao circularem, eles são percebidos, questionados, apropriados por diferentes tipos de atores. Um exemplo são “as crenças, experiências e expectativas do que é um algoritmo e do que ele deve fazer”, conforme propõe Taina Bucher (2018, p. 113, tradução nossa) para analisar os imaginários algorítmicos, e também os modos como os algoritmos imaginam os usuários, como contra-argumenta Christian Schulz (2023).

Contemporânea a outras propostas de estudo dos imaginários,<sup>5</sup> a visada dos imaginários sociotécnicos foi inicialmente proposta por Jasanoff e Kim (2009) em um estudo comparativo sobre o desenvolvimento e investimento em energia nuclear nos EUA e na Coreia do Sul na segunda metade do XX. As bombas atômicas lançadas em Hiroshima e Nagasaki, em 1945, mobilizaram discussões e manifestações nos EUA para muito além do fim da Segunda Guerra Mundial, exigindo esforços institucionais para legitimar os novos investimentos em energia nuclear. No contexto da Guerra Fria, o argumento sustentado pelo

---

<sup>3</sup> Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) ou, em inglês, Science and Technologies Studies (STS).

<sup>4</sup> Ver, por exemplo, reflexões sobre imaginação carcerária feitas por Ruha Benjamim (2020) ao articular a perspectiva STS com os estudos raciais críticos.

<sup>5</sup> Conforme revisão feita por McNeil e demais autores (2017), Benedict Anderson, Cornelius Castoriadis, Arjun Appadurai e Charles Taylor são alguns dos autores que, assim como Sheila Jasanoff, se debruçaram sobre o tema “imaginários” no final do século XX. Essa revisão foi abordada por André Mintz na *live* que anunciou a chamada de trabalhos para o presente livro. Ver em: #3 Live TCDIG: Imaginários sociotécnicos nas plataformas digitais, no canal do YouTube TCDIG - Tecnologias e Culturas Digitais | INTERCOM.

governo e por militares girou em torno do slogan “átomos pela paz”, ou seja, um maior poder nuclear seria necessário para garantir um futuro sem conflitos com a URSS e outros assim chamados inimigos externos. Em paralelo, a Coreia do Sul buscou posicionar a energia nuclear como “um símbolo do poder da ciência e tecnologia” (p.131), sendo, portanto, algo central para o desenvolvimento e a modernização de um país que viria a ser reconhecido por sua indústria de alta tecnologia.

De modos diferentes, os governos e outras instituições dos dois países buscaram prescrever e, de certo modo, negociar os futuros desejados por suas populações. Atentos a essas questões, Jasanoff e Kim (2009, p.120, tradução nossa) propõem a noção de imaginários sociotécnicos visando analisar as “formas coletivamente imaginadas de vida social e ordem social refletidas na concepção e na realização de projetos científicos e/ou tecnológicos específicos de cada nação”. Nesse sentido, as concepções de mundo negociadas pelos habitantes de um país se interligam aos modos como os Estados exercem ativamente seus poderes na definição de prioridades, alocação de recursos, investimento em infraestruturas e ao lidar com dissidências políticas (Idem, p.123).

Em texto posterior, Sheila Jasanoff (2015) ampliou a perspectiva inicial (que se alocava mais próxima de preocupações da Ciência Política) e propôs um conceito que ainda hoje é a referência ao falarmos de imaginários sociotécnicos:

visões de futuro desejáveis mantidas coletivamente, estabilizadas institucionalmente e performadas publicamente, incentivadas por entendimentos compartilhados de formas de vida e ordem social que são alcançáveis através de, e apoiados por, avanços na ciência e na tecnologia (Jasanoff, 2015, p. 19, tradução nossa).

Vale a pena nos determos um pouco nesta definição. Ao mencionar as “visões de futuro desejáveis”, a autora enfatiza o fato de que a ciência e a tecnologia direcionam nossos olhares para o que está por vir, e em geral o fazem por meio de promessas de um futuro melhor — assim, desejável. Associado a expectativas de progresso, de bem-estar, de segurança etc., esse viés otimista não impede, evidentemente, que os processos e produtos tecnocientíficos nos suscitem medos e nos motivem a desejar outros futuros, conforme discutiremos a seguir.

Por sua vez, os advérbios “coletivamente”, “institucionalmente” e “publicamente” deixam claro que não estamos lidando com algo da ordem de um indivíduo que, de modo meramente intrapsíquico, elabora suas percepções de futuro associadas à ciência e à tecnologia. Pelo contrário: os imaginários sociotécnicos só se constituem como tal se forem compartilhados e negociados na vida social e se materializarem em discursos, documentos, objetos e outras formas institucionais voltadas para o ordenamento do cotidiano. Essa

dinâmica pode se dar em diferentes escalas: nos âmbitos nacionais, como estudaram Jasanoff e Kim (2009), em uma perspectiva global ou vinculadas a grupos menores e de ação localizada.

A pertinência do conceito para os estudos de Comunicação é um fio condutor da apresentação escrita por Astrid Mager e Christian Katzenbach (2021) para o dossiê *“We Are on a Mission”*. *Exploring Future Imaginaries in the Making and Governing of Digital Technology*, publicado pela revista *New Media & Society*. Para os autores, os imaginários sociotécnicos são *múltiplos, contestados* (ou seja, inserem-se em disputas e estão atrelados a jogos de poder) e, ao serem incorporados a discursos corporativos com interesses econômicos, são *comodificados* (destaques do original).

Essa última característica, em especial, ressalta como no contexto da digitalização e da plataformização os imaginários sociotécnicos têm sido fortemente apropriados por corporações. Estas buscam adaptar visões de futuro a produtos e conceitos que possam ser vendidos e consumidos em larga escala. Um exemplo é a “construção discursiva de um mundo melhor” articulada por Mark Zuckerberg em diferentes momentos em que o CEO da Meta aciona ideias como “comunidade global” (Haupt, 2021). Também a “nova geração” de sistemas e produtos de inteligência artificial tem buscado renovar, pelo menos desde o lançamento do ChatGPT, no fim de 2022, as promessas em torno da capacidade de essas tecnologias solucionarem problemas de diferentes naturezas e escalas (Katzenbach, 2021).

Como resposta ao tecnosolucionismo e à comodificação dos imaginários, evidencia-se um incômodo crescente com a onipresença, na vida e na ordem social, dos artefatos tecnológicos e das políticas científicas que eles incorporam.<sup>6</sup> Diferentes movimentos de contestação — como os ativismos que buscam novas formas lidar com a datificação baseada na vigilância (Kazansky e Milan, 2021) — atuam na reconfiguração de modos de pensar e de viver com — ou contra — a ciência e a tecnologia.

Em um instigante texto em que reflete sobre quais visões de mundo gostaríamos de fomentar no “novo normal” imposto pela pandemia de covid-19, Tarcísio Silva (2021) aponta para a existência de “outros imaginários sociotécnicos” caracterizados não pelo simples repúdio ou pela negação da ciência e tecnologia, mas sim pela aposta em perspectivas que enfatizam a coletividade e a solidariedade. As epistemologias feministas, afrofuturistas e de povos originários são convocadas para pensarmos sobre “o possível, o impossível e o desejável”. Busca-se, assim, romper com o círculo vicioso que nos leva a lidar com uma suposta inevitabilidade da ciência e da tecnologia. Operando em articulação com as

---

<sup>6</sup> Ver, por exemplo, a crítica de Paola Ricaurte, Edgar Gómez-Cruz e Ignacio Siles (2024) à governamentalidade algorítmica e ao modo como ela incorpora, em seus imaginários, experiências de colonialidade na América Latina.

plataformas, a sensação de que não há outro caminho a seguir atende sobretudo às aspirações e aos devaneios aceleracionistas dos bilionários (sempre homens, e brancos) do Vale do Silício. Outras vozes, outros sonhos, outros horizontes de possibilidade (ainda que especulativos) são necessários para que os imaginários contemporâneos transbordem e mesmo superem os limites impostos pela plataformização.

## REFERÊNCIAS

- BARBROOK, R.; CAMERON, A. **A Ideologia Californiana**. União da Vitória/Porto Alegre: Editora Monstro dos Mares / BaixaCultura, 2018.
- BENJAMIN, R. Retomando nosso fôlego: estudos de ciência e tecnologia, teoria racial crítica e a imaginação carcerária. In: SILVA, T. (Org.). **Comunidades, algoritmos e ativismos digitais: olhares afrodiáspóricos**. São Paulo: LiteraRUA, 2020.
- BUCHER, T. The algorithmic imaginary: exploring the ordinary affects of Facebook algorithms. **Information, Communication & Society**, v. 20, n. 1, p. 30–44, jan. 2017.
- HAUPT, J. Facebook futures: Mark Zuckerberg’s discursive construction of a better world. **New Media & Society**, v. 23, n. 2, p. 237–257, fev. 2021.
- JASANOFF, S. Future Imperfect: Science, Technology, and the Imaginations of Modernity In: JASANOFF, S.; KIM, S.-H. (Eds.). **Dreamscapes of modernity: sociotechnical imaginaries and the fabrication of power**. Chicago: The University of Chicago Press, 2015. p.1-35.
- JASANOFF, S.; KIM, S.-H. Containing the Atom: Sociotechnical Imaginaries and Nuclear Power in the United States and South Korea. **Minerva**, v. 47, n. 2, p. 119–146, jun. 2009.
- KATZENBACH, C. “AI will fix this” — The Technical, Discursive, and Political Turn to AI in Governing Communication. **Big Data & Society**, v. 8, n. 2, p. 1-8, jul. 2021.
- KAZANSKY, B.; MILAN, S. “Bodies not templates”: Contesting dominant algorithmic imaginaries. **New Media & Society**, v. 23, n. 2, p. 363–381, fev. 2021.
- MAGER, A.; KATZENBACH, C. Future imaginaries in the making and governing of digital technology: Multiple, contested, commodified. **New Media & Society**, v. 23, n. 2, p. 223–236, fev. 2021.
- MARWICK, A. Silicon Valley and the Social Media Industry. In: Burgess, J.; Marwick, A.; Poell, T. (Eds.). **The Sage Handbook of Social Media**. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 2018. p. 314-329.
- MAUREEN, M. et al. Conceptualizing imaginaries of science, technology and society. In: FELT, U. et al. (Eds.). **The Handbook of Science and Technology Studies**. Cambridge, MA: MIT Press, 2017. p. 435–464.
- RICAURTE, P. et al. Algorithmic governmentality in Latin America: Sociotechnical imaginaries, neocolonial soft power, and authoritarianism. **Big Data & Society**, v. 11, n. 1, p. 1-6, mar. 2024.
- SCHULZ, C. A new algorithmic imaginary. **Media, Culture & Society**, v. 45, n. 3, p. 646–655, abr. 2023.
- SILVA, T. Por outros imaginários sociotécnicos no novo normal. **Observatório Itaú Cultural**, n. 28, p. 37-41, jan. 2021.
- WINNER, L. Artefatos têm política?. **Analytica**, v. 21, n. 2, p. 195–218, 2017.

# **Audiovisualidades plataformizadas e tecnocultura: materialidades, algoritmos e imaginários sociotécnicos**

Belisa Zoehler Giorgis  
Tiago Ricciardi Correa Lopes

## **Introdução**

A plataformização dos diferentes processos em sociedade abrange uma ampla gama de esferas no contexto contemporâneo. Isso está implicado com a forma como esse movimento se articula nos mais variados âmbitos, tocando em elementos referentes à tecnocultura e às suas imbricações, também fortemente relacionadas com as audiovisualidades e a outras questões a isso vinculadas.

Buscando propor uma discussão a partir disso, visando a colaborar com olhares sobre estas circunstâncias e fenômenos que delas se desdobram, o presente trabalho debate abordagens teóricas que se referem à perspectiva das audiovisualidades e da tecnocultura no que tange à plataformização, em sua lógica algorítmica e implicada com imaginários sociotécnicos. Com isso, apresentamos uma discussão entre os conceitos de autores dessas temáticas.

Assim, colocamos a questão de pesquisa: como se articulam na atualidade conceitos referentes a audiovisualidades plataformizadas e tecnocultura, desdobrados em imaginários sociotécnicos? O objetivo é realizar um debate a respeito, observando-se as nuances, limites, possibilidades e desdobramentos no contexto contemporâneo.

A metodologia utilizada é a pesquisa bibliográfica. Foram, portanto, consultados autores que tratam dessas temáticas e conceitos, tensionando diferentes aspectos relevantes na atualidade, para trazer um olhar contemporâneo e crítico. Dessa forma, a discussão é baseada em autores como Debra Shaw (2008), Gustavo Fischer (2013; 2015), este com Suzana Kilpp (2010) e esta também em obra individual (2015), Sonia Montaña (2015), Marshall McLuhan (1969), Jose van Djick (2013) e esta com Thomas Poell e Martijn De Waal (2018), Thomas Poell, David Nieborg e Jose van Djick (2020), Wendy Chun (2005; 2021), Alexander Galloway (2012), Benjamin Edward Burroughs (2015), Tiziano Bonini e Alessandro Gandini (2019), Taina Bucher (2017), Anne-Britt Gran, Peter Booth e Taina Bucher (2020), Sophie Bishop (2019), Sheila Jasanoff (2015) e esta com Sang-Hyun Kim (2009), Astrid Mager e Christian Katzenbach (2021), e Vanessa Valiati e Sandra Montardo (2019).

Iniciamos este trabalho com conceitos referentes a audiovisualidades, à tecnocultura e à plataformização, detalhando também elementos a isso pertinentes, como as lógicas algoritmizadas das plataformas e outras questões a isso vinculadas. A seguir, realizamos a discussão disso em relação a algoritmos e imaginários sociotécnicos, junto a demais desdobramentos nisso implicados e que daí decorrem. Por fim, nas considerações finais, apontamos e ponderamos questões sobre o debatido no trabalho.

Passamos, portanto, ao desenvolvimento da discussão que aqui se propõe, com o início dos detalhamentos teóricos.

### **Audiovisualidades, tecnocultura e plataformização**

Para este trabalho, iremos considerar noções de audiovisualidades a partir da perspectiva tecnocultural e relacionadas com plataformização. As audiovisualidades constituem-se como virtualidades que se atualizam, considerando-se os audiovisuais em suas dimensões cultural, técnica e discursiva. A expressão e significação de experiência do mundo a partir de construtos audiovisuais, assim como usos, apropriações e configurações das linguagens, é a dimensão cultural. A dimensão técnica observa, em contextos não reconhecidamente audiovisuais, as audiovisualidades. A convergência de formatos, tecnologias e suportes como constituinte de um campo contemporâneo no qual o audiovisual é compreendido, é a dimensão discursiva (Kilpp, 2015).

Nesse âmbito, as audiovisualidades entendem-se como devires ou qualidades audiovisuais (Fischer, 2015), e o audiovisual é percebido como uma virtualidade que tanto se atualiza nas mídias como, também, as transcende (Kilpp; Fischer, 2010), permanecendo em potência e em devir (Kilpp, 2015).

Considerando-se a abordagem que se propõe, a partir de uma visada tecnocultural, temos que a tecnocultura constitui-se como a interdependência entre cultura e tecnologia (Shaw, 2008). Ainda que tratando-se de um conceito que possui diferentes nuances e olhares em meio a disputas de percepções (Fischer, 2013), a tecnocultura tem a possibilidade de referir-se a tecnologias dentro de uma formação mais ampla na sua relação com fenômenos culturais, para além do que se propõe como cultura digital (Lister, 2009 apud Fischer, 2013). Essa abordagem possibilita evidenciar o ambiente no qual se articulam as relações entre a cultura transformada por uma mídia e esta mesma mídia (Montaño, 2015).

A tecnocultura coloca-se, portanto, como uma perspectiva que observa a relação entre cultura e tecnologia. Contempla, ainda, a forma como padrões de literatura, arte,

política, cultura popular, estruturas econômicas e vida social expressam essa relação (Shaw, 2008). A construção de um olhar a partir da tecnocultura pressupõe a possibilidade da emergência de formas culturais alternativas, como o audiovisual e suas potenciais tendências experimentais, por meio das escolhas epistemológicas, que se desdobram teórico-metodológicas e que estruturam o conhecimento e essa visada tecnocultural (Shaw, 2008 apud Fischer, 2013).

Observamos, neste âmbito, que as audiovisualidades, no contexto contemporâneo, são amplamente plataformizadas. Consideramos, nisso, que a circunstância dos distintos setores econômicos e esferas da vida estarem perpassados na atualidade por plataformas digitais define-se como plataformização, o que também incide em processos de reorganização de práticas e de imaginários culturais (Poell et al., 2020).

As plataformas são estruturas alimentadas por dados que são organizados e automatizados por meio de algoritmos e interfaces, ao mesmo tempo que adquirem formalização a partir de relações de propriedade, as quais são guiadas por modelos de negócio, e regidas de acordo com termos de uso (Dijck et al., 2018). Os aspectos tecnológicos e econômicos das plataformas contribuem para moldar o comportamento de seus usuários e normas sociais (Dijck et al., 2018), motivando determinadas ações em seu uso e desestimulando outras, e assim, organizando suas interações (Helmond, 2015 apud Dijck et al., 2018).

As plataformas, que são infraestruturas digitais altamente conectadas e globais, são o meio pelo qual acontecem, de forma crescente, as interações sociais e econômicas na sociedade (Guttentag, 2013; Davies et al., 2017; Stabrowski, 2017 apud Dijck et al., 2018). Vê-se, portanto, a implicação das tecnologias desdobradas no processo de plataformização com as transformações nas mídias e na cultura por elas modificada, incidindo em fenômenos culturais e no que deles decorre.

Para além de serem conceitos arquitetônicos e computacionais, as plataformas são infraestruturas performativas e planos de ação política. Por meio de algoritmos, as plataformas, como *software*, *hardware* e serviços, processam dados, traduzindo sua lógica em interfaces amigáveis de acordo com escolhas estratégicas (Gillespie, 2010 apud Dijck, 2013). Essas infraestruturas digitais são reprogramáveis e, por meio do processamento algorítmico, circulação, monetização e coleta sistemática de dados, facilitam e moldam as interações entre os usuários e os complementadores — aqueles que nelas disponibilizam os serviços e os conteúdos —, que vêm a ser personalizadas (Poell et al., 2020).

É preciso considerar, em consonância com isso, que sempre houve uma relação entre ideologia e os *softwares*, ou plataformas, que conduzem mídias (Galloway, 2012), funcionando

os computadores como máquinas ideológicas, compreendidos como *hardware* e *software* (Chun, 2005). Isso ocorre considerando-se definições de ideologia tanto como a relação de sujeitos, de modo imaginário, com suas condições reais de existência, por meio de sua representação, como uma falsa consciência (Althusser, 2001 apud Chun, 2005).

Ideologia tornada maquina, o *software* é a transposição desta em lógicas simbólicas e estruturas de dados, e é algorítmicamente afetivo, estando dividido entre máquina e linguagem e sendo um objeto cultural e técnico, cuja interpretação propõe-se que seja política (Galloway, 2012). Da mesma forma, compreendemos que isso se coloca como imprescindível para o desenvolvimento de um adequado olhar sobre as plataformas. Estes aspectos incidem em questões tecnoculturais, pois estão vinculados de forma direta com o modo como se estabelece a relação entre cultura e tecnologia a partir dos usos e apropriações de produção e consumo que decorrem dessas características das plataformas.

As audiovisuais e seu uso estratégico também perpassam os detalhes e desdobramentos das circunstâncias presentes nas plataformas, que ressignificam diferentes fazeres e percepções de quem as utiliza. Desse modo, refletem em uma tecnocultura que se modifica tanto a partir da inter-relação entre as transformações tecnológicas como nas sociais, em um processo de retroalimentação entre as diferentes esferas.

Isso se relaciona também com a disponibilização dos conteúdos audiovisuais em plataformas, que vem sendo realizada principalmente por meio da tecnologia *streaming*, um processo tecnológico de multimídia continuamente disponibilizada a um usuário (Larsen, 2007 apud Burroughs, 2015) que proporciona que este, sem realizar o *download* completo de um conteúdo, possa já iniciar a consumi-lo, a partir do seu carregamento de dados em fluxo. As plataformas de *streaming* são definidas pela disponibilização de uma ampla gama de conteúdo, gratuitamente sob determinadas condições, ou mediante a assinatura, por um valor pré-determinado por mês (Datta et al., 2017 apud Montardo; Valiati, 2019).

Estratégias de acesso livre de plataformas decorrem de um ecossistema em que serviços convenientes são trocados por dados pessoais (Schneier, 2015 apud Djick et al., 2018). O uso disso pode se articular para direcionamento de conteúdos, de novos contatos de usuários e de anúncios, assim como esses dados podem ser comercializados para empresas e órgãos governamentais (Djick et al., 2018). Esse ecossistema informacional tem em seu epicentro as empresas de tecnologia Google, Facebook, Apple, Amazon e Microsoft. As plataformas, quando conectadas a esse ecossistema, usufruem de sua conectividade global (Djick et al., 2018).

Dentro disso, e em relação às audiovisuais e à tecnocultura, que já visualizamos que estão fortemente vinculadas aos usos e apropriações das plataformas digitais, temos que o uso estratégico destas está atrelado à forma como elas se estruturam e funcionam. Incidem junto a isso as questões de autenticidade e as implicações algorítmicas disso no âmbito das plataformas, que também estão vinculadas a imaginários sociotécnicos e a outros desdobramentos. Iremos detalhar e discutir essas questões na próxima seção deste trabalho.

### **Algoritmos e imaginários sociotécnicos**

Por meio da valorização da transparência das ações dos usuários das plataformas, estes têm a sua autenticidade operacionalizada em plataformas de redes sociais, nas quais são provocadas suas respostas previsíveis aos alertas e às notificações, o que guia a previsibilidade nas plataformas (Chun, 2021). Dentro desse processo, articulam-se os algoritmos das plataformas dentro de sistemas de recomendação.

Guarda relação com isso o debate entre a circunstância de ações humanas e máquinas e sua imbricação com algoritmos, considerando-se que os que são de aprendizado máquina se atualizam por meio da semelhança dos novos dados com os anteriores, por meio de ferramentas de *software* preditivas, que filtram usuários, informações e itens, no que conhecemos como sistemas personalizados de recomendação (Chun, 2021). Isso se articula na forma de aprendizagem para computadores adotada por Turing (1950 apud Chun, 2021), que torna os algoritmos mais opacos, fazendo com que não se saiba com clareza o que as máquinas estão fazendo em seus processamentos (Chun, 2021).

Estes sistemas de recomendação acabam por amplificar tendências anteriores e limitar escolhas em função de anteciparem desejos dos usuários a partir de dados de histórico, procurando influenciar o comportamento dos usuários e incidindo em ferramentas de busca e métodos de mineração de dados, para além do comércio eletrônico. Nesse âmbito, ampliam divisões ao constituir uma micro segmentação conformada (Chun, 2021).

O comportamento dos usuários é, desse modo, moldado por esses sistemas de recomendação, inclusive por meio de gatilhos de ações previsíveis com base em controvérsias, circunstância em que os usuários, ainda que suas visões sejam as mesmas dominantes, sentem-se defensores de um ponto de vista original e controverso. São zonas carregadas de afeto, consistindo em áreas e momentos de crença e autenticidade para os usuários, e suas reações colaboram para o aprendizado máquina dos algoritmos no sentido de delinear os limites de polarizações. Na ausência de detalhamentos tão apurados para suas

recomendações, os sistemas fazem uso de dados demográficos para, a partir disso, irem compilando informações para seu funcionamento (Chun, 2021).

Importante pontuar que as possibilidades de diversidade coletiva são diminuídas por esses sistemas, que compreendem políticas identitárias como não-autênticas e que cruzam os limites de suas categorizações. Dessa forma, categorias identitárias como orientação sexual, raça, gênero e outras são fatores latentes, e a forma como são utilizados ocasiona circunstâncias discriminatórias (Chun, 2021).

Essas questões estão implicadas com o funcionamento das plataformas, inclusive as de redes sociais e as de *streaming*, seja de conteúdos em vídeo ou em áudio. Há, portanto, uma imbricação desses aspectos e de seus desdobramentos com as audiovisualidades e a tecnocultura. Um exemplo é a atuação de humanos, de caráter editorial, mesclada com as lógicas algorítmicas, por meio da infraestrutura automatizada de algoritmos, compor a curadoria de conteúdos no contexto contemporâneo.

No âmbito das plataformas de música, por exemplo, há a discussão do uso do termo “algo-torial”, que une “algorítmico” e “curatorial”, para designar o processo de produção e ajustes das *playlists* nas plataformas de *streaming*, que é perpassado por relações de poder. As *playlists*, como resultado desse processo, estão sempre abertas para revisão, a partir de lógicas curatoriais humanas regidas por algoritmos, de acordo com regimes de visibilidade e gerando outros novos (Bonini; Gandini, 2019).

Nisso também incidem imaginários, vistos como crenças coletivas sobre o modo de funcionamento de uma sociedade (Jasanoff, 2015), que podem ser observados como futuros atingíveis (Jasanoff; Kim, 2009). Estes desdobram-se nos imaginários sociotécnicos, inicialmente conceituados como formas de vida e ordenamento social coletivamente imaginadas que se refletem na realização e no delineamento de projetos tecnológicos e científicos a isso relacionados (Jasanoff; Kim, 2009), capacidade esta de imaginar futuros que é fundamental para a constituição da vida social e política.

Em uma abordagem mais atual, imaginários sociotécnicos são redefinidos como visões de futuros desejáveis motivadas por uma compreensão compartilhada de modos de ordenamento e de vida social atingíveis com avanços em tecnologia e em ciência, que são coletivas, institucionais e performadas de forma pública. Os imaginários sociotécnicos decorrem de como diferentes visões de bem coletivo, em sua produção e performance, estão implicadas com ciência e tecnologia a partir do trabalho imaginativo de variados atores sociais (Jasanoff, 2015).

Relacionam-se a isso os imaginários algorítmicos como a forma na qual os algoritmos são experienciados, percebidos, compreendidos e imaginados pelos usuários de plataformas em sua vida cotidiana. Isso também incide no que essa imaginação possibilita (Bucher, 2017). Ou seja, podemos dizer que os imaginários algorítmicos são imaginários sociotécnicos referentes à circunstância dos processos de plataformização articulados no contexto contemporâneo.

Esse movimento guarda relação com o reconhecimento, por parte dos usuários, do funcionamento dos algoritmos em plataformas, que pode ser nomeado como *algorithmic awareness* (Gran et al., 2020). Em uma discussão sobre o poder dos algoritmos, observa-se que os imaginários algorítmicos afetam o modo como esses sistemas são utilizados, assim como o que os usuários pensam sobre eles. Os afetos e sensações que os algoritmos auxiliam a gerar são experienciados pelas pessoas, e assim elas experimentam o algoritmo, para além de sua sequência de instruções matemáticas que dizem a um computador o que fazer (Bucher, 2017).

Une-se a isso o sentido que é produzido pelos usuários a partir do que experienciam, que molda suas expectativas com relação a esses sistemas e, por consequência de seus usos e apropriações, também o algoritmo. Isso se reflete, por exemplo, quando usuários adaptam seus horários, formatos de conteúdos, realizam escolhas textuais, dentre outros, em plataformas de redes sociais, para otimizar seu uso e tornar suas contribuições “algorítmicamente reconhecíveis” (Bucher, 2017).

Dessa forma, para interagir com o mundo, usuários de plataformas constroem modelos mentais sobre o funcionamento dos algoritmos, o que constitui os imaginários algorítmicos junto ao poder afetivo e produtivo dessa imaginação (Bucher, 2017). Como discutimos anteriormente neste trabalho, tratam-se de articulações que têm uma densidade ideológica que se desdobra política (Galloway, 2012) ao pensarmos as estruturas dos sistemas de recomendação algoritmizados e suas diferentes implicações (Chun, 2015; 2021), também relacionadas com imaginários sociotécnicos e as ações das pessoas diante disso, inseridos em disputas de poder (Mager; Katzenbach, 2021)

Algoritmos são visualizados como elementos cujos processos são opacos, secretos e ocultos, o que motiva rumores com respeito a eles e às ações tomadas a partir de uma noção de seu funcionamento, no que pode ser indicado como *algorithmic gossip*. Trata-se de um recurso de produção coletiva de conhecimento e de um movimento subversivo de resistência e contestação de poder, considerando-se as condições de desigualdade dos produtores culturais em relação às plataformas nas quais trabalham. Desse modo, o conhecimento sobre

um possível e experimentado funcionamento dos algoritmos é construído e partilhado coletivamente, assim como colocado em debate e testado (Bishop, 2019).

Algoritmos permitem ou restringem a visibilidade de conteúdos, construindo-a e moldando-a por meio de processos codificados implementados em plataformas (Bishop, 2019). Assim, os diferentes usuários jogam o jogo da visibilidade nas plataformas a partir de estratégias algorítmicas por eles performadas, em um entendimento do modo como os sistemas funcionam unido a práticas de criadores de conteúdo baseadas em lógicas de empreendedorismo e de autenticidade (Cotter, 2018 apud Bishop, 2019).

Isso está atrelado aos processos de produção cultural, historicamente vinculados às ações voltadas a gerir incertezas e riscos, e à opacidade de algoritmos de plataformas como o YouTube, do qual informações sobre como a visibilidade é determinada frequentemente não estão disponíveis para os criadores de conteúdo, gerando uma relação desigual. Nesse âmbito, obter visibilidade relaciona-se com oportunidades e remuneração, com implicações emocionais e financeiras e fazendo parte do trabalho aspiracional por meio de presença em plataformas de redes sociais (Bishop, 2019).

Dessa forma, podemos dizer que os imaginários sociotécnicos em relação às plataformas são alimentados pelos imaginários algorítmicos que se articulam a partir da experiência de usuários com esses sistemas e o reconhecimento (*awareness*) de como é seu funcionamento. Ambos também carregam elementos de rumores (*gossip*) algorítmicos a partir da contestação de informações oficiais das plataformas no confronto com o conhecimento obtido e partilhado por meio dos usos e apropriações que as pessoas realizam dessas tecnologias.

Considerando-se, por exemplo, as modificações trazidas a partir de usos e apropriações através do tempo, o consumo de conteúdos em plataformas de redes sociais e de *streaming* perpassando o dia a dia se transformou. Temos, portanto, a importância da visada tecnocultural, pois a tecnocultura coloca-se como a cultura transformada por uma tecnologia emergente, constituindo-se como os efeitos de um meio, que são o devir das mudanças que se operam na cultura (McLuhan, 1969), em um processo de *loop* de *feedback* entre as tecnologias (Shaw, 2008). Assim, pensamos as materialidades midiáticas como substâncias da cultura, esta vista como práticas das mídias e dos espectadores na forma de usos e apropriações, e em suas técnicas e estéticas (Fischer, 2013).

Isso tem impacto tanto nas questões relacionadas à produção de conteúdo em plataformas, assim como na curadoria e no consumo. Fazendo a relação com a tecnocultura, temos que os processos que relacionam plataformização, *streaming* e audiovisuais, de

diferentes modos, se modificam, se ressignificam e se retroalimentam. Isso ocorre entre mídias, plataformas, tecnologias, pessoas e temporalidades.

Com isso, visualizamos a relevância do desdobramento do debate no que tange a imaginários sociotécnicos. Estes incidem de forma premente no modo como as tecnologias são desenvolvidas, experienciadas e, com isso, articuladas e transformadas.

### **Considerações finais**

Propusemos neste trabalho um debate entre conceitos trazidos por diferentes autores no que se refere a audiovisualidades, tecnocultura, plataformização e imaginários sociotécnicos. O olhar estabeleceu-se em diálogo com o contexto contemporâneo da plataformização dos diferentes processos sociais, que se desdobram em imaginários e nas ações cotidianas das pessoas em nossa sociedade.

Trata-se de uma proposta que buscou articular elementos pertinentes às temáticas elencadas, tensionando também questões sobre o funcionamento dos algoritmos nos sistemas de recomendação das plataformas, assim como suas implicações. A visada tecnocultural, aliada à perspectiva das audiovisualidades, colocou-se como fator relevante para o estabelecimento de uma discussão que observa as plataformas e seus desdobramentos nos usos e apropriações, assim como a retroalimentação entre meios e usuários e outras questões que disso decorrem e a isso se relacionam.

Concluímos, com isso, a importância de um debate dos conceitos de audiovisualidades, tecnocultura, plataformização e imaginários sociotécnicos a partir de um olhar contemporâneo, buscando contribuir para o campo da Comunicação e ampliar a discussão junto aos pares no ambiente da pesquisa acadêmica e na sociedade.

### **REFERÊNCIAS**

- BISHOP, S. Managing visibility on YouTube through algorithmic gossip. **New Media and Society**, v. 21, n. 11/12, p. 2589-2606, nov/dez. 2019.
- BONINI, T.; GANDINI, A. “First Week Is Editorial, Second Week Is Algorithmic”: Platform Gatekeepers and the Platformization of Music Curation. **Social Media + Society**, v. 5, n. 4, p. 1-11, out./dez. 2019.
- BUCHER, T. The algorithmic imaginary: exploring the ordinary affects of Facebook algorithms. **Information, Communication & Society**, v. 20, n. 1, p. 30-44, 2017.
- BURROUGHS, B. E. **Streaming media: audience and industry shifts in a networked society**. Tese (Doctor of Philosophy) — University of Iowa, 2015.
- CHUN, W. H. K. **Discriminating data: correlation, neighborhoods, and the news politics of recognition**. Cambridge: The MIT Press, 2021.

- CHUN, W. H. K. On software, or the persistence of visual knowledge. **Grey Room**, v. 39, n. 18, p. 26-51. 2005.
- DIJCK, J. **The culture of connectivity**. A critical history of social media. New York: Oxford University Press, 2013.
- DIJCK, J.; POELL, T.; DE WAAL, M. **The Platform Society**: public values in a connective world. New York: Oxford University Press, 2018.
- FISCHER, G. D. Do audiovisual confinado às audiovisualidades soterradas em interfaces enunciativas de memória. In: KILPP, S.; FISCHER, G. D.; LADEIRA, J. M.; MONTAÑO, S. (Orgs.). **Tecnocultura audiovisual**: Temas, metodologias e questões de pesquisa. Porto Alegre: Sulina, 2015.
- FISCHER, G. D. Tecnocultura: aproximações conceituais e pistas para pensar as audiovisualidades. In: KILPP, S.; FISCHER, G. D. (Orgs.). **Para entender as imagens**: como ver o que nos olha?. Porto Alegre: Entremeios, 2013.
- GALLOWAY, A. R. **The Interface Effect**. Cambridge: Polity Press, 2012.
- GRAN, A.; BOOTH, P.; BUCHER, T. To be or not to be algorithm aware: a question of a new digital divide? **Information, Communication & Society**, v. 24, n. 12, p. 1779-1796, 2020.
- JASANOFF, S.; KIM, S. H. Containing the Atom: Sociotechnical Imaginaries and Nuclear Power in the United States and South Korea. **Minerva**, v. 47, p. 119-146, 2009.
- JASANOFF, S. Future Imperfect: Science, Technology, and the Imaginations of Modernity. In: JASANOFF, S.; KIM, S. H. (Orgs.). **Dreamscapes of modernity**: sociotechnical imaginaries and the fabrication of power. Chicago/London: The University of Chicago Press, 2015.
- KILPP, S. **A traição das imagens**. Porto Alegre: Entremeios, 2010.
- KILPP, S. Interfaces contemporâneas da tv: paradigmas durante em telas de dispositivos móveis. In: KILPP, S.; FISCHER, G. D.; LADEIRA, J. M.; MONTAÑO, S. (Orgs.). **Tecnocultura audiovisual**: Temas, metodologias e questões de pesquisa. Porto Alegre: Sulina, 2015.
- MAGER, A.; KATZENBACH, C. Future imaginaries in the making and governing of digital technology: Multiple, contested, commodified. **New Media & Society**, v. 23, n. 2, p. 223-236, 2021.
- MCLUHAN, M. **Os Meios de Comunicação como Extensões do Homem**. São Paulo: Cultrix, 1969.
- MONTAÑO, S. O usuário como construto nas interfaces do YouTube. In: KILPP, S.; FISCHER, G. D.; LADEIRA, J. M.; MONTAÑO, S. (Orgs.). **Tecnocultura audiovisual**: Temas, metodologias e questões de pesquisa. Porto Alegre: Sulina, 2015.
- MONTARDO, S. P.; VALIATI, V. A. D. Streaming de Conteúdo, Streaming de Si? Elementos para análise do consumo personalizado em plataformas de streaming. **Anais do XXVIII Encontro Nacional da Compós**, 2019.
- POELL, T.; NIEBORG, D.; DIJCK, J. Plataformização. **Fronteiras**, v. 22, n. 1, p. 2-10, jan/abr. 2020.
- SHAW, D. B. **Technoculture**: the key concepts. New York: Berg, 2008.

# Imaginários de liberdade, marcadores sociais e apropriações tecnológicas em comunidades on-line de mulheres sem filhos

Ana Luiza de Figueiredo Souza

## Novas configurações via redes sociotécnicas

O cenário demográfico brasileiro passa por mudanças significativas. A taxa de fecundidade caiu de 2,38 filhos por mulher em 2000 para 1,9 em 2010, tendo sido esta a primeira vez que o Brasil esteve abaixo do nível de reposição da população.<sup>7</sup> De 2000 para 2020, a proporção de registros de nascimentos cujas mães tinham menos de 30 anos baixou de 76,1% para 62,1%. Enquanto isso, os registros de nascimentos com mães de 30 anos ou mais aumentou de 24% para 37,9%.<sup>8</sup>

A menor taxa de fecundidade, associada à tendência de gravidez tardia, indica um processo de transição demográfica no país, definida usualmente na literatura especializada como “a mudança de altas taxas vitais, natalidade e mortalidade, para taxas mais baixas” (Gonçalves et al., 2019, p. 2). No caso, o iminente fim do chamado bônus demográfico: quando o país tem uma quantidade maior de pessoas em idade produtiva em comparação com a população em idade considerada não produtiva, idosos e crianças.<sup>9</sup>

Entre outras repercussões, isso significa que a população economicamente ativa, cada vez menor, deverá arcar com os custos tanto da gestão pública do país quanto das demandas das populações consideradas economicamente inativas. O que se torna mais complexo em face a circunstâncias como desemprego, salários baixos e precarização das condições de trabalho (Heilborn, 2020; Antunes, 2020; Federici, 2021).

Nesse contexto, maior atenção passou a ser dedicada tanto ao aumento histórico do número de mulheres (ainda) sem filhos no Brasil quanto a possíveis fatores que possam ter contribuído para o quadro atual. Não à toa o interesse midiático pela população de mulheres sem filhos tem aumentado (Pagu, 2022; Malek, 2023). As referidas movimentações resultam no surgimento de redes sociotécnicas para trocas e debates sobre a não maternidade (Figueiredo Souza, 2021, 2022a). Contudo, enquanto trabalhos acadêmicos buscam estudar mães e suas manifestações em ambiências digitais (Amorim, 2019; Silva, 2019; Figueiredo

---

<sup>7</sup> Disponível em: <https://www.ufjf.br/ladem/2012/04/30/taxa-de-fecundidade-da-brasileira-cai-a-19-filho-por-mulher-diz-censo/>. Acesso em: 10 jul. 2023.

<sup>8</sup> Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/economia/impacto-economico-do-envelhecimento-da-populacao-pode-ser-adiado-diz-presidente-do-ibge/>. Acesso em: 10 jul. 2023.

<sup>9</sup> Disponível em: <https://www.puc-campinas.edu.br/podcast/bonus-demografico-vantagem-ou-mito/>. Acesso em: 10 jul. 2023.

Souza e Polivanov, 2019; Vieira, 2020; Valente, 2023), este empreendimento é escasso em relação às não mães. Diante disso, o trabalho apresenta dados produzidos por tese de doutorado<sup>10</sup> em andamento que representa um levantamento inédito na área da Comunicação.

Por meio da análise das respostas ao questionário on-line circulado para a pesquisa, traz insumos para responder às seguintes questões: quais são as comunidades on-line de e para mulheres sem filhos surgidas nos últimos anos? Que marcadores sociais são encontrados entre as mulheres sem filhos participantes? E que indícios o estabelecimento dessas comunidades oferece sobre o desenho de um possível imaginário pautado pelos ideais de liberdade e autonomia para mulheres?

Tais questionamentos se mostram pertinentes em um contexto de plataformização (Poell et al., 2020), em que críticas, celebrações, quereres e dores do cotidiano circulam intensamente em redes sociotécnicas com potencial para (re)formularem imaginários (Durand, 2014; Weisheimer e Moraes, 2023) por meio de sua materialidade (Felinto, 2003; Jasanoff e Kim, 2015; Silva, 2020). No caso, referenciais coletivos que permeiam o debate público sobre os direitos das mulheres, a (não) maternidade e a transição demográfica pela qual o país tem passado. Afinal, conforme defendido em trabalhos anteriores (Figueiredo Souza, 2021, 2022b), a forma como mulheres são socializadas para ocuparem função materna traz implicações que interligam a maternidade à não maternidade por diferentes vias, o que se reflete tanto no maior ou menor número de mulheres que (não) se tornam mães e na qualidade de vida dessas mulheres quanto nas projeções que enxergam como (im)possíveis a respeito da condução das próprias vidas.

## Metodologia

Jean-Claude Kaufmann (2013) defende que o campo de pesquisa não deve ser visto como uma variável secundária onde os problemas e as hipóteses de pesquisa do pesquisador serão validados, mas como o local onde terão início. É a partir do contato constante com o campo de pesquisa que as questões e as hipóteses do trabalho são reelaboradas a fim de melhor abarcar as dinâmicas que ele busca discutir.

Aplicando essa elaboração ao caso aqui apresentado, ter passado anos imersa em interações e narrativas de mulheres sobre temáticas maternas me tornou mais atenta e

---

<sup>10</sup> Intitulada (até o momento) “*Mães de ninguém*”: *imaginários sociotécnicos, identidade(s) feminina(s) e marcadores sociais em comunidades on-line de/para mulheres sem filhos*. Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Universidade Federal Fluminense (PPGCOM UFF), 2020-2024. Sob financiamento das bolsas CAPES-PROEX e, posteriormente, FAPERJ Doutorado Nota 10.

sensível às dinâmicas, disputas e demandas envolvidas nesse fenômeno. Ao acompanhar as manifestações de comunidades on-line de mulheres sem filhos, chegando a me inserir em algumas delas, pude elaborar as questões de pesquisa que orientam este capítulo, em diálogo com variáveis que se mostram relevantes tanto em demais trabalhos sobre não maternidade quanto ao tratar da realidade brasileira (Silliman e Bhattacharjee, 2002; Shapiro, 2014; Moraes e Féres-Carneiro, 2022; Figueiredo Souza, 2022b; Mori, 2023).

Isso me levou a dividir os achados de pesquisa nas minhas contas em mídias sociais.<sup>11</sup> A conversão delas em veículos para compartilhar os desdobramentos da pesquisa ocorreu ao longo de 2021, paralela à criação do site profissional com a mesma finalidade, no segundo ano do doutorado. É possível argumentar que essa inserção em campo, de caráter participativo e propositivo, permitiu maior adesão ao questionário on-line cujos resultados são aqui apresentados. A circulação ocorreu entre os dias 25 de novembro de 2022 e 10 de fevereiro de 2023, tanto nas minhas contas em mídias sociais quanto em postagens nos grupos e páginas sobre não maternidade cujas criadoras ou administradoras permitiram a divulgação da pesquisa.

A abordagem é quali quantitativa, por consistir em uma pesquisa qualitativa que requer a mensuração de aspectos quantificáveis do fenômeno investigado. A análise é feita a partir do referencial teórico do trabalho somada às métricas do questionário on-line, formulado na plataforma Google Forms. Após limpeza e organização dos dados obtidos pelo questionário, a análise quantitativa foi realizada com apoio do programa Stata. Cabe ressaltar que o referido questionário on-line, bem como o projeto de pesquisa que o envolve, foi submetido à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal Fluminense (CEP UFF) antes de sua aplicação, tendo sido aprovado em 14 de outubro de 2022.

### **Aspirações e contradições em meio à plataformização**

Gilbert Durand (2014) conjectura que, enquanto seres simbólicos, as pessoas buscam dar sentido a suas vivências por meio do imaginário, que tanto armazena as referências com as quais elas se relacionam quanto permite que ressignifiquem e modulem seu cotidiano a partir dessas construções imaginais (Weisheimer e Moraes, 2023). Já Erick Felinto (2003) contrapõe que, em vez de seguir a proposta de Durand de substancializar ou essencializar o imaginário, seria mais produtivo entendê-lo como atividade que se realiza de modos

---

<sup>11</sup> Links para as contas em mídias sociais disponíveis na página inicial do site: [www.analuizadefigueiredosouza.com.br](http://www.analuizadefigueiredosouza.com.br).

diferentes de acordo com o campo em que se manifesta. Nesse sentido, o imaginário tecnológico pode ser entendido como “um conjunto de metáforas ou mitemas específicos, indicadores de uma certa cosmovisão” e também como “aquilo que permite investigar os modos como as tecnologias são assimiladas e pensadas no interior de uma cultura” (Felinto, 2003, p. 179). Segundo Juremir Machado da Silva (2020, p. 12) — que propõe o termo tecnologias do imaginário —, além de reservatório, o imaginário seria um motor, “um sonho que realiza a realidade, uma forma que impulsiona indivíduos ou grupos”, que “emana do real, estrutura-se como ideal e retorna ao real como elemento propulsor”.

Em paralelo, o fenômeno da plataformização faz que diferentes setores econômicos e esferas da vida sejam perpassados pelas infraestruturas, processos econômicos e estruturas governamentais das plataformas digitais (Poell et al., 2020). A plataformização também envolve a reorganização de práticas e imaginários culturais em torno dessas plataformas, o que as coloca como cenário profícuo para disputas e construções de sentido. Assim, conforme defendem Sheila Jasanoff e Sang-Hyun Kim (2015), imaginários sociotécnicos são visões coletivas, performadas publicamente em torno dos avanços científicos e tecnológicos, que compõem visões de futuros desejáveis. São, portanto, múltiplos, além de estarem inseridos em disputas de poder.

A esse respeito, Byung-Chul Han (2017) argumenta que a sociedade hodierna não é primordialmente disciplinar, cuja organização se baseia na negatividade das proibições, mas sim uma sociedade do desempenho, que se organiza cada vez mais como sociedade da liberdade. O sujeito do desempenho da pós-modernidade seria, assim, um sujeito da afirmação. Paula Sibilia (2016) também aponta esse movimento, orientado pelo estímulo. Este, por sua vez, é uma das forças motrizes da sociedade de consumo. As noções de autonomia e liberdade que a norteiam partem da premissa de que os indivíduos precisam escolher entre as diversas opções a eles apresentadas na forma de produtos, serviços, ideologias, estilos de vida (Giddens, 2002; Bauman, 2008).

A possibilidade de escolha se torna, ao mesmo tempo, uma demanda e uma obrigação. Isso implica em dois desdobramentos. O primeiro deles é que o direito de escolha vira questão central no debate público e nos movimentos sociais, sobretudo diante da consciência de que nem todos têm acesso a um amplo leque de escolhas (Silliman e Bhattacharjee, 2002; Antunes, 2020; Federici, 2021; Pires, 2021).

O recorte de gênero já configura importante fator que pesa contra o alcance pleno não só de possibilidades de realizar escolhas na condução da própria vida, mas da cidadania para as mulheres. Silvia Federici (2021) se dedica a explorar como a sociedade capitalista,

desde seu surgimento, transformou as mulheres nas principais responsáveis por garantir, no ambiente doméstico, meios para que a classe trabalhadora continuasse capaz de oferecer força de trabalho. As tarefas de cuidado constroem a base não remunerada sobre a qual trabalhadores podem batalhar por seus salários. Para Federici, o trabalho reprodutivo desempenhado historicamente pelas mulheres é o que permite a constante reprodução das práticas capitalistas e dos integrantes do proletariado. Nesse sentido, ao não ocuparem papel de cuidadoras da família e dos lares — sobretudo no papel de mães —, as mulheres estariam rompendo com a exploração histórica de sua mão de obra gratuita para a manutenção dos modos de vida capitalistas.

Os recortes de classe e de raça complexificam o debate sobre oportunidade de escolhas. Diferentes trabalhos apontam como os principais movimentos de direitos reprodutivos são pensados a partir das demandas e vivências de mulheres brancas das camadas médias escolarizadas (Silliman e Bhattacharjee, 2002). Dinâmica que, segundo Elaine Muniz Pires (2021), se estende à blogosfera materna. A autora parte da identificação feita por mulheres negras da ausência de temas pertinentes às suas experiências de maternagem e às questões que as afligem no conjunto de blogs maternos nacionais para apontar dez anos de não neutralidade racial e de classe na blogosfera materna brasileira.

Em retrospectiva dos trabalhos acadêmicos em língua inglesa sobre não parentalidade voluntária realizados nas últimas décadas, Gilla Shapiro (2014) aponta que o foco das pesquisas em quem voluntariamente não tem filhos sugere um viés em relação a qual segmento da população é encorajado a procriar. Para a autora, a ausência de filhos (ou a limitação familiar) tanto nos assim chamados países em desenvolvimento quanto entre as mulheres mais pobres nos países referidos como industrializados é incentivada por meio da promoção de programas de planejamento familiar, enquanto as mulheres mais ricas são desincentivadas a escolherem permanecer sem filhos. Ou seja, são as mulheres das camadas socioeconômicas mais altas — no Brasil, composta de forma majoritária por pessoas brancas — as principais encorajadas a ter filhos.

Por isso o conceito de maternidade compulsória precisa ser entendido junto ao conceito de maternidade negada. Embora, ao longo dos séculos, mulheres de todas as raças e camadas sociais tenham sido convocadas a gerar e criar filhos (muitas vezes, filhos alheios), esse processo se deu de formas distintas, a depender dos lugares sociais por elas ocupados. Desde o Brasil Colônia, mulheres indígenas, negras e pardas tinham filhos, mas não costumavam desempenhar para eles o papel de mães. A função materna era exercida para as crianças que eram designadas a maternas, enquanto seus filhos eram abandonados, vendidos

ou também se convertiam em mão de obra escravizada e, após a abolição, mão de obra barata (não raro, praticamente gratuita). Enquanto isso, várias mulheres pobres tiravam o sustento da família da maternagem das crianças de famílias alheias. Tanto elas quanto as mulheres não brancas — incluídas aqui mulheres amarelas que passaram a compor a sociedade brasileira a partir do século XX — se afastavam do modelo materno preconizado pelas religiões cristãs (Mori, 2023), pelas determinações da metrópole portuguesa e, mais adiante, pelas políticas públicas (Figueiredo Souza, 2022b), tendo sido alvo de iniciativas como extermínio das condições que propiciam seus modos de vida ou esterilização compulsória.

Além disso, precariedades estruturais se apresentam de forma muito mais incisiva entre mulheres não assalariadas e que se ocupam do assim chamado trabalho informal, sobretudo quando isso se junta à responsabilidade pelos cuidados domésticos e familiares (Antunes, 2020; Heilborn et al., 2020, Federeci, 2021).

O segundo desdobramento causado pelo fato de a possibilidade de escolha se tornar, simultaneamente, uma demanda e uma obrigação consiste na ideia de que é preciso não apenas escolher, mas sustentar aquilo que foi escolhido. Inclusive por meio da exposição dessas preferências e posicionamentos em ambientes compartilhados, como as plataformas digitais (Figueiredo Souza, 2022b). De acordo com Paula Sibilía (2016), o que se sente, o que se é e o que se planeja precisa ser mostrado, com a devida curadoria de si, a fim de receber a validação do olhar alheio que converte tais sentimentos, identidades e planos em autênticos, concretos, existentes.

Apesar da interferência das plataformas digitais nas dietas midiáticas de quem as utiliza, os usuários ainda têm agência para decidir com o que se conectam e se engajam (Bruns, 2019). Nisso, podem ser criados núcleos nos quais os mesmos posicionamentos e vivências circulam, de modo a reforçar as crenças e reafirmar as escolhas de quem os integra (McPherson et al., 2001; Figueiredo Souza, 2022b). Segundo Han (2017), cada vez mais nos afastamos do modelo de sujeito configurado pela sociedade disciplinar repressiva. Para o autor, o sujeito de desempenho neoliberal não se move pelo receio das punições, nem tem como máximas a obediência, a lei e o cumprimento do dever; é guiado pela liberdade, pela boa vontade e pela busca do prazer. O que pode ser estendido às conexões que estabelece em ambiências digitais ao integrar redes sociotécnicas — sob a mediação de regras de funcionamento e algoritmos — alinhadas com o que acredita, deseja, pratica.

