



**Anuário Antropológico**  
v.50 | 2025

---

## Algoritmos e radicalização: uma visão tecnopolítica a partir da antropologia

*Algorithms and radicalization: A technopolitical perspective from anthropology*

**Letícia Cesarino**

---



### **Edição eletrônica**

URL: <http://journals.openedition.org/aa/14062>

DOI: 10.4000/14gxt

ISSN: 2357-738X

### **Editora**

Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social (UnB)

### **Referência eletrônica**

Letícia Cesarino, «Algoritmos e radicalização: uma visão tecnopolítica a partir da antropologia», *Anuário Antropológico* [Online], v.50 | 2025, e-14gxt. URL: <http://journals.openedition.org/aa/14062>; DOI: <https://doi.org/10.4000/14gxt>

---



Atribuição 4.0 Internacional

## **Algoritmos e radicalização: uma visão tecnopolítica a partir da antropologia**

*Algorithms and radicalization: A technopolitical perspective from anthropology*

DOI: <https://doi.org/10.4000/aa.14gxt>

**Letícia Cesarino**

Universidade Federal de Santa Catarina, Departamento de Antropologia,

Florianópolis, SC, Brasil

ORCID: 0000-0001-7360-0320



Desde a ascensão meteórica de Jair Bolsonaro à presidência em 2018, algo inusitado tem acontecido. Pesquisadores e profissionais de áreas como ciência política e jornalismo têm destacado, às vezes com certa surpresa, como a antropologia tem estado à frente de outras disciplinas na percepção e análise desses fenômenos. Normalmente, isso se associa ao protagonismo da etnografia como metodologia, em que a antropóloga “está lá”, imersa nos fluxos da vida social das pessoas comuns, e, portanto, capaz de perceber tendências que só depois irão irromper na superfície do debate público.

Porém, este não é o único diferencial da disciplina. Ao mesmo tempo em que se dedica a inventariar a diversidade de expressões empíricas do humano, a antropologia também busca padrões gerais que transcendem diferenças culturais. Embora nunca da mesma forma, pessoas em todas as épocas e lugares sempre fizeram mais ou menos as mesmas coisas: realizar rituais, contar histórias, tecer parentesco, se organizar politicamente, imaginar mundos que (ainda) não existem, trabalhar a natureza em objetos e infraestruturas (Graeber e Wengrow 2022). Entre esses universais humanos está o estabelecimento de relações significativas com agentes não-humanos: animais, plantas, elementos atmosféricos, artefatos técnicos, espíritos, mortos e outras agências invisíveis.

Assim, a antropologia – literalmente, a ciência do humano – é a ciência social que mais tem se interessado por agentes não-humanos. As grandes obras de engenharia dos castores, pedras vivas que se movem pelos rios, o mundo oculto da bruxaria e dos espectros, as passagens entre perspectivas animais e humanas (Ingold 2021). Ao estudar povos para quem esses agentes são protagonistas do seu mundo cultural, antropólogos não podiam se furtar a reconhecer sua agência, e buscar formas de entendê-la como parte não externa, mas constitutiva, das sociedades humanas.

Mas não apenas isso. À antropologia, enquanto ciência holística de “quatro campos” (cultural, linguístico, arqueológico e biológico), também coube articular o estudo sincrônico de sociedades vivas com o que se sabe de sociedades que já deixaram de existir, bem como com nosso passado evolutivo enquanto espécie. Afinal, não é que veio primeiro o corpo biológico, e depois a cultura: o próprio sucesso evolutivo do *sapiens* dependeu das externalizações técnicas e ficções eficazes que chamamos de cultura. Assim, padrões culturais estão sempre misturados com padrões técnicos, cognitivos e biológicos.

No mundo “desencantado” da sociedade iluminista industrial, tecnologias tomaram boa parte desse lugar de suplemento não-humano à socialidade humana. Mas isso ocorreu negando aos artefatos e máquinas seu papel de agente, de modo que o senso comum de nossas sociedades vê tecnologias como meras ferramentas, ou canais neutros por onde passa, essa sim, a única agência possível: a dos indivíduos. Isso é um erro epistemológico grave, e nos cega para dimensões cruciais de fenômenos contemporâneos associados ao desenvolvimento da internet. A principal delas diz respeito ao modo como algoritmos têm influenciado a dinâmica social de forma coemergente e recursiva, ou seja, através de causalidades circulares entre agência humana e máquina.