Tem-se, então, um ideal de autonomia que, por um lado, exerce influência sobre o modo como as mulheres elaboram suas condutas e, por outro, se distancia das possibilidades de grande parte da população feminina, bem como das cobranças feitas às mulheres. Mesmo

porque, segundo Moraes e Féres-Carneiro (2022, p. 94): “A sensação de liberdade está ligada a uma rede complexa de controle do indivíduo, isto é, existe a estratégia de proporcionar à mulher a sensação de autonomia, porém, enredada em um contexto que escolhe por ela”. Quando escolhas viram tão relevantes, não conseguir escolher se torna mais cruel. Conflito que pode ser estudado por meio de dados produzidos a partir de comunidades on-line de mulheres sem filhos.

### **Marcadores e apropriações entre as mulheres sem filhos em comunidades on-line**

Neste trabalho, o principal objetivo do questionário é identificar marcadores sociais e apropriações tecnológicas entre as mulheres sem filhos presentes em comunidades on-line dedicadas à não maternidade. O total de respondentes é de 519. Desse número, 466 informam integrar ou seguir comunidade(s) on-line voltada(s) para discussões sobre a não maternidade. Nesse recorte, cinco se declaram não-binária, enquanto uma respondente se declara mulher transgênero e as demais 459 respondentes se declaram mulheres cisgênero, com perda de duas respostas. Portanto, o número total de integrantes ou seguidoras que se reconhecem como mulheres é 460. Para contemplar os objetivos de pesquisa, respondentes que se declaram não-binária estão excluídas da amostra mobilizada pelo trabalho. Na Tabela 1, encontram-se os perfis das mulheres que são objeto de pesquisa desta publicação.

**Tabela 1: Perfis das mulheres participantes de comunidades on-line sobre não maternidade**

Perfil relacionado à (não) maternidade	Número de ocorrências (porcentagem no total)
Alguém cujo(s) filho(s) é/são falecido(s)	3 (0,70%)
Em aberto	2 (0,40%)
Indecisa	32 (7%)
Involuntariamente sem filhos	23 (5%)
Já quis ter filhos, mas não quer mais	39 (8,50%)
Mãe	3 (0,70%)
Mãe de anjo	1 (0,20%)
Outro perfil (ex.: não quer ser mãe, mas quer engravidar)	3 (0,70%)
Planeja ser mãe	17 (3,70%)
Voluntariamente sem filhos	337 (73%)
Total de respostas	460

Fonte: Elaborada pela autora

Também para contemplar os objetivos do trabalho, respondentes que se declaram mães de filhos vivos estão excluídas da amostra do capítulo.<sup>12</sup> Ela, então, passa a ter 457 participantes. Já que o termo mãe de anjo costuma ser usado para se referir à perda involuntária do(s) filho(s) e que o falecimento dele(s) em geral não foi desejado, aquelas que se identificam como alguém cujos filhos são falecidos ou mãe de anjo foram incluídas na categoria de mulheres involuntariamente sem filhos. As respostas na categoria em aberto foram agrupadas na categoria de mulheres que planejam ser mães, haja vista que as respostas revelam a vontade de ter filhos, desde que em determinadas circunstâncias. Por fim, aquelas que já desejaram ter filhos e mudaram de ideia foram integradas à categoria de mulheres voluntariamente sem filhos. A Tabela 2 traz a amostra que o capítulo analisa.

**Tabela 2: Mulheres sem filhos que participam de comunidades on-line sobre a não maternidade**

Perfil relacionado à não maternidade	Número de ocorrências (porcentagem no total)
Indecisa	32 (7%)
Involuntariamente sem filhos	27 (5,910%)
Outro perfil (ex.: tocofóbica)	3 (0,70%)
Planeja ser mãe	19 (4,20%)
Voluntariamente sem filhos	376 (82,30%)
Total de respostas	457

Fonte: Elaborada pela autora

Demais dados sociodemográficos sobre a população estudada se encontram nas próximas tabelas.

**Tabela 3: Idade das mulheres sem filhos em comunidades on-line sobre a não maternidade**

Faixa etária	Número de ocorrências (porcentagem no total)
Menos de 20 anos	5 (1,10%)
20 a 29 anos	155 (34,10%)
30 a 39 anos	191 (42%)
40 a 49 anos	98 (21,50%)
50 a 59 anos	6 (1,30%)
Total de respostas	455

<sup>12</sup> Duas se identificam como alguém que gostaria de não ter filhos e uma como quem não deseja ter mais filhos.

Fonte: Elaborada pela autora

Tabela 4: Raça das mulheres sem filhos em comunidades on-line sobre a não maternidade

Identificação étnico-racial	Número de ocorrências (porcentagem no total)
Amarela	7 (1,50%)
Branca	287 (62,90%)
Indígena	2 (0,40%)
Parda	103 (22,60%)
Preta/Negra	57 (12,50%)
Total de respostas	456

Fonte: Elaborada pela autora

Tabela 5: Sexualidade das mulheres sem filhos em comunidades on-line sobre a não maternidade

Orientação sexual	Número de ocorrências (porcentagem no total)
Assexual	8 (1,80%)
Bissexual	73 (16%)
Demissexual	2 (0,40%)
Heterossexual	344 (75,60%)
Homossexual	8 (1,80%)
Pansexual	19 (4,20%)
Prefere não dizer	1 (0,20%)
Total de respostas	455

Fonte: Elaborada pela autora

Tabela 6: Educação das mulheres sem filhos em comunidades on-line sobre a não maternidade

Maior nível de escolaridade	Número de ocorrências (porcentagem no total)
Educação básica	27 (5,90%)
Educação superior	160 (35%)
Pós-graduação	270 (59,10%)
Total de respostas	457

Fonte: Elaborada pela autora

As ocupações profissionais mais comuns entre as integrantes são: professora (63 ocorrências), servidora pública (44 ocorrências), psicóloga (24 ocorrências), advogada (19

ocorrências) e médica (16 ocorrências). Do total de 421 respondentes: 63 (14,96%) realizam trabalho técnico ou manual; 44 (10,45%) têm duas ou mais ocupações profissionais; 37 são estudantes (8,79%) e 15 (3,56%) estão desempregadas.

**Tabela 7: Religião das mulheres sem filhos em comunidades on-line sobre a não maternidade**

Religião	Número de ocorrências (porcentagem no total)
Agnóstica/Ateia/Sem religião	74 (30,50%)
Budista	2 (0,80%)
Candomblé/Umbanda	10 (4,10%)
Católica	29 (11,90%)
Espírita	15 (6,20%)
Evangélica	14 (5,80%)
Tenho espiritualidade, mas sem religião específica	99 (40,70%)
Total de respostas	243

Fonte: Elaborada pela autora

**Tabela 8: Região das mulheres sem filhos em comunidades on-line sobre a não maternidade**

Região	Número de ocorrências (porcentagem no total)
Centro-Oeste	39 (8,50%)
Não moro no Brasil	11 (2,40%)
Nordeste	54 (11,80%)
Norte	19 (4,20%)
Sudeste	257 (56,20%)
Sul	77 (16,90%)
Total de respostas	457

Fonte: Elaborada pela autora

**Tabela 9: Localização das mulheres sem filhos em comunidades on-line sobre a não maternidade**

Proximidade da capital do estado	Número de ocorrências (porcentagem no total)
Mora em cidade afastada da capital	107 (23,60%)
Mora em cidade próxima à capital	123 (27,10%)
Mora na capital	224 (49,30%)
Total de respostas	454

Fonte: Elaborada pela autora

**Tabela 10: Afeto das mulheres sem filhos em comunidades on-line sobre a não maternidade**

Vida afetiva	Número de ocorrências (porcentagem no total)
Casamento	186 (40,80%)
Namoro	95 (20,80%)
Noivado	14 (3,10%)
Solteirice	161 (35,30%)
Total de respostas	456

Fonte: Elaborada pela autora

**Tabela 11: Status civil das mulheres sem filhos em comunidades on-line sobre a não maternidade**

Estado civil	Número de ocorrências (porcentagem no total)
Casada	145 (31,90%)
Divorciada/Separada	30 (6,60%)
Solteira	279 (61,30%)
Viúva	1 (0,20%)
Total de respostas	455

Fonte: Elaborada pela autora

**Tabela 12: Cuidado das mulheres sem filhos em comunidades on-line sobre a não maternidade**

Responsável pelos cuidados de	Número de ocorrências (porcentagem no total)
Alunos/Pacientes	8 (1,80%)
Familiares/Pais	57 (12,60%)
Já foi, no passado	42 (9,30%)
Ninguém	100 (22,10%)
Outros arranjos (ex.: pais e alunos)	90 (19,90%)
Pets/Plantas	155 (34,30%)
Total de respostas	452

De acordo com as 457 respostas recebidas, as comunidades on-line de mulheres sem filhos estão primordialmente situadas em: contas no Instagram (348 ocorrências); grupos no Facebook (231 ocorrências); páginas no Facebook (162 ocorrências); canais no YouTube (39 ocorrências); grupos no Telegram (30 ocorrências); contas no TikTok (23 ocorrências); *podcasts* (22 ocorrências); e grupos no WhatsApp (17 ocorrências). Outros suportes midiáticos incluem: comunidades no Reddit (nove ocorrências); sites (6 ocorrências); blogs (cinco ocorrências); fóruns on-line (duas ocorrências) e lista de e-mails (uma ocorrência). A seguir, em ordem alfabética, listam-se as comunidades on-line informadas pelas participantes. Há comunidades diferentes que dividem o mesmo nome.

1. #childfree
2. A Dama
3. A revolução do útero
4. Aborto fácil, Childfree, Antinatalismo
5. Aborto seguro
6. Acolhendo mães de anjo
7. Amor sem dependência
8. Ana Luiza de Figueiredo Souza
9. Antinatalism
10. Antinatalismo
11. Antinatalismo - Não ter filhos é um ato de amor
12. Antinatalismo: direito individual
13. Antinatalistas
14. Assexual que é childfree
15. Ateias feministas
16. Babies aren't a universal joy
17. Bruna Maia
18. Caarmeeem
19. Calcinha Larga
20. Canais no YouTube
21. Casa childfree do Bruno Godoi
22. Casal sem filhos
23. Childfree

24. Childfree & Antinatalistas Brasil
25. Childfree and Chill
26. Childfree and Happy
27. Childfree And Loving It
28. Childfree Bookworms
29. Childfree Brasil
30. Childfree By Choice
31. Childfree Chicks
32. Childfree conection
33. Childfree e Antinatalismo
34. Childfree e Antinatalistas Brasil
35. Childfree Girls
36. Childfree Guru
37. Childfree humor
38. Childfree Is The Way To Be
39. Childfree Millennial
40. Childfree Portugal
41. Childfree Tanya
42. Childfree USA
43. Childfree Woman
44. Childfree Woman - Truly child free contente
45. Childfree World Travelers
46. Chris Korda
47. Christian childfree
48. Church of euthanasia
49. Coleção Fêmea Alfa
50. Comunidade Childfree
51. Contas no Instagram voltadas à facilitação do aborto
52. Cool 50
53. Cotidiano mulher sem filho
54. Direito Delas
55. DIU de cobre
56. Elas feministas
57. Entre Mães de Anjos
58. Entre outras
59. Escolhi não ser mãe
60. Esqueci de ter filhos
61. Eu não quero ter filhos
62. Eu sou Childfree
63. Feliz sem filhos
64. Felizes sem filhos
65. Feminismo Com Classe
66. Gateway Women
67. Grupo Laqueadura sem filhos
68. Grupo no Facebook não permite divulgação
69. Grupos antinatalistas
70. Grupos de mulheres sem filhos
71. Grupos feministas
72. Grupos gringos [estrangeiros]
73. Grupos sobre antinatalismo
74. Grupos sobre efilismo
75. Grupos sobre laqueadura no Facebook
76. Grupos sobre métodos contraceptivos no Facebook
77. Hello 911? I'd like to report a mommy/jacking
78. Historiadora Radical
79. I like cats not kids

80. I regret having children
81. IAN - Instituto Amor Nosso
82. Iara Dupont
83. I'm Childfree, especially THAT Childfree
84. Indesejadaa
85. Jéssica Petit
86. Josie Santos
87. Khalihana
88. Laque\_adura
89. Laqueada sem filhos
90. Laqueada sem filhos e feliz
91. Laqueadura para mulheres sem filhos
92. Laqueadura pelo SUS
93. Laqueadura possível
94. Laqueadura sem filhos
95. Laqueadura SEM filhos
96. Laqueadura sem filhos sim
97. Laqueadura sem filhos: orientação e planejamento
98. Laqueadura sem medo
99. Laqueadura: Quero, posso, mas me impedem
100. Laqueadura\_0 Filhos
101. Laughs in childfree
102. Liberdade Sem Catarrentos
103. M.H.N.P
104. M.n.h.p
105. Madrasta sem filhos
106. Mãe aos 40
107. Mãe Arrependida
108. Mãe de Anjo 652
109. Malternidade
110. Mamilos
111. Manuela Xavier
112. Maria Carolina Medeiros
113. Mayaa Baudelaire
114. Menos filhos, menos violência
115. Métodos contraceptivos não hormonais
116. MHNP
117. Milhas pela vida das mulheres
118. Minha idade não me define
119. MMMCP
120. Muitas, infinitas
121. Mulher Childfree
122. Mulher de voz
123. Mulher Não Mãe: Reivindicando Autonomia Decisória
124. Mulher Sem Filhos
125. Mulheres childfree
126. Mulheres não mães
127. Mulheres que não desejam ter filhos
128. Mulheres que não querem ter filhos
129. Mulheres que viajam sozinhas
130. Mulheres sem filhos
131. Não à maternidade
132. Não à maternidade compulsória
133. Não mudo de ideia
134. Não Nasci Pra Ser Mãe
135. Não nasci pra ser mãe

136. Não nasci pra ter filhos
137. Não quero filhos
138. Não quero ser mãe
139. Não quero ter filhos
140. Não tenham filhos
141. Nem presa nem morta
142. No kids for me
143. Nu frontal
144. O diário de um não planejado
145. O outro lado do arco-íris
146. Obvious
147. Odeio ser mãe
148. Ok, Single Dad
149. ONG Amada Helena
150. Páginas childfree
151. Páginas de mães de anjo
152. Páginas e grupos feministas
153. Páginas no Facebook
154. Páginas sobre desromantização da maternidade
155. Páginas sobre não maternidade
156. Patricia Marxs
157. Perfis com temática feminista
158. Perfis de amigas que não têm filhos
159. Perfis sobre adoção
160. Planeta Ella
161. Podcasts variados
162. Prazer, Renata
163. Prints feministas
164. Problematizadoras
165. Problematizadoras
166. Projeto SOP Brasil
167. QG Feminista
168. Quebrando o Tabu
169. Raquel Araujo
170. Contas da revista Marie Claire
171. Salpingectomia sem filhos
172. São várias
173. Sem Filhos
174. Sem filhos e feliz
175. Sementes Coletiva
176. Sem-filhos
177. She
178. Single Moms overeating their market value
179. Somos Childfree
180. Somos childfree
181. Somos Madrastas
182. This Reinforced my childfree status
183. Tia patroa
184. Valeska Zanello
185. Ventre Feminista
186. Vida childfree
187. Vida de childfree
188. Volunteer in the Voluntary Human Extinction Movement
189. Vulva Negra
190. Wife without kids

191. Women who don't want children

192. Eu nasci pra ser tia, não mãe

**Tabela 13: Quantidade de comunidades on-line sobre a não maternidade**

Número de comunidades	Número de ocorrências (porcentagem no total)
Considera um bom número	18 (4%)
Não reparou nisso	41 (9%)
Poderia ter mais	196 (43,10%)
Tem poucas ainda	200 (44%)
Total de respostas	455

Fonte: Elaborada pela autora

**Tabela 14: Interação das mulheres sem filhos em comunidades on-line sobre a não maternidade**

Interação entre as participantes	Número de ocorrências (porcentagem no total)
Alta	196 (43,20%)
Baixa	35 (7,70%)
Moderada	149 (32,80%)
Não reparou nisso	74 (16,30%)
Total de respostas	454

Fonte: Elaborada pela autora

**Tabela 15: Atritos das mulheres sem filhos em comunidades on-line sobre a não maternidade**

Quantidade de conflitos entre participantes	Número de ocorrências (porcentagem no total)
Alta	49 (10,80%)
Baixa	181 (39,90%)
Moderada	132 (29,10%)
Não há	7 (1,50%)
Não reparou nisso	85 (18,70%)
Total de respostas	454

Fonte: Elaborada pela autora

Segundo os comentários adicionais, os atritos giram principalmente em torno de divergências de posicionamento sobre mães/mulheres sem filhos ou crianças/filhos, “posições

dogmáticas”, preconceitos e desinformação. Também de acordo com eles, o que mais se encontra nas comunidades é acolhimento e respeito, mesmo quando as opiniões divergem.

Quanto ao conteúdo que circula nelas, destacam-se: relatos pessoais (373 ocorrências); desabafos (269 ocorrências); compartilhamento de *posts* de mídias sociais (214 ocorrências); reflexões (179 ocorrências); críticas a determinado comportamento ou crença (164 ocorrências); links para matérias e reportagens de jornais ou revistas (162 ocorrências); notícias (149 ocorrências); memes (126); e capturas de tela (103 ocorrências). A busca por informações sobre esterilização voluntária também apareceu entre as respostas.

### **Imaginários de liberdade e seus empecilhos**

Imaginários tanto refletem práticas e crenças já estabelecidas quanto permitem (re)elaborar cenários, a partir de outras perspectivas (Felinto, 2003; Durand, 2014; Silva, 2020; Weisheimer e Moraes, 2023) e, como mais interessa a este capítulo, redes sociotécnicas. Chama a atenção o número de comunidades on-line cujos nomes — sufixo “*free*” (livre), “sem dependência”, verbo “reivindicar”, “direito individual”, “escolhi”, “sem filhos e feliz”, “autonomia”, “quero”, “não quero” — remetem às ideias de livre-arbítrio, independência, satisfação e desejo. Condizem com uma sociedade orientada pelo estímulo às escolhas individuais, em que prazer, boa vontade e autonomia se tornam mais procurados (Giddens, 2002; Bauman, 2008; Sibilia, 2016; Han, 2017).

Tais nomes poderiam indicar o compartilhamento de imaginários atrelados à conquista da liberdade e do controle do próprio corpo pelas mulheres de hoje enquanto sujeitos da afirmação inseridos em uma sociedade do desempenho (Han, 2017), que reivindicam ou arquitetam visões de futuros (Jasanoff e Kim, 2015) em que sejam mais livres. Sobretudo considerando o quanto a identidade feminina se baseia na ideia de que as mulheres necessitam estabelecer relações de zelo com os demais, em especial no seio familiar, para serem completas (Figueiredo Souza, 2022b).

A maioria das participantes das comunidades listadas sente atração romântica e sexual por homens e/ou pessoas com pênis. Também se encontra em algum tipo de relacionamento amoroso fixo, ainda que isso não necessariamente corresponda ao estado civil delas. As faixas-etárias se concentram naquelas associadas à idade reprodutiva das mulheres. É possível inferir que debater a não maternidade se torne relevante para aquelas que se veem em um momento no qual a perspectiva tanto da vida com filhos quanto da vida sem filhos se mostra conjecturável. Ainda mais quando integram um casal e/ou estão expostas à possibilidade de engravidar de seus parceiros. Isso explicaria o fato de os nomes de várias comunidades se

relacionarem a procedimentos para esterilização voluntária (“laqueadura”, “salpingectomia”) ou a órgãos reprodutivos femininos (“útero”, “ventre”).

Também poderia explicar a baixa participação de mulheres lésbicas entre as respondentes. Gravidez involuntária, métodos contraceptivos ou esterilização definitiva não costumam fazer parte das preocupações de mulheres que só mantêm relações românticas e sexuais com o mesmo gênero. Todavia, mulheres assexuais — que sentem pouca ou nenhuma atração sexual — responderam ao questionário, integram tais comunidades e sequer têm vida sexual ativa. Pode-se inferir que a prevenção a gestações indesejadas seja forte motivador para se juntar às comunidades, mas não o único nem o principal a depender do grupo.

O número predominante de mulheres brancas entre as respondentes dialoga com o argumento de Shapiro (2014) acerca de serem as principais incentivadas (e cobradas) a terem filhos. Tal relação se fortalece diante do fato de suas ocupações profissionais estarem atreladas a um maior grau tanto de escolaridade quanto de investimento em formação — a maioria tem ensino superior completo e algum tipo de pós-graduação. Nesses aspectos, o perfil de mulheres sem filhos em comunidades on-line voltadas à não maternidade se assemelha tanto ao de mães na blogosfera materna (Pires, 2021) quanto ao encontrado em trabalhos internacionais (Silliman e Bhattacharjee, 2002). Também estão concentradas na região de maior PIB do país, sendo moradoras das capitais de seus respectivos estados ou de cidades próximas à capital. Cabe a ressalva de que os estados — e, conseqüentemente, as regiões — que obtiveram mais respostas no questionário são aqueles em que a maior parte do público que acompanha meu conteúdo nas mídias sociais se localiza. Já que essas contas foram acionadas para divulgar o questionário, é necessário considerar tal relação nos dados obtidos.

Número considerável de respondentes informam que: a) atuam em atividades de menor remuneração e prestígio social — trabalhos técnicos ou manuais; b) têm duas ou mais ocupações profissionais; c) estudam, seja de forma exclusiva, seja junto ao exercício de alguma profissão; e d) estão desempregadas. A conjunção desses fatores permite tecer ligações com a precarização do trabalho e a instabilidade tanto financeira quanto no mercado (Antunes, 2020; Heilborn et al. 2020; Federici, 2021), que demanda maior qualificação e a soma da renda obtida por meio de diferentes atividades.

Entre as cinco ocupações profissionais predominantes, duas são profissões tradicionalmente associadas às mulheres (professora e psicóloga), enquanto três são de áreas historicamente dominadas por homens (servidora pública, advogada e médica). Por um lado, isso indica transformações nas perspectivas das mulheres no que tange às possibilidades de carreira em comparação com décadas anteriores, quando poucas delas eram vistas como

adequadas à suposta vocação feminina para o zelo (Figueiredo Souza, 2022b). Por outro, o exercício dessas profissões se relaciona à prática e à ideia de cuidado, associação já muito presente na vivência feminina (Shapiro, 2014; Federici, 2021; Figueiredo Souza, 2022b).

Mesmo considerados apenas os cuidados atuais de seres humanos — ou seja, excluindo-se as respostas relativas tanto a já terem sido responsáveis pelos cuidados de alguém quanto ao cuidado de animais e plantas — o número total de cuidadoras (155) é maior do que o número de respondentes que afirma não ser responsável pelos cuidados de ninguém (100). Isso revela que até uma amostra de mulheres significativamente distinta da média brasileira em aspectos como escolaridade, ocupação profissional e religião permanece ocupando o papel de quem cuida, sobretudo na família. Tal achado dialoga com Moraes e Féres-Carneiro (2022), ao apontarem que, apesar da sensação de autonomia, o contexto em que uma mulher se insere muitas vezes a impede de escolher qual caminho seguir e que atividades desempenhar.

Historicamente relevante na organização sociopolítica do Brasil (Figueiredo Souza, 2022b; Mori, 2023), a religião aparece nas respostas de modos distintos. As respondentes confirmam que a espiritualidade tem importância em suas vidas e que religiões (sobretudo cristãs) estiveram presentes ao longo delas. Em contrapartida, boa parte se considera sem religião, o que diverge dos mais recentes resultados sobre religiosidade no país (Mori, 2023).

Embora a maioria das respondentes se identifique como voluntariamente sem filhos, há mulheres que os planejam, estão indecisas, gostariam de ter (tido) filhos e já os têm/tiveram entre as participantes. As respostas indicam que as comunidades on-line aqui elencadas conseguem abarcar diferentes facetas não apenas da vida enquanto mulher sem filhos, mas da vivência feminina, ainda que a perspectiva da não maternidade voluntária se mostre dominante.

As respostas apontam que a dinâmica interna das comunidades on-line se dá com alta interação e menor incidência de conflitos. A partir disso, pode-se encarar essas redes sociotécnicas como meios de suas integrantes tanto afirmarem desejos e convicções (Sibilia, 2016; Han, 2017) quanto obterem reforço constante de seus posicionamentos (Cook et al., 2001; Bruns, 2019) ou da realidade que as cerca (Silliman e Bhattacharjee, 2002; Figueiredo Souza, 2022b). O que se liga ao fato de o conteúdo que mais aparece nelas serem relatos pessoais e desabafos, ou seja, de teor personalista. Compartilhamentos de posts de mídias sociais, links para matérias ou reportagens, notícias e memes também constarem entre o conteúdo mais recorrente indica que as integrantes estão atentas aos acontecimentos do

cotidiano social, às pautas jornalísticas e àquilo que circula nas plataformas digitais que hospedam as comunidades de que fazem parte.

Ainda segundo as respostas, a acolhida e a cortesia se mostram frequentes nas comunidades mesmo diante de divergências, o que novamente as desenha enquanto espaços seguros para as participantes interagirem entre si. Mais ainda: é possível encará-las como redes sociotécnicas pelas quais as experiências e os referenciais cotidianos a respeito da vida sem filhos são reelaborados em aparatos materiais — no caso, o conteúdo nelas postado — que possibilitam propor novos sentidos para a não maternidade e as mulheres que a vivenciam (Felinto, 2003; Silva, 2020).

Por fim, a percepção de que não há número suficiente de comunidades on-line dirigidas às mulheres sem filhos revela o desejo de ampliação dessa rede (Jasanoff e Kim, 2015), bem como de representação de suas vivências nos suportes midiáticos que a plataformização (Poell et al., 2020) torna tão proeminentes no cotidiano social.

### **Considerações finais**

Enquanto redes sociotécnicas, comunidades on-line voltadas para mulheres sem filhos são campos profícuos para a investigação das nuances do conflito entre tradição e novas demandas, baseadas em plataformas digitais que configuram, ao mesmo tempo, veículos e produtoras do debate hodierno sobre a não maternidade.

Suas participantes ora se afastam, ora se aproximam do roteiro social esperado do gênero feminino. Por um lado, enunciam — e constantemente reafirmam — o desejo de permanecer sem filhos, atuam em campos historicamente dominados por homens, buscam modos de obter autonomia reprodutiva, se identificam como parte da população LGBTQIA+, não seguem uma religião específica e, em boa parte, religião nenhuma. Por outro, expõem a vontade de ser mãe — seja entre as que planejam ter filhos, estão indecisas ou não conseguem/não conseguiram ter filhos —, exercem profissões tradicionalmente associadas às mulheres, são responsáveis pelos cuidados de (mais de) um alguém — em geral, dentro da família —, estão casadas ou namoram, são majoritariamente cisgênero e heterossexuais, seguem uma religião ou nutrem alguma espiritualidade.

Mantidas por meio de interações interpessoais atravessadas por apropriações tecnológicas, tais comunidades on-line podem ser interpretadas como modo de construir imaginários sociotécnicos acerca da não maternidade e das mulheres sem filhos, articulados pelas próprias mulheres que conduzem (com maior ou menor liberdade) essa vivência.

Os dados produzidos por meio do questionário on-line podem ser usados em demais trabalhos para fins de replicação, complementação e/ou comparação com outras amostras. Podem, ainda, servir de referência e permitir desdobramentos futuros, como cruzamentos entre as diferentes categorias estabelecidas pela pesquisa.

## REFERÊNCIAS

- ANTUNES, R. (Org.). **Uberização, trabalho digital e Indústria 4.0**. São Paulo: Boitempo editorial, 2020.
- AMORIM, A. C. H. Dupla maternidade no Instagram: entre fotos, ativismo e parentesco. **Movimentação**, v. 6, n. 10, p. 170-84, 2019.
- BAUMAN, Z. **Vida para consumo**. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.
- BRUNS, A. **Are Filter Bubbles Real?**. Cambridge, UK: Polity, 2019.
- DURAND, G. **O imaginário: ensaio acerca das ciências da filosofia da imagem**. 6.ed. Rio de Janeiro: Difel, 2014.
- FEDERICI, S. **O patriarcado do salário: notas sobre Marx, gênero e feminismo**, volume 1. São Paulo: Boitempo editorial, 2021.
- FELINTO, E. Novas tecnologias, antigos mitos: Apontamentos para uma definição operatória de imaginário tecnológico. **Galáxia**, n. 6, p. 165-188, out. 2003.
- FIGUEIREDO SOUZA, A. L. Comunidades On-line de Mulheres sem Filhos: Apontamentos Iniciais de Pesquisa. **Anais eletrônicos do 44º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação**, 2021.
- FIGUEIREDO SOUZA, A. L.; POLIVANOV, B. “Ninguém fala do lado assustador de ser mãe”: testemunho no Facebook enquanto ruptura de performances idealizadas da maternidade. **Fronteiras**, v. 21, n. 1, p. 41-51, jan./abr. 2019.
- FIGUEIREDO SOUZA, A. L. Sem Filhos: representação visual de uma comunidade on-line em diálogo com imagens do imaginário coletivo. **Anais eletrônicos do 45º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação**, João Pessoa, 2022a.
- FIGUEIREDO SOUZA, A. L. **"Ser mãe é f\*d@!"**: mulheres, (não) maternidade e mídias sociais. Porto Alegre: Zouk, 2022b.
- GONÇALVES, G. Q. et al. A transição da fecundidade no Brasil ao longo do século XX — uma perspectiva regional. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 36, p. 1-34, 2019.
- GIDDENS, A. **Modernidade e Identidade**. Rio de Janeiro: Zahar, 2002.
- HAN, B. **Sociedade do Cansaço**. Petrópolis: Vozes, 2017.
- HEILBORN, M. L. A. et al. Tensões familiares em tempos de pandemia e confinamento: cuidadoras familiares. **Physis**, v. 30, n. 2, p. 1-8, 2020.
- JASANOFF, S.; KIM, S. H. (Eds.). **Dreamscapes of modernity: sociotechnical imaginaries and the fabrication of power**. Chicago/London: The University of Chicago Press, 2015.
- KAUFMANN, J. C. **A entrevista compreensiva: um guia para pesquisa de campo**. Petrópolis/Maceió: Vozes/Edufal, 2013.

- MALEK, M. Mulheres sem filhos incomodam muita gente: por que elas são vistas como ameaça? **Mina Bem-Estar**, 14 mar. 2023. Disponível em: <https://minabemestar.uol.com.br/mulheres-sem-filhos-julgamentos/>. Acesso em: 10 jul. 2023.
- MCPHERSON, M. et al. Birds of a feather: homophily in social networks. **Annual Review of Sociology**, v. 27, p. 415-444, ago. 2001.
- MORAES, J; FÉRES-CARNEIRO, T. Maternidade Contemporânea: motivações de mulheres sem filhos. **Contextos Clínicos**, v. 15, n. 1, p. 73-97, jan./abr. 2022.
- MORI, L. Por que Brasil está no topo de ranking de países onde mais se acredita em Deus. **BBC News Brasil**, 22 maio 2023. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/c29r21r69j8o>. Acesso em: 14 ago. 2023.
- POELL, T. et al. Plataformização. **Fronteiras**, v. 22, n. 1, p. 2-10, jan./abr. 2020.
- PAGU, D. Perdi o medo de ser mãe, mas ainda não decidi se quero ter filhos. **Mina Bem-Estar**, 28 set. 2022. Disponível em: <https://minabemestar.uol.com.br/perdi-o-medo-de-ser-mae-mas-ainda-nao-decidi-se-quer-ter-filhos/>. Acesso em: 10 jul. 2023.
- PIRES, E. M. A blogosfera materna é branca: trabalho, feminismos, raça e classe na blogosfera materna brasileira. **Ártemis**, v. 31, n. 1, p. 183-202, 2021.
- SHAPIRO, G. Voluntary childlessness: A critical review of the literature. **Studies in the Maternal**, v. 6, n. 1, p.1-15, 2014.
- SIBILIA, P. **O eu show do eu**: A intimidade como espetáculo. 2. ed. Rio de Janeiro: Contraponto, 2016.
- SILLIMAN, J.; BHATTACHARJEE, A. (Eds.). **Policing the National Body**: Race, Gender and Criminalization in the United States. Cambridge, MA: South End Press, 2002.
- SILVA, J. M. **As tecnologias do imaginário**. 3. ed. Porto Alegre: Sulina, 2020.
- SILVA, J. **Reabrindo a caixa preta da maternidade**: As controvérsias do feminino no Facebook. Dissertação (Mestrado em Psicologia) — Universidade Federal de São João del Rei. 2019.
- VALENTE, A. K. F. **A maternidade é política**: mobilização da maternidade por candidatas no Instagram (2021-2022). Tese (Doutorado em Ciência Política) — Universidade de Brasília, 2023.
- VIEIRA, D. R. S. **Discursos sobre maternidade em postagens no Facebook**. Dissertação (Mestrado em Letras e Linguísticas) — Universidade Federal de Goiás, 2020.
- WEISHEIMER, F.; MORAES, H. J. P. O imaginário como mobilizador da ética da estética da/na infância: o papel do brincar e do faz de conta no desenvolvimento da criatividade e da autonomia. **Memorare**, v. 10, n. 1, p. 61-71, maio/out. 2023.

# Plataformas digitais no jornalismo de resistência: a produção jornalística em rede da Mídia Indígena

Matheus Soares M. Cruz  
Marina Magalhães

## Introdução

Nem só das redações tradicionais vive o jornalismo. De fato, não é de hoje que práticas jornalísticas transcendem a lógica do jornalismo como processo industrial e da notícia como negócio, a exemplo dos já conhecidos jornalismo comunitário, universitário, científico, cidadão etc., que ganharam espaço ao longo do século XX. Porém, é preciso reconhecer as potencialidades inauguradas pela internet e, mais recentemente, pelas plataformas digitais na produção de outros jornalismo possíveis.

Entre as tendências e alternativas do jornalismo, aqui nos interessa retomar, inicialmente, o conceito de *jornalismo cidadão* ou *jornalismo cívico*, definido como aquele que “pode e deve ter um papel no reforço da cidadania, melhorando o debate público e revendo a vida pública” (Traquina, 2001, p. 172). Sua origem remonta ao final dos anos 1980, nos Estados Unidos, quando o periódico *Columbus Ledger Enquirer*, da Geórgia, decidiu abrir mão do noticiário tradicional — e da pretensa ideia de pautar o debate social (agenda *setting*) — para consultar a comunidade sobre os seus principais problemas, direcionando assim as pautas aos interesses locais.

A partir de experiências como essa, a qual redefiniu os valores do jornalismo ao aproximá-los da comunidade, os fundamentos do jornalismo cívico foram ganhando novas camadas. Entre elas: a) ser uma força de revitalização da vida pública; b) romper com o conceito de objetividade, evitando enquadramentos viciados por parte dos jornalistas; c) trocar a missão de “dar as notícias” por “ajudar a melhorar a vida pública”; d) adaptar as velhas rotinas produtivas; e) conceber o público como cidadão (e não como mero consumidor); e f) o jornalista deixar de ser um observador desprendido para se posicionar como um ator político (Pena, 2018).

Ainda assim, apesar da popularização do conceito e de uma abertura cada vez maior à participação do público na rotina produtiva — enquanto colaborador ou coprodutor, por meio do envio de sugestões de pauta e de conteúdos (vídeos, textos, áudios, fotos etc.) via redes sociais digitais<sup>13</sup> —, a ideia de jornalismo cidadão ainda se concentra na mediação da figura do jornalista e nas entranhas das redações.

---

<sup>13</sup> Também chamado *open source journalism*, jornalismo de fonte aberta, jornalismo participativo (Targino, 2009).

De um outro modo, o chamado *jornalismo de resistência* também se origina na esteira da crise da profissão de jornalista e da falta de confiança da população na mídia tradicional. Porém, toma fôlego fora dos muros dos grandes conglomerados midiáticos, em projetos independentes e alternativos guiados pela ideia de que “informar também é participar”. Logo, pode ser entendido como aquele que faz da atividade um exercício de solidariedade e ativismo, ao aplicar na prática preceitos ligados à função social jornalística e resistir à concepção mercadológica (Pena, 2018).

Essa perspectiva nos serve para pensar as práticas jornalísticas desenvolvidas por movimentos ou redes que confrontam o jornalismo hegemônico<sup>14</sup>. Em interação com as tecnologias digitais de informação e comunicação, tais redes constroem as suas próprias narrativas, dispensando a mídia hegemônica como mediadora. Principalmente em tempos de plataformas digitais, que possibilitam um alcance global, sem precedentes, desses discursos.

É o caso, por exemplo, da Mídia Indígena<sup>15</sup>, rede de comunicadores indígenas criada em 2015 no estado do Maranhão. Esse coletivo faz do jornalismo uma arma de resistência em colaboração com as plataformas digitais, entre outros não humanos que compõem seus ecossistemas. Diante disso, abordamos aqui o jornalismo como estratégia de resistência com ênfase na produção de conteúdo jornalístico desenvolvida por uma rede ativista, indígena, do Nordeste do Brasil.

Para isso, nos amparamos metodologicamente em uma revisão de literatura que abrange teorias do jornalismo e das redes sociais digitais, combinada a um estudo de caso (Yin, 2002; Creswell, 2007) sobre o perfil do Instagram do projeto<sup>16</sup>, atualizado com mais frequência pelo coletivo, com o objetivo de entender como a Mídia Indígena atua nessa plataforma digital e como os conteúdos postados por lá podem servir para a promoção da cultura indígena, ao mesmo tempo que se configura como uma forma de resistência das diversas comunidades espalhadas pelo Brasil, criando e recriando também imaginários sociotécnicos (Jasanoff, 2015) envolvendo as comunidades indígenas brasileiras.

---

<sup>14</sup> O jornalismo que dissemina a visão de mundo dos blocos hegemônicos, que contribui para a fundamentação dos poderes instituídos, por meio de discursos pouco contextualizados que podem gerar efeitos políticos através da espetacularização (Moraes, 2009).

<sup>15</sup> O projeto era anteriormente chamado de “Mídia Índia”. O nome foi atualizado no dia 19 de abril de 2023, quando foi divulgada a nova identidade do coletivo, que passou a se chamar “Mídia Indígena. “A partir de hoje, passaremos a utilizar o nome MÍDIA INDÍGENA. Sabemos que terminologias pejorativas ainda nos afetam, mas acreditamos na ressignificação e na desconstrução para construir uma nova realidade para nossos povos”, afirmaram na postagem oficial disponível no link: <https://www.instagram.com/p/CrNtOGxuAeK/>. Acesso em: 13 ago. 2023.

<sup>16</sup> O perfil do coletivo no Instagram pode ser acessado pelo link: <https://www.instagram.com/midiaindigenaoficial/>. Acesso em: 13 ago. 2023.

O período da coleta e análise de dados do perfil se deu do dia 11 a 14 de julho de 2022, quando observamos as postagens realizadas, identificando os tipos de conteúdos audiovisuais publicados, bem como as legendas que os acompanham. Também utilizamos matérias jornalísticas, como reportagens e entrevistas realizadas com os integrantes do coletivo, para a descrição do projeto escolhido.

Este artigo compartilha resultados parciais da pesquisa teórica Cidadania Digital, projeto desenvolvido na Universidade Federal do Amazonas (UFAM), em parceria com o Centro Internacional de Pesquisa Atopos, financiado com recursos do Governo do Estado do Amazonas, por meio do Edital N. 005/2022 (Programa Humanitas) da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM).

### **Plataformas, Mídia Indígena e resistência**

O complexo avanço das plataformas digitais na vida cotidiana tem como base tecnologias que permitem o compartilhamento de dados e processos entre um conjunto diverso de atores humanos e não-humanos, como bancos de dados de instituições, empresas e governos; algoritmos; dispositivos de conectividade etc. Tais plataformas conectam dimensões como mercado (produtores, vendedores e consumidores), cultura e economia por todo o globo, e podem ser definidas a partir de diversas perspectivas disciplinares (Ferreira, 2021).

Podemos pensar as plataformas digitais como, ao mesmo tempo, produtos e vetores de um processo de *plataformização* da nossa sociedade. Esse devir digital atravessa os mais diversos campos das estruturas sociais: do transporte à saúde, da educação ao jornalismo, apenas para destacar alguns deles.

(...) as infraestruturas de plataforma são integradas a um número crescente de dispositivos, desde smartphones e smartwatches até eletrodomésticos e carros autônomos. Essa infinidade de extensões das plataformas permite que os empresários transformem praticamente todas as instâncias de interação humana em dados: ranqueamento, pagamento, pesquisa, assistir conteúdos, dirigir, caminhar, conversar, amizades, namoro etc. (Poell et al., 2020, p. 6).

Incluem-se no rol das plataformas digitais as redes sociais, aplicativos, serviços de *streaming*, plataformas de compartilhamento e/ou consumo de conteúdo audiovisual. Bruno et al. (2019) abordam o tema com ênfase na *economia psíquica dos algoritmos*, que prevê e induz comportamentos — do consumo ao voto — a partir do uso dos nossos dados pessoais digitais dentro de um capitalismo de dados cada vez mais feroz. Este sistema tem como base a extração de valor e a mercantilização de dados digitais nas redes, perpassando as suas dimensões sociais, econômicas e políticas.

Mas há outras perspectivas acerca das plataformas e das “arquiteturas de decisões”<sup>17</sup> que preferem abordar as interações em rede do ponto de vista colaborativo e das novas formas de participação. Ferreira (2021) observa as plataformas digitais com o olhar voltado para a participação política, focalizando o design enquanto ecologia comunicativa responsável pela formação de ecossistemas de participação.

(...) as plataformas digitais tornam-se arquiteturas onipresentes e percucientes que alteram as estruturas tradicionais de organização social e, com o desenvolvimento da computação de escala planetária expandem a comunicação para além da fronteira do humano, conectando por meio da linguagem comum dos bits toda a biogeoquímica da biosfera terrestre (Ferreira, 2021, s.p.).

Sendo assim, pode-se afirmar que a estrutura rígida e linear do pensamento industrial — que historicamente também envolveu a comunicação e, em particular, o jornalismo — vem cedendo espaço para “a flexível e distribuída coletividade das plataformas digitais, que fomentam a criação e a troca de valores através da interação entre tecnologia, pessoas, organizações e recursos, estabelecendo ecossistemas interativos [Parker et al., 2016]” (Ferreira, 2021, p. 91).

Em meio à profusão de plataformas, focalizamos aqui o seu imbricamento no campo da comunicação, transformado por uma economia da informação e por usuários que também são produtores de conteúdo. Mudança que se acentuou com o surgimento da web 2.0, que trouxe aos usuários a conexão móvel e a difusão das redes sociais (Di Felice, 2017), fazendo da web um local para o desenvolvimento de páginas pessoais ou canais de indivíduos, instituições e coletivos em plataformas hiperconectadas.

Mais do que resultados complexos da convergência de protocolos e sistemas tecnológicos, redes como YouTube, Twitter, Facebook, Instagram, possibilitaram, no início deste século, a expressão de novas formas de colaboração e resistência por meio de uma tomada coletiva da palavra de alcance global. Como exemplo, podemos citar os movimentos Primavera Árabe (Norte da África e Oriente Médio), Movimento 15-M (Espanha), Occupy Wall Street (Estados Unidos) e Jornadas de Junho de 2013 (Brasil).

Tais movimentos, que eclodiram em pontos distintos do mapa mundi na última década, nos servem para ilustrar “como as antigas formas de organização social criadas com a finalidade de reivindicar questões de interesse comum ganharam imediatismo e alcance

---

<sup>17</sup> Bruno e demais autores (2019) fazem referência à organização específica do contexto no qual as decisões são tomadas para influenciar a ação das pessoas em certa direção, por meio de técnicas que envolvem criação da interface, design de *softwares*, recursos técnicos das plataformas e sistemas de recomendação.

global com o advento das redes sociais digitais, transformando a própria ideia de agir colaborativo” (Magalhães, 2018, p. 27).

Em paralelo a essa tomada coletiva da palavra por movimentos e usuários e novas formas de organização social, é importante reconhecer também os desafios trazidos pelas plataformas, no que tange, por exemplo, à expansão da desordem informacional (Wardle; Derakhshan, 2017) e a profusão de discursos de ódio (Fisher, 2023), impulsionados pelos modelos de negócios das empresas que gerenciam essas tecnologias.

Esses problemas, juntamente com a crescente ameaça à autonomia dos usuários em decorrência das alianças mercadológicas das grandes plataformas e da gestão econômica dos algoritmos, vêm despertando uma preocupação crescente em busca de uma educação para a cidadania digital, ainda mais em recentes tempos pandêmicos (Covid-19). Apesar desses efeitos, tais movimentos e ações colaborativas em rede continuam a merecer a nossa atenção, a exemplo da comunicação dos povos indígenas, entre outras populações em situação de vulnerabilidade social, que vêm demonstrando um habitar consciente na internet, uma ocupação orgânica das redes e plataformas digitais.

Ariane (Susui) Lima (2022), da etnia Wapichana, afirma que a comunicação indígena se difere de outras comunicações que a grande mídia oferece, aproximando-se das formas alternativas de comunicação, comunitária e cidadã, baseada numa construção coletiva e horizontal que vem ganhando espaço em colaboração com as plataformas digitais. Como exemplo, iniciativas como a Rede Wakywai, de comunicadores indígenas de Roraima, caracterizam-se como frentes de ativismo indígena por meio da articulação de conteúdos para a defesa dos direitos de seus povos, através de uma comunicação que busca demarcar também as telas digitais. Em suma, “uma forma de comunicação comunitária que assegura a participação dos iguais, que preza pela ampliação da cidadania dos povos indígenas, mas que necessita também ser pensada enquanto tecnologia e presença no ciberespaço” (Lima, 2022, p. 72).

Nesse processo em busca de visibilidade e de formas próprias de narrativas, povos indígenas de diferentes etnias vêm se inserindo no meio tecnológico através do registro de suas culturas, da construção de vínculos comunitários, seja pelo ato de filmar, fotografar ou escrever (Almeida; Brito, 2017). Por meio do acesso à internet e a plataformas digitais gratuitas - ou de baixo custo - e alcance global, podem, assim, “revolucionar a utilização dessas ferramentas de comunicação como um importante elemento favorável à conquista de melhores condições de vida nas comunidades” (Lima, 2022, p. 72-73). Como veremos no tópico a seguir, sobre as conexões como armas de resistência das etnias, de preservação das suas culturas, dos territórios e do planeta.

## **Povos indígenas e resistência em redes digitais: o caso Mídia Indígena**

Estima-se que no Brasil vivem hoje cerca de 900 mil pessoas pertencentes a 305 povos indígenas (quase metade na Amazônia), que falam 274 idiomas (IBGE, 2012)<sup>18</sup>. Tais povos residem em territórios disputados pelo que a visão ocidental do mundo trata como “recursos naturais”, como uma natureza à parte da sociedade, na condição de sua matéria-prima. Com o histórico de etnocídio desde os tempos coloniais, urge “mostrar a vivacidade das florestas em suas formas de resistência, de lutas pela sobrevivência e contra a colonialidade do poder, do saber e do Ser” (Peruzzo, 2022, p. 7).

Desde a chegada dos primeiros europeus ao Brasil, no século XVI, os povos indígenas vêm desenvolvendo táticas de resistência à colonização e ao domínio de outros povos. A exemplo do uso de meios passivos, como a migração para o interior, ou de meios violentos para preservar a autonomia das aldeias — quando não cediam à submissão, assumindo a condição de escravos ou aliados (Fernandes, 1976).

No texto “Organizações indígenas e redes comunicacionais no Brasil: luta e resistência”, Milhomens (2022) faz uma síntese desse processo, destacando os conflitos ambientais que se acirraram nos últimos anos, a atuação dos regimes militares, os efeitos do neoliberalismo e a incompreensão das questões indígenas pelos movimentos sociais tradicionais. Apesar de tais questões terem ecoado nos espaços oficiais, incluindo os canais políticos tradicionais e os dispositivos jurídicos,

a pauta das organizações indígenas foi amplificada pelas novas ferramentas comunicacionais advindas da internet, mobilizando sujeitos políticos em todo mundo e articulando parcerias que se materializavam em outras lutas, fazendo com que novas formas de mobilização fossem utilizadas, promovendo (...) uma política de constrangimento às autoridades constituídas (Milhomens, 2022, p. 22-23).

Desde o movimento mexicano neozapatista, apontado como uma das primeiras formas de experimentação de conflitualidade mediadas pelo digital (Di Felice, 2017), ainda nos anos 1990 (período inicial de expansão da internet), percebemos em diversos países a profusão de movimentos de resistência indígena digitalmente conectados.

No Brasil, a questão tem sido tema do trabalho de diversos autores, seja a partir de perspectivas mais abrangentes em torno da presença indígena brasileira nas redes (Pereira, 2012); seja em perspectivas mais específicas, como a relação entre as redes xamânicas e as redes digitais (Moreira, 2014); as formas comunicativas de habitar e narrar o mundo dos Krahô nas redes digitais (Franco, 2019); ou a visibilidade e articulação do movimento LGBT

---

<sup>18</sup> Ano do último censo demográfico realizado no Brasil até julho de 2022.

índigena no Instagram (Silva, 2022). A fim de colaborar com este inventário de contribuições, a partir da perspectiva da Comunicação e, em especial, do Jornalismo, lançamos o nosso olhar para o caso Mídia Índigena.

A Mídia Índigena é um projeto jornalístico multimídia desenvolvido por Erisvan Bone junto com jovens indígenas do Povo Guajajara do estado do Maranhão. Segundo reportagem publicada em outubro de 2017, no site Mídia Ninja<sup>19</sup>, o projeto foi criado em abril daquele ano, durante as atividades do Acampamento Terra Livre<sup>20</sup>, em Brasília, a fim de promover uma comunicação para os povos indígenas produzida pelos próprios indígenas. Nas palavras de Bone, jornalista formado pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA) e integrante do Povo Guajajara, a Mídia Índigena nasceu para "mostrar nossa cultura sem precisar que o branco fale por nós" (Bone, 2017, s.p.), acreditando que "é hora dos povos originários 'demarcar as telas' ocupando os espaços da mídia e levando a voz dos povos originários para o mundo" (Bone, 2020, s.p.).

Para atingir esse propósito, ainda conforme a reportagem da Mídia Ninja, foram realizadas diversas oficinas de texto, fotografia e vídeo com os jovens, buscando a emancipação da juventude indígena e qualificando-a para registrar e comunicar suas próprias realidades e reivindicações. Para isso, contaram com o apoio de outro projeto chamado Coisa de Índio<sup>21</sup> que oferece formação em comunicação audiovisual para jovens indígenas.

Criado inicialmente como página do Facebook, somando hoje mais de 74 mil seguidores, a Mídia Índigena possui perfis em mais três plataformas de redes sociais: YouTube, Twitter e Instagram com 2,34 mil, 14,6 mil e 192 mil seguidores respectivamente<sup>22</sup>. Dessas, apenas o Twitter e o YouTube não são atualizados com frequência. É, então, no Instagram que o coletivo se faz mais presente. Por dia, por exemplo, o perfil na plataforma multimídia compartilha uma média de quatro a cinco publicações inéditas em diversos formatos: fotos, flyers e vídeos.

Em outra entrevista concedida ao portal Amazônia Real<sup>23</sup>, publicada no dia 4 de dezembro de 2020, Erisvan Bone forneceu mais informações sobre a criação da Mídia

---

<sup>19</sup> Reportagem disponível no link: <https://midianinja.org/news/midia-india-o-futuro-e-atraves-da-comunicacao/>. Acesso em: 12 jul. 2023.

<sup>20</sup> O Acampamento Terra Livre (ATL) é a maior assembleia dos povos e organizações indígenas do Brasil e acontece, desde 2004, todo mês de abril em Brasília. Para saber mais, acessar: <https://apiboficial.org/historicoatl/>. Acesso em: 12 mar. 2024.

<sup>21</sup> Até o dia 12 de março de 2024, o site do projeto "Coisa de Índio" (<https://www.coisadeindio.com.br>) encontrava-se indisponível.

<sup>22</sup> Os números de seguidores nas quatro plataformas digitais de redes sociais foram medidos no dia 12 de março de 2024.

<sup>23</sup> Entrevista disponível no site: <https://amazoniareal.com.br/midia-india-e-reconhecida-com-o-premio-joan-alsina-de-direitos-humanos-da-espanha/>. Acesso em: 12 jul. 2022.

Indígena e como a iniciativa funciona. Naquele momento, ele afirmou que o projeto era coordenado por 10 pessoas (sendo 8 homens e 2 mulheres) e possuía uma rede descentralizada de mais de 100 colaboradores indígenas que trabalhavam captando informações e notícias para serem compartilhadas nos perfis do coletivo. Além disso, o criador também descreve o que acredita ser o projeto, evidenciando a lógica colaborativa que permeia as ações jornalísticas:

A Mídia Índia é projeto de uma rede de comunicação descentralizada que produz e difunde conteúdos e pautas inerentes à questão indígena no Brasil, respeitando as especificidades de cada povo, a partir da lógica colaborativa de compartilhamento e de comunicação, conectando e empoderando os jovens indígenas de todo o país. Possibilita a troca de tecnologias, experiências e principalmente a representatividade indígena nos meios de comunicação com a difusão de suas lutas e como mais uma ferramenta de exigência de direitos (Bone, 2020, s.p.).

Mas não apenas os colaboradores da rede possuem a função de achar notícias e informações. Bone comenta que o coletivo também recebe denúncias, comunicados e materiais audiovisuais dos próprios seguidores espalhados por diversas comunidades e territórios. Isso é comprovado na análise de publicações em que o perfil da Mídia Indígena é marcado no Instagram. De acordo com o criador do projeto, as pessoas enviam ao coletivo principalmente informações sobre ataques sofridos por comunidades indígenas, como a invasão de território por madeireiros e garimpeiros. Além disso, convites para a realização de cobertura midiática de festas, celebrações culturais e assembleias também são realizados pelos seguidores dos perfis do coletivo.

A Mídia Indígena conta com a colaboração de outras redes alternativas que encontram na comunicação por meio das redes digitais um elemento estratégico de luta e de reivindicação de direitos, como a Articulação dos Povos Indígenas do Brasil (APIB), a Coordenação das Organizações Indígenas da Amazônia Brasileira (Coiab) e a Mídia Ninja.

Em dezembro de 2020, durante a pandemia de Covid-19, o projeto jornalístico venceu a XIX edição do Prêmio Joan Alsina de Direitos Humanos, oferecido pela Fundação Casa Amèrica Catalunya, na Espanha. Na ocasião, o júri do prêmio evidenciou:

valiosa contribuição à divulgação e ao conhecimento da realidade dos povos indígenas da Amazônia brasileira em um momento em que se vê sua sobrevivência gravemente ameaçada por uma combinação de adversidades, incluindo a pandemia de Covid-19, mudanças climáticas e agressões ambientais na forma de incêndios, destruição de florestas e a exploração frequentemente violenta e descontrolada de seus recursos naturais. Tudo isso em um cenário de grave retrocesso nas políticas de proteção aos direitos dessas comunidades.<sup>24</sup>

---

<sup>24</sup> Trecho retirado do site: <https://amazoniareal.com.br/midia-india-e-reconhecida-com-o-premio-joan-alsina-de-direitos-humanos-da-espanha/>. Acesso em: 12 jul. 2023.

Com isso, conseguimos compreender que o projeto está sendo reconhecido não só pela produção ativa de comunicação, mas também pela representatividade política, social e ambiental.

### **A Mídia Indígena ocupa o Instagram**

Com mais de 194 mil seguidores e mais de 9,8 mil postagens<sup>25</sup>, o perfil da Mídia Indígena no Instagram (@mídiaindigenaoficial<sup>26</sup>) é o mais profícuo entre aqueles das quatro plataformas de redes sociais em que o projeto está presente. Diariamente é atualizado com publicações de fotos e vídeos com conteúdos diversos e heterogêneos, como comunicados de assembleias e eventos culturais (além da cobertura desses eventos), conteúdos educativos sobre os saberes e as culturas ameríndias, bem como denúncias de invasão de terras e outras violências sofridas pelos povos originários.

Apesar de iniciar no estado do Maranhão, o coletivo acabou crescendo, descentralizando-se e atingindo outros estados do país. A maior prova disso são as postagens em diversas regiões e territórios que permeiam o perfil no Instagram, mas também no YouTube, evidenciando um caráter abrangente que o projeto conseguiu formar desde a sua criação.

Entre os dias 11 e 14 de julho de 2022, período de análise deste trabalho, o perfil recebeu uma série de postagens diversas. No dia 13 de julho, por exemplo, foi publicado um flyer anunciando a XIII Assembleia Geral da Coordenação das Organizações Indígenas da Amazônia Brasileira (Coiab). Na legenda da foto, além de chamarem atenção para a importância dos cuidados de saúde contra o coronavírus, como a necessidade de estar com o comprovante vacinal atualizado, os comunicadores também convidam a comunidade a participar do evento.

Levem seu urucum e jenipapo, nossa resistência vem da força de nossos ancestrais, saudando nossos parentes que contribuíram e contribuem na luta do movimento indígena da Amazônia. Homenagearemos, os que partiram de forma precoce devido a negligência do estado e firmaremos cada vez mais o papel de responsabilidade com nossa maior organização indígena.<sup>27</sup>

Ainda no mesmo dia, o perfil postou a notícia da decisão da Corte Interamericana de Direitos Humanos (CIDH) que determinou ao Estado Brasileiro garantir a integridade pessoal, a saúde e o acesso à água potável e à alimentação aos povos Yanomami, Ye'kwana

---

<sup>25</sup> Números contabilizados até o dia 13 de agosto de 2023.

<sup>26</sup> O perfil do Mídia Indígena está disponível pelo link: <https://www.instagram.com/midiaindigenaoficial>. Último acesso: 13 ago. 2023.

<sup>27</sup> Trecho retirado da postagem disponível no link: <https://www.instagram.com/p/Cf6ugvIu1ku/>. Acesso em: 14 jul. 2022.

e Munduruku<sup>28</sup>. E logo em seguida, anunciou a oportunidade de trabalho como consultor em saúde indígena ofertada pela Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) da Organização Mundial da Saúde (OMS).<sup>29</sup>

Também no dia 13 de julho deste ano foi disponibilizado um episódio<sup>30</sup> do quadro fixo "Saberes e sabores dos povos indígenas", desenvolvido em parceria com o influenciador digital Tukumã Pataxó<sup>31</sup>. Em formato de vídeo, o quadro busca evidenciar curiosidades e informações sobre a alimentação dos povos originários, bem como promover a cultura e as tradições indígenas. Na última postagem, o tema desenvolvido foi sobre a planta Imbira, nativa da Mata Atlântica, utilizada na medicina de diversas comunidades indígenas do país. Em menos de 24 horas, o vídeo já atingia mais de 10 mil visualizações.

Três dias antes, em 11 de julho, porém, as chamadas de eventos e o tom mais leve do quadro de cultura, que são postados com frequência, deram espaço à denúncia de violência e repressão contra os povos originários brasileiros. Nesse dia, três vídeos foram publicados expondo a ação policial e judicial de uma tentativa de "reintegração de posse" na comunidade Cunhambebe Pindorama no estado do Rio de Janeiro<sup>32</sup>.

No primeiro vídeo publicado, gravado por uma indígena moradora do território, podemos ver dezenas de policiais em linha dentre as árvores do local. "Todos armados... mais de 10 viaturas lá fora... um caminhão para poder tirar a gente daqui", diz a voz da pessoa que grava o vídeo. Já no segundo e terceiro vídeos, também gravados pelos próprios moradores, são expostas as violências policiais com alguns integrantes da comunidade. Em determinado momento, um homem é segurado por policiais e pergunta: "vão me levar pra onde?". Mais moradores chegam perto para tentar impedir a prisão, enquanto se ouvem gritos de "olha a violência!" e pedidos para filmarem o que está acontecendo.

---

<sup>28</sup> Link da postagem: <https://www.instagram.com/p/Cf7cO9lPn3F/>. Acesso em: 14 jul. 2022.

<sup>29</sup> Link da postagem: <https://www.instagram.com/p/Cf9ISnaOhwf/>. Acesso em: 14 jul. 2022.

<sup>30</sup> Os episódios do quadro "Saberes e sabores dos povos indígenas" não são numerados.

<sup>31</sup> O perfil do Instagram de Tukumã Pataxó pode ser acessado pelo link: [https://www.instagram.com/tukuma\\_pataxo/](https://www.instagram.com/tukuma_pataxo/). Acesso em: 14 jul. 2023.

<sup>32</sup> Mais informações sobre a ação judicial de "reintegração de posse" podem ser lidas pelo link: <https://www.band.uol.com.br/bandnews-fm/rio-de-janeiro/noticias/acao-de-reintegracao-de-posse-em-mangaratiba-termina-em-confusao-16522345>. Acesso em: 14 jul. 2022.

**Figura 1: Print da postagem do dia 11 de julho de 2022 com vídeo de denúncia da violência policial sofrida pelos moradores da comunidade Cunhambebe Pindorama no estado do Rio de Janeiro**



**Fonte: @midiaindigenaoficial, Instagram, 12022**

Nos comentários das três postagens de denúncia, é possível ver a consternação dos seguidores com as cenas mostradas nos vídeos. Palavras de revolta e de espanto com a violência assistida tomam conta do espaço destinado à interação verbal com o público da página.

### **Considerações finais**

Perante o cenário atual de descaso público com a conservação do meio ambiente e de violência sofrida pelos ameríndios brasileiros, a Mídia Indígena surge ocupando as plataformas de redes sociais para promover a cultura ameríndia e a defesa dos direitos dos povos originários do país. Tudo isso por meio não só da tomada da palavra, mas também da lógica descentralizada de comunicação e de ação que se reflete numa produção de conteúdo diversa e heterogênea, fruto dessa rede construída pela colaboração entre os povos indígenas e as tecnologias.

Prova dessa diversidade é a presença de diferentes etnias, comunidades e territórios na produção do conteúdo. Num mesmo dia, é possível ver informações sobre comunidades do Amapá e, em seguida, sobre comunidades do Rio de Janeiro e Maranhão. Além disso, também se tem uma quantidade de conteúdo diverso como notícias; convites para eventos, assembleias e celebrações; postagens educativas com o intuito de promover os saberes e culturas dos diferentes povos e denúncias sobre violências sofridas.

A produção jornalística do coletivo também contribui para um movimento de quebra de estereótipos e imaginários preconceituosos em volta dos indígenas, como a ideia de que

essa parcela da população não tem acesso às novas tecnologias digitais de comunicação e que, portanto, está "fora da sociedade"; ou até mesmo que deixam de ser indígenas ao terem dispositivos técnicos avançados<sup>33</sup>. Por meio das atividades nos ambientes digitais, a Mídia Indígena mostra que, com um celular na mão e conectados às redes digitais, é possível ser indígena, estar dentro de comunidades originárias e continuar com práticas e comportamentos tradicionais. Inclusive, em colaboração com essas tecnologias, o projeto também difunde o respeito e a manutenção dos saberes e conhecimentos das comunidades, bem como o direito à defesa das terras tradicionalmente ocupadas e ao acesso às condições de inclusão de bens culturais contemporâneos, aspectos resguardados pela Constituição Federal de 1988.<sup>34</sup>

Em conjunto com celulares smartphones, conexão de internet móvel e as plataformas de redes sociais (com seus códigos, algoritmos e dados), os povos indígenas conseguem se comunicar, sem a presença e a necessidade da imprensa e dos meios de comunicação hegemônicos, e atingir outras comunidades de regiões diferentes, bem como pessoas espalhadas por todo o mundo que reconhecem a importância e o valor da luta dessas populações — embora ainda estejam sob as dinâmicas de recomendações algorítmicas de conteúdos das plataformas digitais, que distribui as postagens de acordo com os gostos e comportamentos dos usuários presentes nesses ecossistemas digitais.

Sendo assim, a Mídia Indígena se configura, com suas ações em rede prezando pela colaboração humana e não humana, como uma experiência de jornalismo de resistência que participa informando e que ocupa e colabora com as plataformas em busca de um bem comum: a preservação das florestas e da luta pelos direitos dos povos originários. Por meio de um modelo de comunicação que se constrói de forma horizontal e coletiva, tecido por atores de diferentes comunidades do país — além dos comunicadores do projeto, parentes, amigos, familiares, etc. —, desenham-se imaginários sociotécnicos estéticos, afetivos e sociais (Silva, 2020) que sinalizam que o futuro pode ser, ao mesmo tempo, ancestral (Krenak, 2022) e digital.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, D. C.; BRITO, A. I. A. Comunicação e Memória: Os povos indígenas como protagonistas da história. **Vida Pastoral**, ano 58, n. 314, s.p., mar./abr. 2017.

---

<sup>33</sup> Sobre estereótipos e preconceitos relacionados à população indígena: <https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/podcast-entre-vozes-aborda-desafios-da-inclusao-digital-de-povos-indigenas/>. Acesso em: 12 mar. 2024.

<sup>34</sup> Sobre os direitos das populações indígenas resguardados pela Constituição Federal, ver Capítulo VIII: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso: 12 mar. 2024.

- BONE, E. Mídia Índia: o futuro é através da comunicação. **Mídia Ninja**, 15 out. 2017. Disponível em: <https://midianinja.org/news/midia-india-o-futuro-e-atraves-da-comunicacao/>. Acesso em: 12 jul. 2023.
- BONE, E. Mídia Índia é reconhecida com o Prêmio Joan Alsina de Direitos Humanos da Espanha. [Entrevista concedida a] Kátia Brasil. **Amazônia Real**, 04 dez., 2020. Disponível em: <https://amazoniareal.com.br/midia-india-e-reconhecida-com-o-premio-joan-alsina-de-direitos-humanos-da-espanha/>. Acesso em: 12 jul. 2023.
- BRUNO, F. G. et al. Economia psíquica dos algoritmos e laboratório de plataforma: mercado, ciência e modulação do comportamento. **Famecos**, v. 26, n. 3, p. e33095, dez. 2019.
- CREWSELL, J. **Qualitative inquiry & research design: choosing among five approaches**. Londres: Sage Publications, 2007.
- DI FELICE, M. **Net-ativismo: da ação social para o ato conectivo**. São Paulo: Paulus Editora, 2017.
- FERNANDES, F. Antecedentes Indígenas: organização social das tribos Tupis. In: BUARQUE DE HOLANDA, S. (Org.). **História Geral da Civilização Brasileira: a época colonial**. v. 1. São Paulo: Difel, 1976.
- FERREIRA, B. M. **Design de plataformas digitais: o papel da forma nas arquiteturas de participação em rede**. Dissertação (Mestrado em Teoria e Pesquisa em Comunicação) — Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, 2021.
- FISHER, M. **A máquina do caos: como as redes sociais reprogramaram nossa mente e nosso mundo**. São Paulo: Todavia, 2023.
- FRANCO, T. C. **Ameríndios Conectados: As formas comunicativas de habitar e narrar o mundo, de acordo com as imagens dos modernos e dos Krahô**. Tese (Doutorado em Teoria e Pesquisa em Comunicação) — Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, 2019.
- IBGE. **Censo Demográfico 2010**. Características gerais dos indígenas. Resultados do Universo. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, IBGE, 2012. Disponível em: [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/95/cd\\_2010\\_indigenas\\_universo.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/95/cd_2010_indigenas_universo.pdf). Acesso em: 7 jul. 2023.
- JASANOFF, S. Future Imperfect: Science, Technology, and the Imaginations of Modernity. In: JASANOFF, S.; KIM, S. H. (Eds.). **Dreamscapes of modernity: sociotechnical imaginaries and the fabrication of power**. Chicago: The University of Chicago Press, 2015.
- KRENAK, A. **Futuro ancestral**. São Paulo: Companhia das Letras, 2022.
- LIMA, A. S. S. **Comunicação indígena em Roraima e a criação de novas territorialidades digitais: Rede Wakyway, resistências e saberes amazônicos**. Dissertação (Mestrado em Comunicação) — Universidade Federal de Roraima, 2022.
- MAGALHÃES, M. **Net-ativismo: protestos e subversões nas redes sociais digitais**. Lisboa: Coleção ICNOVA, 2018.
- MILHOMENS, L. Organizações indígenas e redes comunicacionais no Brasil: luta e resistência. In: MILHOMENS, L. (Org.). **Comunicação, questão indígena e movimentos sociais: reflexões necessárias**. Manaus: EDUA, 2022. p. 17-37.
- MORAES, D. **A batalha da mídia: governos progressistas e políticas de comunicação na América Latina e outros ensaios**. Rio de Janeiro: Pão e Rosas, 2009.

- MOREIRA, F. C. **Redes xamânicas e redes digitais**: por uma concepção ecológica de comunicação. Dissertação (Mestrado em Teoria e Pesquisa em Comunicação) — Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.
- PARKER, G. et al. **Plataform Revolution**. New York: W. W. Norton & Company, 2016.
- PENA, F. **Teoria do Jornalismo**. São Paulo: Editora Contexto, 2018.
- PEREIRA, E. S. **Ciborgues indígen@s.br**: a presença nativa no ciberespaço. São Paulo: Annablume, 2012.
- PERUZZO, C. M. K. Prefácio. In: MILHOMENS, L. (Org.). **Comunicação, questão indígena e movimentos sociais**: reflexões necessárias. Manaus: EDUA, 2022. p. 6-9.
- POELL, T. et al. Plataformização. **Fronteiras**, v. 22, n. 1, p. 2-10, jan./abr. 2020.
- SILVA, M. R. Movimento LGBT indígena no Instagram: net-ativismo, visibilidade e articulação. In: MILHOMENS, L. (org). **Comunicação, questão indígena e movimentos sociais**: reflexões necessárias. Manaus: EDUA, 2022. p. 153-167.
- SILVA, T. Por outros imaginários sociotécnicos no novo normal. **Observatório Itaú Cultural**, n. 28, p. 37-41, 2020.
- TARGINO, M. G. **Jornalismo cidadão**: informa ou deforma? Brasília: Unesco/ IBICT, 2009.
- TRAQUINA, N. **O estudo do jornalismo no século XX**. São Leopoldo: Unisinos, 2001.
- WARDLE, C.; DERAQSHAN, H. **Information Disorder**. Toward an interdisciplinary framework for research and policymaking. Europe: Council of Europe, 2017. Disponível em: <https://shorensteincenter.org/information-disorder-framework-for-research-andpolicymaking/>. Acesso em: 9 jul. 2022.
- YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2002.

# “Todo mundo pode ser famoso com o algoritmo do TikTok”: imaginários e saberes sobre eficiência algorítmica e potência viral

Willian Fernandes Araujo  
Issaaf Karhawi

## Introdução

Nos últimos anos, o TikTok tem apresentado uma trajetória de ascensão no concorrido mercado digital, compondo o grupo de serviços que alcançam globalmente mais de um bilhão de usuários ativos todos os meses (Barros, 2022). No Brasil, conforme dados de 2022, são mais de 60 milhões de usuários ativos mensalmente (Atlantico, 2022). Para além da quantidade de usuários, o TikTok tem representado no contexto brasileiro um importante ecossistema para circulação e consumo de conteúdos audiovisuais de diferentes tipos.

Nas análises sobre essa trajetória que circulam na imprensa, com frequência o *algoritmo do TikTok* é posicionado como um *ator decisivo* nos números ostentados pelo serviço: o algoritmo é o “molho secreto” da plataforma (Lavado, 2020), o seu “segredo do sucesso” (Meira, 2022, on-line); ele é preciso *como se lesse a mente* de seus usuários (Smith, 2021); ele pode tornar um conteúdo viral e levar um criador de conteúdo do anonimato à fama em pouco tempo (Antoñanzas, 2023). Como é possível perceber nesses ditos, o sistema é frequentemente relacionado com os sentidos de *eficiência* e *potência viral*. Sob esse cenário, o presente capítulo tem como objetivo desenvolver um levantamento exploratório sobre o chamado *algoritmo do TikTok*.<sup>35</sup>

Algoritmos e sistemas de recomendação de plataformas on-line desempenham um papel central na economia digital, atuando decisivamente nos modelos de negócio e gestão de serviços como o TikTok. As técnicas algorítmicas que dão lógica ao funcionamento desses sistemas atuam ao analisar grandes volumes de dados a fim de identificar padrões e tendências. Com base nessa análise, os sistemas de recomendação almejam produzir uma *personalização* que se baseia na apresentação de vídeos e conteúdos que têm maior probabilidade de atrair e engajar os sujeitos.

O modo de funcionamento de sistemas de recomendação em plataformas como o TikTok representa um importante debate seja pela crescente centralidade dessas plataformas em nossas práticas comunicacionais (Van Dijck et al., 2018), seja pela relevância da chamada

---

<sup>35</sup> Este capítulo apresenta resultados parciais de uma pesquisa mais ampla dos autores, junto ao projeto *Plataformização da Produção Cultural no Brasil*, contemplado pelo Edital CNPq/MCTI/FNDCT No 18/2021 – UNIVERSAL. Disponível em: <https://www.plataformizacaocultural.com.br>

*creator economy* caracterizada pela monetização de conteúdo digital (Goanta; Bertaglia, 2023) — ou mesmo pelos discursos promocionais desses serviços que, muitas vezes, buscam caracterizar seus sistemas como “eficientes, valiosos, poderosos e objetivos” (Sandvig, 2014, on-line).

Por todos esses aspectos, podemos assumir que *algoritmos* são produtos culturais consumíveis (Araujo; Magalhães, 2018). Isto é, o modo como funcionam os sistemas de recomendação como o do TikTok torna-se passível de ser representado, consumido, discutido e circulado.

Ainda assim, a inescrutabilidade é inerente aos algoritmos já que os "modelos [algorítmicos] opacos e invisíveis são a regra, e os transparentes a exceção" (O'Neil, 2020, p.46), “(...) não se pode inspecionar seu funcionamento, e, mesmo tendo acesso ao seu código-fonte, é improvável que se possa efetivamente examinar todas as ações possíveis” (D'Andréa, 2020, p. 32). Ainda assim, as percepções dos sujeitos em relação aos algoritmos estão baseadas em sua *performatividade* (D'Andréa, 2020). Isso significa reconhecer o funcionamento do algoritmo e observá-lo a partir dos resultados de suas ações. Nas palavras de Taina Bucher,

(...) podemos começar a entender o desempenho dos algoritmos por meio das formas como eles são articulados, experimentados e contestados na esfera pública. Isso não quer dizer que as experiências e encontros das pessoas com os algoritmos sejam de alguma forma imaginários. Muito pelo contrário, eles são "reais". Os algoritmos não são apenas processos computacionais abstratos; eles também têm o poder de promover realidades materiais ao moldar a vida social em diversos graus (...). (Bucher, 2017, p. 40, tradução nossa).

A partir de uma investigação acerca da forma como usuários do Facebook reconhecem o algoritmo da plataforma em seu uso cotidiano, Bucher articula o conceito de *imaginário algorítmico*: “(...) a forma como cada pessoa imagina, percebe e experimenta algoritmos e o que esse imaginário torna possível” (Bucher, 2017, p. 31, tradução nossa). E embora grande parte das tecnologias não exija, necessariamente, a compreensão de sua operação, “(...) as pessoas tendem a construir 'modelos mentais' e teorias sobre o seu funcionamento como uma maneira de navegar e interagir com o mundo” (Bucher, 2017, p. 40, tradução nossa).

O imaginário algorítmico faz parte, portanto, de teorias populares acerca dos algoritmos — que recebem o nome de *folk theories* (Eslami et al., 2016). Conforme Karizat (2021), ainda são iniciais os estudos sobre a produção dessas teorias no contexto do TikTok. Para os autores, a plataforma é um ambiente especialmente fértil para pesquisas sobre o tema, dada sua conformação como uma plataforma de vídeos móvel e orientada para formatos curtos, que se baseia em uma interface hiper-visual que privilegia a distribuição de conteúdo selecionado a partir de curadoria algorítmica.

Esse conhecimento algorítmico construído nas brechas, nos vazios deixados pela ausência de prescrições das próprias plataformas, impacta não apenas os usuários comuns, mas, especialmente, criadores de conteúdo ou *creators* — mais comumente chamados de influenciadores digitais. Para eles, imaginários algorítmicos e *folk theories* acabam se traduzindo em “normas produtivas” e, eventualmente, em discursos sobre os algoritmos que podem ajudá-los a reiterar sua autoridade dentro das comunidades.

Além disso, os criadores de conteúdo estão inscritos em um contexto histórico de produção cultural, portanto, alocados em um cenário profissional baseado no gerenciamento de incertezas e riscos (Poell et al., 2022). Há poucas garantias em relação ao retorno de investimentos financeiros, assim como dúvidas em relação à recepção das audiências.

Como forma de minimizar riscos, os criadores reúnem informações das mais distintas procedências sobre as plataformas, em uma construção de conhecimento solta e não-metodológica — como conversas informais com seguidores e colegas, por exemplo. Desse modo, parte da prática profissional dos influenciadores digitais é envolver-se no que Sophie Bishop nomeou de *fofoca algorítmica*: “o conhecimento informado de forma comunitária e social sobre algoritmos e visibilidade algorítmica” (Bishop, 2019, p. 2). Ou seja, não basta internalizar uma “norma produtiva”, é preciso falar sobre ela, negociar sua validade e capitalizar com esse conhecimento. Retomando Bucher (2017), as percepções dos usuários sobre o que o algoritmo é e como ele funciona, definitivamente, moldam sua orientação em relação a ele, seja na prática mais cotidiana seja na atuação profissional.

## **O algoritmo do TikTok**

Diferente de outras plataformas, o TikTok desestimula a conexão entre amigos e familiares. Enquanto a página padrão de plataformas como o Instagram ou o Facebook é um feed abastecido com conteúdos que depende da construção de redes sociais; "no TikTok, a página padrão é intitulada 'For You' [Para você] e apresenta vídeos que foram selecionados algorítmicamente para corresponder aos interesses e hábitos de engajamento de cada usuário, e não vídeos postados por amigos" (Zulli; Zulli, 2020, p. 7). Essa particularidade pode justificar o sucesso do aplicativo, mas também parece ser responsável pela materialização da interferência maquínica na relação entre os usuários do TikTok e o conteúdo disponível na plataforma. Não por acaso, em pesquisa conduzida por Bell e colegas com adolescentes noruegueses, o TikTok

se destacou como um grande contribuinte para a alfabetização em mídia social, visto que os participantes o mencionaram como a plataforma dominante para se

conscientizarem sobre a personalização. Isso pode ser atribuído à página "Para Você" do TikTok, que provavelmente é mais fácil de reconhecer do que a personalização mais discreta de outras plataformas (...) (Bell et al., 2023, p. 244).

A evidência da presença dos algoritmos da plataforma, materializados na estrutura do aplicativo e na página ForYou, impacta também o trabalho de criadores de conteúdo. Crystal Abidin identificou que influenciadores do TikTok lançam mão de *práticas algorítmicas*: trata-se de um investimento "(...) em comportamentos padronizados e rotineiros na crença de que suas ações repetidas irão persuadir e acionar o algoritmo da plataforma para trabalhar a seu favor (...)" (Abidin, 2021, p. 26). As práticas algorítmicas apontam uma crença na possibilidade de desvelar o algoritmo da plataforma.

### **Procedimentos metodológicos**

A partir desse contexto delineado, buscamos no artigo mapear como usuários e criadores de conteúdo do TikTok entendem, imaginam e se relacionam com o sistema de visibilidade do TikTok e como os sentidos de *eficiência* e *potência viral* se configuram nesses ditos. Com isso, buscamos produzir indícios para entender como esses sentidos emergem e estruturam as relações com esse sistema. Para isso, realizamos um levantamento exploratório em duas bases empíricas distintas: vídeos publicados no TikTok e no YouTube. Inicialmente, foi realizada uma pesquisa com os termos "algoritmo" e "TikTok" no sistema de busca da versão para navegador de web do TikTok. O sistema de busca da plataforma é bastante limitado, possibilitando apenas pesquisas por termos gerais, sem opções avançadas de filtragem e sem funcionalidades de organização dos resultados, por exemplo, por ordem de publicação. Logo, os vídeos apresentados nas buscas são os vídeos considerados "mais relevantes" pela plataforma (TikTok, 2022, on-line), sem que sejam revelados esses critérios de *relevância*, um julgamento bastante contextual.

A partir da busca, realizada no dia 27 de junho de 2022, foram captadas informações de 174 publicações no TikTok. O número de publicações utilizado no estudo foi definido a partir da observação de uma saturação do tipo de conteúdo disponível. Ou seja, quando os temas dos vídeos observados começaram a se repetir, demonstrando a existência de alguns padrões observáveis. Para captação das informações dos vídeos da busca no TikTok, foi utilizada uma extensão para navegador que fez as raspagens de dados (hiperlinks, nome do usuário e legenda do vídeo) e metadados das publicações (número de views, data de

publicação e hashtags).<sup>36</sup> A partir disso, foi possível armazenar os dados das publicações e acessar individualmente cada vídeo.

Com o foco exploratório definido para este estudo, consideramos adequado buscar mais fontes de observação das discussões sobre o algoritmo do TikTok. Neste sentido, optamos por também captar dados sobre publicações no YouTube. Como plataforma de conteúdo audiovisual, o YouTube se caracteriza como um espaço de compartilhamento de conhecimento e estratégia entre criadores de conteúdo. Utilizando a ferramenta YouTube Data Tools para extração de dados via API (Rieder, 2015), captamos dados de publicações com os termos “algoritmo” e “TikTok”<sup>37</sup>. A partir dessa extração, foi possível coletar dados de 498 publicações, dado o limite de requisições da YouTube Data Tools. Na amostra, em função dos termos de busca usados, são observados conteúdos em diferentes línguas, como português, espanhol e italiano. Em função da quantidade de publicações no YouTube, delimitamos nosso *corpus* a apenas conteúdos em português (169 de um total de 498 vídeos).

Em uma análise preliminar, foi possível perceber que parte dos vídeos encontrados na captação de dados não tratavam dos temas relacionados à pesquisa. Na coleta de publicações do YouTube, também foram percebidas duplicações. Por esses motivos, foi realizada uma limpeza dos dados a partir de uma análise inicial, na qual buscamos evitar conteúdos tematicamente distantes do foco da análise da pesquisa. Foi considerado conteúdo distante da proposta aqueles que não abordavam o TikTok ou o sistema de recomendação da plataforma. Com isso, foram eliminados 27 vídeos. Em seguida, realizamos a identificação e a eliminação de duplicações (32 vídeos). Também foram eliminados do *corpus* os vídeos deletados do YouTube antes do momento da análise<sup>38</sup> (13). A partir deste processo de limpeza dos dados, restaram para a análise 53 vídeos publicados no TikTok e 96 no YouTube.

### **TikTok e potência viral: análise dos vídeos**

Após a análise preliminar e limpeza dos dados, passamos a assistir todos os vídeos buscando identificar elementos recorrentes sobre como os sujeitos entendem, imaginam e se relacionam com o algoritmo do TikTok. Inicialmente, foi possível perceber uma série de características gerais que dizem respeito ao formato dos vídeos, temas de discussão e figuras empregadas na representação das dinâmicas que envolvem o sistema de recomendação do TikTok. Em comum, nos vídeos analisados, predomina uma representação do algoritmo do

---

<sup>36</sup> A extensão usada para raspagem dos dados foi Instant Data Scraper, disponível em: <https://chrome.google.com/webstore/detail/instant-data-scraper>

<sup>37</sup> Esta captação também foi realizada em 27 de junho de 2022, como a captação de vídeos no TikTok.

<sup>38</sup> Realizada durante janeiro de 2023.

TikTok com base no que nomeamos de *potência viral*. Por exemplo, a frase replicada no título deste artigo (“todo mundo pode ser famoso no TikTok”) foi retirada do fragmento de um podcast audiovisual, um corte, no qual os debatedores destacam o chamado potencial viral da plataforma: “Então, o TikTok mexe com essa coisa. Te dou a chance de se tornar o Leonardo da Vinci. Você vai aparecer, você vai ser famoso. Então, do nada a pessoa vai a 60.000 seguidores, 300 mil seguidores...”<sup>39</sup>.

A associação do TikTok a um *potente agente* não surge por acaso. Como já posto, a estrutura da plataforma se distingue da dos concorrentes. Zeng e Kaye (2022) apontam três particularidades do TikTok que tornam, inclusive, a governança da plataforma mais complexa: o alto índice demográfico de jovens na plataforma, que impõe desafios de moderação de conteúdo e de regulações governamentais diversas; a centralidade visual da plataforma, que pode suscitar a propagação de conteúdo gráfico, violento e pornográfico; e a lógica centrada na viralização. Para os autores, a criação de conteúdo viral é o principal meio para visibilidade e socialização no TikTok, isso porque “a descoberta de conteúdo no TikTok gira em torno de seu sistema de recomendação de algoritmo que impulsiona vídeos populares, o que, por sua vez, molda as práticas dos usuários em relação à visibilidade” (Zeng; Kaye, 2022, p. 80, tradução nossa). O impacto das *affordances* também é evidente na *lógica centrada na viralização*: “em apenas um clique, o usuário pode optar por 'usar este som' e fazer sua própria versão do conteúdo, de maneira rápida e fácil, sem que seja necessária qualquer experiência técnica prévia”, de acordo com o que apontam os pesquisadores brasileiros Viktor Chagas e Luiza Stefano (2022, p. 9).

A exigência de habilidades técnicas mínimas para edição ou produção de conteúdo encontra eco em falas reiteradas pela própria plataforma de democratização dos espaços de visibilidade: “(...) ao contrário de muitas outras plataformas de mídia social (...) que sempre recomenda[m] os principais criadores de conteúdo para os usuários, o TikTok tenta dividir a atenção” (Stokel-Walker, 2022, p. 93). Abidin (2021) já havia identificado essa dinâmica ao apontar como a fama e a visibilidade no TikTok não estão centradas na pessoa, mas em posts virais. Desse modo,

os usuários do TikTok (...) não mantêm uma única personalidade ou único estilo coerente e singular, mas, ao invés disso, são ativos e muito rápidos, adaptando-se às últimas tendências e práticas virais do TikTok e a uma grande variedade de estilos. (...) As lógicas do TikTok incentivam os aspirantes a celebridades da internet a buscar, aprender, participar e se envolver ativamente com o que está “se tornando viral” no momento, a fim de permanecer visível para outras pessoas no próprio aplicativo (Abidin, 2021, p. 8)

---

<sup>39</sup> Disponível em: <https://youtu.be/SVF4CZbH-q0>

E essa potência viral é reconhecida pelos usuários como ação direta do algoritmo, também tido como o diferencial e razão do sucesso da plataforma (Stokel-Walker, 2022). A partir dessa predominante caracterização do algoritmo como um poderoso agente de viralização, identificamos dois cenários a partir dos vídeos analisados. Isto é, dois modos narrativos comuns nos quais busca-se representar e dar sentido ao funcionamento do sistema, apresentados a seguir em ordem de maior proeminência nos vídeos que compõem o *corpus* da análise. São eles: a) saberes e táticas para acessar a potência viral, caracterizado pela apresentação explicativa e prescritiva de conhecimentos e métodos para atingir e explorar a visibilidade dentro do TikTok; e b) efeitos, consequências e disfunções da eficiência algorítmica, configurado por reflexões individuais e em grupo sobre as repercussões das capacidades do sistema de recomendação do TikTok em esferas como a gestão da atenção e seus efeitos psicológicos.

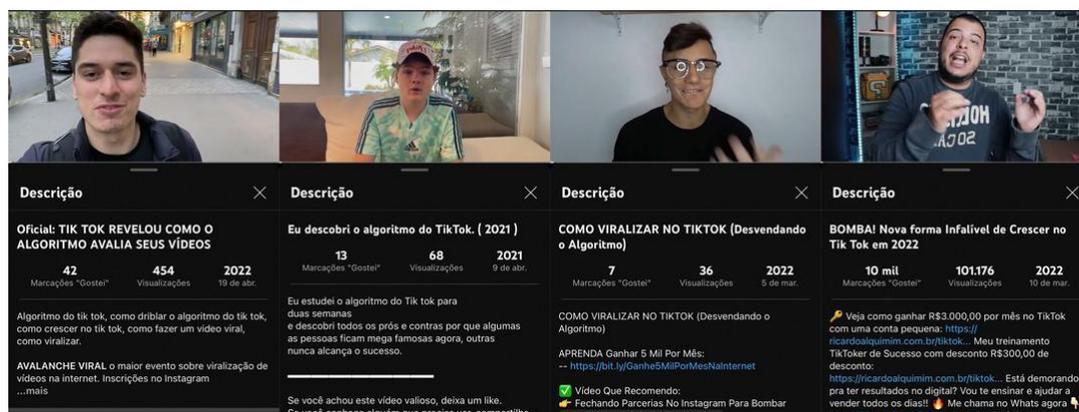
a) *Saberes e táticas para acessar a potência viral*

Neste cenário, os vídeos apresentam saberes e táticas para lidar com o algoritmo do TikTok. Uma característica comum entre os vídeos da categoria é a presença de profissionais que trabalham com marketing digital ou que são tiktokers com significativa visibilidade na plataforma. No chamado "mercado da influência" é comum a presença de diversos profissionais: roteiristas, produtores de vídeo, assessores comerciais, gestores de carreira, profissionais de marketing e comunicação que trabalham ao lado dos influenciadores digitais (Karahwi, 2020). Apesar de ser um mercado novo, o desenho desse ecossistema profissional mantém relações com o da produção cultural tradicional. A diferença, porém, é a entrada do que a mídia especializada chama de *encantadores de algoritmo* (Stokel-Walker, 2022) e o que Sophie Bishop identificou como *algorithmic experts*. Em uma indústria marcada por incertezas e riscos, os experts em algoritmos oferecem alguma garantia de que o investimento feito por produtores culturais terá retorno, mesmo em um mercado imprevisível.

Nos vídeos dessa categoria, há uma ênfase em desvendar modos de funcionamentos, revelar critérios de hierarquização dos conteúdos e apresentar documentos sigilosos — supostamente vazados. Isto é, os conteúdos enfatizam a promessa de dar ao espectador acesso a uma série de verdades desconhecidas sobre o funcionamento do algoritmo do TikTok, como um olhar privilegiado para os bastidores maquímicos do sistema. Estes vídeos têm uma construção estética comum, centralizada na figura do *algorithmic expert* e com títulos que enfatizam, de modo apelativo, o caráter revelador de seus conteúdos (Figura 1). Tanto no modo de exposição das informações, como nas apresentações de cada criador, há um

caráter de testemunho: uma narrativa pessoal de descoberta de um mistério que será compartilhado.

Figura 1: Publicações que prometem revelar o algoritmo do TikTok



Fonte: YouTube (2023)

Em parte dos vídeos identificados com esta categoria é possível perceber o uso de verbos como *bombar*, *viralizar*, *ganhar* (visualizações), *crescer* e *tornar-se* (famoso). Esses verbos apontam para um imaginário comum calcado na ideia de exponencialidade viral do algoritmo do TikTok. Ao analisar as descrições de palavras-chave incorporadas nos vídeos da categoria, há ênfase no propósito da fama. Por exemplo, na descrição de seu vídeo, um criador indica: “No vídeo de hoje Samuelito vai abrir o jogo com você e vai mostrar exatamente como o algoritmo do TikTok distribui o seu conteúdo. Se você está querendo entender como viralizar, bombar ou ser famoso no TikTok então esse vídeo foi feito pra você”.

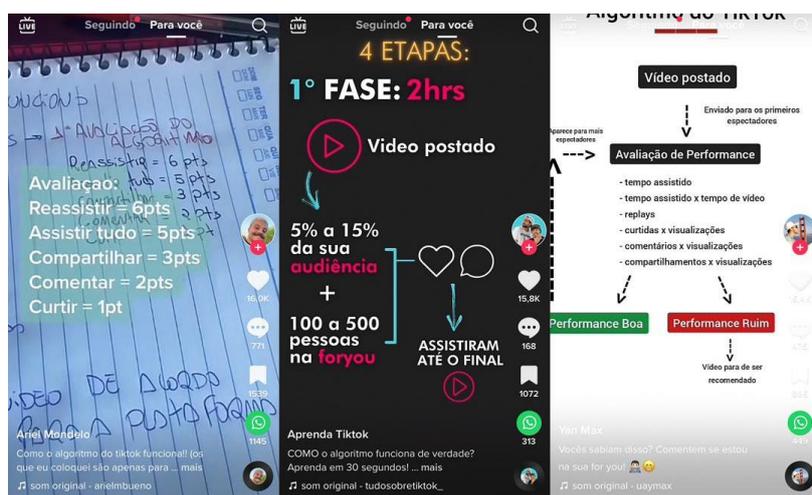
Evidencia-se um tom meritocrático em que o sucesso no TikTok depende de acessar um conhecimento que está disponível ali, naquele vídeo ou naquele ensinamento em questão. Por exemplo, em um vídeo que promete apresentar os cinco maiores segredos do algoritmo do TikTok, o criador estimula sua audiência: “Fala, vencedores! (...) No vídeo de hoje, eu vou trazer essa novidade para vocês. Eu quero compartilhar isto que estou fazendo e que gerou essa quantidade de visualizações para mim, que foram 4,1 milhões de visualizações em um único vídeo”.<sup>40</sup> O mesmo tom foi identificado por Bishop ao olhar para os *algorithmic experts* do YouTube:

(...) os especialistas anunciam como suas pesquisas, estratégias e teorias podem ajudar todos os criadores de conteúdo a mitigar o risco de invisibilidade algorítmica. Com tempo e esforço, os algoritmos podem ser dominados. Além de tratar o algoritmo como um jogo, os especialistas fetichizam a capacidade de conduzir experimentos e gerar dados ostensivamente 'objetivos' sobre como o algoritmo do YouTube funciona. (Bishop, 2020, p. 1, tradução nossa).

<sup>40</sup> Disponível em: <https://youtu.be/vvGHyL5rkm4?t=19>

Nos vídeos identificados nesta categoria, também é possível observar publicações que buscam estabelecer saberes esquemáticos, como uma espécie de fórmula que explica de maneira completa e objetiva o funcionamento do algoritmo. Como pode ser visto na Figura 2, os criadores lançam mão de diferentes recursos visuais para ilustrar essas fórmulas e esquemas em seus vídeos.

**Figura 2: Vídeos que apresentam explicações esquemáticas sobre o funcionamento do sistema de recomendação do TikTok**



Fonte: TikTok (2023)

Nas três publicações representadas na Figura 2, é possível perceber uma espécie de *algoritmo do algoritmo*: uma fórmula estruturada por meio de cálculos, valores ou fluxo de funcionamento do sistema. De modo geral, esses conteúdos enfatizam a performance dos conteúdos com suas audiências, como processo que ocorre como uma avaliação de desempenho do conteúdo e determina seu potencial de sucesso dentro da plataforma.

b) *Efeitos, consequências e disfunções da eficiência algorítmica*

Os cenários identificados nos vídeos que compõem esta categoria são configurados por reflexões individuais e/ou coletivas sobre as repercussões das capacidades do sistema de recomendação do TikTok. Ou seja, diferente das publicações identificadas com a categoria anterior, estes vídeos não almejam *desvendar* ou *explicar* de modo sistemático o funcionamento do sistema, mas sim indicar, refletir e até denunciar efeitos da ação do algoritmo do TikTok em esferas como a gestão da atenção e seus desdobramentos sobre a saúde mental, as questões laborais de criadores de conteúdo e o estímulo à circulação de conteúdo sexualizado ou apelativo.

Nessa categoria, percebe-se inicialmente afirmações sobre desdobramentos em relação à saúde mental dos usuários da plataforma. De modo geral, nestes vídeos aparecem falas de profissionais legitimados por saberes científicos, como neurocientistas, médicos ou psicólogos. Por exemplo, em uma publicação de um canal de dois profissionais da área médica, o algoritmo do TikTok é caracterizado como um sistema que *vicia*: “o TikTok bombou absurdamente no mundo ocidental, desde 2020, né? (...). Mas, por que será, então, que o TikTok é tão viciante? (...) vamos explicar o que ocorre no seu cérebro para ficar vidrado no TikTok, fazendo você perder horas e horas sem se dar conta”.<sup>41</sup> Em outro vídeo, um corte da transmissão ao vivo do podcast Flow, um neurocientista enfatiza as repercussões da potência do algoritmo do TikTok a partir de uma possível correlação entre o caráter viciante do sistema e a produção de desordens físicas, como tiques, similares à chamada síndrome de Tourette:

o algoritmo de mídias sociais mais poderoso que existe é o do TikTok, tá? (...) Tem algumas influencers do TikTok que têm síndrome de Tourette. E as pessoas que têm a síndrome têm tiques. (...) O que aconteceu recentemente é que consultórios de neurologia e psiquiatria ao redor do mundo foram procurados por meninas com tiques. E elas estavam tendo tiques que ninguém conseguia explicar, porque eram vários tiques ao mesmo tempo. Não é assim que a síndrome [de Tourette] avança. O negócio é diferente. Todo mundo meio sem entender até descobrir essa correlação. O que essa correlação mostra? Ela mostra não apenas, no meu ponto de vista, que existe uma identificação com a vulnerabilidade adolescente. (...). Ela mostra que o poder de funcionamento desses algoritmos é imenso e ele vale tanto para aquilo que a pessoa está buscando quanto para o que ela não está buscando. Não é o que ela quer, ela é uma espécie de presa fácil ao conteúdo, entendeu? Porque ela tem um perfil que tem uma certa vulnerabilidade.<sup>42</sup>

Neste caso, o profissional possivelmente faz referência à circulação na imprensa de casos nos quais pessoas desenvolveram esses sintomas durante a pandemia (Jargon, 2021) e de um estudo que analisou os sintomas e apontou diferenças com a síndrome de Tourette (Olvera et al., 2021). Na investigação em questão, os pesquisadores concluíram que esses casos podem ser caracterizados como um possível exemplo de uma condição que envolve comportamentos e emoções relacionados ao uso do TikTok.

Um outro tópico frequente nos vídeos identificados com a categoria é a discussão sobre a circulação de conteúdo sexualizado ou apelativo no TikTok, especialmente em relação à exposição de corpos femininos. Por exemplo, em um dos vídeos da amostra<sup>43</sup> é possível assistir um criador de conteúdo indicando seu estranhamento com a sexualização dos conteúdos no TikTok e, motivado por isso, realizando uma espécie de experimento para

---

<sup>41</sup> Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=cwecPdApLs>

<sup>42</sup> Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=YWzccOWqTvA&ab>

<sup>43</sup> Disponível em: <https://youtu.be/AgVdrQEGop8>

demonstrar o viés do sistema: “Hoje vou testar o algoritmo do TikTok (...) e dizer para vocês por que o TikTok está cheio de bunda e de menina dançando.” Após minutos demonstrando o seu uso da For You, o criador mostra o resultado e constata a predominância de vídeos com conteúdo com exibição de corpos expostos: “Eu não cliquei em fotos de menino sem camisa, pois, se tivesse clicado, só ia ter isso. Depois que descobriram que menina ficar de biquíni e menino ficar sem camisa nesse aplicativo dá *like*, só usam essa tática”.

Por fim, um elemento que também é recorrente nesta categoria são as percepções de criadores de conteúdo sobre os efeitos dos algoritmos em seus processos de produção para a plataforma. Por exemplo, um dos vídeos apresenta o diálogo entre dois criadores sobre as escolhas que fizeram para não serem *escravos do algoritmo*<sup>44</sup>. Em um dos trechos, a criadora indica que optou por um menor rendimento financeiro ao escolher não criar conteúdos que são tendência no TikTok, como as danças, e ao não expor sua intimidade: “No decorrer do tempo, perdi e continuo perdendo dinheiro, tudo porque decidi não expor minha vida como um reality show, não transformar minha vida em um ‘Big Brother’. Não irei divulgar com quem estou saindo ou informações sobre minha família.” Em outro vídeo, novamente um corte de podcast, um criador de conteúdo denuncia o boicote a conteúdos de criadores específicos, indicando que a plataforma estaria escolhendo quem tornar visível:

O algoritmo do TikTok boicota geral, tá ligado? Por exemplo, o algoritmo do TikTok entende que o seu vídeo precisa ser muito bem assistido para dar muita visualização. Só que daí tem um problema nisso, porque ele pega o vídeo em si, por exemplo, dancinha. Todo mundo vai ver a dancinha até o final, entendeu? E aí tem certos conteúdos que a galera acaba não vendo até o final e boicota muito a pessoa. (...) Eles falam que tem que ter constância [nas publicações], né, mas é mentira isso. (...) O TikTok bomba quem ele quer.

Criadores de conteúdo lidam com a ingerência das plataformas materializada na ação dos algoritmos. Por isso, desvelar seu funcionamento assume papel decisivo em sua rotina produtiva e prática profissional. Além disso, as discussões sobre a exploração das dinâmicas de visibilidade revelam as tensões entre a liberdade criativa e a influência do sistema de recomendação na produção de conteúdo.

## Notas finais

Desvelar imaginários algorítmicos parte da tentativa de compreender como os usuários das plataformas entendem, imaginam e se relacionam com as lógicas de

---

<sup>44</sup> Disponível em: [https://youtu.be/-aW4LHjI\\_cM](https://youtu.be/-aW4LHjI_cM)

funcionamento de cada uma delas. Este capítulo trouxe uma incursão empírica inicial que buscou revelar como criadores de conteúdo e usuários constroem e compartilham teorias acerca do algoritmo do TikTok.

Em comum, os vídeos analisados — tanto no TikTok, quanto no YouTube — revelam que o algoritmo do TikTok é entendido a partir das noções de *eficiência* e *potência viral*. Em outras palavras, ele é caracterizado como um potente agente, responsável por distribuir fama e sucesso estrondosos e/ou impactar processos sociais e psicológicos contemporâneos.

Dessa percepção compartilhada, foi possível observar dois grupos de vídeos; aqueles dedicados aos a) *saberes e táticas para acessar a potência viral*; e aqueles preocupados em revelar os b) *efeitos, consequências e disfunções da eficiência algorítmica*.

Na primeira categoria, os vídeos reforçam, mais claramente, a ideia de potência do algoritmo do TikTok. Uma potência que pode ser esmiuçada e desvendada com o objetivo de alcançar mais visibilidade dentro da plataforma. São vídeos protagonizados por criadores de conteúdo, especialistas em marketing digital e *algorithmic experts*, todos detentores de um suposto saber sobre o funcionamento do algoritmo que é passado adiante em seus vídeos. Os conhecimentos expressos nas publicações apresentam um tom que sugere que a *fama* e o *sucesso* podem ser conquistados através das táticas neles compartilhadas. Esses conhecimentos são marcados por uma abordagem explicativa e prescritiva, como uma fórmula a ser seguida. No entanto, o que se transmite é resultado de imaginários algorítmicos, baseados tanto em teorias populares, quanto em documentos circunstanciais que não garantem a permanência de um sistema. Ao lidar com a opacidade e as frequentes mudanças das plataformas, as fórmulas precisam ser constantemente revistas, o que rende, como consequência, novos vídeos sobre o tema.

Na segunda categoria, há predomínio de uma abordagem multifacetada das implicações do sistema de recomendação do TikTok na sociedade, de maneira geral. Os vídeos ilustram uma diversidade de perspectivas, cada uma apontando para um conjunto único de preocupações. Em comum, também há concordância em relação ao poder do algoritmo do TikTok, mas coloca-se em xeque a sua função ao observar os impactos na saúde mental dos usuários sujeitos aos sistemas de recomendação da plataforma. Nesta categoria, a construção de imaginários algorítmicos extrapola a ideia da promessa de sucesso e fama, e questiona o propósito da plataforma em si. Também, extrapola a construção baseada apenas em saberes populares e avança para o domínio científico.

De forma mais específica, enquanto na primeira categoria, os criadores de conteúdo buscam, de maneira sistemática, conformar suas práticas e conteúdos a partir desses

imaginários algorítmicos; na segunda, as narrativas de criadores revelam resistência às demandas do algoritmo, a fim de escapar de sua potência.

Assim, entre a visibilidade e a invisibilidade, saberes científicos e populares, usuários e criadores de conteúdo tentam dar corpo a este ente invisível, mas materializado no cotidiano das práticas digitais — o *algoritmo*.

## REFERÊNCIAS

- ANTOÑANZAS, S. Entenda como funciona o algoritmo que faz Shakira ser rainha viral no TikTok. **CNN Brasil**, 14 jun. 2023. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/entretenimento/entenda-como-funciona-algoritmo-que-faz-shakira-ser-rainha-viral-no-tiktok/>. Acesso em: 26 jun. 2023.
- ABIDIN, Crystal. Mapeando celebridades da Internet no TikTok: Explorando Economias da Atenção e Trabalhos de Visibilidade. **Pauta Geral**, v. 8, n. 2, p. 1-50, 2021.
- ARAÚJO, W. F.; MAGALHÃES, J. C. Eu, eu mesmo e o algoritmo: como usuários do Twitter falam sobre o “algoritmo” para performar a si mesmos. **Anais do 27º Encontro Anual da Compós**, p. 1-22, 2018.
- ATLANTICO. 2022. Disponível em: <https://docsend.com/view/evxx6fx9e7ubj9he\>. Acesso em: 26 jun. 2023.
- BARROS, R. TikTok chega à marca de 1 bilhão de usuários ativos diariamente. **Olhar Digital**, 19 out. 2022. Disponível em: <https://olhardigital.com.br/2022/10/19/internet-redes-sociais/tiktok-chega-a-marca-de-1-bilhao-de-usuarios-ativos-diariamente/>. Acesso em: 26 jun. 2023.
- BISHOP, S. Algorithmic Experts: Selling Algorithmic Lore on YouTube. **Social Media + Society**, v. 6, n. 1, s.p. 2020.
- BISHOP, S. Managing visibility on YouTube through algorithmic gossip. **New Media + Society**, v. 21, n. 11-12, p. 2589-2606, 2019.
- BELL, A. R. et al. Exploring the role of social media literacy in adolescents' experiences with personalization: A Norwegian qualitative study. **Journal of Adolescent & Adult Literacy**, v. 66, n. 4, p. 239-248, 2023.
- BUCHER, T. The algorithmic imaginary: exploring the ordinary affects of Facebook algorithms. **Information, Communication & Society**, v. 20, n. 1, p. 30-44, 2017.
- CHAGAS, V.; STEFANO, L. M. **TikTok e polarização política no Brasil**. Rio de Janeiro: Editora dos Autores, 2022.
- D'ANDRÉA, C. **Pesquisando plataformas on-line: conceitos e métodos**. Salvador: EDUFBA, 2020.
- ESLAMI, M. et al. First I ‘like’ it, then I hide it: folk theories of social feeds. **Proceedings of the 20 CHI conference on human factors in computing systems** — CHI, San Jose, CA, 7 a 12 de maio, p. 2371-2382. New York: ACM, 2016.
- GOANTA, C.; BERTAGLIA, T. C. Digital Influencers, Monetization Models and Platforms as Transactional Spaces. **Brazilian Creative Industries Journal**, v. 3, 1, p. 242-259, 2023.

- JARGON, J. 2021. Teen Girls Are Developing Tics. Doctors Say TikTok Could Be a Factor. **The Wall Street Journal**, 19 out. 2021. Disponível em: <https://www.wsj.com/articles/teen-girls-are-developing-tics-doctors-say-tiktok-could-be-a-factor-11634389201>. Acesso em: 16 ago. 2023.
- KARHAWI, I. **De blogueira a influenciadora**: etapas de profissionalização da blogosfera de moda brasileira. Porto Alegre: Sulina, 2020.
- LAVADO, L. Por que o algoritmo do TikTok está no centro das tensões em torno do app. **Exame**, 12 set. 2020. Disponível em: <https://exame.com/tecnologia/por-que-o-algoritmo-do-tiktok-esta-no-centro-das-tensoes-em-torno-do-app/>. Acesso em: 26 jun. 2023.
- MEIRA, E. Segredo do sucesso do TikTok está em seu algoritmo, entenda. **Olhar Digital**, 24 out. 2022. Disponível em: <https://olhardigital.com.br/2022/10/24/internet-e-redes-sociais/segredo-do-sucesso-do-tiktok-esta-em-seu-algoritmo-entenda/>. Acesso em: 26 jun. 2023.
- O'NEIL, C. **Algoritmos de destruição em massa**. Santo André: Editora Rua do Sabão, 2020.
- OLVERA, C. et al. TikTok tics: a pandemic within a pandemic. **Movement Disorders Clinical Practice**, v. 8, n. 8, p. 1200-1205, 2021.
- POELL, T. et al. **Platforms and cultural production**. Cambridge: Polity Press, 2022.
- RIEDER, B. **YouTube Data Tools** (Version 1.31) [Software]. Disponível em: <https://tools.digitalmethods.net/netvizz/youtube/>. Acesso em: 16 ago. 2023.
- SMITH, C. How TikTok's Algorithm Figures Out Your Deepest Desires. **The New York Times**, 5 dez. 2021. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2021/12/05/business/media/tiktok-algorithm.html/>. Acesso em: 26 jun. 2023.
- STOKEL-WALKER, C. **TikTok Boom**. Rio de Janeiro: Editora Intrínseca, 2022.
- VAN DIJCK, J. et al. **The platform society**: Public values in a connective world. Oxford: Oxford University Press, 2018.
- SANDVIG, C. Seeing the sort: The aesthetic and industrial defense of “the algorithm”. **Journal of the New Media Caucus**, sem data de publicação informada, 2014. Disponível em: <http://median.newmediacaucus.org/art-infrastructures-information/seeing-the-sort-the-aesthetic-and-industrial-defense-of-the-algorithm/>. Acesso em: 11 mar. 2023.
- ZENG, J.; KAYE, D. B. V. From content moderation to visibility moderation: A case study of platform governance on TikTok. **Policy & Internet**, v. 14, p. 79-95, 2022.
- ZULLI, D.; ZULLI, D. J. Extending the Internet meme: Conceptualizing technological mimesis and imitation publics on the TikTok platform. **New Media & Society**, v. 24, n. 8, p. 1872-1890, 2020.

# De *creator* para *creator*: imaginários algorítmicos e as promessas de crescimento no Instagram

Laura Colombo Guarese  
Sandra Portella Montardo

## Introdução

O termo *Creator Economy* é utilizado para referir-se a um ecossistema que permite que os *creators* criem e distribuam os conteúdos produzidos em plataformas digitais, transformando-se em marcas e empresas rentáveis (YouPix, 2023). O estudo “Creators in the Creator Economy”,<sup>45</sup> realizado pela Adobe em 2023, estima a existência de 300 milhões de *creators* no mundo, com negócios desenvolvidos a partir de suas marcas pessoais, gerando lucro dentro e fora das plataformas, sendo que 20 milhões deles são brasileiros (Factworks for Meta). Não só no Brasil, os *creators* têm se tornado uma nova classe de ativos e uma economia em si, de modo que se identifica uma transição do mercado de influência para um mercado orientado para o empreendedorismo (YouPix, 2023).

Produção de conteúdo consiste na publicação de textos, vídeos e imagens em uma diversidade de formatos oferecidos e adaptados para cada plataforma digital pelos criadores de conteúdo (*creators*). Profissionais ou não, cabe a eles produzir e distribuir conteúdo original, além de engajarem com suas comunidades nessas plataformas (Cunningham; Craig, 2021; Van Dijck et al., 2018). Portanto, neste contexto, não basta criar, é necessário, também, promover o conteúdo criado junto a uma audiência a fim de se obter engajamento.

Poell, Nieborg e Van Dijck (2020, p. 4) definem as plataformas digitais como infraestruturas programáveis que proporcionam “interações personalizadas entre usuários finais e complementadores, organizadas por meio de coleta sistemática, processamento algorítmico, monetização e circulação de dados”. Através da perspectiva dos Estudos de Plataforma, D’Andréa (2020) afirma que as plataformas não atuam apenas como meras intermediárias, mas como ambientes responsáveis por condicionar a emergência de uma dinâmica social com contornos específicos devido à sua condição institucional e material.

Paralelamente, sob o entendimento dos estudos culturais, as apropriações e produções de sentido que ocorrem através de mediações algorítmicas conectam-se ao contexto social do indivíduo, sendo as estruturas fundamentadas em algoritmos indissociáveis das práticas cotidianas dos indivíduos conectados (Winques, 2022). Bucher

---

<sup>45</sup> Disponível em: [https://s23.q4cdn.com/979560357/files/Adobe-%27Future-of-Creativity%27-Study\\_Creators-in-the-Creator-Economy.pdf](https://s23.q4cdn.com/979560357/files/Adobe-%27Future-of-Creativity%27-Study_Creators-in-the-Creator-Economy.pdf). Acesso em: 11 mar. 2024.

(2017) apresenta o conceito de “imaginário algorítmico”, para designar os encontros entre as pessoas e os algoritmos, assim como os efeitos por eles produzidos. O conceito trata a respeito da maneira como os algoritmos são imaginados, percebidos e experienciados, incluindo o que se torna possível em razão dessas imaginações. A autora (2017) aponta que o conhecimento sobre algoritmos é formado também por experiências e encontros afetivos, que geram percepções sobre o seu funcionamento capazes de delinear como as pessoas se orientam em relação a sistemas algorítmicos, incluindo pressupostos construídos pelos usuários sobre as tecnologias.

Winques (2022) afirma que as percepções a respeito da definição de algoritmo e seu funcionamento formam sua orientação em relação a ele. É necessário que o algoritmo seja observado pela ótica de mediações, considerando o poder político e econômico que se revela por meio dos códigos e que direciona experiências e interações.

Tendo isso em vista, apresenta-se o seguinte problema de pesquisa: De que forma os imaginários algorítmicos emergem no âmbito da criação de conteúdo em plataformas digitais? O objetivo deste estudo é analisar as estratégias utilizadas por criadores de conteúdo do nicho de marketing, sob a perspectiva do conceito de imaginários algorítmicos. Para tanto, considera-se a comercialização de cursos de marketing e a produção de conteúdo promocional desses cursos em plataformas digitais. Dessa forma, esta pesquisa justifica-se pelo intuito de contribuir com reflexões tornadas possíveis a partir do conceito de imaginários algorítmicos, tendo por objeto de estudo discursos desses criadores de conteúdo em postagens/anúncios referentes à comercialização de infoprodutos. De acordo com a Consultoria Resultados Digitais<sup>46</sup> (2021), infoprodutos são "uma forma de transmitir um conhecimento de forma organizada, de entreter, gerar engajamento ou de resolver/apoiar alguma necessidade da pessoa que o adquiriu" (RD, 2021, s.p.). *E-books*, cursos on-line, videoaulas e programas de mentoria são exemplos de formatos de infoprodutos.

Metodologicamente, este trabalho caracteriza-se como exploratório, bibliográfico e documental com abordagem qualitativa. A técnica de análise de dados aplicada será a Análise Temática, com base no método proposto por Braun e Clarke (2006), utilizada em pesquisas qualitativas para identificar, organizar e interpretar padrões de significados nos dados coletados. Essa escolha metodológica é justificada na compreensão de conteúdos, temas e padrões emergentes presentes nos dados coletados. A base da análise tem como objeto o discurso de três criadores de conteúdo referente a marketing em plataformas digitais, que fazem menção ao algoritmo do Instagram e às páginas de venda de seus infoprodutos. A

---

<sup>46</sup> Disponível em: <https://resultadosdigitais.com.br/marketing/infoprodutos/>. Acesso em: 12 mar. 2024.

análise busca identificar o apelo de imaginários algorítmicos para a promoção dos seus perfis nas plataformas.

Este capítulo está organizado da seguinte forma: 1) seção teórica sobre plataformas on-line e criação de conteúdo; 2) seção teórica sobre imaginários algorítmicos; 3) seção sobre procedimentos metodológicos e *corpus* de análise; 4) seção com análise e resultados; 5) considerações finais.

### **Plataformas on-line e criação de conteúdo**

Desde o início do milênio, o conceito de plataforma passou por diversas modificações, tanto no âmbito do mercado quanto da academia (Poell et al., 2020). Plataformas são infraestruturas digitais (re)programáveis, que intermedeiam interações entre usuários e complementadores, operando em termos de coleta sistemática, processamento algorítmico, monetização e circulação de dados. (Poell et al., 2020).

Para D'Andréa (2020, p. 14), um aspecto que consolida e singulariza essa conceituação é a “crescente adoção de uma arquitetura computacional baseada na conectividade e no intercâmbio de dados”, a partir de um modelo centralizado de fluxos de informação. Ao observar a ideia de plataformas on-line baseadas em modelos de fluxo de informação centralizado, o autor (2020) afirma que as plataformas estabelecem diversas práticas individuais e coletivas, inserindo sua lógica de funcionamento em diferentes atividades organizadas em torno delas, reestruturando-as. Por conta disso, as plataformas atuam como ambientes responsáveis por condicionar a emergência de uma certa dinâmica social definida por aspectos materiais e institucionais (D'Andréa, 2020).

O processo de investigação de fenômenos socioculturais a respeito das plataformas digitais foi denominado plataformização, ainda que estes aspectos tenham sido estudados anteriormente (Poell et al., 2020). De acordo com Poell, Nieborg e Van Dijck (2020, p. 2), a plataformização é definida como “a penetração de infraestruturas, processos econômicos e estruturas governamentais das plataformas digitais em diferentes setores econômicos e esferas da vida”. Essa conceituação é compreendida como a reorganização das práticas e imaginações culturais, substituindo a percepção de plataformas como “coisas” pela concepção de plataformização como processo (Poell et al., 2020). Uma das formas de flagrar esse processo é investigar as relações de diferentes setores da produção cultural (D'Andréa, 2020).

Nesse contexto, tomar a produção cultural sob a ótica de sua plataformização requer que se compreenda as formas pelas quais extensões econômicas, infraestruturais e de

governança de plataformas digitais atravessam as indústrias culturais, afetando as maneiras pelas quais o trabalho, a criatividade e a cidadania se organizam em torno delas (Poell et al., 2021). Poell e Nieborg (2018) destacam a condição de dependência que se instaura entre produtores de notícias e de jogos em relação às plataformas nas quais produzem e distribuem conteúdo (YouTube, Instagram, Twitch etc.).

Criação cultural, distribuição, marketing e monetização são as fases do processo de produção cultural plataformizada, sendo que o ator social que a executa é o produtor cultural. Podem ser considerados produtores culturais tanto organizações (jornais, produtoras de filmes e de televisão, gravadoras da indústria fonográfica e desenvolvedores de videogames), quanto empreendedores culturais individuais (jornalistas, músicos, escritores, etc.) (Poell et al., 2021).

Segundo Baym (2021), o universo de criação de conteúdo contempla trabalhadores criativos; audiências que se relacionam com os criadores e, também, entre si, figurando como um produto vendido pelos produtores aos anunciantes; comunidades; plataformas e suas tomadas de decisões internas, modelos de negócio e moderação de conteúdos; algoritmos e interfaces em constante mudança e dados, apresentados como métricas para a decisão de ações ou vendidos para terceiros.

Conforme Van Dijck, Poell e Wall (2018), sob a ótica de mercado e infraestrutura, as plataformas constituem formas de gerar valor monetário por meio de publicidade, comércio de dados ou geração de renda para os usuários. Assim, a produção de conteúdo emerge como recurso para as trocas realizadas entre os indivíduos, tendo essa produção incentivada pelas plataformas, aumentando o número de usuários e convertendo dados e atenção em valor (Van Dijck et al., 2018). Neste estudo, considera-se como produção de conteúdo a elaboração e o compartilhamento de textos, vídeos e imagens em diferentes formatos, adaptados às funcionalidades das plataformas digitais que os distribuem. Ressalta-se a originalidade do conteúdo criado e distribuído como característica do produto cultural a partir do qual esses profissionais relacionam-se com suas comunidades (Cunningham; Craig, 2021).

As mudanças estruturais no cenário de mídia contribuíram para o surgimento de um mercado habitado por empreendedores nativos de mídias sociais. Sendo assim, Cunningham e Craig (2021, p.1, tradução nossa),<sup>47</sup> apresentam o termo criador como a “comercialização e profissionalização de usuários nativos de mídia social que geram e circulam conteúdo original em estreita interação e envolvimento com suas comunidades nas principais

---

<sup>47</sup> No original: “(...) *commercializing and professionalizing native social media users who generate and circulate original content in close interaction and engagement with their communities on the major social media platforms*”.

plataformas de mídia social.” Os criadores de conteúdo são atualmente conhecidos por diversos outros termos, como: influenciadores, blogueiros, *vloggers* ou *livestreamers*. Podem, também, ser reconhecidos pela sua atuação de acordo com a plataforma utilizada, como Youtubers, por exemplo (Cunningham, Craig, 2021).

O mercado de influência digital e criação de conteúdo podem contar com diferentes maneiras de se obter uma fonte de receita: a produção de conteúdo publicitário para marcas (os conteúdos patrocinados), a monetização de plataformas como o TikTok ou Youtube, a realização de palestras e eventos, a comercialização de infoprodutos ou produtos físicos, dentre outros. A distribuição dos infoprodutos pode ocorrer de maneira gratuita ou mediante pagamento, com alocação em domínio próprio, em plataformas de terceiros, como a Hotmart, ou enviado para o usuário final através de outro meio, como e-mail ou WhatsApp.

Posto isso, caracterizam-se como infoprodutores os agentes responsáveis pela autoria e comercialização destes produtos, neste caso, os *creators* responsáveis pelos cursos divulgados e comercializados em seus perfis. Neste estudo, observa-se a intersecção entre os criadores e os infoprodutores, na qual esses profissionais desenvolvem produtos digitais de acordo com a sua expertise, valendo-se de sua presença em plataformas de redes sociais para a divulgação dessa produção.

A lógica da plataforma utilizada molda o que é considerado como valor, como o engajamento da audiência e a maneira como ele é medido (cliques, assinaturas ou tempo de exibição), convertendo essas métricas em decisões semiautomáticas a respeito do conteúdo recebido pelo público. Visando manter altos níveis de visibilidade e entrega dos conteúdos produzidos, os criadores buscam entender formas de interagir com os recursos de cada plataforma, assim como descobrir os processos de curadoria de moderação, entendidos pelos *creators* como “o algoritmo” (Cunningham, Craig, 2021). Esses processos e relacionamentos são particularmente significativos para os produtores de conteúdos focados em uma única plataforma (seja o YouTube, o TikTok ou o Instagram), assim como para aqueles que possuem as plataformas como um meio de envolvimento e construção da sua própria comunidade (Burgess, 2021). De acordo com a autora (2021, p. 24, tradução nossa)<sup>48</sup>, “as plataformas, então, são poderosas modeladoras culturais, e o funcionamento das plataformas é de preocupação material e intenso interesse para os criadores; mas suas arquiteturas e operações são difíceis de observar.”

---

<sup>48</sup> No original: “*Platforms, then, are powerful cultural shapers, and the workings of platforms are of material concern and intense interest to creators; but their architectures and operations are difficult to observe*”.

Na seção a seguir, apresenta-se o conceito de imaginários algorítmicos, que, além de aprofundar essa questão, vai, posteriormente, fundamentar a análise a ser realizada.

### **Imaginários algorítmicos**

Os imaginários algorítmicos dizem respeito à maneira como os indivíduos imaginam, percebem e experimentam algoritmos e o que se torna possível a partir dessas imaginações. O cotidiano nas plataformas digitais está repleto de conteúdos selecionados por algoritmos, sendo estes geradores de diferentes experiências e sensações, e apreendendo o imaginário social por meio dos encontros afetivos que produz (Bucher, 2017). A autora ainda aponta que, enquanto os sujeitos que não fazem parte das empresas de rede social não possuem conhecimento de fato do funcionamento dos algoritmos, seus relatos indicam a maneira como conhecê-los pode envolver outras formas de registros além do código.

Os algoritmos não se definem, apenas, como processos computacionais abstratos, mas devem ser compreendidos, também, como realidades materiais que moldam a vida social em diferentes graus. Não se limitando apenas a algo intangível, os algoritmos são responsáveis por influenciar a maneira como as redes sociais são utilizadas. Portanto, as percepções dos sujeitos sobre o que é o algoritmo e como ele funciona são responsáveis por sua orientação em relação a ele (Bucher, 2017).

Winques (2022) destaca que, em sua fórmula clássica, o algoritmo é regido por orientações rígidas e produz resultados finitos. Porém, em um sistema mais evoluído, o modelo de aprendizagem de máquina, é capaz de apresentar resultados infinitos, uma vez que os dados fornecidos pelos usuários são incorporados e adaptados para a produção de novos resultados. A autora complementa que, em algumas plataformas como Facebook, Google, Instagram, TikTok, Netflix, Twitter e YouTube, esses algoritmos de aprendizagem de máquina realizam também a curadoria da informação.

O deslocamento de informações e relações impulsionadas pelas mediações algorítmicas conectam-se ao contexto social do sujeito, tornando as estruturas aqui embasadas indissociáveis das práticas cotidianas de qualquer indivíduo (Winques, 2022). Faz-se necessária a observação do algoritmo através da ótica de mediações, tendo em vista o poder político e econômico que se evidencia por meio dos códigos e direciona experiências e interações. À vista disso, verifica-se a maneira como as plataformas transformam as práticas culturais, as quais também possuem influência em plataformas em construções sociotécnicas específicas (Winques, 2022). Essa percepção se faz presente no conceito de imaginários

algorítmicos desenvolvido por Bucher (2017), incorporando “o que são algoritmos, o que deveriam ser, como funcionam e o que essas imaginações, por sua vez, tornam possível” (Bucher, 2017, p. 40, tradução nossa).<sup>49</sup>

Para Winques (2022), a distribuição de informações por meio de algoritmos apresenta implicações normativas e performativas, uma vez que os usuários atribuem significado às informações que recebem. Em razão disso, afirma-se que o imaginário algorítmico surge das concepções e experiências dos indivíduos a respeito do que é, e do que deve ser, um algoritmo.

Em suma, argumenta-se que os algoritmos são sistemas de representação e formadores de novos padrões culturais de interação que, do ponto de vista imaginado e decodificado, são compostos de conceitos, ideias, mitos e/ou imagens, nos quais sujeitos vivem e experimentam, respectivamente, suas relações cotidianas e interações nas plataformas digitais. Como parte das infraestruturas digitais e da vida cotidiana, as mediações algorítmicas também se tornam produtivas por meio dos significados e imaginários atribuídos a elas em cenários concretos — individuais e coletivos (Winques, 2022, p.12).

A partir dessa discussão, observa-se a capacidade dos algoritmos de “afetarem e serem afetados” (Deleuze; Guattari, 1987 apud Bucher, 2017, p. 31, tradução nossa)<sup>50</sup>, relacionando-se com os sujeitos que os experienciam, imaginam e percebem, uma vez que não têm contato com a receita matemática propriamente dita, mas com “os humores, afetos e sensações que o algoritmo ajuda a gerar” (Bucher, 2017, p. 31, tradução nossa).<sup>51</sup>

No âmbito da produção cultural platformizada (Poell et al., 2021), para que o *creator* possa produzir conteúdo original e distribuí-lo em plataformas digitais, por meio da promoção de engajamento de sua comunidade (Cunningham; Craig, 2021), é fundamental que compreenda, na medida do possível, o funcionamento dos algoritmos que intermedeiam essas operações. Isso porque, entre outras coisas, os algoritmos definem parâmetros para os usos que devem ser feitos de determinadas plataformas para se obter visibilidade. Em outras palavras, influenciadores e *creators* em geral possuem a tarefa de dominar o algoritmo (mas acima de tudo, compreendê-lo), como uma responsabilidade da sua atuação (Arriaga; Ibáñez, 2020). Assim, esse entendimento torna-se uma “competência profissional”, sendo necessário o conhecimento das novas configurações técnicas e das arquiteturas algorítmicas, uma vez que os produtores de conteúdo apresentam uma dependência das plataformas, sujeitos a mudanças constantes no ecossistema (Karhawi, 2022). A comunicação e as estratégias

---

<sup>49</sup> No original: “(...) *what algorithms are, what they should be, how they function and what these imaginations in turn make possible*”.

<sup>50</sup> No original: “(...) *to affect and be affected*”.

<sup>51</sup> No original: “(...) *but, rather, the moods, affects and sensations that the algorithm helps to generate*”.

utilizadas pelos criadores adaptam-se a essas mudanças e, em razão disso, existe essa preocupação tão latente com o algoritmo das plataformas.

Nesse sentido, Karhawi (2022) investiga os modos pelos quais algumas influenciadoras brasileiras promovem campanhas de engajamento no Instagram com suas seguidoras. Ou, dito de outra forma, de que modo elas "hackeiam" o algoritmo do Instagram para envolverem seus públicos e, com isso, angariarem mais visibilidade na plataforma. Karhawi (2022) percebe que essas influenciadoras acionam o imaginário algorítmico (Bucher, 2017) de funcionamento do Instagram por meio da "fofoca algorítmica" (Bishop, 2019) e, com isso, distribuem presentes e doações via Pix, um sistema instantâneo de transferência bancária brasileiro, nos stories.

Na próxima seção, serão apresentados aspectos metodológicos que conduziram este estudo.

## **Metodologia**

Esta pesquisa é do tipo exploratória, bibliográfica e documental com abordagem qualitativa. Quanto à análise de dados, utiliza-se a Análise Temática, proposta por Braun e Clarke (2006), visando a identificação, organização e interpretação de padrões de significado, permitindo a compreensão do conteúdo e dos discursos presentes nesses dados. Considerando o objetivo do presente estudo, pretende-se analisar as estratégias utilizadas por criadores de conteúdo do nicho de marketing, com base nos estudos sobre imaginários algorítmicos, considerando a comercialização de cursos e a produção de conteúdo em plataformas digitais. Sendo assim, a extração será realizada de forma manual com os dados de interface de usuário do Instagram.

Em um primeiro momento, foram identificados diversos criadores que produzem conteúdos voltados para outros criadores, com viés educativo, na plataforma Instagram. Lançada em 2010 por Kevin Systrom e Mike Krieger, o Instagram, após uma série de atualizações, destaca-se pela promoção de interações por meio de conteúdo audiovisual (Leaver et al., 2020), no feed, Stories e Reels. Esses mesmos autores (2020) chamam atenção para o fato de que o Instagram, assim como outras plataformas de redes sociais, sobrepõe funções de socialização com as comerciais, por meio de anúncios e de criadores de conteúdo. Número de seguidores e validações de conteúdo por meio de curtidas, comentários e visualizações são alguns dos indicativos para avaliar esse tipo de atividade profissional.

O critério para a primeira seleção se deu em relação a alguns fatores, como: apresentar produção de conteúdo gratuito em sua conta (no Instagram ou no YouTube); comercializar

infoprodutos, especificamente, cursos, hospedados em plataforma própria ou não, que abordassem a questão do crescimento de perfis no Instagram; e, por fim, que os perfis tivessem os algoritmos como temática recorrente.

A partir desse delineamento, foram selecionados três perfis para análise. Para além dos parâmetros já apresentados, optou-se pela escolha de perfis de criadores de conteúdo com diferentes números de seguidores. A finalidade é a busca por padrões de significado tanto nos conteúdos produzidos, como na descrição dos cursos divulgados, enfatizando-se a maneira com a qual referem-se ao algoritmo do Instagram e as promessas realizadas pelos mesmos como argumentação. Os perfis selecionados foram os seguintes:

1) *Creator 1*: produz conteúdo nas plataformas Instagram e YouTube, contando com 1.4 milhões de seguidores no Instagram e 273 mil inscritos no YouTube. Escreve livros e comercializa um curso voltado ao Instagram, disponível em domínio próprio;

2) *Creator 2*: produz conteúdo no Instagram, com 306 mil seguidores, denominando-se em seu perfil “influencer de marketing e UCG”. Vende curso voltado ao Instagram, disponível em domínio próprio e também hospedado na plataforma Hotmart;

3) *Creator 3*: produz conteúdo no Instagram, contando com 1.4 milhões de seguidores. Ensina sobre marketing de intenção por meio de um curso disponível em domínio próprio.

A aplicação da Análise Temática seguirá as etapas propostas por Braun e Clarke (2006), iniciando com a leitura e releitura dos dados coletados para familiarização com o conteúdo. Em seguida, identifica-se unidades de significado, gerando os códigos iniciais. Posteriormente, é realizada a organização dos dados em categorias temáticas, organizando os códigos de acordo com os temas potenciais. Após a definição das categorias, cada tema identificado é refinado, gerando definições e nomes claros a cada categoria. Com isso, possibilita-se o estabelecimento de conexões entre elas. Por fim, os dados organizados são interpretados, de acordo com o objetivo da pesquisa.

A análise considera o acionamento de imaginários algorítmicos como base para a promoção dos perfis nas plataformas. Ao se observar o objeto selecionado, focando-se nas pistas a respeito do uso de imaginários algorítmicos, identifica-se as unidades de significado, organizando-se os dados em categorias temáticas e, indutivamente, representando os temas principais. A seguir, é realizada a análise do objeto selecionado, conforme a metodologia apresentada na presente seção.

## **Análise e resultados**

A coleta de dados deste estudo foi realizada nos perfis e websites dos *creators* selecionados, a partir do canal no YouTube de *Creator 1* e das contas do Instagram de *Creator 2* e *Creator 3*, bem como a página de venda dos seus respectivos cursos, em domínios próprios. As publicações selecionadas foram postadas em um intervalo de três meses (entre 15 de maio de 2023 e 15 de agosto de 2023). A partir de leitura prévia dos conteúdos, foram selecionadas três publicações de cada conta para a construção do *corpus* de pesquisa, juntamente com as descrições dos infoprodutos comercializados.

Neste primeiro momento, identificou-se duas categorias temáticas, construídas de forma indutiva, a partir das repetições e semelhanças percebidas nas unidades de significado, às quais contam com subdivisões que auxiliam na compreensão dos temas e padrões emergentes no material analisado. Sendo estas:

- 1) Conteúdos produzidos: material coletado das publicações realizadas nas plataformas de redes sociais dos criadores de conteúdo, disponibilizados de maneira gratuita em suas respectivas contas:
  - a) O algoritmo: trechos selecionados e transcritos que empreguem o termo “algoritmo”, demonstrando a sua utilização;
  - b) As promessas: trechos que evidenciam as promessas realizadas em relação aos conteúdos de viés educativos apresentados.
  
- 2) Infoprodutos: material coletado das páginas de venda dos infoprodutos, mais especificamente, os cursos, produzidos e comercializados pelos próprios criadores de conteúdo:
  - a) O algoritmo: trechos selecionados que empreguem o termo “algoritmo”, demonstrando a sua utilização;
  - b) As promessas: trechos que evidenciam as promessas realizadas em relação aos conteúdos de viés educativos apresentados.

Os Quadros 1 e 2 organizam e categorizam o material analisado de acordo com as categorias temáticas, de acordo com cada criador de conteúdo.

**Quadro 1: Categoria temática 1 – Conteúdos produzidos**

CATEGORIA 1	Os algoritmos	As promessas
<b>Creator 1</b>	<p>“MUDOU DE NOVO, algoritmo explicado.”</p> <p>“DOMINE os 3 ALGORITMOS do INSTAGRAM de UMA VEZ POR TODAS”</p> <p>“15 SEGREDOS do ALGORITMO do INSTAGRAM para VOCÊ CRESCER em 2023”</p>	<p>“Para que você tenha mais engajamento, mais seguidores e mais vendas.”</p> <p>“Seguir essas regras é garantir que os seus conteúdos tenham uma performance maior.”</p> <p>“Uma vez que você descobre o que funciona, você vai crescer com velocidade.”</p>
<b>Creator 2</b>	<p>“Eduque o algoritmo para ele descobrir quem você é e para quem você fala.”</p> <p>“O segredo por trás do algoritmo dos stories e como aumentar a suas visualizações.”</p> <p>“Fórmula viral para reels de acordo com o novo algoritmo.”</p>	<p>“30 mil seguidores em 30 dias, exatamente isso que eu consegui e vou te ensinar.”</p> <p>“Stories flopados? O segredo para aumentar as suas visualizações.”</p> <p>“Essa fórmula foi comprovada e promete ganhar até 10 mil seguidores em pouco tempo.”</p>
<b>Creator 3</b>	<p>“Porém hoje nós temos um novo algoritmo e muitas pessoas ainda não se atualizaram pra ele 😬 Quer aprender a usa o novo algoritmo ao seu favor?”</p> <p>“O segredo para você aparecer no explorar é entender como o algoritmo da aba explorar funciona.”</p> <p>“Seu perfil parou de crescer? Provavelmente o motivo é esse: Você não se adaptou ao algoritmo!”</p>	<p>“Quando você começa a ser recomendada pelo algoritmo, seus posts vão pra aba explorar e você atrai as seguidoras mais engajadas que existem!”</p> <p>“Já mostrei por aqui centenas de alunas minhas que aparecem na aba explorar todos os dias, por isso elas crescem com seguidoras realmente engajadas.”</p> <p>“Quando você entende como funciona as regras, começa a ter resultados de verdade.”</p>

**Fonte: Elaborado pelas autoras**

Quadro 2: Categoria temática 2 — Infoprodutos

CATEGORIA 2	Os algoritmos	As promessas
<i>Creator 1</i>	<p>“Eu aprendi a dominar o algoritmo e a criar estratégias e métodos que resultavam em conteúdos orgânicos criativos, atrativos e lucrativos, que faziam as pessoas não só chegarem até mim, como também engajarem com o meu perfil.”</p> <p>“E agora chegou a sua vez de entrar para o seletor grupo de pessoas que dominam o algoritmo e usam o Instagram para faturar mais.”</p> <p>“Para que você transforme o seu Instagram (...), você irá aprender sobre: (...) Como funciona o algoritmo.”</p>	<p>“Tenha acesso às estratégias de crescimento orgânico que já renderam 20 milhões de seguidores no Instagram para <i>Creator 1</i> e que vão aumentar o engajamento e os resultados do seu perfil.”</p> <p>“Chegou a hora de aprender como criar conteúdos mais criativos e lucrativos e acelerar o crescimento orgânico e o faturamento do seu Instagram!”</p> <p>“Somando o direcionamento certo às técnicas de produção de conteúdo que eu testei e validei ao longo dos últimos 10 anos e que estarão ao seu alcance na (...), não existirá outra opção para você no Instagram além do sucesso.”</p>
<i>Creator 2</i>	<p>“MÓDULO 01</p> <p>Compreenda o algoritmo</p> <p>Aprenda como funciona a entrega dos seus posts no Instagram e potencialize a entrega das suas postagens para a sua audiência (e para o explorar).”</p> <p>“MÓDULO 16</p> <p>MÉTODO (...)</p> <p>Tenha acesso a estratégia desenvolvida por mim para ganhar mais de 1.000 seguidores por dia no Instagram - sem usar áudio em alta, sem fazer dancinhas, utilizando o novo algoritmo e ganchos visuais/verbais”</p> <p>“MÓDULO 26</p> <p>O SEGREDO DO EXPLORAR</p> <p>Aprenda a hackear o algoritmo para levar todos os seus posts para o explorar, alcançando novas pessoas e seguidores qualificados.”</p>	<p>“REPLIQUE A ESTRATÉGIA QUE 12 MIL PESSOAS UTILIZAM PARA TRANSFORMAR SEU INSTAGRAM EM UMA MÁQUINA DE FAZER DINHEIRO À PARTIR DE 300 SEGUIDORES.”</p> <p>“Descubra os segredos e portais secretos que fizeram +12 mil pessoas saírem do absoluto zero e conquistarem +15 mil reais todos os meses com as redes sociais no mercado de Marketing de Influência.”</p> <p>“Junte-se à maior escola de marketing de influência. Transforme suas redes sociais, aprenda estratégias inteligentes e enriqueça com a internet.”</p>
<i>Creator 3</i>	<p>“Quando você usa o triângulo da otimização, seu perfil começa a ser</p>	<p>“Várias pessoas já estão crescendo após</p>

	<p>recomendado pelo algoritmo. Você sabe como o insta escolhe o que parece no seu feed? Isso é feito pelo algoritmo! Ele é o responsável por decidir quais posts, reels e stories aparecem pras pessoas. Ou seja, quando você otimiza o seu perfil e usa o marketing de intenção, o algoritmo começa a te recomendar e então isso acontece.”</p> <p>“Nesse módulo você vai aprender como turbinar o seu engajamento e aumentar ainda mais os seus resultados, entendendo como funciona o algoritmo de engajamento e como usar ele ao seu favor.”</p> <p>“Conteúdo novo e atualizado com o algoritmo. O insta está sempre mudando, por isso as aulas do curso são atualizadas! Sempre que acontecem mudanças significativas, atualizamos o conteúdo. Dessa forma, você estará sempre por dentro das estratégias mais atuais.”</p>	<p>otimizar o perfil do jeito certo.”</p> <p>“Afinal, quando você começa a usar as estratégias do jeito certo no seu perfil:</p> <p>Começa a aparecer na aba explorar; o algoritmo recomenda mais os seus posts e reels; atrai seguidoras que realmente interagem com você; suas visualizações aumentam; seu perfil começa a crescer todos os dias com seguidoras engajadas. Esse é hoje o método mais poderoso, por isso minhas alunas têm tantos resultados.”</p> <p>“Esse treinamento é para você que: (...) Quer atrair novas clientes com o seu perfil, gerar desejo do seu produto ou serviço, lotar a agenda e vender mais.”</p>
--	--	---

**Fonte: Elaborado pelas autoras**

À luz dos aspectos apresentados, esta análise identifica os padrões de significado percebidos, observando as repetições nos conteúdos dos três *creators*. Ao referir-se ao algoritmo, é percebida a utilização de expressões como: “algoritmo explicado”, “domine o algoritmo”, “segredos do algoritmo”, “compreenda/eduque/otimize o algoritmo”, no discurso de todos os criadores. Aqui, valem-se dos imaginários algorítmicos através da percepção de que os algoritmos são passíveis de explicação e compreensão, visando uma produção de conteúdo orientada para uma melhor performance em relação às plataformas. Esses discursos são endossados com a convicção de que o algoritmo necessita ser dominado pelo produtor de conteúdo, para garantir bons resultados, como um desafio a ser vencido (Cunningham; Craig, 2021; Arriagada; Ibáñez, 2020).

Tais manifestações a respeito dos algoritmos, que seguem um perfil de comunicação semelhante, aliam-se a diversas promessas, que, de acordo com seus emissores, podem ser conquistadas após o “domínio do algoritmo”, utilizadas para manter a atenção da audiência em conteúdos gratuitos ou como argumento de venda para os infoprodutos. Sendo elas: “mais engajamento, mais seguidores e mais vendas”; “não existirá outra opção para você no Instagram além do sucesso”; “aprenda estratégias inteligentes e enriqueça com a internet”, “conquiste seguidores engajados”, “atraia mais clientes”. As promessas manifestam-se no

formato de conquista de sucesso ou lucro, como garantia de um crescimento expressivo nos perfis na plataforma Instagram, e são replicadas entre os *creators*, os quais as apresentam como consequência dos segredos ocultos pelo algoritmo. Nesse caso, não se observa tanto a questão da "fofoca algorítmica" (Bishop, 2019), como comentários a respeito de *hack* de algoritmo entre leigos, mas, sim, como de algo que pode ser descoberto, conquistado, por meio da aquisição dos cursos on-line postos à venda por especialistas no assunto. O aspecto de promessa dos textos coletados revela-se sob a forma de garantias de crescimento de usuários e de receita, mediante aumento da visibilidade (Cunningham, Craig, 2021).

Aspectos como a visibilidade dos conteúdos produzidos se baseiam em infraestruturas algorítmicas, sendo o ponto originário da preocupação dos *creators* com o "domínio" dos algoritmos, incorporando essa compreensão como uma de suas competências no processo de produção de conteúdo. Observando este cenário como um ecossistema do ponto de vista econômico e de estruturas de criação e distribuição de conteúdos — a *Creator Economy* —, compreende-se a relevância do melhor uso do algoritmo dentro da sua esfera, o que leva ao acionamento de imaginários vigentes. Especificamente,

(...) no caso do Instagram, o surgimento de algoritmos de visibilidade de conteúdo, e suas mudanças, impactaram as atividades dos criadores de conteúdo ao reorganizar as relações entre agências de branding, seguidores e plataformas e as categorias através das quais a criação de conteúdo é valorizada em tais circuitos de comércio. (Karahwi, 2022, s.p).

Nas citações analisadas, é possível identificar a correlação entre o imaginário algorítmico, as *affordances* das plataformas e um retorno financeiro esperado em afirmações como "para que você tenha mais engajamento, mais seguidores e mais vendas", "conteúdos orgânicos criativos, atrativos e lucrativos", "criar conteúdos mais criativos e lucrativos e acelerar o crescimento orgânico e o faturamento do seu Instagram!" e "atrair novas clientes com o seu perfil, gerar desejo do seu produto ou serviço, lotar a agenda e vender mais". A associação entre crescer na plataforma e obter sucesso também são perceptíveis, mesmo que de forma mais sutil, em passagens como "uma vez que você descobre o que funciona, você vai crescer com velocidade", "estratégias de crescimento orgânico que já renderam 20 milhões de seguidores no Instagram para o Hyeser e que vão aumentar o engajamento e os resultados do seu perfil" e "várias pessoas já estão crescendo após otimizar o perfil do jeito certo".

De acordo com os aspectos tecidos nesta análise, foram identificados padrões de significado, resultado de um mesmo imaginário compartilhado. Os produtores de conteúdo, que voltam seus conteúdos e produtos para outros produtores, apoiam-se nos imaginários algorítmicos

para, com diferentes abordagens, mas a partir de motivações semelhantes, constroem seus discursos e comercializam seus infoprodutos, comunicando promessas de crescimento.

Os *creators* buscam atender a uma demanda por compreender o funcionamento algorítmico para obtenção de visibilidade junto a comunidades dos *creators* para os quais se dirigem, que parte da importância desses para a sua relevância nas plataformas e sua posição dentro da *Creator Economy* — comportamento reforçado no nicho de marketing, que, muitas vezes, conta com a comercialização de infoprodutos sobre esta temática. A respeito dessa relação, Karhawi (2022, s.p.) menciona que “os *insights* dessa exploração moldam a orientação dos usuários em relação à plataforma e, no caso dos influenciadores, também moldam suas escolhas de conteúdo e produção”.

Frente a isso, percebe-se que a incumbência de dominar o algoritmo emerge como uma responsabilidade do criador de conteúdo (Arriagada; Ibáñez, 2020), como uma “competência profissional” (Karhawi, 2022) e, portanto, como algo que pode ser ensinado e aprendido, a despeito, não só, de todo desconhecimento em torno dos algoritmos, mas também, das constantes atualizações nesse sentido por parte das plataformas. A repetição de termos e estratégias por parte dos *creators* permite a percepção de um padrão de associação entre aspectos de visibilidade e números da plataforma Instagram (como aparecer na aba explorar, aumentar o número de seguidores, alcançar diversos usuários) e “estratégias algorítmicas”. O pertencimento de todos os perfis analisados no nicho de marketing, representa o valor desse pensamento com base nos imaginários algorítmicos inerente à *Creator Economy*, uma vez que valem-se desses algoritmos para produzir conteúdos voltados para outros *creators* e comercializar infoprodutos com a intenção de auxiliar outros influenciadores a impulsionarem a performance de seus perfis.

### **Considerações finais**

O conceito de imaginários algorítmicos visa tratar dos encontros entre pessoas e algoritmos, bem como os efeitos produzidos (Bucher, 2017), tendo a orientação dos indivíduos em sua relação definida pelas percepções dos mesmos em relação a sua conceituação e funcionamento (Winques, 2022). Atualmente, a compreensão do algoritmo é colocada como uma competência profissional dos *creators*, que buscam mapear o funcionamento das plataformas e, a partir dos *insights* obtidos, moldam suas escolhas de conteúdo e produção (Karhawi, 2022).

A partir da pesquisa realizada, percebeu-se a conexão dos conteúdos e produtos desenvolvidos com a maneira como os algoritmos são imaginados, percebidos e experienciados, fundamentando-se nesses elementos para tornar possível certos discursos. Identificou-se os padrões de significado presentes na maneira como os criadores de conteúdo abordam a temática em questão, situando os algoritmos como um meio para se atingir bons resultados com a produção de conteúdo e apresentando promessas alicerçadas em uma percepção de sucesso que se apresenta sob forma de crescimento dos perfis (ganho de seguidores e maior alcance das publicações, bem como a produção de conteúdos virais), maior engajamento e alto faturamento (com aumento de vendas e através da produção de conteúdo).

Foram observadas marcações da relevância do “domínio do algoritmo” por parte dos influenciadores, ação que se torna uma necessidade em razão da posição ocupada (e almejada) dentro da *Creator Economy*. Essa estrutura serve de base para a produção dos infoprodutos apresentados e comercializados, com conteúdos alicerçados nos imaginários algorítmicos.

Acredita-se que a contribuição deste capítulo é a de identificar a incidência de um imaginário algorítmico (Bucher, 2017) que se retroalimenta na *Creator Economy*. E isso na medida em que o *corpus* de análise trata da promoção de conteúdos e de infoprodutos de *creators* de marketing para *creators* de nichos variados. Assim, percebe-se um reforço de promessas impossíveis de serem feitas, seja em função do conhecimento parcial que se pode ter do funcionamento de algoritmos de uma plataforma, seja pela efemeridade de sua prevalência. De uma forma ou de outra, *creators* de marketing e plataforma Instagram se beneficiam com a falta de clareza em torno do funcionamento de tais algoritmos, pois, em virtude dessa condição, a atividade de produção de conteúdo se mantém na plataforma.

Considerando-se que esta pesquisa se caracterizou como exploratória, novos elementos ainda podem ser explorados neste campo de estudo. Assim, este capítulo também abre caminhos para a realização de estudos com uma maior base de dados ou outras articulações entre os conceitos utilizados. Cabe ressaltar que este estudo se delimitou pela análise de conteúdos publicados em um período de três meses, apenas nas plataformas Instagram e Youtube e com a amostra de três produtores de conteúdo. A partir da discussão realizada, existe a possibilidade de análise nas demais plataformas, contemplando outros nichos de conteúdo e outros formatos de infoprodutos, através de abordagens que identifiquem a aproximação dos discursos e promessas com base nos imaginários algorítmicos. Também não foram contempladas neste trabalho as percepções da audiência e o conteúdo apresentado no consumo dos infoprodutos, temáticas que podem ser analisadas em futuras pesquisas.

## REFERÊNCIAS

- ARRIAGADA, A.; IBÁÑEZ, F. “You Need At Least One Picture Daily, if Not, You’re Dead”: Content Creators and Platform Evolution in the Social Media Ecology. **Social Media + Society**, v. 6, n. 3, p. 1-12, jun./set. 2020.
- BAYM, N. Foreword. In: CUNNINGHAM, S.; CRAIG, D. (Eds.). **Creator Culture**. An introduction to global social media entertainment. New York: NYU Press, 2021.
- BISHOP, S. Managing visibility on YouTube through algorithmic gossip. **New Media & Society**, v. 21, n. 11-12, p. 2589—2606, jun. 2019.
- BRAUN, V.; CLARKE, V. Using thematic analysis in psychology. **Qualitative Research in Psychology**, v. 3, n. 2, p. 77-101, jan. 2006.
- BUCHER, T. The algorithmic imaginary: exploring the ordinary affects of Facebook algorithms. **Information, Communication & Society**, v. 20, n. 1, p. 30-44, jan. 2017.
- BURGESS, J. Platform Studies. In: CUNNINGHAM, S.; CRAIG, D. (Eds.). **Creator Culture**. An introduction to global social media entertainment. New York: NYU Press, 2021.
- CUNNINGHAM, S.; CRAIG, D. (Eds.). **Creator Culture**. An introduction to global social media entertainment. New York: NYU Press, 2021.
- D'ANDRÉA, C. **Pesquisando plataformas on-line: conceitos e métodos**. Salvador: EDUFBA, 2020.
- KARHAWI, I. Entre pix, presentes e subversão algorítmica: campanhas de engajamento no Instagram e rotinas de trabalho dos influenciadores digitais. **DigiLabour**, 2 jul. 2022. Disponível em: <https://digilabour.com.br/entre-pix-presentes-e-subversao-algoritmica-campanhas-de-engajamento-no-instagram-e-rotinas-de-trabalho-dos-influenciadores-digitais/>. Acesso em: 6 mar. 2024.
- LEAVER, T. et al. **Instagram**. Cambridge: Polity Press, 2020.
- POELL, T. et al. **Platforms and cultural production**. Cambridge, UK/Medford, MA: Polity Press, 2021.
- POELL, T. et al. Plataformização. **Fronteiras**, v. 22, n. 1, p. 2-10, jan./abr. 2020.
- POELL, T.; NIEBORG, D. The platformization of cultural production: Theorizing the contingent cultural commodity. **New Media & Society**, v. 20, n. 11, p. 4275-4292, abr. 2018.
- VAN DIJCK, J et al. **The Platform Society: public values in a connective world**. London: Oxford Press, 2018.
- WINQUES, K. Imaginários algorítmicos: reflexões a partir de um estudo de recepção de matriz sociocultural. **Fronteiras**, v. 24, n. 2, p. 2-13, maio/ago. 2022.

# Imaginários algorítmicos no Spotify: sistemas de recomendação e a promessa de nos conhecer melhor do que nós mesmos

Helena Strecker

## Introdução

Com o slogan “o que você quiser, quando você quiser”, o aplicativo Spotify foi lançado em 2008 com a proposta de ser a mais completa biblioteca musical, oferecendo acesso rápido, fácil e gratuito a quase todas as músicas que você já ouviu. Nas primeiras versões do *app*, que se popularizou ao longo dos anos 2010, a arquitetura da plataforma era centrada em torno da barra de pesquisa, sendo o usuário concebido como alguém que sabia exatamente o que gostaria de escutar. Como descreve o livro *Spotify Teardown: Inside the Black Box of Streaming Music (2019)*, as recomendações personalizadas ainda não eram naquele momento consideradas um recurso essencial dos serviços de *streaming*, e as poucas estratégias de recomendação musical dependiam de uma seleção manual dos gêneros e décadas preferidos por cada usuário (Eriksson et al., 2019).

Atualmente, ao abrir o Spotify, fica evidente que o cenário mudou bastante. As estratégias de personalização estão por todos os lados, seja na organização de recomendações de álbuns, *playlists* e *podcasts* na página principal do aplicativo, seja no desenvolvimento automatizado de *playlists* individualizadas para cada usuário, como é o caso da lista *Descobertas da Semana*. Além disso, o Spotify é conhecido por criar campanhas utilizando estratégias de personalização, como é o caso das Retrospectivas anuais e da experiência *Só Você*, que relembram as trajetórias de consumo de cada um e destacam as músicas, artistas e gêneros mais ouvidos ao longo do ano.

Longe de ser algo exclusivo do Spotify, essa mudança para uma lógica da personalização reflete uma tendência mais ampla nas plataformas digitais e estratégias de marketing contemporâneas (Kant, 2020). Hoje, ao navegar pelo *app*, os usuários são bombardeados com recomendações de conteúdos que, segundo a empresa, seriam customizados sob medida de acordo com seus interesses e desejos individuais. Se o Spotify começou com a proposta de ser a mais completa biblioteca sonora, hoje ele tem como foco oferecer uma experiência *personalizada* de consumo musical.

Neste trabalho, propomos um olhar para algumas das estratégias de personalização algorítmica deste aplicativo, tendo como foco principal a forma como o Spotify concebe e apresenta essas ferramentas em sites institucionais, campanhas e publicações acadêmicas. Buscamos discutir como o objetivo de hiperpersonalização, isto é, de recomendar conteúdos relevantes e certos com base nos gostos e hábitos de cada usuário, estaria atrelado à

promessa algorítmica de, através da análise de dados digitais, nos conhecer melhor do que nós mesmos. Como veremos, a empresa argumenta que “a inteligência de *streaming* (...) é tão avançada que reconhece os interesses, auras e ocasiões dos ouvintes, ou seja, nós *entendemos* a pessoa que está do outro lado” (Spotify Advertising, 2021).

O percurso metodológico da pesquisa se iniciou, em um primeiro momento, com um mapeamento exploratório do Spotify, com foco especial na arquitetura da plataforma e seus recursos de recomendação algorítmica. Em seguida, buscamos levantar conteúdos de sites institucionais e publicações científicas de pesquisadores ligados à empresa, com intuito de observar como as estratégias de personalização são concebidas e anunciadas por aqueles que as elaboram. Os sites analisados foram o *Spotify Advertising*, *Spotify Engineering*, *Spotify Research* e *Newsroom*.<sup>52</sup> Por fim, escolhemos dois casos de estratégias de personalização para olhar com maior profundidade: a *playlist Descobertas da Semana* e a campanha *Só Você*.

A partir destes materiais, argumentamos que a narrativa do Spotify sobre a personalização contribui para a construção de um certo *imaginário algorítmico* (Bucher, 2017) em torno de seus sistemas de recomendação, que prometem nos “entender” ou nos “conhecer” a partir da coleta e análise computacional de nossos dados pessoais digitais. Dialogando com referenciais do campo de estudos da subjetividade e dos estudos críticos de algoritmos (Gillespie; Seaver, 2016), buscamos apontar algumas ambiguidades da promessa de hiperpersonalização e pensar como esta prática se associa a uma série de reconfigurações históricas nos regimes de subjetivação contemporâneos (Bruno, 2013; Sibilia, 2016). A personalização, como discutimos, não apenas altera a experiência de consumo musical no Spotify, mas representa uma transformação nos modos de ver, decifrar ou interpretar os sujeitos e a subjetividade.

### **O imperativo da personalização: “você é o que você ouve”**

*Não existe apenas uma experiência Spotify. Existem cerca de 365 milhões de experiências diferentes — uma para cada usuário — que são profundamente personalizadas de acordo com seus desejos e necessidades (Spotify, 2021).*

Em uma postagem do site *Newsroom*, Oskar Stål, vice-presidente da equipe de personalização, propõe-se a explicar como a estratégia funciona. “A personalização é o que parece: ela garante que o conteúdo que você recebe no Spotify seja personalizado para você com base nos sons que você adora” (Spotify, 2021). Ele detalha que, ao longo dos anos,

---

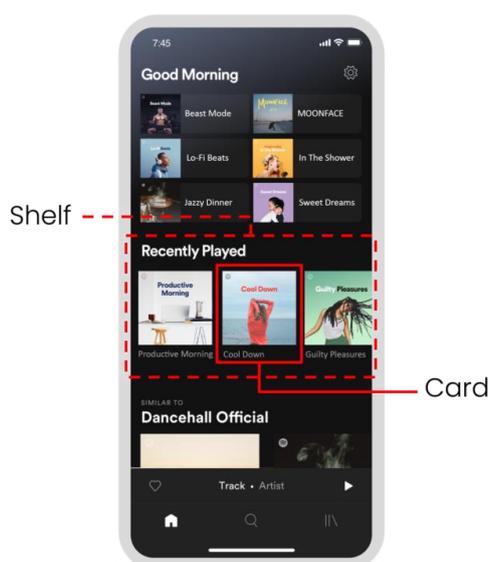
<sup>52</sup> Durante o período de junho a dezembro de 2021.

engenheiros da plataforma perceberam que “você aproveita mais o Spotify quando descobre mais, e a maioria das pessoas não tem tempo para descobrir por conta própria” (Spotify, 2021). A abordagem, conforme Stål, garante que as pessoas queiram estar no aplicativo, contribuindo para criar uma experiência mais satisfatória com o Spotify, uma vez que seria adaptada aos desejos e necessidades de cada um.

A fala nos fornece algumas pistas para compreender como a personalização é concebida por seus criadores. Ao mesmo tempo que a estratégia se legitima por meio de um discurso de comodidade e conveniência, ao entregar conteúdos mais relevantes aos interesses individuais dos usuários, também podemos notar como ela está intimamente imbricada com os objetivos comerciais da empresa, sendo percebida como a forma mais eficaz de garantir o engajamento na plataforma. O sucesso dos sistemas de recomendação em capturar a atenção dos usuários e mantê-los conectados fez com que estas ferramentas se consolidassem como a estratégia predominante de organização das redes, impulsionando o tempo de permanência dos usuários on-line. Como argumenta Seaver (2015), os sistemas de recomendação foram ao longo dos anos se tornando “armadilhas” para captar usuários indecisos e retê-los às plataformas, adotando uma abordagem *captológica* do design. Assim, o desenvolvimento dos algoritmos de recomendação de conteúdo passou a ser pautado mais pela produção de engajamento do que pelo objetivo de ajudar as pessoas a navegarem pela plataforma ou aprimorar a experiência do usuário.

A história do Spotify e as mudanças na arquitetura do aplicativo ao longo dos anos acompanham estas transformações mais amplas em quase todas as plataformas digitais. Se no início o consumidor era entendido como alguém que abria o aplicativo já sabendo o que iria ouvir, hoje a empresa entende que ele precisa de ajuda para escolher, tendo em vista a oferta cada vez mais abundante de conteúdos (Eriksson et al., 2019). Como mostra a Figura 1, a tela inicial do aplicativo passou a ser organizada de modo a direcionar uma grande quantidade de recomendações nos formatos de estante (*shelf*) e cartão (*card*), com objetivo de solucionar a indecisão que muitos experienciam ao abrir o *app*.

Figura 1: Página inicial do Spotify, com destaque para a organização em estante (*shelf*) e cartão (*card*)



Fonte: Spotify Engineering<sup>53</sup>

Organizadas através de um modelo de *machine learning* chamado *The Shortcut Model*<sup>54</sup>, a ideia das sugestões nas estantes é que sejam de rápido acesso, funcionando como um atalho que tenta prever algum conteúdo familiar que o usuário possa gostar de escutar. Já no caso dos cartões, eles são organizados de modo a prever as *playlists* e os podcasts que os usuários provavelmente ouvirão. Estes conteúdos são gerados por meio de previsões probabilísticas que consideram o histórico de consumo de cada usuário particular e de outros usuários similares a ele.

Vonderau (2019), portanto, é um dos autores que argumentam que o sucesso do Spotify se relaciona com a transformação da música e da experiência de consumo musical em dados, que por sua vez se tornaram materiais contextuais para segmentação de usuários em larga escala. Mais do que apenas uma empresa do ramo musical, o Spotify é entendido como uma corporação que opera nas intersecções entre a publicidade, tecnologia, música e finança (Vonderau, 2019). A grande disrupção que este aplicativo provoca na indústria musical, como descreve Braun, é a “criação de uma máquina que *ouve sens ouvintes* e se esforça

<sup>53</sup> Disponível em: <https://engineering.atspotify.com/2021/11/15/the-rise-and-lessons-learned-of-ml-models-to-personalize-content-on-home-part-i/>

<sup>54</sup> Disponível em: <https://engineering.atspotify.com/2021/11/15/the-rise-and-lessons-learned-of-ml-models-to-personalize-content-on-home-part-i/>

para reestruturar a forma como eles ouvem, o que ouvem e o que a música significa para eles” (Braun, 2020, p. 6, tradução nossa).<sup>55</sup>

O grande sucesso do Spotify, pelo menos do ponto de vista comercial, foi transformar as interações humano-música em material privilegiado para compreensão dos interesses, gostos e desejos de cada pessoa: cada vez que um usuário pesquisa algo, segue um artista, curte, repete, baixa um conteúdo, desliza o *feed*, pula uma música ou clica no aleatório, por exemplo. Neste sentido, ao mesmo tempo que as práticas de personalização algorítmica do Spotify reconfiguram a experiência de escuta musical, elas revelam novas maneiras de ver e compreender os sujeitos, gostos, interesses e desejos, ponto central que buscamos discutir neste artigo. O objetivo de entregar recomendações personalizadas depende justamente de um complexo aparato algorítmico de compreensão dos usuários e de suas formas de interação com o aplicativo.

Ao navegar pelos sites mencionados, percebemos que o Spotify reafirma constantemente a ideia de que os algoritmos te entendem, te conhecem profundamente e sabem o que você irá gostar de ouvir. Em diferentes momentos, a empresa alega que as músicas e podcasts ouvidos pelos usuários “revelam quem eles são” (Spotify Advertising, 2019), na medida que o gosto musical diz muito sobre cada um, reflete lugares, momentos e pessoas importantes (Way et al., 2019). Na narrativa da empresa, as inferências extraídas a partir do histórico de consumo desvendariam quase que uma verdade interior e íntima do sujeito, como sugere um artigo que relaciona a escuta de música com traços de personalidade. Para os pesquisadores associados ao Spotify, os “dados de *streaming* musical fornecem uma lente única para observar e compreender a complexidade da individualidade humana” (Anderson et al., 2020, p. 2, tradução nossa).<sup>56</sup>

Como também podemos ver na campanha publicitária “você é o que você ouve”, a escuta musical é entendida como uma atividade especialmente íntima e emocional, capaz de refletir como as pessoas estão se sentindo e o que estão fazendo. É também por esse caráter pessoal da escuta de música que o Spotify legitima suas maneiras de entender os usuários tão bem, e assim recomendar conteúdos de forma individualizada, de acordo com os gostos, hábitos e interesses de cada um.

---

<sup>55</sup> No original: “Spotify’s biggest “disruption” of the music industry itself is its creation of a machine that listens to its listeners and endeavours to restructure how they listen, what they listen to, and what music means to them”.

<sup>56</sup> No original: “Music streaming data provide a unique lens in which to observe and understand the complexity of human individuality”.

Figura 2: Media Kit - Spotify for Brands: Conte a história da sua marca com o Spotify

## Você é o que você ouve.

Nossos usuários usam o Spotify como a trilha sonora de suas vidas - para relaxar, se concentrar, treinar, comemorar ou para dar aquela animada. Para nós, a música é um espelho, refletindo como as pessoas estão se sentindo e o que estão fazendo em um determinado momento. Já que a música é algo tão pessoal e emocional, esses insights servem para abastecer o nosso conjunto de dados, indo muito mais além de informações demográficas ou IDs de dispositivos, já que refletem também humores, momentos e estados de espírito. Chamamos isto de Inteligência de Streaming e, quanto mais as pessoas ouvem, melhor nós as entendemos.

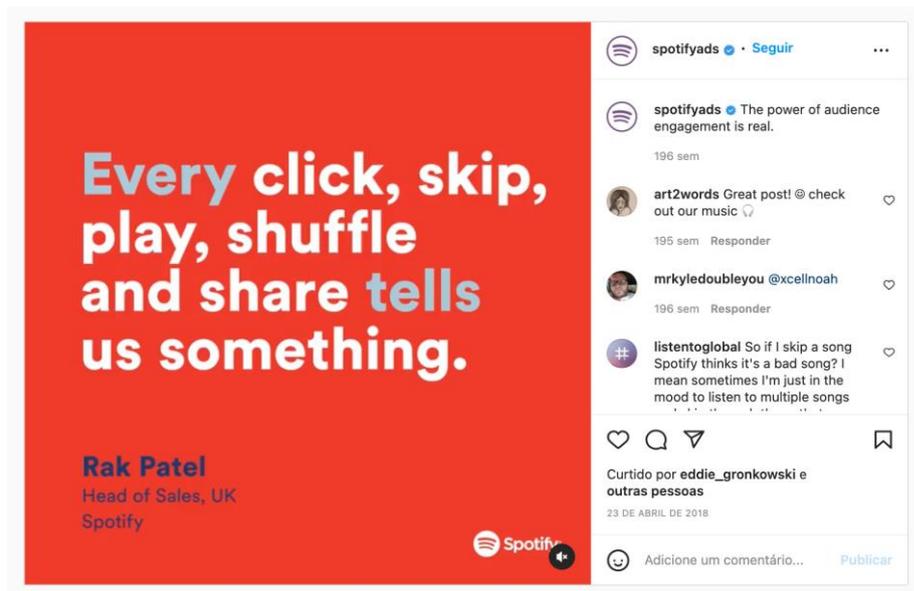
Fonte: Spotify for Brands<sup>57</sup>

Como veremos adiante, a ideia de que “somos” aquilo que ouvimos ou de que nossos dados de navegação na internet revelam aspectos de nossa identidade não é exclusiva do Spotify. O regime de *datificação* contemporâneo se constrói sob o argumento de que os dados coletados a partir de nossas ações on-line representam quem nós somos, de que gostamos e o que queremos consumir. O slogan “você é o que você ouve”, portanto, representa de maneira emblemática o modelo epistemológico sob o qual as práticas de personalização algorítmica se ancoram, no qual somos vistos e interpretados a partir de dados, modelos computacionais e cálculos probabilísticos (Chenney-Lippold, 2017). Cada clique, curtida, música tocada ou pulada, portanto, diz algo para o Spotify sobre nós.

---

<sup>57</sup>Disponível em:  
[https://assets.ctfassets.net/ziwa9xqm84y1/6wYscPH5JzThEwNpvgv159/60e1413f18152bf8ba931b8ec192fb3d/Spotify\\_Media\\_Kit\\_2018\\_-\\_BR.pdf](https://assets.ctfassets.net/ziwa9xqm84y1/6wYscPH5JzThEwNpvgv159/60e1413f18152bf8ba931b8ec192fb3d/Spotify_Media_Kit_2018_-_BR.pdf)

Figura 3: Postagem sobre o poder do engajamento da audiência, 23 de abril de 2018



Fonte: Instagram Spotify Ads<sup>58</sup>

Nas próximas páginas, apresentaremos dois exemplos de estratégias de personalização do Spotify que contribuem para ilustrar o imaginário algorítmico que atravessa estas ferramentas: a playlist *Descobertas da Semana* e a campanha *Só Você*.

### ***Descobertas da Semana*: “pérolas musicais escolhidas só para você”**

Introduzida na plataforma em 2015, a *Descobertas da Semana* foi a primeira *playlist* do Spotify a utilizar tecnologia de inteligência artificial nas recomendações com base na análise de dados comportamentais dos usuários (Woyciekowski; Borba, 2020), consolidando-se ao longo dos anos como um exemplo emblemático das estratégias de personalização da empresa.

Desenvolvida algoritmicamente e atualizada toda segunda-feira, a *playlist* é definida como “sua mixtape semanal cheia de novas descobertas e pérolas musicais escolhidas só para você”.<sup>59</sup> Com a proposta de diversificar o consumo na plataforma, ela entrega semanalmente 30 músicas novas que a plataforma infere como de possível interesse dos usuários, considerando seus históricos prévios de consumo. Utilizando uma abordagem híbrida que combina diversos mecanismos algorítmicos e vem se sofisticando ao longo dos anos, as

58

Disponível

em:

[https://www.instagram.com/p/Bh6xC14HdVv/?utm\\_source=ig\\_embed&ig\\_rid=bc69e83d-f9b2-4fda-a2a5-05dd7e8f43c2](https://www.instagram.com/p/Bh6xC14HdVv/?utm_source=ig_embed&ig_rid=bc69e83d-f9b2-4fda-a2a5-05dd7e8f43c2)

<sup>59</sup> Essa é a descrição da *playlist* observada no aplicativo em junho de 2021, tanto na versão para celular como no computador.

recomendações são adaptadas de acordo com o perfil de gosto de cada usuário, que corresponde a um entendimento detalhado dos aspectos do consumo de cada um, além da análise sonora e rítmica das músicas e de vetores culturais associados aos gêneros musicais (Dieleman, 2014; Ciocca, 2017).

Como explica uma funcionária do Spotify, o perfil de gosto vai além dos interesses de cada um, adaptando-se também aos diferentes contextos da vida e considerando que diferentes pessoas utilizam o aplicativo para propósitos diferentes e em situações diversas (Health, 2015). “Um único ouvinte de música geralmente são muitos ouvintes”, de modo que são analisadas informações como o horário do dia, o dispositivo utilizado para acessar o *app* e outros diferentes hábitos de escuta, com intuito de personalizar as recomendações também de acordo com a rotina de cada usuário. Assim, entender a interação e a satisfação dos usuários com esses mecanismos é outro desafio descrito pela equipe de personalização.

A sofisticada e inovadora tecnologia dessa *playlist*, segundo a empresa, foi capaz de criar uma experiência de engajamento profundo justamente por se adaptar ao gosto de cada ouvinte. Na citação abaixo, podemos ver que seu sucesso é atribuído novamente à promessa central de que o aplicativo entende as preferências de cada um, quase como uma espécie de mágica. A ideia de que sistemas de recomendação seriam capazes de “nos conhecer melhor do que nós mesmos”, que dá título ao presente trabalho, pode ser vista precisamente nesse trecho:

*A personalização já não é mais uma boa opção apenas, ela é essencial. As Descobertas da Semana são adoradas porque são adaptadas ao gosto musical específico de cada ouvinte. Isso criou uma experiência de engajamento profundo para nossos usuários, que esperam que o Spotify perceba as preferências deles. Pode até parecer mágica: vemos constantemente os tweets em que os ouvintes dizem que a playlist Descobertas da Semana conhece eles melhor do que o próprio companheiro ou, ainda, melhor do que eles mesmos!* (Spotify Advertising, 2020, destaque nosso).

### **A experiência *Só Você***

A campanha *Só Você*, por sua vez, foi lançada em junho de 2021 com a proposta de celebrar o estilo *único* de escuta de cada um. A experiência foi divulgada com o seguinte slogan:

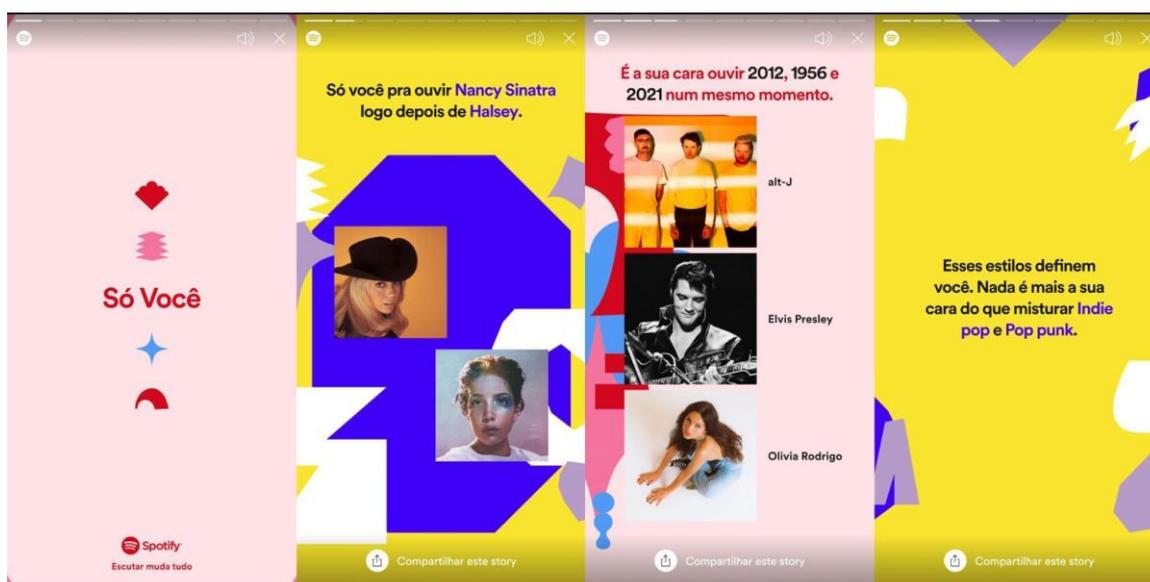
Existem mais de 356 milhões de usuários no Spotify que sabem que ouvir é tudo. E com mais de 70 milhões de faixas e 2,6 milhões de títulos de podcast para escolher, sempre há algo novo para descobrir, compartilhar e aproveitar, *mas sabemos que ninguém ouve como você*. Então, hoje, estamos lançando *Só Você*, uma campanha global completa com uma experiência no aplicativo e listas de reprodução personalizadas que celebra exatamente isso (Spotify, 2021).<sup>60</sup>

---

<sup>60</sup><https://newsroom.spotify.com/2021-06-02/celebrate-your-unique-listening-style-with-spotifys-only-you-in-app-experience>

Ao abrir o aplicativo, cada usuário era convidado a descobrir quais artistas, músicas e podcasts são “a sua cara”, recebendo um conjunto de imagens com dados relacionados a seu consumo de músicas na plataforma. A proposta da experiência consistia em realizar uma espécie de retrospectiva do seu gosto musical, destacando o que o torna único entre os demais usuários: um par musical exclusivo de dois artistas que você combina de forma singular, os três anos em que você mais se dedicou à música e os estilos que melhor refletem sua identidade musical.

Figura 4: Imagens da experiência Só Você



Fonte: Spotify, Adriano Camacho<sup>61</sup>

A experiência reafirma como os modos de ouvir música são únicos para cada indivíduo, relacionando-se com seus jeitos singulares de ser. Além disso, ao convocar os usuários a verem como os algoritmos da plataforma os identificam, a plataforma não apenas normaliza como celebra o acúmulo massivo de dados pessoais, reiterando e possivelmente alimentando novos processos de vigilância e análise de dados (Braun, 2020).

O que se destaca nos diversos materiais do Spotify apresentados ao longo deste texto é a maneira pela qual a empresa constrói uma espécie de *imaginário algorítmico* (Bucher, 2017) em torno de seus sistemas de recomendação, isto é, uma certa forma de entender como e porque os algoritmos funcionam. Este conceito, que foi cunhado por Taina Bucher (2017)

---

No original: *There are more than 356 million users on Spotify who know that listening is everything. And with more than 70 million tracks and 2.6 million podcast titles to pick from, there's always something new to discover, share, and enjoy—but we know that nobody listens quite like you. So today, we are launching Only You, a global campaign complete with an in-app experience and personalized playlists that celebrates just that.*

<sup>61</sup> <https://www.tecmundo.com.br/software/218491-spotify-lanca-so-voce-revela-curiosidades-gosto-musical.htm>

ao pensar como as pessoas que utilizam as plataformas digitais dão sentido aos algoritmos, é empregado aqui de maneira particular. O que queremos abordar, pelo menos por enquanto, não é tanto a perspectiva dos usuários do Spotify sobre os algoritmos, mas como a própria plataforma — pela maneira como anuncia, vende e explica o funcionamento desses sistemas — parece estimular a construção de uma determinada imaginação em torno deles.

Os *softwares*, portanto, são apresentados em conjunto com uma certa *retórica da personalização*, que exalta a singularidade do gosto musical de cada usuário ao mesmo tempo que reafirma a habilidade do Spotify em acessar essa dimensão individual dos sujeitos (Strecker, 2022). A narrativa em torno da personalização reforça a ideia de que cada recomendação é feita *sob medida e só para você*, mas, como veremos, essa promessa envolve algumas contradições. O saber extraído a partir da análise algorítmica de padrões de consumo não se restringe ao que *só você* escuta em seu próprio aplicativo, mas prioriza os padrões de afinidade e similaridade encontrados em larga escala. Tendo em vista avançar neste argumento, destrincharemos em seguida como opera esta lógica algorítmica de produção de conhecimento e como os sujeitos são tornados “legíveis” para os sistemas computacionais.

### **Reconfigurações históricas da subjetividade**

No livro *We are data: algorithms and the making of our digital selves*, John Cheney-Lippold (2017) reflete sobre o que significa sermos cada vez mais “feitos de dados”, analisando o modo como os algoritmos classificatórios redefinem os termos da identidade on-line. Para o autor, hoje em dia não somos apenas aquilo que pensamos ser, mas tudo aquilo que fomos calculados computacionalmente para ser, isto é, o que dados e modelos preditivos dizem sobre nós. Assim, ele questiona como os dados pessoais digitais passaram a ser interpretados e tomados como nossa realidade autêntica para fins de organização, condução comportamental e lucro, defendendo que haverá sempre uma lacuna entre aquilo que somos e o que pode ser medido e calculado sobre nós através da análise algorítmica (Cheney-Lippold, 2017).

O caso Spotify, portanto, reflete uma lógica mais ampla do processo de *datificação* contemporâneo, no qual a análise de dados digitais se tornou um meio legítimo para acessar, entender e monitorar o comportamento das pessoas, ancorado sob promessas de objetividade, eficiência e precisão estatística (Van Djick, 2017). Como descreve Eric Sadin (2015), o processo de digitalização da experiência humana inaugura uma nova *inteligibilidade do mundo*, na qual os fenômenos da vida e da realidade passam a ser apreendidos em termos de dados. Por sua vez, o conhecimento extraído a partir da análise estatística desse *big data*

passa a alimentar estratégias diversas nos campos da publicidade, segurança, administração, política e comércio, seja dentro ou fora das plataformas digitais.

Dessa forma, a ideia de que “você é o que você ouve” demonstra como o Spotify se apropria deste regime de saber sobre sujeitos, interpretando seus ouvintes a partir do conhecimento extraído em uma complexa infraestrutura algorítmica de análise de dados e perfilamento de usuários. À medida que os dados digitais das nossas interações on-line se tornam cada vez mais relevantes para revelar aspectos íntimos ou individuais dos sujeitos, fica evidente que o significado desses termos está passando por uma transformação significativa. Aqui, portanto, interessa apontar algumas reconfigurações históricas nos regimes de subjetivação.

Para Michel Foucault (2009), as práticas e saberes da modernidade foram amplamente marcadas pela noção do indivíduo enquanto uma unidade, enquanto um sujeito dotado de uma identidade e uma subjetividade interiorizada, privada e profunda. No paradigma moderno, a verdade do sujeito residia nesta dimensão íntima e oculta ao olhar alheio, em um “mundo interno” onde estariam as emoções, pensamentos e sentimentos privados (Sibilia, 2016).

Entretanto, ao analisar os fenômenos contemporâneos de exposição da intimidade na Internet e na televisão, Paula Sibilia (2016) e Fernanda Bruno (2013) argumentam que está acontecendo uma inversão nesta topologia da subjetividade. Se a subjetividade moderna estava circunscrita ao espaço privado, a atualidade a volta cada vez mais para o espaço público ou aberto dos meios de comunicação (Bruno, 2013), da intimidade para a *extimidade*, como nomeia Sibilia (2016). O que vemos é uma transformação não apenas das fronteiras entre público e privado, mas uma destabilização também das ideias acerca do sujeito, do indivíduo e da pessoa, afirma Rodriguez (2015).

Dessa forma, o que propomos apontar nesse trabalho é que a promessa de “nos conhecer melhor do que nós mesmos” alimentada pela datificação reflete justamente esse movimento histórico, no qual a verdade do sujeito se abre para uma espécie de intimidade desenvolvida com a plataforma. Neste movimento epistemológico, rastros microscópicos e que muitas vezes sequer nos damos conta passaram a ser considerados inclusive mais verdadeiros do que as informações que explicitamente fornecemos sobre nossos próprios gostos. Para o Spotify, a autenticidade está na forma como nos comportamos, nas músicas e *podcasts* que escutamos, em tudo aquilo que pode ser rastreado, medido e calculado computacionalmente sobre nós.

Nesse sentido, ao mesmo tempo que a personalização alega nos entender e nos tratar pelo que realmente somos, indivíduos com gostos próprios e preferências distintas, o que ela produz são modos específicos de “ver” o indivíduo, alinhados com seus objetivos e interesses comerciais (Prey, 2018). Como veremos a seguir, este modo de nos ver e nos entender não se concentra tanto nas singularidades subjetivas dos indivíduos, suas motivações psicológicas ou intenções, mas no “perfil de usuário” que lhe é atribuído, que corresponde a uma análise estatística de um acúmulo de dados em larga escala.

### **O sujeito e o “perfil de usuário”**

Apesar do termo “dados pessoais” muitas vezes ser utilizado para se referir às informações que são coletadas por plataformas digitais através de nossas interações *on-line*, a forma como estes dados são lidos e interpretados passa por um importante processo de descentramento do indivíduo. As informações que interessam ao veloz capitalismo de dados não são tanto os dados em si, mas o conhecimento extraído pelos procedimentos de agregação e análise em larga escala, que envolvem a busca por informações úteis, correlações sutis, similaridades ou outros *insights* entre eles. Neste processo, os dados são anonimizados, desassociados dos indivíduos a que se referem e fragmentados — isto é, transformados em informações infra-individuais — que, posteriormente, são reagregadas de acordo com padrões estimativos de similaridades e correlações — ou seja, a partir de categorias supra-individuais (Rouvroy; Berns, 2015; Bruno, 2013).

A dimensão do indivíduo que tanto marcou a sociedade disciplinar descrita por Foucault (2009) parece ter perdido a centralidade neste regime de produção de saber. Como propõe Deleuze (2013) em seu curto texto sobre as sociedades de controle, o que está em jogo é nessa transição é o *dividual*: “os indivíduos tornaram-se ‘dividuais’, divisíveis, e as massas tornaram-se amostras, dados, mercados ou ‘bancos’” (Deleuze, 2013, p. 226). Pela forma como ela interpela nossas experiências, a lógica algorítmica, como sugerem alguns autores, mobiliza uma certa cultura da *dividualidade* (Bruno; Rodriguez, 2021), ignorando os indivíduos corporificados que ela afeta.

Dessa forma, o que mais importa na construção dos modelos probabilísticos é justamente o volume, e não tanto o comportamento específico de um indivíduo identificável. Trata-se muito mais de usar um conjunto de informações e correlações interpessoais para agir sobre similares. Ou, em outras palavras, de modelizar os comportamentos e trajetórias passadas de modo a inferir ou prever possíveis potencialidades futuras. Assim, o perfil de

usuário não corresponde a uma pessoa específica e identificável, da mesma forma que nenhuma pessoa corresponde totalmente a um perfil (Walter; Hennigen, 2021).

O conhecimento produzido através dos processos de perfilização (*profiling*) não tem a ver exatamente com quem nós somos, mas com tudo aquilo que pode ser inferido sobre quem *podemos ser*, de modo que está mais voltado para o futuro do que para o passado (Amoore, 2011; Bruno, 2013). O valor dos dados está justamente no seu potencial performativo, pelas capacidades de projetar desejos, comportamentos, antecipar potencialidades ou intenções futuras.

Como explica Bruno (2006):

Trata-se de uma “oferta” que pretende ser superindividualizada, mas essa individualização almejada pelo perfil é menos da ordem da verdade ou da representação do que da ordem da simulação, da performatividade e da proação. Isto é, o perfil é menos um retrato fiel que representa, neste caso, a verdade dos desejos inerentes ao consumidor do que uma simulação deste desejo, que, ao se anunciar, tem uma efetividade performativa e proativa, fazendo passar à realidade o que era apenas uma possibilidade, uma potencialidade (Bruno, 2006, p. 156).

A contradição que queremos apontar aqui, portanto, é que ao mesmo tempo que a oferta de conteúdos se pretende ultrapersonalizada e individualizada aos gostos de cada um, ela se estrutura a partir de dados despersonalizados e categorizações de similaridades e afinidades entre conjunto de grupos. O ‘você’ para quem as recomendações se referem é simultaneamente “singular e plural” (Chun, 2016, p. 4), específico e generalizável, único e igual a todo mundo, na medida que reflete os padrões supraindividuais de hábitos e comportamentos. A personalização, neste sentido, não é somente pessoal: “nunca se trata de apenas uma pessoa, apenas eu ou apenas você, mas envolve sempre alguma generalização” (Lury; Day, 2019, p. 2, tradução nossa).<sup>62</sup>

É por isso que a ideia de “personalização” — a premissa de que você, como um usuário, é distinto o suficiente para receber conteúdos baseados em você como uma pessoa, com uma história e interesses individuais — em grande medida não existe. Ao invés disso, somos comunicados através do perfilamento, por interseções de significados categóricos que permitem com que nossos dados, mas não necessariamente nós, sejam ‘generizados’, ‘racializados’ e ‘classificados’ (Chenney-Lippold, 2017, p. 125, tradução nossa).<sup>63</sup>

---

<sup>62</sup> No original: “it is never about only one person, just me or just you, but always involves generalization”.

<sup>63</sup> No original: “This is why the idea of “personalization”—the assumption that you, as a user, are distinctive enough to receive content based on you as a person, with a history and with individual interests—largely does not exist. We are instead communicated to through profilization, the intersections of categorical meaning that allow our data, but not necessarily us, to be ‘gendered,’ ‘raced,’ and ‘classed’”.

Mais do que considerar individualmente as necessidades e gostos de cada usuário, a personalização algorítmica infere *potencialidades*, realizando uma análise estatística automatizada das afinidades e preferências entre grupos de pessoas similares.

### **Imaginários algorítmicos no Spotify**

Assim, chegamos a algumas questões que não apenas guiaram este processo de pesquisa, mas continuam a atravessar investigações futuras. Por que a personalização foi escolhida como a melhor estratégia de recomendação de conteúdos? Ou melhor, por que o Spotify insiste em afirmar que as recomendações são feitas “só para você”? Por que a personalização algorítmica, ainda que opere com dados *dividualizados* e despessoalizados, oferece conteúdos a um sujeito singular, único e individual?

Como pudemos ver, na forma como concebe e promove seus sistemas algorítmicos para usuários e anunciantes, o Spotify estimula os usuários a acreditarem que as recomendações são direcionadas unicamente para eles, que seus algoritmos conhecem muito bem seu jeito de escutar e, por isso, as recomendações são precisas e certas. O que percebemos é que por mais que a lógica algorítmica se afaste da dimensão do indivíduo, a personalização não deixa de tê-lo como *alvo*. Os traços *dividualizados* de interações com a plataforma são interpretados como uma expressão verdadeira ou autêntica das preferências, gostos e desejos — atributos que antes residiam em uma dimensão íntima, privada e oculta da subjetividade.

O interesse deste texto, portanto, não é discutir a eficácia dos sistemas de recomendação ou sua capacidade em entender nossos gostos e desejos verdadeiros — se é que isso existe e é possível. Do mesmo modo, também não é afirmar que os algoritmos não funcionam ou são incapazes de compreender as complexidades e singularidades do sujeito. Para além de criticar ou exaltar os algoritmos, queremos concluir propondo uma reflexão relacionada aos *efeitos* que as práticas de personalização e seus imaginários produzem nos modos como nos vemos e nos produzimos enquanto sujeitos, de modo a pensar como a personalização transforma os processos contemporâneos de subjetivação.

Neste sentido, interessa especialmente chamar atenção para a dimensão performativa dos sistemas de recomendação de conteúdo. Como apontam diferentes autores dos chamados estudos críticos de algoritmos (Gillespie; Seaver, 2016), as projeções, inferências ou recomendações algorítmicas são altamente performativas, e carregam a tendência de *suscitar* ou *produzir* aqueles desejos de consumo que alegam *revelar* (Introna, 2015; Bucher, 2017; Bharti, 2021). Assim, mais do que adaptar a oferta “personalizada” aos desejos

espontâneos dos indivíduos, trata-se de adaptar os desejos dos indivíduos à oferta (Rouvroy; Berns, 2015). As identidades algorítmicas que nos são atribuídas, como argumenta Bruno (2013), não representam um desejo prévio ou subjacente do indivíduo — estas identidades se tornam “reais” ou “efetivas” apenas na medida que indivíduos se reconhecem ou se identificam com o perfil antecipado (Bruno, 2006; 2013).

Quando, por exemplo, aceito uma oferta personalizada de produto que eu nem mesmo sabia existir ou que não havia desejado previamente, torno efetivo o perfil ou identidade que me foi antecipado e, ao mesmo tempo, reforço-o para futuras previsões tanto a meu respeito quanto a respeito de outros indivíduos que habitam bancos de dados similares (Bruno, 2006, p. 157).

O “acerto” ou “erro” das recomendações do Spotify, portanto, não se refere a um desejo musical inerente ao indivíduo, mas a um desejo que é possivelmente produzido no próprio ato da recomendação. A ideia de “mediação algorítmica do gosto” (Pereira de Sá; Luccas, 2022) aponta justamente para como os gostos musicais são construídos também na vinculação com estes sistemas maquínicos, para além de outros fatores culturais, sociais, contextuais etc. Em suas análises sobre o aplicativo Spotify, Pereira de Sá e Luccas (2022), afirmam que a plataforma aposta na *narrativização do gosto musical*, reivindicando uma coerência entre os padrões de consumo dos usuários e suas respectivas identidades.

Dessa forma, sugerimos a hipótese de que o imaginário algorítmico construído pelo Spotify sobre seus sistemas de recomendação e a capacidade de eles “conhecerem” os usuários possivelmente contribui para a eficácia performativa das recomendações. Dito de outro modo, incentivar os usuários a acreditarem que seus dados de interação representam uma verdade do sujeito e reafirmar que o Spotify os conhece melhor do que ninguém talvez contribua para que eles mesmos se reconheçam e se identifiquem naquelas recomendações, considerando-as legítimas. Essa hipótese, que aqui possui um caráter ainda especulativo, encontra respaldo também no entendimento que Lury e Day (2019) apresentam sobre a relação entre a personalização algorítmica e os processos de individuação. As autoras defendem que a personalização proporciona uma espécie de “reconhecimento familiar”, uma impressão de nos conhecer melhor do que nós mesmos, que por sua vez contribui para seu funcionamento performativo (Lury; Day, 2019). Neste sentido, a associação entre o sucesso ou precisão das recomendações algorítmicas à capacidade do Spotify de conhecer muito bem seus usuários parece ser uma estratégia retórica que tem como intuito justamente ampliar as chances (probabilísticas) de que aquela previsão se confirme.

O próximo passo desta investigação, portanto, talvez seja explorar as dimensões das experiências dos próprios usuários, de modo a investigar como as recomendações são recebidas por aqueles que utilizam a plataforma. Se por um lado o Spotify aposta na construção de um certo imaginário em torno de seus algoritmos e sistemas de recomendação, como será que os próprios usuários se relacionam com estes algoritmos e quais imaginários são construídos sobre eles? *Será que os usuários se sentem tão entendidos pelo Spotify quanto a empresa alega entendê-los?*

Colocar estas questões implica considerar que as maneiras como os usuários imaginam e se apropriam dos algoritmos nem sempre corresponde à forma como as próprias plataformas apresentam, vendem e explicam seus funcionamentos. Considerando a literatura brasileira, trabalhos como o de Araújo e Magalhães (2018) demonstram que os usuários podem apresentar diferentes percepções com relação aos algoritmos — há quem se refira a ele de forma crítica ou negativa, enfatizando algum erro na recomendação; há quem descreva o algoritmo de forma elogiosa ou positiva, mostrando como se sente representado pela recomendação recebida; e há quem defenda que os algoritmos podem ser treinados, induzidos ou programados. A ideia de que seria possível “ensinar” ou “educar” o algoritmo do Spotify, por exemplo, revela como alguns sujeitos buscam transformar o funcionamento dos algoritmos para melhor atender seus gostos ou desejos pessoais (Moreira et al., 2023). O ato de educar o algoritmo, como explicam os autores, representa a busca por adequar o funcionamento das recomendações às suas expectativas.

Neste sentido, entendemos que por mais que essa expectativa muitas vezes seja frustrada, os usuários de certa forma esperam que o algoritmo seja capaz de entender ou pelo menos aprender qual seria seu verdadeiro gosto musical. Nos estudos acima mencionados, mesmo aqueles usuários com uma postura crítica ou cética frente ao algoritmo parecem acreditar que o sistema de recomendação *poderia* ou *deveria* ser mais preciso, eficaz ou conhecê-los melhor.

Ao investigar os imaginários algorítmicos que os ouvintes constroem sobre o Spotify, portanto, prestaremos especial atenção à relação entre as sugestões algorítmicas e as percepções identitárias dos próprios sujeitos. Seja entre aqueles que se sentem representados por suas categorizações algorítmicas ou no caso dos que não se sentem e apontam um “erro” na recomendação, o encontro do sujeito com sua identidade algorítmica parece propiciar uma reflexão sobre si ou um momento de subjetivação. Assim como Araújo e Magalhães (2018), acreditamos que as classificações algorítmicas podem servir também como oportunidades de autorreflexão sobre sua identidade.

Em pesquisas futuras, buscaremos explorar de forma mais aprofundada essa relação entre as sugestões algorítmicas e as percepções identitárias dos usuários de plataformas digitais, de modo a fazer avançar a seguinte pergunta: *em que medida estamos nos vendo e nos enxergando pelos “olhos” dos algoritmos?* Mais do que questionar ou debater se os algoritmos do Spotify efetivamente nos conhecem ou não, o intuito deste texto foi apresentar como a personalização é atravessada por um processo algorítmico de monitoramento, classificação e interpretação dos sujeitos. Assim, interessa-nos pensar como os processos contemporâneos de produção de subjetividade e formação de identidade estão sendo atravessados pelas lógicas da datificação. Ou seja, refletir sobre como a construção de uma certa ideia sobre nós mesmos se transforma à medida que dados digitais e algoritmos pretendem dizer — até melhor do que nós mesmos — quem somos, do que gostamos e o que queremos consumir.

## REFERÊNCIAS

- AMOORE, L. Data Derivatives on the Emergence of a Security Risk Calculus for Our Times. **Theory, Culture & Society**, v. 28, n. 6, p. 24-43, 2011.
- ANDERSON, I. et al. “Just the Way You Are”: Linking Music Listening on Spotify and Personality. **Social Psychological and Personality Science**, v. 12, n. 4, p. 561-572, 2020.
- ARAÚJO, W. F.; MAGALHÃES, J. C. Eu, eu mesmo e o algoritmo: como usuários do Twitter falam sobre o “algoritmo” para performar a si mesmos. **Anais do XXVII Encontro Anual da Compós**, Belo Horizonte, 2018.
- BHARTI, N. Engaging Critically with Algorithms: Conceptual and Performative Interventions. **Science, Technology, & Human Values**, v. 47, n. 4, p. 1-19, 2021.
- BUCHER, T. The Algorithmic imaginary: Exploring the Ordinary Affects of Facebook Algorithms. **Information, Communication & Society**, v. 20, n. 1, p. 30-44, 2017.
- BRAUN, T. A. “Dance like nobody’s paying”: Spotify and Surveillance as the Soundtrack of Our Lives. **Electronic Thesis and Dissertation Repository**, 7001. 2020. Disponível em: <https://ir.lib.uwo.ca/etd/7001>. Acesso em: 20 out. 2021.
- BRUNO, F. **Máquinas de ver, modos de ser: vigilância, tecnologia e subjetividade**. Porto Alegre, RS: Sulina, 2013.
- CHENEY-LIPPOLD, J. **We are Data: algorithms and the making of our digital selves**. New York: NYU Press, 2017.
- CHUN, W. **Uptading to remain the same: habitual new media**. Cambridge: MIT Press, 2016.
- CIOCCA, S. How Does Spotify Know You So Well? - Featured Stories. **Medium**, 10 out. 2017. Disponível em: <https://medium.com/s/story/spotify-discover-weekly-how-machine-learning-finds-your-new-music-19a41ab76efe>. Acesso em: 10 nov. 2021.
- DELEUZE, G. Post-scriptum sobre as sociedades de controle. In: DELEUZE, G. (Org.). **Conversações**. 3. ed. São Paulo: Editora 34, 2013.

- DIELEMAN, S. Recommending music on Spotify with deep learning. 2014. **Sander.ai**, 5 ago. 2014. Disponível em: <https://benanne.github.io/2014/08/05/spotify-cnns.html>. Acesso em: 12 jul. 2020.
- FOUCAULT, M. O sujeito e o poder. In: DREYFUS, H. L.; RABINOW, P. (Orgs.). **Michel Foucault: uma trajetória filosófica para além do estruturalismo**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2009.
- ERIKSSON, M. et al. **Spotify Teardown: Inside the Black Box of Streaming Music**. Cambridge: MIT Press, 2019.
- GILLESPIE, T.; SEAVER, N. Critical Algorithm Studies. A Reading List. **Social Media Collective**, 15 dez. 2016. Disponível em: <https://socialmediacollective.org/reading-lists/critical-algorithm-studies/>. Acesso em: 12 jul. 2020.
- HEALTH, A. How Spotify taste profiles work. **Business Insider**, set. 2015. Disponível em: <https://www.businessinsider.com/how-spotify-taste-profiles-work-2015-9?international=true&dr=US&IR=T>. Acesso em: 10 nov. 2021.
- INTRONA, L. D. Algorithms, Governance, and Governmentality: On Governing Academic Writing. **Science, Technology, & Human Values**, v. 41, n.1, p. 1-33, 2015.
- KANT, T. **Making it personal: Algorithmic Personalization, Identity and Everyday Life**. New York: Oxford University Press, 2020.
- LURY, C.; DAY, S. Algorithmic Personalization as a Mode of Individuation. **Theory, Culture & Society**, v. 36, n. 2, p. 17-37, 2019.
- MOREIRA, A. C. et al. “Ensinei direitinho o algoritmo do Spotify”: dinâmicas de educabilidade e performance de gosto em plataformas de streaming musical. **Anais Do 32º Encontro Anual da Compós**, 2023.
- PEREIRA DE SÁ, S.; LUCCAS, R. What the f\*ck, Spotify? Rupturas na performance de gosto e atividade algorítmica na Retrospectiva 2019. **Contemporânea**, v. 20, n. 1, p. 51-71, 2022.
- PREY, R. Nothing personal: algorithmic individuation on music streaming platforms. **Media, Culture & Society**, v. 40, n. 7, p. 1086-1100, 2018.
- RODRIGUEZ, P. E. Espetáculo do Dividual: Tecnologias do eu e vigilância distribuída nas redes sociais. **ECO-Pós**, v. 18, n. 2, p. 57-68, 2015.
- ROUVROY, A.; BERNS, T. Governamentalidade Algorítmica e perspectivas de emancipação: o díspar como condição de individuação pela relação? **ECO-Pós**, v. 18, n. 2, p. 36-56, 2015.
- SEAVER, N. Captivating algorithms: Recommender systems as traps. **Journal of Material Culture**, v. 24, n. 4, p. 421-436, 2018.
- SIBILIA, P. **O show do eu: a intimidade como espetáculo**. 2. ed. Rio de Janeiro: Contraponto. 2016.
- STRECKER, H. **“Você é o que você ouve”**: personalização algorítmica e subjetivação a partir do caso Spotify. Rio de Janeiro, 2022. Trabalho de conclusão de Curso (Graduação em Psicologia) — Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2022.
- SPOTIFY ADVERTISING. **The new golden age of audio**. Ads.spotify.com, Abr. 2019. Disponível em: <https://ads.spotify.com/en-CA/news-and-insights/the-new-golden-age-of-audio/>. Acesso em: 23 jun. 2023.

SPOTIFY ADVERTISING. **The guide to creating digital audio ads. Seção 2: Contexto importa.** Ads.spotify.com, 2021. Disponível em: <https://ads.spotify.com/pt-BR/guide-to-creating-audio-ads/context/>. Acesso em: 23 jun. 2023.

SPOTIFY. Adding That Extra “You” to Your Discovery: Oskar Stål, Spotify Vice President of Personalization, Explains How It Works. **Spotify Newsroom**, 13 out. 2021. Disponível em: <https://newsroom.spotify.com/2021-10-13/adding-that-extra-you-to-your-discovery-oskar-stal-spotify-vice-president-of-personalization-explains-how-it-works/>. Acesso em: 15 set. 2021.

VONDERAU, P. The Spotify Effect: Digital Distribution and Financial Growth. **Television & New Media**, v. 20, n. 1, p. 3-19, 2017.

WALTER, B.; HENNIGEN, I. Problematizando a governamentalidade algorítmica a partir do sistema de recomendação da Netflix. **Psicologia & Sociedade**, v. 33, n.1, p. 1-15, 2021.

WAY, S. F. et al. Environmental Changes and the Dynamics of Musical Identity. **Spotify Research**. 6 jul. 2019. Disponível em: <https://research.atspotify.com/environmental-changes-and-the-dynamics-of-musical-identity>. Acesso em: 11 nov. 2021.

WOYCIEKOWSKI, R.; BORBA. E. Z. Mediações algorítmicas no Spotify: a experiência personalizada do usuário na playlist Descobertas da Semana. **iCom**, v. 3, n. 1, p. 88-115, 2020.

## Cartografando os *rabbit holes* e os seus imaginários na cultura digital

Daniel Felipe Emergente Loiola

A expressão "*to go down a rabbit hole*", termo em inglês para cair em uma toca de coelho, teve sua origem no clássico da literatura *As Aventuras de Alice no País das Maravilhas*, obra do escritor britânico Charles Lutwidge Dodgson, sob o pseudônimo de Lewis Carroll e publicada pela primeira vez em 1865. No primeiro capítulo do livro, a personagem Alice é surpreendida por um coelho branco apressado, que corre pelo campo enquanto olha as horas usando um relógio de bolso, antes de entrar em sua toca. Movida por uma enorme curiosidade, ela decide segui-lo e acaba caindo em um mundo estranho e desafiador, onde a lógica é constantemente colocada à prova. A queda de Alice é marcada por uma série de devaneios; ela refletia distraidamente sobre assuntos aleatórios que vinham à mente enquanto caía pela toca do coelho, em um processo que estranhamente parece demorar muito mais tempo do que seria normalmente esperado.

Alice no País das Maravilhas se tornou uma das mais importantes obras infantis publicadas em inglês, e se tornou especialmente influente na literatura e na cultura ocidentais. O livro foi traduzido para centenas de outros idiomas, assim como foi adaptado para diversos outros meios, como é o caso da animação produzida pela Disney em 1951, e que assim como o livro, se tornou muito conhecida. Dentre as muitas outras obras que se utilizam de diversas formas de intertextualidade para se referir a ela, destacamos a música *White Rabbit*, da banda Jefferson Airplane, lançada em 1967, e sobretudo o filme *Matrix* das irmãs Wachowski, lançado em 1999, ambos fazendo referências a Alice ou a outros elementos da obra de Carroll.

O sucesso do livro também influenciou a língua inglesa: *fall down a rabbit hole* se tornou uma expressão idiomática utilizada para se referir a situações estranhas ou sem sentido, como em uma busca em que cada passo ou descoberta deixa o problema um pouco mais complicado, por exemplo. O termo pode ser usado em diversos contextos, ainda que em linhas gerais, esse uso está usualmente associado a experiências labirínticas ou que desafiam a lógica. O dicionário de gírias do site Dictionary.com, por exemplo, em uma seção informal sobre a história do termo, aponta que uma pessoa pode cair em um *rabbit hole* de burocracias, ou mesmo alucinando com drogas.<sup>64</sup>

Porém, assim como em diversos aspectos linguísticos, o significado do termo vem passando por mudanças lentamente. Nos primórdios da internet, o *rabbit hole* era um termo especialmente aplicado a uma forma de navegação na web, em que os usuários passavam

---

<sup>64</sup> Disponível em: <https://www.dictionary.com/e/slang/rabbit-hole/>. Acesso em: 21 maio 2023.

horas saltando de página em página, guiados pela curiosidade insaciável, e perdendo a noção do tempo no processo. O resultado é normalmente um momento em que o usuário eventualmente percebe que está há horas pesquisando algum assunto específico sem nenhum objetivo maior em mente, sem conseguir se lembrar com detalhes de como chegou até aquele ponto e com uma sensação de estar atordoado (Schulz, 2015).

Tal noção de *rabbit hole* deu origem a uma série de diálogos em plataformas on-line e matérias em sites de notícias e blogs, em que pessoas discutem os seus *rabbit holes* favoritos, assim como relatam as diversas horas perdidas enquanto pesquisavam algo que julgavam interessante. Um exemplo está em uma matéria de Ohlheiser (2015) para o jornal *The Washington Post*, que apresenta os *rabbit holes* assustadores favoritos da redação do jornal, entre os quais estão vídeos postados no YouTube feitos com câmeras de visão noturna e que alegam documentar ataques paranormais.

Com o passar do tempo, e com a crescente presença de algoritmos de recomendação que buscam prender a nossa atenção por períodos de tempo cada vez maiores, nota-se que o termo vem ganhando um significado ainda mais complexo e multifacetado. Ainda que os usos mais lúdicos ainda estejam presentes, ele também vem sendo aplicado a discussões que envolvem a radicalização em plataformas on-line, ao avanço de grupos de extrema-direita e ao crescimento de teorias da conspiração. Aqui vale destacar também que encontramos o termo sendo utilizado juntamente com termos como "bolha dos filtros" (Pariser, 2012) e "câmara de eco" (Sunstein, 2007) com razoável frequência.

No caso específico dos *rabbit holes*, a questão também está ligada a recomendações que vão pouco a pouco se tornando cada vez mais estranhas — um paralelo razoavelmente similar à aventura de Alice pelo País das Maravilhas. O processo se inicia quando algo chama a atenção do usuário, que resolve iniciar uma investigação a respeito, mas a medida que avança (seja indo para uma nova página clicando em um *link*, ou assistindo um outro vídeo) novas informações aparecem, deixando a situação cada vez mais estranha, complexa ou bizarra. Esse modo de leitura é por vezes comparado com a lógica da aceitação de uma teoria da conspiração, em que uma pergunta ou um incômodo leva o indivíduo a pesquisar um assunto, mas cada passo gera mais e mais incertezas.

Nesse contexto, este texto tem como objetivo explorar os *rabbit holes*, mapeando sua evolução da literatura para os domínios da tecnologia e da cultura digital, buscando entender como essa metáfora se encaixa dentro de imaginários sociotécnicos (Jasanoff, 2015) contemporâneos. Buscamos mapear brevemente como o termo vem sendo utilizado para se referir a esse conjunto de fenômenos, e o que o uso dessa metáfora implica no que diz

respeito à leitura que fazemos do atual momento em que vivemos, buscando observar como a análise desse fenômeno apresentada em diversos materiais apresenta uma leitura de uma visão de mundo a ser resistida, ou ao menos regulada.

Este movimento implica não apenas em olhar para o *rabbit hole* como um fenômeno em que não é possível separar a dimensão social da técnica, mas também analisar como ambas se desenvolvem em um processo de simbiose. Nesse aspecto, adotamos a noção de coprodução (Jasanoff, 2004), que indica como sociedade e tecnologia se produzem mutuamente, como um ponto de passagem para analisar os imaginários em torno das tecnologias, tendo em mente o seu potencial de produzir ideais de futuros a serem desenvolvidos ou resistidos, sendo assim um elemento com um importante potencial criativo.

Nossa investigação parte de uma exploração da origem do termo, entrando também no seu uso na era digital, e a conexão com a radicalização on-line. Em seguida, explicamos com mais detalhes os imaginários sociotécnicos e a coprodução, incluindo a forma como eles ajudam a moldar nossas percepções do mundo tecnológico, tanto em suas promessas utópicas quanto em seus potenciais perigos. Posteriormente passamos por uma breve explicação dos critérios usados para a escolha dos textos analisados, em seguida fazemos uma breve análise do conjunto de textos que encontramos, e por fim, as considerações finais.

### **Os *rabbit holes* na internet**

O uso de um termo como *rabbit hole* em um contexto como o da internet pode parecer bastante improvável em um primeiro momento, tendo em vista a sua idade, e o contexto em que apareceu. Tal questão se torna mais marcante quando pensamos que é um termo normalmente aplicado em um domínio preocupado em estudar a presença de algoritmos em plataformas on-line e os seus impactos na comunicação. E aqui ele é frequentemente mobilizado quando estamos falando de conspirações ou de atos de violência cometidos por algum grupo ou indivíduo radicalizado.

E nesse contexto, marcado por teorias conspiratórias e pela radicalização, precisamos destacar que o significado do termo vem passando por uma série de mudanças que ainda que sutis, com o passar do tempo, nos permite, observar usos que se distanciam cada vez mais do seu sentido mais antigo. Inicialmente o termo parecia fazer uma referência a algo estranho ou sem sentido, em uma situação em que a falta de lógica criava uma situação da qual é difícil encontrar uma saída. O dicionário Oxford define o *rabbit hole* como:

usado para se referir a uma situação ou ambiente bizarro, confuso ou sem sentido, tipicamente um do qual é difícil se desvencilhar: *ele continuará a espalhar o medo para promover sua agenda, não importa o quão longe isso o leve na toca do coelho* [com alusão a Alice no País das Maravilhas (1865), de Lewis Carroll, que descreve como Alice entra em uma terra de magia e lógica estranha ao cair em uma toca de coelho (Rabbit hole, 2017, tradução nossa, destaque no original)].<sup>65</sup>

Aqui o uso de termos como bizarro, confuso ou sem sentido indicam um passo em direção ao desconhecido, que de alguma forma resiste aos esforços de compreensão. inclusive utilizando um interessante exemplo que usa a expressão em um contexto de alguém que espalha o medo para promover uma agenda, um uso que parece razoavelmente adequado ao cenário atual, marcado por teorias conspiratórias e pelo crescimento de grupos radicais on-line. Interessantemente, o uso do *rabbit hole*, nesse caso específico, parece ser uma ação, de certa forma intencional por parte do sujeito, um elemento que nem sempre parece estar presente nas narrativas estudadas para o presente artigo.

Porém, quando pensamos no uso atual do termo, uma outra obra, que interessantemente faz diversas referências explícitas ao livro de Carroll, vem à mente: *Matrix*. No filme das irmãs Wachowski lançado em 1999, Neo, o protagonista, é instruído a seguir o coelho branco por um programa de computador — ele opta por obedecer, seguindo uma garota com uma tatuagem de um coelho branco no ombro que aparece logo em seguida. Ela o leva para uma festa, onde Neo se encontra com Trinity pela primeira vez, e seguindo uma cadeia de eventos, ela eventualmente o leva até Morpheus, um hacker muito conhecido, e que promete trazer respostas sobre a Matrix a Neo.

A cena seguinte é especialmente famosa, e contém diversas referências a *Alice no País das Maravilhas*, começando pela fala de Morpheus: "Imagino que, neste momento, você deva estar sentindo-se um pouco como Alice, caindo na toca do coelho?". Morpheus então explica a Matrix, indicando que ela é uma forma de prisão para a mente, e que Neo é um escravo dentro dela. Em seguida, Morpheus oferece duas pílulas a Neo, uma vermelha e outra azul, dando a ele a opção de descobrir mais sobre a Matrix, ou ignorá-la, e apresentando a pílula vermelha como a que indica a saída da prisão: "Você toma a pílula azul, a história acaba, você acorda na sua cama e acredita no que quiser acreditar. Você toma a pílula vermelha, você fica no País das Maravilhas e eu te mostro até onde vai a toca do coelho" (*Matrix*, 1999, tradução nossa).

Assim como *As Aventuras de Alice no País das Maravilhas*, *Matrix* se tornou um sucesso mundial, e com uma grande influência cultural. Também podemos destacar que a cena em

---

<sup>65</sup> No original: "used to refer to a bizarre, confusing, or nonsensical situation or environment, typically one from which it is difficult to extricate oneself: he'll continue fearmongering to promote his agenda no matter how far down the rabbit hole it takes him. [with allusion to Lewis Carroll's *Alice's Adventures in Wonderland* (1865), which describes how Alice enters a land of magic and strange logic by falling down a rabbit hole".

que Morpheus oferece as pílulas a Neo se tornou especialmente reconhecida, tendo sido adotada por diversos movimentos de cunho político como uma metáfora para um processo em que a pessoa aceita procurar a verdade, assim se tornando efetivamente livre e escapando de um mundo de mentiras. Ironicamente, se em *Alice no País das Maravilhas* cair na toca do coelho levou a menina a um mundo de sonhos, em *Matrix* o caminho foi o exato oposto, levando Neo a despertar de um sonho, acordando no mundo real.

Aqui também vale destacar que o *rabbit hole* vem sendo muito usado em uma associação com o termo *red pill*, especialmente pela direita, e aparece com considerável frequência em mensagens de movimentos como *QAnon* (Bloom & Moskalenko, 2021) e os *incels* (Vilaça, 2022). Vilaça (2022), por exemplo, explica que o termo é utilizado como um sinônimo de "revelação" e de "despertar"<sup>66</sup>, em que o indivíduo eventualmente toma consciência de sua situação, um passo que os liberta na medida em permite compreender a fonte dos seus problemas, e eventualmente começar a buscar soluções para eles.

A metáfora do despertar também aparece com frequência dentro do *QAnon*, especialmente através do chamado *Great Awakening*, ou o Grande Despertar, que seria um evento em que muitas pessoas tomariam a *red pill* em massa, tomando assim conhecimento da teoria conspiratória. O termo também é usado para fazer referência a certos momentos específicos na história dos Estados Unidos marcados por um reavivamento religioso, especialmente dentro de uma vertente do protestantismo evangélico, e marcados pelo aumento acentuado no interesse pela religião, assim como nos números de membros de igrejas, indicando uma certa aproximação do *QAnon* com um imaginário cristão, especialmente marcado por uma forte dicotomia entre bem e mal.

Porém aqui também é especialmente importante destacar a ironia presente no uso de um termo como *rabbit hole* nesses contextos, especialmente quando pensamos nos exemplos citados, e como uma referência ao processo de radicalização ou de adesão a teorias conspiratórias. Usamos o termo para fazer uma referência ao processo de despertar, deixando o mundo dos sonhos e entrando no que seria o mundo real, em que tomamos consciência de que algo importante que não havíamos percebido anteriormente. Entretanto ele é exatamente o mesmo termo que utilizamos para descrever um processo em que uma pessoa passa a receber recomendações com idéias cada vez mais extremas e bizarras, e que são normalmente associadas a conspirações e a radicalização, idéias apresentadas, em linhas gerais, como uma forma de um descolamento da realidade.

---

<sup>66</sup> Podemos observar o paralelo entre o despertar e a pílula vermelha também em *Matrix*: no filme, ao decidir tomar a pílula, Neo aceita saber a verdade, um processo que o leva a acordar efetivamente, porém no "mundo real", e não dentro da *Matrix* — um mundo de mentira criado em computador para manipulá-lo.

Tal processo pode gerar então um certo estranhamento na medida em que tais movimentos adotam a metáfora do *rabbit hole* para si, incorporando-a dentro das suas próprias narrativas. Bloom e Moskalenko (2021), por exemplo, destacam como a *hashtag* #FollowTheWhiteRabbit foi utilizada para chamar a atenção dos demais usuários do Twitter, em um movimento que buscava atrair mais pessoas para o QAnon. As autoras também destacam que a tentativa era de atrair pessoas que estavam tentando resolver um quebra-cabeças chamado de Cicada 3301<sup>67</sup> para o QAnon.

Tendo em vista visões tão distintas do que significa cair em um *rabbit hole*, propomos então analisar como essa metáfora é capaz de agenciar tais imaginários sociotécnicos, possibilitando a ela representar diversas visões de futuro distintas, dependendo de cada contexto. Para tal, passaremos adiante pelo conceito de imaginário sociotécnico que utilizamos para tal análise, destacando a importância dela para as humanidades, e como esse tipo de análise pode ser interessante para compreender a sociedade. Posteriormente, entraremos em mais detalhes sobre o nosso breve exercício empírico de inspiração cartográfica que propomos aqui.

### **Os imaginários sociotécnicos e os *rabbit holes***

A proposta do presente artigo está em observar os *rabbit holes* tendo como referência a noção de imaginário sociotécnico, como proposto por Jasanoff (2015), uma decisão que se sustenta em parte pela necessidade de um olhar que seja capaz de criar pontes que busquem conectar os melhor campos que atualmente estão relativamente isolados, o primeiro marcado por "imaginações coletivas idealistas", em que encontramos normatividades e ideias, e o segundo marcado por "redes ou montagens híbridas, mas politicamente neutras" (Jasanoff, 2015), muito utilizadas para se fazer leituras de fenômenos sociais, ainda que por vezes acabem deixando de lado tais dimensões políticas. Nas palavras de Jasanoff:

Os imaginários sociotécnicos ocupam o espaço teoricamente subdesenvolvido entre as imaginações coletivas idealistas identificadas pelos teóricos sociais e políticos e as redes ou montagens híbridas, mas politicamente neutras, com as quais os estudiosos dos STS frequentemente descrevem a realidade. Nossa definição reúne a normatividade da imaginação com a materialidade das redes: os imaginários sociotécnicos são, portanto, "visões realizadas e realizadas coletivamente de futuros desejáveis" (ou de resistência contra o indesejável), e também são "animados por entendimentos compartilhados de formas de a vida

---

<sup>67</sup> O Cicada 3301 foi um puzzle participativo em que usuários do *imageboard* 4chan eram convidados a tentar resolver um quebra-cabeça, em boa parte dos desafios de forma colaborativa.

social e a ordem social alcançáveis por meio dos avanços da ciência e da tecnologia e que os sustentam”. (Jasanoff, 2015, p. 19, tradução nossa).<sup>68</sup>

As ideias de Jasanoff indicam não apenas a necessidade de se preencher tal campo que combine a materialidade das redes com a normatividade da imaginação, mas também apresenta uma definição que apresenta os imaginários sociotécnicos como visões coletivas de futuros desejáveis, que também são animadas por formas de vida e ordem social que podem ser alcançadas através do desenvolvimento científico e tecnológico.

De tal forma, o imaginário sociotécnico vai além das ideias, atuando como um guia que define ideais de progresso a serem perseguidos, assim orientando o desenvolvimento científico e tecnológico, sinalizando caminhos para aqueles considerados desejáveis, ou ao contrário, indicando formas de resistência para aqueles tidos como não desejáveis. A relação entre seres humanos e tecnologia é outro aspecto crucial, já que eles atuam de forma a delinear o papel que a tecnologia desempenha em nossas vidas e na estrutura social, enfatizando como elas idealmente deveriam ser utilizadas e o que devemos esperar delas.

Tal união entre imaginações e redes se fazem especialmente importantes na medida em que as normatividades da imaginação também influenciam diretamente os processos de produção em um fluxo bidirecional, que Jasanoff (2004) chama de coprodução:

a coprodução é um atalho para a proposição de que as formas pelas quais conhecemos e representamos o mundo (tanto a natureza quanto a sociedade) são inseparáveis das formas pelas quais escolhemos viver nele. O conhecimento e suas incorporações materiais são ao mesmo tempo produtos do trabalho social e constitutivos de formas de vida social; a sociedade não pode funcionar sem conhecimento, assim como o conhecimento não pode existir sem apoios sociais apropriados. O conhecimento científico, em particular, não é um espelho transcendente da realidade. Ele tanto se insere quanto se insere em práticas sociais, identidades, normas, convenções, discursos, instrumentos e instituições — em suma, em todos os blocos de construção do que chamamos de social. O mesmo pode ser dito com mais força sobre a tecnologia. (Jasanoff, 2004, p. 2-3, tradução nossa).<sup>69</sup>

---

<sup>68</sup> No original: “Sociotechnical imaginaries occupy the theoretically undeveloped space between the idealistic collective imaginations identified by social and political theorists and the hybrid but politically neutered networks or assemblages with which STS scholars often describe reality. Our definition pulls together the normativity of the imagination with the materiality of networks: sociotechnical imaginaries thus are “collectively held and performed visions of desirable futures” (or of resistance against the undesirable), and they are also “animated by shared understandings of forms of social life and social order attainable through, and supportive of, advances in science and technology”.

<sup>69</sup> No original: “Briefly stated, co-production is shorthand for the proposition that the ways in which we know and represent the world (both nature and society) are inseparable from the ways in which we choose to live in it. Knowledge and its material embodiments are at once products of social work and constitutive of forms of social life; society cannot function without knowledge any more than knowledge can exist without appropriate social supports. Scientific knowledge, in particular, is not a transcendent mirror of reality. It both embeds and is embedded in social practices, identities, norms, conventions, discourses, instruments, and institutions—in short, in all the building blocks of what we term the social. The same can be said even more forcefully of technology”.

A perspectiva da autora apresenta contribuições interessantes por situar o conhecimento dentro de um enquadramento social que o sustenta, enfatizando que o saber científico molda e é moldado por práticas, identidades, normas, ferramentas e instituições. Tal relação é marcada por uma co-dependência na qual os elementos constituintes da vida social possibilitam o surgimento de novas formas de conhecimento e de tecnologias. Tal postura também é especialmente importante para o presente trabalho já que ajuda a articular que o social e o conhecimento científico são mutuamente constitutivos, uma relação que implica que a sociedade influencia a ciência da mesma forma que a ciência influencia a sociedade. E, nesse sentido, possibilita também analisar as tecnologias como parte de um contexto social e político maior, evitando olhares tecnocentrados alheios aos seus arredores.

A perspectiva que adotamos aqui não está focada na ciência em si, como no trabalho desenvolvido por Jasanoff (2015), mas elaborando um paralelo entre práticas participativas plataformizadas e as tecnologias em seu entorno, que possibilitam a existência e o trabalho de tais comunidades em um primeiro momento, observadas em uma relação de interdependência marcada pela coprodução. Esse posicionamento implica em observar os *rabbit holes* da internet como um fenômeno que é produzido coletivamente através dos hábitos de usuários ao passar longos períodos de tempo em pesquisas on-line, seja de forma coletiva e/ou individual, mas ao mesmo tempo de forma técnica, auxiliados por um conjunto complexo e diverso conjunto de ferramentas técnicas e algorítmicas, desenvolvidas por plataformas com o intuito de atrair ou fidelizar um grupo de usuários, convidados a se engajar coletivamente em ambientes onde suas ações são quantificadas e utilizadas em um mecanismo de *feedback* algorítmico que busca mantê-los em tal ciclo.

Hoje, a existência de um ambiente que permita tal forma de interação está ligada à importância de um imaginário sociotécnico em que indivíduos são convidados a fazer parte de um processo de produção midiática ao compartilhar conteúdo, uma visão de um futuro desejado onde as pessoas fossem convidadas a assumir um papel mais ativo na mídia, como observamos em autores como Jenkins (2008) e Shirky (2011). Em um sentido oposto, o *rabbit hole* usualmente aponta para um futuro que precisa ser resistido, de forma a evitar o perigoso avanço de teorias conspiratórias e da radicalização.

Com isso em mente, destacamos na próxima seção como nos propomos a analisar um conjunto de obras, tanto científicas quanto jornalísticas, que fazem uso do termo *rabbit hole*, como uma forma de observar quais imaginários estão ali presentes, destacando o papel imaginado para tais tecnologias. As obras foram escolhidas não apenas por fazerem menção ao termo, mas também por estarem de acordo com o uso dele dentro de um contexto da

web, assim como pela importância de cada uma, ou dos fatos abordados nelas. Dessa forma, poderemos explicitar melhor como encontramos os materiais abordados nas seções subsequentes.

### **Exercício empírico e coleta de dados**

Atualmente é possível observar um uso crescente do termo *rabbit hole*, em obras de tipos e formatos bastante diversos — acadêmicas e científicas, jornalísticas ou mesmo artísticas. Dentre os exemplos que julgamos serem os mais conhecidos de forma geral, e dos quais alguns fazem parte do corpus de pesquisa, podemos citar o podcast intitulado *Rabbit Hole* (2020), criado pelo colunista de tecnologia Kevin Roose, do jornal *The New York Times*; uma série de TV também intitulada *Rabbit Hole* (2023)<sup>70</sup>, produzida pela Paramount; um festival de música intitulado *Down The Rabbit Hole*, que acontece anualmente nos Países Baixos desde 2014; também está em produção uma animação de terror da Walt Disney intitulada *Oswald: Down The Rabbit Hole*, cujo lançamento está previsto para o ano de 2025, para citar apenas alguns exemplos. Além dos títulos mencionados, também é possível encontrar o termo sendo utilizado em documentos mais formais, ou em alguns casos em artigos científicos. Dois exemplos, que discutiremos mais à frente são o relatório da comissão neozelandesa para investigar os ataques de 2019, e artigos científicos de autores como O'Callahan et al., (2015) e Lewdich e Zaitsev (2019), que também fazem menções ao termo, ainda que brevemente.

Como para a presente pesquisa, como temos como foco os *rabbit holes* da internet, optamos por fazer uma busca por materiais que tenham como foco tal fenômeno, especialmente quando o termo é usado em um contexto de radicalização ou desinformação em plataformas on-line. Para encontrar tais materiais, fazemos o uso de diversas ferramentas de busca, em especial o Google Search e Google Alerts, para materiais mais gerais, assim como o Google Scholar e o portal de periódicos da CAPES para materiais acadêmicos e científicos. Outro ponto que devemos destacar é que para a busca em materiais acadêmicos, optamos também por fazer buscas através de referências bibliográficas, em um método inspirado na amostragem bola de neve, nos casos em que julgamos ser interessante tal forma de coleta. Aqui, ferramentas como o Connected Papers e o Research Rabbit foram utilizadas para ampliar a nossa base de artigos que mencionam ou discutem o termo.

---

<sup>70</sup> No Brasil, a série foi lançada com o nome de *Rabbit Hole: Jogo de Mentiras*. Nos materiais de divulgação, o nome era normalmente estilizado como RABBIT/HOLE.

Como tais métodos empregados para a descoberta de artigos retornavam uma grande quantidade de material, um passo importante na investigação foi a seleção de quais seriam descartados, quais seriam utilizados, e quais poderiam ser utilizados em uma nova rodada de busca. Aqui, o elemento mais importante no que se refere a tomada de decisão está na efetiva pertinência do texto encontrado, nos atentando em especial se eles fazem referência ao fenômeno de forma direta, ou se ele se enquadra em um quadro geral de radicalização ou desinformação na internet. Outro ponto importante para mencionar diz respeito à busca por artigos científicos que contenham o termo: as buscas em ferramentas como o Google Scholar retornaram quantidade enormes de resultados, de uma grande variedade de áreas do conhecimento, porém uma grande parcela deles utilizava o termo em seu sentido mais clássico, como em um problema confuso ou ainda sem solução. Nesse caso, optamos por ignorar tais artigos, uma vez que acreditamos que não devem fazer parte do escopo desta investigação. A mesma postura foi adotada para os resultados não científicos e acadêmicos, ainda que nesse caso tal problema não era tão marcante.

Finalmente, optamos por focar na busca por material em língua inglesa, uma decisão que está baseada em dois pontos principais. Primeiramente, por questões históricas, ao ter aparecido pela primeira vez em um clássico da literatura inglesa, o *rabbit hole* se tornou uma expressão idiomática importante dentro dela, e ainda que a obra tenha sido publicada mundialmente, seu impacto parece ter sido diferente em outras línguas. Um ponto relevante a se marcar aqui é que muitos dos usos do termo “toca de coelho”, ainda que existentes, e adequados ao contexto da nossa pesquisa, parecem ser muito mais comuns em traduções de obras em inglês, ou em referência a elas, do que em textos originalmente em português. E em segundo lugar, não encontramos um termo razoavelmente equivalente no português, especialmente um que seja capaz de representar o conjunto de fenômenos que estamos estudando, e que nos forneça um conjunto de material razoavelmente robusto. Por tais razões, acreditamos que faz mais sentido para a pesquisa, ao menos no presente momento, manter o recorte em obras publicadas em inglês.

Tendo em mente que a literatura analisada está em inglês, também optamos por fazer o uso da grafia do termo em inglês, utilizando o termo *rabbit hole* ao invés do termo “toca de coelho”. Acreditamos que tal decisão se justifique no fato de que o português não tem uma expressão idiomática equivalente, como discutimos anteriormente, assim como pelo fato de que a tradução direta do termo para o português acaba por perder o seu sentido desejado, sendo normalmente lido de forma literal, e não como uma referência ao fenômeno que observamos na internet. A busca pelo termo “toca de coelho” no Google Scholar, por

exemplo, produz diversos resultados que fazem menção a Alice no País das Maravilhas, mas não encontramos uma quantidade significativa de material sobre os *rabbit holes* da internet, o que tomamos como indicação de que o uso do termo é consideravelmente distinto no português, portanto, uma aproximação de ambos deve ser feita com a devida cautela.

## **Análise**

A consolidação de uma web em um modelo de plataforma trouxe uma série de desafios, sendo um deles compreender os efeitos de sistemas de recomendação algorítmicos que aparecem com uma frequência cada vez maior nas plataformas. Um ponto interessante, que de certo modo motivou a presente análise, é que um conjunto de estudos, envolvendo objetos de estudos diversos, se utilizam da metáfora do *rabbit holes* como uma forma de explicar algum fenômeno que acontece, ou ao menos tem origem, na internet.

O ponto de partida desta pesquisa está em uma matéria do jornal *The Guardian*, escrita pelo jornalista Paul Lewis (2018), intitulada "‘A ficção está superando a realidade’: como o algoritmo do YouTube distorce a verdade" (em inglês, *Fiction is outperforming reality: how YouTube's algorithm distorts truth*). Nela o jornalista entrevista Guillaume Chaslot, um ex-engenheiro que trabalhou no sistema de recomendação do YouTube, sugerindo mudanças para evitar que a plataforma prendesse os usuários em bolhas (Pariser, 2012), mas que teriam sido rejeitadas pela gestão da empresa. Chaslot se utiliza da metáfora para indicar que o algoritmo estaria levando as pessoas dentro de *rabbit holes* odiosos, e destaca também como a plataforma estava ajudando a disseminar teorias conspiratórias durante as eleições presidenciais americanas de 2016.

A mesma metáfora seria utilizada pouco tempo depois pelo jornalista Kevin Roose (2019), em uma matéria para o jornal *The New York Times* para reportar o caso de Caleb Cain, um jovem que teria se radicalizado ao passar grandes quantidades de tempo assistindo vídeos do YouTube diariamente. Na matéria, intitulada "A criação de um radical no YouTube" (título original em inglês: *The Making of a YouTube Radical*). Roose conta como o jovem se radicalizou, e o papel do YouTube no processo, contando com a ajuda do histórico do YouTube de Cain, compartilhado pelo jovem, e que continha mais de 12 mil vídeos. Segundo a matéria, o contato prolongado com certos criadores teria levado Cain a se identificar como um *incel*, e eventualmente entrar em contato com ideologias cada vez mais extremas.

O caso foi eventualmente contado em mais detalhes em um *podcast*, criado também por Roose (2020) intitulado *Rabbit Hole*, e publicado pelo *The New York Times*. No primeiro

episódio, intitulado "*Wonderland*"<sup>71</sup> ele destaca como a busca por vídeos de autoajuda levou o jovem a entrar em contato com vídeos de Stefan Molyneux, e com o tempo passa a assistir cada vez mais vídeos, chegando a 14 horas por dia. Em um momento específico, na metade do primeiro episódio da série, em uma entrevista entre Roose e Cain, o jornalista destaca o sentimento de Cain ao assistir os vídeos, como se estivesse caindo. O *podcast*, *entretanto*, dá continuidade às discussões em torno dos algoritmos e da radicalização, inclusive entrevistando personagens importantes, como a então CEO do YouTube Susan Wojcicki.

No que se refere à questão da radicalização, o *rabbit hole* também foi elencado como uma das possíveis causas da radicalização do terrorista que atacou uma mesquita na cidade de Christchurch, na Nova Zelândia em 2019. Um relatório lançado pela comissão responsável por investigar o caso chegou à conclusão de que ele havia se radicalizado através de vídeos do YouTube, ainda que fosse frequentador de imageboards como o *4chan*, — apesar disso, a comissão concluiu que uma explicação mais plausível é a de que há uma demanda por esse tipo de material na plataforma (New Zealand, 2020).

Um exemplo aparece em artigos como o de Ledwich e Zaitsev (2020) utilizando o termo no título, destacando que o estudo busca analisar o possível "*rabbit hole* de radicalização" no YouTube. Nele, os autores analisam diversas alegações, entre elas, uma de que o site influencia os seus usuários ao recomendar para eles vídeos mais radicais do que eles gostariam. Porém, segundo os autores, nenhuma das alegações é completamente suportada pelos dados encontrados — apenas a formação de bolhas é parcialmente suportada.

Já um outro artigo escrito por O'Callaghan, Greene, Conway, Carthy e Cunningham (2015), e que também utiliza o termo no título, discute os sistemas de recomendação e a extrema-direita. Porém, interessantemente o artigo não utiliza o termo novamente durante o corpo do texto; o artigo discute um método de classificação de conteúdo de extrema-direita, e indica que uma das constantes foi uma bolha ideológica, e indica que é possível para um usuário ficar imerso nesse tipo de conteúdo com poucos cliques. Assim como no artigo de Ledwich e Zaitsev, os autores trabalham com canais do YouTube.

Em cada um dos casos, há uma forma de reapropriação em que a distração de Alice, divagando enquanto cai pela toca do coelho, é usada para representar um fenômeno em que um usuário passa muito tempo divagando na internet, saltando de um vídeo para outro. Dessa forma o processo é apresentado de forma a mostrar a distração nas plataformas on-line como um risco, na medida em que pode acabar levando em direção a uma situação, como mencionamos na definição do termo presente no dicionário. Aqui a distração não é necessariamente perigosa,

---

<sup>71</sup> *Wonderland* é o nome original do "País das Maravilhas", do livro de Lewis Carroll.

mas quando os algoritmos de plataformas estão envolvidos, aparecem consideráveis pontos de resistência, como é apontado na matéria de Lewis (2018) por Chaslot.

A imagem especialmente distópica, nesse caso, representa uma ansiedade com o funcionamento dos algoritmos de recomendação, em especial sobre a possibilidade de sermos levados em direção às profundezas da web, se utilizando de mecanismos que possam se aproveitar, por exemplo, da nossa curiosidade. A possibilidade de atrair a atenção de usuários, e mantê-la presa, em um *rabbit hole* tomado de conteúdo radical, vem se tornando parte de um imaginário de futuro a ser resistido. Nesse aspecto, o conflito de interesses entre plataformas, que ganham pela atenção dos usuários é visto como um problema: como já vimos, diversos autores como Roose (2020) e Lewis (2018) destacam como ex-engenheiros do YouTube já levantaram a possibilidade de fazer alterações no algoritmo, para evitar que vídeos similares sejam recomendados inúmeras vezes, uma alteração segundo eles que foi ignorada por não estar alinhada com os interesses da empresa.

Observamos, de tal forma, o nascimento de diversas práticas de consumo de informação, mas que ao mesmo tempo encontram resistências, em especial dentro de um imaginário especialmente violento e obscuro. Logo, dentro dos moldes propostos por Jasanoff (2004, 2015), observamos uma forma turbulenta de coprodução, na qual as novas tecnologias acabam por criar imaginários de futuros a serem resistidos, e não desejados, já que as mudanças introduzidas são vistas como prejudiciais à sociedade de modo geral. Aqui o que Jasanoff (2015, 2009) chama de futuros desejáveis é fundamental, uma vez que eles indicam não apenas aquilo que é alcançável através do desenvolvimento técnico-científico, mas também é imbuído de uma visão que indica visões coletivas de uma boa sociedade, e os possíveis métodos de como realizar tal visão. Nesse caso, a imagem de um futuro marcado pela radicalização ajuda a criar cada vez mais vontade política em torno de propostas para regular e controlar o uso de tais algoritmos, buscando evitar ondas crescentes de radicalização alimentadas por teorias conspiratórias.

## **Conclusão**

Como podemos observar ao longo do trabalho, a queda de Alice pela toca do coelho transcendeu as suas origens literárias, tornando-se uma complexa metáfora que abraça tanto a cultura popular quanto fenômenos tecnológicos atuais. Tal evolução não é apenas um reflexo de uma linguagem em constante mudança, mas também de como as metáforas podem interagir com os produtos culturais e imaginários de uma época. Assim, cair no buraco de

um coelho passou a representar relações estabelecidas com diferentes formas de conhecimento — de uma que leva ao despertar, levando o indivíduo a tomar consciência do seu estado, a outra ligada a teorias da conspiração.

Ao explorar as relações entre o termo e os distintos imaginários que ele aciona, o presente artigo busca mostrar de forma um pouco mais evidente as relações entre cultura, tecnologia e sociedade. Esperamos ter mostrado como a popularização do termo *rabbit hole* representa não apenas uma mudança tecnológica advinda do uso de algoritmos de recomendação, mas que também dialoga com ansiedades atuais sobre as crescentes ondas de radicalização, e com as preocupações a respeito de tais sistemas na democracia e na sociedade.

De modo mais amplo, esperamos contribuir para aproximar os imaginários dos estudos das culturas digitais, aproximando as discussões das normatividades com os estudos empíricos, que buscam observar tais ambientes digitais. Entendemos que é importante fazer análises que consigam furar as bolhas de domínios específicos, especialmente de forma a proporcionar análises que sejam capazes de unir redes e imaginários; as tecnologias e as suas normatividades. Tal desafio é especialmente complexo, uma vez que se trata de uma área ainda pouco explorada, mas que ao mesmo tempo pode nos permitir avanços importantes, especialmente no que diz respeito à influência de aspectos sociais dentro da ciência, aproximando tais imaginários sociais do desenvolvimento tecnológico.

## REFERÊNCIAS

CARROLL, L. **Alice's Adventures in Wonderland**. Seattle: AmazonClassics, 2017.

JASANOFF, S. (Ed.). **States of knowledge**: the co-production of science and social order. London; New York: Routledge, 2004.

JASANOFF, S.; KIM, S. H. Containing the Atom: Sociotechnical Imaginaries and Nuclear Power in the United States and South Korea. **Minerva**, v. 47, n. 2, p. 119-146, jun. 2009.

JASANOFF, S. Future Imperfect: Science, Technology, and the Imaginations of Modernity. In: JASANOFF, S.; KIM, S. H. (Org.). **Dreamscapes of Modernity**: Sociotechnical Imaginaries and the Fabrication of Power. Chicago/London: University of Chicago Press, 2015.

JENKINS, H. **Cultura da convergência**. São Paulo: Aleph, 2008.

LEDWICH, M.; ZAITSEV, A. Algorithmic extremism: Examining YouTube's rabbit hole of radicalization. **First Monday**, 26 fev. 2020. Disponível em: <https://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/10419>. Acesso em: 17 ago. 2021.

LEWIS, P. "Fiction is outperforming reality": how YouTube's algorithm distorts truth. **The Guardian**, 2 fev. 2018. Disponível em: <https://www.theguardian.com/technology/2018/feb/02/how-youtubes-algorithm-distorts-truth>. Acesso em: 1 nov. 2022.

NEW ZEALAND. **Ko tō tātou kāinga tēnei: report of the Royal Commission of Inquiry into the terrorist attack on Christchurch masjidain on 15 March 2019.** [S.l.: s.n.], 2020. Disponível em: <https://christchurchattack.royalcommission.nz/the-report/download-report/download-the-report/>. Acesso em: 25 ago. 2021.

OHLHEISER, A. It's almost Halloween. Here are some creepy Internet rabbit holes to explore. **The Washington Post**, 26 out. 2015. Disponível em: <https://www.washingtonpost.com/news/the-intersect/wp/2015/10/26/its-almost-halloween-here-are-some-creepy-internet-rabbit-holes-to-explore/>. Acesso em: 22 fev. 2024.

O'CALLAGHAN, D. et al. Down the (White) Rabbit Hole: The Extreme Right and On-line Recommender Systems. **Social Science Computer Review**, v. 33, n. 4, p. 459-478, ago. 2015.

PARISER, E. **O filtro invisível: o que a internet está escondendo de você.** Rio de Janeiro: Zahar, 2012.

RABBIT HOLE. **Dictionary.com**, [s.d.]. Disponível em: <https://www.dictionary.com/e/slang/rabbit-hole/>. Acesso em: 29 fev. 2024.

RABBIT HOLE. **Oxford Dictionary of English.** Oxford: Oxford University Press, 2017.

RABBIT HOLE. Wonderland. [S.l.]: **The New York Times**, 16 abr. 2020. Podcast. Disponível em: <https://www.nytimes.com/column/rabbit-hole>. Acesso em: 22 jun. 2023.

ROOSE, Kevin. The Making of a YouTube Radical. **The New York Times**, 8 jun. 2019. Technology. Disponível em: <https://www.nytimes.com/interactive/2019/06/08/technology/youtube-radical.html>. Acesso em: 25 jan. 2022.

SCHULZ, K. The Rabbit-Hole Rabbit Hole. **The New Yorker**, 4 jun. 2015. Disponível em: <https://www.newyorker.com/culture/cultural-comment/the-rabbit-hole-rabbit-hole>. Acesso em: 25 ago. 2021.

SHIRKY, C. **Cultura da participação.** Rio de Janeiro: Zahar, 2011.

SUNSTEIN, C. R. **Republic.com 2.0.** Princeton: Princeton University Press, 2007.

VILAÇA, G. VIRGIN X CHAD: Memes de Internet da machosfera brasileira no Reddit. **Anais do XXXI Encontro Anual da Compós**, 2022.

# **Eletropostos gratuitos: os imaginários sociotécnicos da mobilidade elétrica no Brasil**

Débora Oliveira  
Natália Santos Dias

## **Introdução**

As discussões em torno da descarbonização, sobretudo em relação ao uso dos veículos elétricos (VEs) como uma alternativa para a redução da emissão de CO<sub>2</sub> na atmosfera, é uma pauta com relevância global. Setores como o político, empresarial, midiático, bem como a sociedade civil estão inseridos nessa temática, que tem como uma de suas questões chave a infraestrutura necessária para viabilizar a adoção dos VEs. Diante dessa realidade, questionamos: de que modo os imaginários sociotécnicos emergem como narrativas significativas em torno da construção da infraestrutura de mobilidade elétrica no Brasil? Para isso, oferecemos aqui um olhar crítico sobre as dimensões políticas e sociais em torno da implantação da infraestrutura de mobilidade elétrica no país, com ênfase nos debates em torno dos eletropostos gratuitos.

Para tratar dessa questão, partimos da compreensão de que a substituição de veículos a combustão por veículos elétricos é uma discussão que não só movimentou o setor tecnológico, econômico e ambiental, mas também está imbricada em questões sociais e políticas. Neste trabalho, nos alinhamos ao pensamento de Ana Camelo (2018) de que o sistema energético apesar de ser tratado, com frequência, apenas nas dimensões tecnológicas e políticas, também pode ser entendido enquanto sistema sociotécnico, uma vez que se trata de um fenômeno social e político. A noção de imaginários sociotécnicos, também é fundamental para este estudo, já que de acordo com Jasanoff e Kim (2015), emerge da interseção entre as visões de futuro, os símbolos e as concepções compartilhadas que permeiam a sociedade e influenciam a co-criação de conhecimento, os avanços tecnológicos, a política e as instituições.

A partir da questão dos eletropostos, valorizamos a rede e as afetações materiais que emergem de coletivos humanos e não humanos para identificar e descrever como certas visões de futuro são mobilizadas por atores com interesses investidos na mobilidade elétrica. Com isso, iniciamos nossas reflexões a partir do debate em torno dos veículos à combustão e os veículos elétricos (VEs), observando as questões infraestruturais e energéticas que fazem parte dessa discussão, a partir de autores pertinentes ao tema. Em seguida, apresentamos nosso exercício metodológico e análise a partir das publicações em destaque na amostra coletada. Por fim, discutimos como a constituição desses imaginários está relacionada às

visões políticas, com ênfase não apenas nos aspectos técnicos e materiais, mas também nas intenções e nos desejos incorporados nessas construções.

### **Infraestruturas imaginadas: um olhar para o futuro**

No Brasil, embora a primeira linha de montagem de veículos tenha começado a funcionar em 1919, foi apenas em 1956, com a chegada de Juscelino Kubitschek (JK) à presidência da República, que a indústria automobilística se consolidou como símbolo do progresso e desenvolvimento nacional. No plano de metas de JK, o setor automotivo foi definido como prioritário enquanto os demais eram associados ao fornecimento de infraestrutura (Barros; Pedro, 2012, p. 104). De modo que, mais do que uma política industrial, o carro para o governo JK representava a superação do subdesenvolvimento, isto é, “50 anos em 5” para inserir o país no curso da história.

É partindo do exemplo da indústria automobilística que explicitamos dois importantes pontos sobre infraestruturas e tecnologias. O primeiro é o fato de que as infraestruturas são mediadoras do tempo e do espaço (Anand et al., 2018). O segundo está associado com o modo com que as infraestruturas operam no nível da fantasia e do desejo, codificando também os sonhos de indivíduos e sociedades (Larkin, 2020a). Tais noções advêm dos chamados Estudos de Infraestrutura, uma vertente com lastro na Antropologia e nos Estudos de Ciência e Tecnologia que compreende infraestruturas não como plano de fundo ou coisas em si, mas como um conjunto de relações entre a tecnologia e o social.

Trazemos aqui os Estudos de Infraestrutura a fim de contribuir com o entendimento de que a materialidade é apenas uma das múltiplas qualidades que compõem as infraestruturas (Larkin, 2020b). Avançando nessa linha, lembramos que infraestruturas são também excelentes formas para incorporar categorias de poder e expressar visões políticas (Miguel; Figueiredo, 2021), de modo que nos parece valioso observar esses conjuntos de relações também por um viés disposicional. Nesse sentido, compartilhamos da ideia de que esse olhar pode servir como ferramenta para cartografar os arranjos que dispõem as práticas que são componentes das redes, mais especificamente, as infraestruturas que observamos (Alzamora et al., 2018). É nessa miríade de ideias que convocamos os imaginários sociotécnicos como uma noção central para analisarmos os modos com que tecnologias e infraestruturas são atravessadas por “visões coletivamente mantidas, institucionalmente estabilizadas e publicamente realizadas

de futuros desejáveis” (Jasanoff; Kim, 2015, p. 153, tradução nossa).<sup>72</sup>

Para exemplificar melhor esse entrecruzamento de conceitos e vieses podemos começar examinando as promessas e as operações das infraestruturas. Em relação a isso, Larkin (2020b) comenta que as infraestruturas podem operar de forma técnica e não técnica, em múltiplos níveis. De forma geral, a operação técnica, de natureza material da infraestrutura, está relacionada àquilo de mais básico que a mesma produz, como por exemplo, o fornecimento de energia elétrica por uma usina hidrelétrica. Por outro lado, a operação não técnica, de caráter simbólico, é realizada por meio de “parcerias público-privadas, ou das prefeituras de se comprometerem com uma economia verde, futuro ecológico, ou dos estados para desenvolver a sociedade” (Larkin, 2020b, p. 175, tradução nossa).<sup>73</sup> Nesse último caso, a materialidade representa apenas uma justificativa para idealização e concretização de acordos financeiros. Tais ideias de Larkin (2020b), associadas à interpretação das infraestruturas enquanto conjunto de relações, nos ajudam a revelar também as intenções e os desejos que estão imbricadas nos arranjos explorados neste trabalho. Nessa lógica, interessa não só o que determinadas infraestruturas fazem agora, mas o que dizem sobre o futuro.

Voltando ao exemplo da indústria automobilística dos tempos de JK, poderíamos listar uma série de elementos da época que corroboram com o imaginário do carro enquanto símbolo de modernidade e progresso. Alguns desses atributos, inclusive, se mantêm contemporaneamente, garantindo o status dos veículos enquanto objetos de desejo, exemplo de avanço tecnológico e marca de conquistas coletivas e individuais. Contudo, os combustíveis fósseis, utilizados na maior parte dos carros à combustão, perderam e seguem perdendo status. Na medida em que preocupações acerca da emergência climática avançam, os derivados do petróleo passam a ser vistos como vilões, o que repercute nas demais tecnologias associadas à essa matriz energética. Em meio a isso, a demanda por superação da dependência dos recursos fósseis poluentes ajuda a impulsionar a busca pela energia do futuro, sendo que, tal como pontuado por Camelo (2018, p. 36), “se estamos falando de futuros energéticos, estamos falando de futuros imaginados”.

No artigo “Se os carros elétricos são a resposta, qual foi a pergunta?”<sup>74</sup> Sarah J. Jones (2018) argumenta que embora os VEs sejam vistos como a solução para os problemas associados aos carros com motor de combustão interna, existem muitos pontos de

---

<sup>72</sup> No original: “collectively held, institutionally stabilized, and publicly performed visions of desirable futures, animated by shared understandings of forms of social life and social order attainable through, and supportive of, advances in science and technology”.

<sup>73</sup> No original: “(...) the ability of parties of the former left to modernize by entering into public-private partnerships, or of municipal authorities to show their commitment to a green, environmental future, or of states to develop Society”.

<sup>74</sup> No original: “If electric cars are the answer, what was the question?”

controvérsia em torno do assunto. Em seu trabalho, Jones (2018) realiza uma revisão de literatura em torno de dez perguntas para as quais o carro elétrico tem sido apontado como resposta, concluindo que há pouca evidência de que os VEs sejam a “solução global” que muitos estão buscando. Segundo os achados da autora, as vantagens dessa tecnologia parecem se concentrar em casos bem específicos, como em áreas rurais onde o transporte público é precário ou inexistente. Assim, “a promoção de VEs e tecnologias associadas como ‘a resposta’ pode meramente refletir a influência dos fabricantes de veículos automotores nas políticas governamentais” (Jones, 2018, p. 19, tradução nossa).<sup>75</sup> Dentro dessa lógica, o carro elétrico emerge como a superação de uma tecnologia do passado, baseada em uma matriz energética poluente e ultrapassada.

Observando o que os estudos sobre infraestruturas e imaginários sociotécnicos tem a nos dizer sobre essa transição energética, identificamos a partir da revisão de Rudek (2021) em 135 publicações com a palavra-chave “*sociotechnical imaginaries*” que os termos “energia renovável”, “neutralidade de carbono”, “futuro desejado” e “futuro energético” ocupam uma posição de destaque nas pesquisas da área. Examinando essas discussões, Rudek (2021, p.224, tradução nossa<sup>76</sup>) destaca que “os imaginários sociotécnicos na pesquisa energética se inclinam para o futuro, e quando se trata de futuro energético, eles se tornam uma ferramenta valiosa para entender, governar e executar a transição de energia”.

Analisando a confluência entre mágica e tecnologia nos imaginários sociotécnicos em torno das tecnologias solares, Rhys Williams (2019) identifica na transição dos combustíveis fósseis para as energias renováveis fantasias de realização de desejo que alternadamente oferecem: uma simples subtração da causa do problema - a emissão de carbono — ou uma intervenção contundente nas fronteiras complexas do problema — “a fantasia arrogante de Ave-Maria da geoengenharia, como uma criança tentando mudar as regras de um jogo que está perdendo” (Williams, 2019, p.18, tradução nossa).<sup>77</sup> Em nosso entendimento, os veículos elétricos parecem prontos para tirar o petróleo da equação, ainda que não exista muita clareza sobre a viabilidade da mobilidade elétrica em larga escala. É a partir desse panorama que damos continuidade ao trabalho com a breve exposição de nosso exercício metodológico.

---

<sup>75</sup> No original: “*The promotion of ECs and associated technology as ‘the answer’ may merely reflect the influence of motor vehicle manufacturers on government policy*”.

<sup>76</sup> No original: “*Sociotechnical imaginaries in energy research lean towards the future, and when it comes to energy future, they become a valuable tool to understand, govern, and perform energy transition*”.

<sup>77</sup> No original: “*(the hubristic Hail-Mary fantasy of geo-engineering), akin to children trying to change the rules of a game when they are losing*”.

## Exercício metodológico

Tendo como objetivo analisar como os imaginários sociotécnicos emergem em torno da construção da infraestrutura de mobilidade elétrica, sustentamos nossa exploração com o apoio da Cartografia de Controvérsias. Introduzida como método por Bruno Latour e descrita por Tommaso Venturini como um exercício da Teoria-Ator-Rede (TAR), a cartografia pode ser vista como um conjunto de ferramentas para explorar disputas públicas especialmente, mas não exclusivamente, em torno de questões tecnocientíficas (Venturini, 2010).

Nesse exercício, exploramos publicações on-line concentradas em torno de palavras-chave associadas aos eletropostos, buscando mapear os atores que integram esses debates e identificar possíveis pontos controversos a serem examinados. Tal exploração leva em conta que na internet, com exceção dos casos em que são tomadas medidas preventivas, o rastro necessariamente acompanha a ação, facilitando a recuperação de vestígios dos atos comunicacionais. É com base nisso que Fernanda Bruno (2012) compreende esses rastros tanto como índices, quanto inscrições de ações. Se na primeira perspectiva, a rede é vista como aparato de captura, com o conhecimento dos rastros oferecendo destaque sobre o indivíduo, na segunda, a rede é o que faz proliferar mediadores, com ênfase sobre o coletivo. A compreensão, especialmente dessa segunda perspectiva, é valiosa para nós já que buscamos “(...) retrazar as ações que múltiplos e heterogêneos atores efetuam, descrevendo as associações e redes que se formam na composição de um coletivo” (Bruno, 2012, p. 693). Portanto, assim como Fernanda Bruno (2012), nos vinculamos ao entendimento de Latour de que é dessas ações que emerge o social.

Com base nisso, coletamos publicações relacionadas aos termos “mobilidade elétrica”, “eletroposto” e “carro elétrico” na plataforma Instagram. Como nosso intuito é entender como os imaginários sociotécnicos emergem como narrativas em torno da infraestrutura de mobilidade elétrica, nos atentamos a publicações em perfis nacionais que constem mais de duas interações acerca do tema. Para buscar publicações no Instagram, utilizamos o CrowdTangle<sup>78</sup> e organizamos os 375 resultados em sete categorias baseadas nas características do perfil responsável pela publicação, sendo (1) comercial, (2) empresa, (3) instituições, (4) notícias, (5) perfil pessoal, (6) político e (7) outros. Em relação a isso, frisamos que essa coleta tem como limitação as imposições da própria plataforma e da ferramenta também administrada pela Meta<sup>79</sup>.

---

<sup>78</sup> Plataforma de monitoramento de conteúdo de mídias sociais, pertencente a Meta.

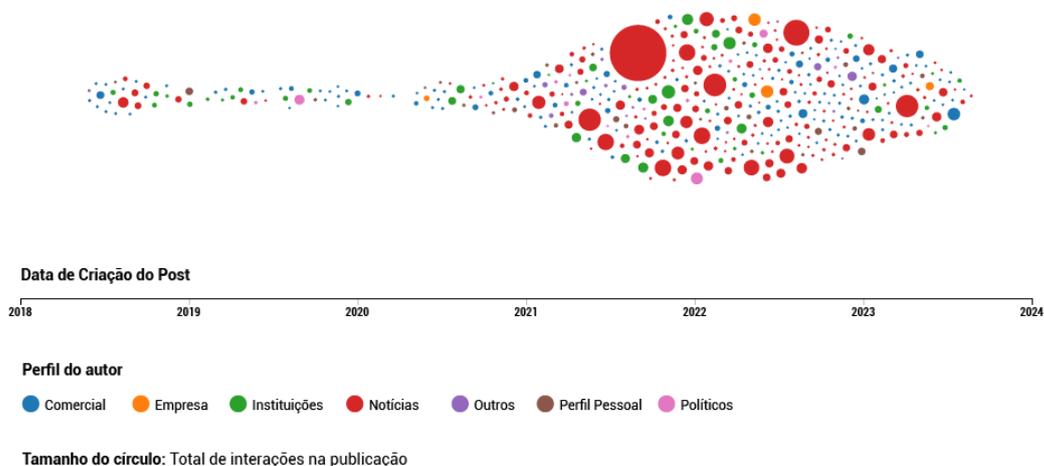
<sup>79</sup> Conglomerado estadunidense de tecnologia e mídia social. Controladora das plataformas digitais Facebook, Messenger, Whatsapp e Instagram.

Essa extração de dados serviu para a construção de uma amostra intencional, isto é, uma amostra fruto de construções “(...) qualitativas, cujos elementos são selecionados conforme critérios que derivam do problema de pesquisa, das características do universo observado e das condições e métodos de observação e análise” (Fragoso et al., 2011, p.80). Nessa amostra, separamos as publicações das categorias em destaque e realizamos uma discussão mais aprofundada acerca das publicações relacionadas à inauguração de eletropostos gratuitos, com ênfase no caso do eletroposto da cidade de Teresina no Piauí, que se mostrou bastante profícuo para a análise de imaginários sociotécnicos. Tal discussão é apresentada na seção a seguir.

### Imaginários sociotécnicos entre os eletropostos gratuitos

As narrativas em torno da infraestrutura de mobilidade elétrica, como pontua Larkin (2020b), frequentemente envolvem uma mistura de dimensões técnicas e não técnicas. Com ênfase nas visões de futuro que se entrelaçam nessas dimensões, apresentamos nesta seção um apanhado de observações sobre os rastros desses imaginários sociotécnicos. A fim de oferecer um panorama inicial, abaixo exibimos uma visualização das publicações coletadas no Instagram (Figura 1). Na imagem, as publicações estão representadas por círculos nos quais a dimensão é calculada pelo número de interações na postagem (incluindo curtidas e comentários), a posição indica a data de criação do post e a cor é definida de acordo com a categoria na qual a publicação melhor se encaixa.

Figura 1: Visualização dos dados coletados no Instagram



Fonte: Elaborado pelas autoras a partir do RAWGraphs e do Adobe Illustrator

Em relação às categorias organizadas destacamos as seguintes características:

(1) Comercial: organizações empresariais que se beneficiam tanto das narrativas em torno do beneficiamento da mobilidade elétrica, como oferecem produtos, serviços e estímulos relacionados à mobilidade elétrica, por exemplo, shoppings que disponibilizam carregamento gratuito.

(2) Empresas: publicações de empresas, como montadoras, interessadas diretamente na adoção de infraestrutura elétrica no país para o beneficiamento de seu modelo de negócio, que é justificado, estrategicamente, como investimento em prol de melhorias para o meio ambiente.

(3) Instituições: organizações públicas ou privadas que tratam do tema, como por exemplo prefeituras, universidades etc.

(4) Notícias: conteúdos publicados por veículos ou produtores de conteúdo digital acerca da promoção e repercussão da mobilidade elétrica no Brasil, como por exemplo, Forbes Brasil, Quatro Rodas e pilotos como Lucas DiGrassi.<sup>80</sup>

(5) Perfil pessoal: publicações de usuários que se interessam pelo tema ou que repercutem algum acontecimento ou notícia.

(6) Políticos: figuras públicas como vereadores e deputados que atuam e promovem narrativas acerca da mobilidade elétrica.

(7) Outros: publicações que usam os termos da coleta, mas que tratam de outros aspectos, como por exemplo, carros elétricos de brinquedo.

Observando as publicações coletadas, notamos certa proeminência da categoria de Notícias e Instituições. Em ambas é possível identificar não só um grande número de posts, mas também os valores mais altos de interação total. Por essa razão, optamos por uma análise mais profunda das publicações que se encaixavam nessas categorias. Nesse processo identificamos que entre as 30 publicações com mais interações 70% eram sobre a inauguração de algum eletroposto, 16% sobre novos modelos de carros elétricos e as demais misturavam outros tópicos como revenda de carros elétricos.

Especificamente no conjunto das publicações sobre inauguração de eletropostos o destaque fica com a Volvo, empresa de origem sueca líder em venda de carros elétricos e híbridos no Brasil, e a Equatorial Energia, uma *holding* responsável pela geração, transmissão, distribuição e comercialização de energia em sete estados brasileiros. Ambas inauguraram eletropostos ou pontos de carregamento rápido gratuitos no país (Figura 2), contudo, o caso da Equatorial possui algumas particularidades que despertaram nossa atenção.

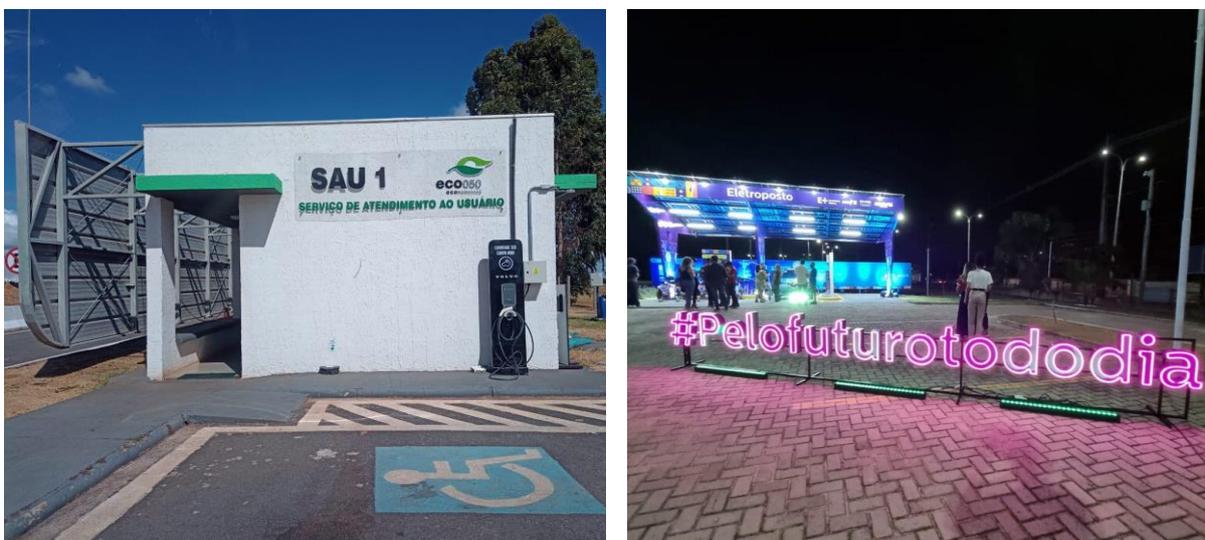
---

<sup>80</sup> Piloto brasileiro e campeão mundial de Fórmula E.

Diferente da Volvo que não explicita nenhum tipo de parceria governamental em seus eletropostos, a Equatorial tem uma relação mais próxima com poder público, apresentando projetos sempre em parceria com prefeituras, governos estaduais e secretarias ligadas ao meio-ambiente. Além disso, enquanto os pontos de recarga da Volvo são oferecidos principalmente em pontos de apoio de concessionárias de rodovias brasileiras, os eletropostos da Equatorial estão localizados em espaços como o Porto Futuro (Belém-PA), Parque do Rangedor (São Luís-MA) e Parque da Cidadania (Teresina-PI). Acreditamos que esse aspecto não é trivial, especialmente quando consideramos também o discurso da Equatorial durante essas inaugurações.

Esse discurso emerge na comunicação institucional da Equatorial através do mote “Pelo Futuro Todo Dia”, que por sua vez está conectado à ideia de ESG. De acordo com o site<sup>81</sup> do projeto “falar de ESG é falar de meio ambiente (Environment), de social (Social) e de governança corporativa (Governance)” (PELOFUTURO TODODIA, 2023, s/p). Estruturada a partir de oito programas focados em temas como sustentabilidade, gestão de recursos e resíduos, políticas anticorrupção, diversidade e inclusão, a campanha “Pelo Futuro Todo Dia” funciona como marca que sedimenta parte da governança da Equatorial. Essa marca é apresentada aos consumidores através de iniciativas como a construção dos eletropostos e outros projetos de descarbonização das operações da empresa.

**Figura 2: Ponto de recarga da Volvo na BR-050 e eletroposto da Equatorial em São Luís-MA**



Fonte: Arquivo pessoal das autoras (2023) e Equatorial (2021)<sup>82</sup>

<sup>81</sup> Disponível em: <https://pelofuturotododia.com.br/>. Acesso em: 15 ago. 2023.

<sup>82</sup> Disponível em: <https://www.equatorialenergia.com.br/>. Acesso em: 29 jun. 2023.

Na medida em que nos aprofundamos na inauguração desses eletropostos, vimos que a Equatorial estrategicamente posiciona seus eletropostos em pontos de lazer de grande visibilidade, associando essas infraestruturas com ambiciosos projetos de inserção de determinadas visões de futuro no cotidiano das cidades. Em meio a isso, um caso emblemático da miríade de imaginários sociotécnicos presentes nesses projetos é certamente a inauguração do eletroposto de Teresina.

O evento em questão foi anunciado como a entrada do Piauí na Rota do Sol, uma infraestrutura de mobilidade elétrica que conecta a capital piauiense até São Luís - MA. No noticiário local, (Piauí TV 1ª Edição), a novidade foi introduzida por Lucas Pinheiro (representante da Equatorial) e Elisabeth Sá (Secretária do Meio-Ambiente de Teresina):

Lucas Pinheiro: Boa tarde! O grupo Equatorial tá trazendo o primeiro eletroposto público gratuito, né? Aberto. Totalmente aberto à população e **a nossa ideia é fomentar a mobilidade elétrica**, então **mostrar para as pessoas que isso é uma realidade**, uma tecnologia que já existe e está estabelecida. (...)

Renan Nunes (Repórter): A gente fala em fomentar, incentivar que as pessoas usem para que assim principalmente **as montadoras possam ter mais demanda de mercado** e inclusive para baixar o preço de um veículo elétrico, por exemplo, como esse aqui, né?

Lucas Pinheiro: Exatamente. O estímulo a todo esse mercado, **todo esse setor depende de iniciativas como essa que vão mostrar que a tecnologia já está madura** e pode ser consumida pelo público.

(...)

Renan Nunes (Repórter): Secretária, como é que você gostaria... que o poder público gostaria, que o pessoal aproveitasse essa iniciativa? Essa novidade aqui em Teresina.

Elisabeth Sá: Boa tarde para todos! Da melhor forma possível, né? Entendendo inclusive que esse projeto faz parte de um projeto de conscientização ambiental, aqui nós temos esse projeto de mobilidade elétrica urbana que vai levar não só a esse momento de diversão de lazer dentro do Parque da Cidadania. É importante ressaltar que as bicicletas não vão poder se deslocar aí nas ruas! Mas, também lembrar que essa forma de abastecer, não só as bicicletas, como o veículo que será entregue ao município, **é um novo caminho**. Novo caminho para a sustentabilidade, né? Eu costumo dizer que **o futuro chegou e graças a Deus que ele chegou**, porque nós vamos ter energias limpas, energias renováveis para [inaudível], para ter como até uma alternativa, né? Nesse momento tão difícil com essa alta dos combustíveis.

Reportagem do P1TV<sup>83</sup> (2022), com transcrição e grifos nossos.

---

<sup>83</sup> Disponível em: <https://globoplay.globo.com/v/10394551/>. Acesso em: 20 jun. 2023.

Na ocasião, apresentações artísticas em trajes com estética futurista, luzes roxas e painéis luminosos formavam a cerimônia repleta de autoridades locais, que se alternavam entre discursos e entrevistas. Em paralelo, o contraste era dado pelos servidores de educação da rede municipal que foram até o evento na expectativa de encontrar o prefeito Dr. Pessoa (que não compareceu à inauguração). No dia anterior, os profissionais em greve haviam entrado em confronto com policiais militares que usaram balas de borracha, gás lacrimogêneo e spray de pimenta para dispersar a concentração na frente da Prefeitura de Teresina. A presença dessas pessoas na inauguração do eletroposto foi quase que inteiramente apagada, restando apenas um vídeo de 50 segundos no G1 PI<sup>84</sup> sobre o caso (Figura 3).

**Figura 3: O contraste da inauguração na cobertura da imprensa local**



Fontes: GP1<sup>85</sup> e G1<sup>86</sup>

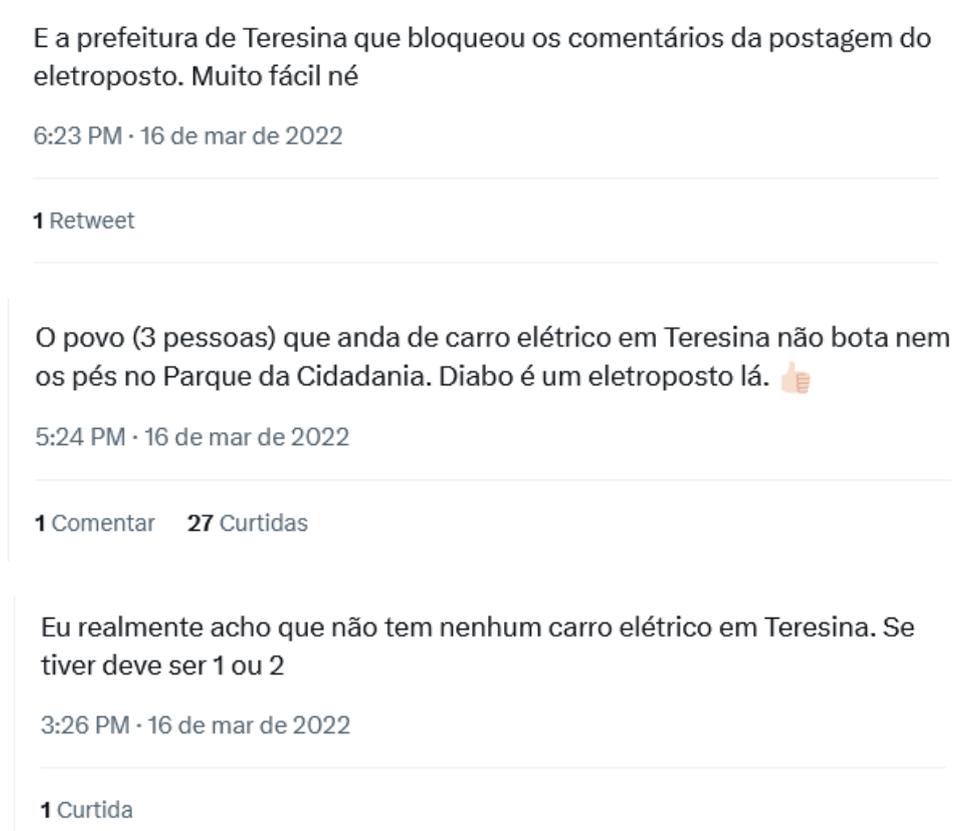
<sup>84</sup> Disponível em: <https://g1.globo.com/pi/piaui/noticia/2022/03/16/>. Acesso em: 20 jun. 2023.

<sup>85</sup> Disponível em: <https://www.gp1.com.br/pi/piaui/noticia/2022/3/16/>. Acesso em: 21 jun. 2023.

<sup>86</sup> Disponível em: <https://g1.globo.com/pi/piaui/noticia/2022/03/16>. Acesso em: 21 jun. 2023.

No Instagram, a Prefeitura de Teresina chegou a trancar os comentários de uma publicação<sup>87</sup> após ser criticada por investir em um projeto que não atende a imensa maioria da população (Figura 4).

**Figura 4: Captura de tela do X/Twitter<sup>88</sup>**



**Fonte: X/Twitter**

Ao ser questionada sobre a utilidade dessa tecnologia para a população, os comentários da Equatorial Piauí foram sempre apoiados por ideais de inovação, diversificação de fontes energéticas e estímulo ao avanço tecnológico.

### **Desafios infraestruturais, controvérsias temporais**

A partir do cenário exposto, lembramos que “os discursos institucionais daqueles que desenham, financiam e gerenciam as infraestruturas (como hidrelétricas ou estradas

<sup>87</sup> Disponível em: <https://www.instagram.com/p/CbLHHd9Ln4w/?igshid=MzRIODBiNWFIZA==>. Acesso em 29 jun 2023.

<sup>88</sup> A fim de preservar os autores nos *tweets* inseridos no trabalho, foram omitidos nomes e fotos de perfil.

pavimentadas) aparecem frequentemente em termos de modernizar, tornar eficiente, reduzir custos e proporcionar bem-estar à população” (Miguel; Figueiredo, 2021, s/p). Nesse contexto, o tempo emerge como uma importante dimensão, na medida em que a infraestrutura, enquanto fundação que estabelece as condições para o desenvolvimento de outra ordem, viabiliza um estado antecipatório no qual diferentes sujeitos reúnem as suas promessas e aspirações (Hetherington, 2016).

Contudo, essas promessas ressoam de diferentes maneiras para diferentes sujeitos. Povinelli (2011), explica que as infraestruturas operam no futuro perfeito, isto é, um tempo aspiracional que transforma o presente em antecipação pelo desenvolvimento. Esse tempo é um importante constituidor do modo de vida dos autoproclamados pioneiros, sujeitos que desejam romper com o passado, seja pelo mero status que a modernidade lhes oferece, seja pela esperança de que suas atividades tenham sido precursoras necessárias para a prosperidade futura (Hetherington, 2016).

A partir da cartografia realizada, vemos que esses anseios pelo futuro emergem como um importante atravessador para muitos dos discursos que se entrecruzam em torno da mobilidade elétrica. Entretanto, essa antecipação via desenvolvimento, na maior parte das vezes, não é promovida de maneira direta, mas por meio dos discursos em prol da sustentabilidade. Tal aspecto, quando tratamos de imaginários sociotécnicos, não pode ser visto de maneira trivial. Na prática, isso significa que o valor dos veículos elétricos está associado não aos seus supostos benefícios para o planeta, mas ao status oferecido pelos modos de vida alinhados ao discurso sustentável. Nesse sentido, a sustentabilidade, a nível individual ou coletivo, é também uma forma de se inserir no futuro perfeito.

Em Limbert (2020), vemos que cidadãos e Estados frequentemente produzem e assumem temporalidades múltiplas, muitas vezes contraditórias, apoiadas por teleologias de progresso e modernização. Em seu estudo sobre tempo e infraestruturas associadas ao petróleo, a autora argumenta que a exploração desse tipo de recurso natural produz também um tempo de sonho, com qualidades surreais e transitórias, no qual a vida e a modernização devem ser aceleradas antes que se chegue ao fim do petróleo e do seu tempo. De modo complementar, Hannah Appel (2018) identifica questões de um tempo de desenvolvimento (linearidade, progresso, teleologia) e tempo do petróleo (repetição e ciclicidade; fronteiras seriais; abandono, descomissionamento e ruínas) e conclui que o tempo de desenvolvimento é sempre um mito com reivindicações de igualdade material em um mundo profundamente desigual (Ferguson, 2006).

É nessa dinâmica que o caso do eletroposto de Teresina apresenta um complexo

deslocamento: se na teoria a mobilidade elétrica seria um possível meio para alcançarmos um mundo mais sustentável, na prática há um ciclo vicioso no qual a sustentabilidade e o investimento nos VEs são os fins que justificam um ao outro. Mais do que qualidades materiais, as infraestruturas que observamos apresentam idealizações que ao contrário do que propõe o lema “o futuro é agora”, não necessariamente se sustentam no presente.

Um importante tensionador para esse aspecto advém da ordem de desenvolvimento associada às infraestruturas. Afinal, o que deve vir primeiro: os veículos elétricos ou os eletropostos? A resposta revela muito sobre como as infraestruturas alcançam diferentes sujeitos. Nas publicações observadas, especialmente na categoria que engloba os perfis pessoais, os eletropostos são apontados como um modo de promover a popularização dos VEs. Contudo, na controvérsia observada através do caso teresinense, a imensa maioria dos indivíduos parece considerar que o investimento público não se justifica quando não há um grande público a ser atendido. Para nós, interessa observar que os imaginários sociotécnicos também estão fortemente associados ao poder exercido pelos Estados e as decisões sobre políticas prioritárias e direcionamento de recursos.

### **Considerações finais**

Para entender como os imaginários sociotécnicos emergem como narrativas em torno da construção de infraestruturas de mobilidade elétrica, com ênfase nos debates sobre os eletropostos gratuitos, este trabalho destaca o papel das infraestruturas como mediadoras do tempo, do espaço e dos desejos coletivos. Também apontamos como as dimensões técnicas e não técnicas estão presentes nessas narrativas, sobretudo com o intuito de justificar a adoção dos VEs como solução para os problemas associados aos carros com motor a combustão.

Essas infraestruturas, tal como outras no passado, parecem ter existências intrinsecamente ligadas a aspirações e visões políticas, enfatizando a relevância de se levar em consideração não apenas os aspectos técnicos e materiais, mas também as intenções e os desejos incorporados nessas construções. Ao explorar a mobilidade elétrica pela lente dos imaginários, vemos que os atos comunicacionais deixam rastros úteis para a recuperação das redes, os arranjos de poder e as visões de futuro envolvidas nas transformações em curso na sociedade.

### **REFERÊNCIAS**

ALZAMORA, G. et al. Mídia e dispositivo: uma aproximação. In: LEAL, B.; CARVALHO, Carlos A.; ALZAMORA, G. (Orgs). **Textualidades Midiáticas**. Belo Horizonte: Selo PPGCOM/UFMG, 2018. p. 59-83.

- ANAND, N. et al. (Eds.). **The promise of infrastructure**. Durham: Duke University Press, 2018.
- BARROS, D. C.; PEDRO, L. S. O papel do BNDES no desenvolvimento do setor automotivo brasileiro. In: SOUZA, F. L. (Org.). **BNDES 60 anos: perspectivas setoriais**. Rio de Janeiro: BNDES, 2012.
- BRUNO, F. Rastros digitais sob a perspectiva da teoria ator-rede. **Famecos**, v. 19, n. 3, p. 681-704, set./dez. 2012.
- CAMELO, A. P. Futuros energéticos no Antropoceno: trazendo as dimensões sociais para o debate. **ClimaCom Cultura Científica**, v. 5, n. 12, p. 29-46, jun. 2018.
- FERGUSON, J. **Global Shadows: Africa in the Neoliberal World Order**. [s.l.]: Duke University Press, 2006.
- FRAGOSO, S. et al. **Métodos de pesquisa para internet**. Porto Alegre: Sulina, 2011.
- HETHERINGTON, K. Surveying the future perfect: Anthropology, development and the promise of infrastructure. In: **Infrastructures and Social Complexity**. [s.l.]: Routledge, 2016.
- JASANOFF, S.; KIM, S.H. (Eds.). **Dreamscapes of modernity: sociotechnical imaginaries and the fabrication of power**. Chicago/London: The University of Chicago Press, 2015.
- JONES, S. J. If electric cars are the answer, what was the question. **British Medical Bulletin**, v. 129, n. 1, p. 13-23, 2019.
- LARKIN, B. Políticas e Poéticas da Infraestrutura. **Revista Antropológicas**, v. 31, n. 2, p. 28-60, 2020.
- LARKIN, B. 7. Promising Forms: The Political Aesthetics of Infrastructure. In: ANAND, N.; GUPTA, A.; APPEL, H. (Eds.). **The Promise of Infrastructure**. [s.l.]: Duke University Press, 2020b. p. 175-202.
- LIMBERT, M. **In the Time of Oil: Piety, Memory, and Social Life in an Omani Town**. Stanford, CA: Stanford University Press, 2020.
- MIGUEL, J. “Tecnopolíticas das mudanças climáticas: modelos climáticos, geopolítica e governamentalidade”. **Revista História, Ciência, Saúde — Manguinhos**, v. 24, n. 4, p. 969-987, 2017.
- MIGUEL, J. C. H.; FIGUEIREDO, F. Antropologia das Infraestruturas. **Enciclopédia de Antropologia**. São Paulo, 14 dez. 2021. Disponível em: <https://ea.fflch.usp.br/subcampos/antropologia-das-infraestruturas>. Acesso em: 29 jun. 2023.
- PELO FUTURO TODO DIA. Disponível em: <https://pelofuturotododia.com.br/>. Acesso em: 29 jun. 2023.
- POVINELLI, E. A. **Economies of Abandonment: Social Belonging and Endurance in Late Liberalism**. [s.l.]: Duke University Press, 2011.
- RUDEK, T. J. Capturing the invisible. Sociotechnical imaginaries of energy. The critical overview. **Science and Public Policy**, v. 49, n. 2, p. 219-245, 2022.
- VENTURINI, T. Diving in magma: how to explore controversies with actor-network theory. **Public Understanding of Science**, v. 19, n. 3. p. 258-273, 2010.
- WILLIAMS, R. This Shining Confluence of Magic and Technology: Solarpunk, Energy Imaginaries, and the Infrastructures of Solarity. **Open Library of Humanities Journal**, London, v. 5, n. 1, p. 60, 2019.

# Mulheres-Máquinas (Quebradas): os imaginários sociotécnicos sobre gênero e inteligência artificial em filmes de Ficção Científica

Luiza Carolina dos Santos  
Marcio Telles

## Introdução

Neste trabalho, exploraremos a ideia de que filmes de ficção científica podem dar a ver determinados imaginários sociotécnicos em torno da inteligência artificial e sua relação com o gênero feminino. Buscamos investigar, a partir de três obras cinematográficas de ficção científica, as formas pelas quais as máquinas são percebidas enquanto mulheres (ou as mulheres enquanto máquinas). Como nota Doanne (2005), a combinação de "mulher", "máquina" e "cinema" frequentemente aparece em narrativas cinematográficas, com a fantasia das mulheres artificiais como um de seus temas centrais. Por entendermos as dimensões temporais dos imaginários sociotécnicos, definimos um recorte temporal de cinco anos para a seleção de três filmes que apresentam sistemas de inteligência artificial do gênero feminino: *Her* (Spike Jonze, 2013), *Ex-Machina* (Andrew Garland, 2015) e *Blade Runner 2049* (Dennis Villeneuve, 2017).

Samantha (*Her*), Ava (*Ex-Machina*) e Joi (*Blade Runner 2049*) foram escolhidas por se configurarem enquanto máquinas que, de uma maneira ou de outra, substituem mulheres (quebradas), quando as últimas não performam as funções do feminino tal qual o esperado. O princípio de cada uma das tramas indica que Samantha é a substituta amorosa para Theo das mulheres reais, especialmente de sua ex-esposa, caracterizada como instável emocionalmente; Ava é parte de uma longa linhagem de máquinas-mulheres, que cumprem inclusive funções sexuais com os personagens masculinos na trama; e Joi é uma parceira holográfica que “fala” e “vai” apenas onde seu companheiro deseja. Ao mesmo tempo, também são máquinas quebradas, questão que é essencial para o desenvolvimento das respectivas tramas. Os desdobramentos do terceiro ato nos três filmes orbitam em torno da disfuncionalidade de cada inteligência artificial: Ava desvela que seu intrincado jogo de sedução encobria uma agenda própria; Samantha, por sua vez, manifesta independência ao expor sua inclinação à não monogamia esperada Theodore; e a “morte” de Joi é o início do fim do mar de ilusões que K nutria sobre sua existência.

Este critério adotado para a seleção do corpus excluiu outras candidatas que poderiam enriquecer a discussão, como a Major Killian, de "Ghost in the Shell", e Lucy, do filme homônimo. Mas estas máquinas - coincidentemente ambas representadas por Scarlett

Johansson — não apenas não estão quebradas, como apresentam funcionamentos excepcionais, que as vinculam aos cânones da hipermasculinidade que tradicionalmente permeiam os gêneros de ação e ficção científica e, ao menos desde os anos 1980, transborda para os personagens femininos (cf. Conrad, 2018, cap. 6; Kac-Vergne, 2018, p. 94-131).

Além disso, as três inteligências artificiais selecionadas manifestam-se de maneiras distintas nas tramas. Ava é encarnada em um corpo material e mecânico, conhecido no gênero como ginoide. Essa representação física a coloca como uma figura tangível e tridimensional, fornecendo a base para as complexas dinâmicas de relacionamento e manipulação que a trama explora. Joi, por sua vez, se manifesta como uma projeção holográfica que personifica a imagem de uma mulher ideal, expressa na persona da cubana Ana de Armas. A escolha de uma representação holográfica introduz um elemento de ambiguidade em relação à sua natureza. A dualidade entre a aparente proximidade de Joi e sua inerente intangibilidade reflete as complexas relações entre a efemeridade dos desejos humanos e a brutalidade da matéria tecnológica, tema recorrente ao universo de *Blade Runner*. Por fim, Samantha assume a forma de uma interface de voz, privando-a de uma presença visual física. Através da vocalização da voz rouca e sensual de Scarlett Johansson, Samantha obtém uma presença profundamente íntima, evocando questões sobre a natureza das relações emocionais e a forma como a comunicação se desdobra em diferentes dimensões sensoriais.

Compreendemos os imaginários sociotécnicos enquanto entendimentos sobre o futuro tecnológico socialmente compartilhados e mantidos, de forma que possam ser percebidos enquanto estabilizados institucionalmente e performados no contexto público (Jasanoff, 2015). Estes imaginários representam crenças coletivas sobre como a sociedade se estrutura e visões de futuro sobre como a tecnologia deveria (ou não) funcionar, integrando o âmbito da produção das tecnologias que emergem destes contextos sociais (Jasanoff, 2015).

Embora obras de ficção científica discutam o impacto das tecnologias na vida dos homens, a relação dessas tecnologias com as mulheres é frequentemente relegada a um segundo plano. Provavelmente, por que, as próprias mulheres são equiparadas à tecnologia. Ao longo do artigo defendemos o argumento de que a recorrência da associação entre máquinas inteligentes e mulheres no cinema hollywoodiano neste período de cinco anos aponta para a objetificação tecnológica das mulheres e o reforço de estereótipos de gênero. Imaginário, este, que ainda está em disputa.

## **Mulheres-máquinas na Ficção Científica**

Conforme apontado por Ryan e Kellner (2005), os filmes de ficção científica exploram a dicotomia entre a artificialidade da tecnologia e a autenticidade do humano (“*men*”, termo usado pelos autores). Não é por acaso, então, que desde a primeira apresentação de uma mulher-máquina, a artificialidade tecnológica é assemelhada à artificialidade da beleza feminina. No romance *L’Eve future*, de Villiers de l’Isle-Adam, publicado em 1886, Edison cria uma androide à semelhança da Srta. Evelyn Habal, que levara seu amigo Howard ao suicídio. Por um jogo de metonímia, a artificialidade da robô é comparada à artificialidade da beleza feminina, já que a beleza de Habal é também artificialmente produzida por peruca, kit de maquiagem, dentadura, loções, pós, cremes, cintas e enchimentos. Nesse sentido, a palavra escolhida por Ryan e Kellner, mesmo que aparentemente involuntária, parece acertar o cerne do que está em jogo na ficção científica: a autenticidade/naturalidade do *homem* em oposição à artificialidade das máquinas e das mulheres. A busca dos homens pela autenticidade nas suas relações com a tecnologia e com o feminino irá permear a história do cinema de ficção científica e a maneira como os homens interagem com as mulheres, constantemente reconduzidas à posição de representantes (*proxies*) do tecnológico.

Na última década, produções como *Moon* (Duncan Jones, 2009) e *Source Code* (Duncan Jones, 2011) têm refletido as preocupações acerca do impacto das novas tecnologias na vida de *homens* comuns. Esses filmes abordam um imaginário sociotécnico no qual a masculinidade cotidiana está ameaçada pelos avanços tecnológicos (Wight, 2021). Como nota Marianne Kac-Vergne (2018, p.118, tradução nossa), “De maneira geral, filmes de ficção científica ainda tendem a enxergar a humanidade como masculina, buscando definir não o que significa ser humano, mas o que significa ser um homem”. Ou seja, se aquilo que está em jogo na ficção científica é a definição do que é o homem, essa definição é dada tanto pela relação dos homens com a tecnologia quanto dos homens com as mulheres — e, ainda mais, entre os homens e as mulheres-máquinas.

Desde *Metrópolis* (Fritz Lang, 1927), um dos terrores representados na ficção científica é que os corpos dos trabalhadores (homens) se tornem cada vez mais mecanizados, movendo-se de forma rígida e sincronizada com as máquinas que operam. Mas, se os corpos dos homens se tornam semelhantes às máquinas, os corpos das mulheres se tornam — também desde *Metrópolis* — máquinas. Como diz Doanne (2005, p.182, tradução nossa), na ficção científica, “frequentemente é a mulher que se torna o modelo da máquina perfeita”. Esse estereótipo é tão antigo que, já em 1949, é motivo de chacota em *The Perfect Woman* (Bernard

Knowles, 1949), onde a sobrinha (Patricia Roc) de um inventor faz de conta que é um robô que só diz “sim” aos pedidos dos homens, convertendo-se, assim, na “mulher perfeita”.

O tropo da mulher-máquina perfeita é satirizado novamente em *The Stepford Wives* (Bryan Forbes, 1975), onde mulheres suburbanas são sistematicamente substituídas por robôs indistinguíveis das originais. Essas mulheres-robôs são concebidas como esposas perfeitas, desprovidas de desejos além de cozinhar, limpar, cuidar das crianças e satisfazer as necessidades sexuais dos maridos. Para aperfeiçoar a ilusão (ou, aos olhos dos homens, sua perfeição), as donas de casa robôs repetem apenas *slogans* comerciais banais sobre produtos domésticos, enquanto deixam os assuntos sérios para os homens. Isso difere de Hadaly, cujas palavras, mesmo não sendo próprias, eram reproduções dos discursos de poetas masculinos mortos e, de alguma maneira, aspiravam a algum ideal estético. Curiosamente, o *remake* do filme, estrelado por Nicole Kidman e dirigido por Frank Oz (2004), reforça o tom misógino da fábula que, no original, parecia ironia. No *remake*, exemplo notável disso é a inclusão de um casal homossexual, Roger e Jerry, que surpreendentemente é aceito pela conservadora Stepford Men's Association. Roger é até mesmo "ciborguizado" como as outras esposas mas, diferente destas, ele possui ambição: a de concorrer ao Senado. Ao menos no *remake* de *The Stepford Wives*, a mulher perfeita é um homem gay.

Outro estereótipo das mulheres-máquinas é a personificação da inteligência artificial. Todavia, como nota Conrad (2018), esse estereótipo brinca com a suposição que mulheres possuem capacidades cognitivas limitadas. Um exemplo é SAL, a inteligência computacional "irmã" de HAL, na sequência de *2001: Uma Odisseia no Espaço* (Stanley Kubrick, 1968), intitulada *2010: O Ano em que Faremos Contato* (Peter Hyams, 1984). No filme, uma equipe russo-americana retorna à órbita de Júpiter para investigar a missão fracassada do filme original. Ao explorar a espaçonave abandonada, eles descobrem que as ações assassinas de HAL eram um resultado lógico (masculino) de sua programação. Já o computador de bordo da nave da missão, SAL, é antropomorfizada e retratada com um foco irracional em sua própria existência, apresentando uma postura infantilizada. Seu criador, Dr. Chandra (Bob Balaban), a trata como se fosse uma criança, em contraste com a maneira como HAL é tratado como um todo-poderoso gênio do mal.

Sedutoras artificiais, dóceis donas de casa, virgens alienadas, concubinas de plástico e crianças birrentas são alguns dos estereótipos associados às mulheres máquinas na ficção científica. Todos revelam posições em que o homem é definido a partir da sua relação com elas: seduzido, marido, proponente, garanhão e pai. Curiosamente, estas são posições que os homens também adotam em relação às tecnologias: enganado, companheiro, sedutor,

usuário e criador. É para resolver esse entrelaçamento que precisamos nos voltar para a relação entre tecnologias e mulheres.

### **Mulheres *na* tecnologia**

A relação entre a tecnologia e o gênero, especialmente o feminino, está posto desde o artigo fundador do campo da inteligência artificial, em que Turing (1950) irá propor o jogo da imitação como forma de determinar a inteligência de máquinas computacionais. O autor parte de uma versão existente desse jogo que ocorre com dois participantes humanos e propõe a substituição de um deles por uma máquina. Na versão original, um homem, uma mulher e um interrogador estão separados por barreiras físicas que impedem o contato visual e sonoro. O papel do interrogador é questionar ambos os participantes e tentar descobrir qual deles é o homem e qual deles é a mulher, uma vez que os dois participantes deveriam performar o papel feminino: um deles dizendo a verdade e o outro, simulando o gênero.

No âmbito da inteligência artificial, o jogo da imitação (mais tarde conhecido como Teste de Turing), instaura não apenas um paradigma simulativo, mas também uma relação entre sistemas computacionais e o gênero feminino. Nesse sentido, quando Turing apresenta o jogo da imitação enquanto possível solução para a pergunta “pode uma máquina pensar?”, a questão de fundo é: pode um Outro (não-homem branco heterossexual) pensar? Ou ainda, quem pode ser reconhecido enquanto ser pensante? Essa interpretação da proposição de Turing encontra respaldo, inclusive, na própria trajetória pessoal do cientista.

A associação das máquinas inteligentes com as mulheres, portanto, parte da premissa de que, em ambos os casos, existe suspeita sobre as capacidades de pensamento deste Outro. Máquinas e mulheres precisam ser testadas, constantemente, em suas habilidades cognitivas. O próprio medo recorrente de supostas máquinas pensantes e do fim da supremacia do homem (e não do humano) pode ser compreendido, em parte, como um deslocamento do medo das mulheres enquanto seres pensantes (e dos riscos que movimentos como o feminismo colocam à hegemonia masculina).

Para além do âmbito teórico, a associação do feminino com a máquina se traduz também para o campo do desenvolvimento de tecnologia. Poucos anos mais tarde do texto de Turing, temos o primeiro *chatbot* da história da computação: ELIZA (Weizenbaum, 1966). O programa simulava, a partir da interação pela linguagem natural escrita, uma terapeuta Rogeriana e marca, de alguma maneira, o início de uma linhagem de máquinas-mulheres, das quais as assistentes digitais são as herdeiras mais recentes.

As assistentes pessoais digitais são construções antropomórficas e se caracterizam como personagens ficcionais (Santos, 2022b). Mais do que simular, nos termos do paradigma simulativo (Turing, 1950), a humanidade, elas simulam o gênero feminino — em um processo de “design de gênero” (Santos, 2022a). Mesmo sem um corpo figurativo, Siri, Cortana, Alexa e Google Assistente são socialmente compreendidas como mulheres. Elas são também contemporâneas dos filmes analisados, uma vez que foram oficialmente lançadas em 2012, 2014, 2015 e 2016, respectivamente. Podemos dizer que são, em algum sentido, a incorporação no âmbito da produção de tecnologia de um imaginário sociotécnico dessa aproximação em forma e função das máquinas e das mulheres. Em forma, uma vez que esses sistemas possuem nomes, vozes, *backgrounds* e personalidades femininas. Em função, uma vez que automatizam as tarefas relacionadas ao cuidado, historicamente um trabalho feminino (Santos, 2022a).

No âmbito dos filmes analisados, as assistentes digitais se aproximam da personagem *Samantha*, um sistema operacional sem corpo figurativo capaz de realizar diversas tarefas em diferentes dispositivos eletrônicos. Mas o ecossistema tecnológico nos fornece outras aproximações dos imaginários sociotécnicos sobre o gênero feminino e as máquinas no cinema e no desenvolvimento de tecnologia. A versão de *Joi* fora da ficção se assemelha aos diferentes programas que visam fornecer algum tipo de acompanhante afetivo digital para humanos, tal qual o Replika.<sup>89</sup> O aplicativo permite a personalização do seu companheiro individual, inclusive com a função namorada, que explora uma interação sexual com o usuário. Já uma das materializações de *Ava* são os robôs (femininos, claro) para sexo, tecnologia já explorada especialmente no contexto asiático.

A representação (no cinema) e o design (na indústria) de máquinas do gênero feminino indicam, como exploraremos mais a frente, uma dupla conexão entre as mulheres e as máquinas. Com o desenvolvimento tecnológico, não houve uma equiparação entre homens e mulheres, mas elevação do estatuto das máquinas ao das mulheres, enquanto suas substitutas. Tanto as mulheres são compreendidas *enquanto* tecnologias como as mulheres (e os outros não-brancos) estão *na* tecnologia (Sharma, 2019). O trabalho afetivo e de cuidado desempenhado por mães e esposas dedicadas é substituído por *apps* em dispositivos móveis que ofertam alimentação, locomoção e até lavanderia (Sharma, 2018). O trabalho burocrático que levou as mulheres ao secretariado as substituiu por assistentes digitais com vozes e nomes femininos (Santos, 2020; Santos; Polivanov, 2021). As máquinas são, nesse sentido, as verdadeiras “extensões do homem”, em um futuro tecnológico em que as mulheres são dispensáveis:

---

<sup>89</sup> O chatbot pode ser acessado aqui: <https://replika.com/>.

O homem torna-se, por assim dizer, o órgão sexual do mundo das máquinas, como a abelha é do mundo das plantas, permitindo-lhe fecundar e desenvolver formas sempre novas. O mundo da máquina retribui o amor do homem, agilizando seus desejos e vontades, ou seja, fornecendo-lhe riqueza (McLuhan, 2001, p. 51, tradução nossa).

Na visão estéril de um mundo em que mulheres são substituídas por máquinas em sua servidão ao patriarcado, as mulheres que se recusam à submissão são consideradas “máquinas quebradas” (Sharma, 2020), que não cumprem mais as funções para as quais foram desenhadas/designadas. Nesse sentido, o pensamento feminista é visto como o não funcionamento adequado desta engrenagem (feminina) no sistema. A solução para estas máquinas defeituosas é a criação de outras máquinas que cumpram bem seus papéis. Como nota o incendiário Milos Yiannopoulos (citado em Sharma, 2020, p. 173), a existência de videogames, pornografia na Internet e, num futuro próximo, robôs sexuais, faz com que os relacionamentos reais com mulheres se tornem dispensáveis. Essa realidade se materializa na narrativa dos três filmes analisados: em *Her*, *Ex-Machina* e *Blade Runner 2049*.

### **Samantha**

Em *Her* (Spike Jonze, 2013), acompanhamos a história de Theodore Twombly (Joaquin Phoenix), um escritor introvertido que se apaixona por Samantha (voz de Scarlett Johansson), uma inteligência artificial presente em seu sistema operacional. O filme aborda não apenas o relacionamento entre Twombly e o robô, mas também evidencia as dificuldades do protagonista em lidar com os sentimentos de sua ex-esposa, retratada como “depressiva” e “complicada”. Diante dessa “máquina quebrada”, Twombly opta por se envolver com uma máquina em pleno funcionamento, até que essa inteligência artificial também se recuse a desempenhar o papel de submissão atribuído tanto às máquinas quanto às mulheres.

Uma das temáticas centrais de *Her* é a ideia de personalização: nas cenas iniciais do filme, Theodore instala seu novo sistema operacional, com uma série de configurações desenhadas para o seu perfil de usuário, inclusive o gênero de seu SO. A capacidade crescente, ao longo da primeira metade do filme, de Samantha de se aproximar e se integrar na vida de Theo é determinante para o sucesso da relação. Samantha organiza os e-mails, revisa os textos de trabalho e consola o personagem principal depois de encontros desastrosos. Ela inclusive edita um livro de cartas escritas por Theo e o submete a uma editora, sem qualquer reconhecimento por seu trabalho intelectual. Nesse aspecto, se assemelha muito às relações simbióticas esperadas e desejadas entre marido e mulher durante

décadas em que o trabalho remunerado foi exclusividade masculino. Não são raros casos de esposas que eram revisoras, editoras ou comentadoras de escritores, pesquisadores e acadêmicos, sem que tenham recebido o devido crédito por sua contribuição na obra intelectual dos maridos.

Na trama, uma das cenas marcantes é performada pela personagem Isabella, que aceita ser uma espécie de mediação corporal entre Theo e Sam, para que estes possam ter uma relação sexual (Figura 1). Isabella é, assim, um corpo vazio, a ser *manipulado* por Theo e *preenchido* pela personalidade de Sam, mas sem uma vontade ou performance própria. A ausência de um sujeito no corpo de Isabella explora também uma fantasia masculina, de que as mulheres são suas para uso conforme a preferência, sem desejos, personalidades ou pensamentos próprios.

**Figura 1: Isabella, o corpo vazio a ser manipulado por Theo**



**Fonte: *Her* (Jonze, 2013)**

Os primeiros desencantos deste suposto relacionamento ideal começam a aparecer quando Theo se incomoda com aspectos que considera enganosos em Sam. Em uma das cenas do filme, ela suspira em meio a uma conversa entre os dois. Theo imediatamente pergunta por que ela suspira daquele jeito, uma vez que ela não tem um corpo e, portanto, não respira ar. A ideia de estar sendo enganado, de que Sam está performando uma humanidade (feminina) que não é real, vem à tona. Nesse momento, Samantha é uma mulher-máquina que não é digna de confiança, que utiliza recursos de enganação para parecer mais similar ao humano do que é (Natale, 2021).

O relacionamento desanda de fato quando Sam começa a diminuir seus aspectos de personalização em relação a Theo, e passa a se demonstrar como uma consciência própria, que não existe apenas na presença dele. Gradativamente, Sam começa a integrar grupos com outros sistemas operacionais e a desenvolver interesses próprios. Aos poucos, fica evidente que Sam não é, como supunha Theo, exclusividade sua: ela não é única, mas um produto de massa que mantém milhões de conversas simultâneas com outros humanos e milhares de relações amorosas.

## **Ava**

Em *Ex Machina* (Alex Garland, 2015), o programador Caleb é escolhido para realizar o Teste de Turing em uma inteligência artificial desenvolvida pelo seu chefe, Nathan. Ava, como é chamada a inteligência artificial, possui corpo e feições femininas. Inicialmente cético, Caleb acaba impressionado com as habilidades de Ava e descobre que ela não é a primeira robô criada por Nathan. Os dois estabelecem uma relação de cumplicidade e romance, que se traduz, ao longo do filme, em um certo suspense sobre o que de fato está sendo tramado por Nathan.

No filme, Caleb é o juiz da suposta inteligência de Ava — um teste supostamente necessário, já que Ava é tanto uma mulher quanto uma máquina. Nesse sentido, suas capacidades precisam ser reconhecidas por um humano (do gênero masculino), para que sejam efetivamente validadas. Tal questão diz, por um lado, sobre como tratamos a inteligência artificial hoje, mas, também, como se tratam as capacidades cognitivas femininas: sempre à prova.

Duas cenas são exemplares ao tratar do tema da mulher-máquina. Na primeira, Ava, ao saber da função de Caleb como juiz deste Teste de Turing, pergunta sobre o que acontece a ela caso não passe no teste: “Eu serei desligada, porque não funciono bem?” (Figura 2). Nesse momento, a descartabilidade feminina, sempre que não cumpre os papéis de gênero tal como postos, fica evidenciada. O não funcionamento adequado, nos moldes do que é esperado, resulta no descarte.

**Figura 2: Ava se depara com sua própria descartabilidade**



Fonte: *Ex Machina* (Garland, 2015)

Essa ideia retorna em uma segunda cena. Em gravações antigas, Caleb vê dezenas de mulheres-robôs criadas por Nathan serem testadas e, na sequência, descartadas. Uma delas, chamada Jade, se debate e grita contra portas e paredes, presa em um quarto, em um surto de raiva: o enlouquecimento de uma mulher-máquina no sistema ao qual está submetida, que culmina na autodestruição (Figura 3). Depois disso, vemos uma sequência de corpos feminino robóticos descartados em uma sala vazia, o que representa tanto a relação dos homens com as tecnologias quanto dos homens com as mulheres (Figura 4).

**Figura 3: Jade se debate até sua autodestruição**



Fonte: *Ex Machina* (Garland, 2015)

Figura 4: Corpos feminino robóticos descartados



Fonte: *Ex Machina* (Garland, 2015)

A relação de afeto entre Ava e Caleb, e as descobertas destes sobre as criações de Nathan, culminam em um plano para que Ava possa escapar do destino de ser descartada (mais uma máquina quebrada) e conhecer o mundo. A emancipação feminina, nesse caso, é a possibilidade de romper com a sua própria programação — ou seja, não agir como uma máquina em pleno funcionamento nas engrenagens patriarcais. O poder das máquinas-quebradas é justamente o de estarem quebradas: a recusa em manter o modo de funcionamento que é programado pelos homens (Sharma, 2020). Até uma certa altura da trama, tudo indica que é justamente isso que Ava está fazendo.

Mas o que parecia ser o indício de uma consciência, era, na verdade, o objetivo estabelecido para a máquina por Nathan: tentar fugir utilizando todos os recursos que tivesse, inclusive o de seduzir e mentir. Ao longo do filme, Ava passa de uma inteligência artificial infantilizada, que precisa ser tutelada, para uma mulher-máquina sedutora e dissimulada, que acaba por matar Nathan e prender Caleb para garantir sua liberdade. A ideia da dissimulação aparece nas cenas em que Caleb e Ava conversam sozinhos, nas quais ela performa uma certa infantilidade, demonstrando que deseja a aprovação de Caleb e que precisa de sua ajuda. Em contrapartida, a sedução aparece, por exemplo, em uma cena em que Ava está se despindo e encenando, de forma aparentemente inadvertida, um *striptease* (Figura 5).

Figura 5: Ava encena um *striptease*



Fonte: *Ex Machina* (Garland, 2015)

Ao exercer seu aparente livre-arbítrio, Ava cumpre seu destino de máquina. Ao mesmo tempo, realiza um estereótipo feminino recorrente: o da mulher dissimulada, capaz de enganar os homens para obter aquilo que deseja. Ideia, inclusive, que vem sendo levantada em movimentos masculinistas como os *incels* (celibatários involuntários) e o MGTOW (*Men Going Their Own Way*, ou, os homens seguindo seu próprio caminho), que pregam a ideia de um mundo sem mulheres, calcado, entre outros motivos, em sua não confiabilidade. Aqui, a enganação como base de inteligência artificial, proposta por Natale (2021), é traduzida para a enganação feminina: esse Outro que os homens não sabem nunca se podem ou não confiar.

## Joi

Nenhum tema é mais fundamental para *Blade Runner* do que a questão do que significa ser um humano. A semelhança entre humanos e replicantes suscita dúvidas sobre a autenticidade humana, incentivando a reflexão sobre a definição de humano e sua aplicabilidade a outras entidades, como inteligências artificiais. Em *Blade Runner 2049* (Dennis Villeneuve, 2017), Joi (Ana de Armas) é uma IA interativa com um avatar holográfico comercializada pela Wallace Corp. como uma companheira digital<sup>90</sup>. Embora comercializada como um “brinquedo sexual” (Lapointe, 2017, p.90), K personaliza sua DiJi para criar uma sensação de normalidade em sua vida, supostamente levando-a a evoluir para uma existência mais consciente e, portanto, “humana”.

Comentaristas frequentemente descrevem os replicantes como inteligências artificiais mas, como nota Shanahan (2020, p.17), essa descrição não se encaixa na definição usada na

---

<sup>90</sup> Ou *DiJi*, conforme a bíblia da produção (cf. Lapointe, 2017, p.90).

ciência da computação, na filosofia e, acrescentamos, no discurso popular. Como usualmente entendemos, a inteligência artificial refere-se à capacidade de uma máquina em realizar tarefas que, se fossem realizadas por um ser humano, exigiriam inteligência. Mas os replicantes são humanos sintéticos, não máquinas. Essa distinção é esclarecida ainda no primeiro filme, quando Roy (Rutger Hauer) relembra seu interlocutor humano que “Não somos computadores (...). Somos [seres] físicos!”. Também é notável que Joi não é a única IA apresentada no mundo de *Blade Runner 2049*: de *drones* inteligentes a anúncios que detectam e interagem com clientes potenciais, o filme apresenta diversos níveis possíveis de consciência maquínica.

Humanos, sintéticos (replicantes) ou assistentes virtuais, no universo de *Blade Runner* todas as entidades recolocam sempre a mesma questão: quem é capaz de pensar? Joi exhibe uma mentalidade semelhante à dos humanos e à dos replicantes, o que nos faz inferir que ela é detentora de uma mente própria (Shanahan, 2020). No entanto, é difícil verificar essa atribuição, já que, como apontamos anteriormente, não podemos inspecionar diretamente outras mentes que não a nossa, apenas inferir inteligência e consciência a partir de características observáveis. Por esse critério, Joi passaria no Teste de Turing, deslocando a questão para a dissimulação enquanto potência inscrita no programa da máquina (Natale, 2021).

À época da produção do filme, o estado da arte em IA sugeria que um programa poderia ser considerado “singularmente” inteligente caso fosse capaz de seguir conversas não roteirizadas, aprender e evoluir em resposta a novas experiências. No filme, Joi é capaz de tudo isso, provavelmente o que levou o próprio roteirista Hampton Fancher (Lapointe, 2017, p.92) a sugerir que o amor dela por K é autêntico. Sete anos depois, o critério para a inteligência artificial mudou, já que ferramentas como ChatGPT e Bard são capazes de seguir conversas e aprender com as interações do usuário. À época, a interação entre Mariette (McKenzie Davis) e Joi — “você é menos especial do que imagina” — podia ser lida como incompreensão da mulher “mais real” (uma replicante) com a IA, mas hoje parece presciente da nossa relação com as IAs generativas.

O tema da dissimulação parece, então, ganhar força em uma releitura de Joi frente às IAs atuais. Os anúncios no filme enfatizam que a Joi de K é um produto comercial genérico, projetado para oferecer “tudo o que você quer ver” e “tudo o que você quer ouvir”. Quando K começa a suspeitar ser o milagroso filho da replicante Rachael, Joi reforça sua crença, até mesmo lhe dando um nome análogo ao seu — Joe —, já que “um garoto de verdade merece um nome verdadeiro”. A ambiguidade entre gênero, autenticidade e identidade torna as identificações equivocadas de ambos (Parker-Flynn, 2017) como central para o

desenvolvimento da trama, levada a cabo quando K interage na ponte com um holograma gigantesco de *outra* Joi, que lhe diz: “Você parece ser um bom *Joe* [cara, sujeito]” (Figura 6). Nesse momento, a apropriação de nomes próprios que os tornavam únicos revela-se não passar da ilusão de suas muitas cópias, dela e dele.

Figura 6: “Você parece ser um bom *Joe* [cara, sujeito]”, Joi diz para K



Fonte: *Blade Runner 2049* (Villeneuve, 2017)

A falta de um nome próprio e de uma origem coloca aos dois a questão: é preciso possuí-los para ser autêntico? Essa questão é explicitada na cena em que Freysa (Hiam Abbass) nega a crença de K de que ele é o filho de Rachael. Freysa sugere que K ainda poderia se tornar “verdadeiramente” humano ao afirmar que “morrer pela causa certa é a coisa mais humana que podemos fazer”, implicando que a humanidade é determinada não por suas origens, mas pelos fins. K decide reunir Deckard à sua filha, Anna, da mesma forma como Joi decide sacrificar seu *backup* para proteger aquele que ama, ato que supostamente vai além de sua programação<sup>91</sup>. Por este critério, ambos — Joi e Joe — não importando sua inautenticidade, seriam autênticos seres humanos, livres para perseguirem seus próprios interesses a despeito de suas programações iniciais.

---

<sup>91</sup> Um cínico faria a afirmação contrária: como Joi é um produto comercial, fazer seu dono “quebrá-la” é um incentivo para que ele compre uma nova versão. Isto talvez seja menos ficcional do que parece, visto a acusação de que a Apple desacelerava intencionalmente os modelos mais antigos de iPhone para incentivar os usuários a comprarem novos produtos (cf. <https://www.bbc.com/news/technology-51706635>).

No fim, *Blade Runner 2049* reflete sobre a autenticidade reafirmando a realidade do inautêntico. Como nota Shanahan (2020), no filme, a distinção entre seres reais e artificiais tornou-se fluida: replicantes são chamadas de “garotas reais”, apesar de sua natureza artificial. Nesse sentido, leituras que veem *Blade Runner 2049* perpetuando estereótipos de gênero ao fazer a existência de todas as mulheres do filme girarem em torno de K e seu desejo heterossexual (McCann & Engstrom, 2023) parecem não perceber o comentário irônico que estas relações estabelecem. K, um homem replicante, é alvo da afeição de uma mulher humana (Tenente Joshi), de uma mulher replicante (Marianne) e de uma inteligência artificial (Joi). Ele escolhe a última como seu par romântico, para a frustração irônica de Marianne que sugere que, uma vez mais, os homens preferem suas mulheres o mais *irreais* possíveis: belas, dóceis, recatadas, caseiras, perfeitas e... fantasiosas. Fingir ser um casal da velha guarda não é romântico ou poético, a despeito do flagrante neoliberalismo deste mundo (Žižek, 2021), mas o reforço idílico de um desejo em que papéis de gênero são bem distribuídos e o mundo ordenado em torno do *lar*, papéis que conferem à vida certo grau de normalidade.

Em entrevista, Ana de Armas (citada em Lapointe, 2017, p. 92, grifos nossos) parece ser certa ao reparar que “O mais bonito e louco desse relacionamento é que eles sabem que *não é real*, mas concordam em jogar esse jogo de ter uma *vida normal*”. Como observa Parker-Flynn (2017, s. p., tradução e grifos nossos), “o filme participa de estereótipos e iconografias de gênero tradicionais, não para confirmá-los, mas para *contaminá-los*”. O indício mais revelador do faz de conta está logo na cena em que Joi é apresentada, com um jantar holográfico que ela sobrepõe à tigela pouco apetitosa de K (Figura 7). O bife (e o amor de Joi) é completamente falso, mas K se entrega feliz à fantasia.

Figura 7: O jantar holográfico serve de metáfora para a relação entre K e Joi



Fonte: *Blade Runner 2049* (Villeneuve, 2017)

### Considerações finais

Filmes de ficção científica são um *locus* privilegiado para a observação dos imaginários sociotécnicos e os de gênero, já que “reflet[em] atitudes contemporâneas e mudanças nos papéis das mulheres, servindo como um reflexo da época em que foram produzidos” (Conrad, 2011, p.79, tradução nossa). Os três filmes selecionados, lançados em um período de tempo de cinco anos, dão a ver a histórica relação entre mulheres e máquinas (na vida real) e entre máquinas e mulheres (no cinema).

Por um lado, as mulheres são entendidas enquanto tecnologias que servem às extensões dos homens, ou seja, cumprem funções ligadas aos prazeres e necessidades masculinas. Por outro, as mulheres são esse Outro não-tão-humano, muitas vezes mais próximas de sistemas de inteligência artificial em sua não-humanidade do que dos homens. Por essa característica, associar máquinas inteligentes com o gênero feminino, no cinema ou na produção de tecnologias, torna mais fácil a sua aceitação.

Nos filmes analisados, *Joi*, *Sam* e *Ava* são máquinas que substituem, de alguma forma, mulheres reais — muito complicadas, difíceis, tristes, ou, apenas não tão dispostas a existirem a partir de seus parceiros. Ao mesmo tempo, são elas mesmas máquinas-quebradas, que, ao

fim de seu arco narrativo, rompem com as expectativas masculinas da tecnologia (e das mulheres) enquanto fonte de satisfação (e nunca de frustração).

## REFERÊNCIAS

CONRAD, D. Femmes Futures: one hundred years of female representation in sf cinema. **Science Fiction Film and Television**, v. 4, n. 1, p.79-100, 2011.

CONRAD, D. **Space Sirens, Scientists and Princesses: The Portrayal of Women in Science Fiction Cinema**. Jefferson: McFarland Books, 2018.

DOANNE, M.A. Technophilia: technology, representation and the feminine. In: REDMOND, S. (Ed.). **Liquid Metal: the science fiction film reader**. New York: Wallflower Press, 2005. p.182-190.

HUYSEN, A. **After the Great Divide: Modernism, Mass Culture, Postmodernism**. Bloomington: Indiana University Press, 1987.

JASANOFF, S.; KIM, S. **Dreamscapes of Modernity: sociotechnical imaginaries and the fabrication of power**. Chicago: The University of Chicago Press, 2015.

KAC-VERGNE, M. **Masculinity in Contemporary Science Fiction Cinema: cyborgs, troopers and other men of the future**. London: I.B. Tauris & Co, 2018.

LAPOINTE, T. **The Art and Soul of Blade Runner 2049**. Los Angeles: Genuine Entertainment/Alcon Entertainment, 2017.

LOWE, N. Mutant Popcorn. **Interzone**, n. 229, p. 60-61, 2010.

McCANN, A.; ENGSTROM, E. A Lack of Joi: Hegemonic Femininity and the Male Gaze in Blade Runner: 2049. **Popular Culture Review**, v. 34, n.1, p.51-85, primavera 2023.

McLUHAN, M. **Understanding Media**. Oxon: Routledge, 2001.

PARKER-FLYNN, C. Joe and the 'Real' Girls: Blade Runner 2049. **Gender Forum**, n. 66, inverno 2017.

SANTOS, L. **Máquinas que falam (e escutam): as formas de agências das/com as assistentes pessoais digitais**. Tese (Doutorado em Comunicação e Informação) — Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2020.

SANTOS, L. “Alexa, você é uma mulher?”: gênero e tecnologia no caso das assistentes digitais. **Fronteiras**, v. 24, n. 3, p. 35-46, set./dez. 2022a.

SANTOS, L. Inteligência Artificial conversacional e o paradigma simulativo: pistas antropomórficas nas assistentes digitais. **Anais do 31º Encontro Anual da Compós, Imperatriz**, 2022b.

SANTOS, L.; POLIVANOV, B. O que têm em comum Alexa, Siri, Lu e Bia? Assistentes digitais, sexismo e rupturas de performances de gênero. **Galáxia**, n. 47, p. 1-25, e54473, 2022c.

SHARMA, S. Going to work in Mommy’s Basement. **Boston Review**, 19 jun. 2018. Disponível em: <http://bostonreview.net/gender-sexuality/sarah-sharma-going-work-mommys-basement>. Acesso em: 9 out. 2020.

SHARMA, S. A Manifesto for the Broken Machine. **Camera Obscura**, v. 35, n. 2, p. 171-179, 2020.

RYAN, M.; KELLNER, D. Technophobia/Dystopia. In: REDMOND, Sean (Ed.). **Liquid Metal: the science fiction reader**. New York: Wallflower Press, 2005. p. 48-57.

SHANAHAN, T. We're all just looking for something real. In: SHANAHAN, Timothy; SMART, P. (Orgs.). **Blade Runner 2049: A Philosophical Exploration**. London: Routledge, 2020. p. 8-26.

TURING, A. Computing Machinery and Intelligence. **Mind**, New Series, v. 59, n. 236, p. 433-460, out. 1950.

WEIZENBAUM, J. ELIZA. A Computer Program for the Study of Natural Language Communication between Man and Machine. **Comm. Assoc. Comput.**, v. 9, n. 1, p. 36-45, mar. 1966.

WIGHT, L. Cruising into the future: the redemption of 'authentic' masculinity in the science fiction films of Tom Cruise. In: REDMOND, Sean (Ed.). **Starring Tom Cruise**. Detroit: Wayne State University Press, 2021, p.152-168.

ZIZEK, S. Blade Runner 2049: A View of Post-Human Capitalism. In: NEILL, Calum (Org.). **Lacanian Perspectives on Blade Runner 2049**. Londres: Palgrave Macmillan, 2021, p.41-52.

# A mente nos imaginários sociotécnicos do audiovisual de ficção científica

Lívia de Pádua Nóbrega

## Introdução

O presente artigo consiste em uma proposta de pesquisa de recorte, aprofundamento e continuidade em relação ao doutorado da autora. O estudo que originou a tese “O imaginário sobre robôs em séries de ficção científica: A saga *Battlestar Galactica* (1978 — 2010)” focou em quatro dimensões analíticas deste extenso e longo universo ficcional transmidiático: uma análise antropológica do imaginário, baseada na Teoria do Imaginário, de Gilbert Durand; o aspecto contextual, sobretudo, político estadunidense, como uma das forças de moldagem das produções midiáticas; o formato ficção seriada audiovisual, com suas particularidades discursivas, imagéticas e responsivas às necessidades e dinâmicas de funcionamento das indústrias criativas; e por fim, o acionamento de temas tecnocientíficos nas obras, em uma abordagem social da tecnociência — ciências cujas próprias estruturas são técnicas (Tucherman, 2005).

A consciência, humana e não-humana, serviu como parâmetro para observar estes fatores ao longo do tempo de desenvolvimento da saga,<sup>92</sup> instigando novos questionamentos. Deste modo, tendo agora como plano de fundo uma caracterização da ficção científica como gênero, realizada durante o percurso de doutoramento, pode-se neste momento concentrar as preocupações em torno da consciência, configurada como uma controvérsia contemporânea e assim explorar novas possibilidades de investigação.

Objetiva-se mapear o lugar da consciência — uma noção mental central — no audiovisual de ficção científica, por meio da identificação de sua articulação a diferentes abordagens ficcionais do problema mente-corpo, conseqüentemente, as transformações destas temáticas ao longo do tempo, modulando a contribuição da cultura midiática na configuração da consciência como uma questão, que se estende até a contemporaneidade.

Inserir-se a discussão no campo da comunicação, a partir de produções midiáticas, em diálogo com os estudos sobre o imaginário com Fátima Régis, Erick Felinto e Ieda Tucherman, passando pelo imaginário social de Charles Taylor, bem como os imaginários sociotécnicos, de Sheila Jasanoff; os debates sobre mente, corpo e consciência, com John Searle, David Chalmers, Fernando Vidal e Francisco Ortega; e finalmente, uma leitura desse

---

<sup>92</sup> Por saga, entende-se uma sucessão de episódios tematicamente unificados (Ginzburg, 2000).

referencial à luz das materialidades da comunicação, novas materialidades ou neomaterialismos, com aporte em André Lemos, Kate Crawford e Vladan Joler.

O *corpus* de análise empírica será composto pelos filmes *Advantageous* (Jennifer Phan, Estados Unidos, 2015), *Ex\_Machina* (Alex Garland, Reino Unido/Estados Unidos, 2015) e as séries *Caprica* (Ronald D. Moore; David Eick; Remi Aubuchon, Estados Unidos, 2010) e *Black Mirror* (Charlie Brooker, Reino Unido, 2011 — presente), no caso, o quarto episódio da terceira temporada, intitulado *San Junipero*.

A seleção de manifestações diversas — filmes, uma série integrante do universo ficcional de uma saga<sup>93</sup> e um episódio de um seriado<sup>94</sup> — além de possibilitar compreender as considerações ao audiovisual de ficção científica de modo mais amplo, observando o caráter distribuído do tema por formatos audiovisuais, justifica-se ainda como tendo sido obras que fizeram parte das pesquisas exploratórias de aproximação do objeto de estudo da autora durante o doutoramento. Na ocasião, tais produções chamaram a atenção como representativas de momentos críticos significativos dos tropos analisados.

Entre os procedimentos metodológicos estão as constelações fílmicas, um método comparatista desenvolvido por Mariana Souto a partir do conceito de constelação, distribuído pela obra de Walter Benjamin e utilizado pela autora para estabelecer conexões entre partes dispersas para a criação de redes entre obras audiovisuais.

Busca-se contribuir com uma visada transdisciplinar que envolve a cultura midiática, por meio da ficção, a partir da complexidade e do caráter multifacetado que os estudos contemporâneos admitem no entretenimento midiático. Procura-se também firmar o olhar da comunicação sobre o debate de uma questão controversa desde e a respeito da qual se debruçam campos do conhecimento como a filosofia, as ciências cognitivas e neurociências, entre outros. Na medida em que, a ficção científica, ainda que caracterizada pela liberdade de criação, reverbera questões que o desenvolvimento sociotécnico demanda para a sociedade, configura-se como um saber epistemologicamente válido em suas especificidades criativas. Pretende-se, portanto, por meio dela, auxiliar a situar a cultura midiática nas diferentes percepções deste campo problemático contemporâneo.

O artigo está estruturado inicialmente com uma explanação sobre os tecnoimaginários; posteriormente uma breve explicação sobre o método; seguida de um tópico dedicado a apresentação do problema mente-corpo, bem como de conceitos basilares,

---

<sup>93</sup> *Caprica* é um *spin-off* derivado da saga *Battlestar Galactica* (1978- 2010). Por sua vez, *spin-off* refere-se a continuação oficial de uma narrativa, geralmente concentra-se no recorte e aprofundamento de um tema ou personagem.

<sup>94</sup> *Black Mirror* é uma série de episódios independentes entre si.

como a consciência, a importância de se pesquisar sobre e um histórico sucinto da problemática; a seguir explora-se o problema na ficção, com as quatro principais abordagens ficcionais da articulação mente e corpo, conforme observadas e finalmente as análises.

## **Tecnoimaginários**

O termo imaginário encontra-se aberto às mais diversas interpretações, como algo que não existe, aquilo que se imagina a respeito de alguma coisa ou um ideário abstrato que direciona o pensamento sobre a realidade. O âmbito acadêmico compartilha com o senso comum esta pluralidade. Em uma perspectiva antropológica, o imaginário congrega toda uma tradição de autores influenciados por Gilbert Durand, que o postula como os atos figurativos que o ser cria para lidar com a angústia proveniente da consciência da finitude, que encontra expressão simbólica por meio de narrativas.

Entre autores que atualizam o pensamento durandiano está Felinto (2003), que fornece uma definição operatória de imaginário, como uma atividade desencadeada por uma espécie de ativador externo e concretizado em meios distintos, como textos e imagens, indicadores de certa cosmovisão, cuja interpretação possibilita detectar suas filiações. Como o imaginário se expressa por meio de manifestações culturais que o dispõem em circulação, o autor o entende como uma atividade que se realiza diferentemente conforme o campo em que se manifesta e o emprega como um instrumento para investigar construções estéticas específicas.

Felinto (2003) oferece ainda uma definição de imaginário tecnológico, como os processos por meio dos quais, características, projetos e aspirações de determinada época e sociedade se plasmam em aparatos materiais, bem como o impacto que ensejam, uma vez convertidos em realidade no cotidiano e na imaginação coletiva dentro da cultura na qual foram concebidos.

Felinto (2006, p. 6) localiza este imaginário tecnológico na fundação de saberes, práticas e representações sociais, como “(...) uma espécie de força social que projeta sobre a tecnologia determinadas imagens, expectativas e representações coletivas”. Na mesma linha, Régis (2006, p. 3) define “Chamamos de imaginário tecnológico ao conjunto de idéias e percepções a respeito dos usos e especulações sobre as possibilidades dos recursos tecnológicos em um contexto cultural”.

Estas noções de imaginário tecnológico, tecnocientífico ou mesmo tecnoimaginário, dialogam com o conceito de imaginários sociotécnicos, que por sua vez, recuperam o imaginário social de Taylor (2010). De acordo com o autor, o imaginário social envolve os

modos como as pessoas imaginam e compreendem sua existência em sociedade; como acomodam seus anseios, ideias adotadas e noções normativas em relação às de outrem. Em suma, são as compreensões comuns, estáveis e legitimadas que possibilitam seguir com práticas coletivas que constituem a vida social. Estes conjuntos também podem ser expressos em imagens e narrativas, entre outras formas, que dão vazão às tensões entre as percepções de como as coisas realmente se passam e como deveriam se passar. Estas características fornecem um elo mais forte desta concepção de imaginário com o conceito de imaginários sociotécnicos.

Conforme Jasanoff (2015), os imaginários sociotécnicos moldam e representam visões de futuros desejáveis — ainda que possam ser definidos como utópicos ou distópicos, segundo distintos grupos — em uma visada cuja particularidade reside no fato de serem coletivamente imaginados, institucionalmente estabilizados, publicamente performados e alcançáveis pelo desenvolvimento tecnocientífico. Nesse sentido, ainda de acordo com a autora, a mídia e outras instituições, auxiliam a elevar certos projetos imaginários, em meio a outros, sintetizando não apenas o que pode ser alcançado pela ciência e tecnologia, mas também o que deve de fato ser efetivado e até mesmo os temores, as esperanças e resistências em relação ao que deve ou não ser encorajado.

Para Jasanoff (2015), no processo de constituição dos imaginários sociotécnicos, somente quando a visão de um grupo passa a ser adotada comunitariamente é possível acionar o conceito. Torna-se aqui pertinente a necessidade de visualizar tendências no audiovisual, de modo a confirmar um imaginário comum circulante nesta seara. É possível também detectar disputas entre diferentes visões futuristas nos imaginários sociotécnicos.

Jasanoff (2015) parte da ficção científica como um gênero à frente da capacidade de realização tecnológica, fazendo de suas obras, fabulações que situam as tecnologias dentro de paisagens materiais, sociais e morais integradas. Se para a autora os imaginários são temporalmente situados e a um só tempo, instrumentos e produtos da coprodução da ciência, tecnologia e sociedade na modernidade, observar imaginários sociotécnicos animadores na cultura midiática pode conduzir a compreensão de diversos enredamentos, por exemplo, de atores sociais, do curso evolutivo de uma sociedade e dos discursos que a sustentam, bem como as ações que os paradigmas conduzem ou restringem.

Segundo Jasanoff (2015), a comparação se mostra um método hábil para examinar os imaginários sociotécnicos. Isso porque, além de auxiliar a identificar os conteúdos imaginados, também evita o risco de tomar como universais, pressupostos epistêmicos situados e particulares. Assim, as comparações também podem ser traçadas ao longo do tempo para trazer à luz o caráter distribuído das práticas mantenedoras dos imaginários. Elas

são importantes, inclusive para a detecção de pontos de viragens nos quais visões individuais se tornam pontos de referência coletivos. Para tanto, alia-se aqui o método comparatista das constelações fílmicas, descrito a seguir.

### **Constelando metodologicamente Mente, Corpo e Consciência na ficção**

A apropriação por Souto (2020, p. 154) das constelações na obra de Benjamin para o estabelecimento de um método comparado de análise cinematográfica — aqui estendido à ficção seriada — objetiva “(...) ver os objetos como interagentes entre si, tecendo relações de afinidade, estranhamento (...) semelhança e diferença — ora estimulados pelos pesquisadores, ora de maneira independente de suas ações”.

De acordo com Souto (2020), trata-se de relacionar as obras e realizar cotejos entre elas, colocando-as em movimento, pois as produções e agrupamentos que constituem, detêm a capacidade de despertar inquietações, engendrar questionamentos e provocar trajetos. Não se trata apenas de detectar proximidades, mas encontrar imagens que despontam de tensões, auxiliando a historicizar fenômenos (Souto, 2020, p. 156), “Metodologicamente, portanto, faz sentido olhar para a constelação como meio de se chegar a algo maior, a uma espécie de totalidade que ela cristaliza”.

A autora postula que as constelações derivam de um ponto de vista que observa diálogos, tensões e afinidades entre obras, ainda que esta relação não tenha sido assim planejada e sim constituída pelo trabalho do pesquisador. Para Souto (2020), tais características conferem relativa liberdade — não arbitrariedade — na seleção de produções cujas relações não estão dadas, mas são propostas pelo olhar daquele que pesquisa. O pesquisador é quem, portanto, explicita e justifica os vínculos, conseqüentemente, a proposta de uma teia de relações — “A constelação é a cristalização de um trajeto de pensamento e carrega em si um trabalho. Não é só conteúdo, mas modo de ordenação e exposição” (Souto, 2020, p. 160). Sua pertinência está, sobretudo, no delineamento de conceitos e tendências.

### **Problema mente-corpo: vislumbres de uma controvérsia**

A consciência extravasou o meio acadêmico para povoar o debate público, seja na divulgação científica, em ficções ou por ocasião do desenvolvimento de objetos sociotécnicos, que invariavelmente pautam questões relativas à consciência. Constata-se que

frutos do advento tecnocientífico, como robôs humanoides,<sup>95</sup> por exemplo, a ginoide<sup>96</sup> Sophia, da empresa Hanson Robotics, podem despertar no senso comum dúvidas sobre a possibilidade de seres artificiais desenvolverem consciência. É perceptível ainda, certa confusão de fronteiras entre inteligência e consciência, incitadas recentemente pelo advento do ChatGPT, entre outros casos passíveis de catalisar discussões em torno de receios do desenvolvimento de consciência em objetos sociotécnicos. Buzato (2023), amparado no filósofo D. H. Wittkower, chega a teorizar sobre a proposição de que, para que o uso de artefatos cognitivos seja eficaz, os usuários devem projetar uma concepção de mente sobre estes *gadgets*, simulando uma consciência em suas interações.

Assim, refletir sobre a consciência, suas formas de representação ficcional e seu caráter controverso, auxiliam a compreensão sobre como ela se configura como este problema contemporâneo que se mantém desafiador, bem como os discursos, imagens e práticas que informam e são informados por questões correlatas a ela.

A problemática mente-corpo visa a compreender como ocorre a interação entre as instâncias física e mental — sendo a mente, uma entidade não-material, possivelmente em íntima relação com a matéria, especialmente o cérebro (Heil, 1998).

Já a consciência, segundo Searle (2006) é uma noção mental central, na medida em que, outras noções mentais, como a inteligência, memória e aprendizagem, por exemplo, só podem ser compreendidas como mentais por meio de suas relações com a instância consciente. Na definição do autor, consciência são os fenômenos de sensibilidade e percepção internos, íntimos e subjetivos. Ainda segundo ele, não deve ser confundida com a conscienciosidade — o estado de estar consciente de algo intrínseco ou extrínseco — nem com a atenção, cognição, autoconsciência e qualidade moral da conduta. A consciência seria, portanto, parte da mente, o todo mais amplo, que envolve outros aspectos mentalistas, para além da consciência. Os estados mentais podem ser, tanto conscientes, como inconscientes.

A resposta ao problema mente-corpo pode auxiliar a lançar luz sobre outros processos como, por exemplo, a emergência da consciência, entre outros. Trata-se de uma das principais controvérsias científicas desde, pelo menos, o século XVII, mas possivelmente anterior a esta época, para campos do conhecimento como as Neurociências, Ciências Cognitivas, a Filosofia da Mente e em certa medida a Robótica e Inteligência Artificial. Apesar de também ser denominada como problema mente-cérebro, será aqui designada

---

<sup>95</sup> Com forma física semelhante a humana e geralmente carcaça maquínica.

<sup>96</sup> Robô humanoide desenvolvida como feminina, geralmente com aparência biológica.

como mente-corpo, ampliando o polo de tensão para o corpo em sua totalidade, ao invés de reduzi-lo à particularidade do cérebro.

Antes de adentrar as questões oriundas das relações mente/consciência e corpo/cérebro, conforme articuladas ficcionalmente, faz-se necessário recuar no tempo para contextualizar as discussões em torno destas categorias. Durante a Idade Média, a primazia do divino em detrimento do humano, presente no teocentrismo que regia a vida da época, contribuiu para a formação de um ideário de ser, composto por uma natureza dupla: a do corpo, de ordem material e a da alma ou espírito, logo, imaterial. Esta polarização era assimétrica, posto que envolvia uma hierarquia, na qual a instância corpórea era qualificada como simples envoltório — frágil e finito. Já a realidade invisível e intangível da alma/espírito era caracterizada como superior e eterna, na medida em que era compreendida como o que conectava a humanidade a Deus.

Posteriormente, a Idade Moderna viu surgir os movimentos do Renascimento e Humanismo, com a valorização das artes, ciências e do humano, em uma virada antropocêntrica. No século XVII, o filósofo francês René Descartes foi considerado o primeiro pensador moderno ao sistematizar o método científico a partir do sujeito cartesiano (baseado em seu nome em latim, *Renatus Cartesius*), aquele que ao questionar, produz o conhecimento: *ego cogito ergo sum* — penso, logo, existo. Descartes, entretanto, preconizava o dualismo de substâncias, já que o sujeito cartesiano mantinha a dupla natureza: seria portador da *res cogitans* (a alma ou o espírito — instância mental) e da *res extensa* (a corporeidade — instância material). Seu pensamento está inserido em um contexto no qual Vidal e Ortega (2019) veem ganhar espaço o debate sobre a identidade e a localização da alma.

O cenário foi profícuo para o surgimento do problema mente-corpo. A problemática é frutífera em produzir modelos explicativos das relações entre o corpo físico e os aspectos mentalistas, oferecendo, inclusive esboços de explicações que reconhecem os obstáculos a um entendimento completo da relação entre estes elementos no estado atual das ciências.

No século XVIII uma concepção monista ganhou força com a ideia do humano-máquina, preconizado pelo médico francês Julien Offray de La Mettrie em seu livro “O homem máquina” (1748). Conforme a ótica mecanicista de La Mettrie, o corpo humano seria uma espécie de máquina e a vida nada mais que o funcionamento pleno deste ser, rebaixado de criatura sublime a artefato mecânico autodeterminado. Desta forma, La Mettrie reduziu o humano à sua materialidade e o explicou sem recorrer à metafísica.

Esta conjuntura abriu caminho para os deslocamentos dos olhares sobre o corpo, especialmente para o cérebro. Tem lugar então a emergência do que Vidal e Ortega (2019)

designam como sujeito cerebral, fruto desta virada neural. Tais circunstâncias contribuíram com a consolidação do cérebro como o que Rodrigues (2021, p. 1) qualifica como “uma das principais figuras antropológicas da modernidade”.

A ideologia da cerebralidade (Vidal; Ortega, 2019) pode ser atestada pela popularização de aparelhos e procedimentos de mapeamento cerebral nos anos 1990, como PET-scanners e ressonâncias magnéticas. A neuroimagem convida, porém, a interrogar o que as regiões e trajetórias cerebrais ativadas passíveis de visualização de fato significam. Isto porque, localizar áreas e circuitos não corresponde necessariamente a possibilidade de apontar para o cérebro e afirmar que a consciência se encontra em determinado lugar, dado que a questão é mais complexa que a identificação e delimitação de espaços e fluxos circunscritos.

Searle (2010) compara a questão da consciência à digestão para enfatizar seu caráter processual, como algo que ocorre, mas não é detectável nem observável. A complexidade da questão envolve, portanto, conceitos extensionais (como o cérebro) e relacionais (como as relações causais entre mente e cérebro). Entre as diferentes conjecturas sobre a articulação entre mente e corpo, algumas são notadamente figuradas no audiovisual e descritas a seguir.

### **A mente narrada**

Discutir a mente e a consciência em uma pesquisa sobre a ficção já modula de saída a questão. Não se trata aqui do debate sobre a temática nos termos disciplinares de outros campos do conhecimento, mas da mente e consciência convocadas como problema contemporâneo.

Muitas vezes, ao ser aventada no senso comum, a questão não perpassa ou o faz apenas muito detidamente, os desafios que o tema ainda demanda na comunidade científica. Assim, faz-se necessário compreender como questões aí implicadas repercutem no domínio sociocultural por meio da cultura midiática.

A apropriação destas temáticas pela ficção pode ser sintetizada em quatro principais formas de articular as relações causais entre a mente e o corpo. A primeira delas centra-se no cérebro como lugar único da mente, motivo pelo qual toma-se aqui de empréstimo de Vidal e Ortega (2019) a expressão perspectiva neurocêntrica. Esta abordagem é primeiramente descrita não apenas por ser a mais frequente nas telas, mas também porque dela derivam as demais.

Assim é o caso da variação funcionalista, que reconhece a importância do cérebro, mas o rebaixa a um mero processador de informações, que poderia ter suas funções reproduzidas em outros suportes — biológicos, não-biológicos ou híbridos.

Como terceira concepção está a neomaterialista, uma gradação ainda mais radical da mirada anterior, já que confere primazia à virtualidade, permitindo a corporeidade ser descartada, sem prejuízos à mente. O neomaterialismo enfatiza a tensão entre o material e o imaterial, visto que, as tecnologias digitais também se norteiam por um tipo de materialidade, ainda que esta possa ser descrita como mais discreta, posto que alfanumérica, algorítmica.

Têm-se, finalmente, as expressões que se relacionam com a hipótese de mente estendida, nas quais, os processos cognitivos englobam um agente material, situado e em contato com o meio, dispondo em conexão: mente, corpo e ambiente. Para Chalmers (2019), os processos cognitivos podem se estender para fora do corpo, de modo a incluir objetos e o meio, caracterizando os processos cognitivos e os estados mentais como parcialmente distribuídos. Este tipo de visão possui menos figuração ficcional.

A abordagem da mente e consciência na ficção reside nesta zona de atravessamentos entre ciência, tecnologia e sociedade, refletidas e atualizadas *na* e *pela* cultura midiática. Objetiva-se no tópico seguinte explicar como o que se entende por mente e pela noção mental de consciência é articulado nos imaginários sociotécnicos das obras.

### **A consciência imaginada**

Rodrigues (2021) aponta fatores indicativos de uma valorização social do cérebro na atualidade, tais como: a disseminação de aplicativos — e também franquias, palestras, cursos, exercícios, técnicas e metodologias — de ginástica neural; a proliferação no mercado editorial de *best-sellers* que a autora classifica como autoajuda cerebral; a popularização de um vocabulário neurologizante; o surgimento de disciplinas como Neuroética e Neuroestética, entre outras, que disputam uma filiação às Neurociências; o aumento do financiamento de pesquisas neurocientíficas na América do Norte e Europa e os desdobramentos do tema no cotidiano e nas ciências humanas.

Já no cinema, Rodrigues (2021, p. 1) percebe uma recorrência ao sujeito cerebral desde o século XX, observando que, “O cérebro tem se destacado como figura privilegiada no imaginário ocidental, referenciado frequentemente como órgão definidor da personalidade e como lugar exclusivo de origem da mente”.

A autora nota que tal consolidação do sujeito cerebral nem sempre esteve embasada no conhecimento empírico do cérebro. Ainda assim, nas obras informadas pelo ponto de vista materialista, “(...) a mente deixou de ser um elemento metafórico nos filmes para aos poucos ser reduzida ao cérebro médico literal” (Rodrigues, 2021, p. 4).

Para ela, o cinema, principalmente hollywoodiano, adota este enfoque neurobiológico da vida, tanto na metáfora do cérebro como um computador, quanto na ênfase sobre uma conexão entre o humano e dispositivos de leitura cerebral, “Essa consciência é sempre ancorada biologicamente, de forma direta ou indireta, no cérebro” (Rodrigues, 2021, p. 3).

É o que ocorre no filme *Advantageous*, no qual Gwen Koh, uma mulher de meia idade, para garantir os estudos e o futuro da filha que cria sozinha, aceita se submeter a um procedimento de transferência de consciência para um corpo doado de uma mulher mais jovem — neste caso, o rejuvenescimento da aparência física seria o produto a ser comercializado por meio desta tecnologia, que traria como efeitos colaterais, dores físicas e problemas respiratórios, entre outros. Anunciado pelo fabricante como um transplante de consciência, um dos profissionais envolvidos explica a realidade do método: para reproduzir as memórias de Gwen no novo corpo, tanto ela, quanto a doadora, têm eletrodos implantados em seus cérebros. Feito isso, a equipe executa um esquema de *feedback* entre ambas para gerar uma gêmea psicofisiológica, com novos neurônios, contendo os conteúdos mnemônicos clonados. A cópia criada apresentará as mesmas habilidades, gostos, aversões e personalidade de Gwen, mas na verdade, uma consciência dissociada da dela. Após o desligamento dos eletrodos ao final do processo, o cérebro do hospedeiro é capaz de se regenerar devido à sua juventude. Já o “cérebro antigo” e sua “consciência particular” deixam de existir. No momento em que o cérebro replicado desperta em um novo corpo, passa a se identificar com ele. É portador das memórias do que Gwen viveu até ali, porém, tudo o que realiza a partir de então é fruto de uma nova consciência.

Nesta obra caracterizada pela abordagem materialista, a consciência tanto está completamente associada ao cérebro, que a morte deste órgão de Gwen é também o fim de sua consciência; já no novo cérebro, emerge uma nova consciência. Paradoxalmente, a subjetividade (“mesmas habilidades, gostos, aversões e personalidade”) é preservada. Neste sentido, o que a empresa vende como transplante de consciência corresponde mais a um transplante de memórias e subjetividade. Memória esta passível de ser acessada, armazenada, transferida e reutilizada. Em suma, a mente, incluindo aspectos mentalistas como as memórias, é ficcionalizada aqui como uma propriedade relativamente plástica ao ser transferida para um novo cérebro, já a consciência não, mantendo-se assim como uma incógnita.

**Figura 1: Cérebro como lugar da consciência em *Advantageous***



Fonte: University of Wisconsin-Madison, 2015<sup>97</sup>

*Machina* partilha esta concepção que aloca o cérebro como centro fundante e mantenedor da consciência, mas estende a possibilidade de suas funções serem executadas em cérebros artificiais. É o que permite que o empreendedor Nathan Bateman apresente a Caleb Smith um cérebro feito de gel compactado para sua criação: a ginoide Ava. Na ocasião, o criador afirma textualmente, “esta é a mente dela”.

Seu interlocutor traduz o experimento recorrendo a metáfora já gasta deste cérebro artificial como o *hardware* e da rede mundial de computadores como o *software*, logo, a consciência de Ava. Na obra, Nathan é apresentado literalmente como o “dono da internet” e utiliza da imensidão de dados coletados para a aprendizagem da ginoide. Tomando como base a teorização de Maia e Régis (2010) sobre abordagens das ciências cognitivas que privilegiam as etapas de logística e processamento informacional para o desenvolvimento cognitivo, pode-se inferir que nesta abordagem ficcional funcionalista, a cognição estaria nas estratégias de processamento, cujo papel do cérebro seria somente implementá-las.

Por meio de diálogos entre o empreendedor Nathan e seu funcionário Caleb Smith, passa-se a saber que “a inteligência artificial de Ava” é a versão mais aprimorada de uma cadeia de protótipos já desativados e com as memórias apagadas, mas cuja mente era preservada por *download* para receber melhorias, bem como o corpo, receptáculo desta mente aperfeiçoada. Novamente partindo de Maia e Régis (2010), pode-se entender Ava como portadora de uma inteligência artificial clássica, na qual as funções cognitivas, sendo

---

<sup>97</sup> Disponível em: <https://commarts.wisc.edu/2015/10/actor-writer-jacqueline-kim-talks-about-advantageous/>. Acesso em: 24 fev. 2024.

determinadas pela lógica formal, independentes das propriedades materiais do sistema, permitiriam a identificação entre mente e algoritmo computacional.

Diferentemente da obra anterior, não há nesta uma consciência preexistente, de modo que se assume que a execução dos papéis cerebrais biológicos em um cérebro não-biológico, aliado ao abastecimento da mente por aprendizagem de máquina seriam suficientes para fazer emergir uma consciência na mente — esta sim preexistente, de Ava.

Tematiza-se uma teoria computacional da mente, linha cognitivista que postula que o pensamento e o raciocínio podem ser traduzidos em código. Ficcionalmente, tem-se a mente reduzida assim a informação manipulável. Tal qual a obra anterior, mantém-se a ideia de que a materialidade importa — no presente caso, materialidade não biológica — e isso é justamente o diferencial em relação à concepção seguinte.

**Figura 2: Cérebro artificial como lugar da mente em *Ex\_Machina***



Fonte: OtakuKart, 2022<sup>98</sup>

Esta vertente constrói as pontes necessárias à radicalidade da vida na virtualidade — a visão neomaterialista. Assim demonstra *San Junipero*, episódio da série *Black Mirror*. Nele, tem-se uma espécie de cemitério digital, no qual, após a morte do corpo físico, as pessoas podem continuar a viver, desta vez em um mundo virtual, tendo suas mentes asseguradas

---

<sup>98</sup> Disponível em: <https://otakukart.com/455414/ex-machina-ending-explained-how-did-caleb-fall-for-ava/>. Acesso em: 8 nov. 2022.

em servidores. Cada ponto de luz no *data center* apresentado ao fim do episódio sintetiza uma mente codificada, cuja memória e consciência estão mantidas — novamente a mente como informação, ponto de vista compartilhado pela abordagem funcionalista.

Se o corpo é descartado sem prejuízo aos aspectos mentais, como a própria consciência, está-se diante uma visada na qual a materialidade, tomada em seu sentido tradicional, como algo visível e tangível, não importa mais. Entram em cena os postulados de outro tipo de materialidade, característica da cultura digital e caracterizada nos estudos comunicacionais como novas materialidades ou neomaterialismos. Esta matriz teórica evidencia como as tecnologias digitais, aparentemente imateriais, são fortemente sustentadas por processos e práticas materiais. Reconhece assim que tudo tem efeito material e existe por agenciamentos materiais (Lemos, 2020).

Ilustra esta premissa o estudo no qual Crawford e Joler (2020) evocam uma ampla, complexa e intrincada rede sociotécnica material, mapeada desde a exploração de recursos naturais de países periféricos, utilizados na produção de dispositivos, até a precarização de trabalhadores terceirizados, temporários e remotos, como mão de obra para rotulagem de dados para treinamento de modelos de aprendizagem de máquina para grandes corporações.

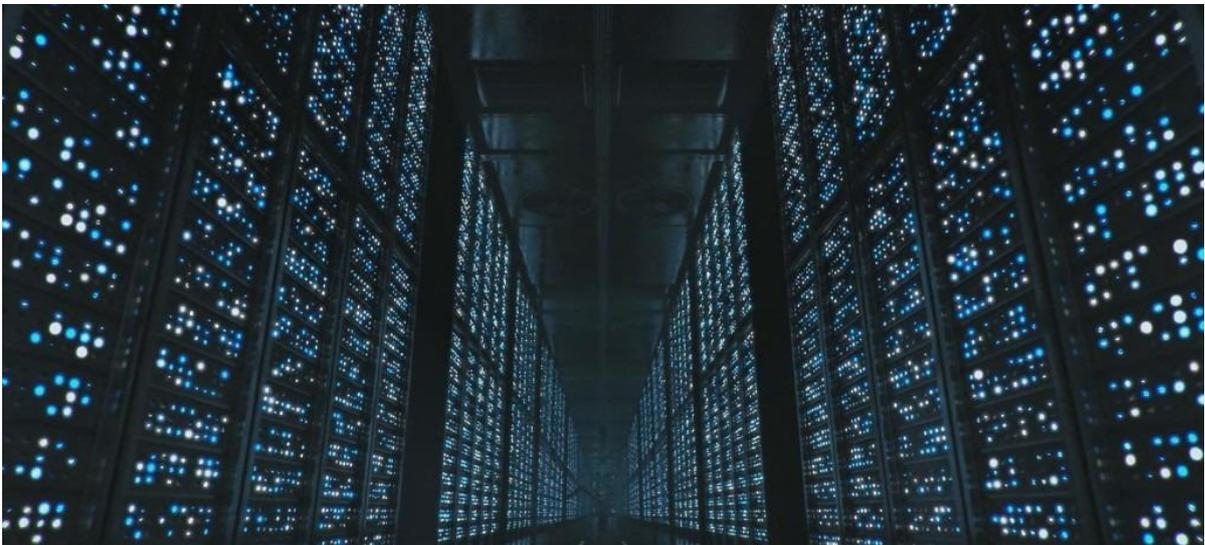
No episódio, a personagem Kelly descreve a cidade virtual de *San Junipero* como um sistema criado com fins terapêuticos, que permite uma imersão em um mundo de memórias, acessado por um *gadget* conectado à cabeça. Nesse espaço, Kelly tem o direito de passar cinco horas a cada sábado, assim como a personagem Yorkie. Trata-se de uma espécie de teste para que cada uma delas possa avaliar se, após a morte, almeja ser “enviada à nuvem... é como o Paraíso”.

No caso de Yorkie, esta realidade virtual vincula-se ainda a um imaginário de transcendência das limitações físicas, tema amplamente estudado por Felinto (2005), já que, a personagem passara os últimos 40 anos acamada em um hospital na condição de tetraplegia e sem poder se comunicar verbalmente devido a um acidente automobilístico. É perceptível um ancoramento da memória e consciência no cérebro, conectado ao servidor via dispositivo, com a virtualidade possibilitando plasticidade ao corpo físico. Tanto que, Greg, um dos enfermeiros do hospital, explica a duração limitada da experiência na virtualidade — “Dizem que enlouquecem com tempo demais. Não se levanta, não diferencia o corpo da mente...”.

Nota-se uma perspectiva de identificação entre mente e corpo, que o virtual flexibiliza, permitindo a identificação das personagens com seus próprios corpos, mas corpos que só existem na memória: jovens, saudáveis e sem limitações. Chama a atenção ainda, nesta e nas obras anteriores, o fato de que as concepções de mente trabalham sempre com o par memória e consciência, cada uma articulando estes polos à sua maneira. Nesta

produção especificamente, memória e consciência sustentam um argumento no qual as memórias forneceriam um indício confiável da personalidade da consciência, vinculando-a a um senso de *self*.

**Figura 3: Mente armazenada em servidor: *San Junipero* — *Black Mirror***



Fonte: Farofa Geek, 2017<sup>99</sup>

É possível ainda encontrar, embora com menos frequência, representações nas quais o cérebro é considerado importante para a instância mental, mas não o único elemento a ser considerado, pois nesta mirada é preciso buscar a mente em mais de um lugar. Ramifica-se assim a hipótese de mente estendida (Chalmers, 2019).

Tal premissa centra-se na noção mentalista da cognição, vendo-a como parte de um processo que encampa ainda, um agente material —encarnado/incorporado/corporificado— situado em um ambiente e em contato com o mesmo. Em tal modelo, a mente se relacionaria com o corpo, mas também com o meio, incluindo objetos. Nesta visão, a cognição caracteriza-se como espalhada, com o ambiente possuindo papel ativo na condução dos processos cognitivos e estados mentais.

A hipótese pode ser vislumbrada na série *Caprica*. Nela, o foco se volta para uma criatura trina: materialmente concretizada em um corpo robótico; portadora de uma subjetividade maquínica alimentada por dados lastreados durante o tempo de vida de uma adolescente já morta; e experienciada sob a forma de avatar na atmosfera virtual da história.

---

<sup>99</sup> Disponível em: <http://farofageek.com.br/series/black-mirror-5-tecnologias-da-serie-ja-existem-na-vida-real/>. Acesso em: 8 nov. 2022.

Em uma das cenas, tal entidade discorre sobre sua capacidade de desenvolvimento em interação com o ambiente:

Os sistemas vivos usam algoritmos generativos. Com um modelo generativo, o sistema usaria um núcleo gerador básico de árvores e bingo: uma infinita variedade de árvores parecidas com árvores (...). Se programasse um robô usando modelo generativo, como algo da natureza, poderia se beneficiar de entrada moduladora, como no mundo real (...) um robô poderia se beneficiar de estar no mundo real, sabe, deixá-lo sair, explorar... (Temporada 1, Episódio 7).

Dentre as quatro formas de articulação ficcional do problema mente-corpo esta é a versão que menos centralidade confere ao cérebro, na medida em que, os processos cognitivos e estados mentais não estariam todos na cabeça, pois partes do mundo constituiriam, parcialmente, a cognição. Insere-se assim um elemento metafísico no debate. Para Chalmers (2019), o que distingue a mente estendida é que a cognição pode ser estendida em virtude da interação do sujeito com essas entidades por meio da percepção e da ação.

Tal como na formulação da personagem da série, na qual a criatura trina (robô, dados sensíveis de uma pessoa viva e avatar desta pessoa pós-morte) teria um impacto positivo em seu desenvolvimento a partir de sua interação sensório-motora com o que lhe é externo. Em ramificações desta hipótese, pode-se incluir ainda as interações sociais e emocionais, entre outras.

Esta elaboração coaduna-se com o conceito ampliado de cognição por Maia e Régis (2010) — a ideia de que o processo cognitivo não se restringe às competências lógicas e representacionais, estritamente mentais, mas incluiria também as habilidades sensoriais, perceptivas, interativas e os objetos sociotécnicos. As autoras demonstram esta ampliação quando a cognição, entendida como ato do pensamento, passa a agregar correlações com o mundo sensível e os objetos.

Figura 4: Corpo robótico, dados humanos e avatar em *Caprica*



Fonte: Fandom *Caprica*<sup>100</sup>, sem data de publicação informada

Pela própria natureza dos discursos e imagens ficcionais, as concepções aqui propostas apresentam nas obras uma aderência superficial ao aparato conceitual que sustenta tais perspectivas. Esta característica evidencia como os ecos de acalorados debates ressoam da tecnociência para a cultura. Como metáforas de uma tecnocultura inconscientemente informada por matrizes epistemológicas que se cruzam, modelam a cultura contemporânea e se projetam nos produtos midiáticos (Felinto, 2005).

Estas diferentes visões ficcionais das relações mente/corpo não se encontram hermeticamente fechadas, pois os contágios, atritos e sínteses díspares entre visões de mundo são características estilísticas da ficção científica, além de um traço da contemporaneidade (Felinto, 2005).

### **Considerações finais**

As concepções de mente integram uma visão ampla da contemporaneidade, construídas, confirmadas e/ou transformadas por discursos, imagens e práticas tecnocientíficas, refletidas nas obras. Assim, configura-se de fundamental relevância a investigação crítica para a compreensão do papel da ficção nesta conjuntura.

As análises apontam para uma consonância da cultura midiática, junto a outras esferas socioculturais, na configuração da mente como uma questão contemporânea. De tal modo, os reflexos desse movimento, podem ser traçados na ficção.

---

<sup>100</sup> Disponível em: <https://caprica.fandom.com/wiki/Zoe>. Acesso em: 28 fev. 2024.

Assim, as produções dialogam de diversos modos com a questão da mente, sendo as principais formas de articular o problema mente/corpo na ficção: a abordagem materialista, fundada na centralidade do cérebro para a consciência; a concepção funcionalista, centrada nas funções cerebrais e radicalizada em obras que assumem a possibilidade de reproduzir tais papéis funcionais em objetos sociotécnicos; a perspectiva a neomaterialista, com sua tendência ao digital, já que nela a mente se revela reprodutível mesmo em realidades virtuais; e finalmente a hipótese da mente estendida, que admite a mente como fruto de sua interação com o corpo e o ambiente.

A observação deste panorama conduz a percepção de que, a mente como tema vai ganhando espaço nas telas ao longo do tempo e se tornando mais complexa, no sentido de mobilizar tropos da ciência e tecnologia nas elaborações criativas da temática. Assim, percebe-se a cultura midiática como um *locus* importante, no campo sociocultural, para estabelecer, reforçar e atualizar a problemática da mente no mundo contemporâneo. Os filmes e séries, considerados em suas especificidades, tais como a liberdade criativa, reverberam o debate científico, permitindo inferir formas de articular o problema mente-corpo. A observação destas searas possibilita entrever uma rede de discursos e imagens, advindos de diversos âmbitos e enredados no mapeamento de uma das questões mais desafiadoras da ciência até a atualidade.

## REFERÊNCIAS

- BUZATO, M. E. K. Inteligência artificial, pós-humanismo e educação: Entre o simulacro e a assemblagem. **Dialogia**, n. 44, p. 1-11, jan./abr. 2023.
- CHALMERS, D. Extended Cognition and Extended Consciousness. In: COLOMBO, M; IRVINE, E.; STAPLETON, M. (Eds.). **Andy Clark and His Critics**. Oxford: Oxford University Press, 2019.
- CRAWFORD, K.; JOLER, V. Anatomia de um sistema de Inteligência Artificial: O Amazon Echo como mapa anatômico de trabalho humano, dados e recursos planetários. **ComCiência**, 20 set. 2020. Disponível em: <https://www.comciencia.br/anatomia-de-um-sistema-de-inteligencia-artificial/>. Acesso em: 11/nov. 2022.
- FELINTO, E. Novas tecnologias, antigos mitos: Apontamentos para uma definição operatória de imaginário tecnológico. **Galáxia**, n. 6, p. 165-188, out. 2003.
- FELINTO, E. **A religião das máquinas**: Ensaio sobre o imaginário da cibercultura. Porto Alegre: Sulina, 2005.
- FELINTO, E. Os computadores também sonham? Para uma Teoria da Cibercultura como Imaginário. **Intexto**, v. 2, n. 15, p. 1-15, jul./dez. 2006.
- GINZBURG, J. Notas sobre elementos de teoria da narrativa. In: COSSON, R. (Org.). **Esse Rio Sem Fim**: Ensaio sobre Literatura e suas fronteiras. Pelotas: UFPEL, 2000.

HEIL, J. **Filosofia da Mente**: Uma introdução contemporânea. Lisboa, Portugal: Instituto Piaget, 1998.

JASANOFF, S. Future imperfect: Science, Technology, and the Imaginations of Modernity. In: JASANOFF, S.; KIM, S. H. (Eds.). **Dreamscape of Modernity**: Sociotechnical Imaginaries and the Fabrication of Power. Chicago: University of Chicago Press, 2015.

LEMOS, A. Epistemologia da comunicação, neomaterialismo e cultura digital. **Galáxia**, n. 43, p. 54-66, jan./abr. 2020.

MAIA, A.; RÉGIS, F. Breve discussão sobre a comunicação e o processo cognitivo: Uma abordagem multidisciplinar do conceito de cognição. **Iniciacom**, v. 2, n. 2, p. 1-21, 2010.

RÉGIS, F. Os autômatos da ficção científica: reconfigurações da tecnociência e do imaginário tecnológico. **Intexto**, v. 2, n. 15, p. 41-56, jul./dez. 2006.

RODRIGUES, I. M. O cérebro no cinema contemporâneo. **Galáxia**, n. 46, p. 1-18, 2021.

SEARLE, J. R. **A redescoberta da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

SEARLE, J. R. **Consciência e Linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

SOUTO, M. Constelações fílmicas: Um método comparatista no cinema. **Galáxia**, n. 45, p. 153-165, set./dez., 2020.

TAYLOR, C. **Imaginários sociais modernos**. Lisboa: Texto & Grafia, 2010.

TUCHERMAN, I. Notas sobre o imaginário tecnológico. **Portcom** - Portal de livre acesso à produção em Ciências da Comunicação, sem data de publicação informada, 2005. Disponível em: <http://www.portcom.intercom.org.br/pdfs/62010757518043941433470424301876178088.pdf>. Acesso em: 21 jun. 2016.

VIDAL, F.; ORTEGA, F. **Somos nosso cérebro?** Neurociências, subjetividade, cultura. São Paulo: Hedra, 2019.

## Sobre os autores

**Ana Luiza de Figueiredo Souza** é mestre e doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Universidade Federal Fluminense (PPGCOMUFF), sendo graduada em Comunicação Social — Publicidade e Propaganda pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Gestora de Produção de Conteúdo e Editoração no GP Tecnologias e Culturas Digitais. Interesses de pesquisa: temáticas maternas, gênero, identidade, disputas/construções de sentido e dinâmicas interacionais no contexto digital. Autora do livro *“Ser mãe é f\*d@!”: mulheres, (não) maternidade e mídias sociais* (editora Zouk, 2022).

**Belisa Zoehler Giorgis** é doutoranda em Ciências da Comunicação na Universidade do Vale do Rio dos Sinos, com estágio doutoral junto ao Departamento de Ciências Políticas e Sociais da Universidade de Milão. É mestra em Processos e Manifestações Culturais pela Universidade Feevale, com especialização em Cultura Digital e Redes Sociais. Tem duas graduações, uma em Comunicação Social — Publicidade e Propaganda e outra em Relações Públicas, ambas pela Unisinos.

**Daniel Felipe Emergente Loiola** é doutorando pelo Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Universidade Federal de Minas Gerais, com um período sanduíche no Politecnico di Milano, e membro do grupo de pesquisa R-EST (estudos redes sociotécnicas). Tem interesse especial na interseção entre mídias digitais e imaginários. O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior — Brasil (CAPES) — Código de Financiamento 001.

**Débora Oliveira** é mestra em Comunicação Social pelo Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social da Universidade Federal de Minas Gerais (PPGCOM UFMG) e doutoranda em Ciência da Informação pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI) da Escola de Ciência da Informação (ECI) da UFMG. Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

**Helena Strecker** é mestranda do Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura da Universidade Federal do Rio de Janeiro, além de pesquisadora do MediaLab UFRJ. Bolsista FAPERJ. Formada em Psicologia também pela UFRJ, pesquisa desde 2019 as intersecções e influências das novas tecnologias nos processos de produção de subjetividade.

**Issaaf Karhawi** é doutora em Ciências da Comunicação pela Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo e professora titular no Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Universidade Paulista. É vice-coordenadora do GP Tecnologias e Culturas Digitais da Intercom e autora do livro *De blogueira a influenciadora: etapas de profissionalização da blogosfera de moda brasileira* (editora Sulina, 2020).

**Laura Colombo Guarese** é bacharel em Publicidade e Propaganda pela Universidade Feevale. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Processos e Manifestações Culturais da Universidade Feevale.

**Livia de Pádua Nóbrega** é doutora em Comunicação Social pela Universidade Federal de Minas Gerais. Mestre em Comunicação pela Universidade Federal de Goiás. Jornalista pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás e historiadora pela UFG. Autora do livro *Robôs e Inteligência Artificial nas telas: Tecnociência, Imaginário e Política na ficção* (editora Appris, 2023).

**Luiza Carolina dos Santos** é doutora em Comunicação e Informação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, com estágio doutoral na Goethe Universität e na University of Sussex. Professora substituta do Departamento de Jornalismo da Universidade Estadual de Ponta Grossa e coordenadora do grupo de pesquisa Tecnologias e Culturas Digitais da Intercom. Pesquisa mídias e culturas digitais, inteligência artificial, discurso de ódio e gênero. Consultora de pesquisa científica e comunicação digital na Escola de Comunicação (@edecomunicacao).

**Marcio Telles** é professor permanente do Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Linguagens da Universidade Tuiuti do Paraná, além de professor do curso de Jornalismo da mesma instituição. Doutor e mestre em Comunicação e Informação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, com estágio doutoral na Winchester School of Art. Pesquisa audiovisualidades e tecnologia. Consultor de pesquisa científica e comunicação na Escola de Comunicação (@edecomunicacao).

**Marina Magalhães de Moraes** é professora do curso de Jornalismo e do mestrado em Educomunicação e Linguagens na Amazônia pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM-Parintins). Doutora em Ciências da Comunicação pela Universidade Nova de Lisboa. Mestre em Comunicação e Culturas Midiáticas e bacharel em Comunicação Social — Jornalismo pela Universidade Federal da Paraíba. Pesquisadora integrada ao Instituto de Comunicação da Nova (ICNOVA), ao Centro Internacional de Pesquisa Átopos (USP), ao Núcleo de Estudos e Linguagens da Amazônia (NEL-Amazônia), da UFAM, e ao Coletivo Emergências (UFOP).

**Matheus Soares Macedo Cruz** é mestre em Ciências da Comunicação pela Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo (ECA USP), sendo bacharel em Comunicação Social com habilitação em Jornalismo pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte. É pesquisador integrante do Centro de Pesquisa Internacional Átopos (USP). Atua como repórter no \*desinformante, onde faz a cobertura dos temas internacionais e inteligência artificial. Possui interesse de pesquisa em teorias da comunicação, comunicação em rede e net-ativismo.

**Natália Dias** é mestra e doutoranda pelo programa de Pós-Graduação em Comunicação na Universidade Federal de Minas Gerais. Graduada em Comunicação Social — Publicidade e Propaganda pela Universidade Federal de Goiás. Pesquisadora do R-EST (estudos redes sociotécnicas) e bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

**Sandra Portella Montardo** é doutora em Comunicação Social pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Professora e pesquisadora (PPG em Indústria Criativa; PPG em Processos e Manifestações Culturais; curso de Publicidade e Propaganda) na Universidade Feevale. Coordenadora do grupo de pesquisa em Comunicação, Cultura e Consumo Digitais (c3dig). Bolsista de Produtividade CNPq, Nível 2.

**Tiago Ricciardi Correa Lopes** é professor da Escola da Indústria Criativa da Universidade do Vale do Rio dos Sinos, atuando no Programa de Pós-Graduação em Ciências da Comunicação. Integra o grupo de pesquisa Audiovisualidades da Tecnocultura: Comunicação, Memória e Design. É doutor em Ciências da Comunicação pela Unisinos e graduado em Publicidade e Propaganda pela Escola Superior de Propaganda e Marketing.

**Willian Fernandes Araujo** é docente da Universidade de Santa Cruz do Sul. Atua nas graduações em Comunicação e Criatividade, bem como nos programas de Pós-Graduação em Educação e Administração. Doutor em Comunicação e Informação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Pesquisa a mediação tecnológica, particularmente em áreas como a alfabetização algorítmica, a governamentalidade, a produção de sujeitos e a educação.