Quando falamos em “internet” hoje, nos esquecemos de que ela tem uma história – que poderia, inclusive, ter sido diferente. Quando o meu “eu” adolescente se conectou pela primeira vez em 1994 (na casa de um vizinho, pois era luxo raro à época), foi preciso esperar o computador abrir, retirar o fio do telefone fixo, realizar a discagem, procurar o destino desejado e aguardar dez minutos para carregar a imagem no site da minha banda favorita.

Três décadas depois, a situação se inverteu. Estamos todos conectados por *default*: 24 horas, 7 dias por semana, por meio de dispositivos que se alinham de forma tão fluida com nosso cotidiano que se tornaram como membros externos do nosso corpo (e mente). O esforço é para sair da internet, e não para entrar. Existem aplicativos para tudo, que constantemente tomam decisões em nosso nome, nos convidam a voltar para a tela e, uma vez lá, a permanecer o maior tempo possível.

Essa mudança começou em 2001, quando, após a crise “dot.com”, a Google protagonizou uma reinvenção do modelo de negócios da indústria ao aproveitar os rastros digitais deixados pelos usuários para vender sua atenção para anunciantes (Zuboff 2021). Nascia a web 2.0, os “algoritmos” e as redes sociais. Após mais uma crise financeira, a de 2008, essa economia oculta de dados se organizou em plataformas, e os *smartphones* se tornaram dispositivos imprescindíveis para que qualquer um viva uma vida minimamente funcional (D’Andréa 2020).

Nesse momento, apareceram os primeiros sinais de que uma digitalização tão rápida e irrefletida da vida de bilhões de pessoas poderia ter graves consequências, intencionais ou não. A onda mundial de manifestações de rua na década de 2010 coincidiu com a banalização dos *smartphones* e algoritmos cada vez mais intrusivos e sofisticados – uma ruptura sem precedentes com o modo como recebíamos informação e “realidade” no mundo pré-digital. A pandemia da covid-19 aprofundou esses processos, e agora, a popularização das Inteligências Artificiais anuncia uma internet cada vez mais automatizada, tóxica para crianças e adolescentes, e infestada de golpes e fraudes de toda ordem.

De um ponto de vista antropológico que olha para as relações humano-máquina (Cesarino 2023), os mesmos fatores que ensejam esses problemas mais gerais também são responsáveis pela chamada polarização afetiva na política e pela radicalização de jovens em comunidades extremistas. Os algoritmos participam ativamente desses processos, pois não são tecnologias triviais: eles tomam decisões de forma autônoma, mimetizando uma certa camada da cognição humana – aquela que passa, justamente, pelo que temos em comum com outros animais (Wiener 2017). Essas máquinas são portanto incapazes de ver os usuários como humanos plenos e complexos, tendendo, pelo contrário, a “rebaixá-los” ao seu nível agêntico, menos complexo.

Esse ângulo “tecnopolítico” pelo qual os humanos coemergem recursivamente com as máquinas é chave para compreender os processos de radicalização contemporâneos. Elas não nos veem como indivíduos, mas como multidões formadas a partir da desagregação de traços de comportamento que são reagregados com os de outros usuários, produzindo *clusters*<sup>1</sup> que orientam o direcionamento de anúncios. O que é vendido pelas plataformas, portanto, é a atenção dos usuários para

1 *Cluster*, traduzível por “agregado” ou “agrupamento”, refere-se a técnicas computacionais que agrupam em uma mesma “vizinhança” usuários com padrões de comportamento que os algoritmos entendem como semelhantes. Por exemplo, se eu costumo clicar em conteúdos relativos a medicina alternativa, posso receber conteúdos antivacina porque o algoritmo me “clusterizou” com outros usuários que demonstram interesse em ambos os temas (Chun 2016).



seus reais clientes, os anunciantes – daí o nome “economia da atenção” (Wu 2016).

Um fundamento dessa economia é a maximização do tempo de tela e da dependência tecnológica dos usuários, para que produzamos o máximo possível de dados. Esse imperativo não se alterou com transformações recentes, como o advento das Inteligências Artificiais. Para atingir um efeito de adicção leve, os algoritmos operam um viés temporal – a hiperaceleração, em que tudo acontece em tempo real – e um espacial – o viés “homofílico” que conecta igual com igual, e não igual com diferente ou com o aleatório, como seria mais característico do mundo pré-digital (Chun 2016). A cama está assim feita para a produção em massa de câmaras de eco que, na medida em que entram em interação recursiva entre si, induzem o tipo de escalamento da oposição por *feedback* positivo (reforço recíproco do comportamento) que o antropólogo Gregory Bateson (2025) chamou de cismogênese.

Se não contida, a cismogênese leva à cizânia (no inglês, *schism*) do sistema em dois “todos”: como na divisão de uma aldeia em duas, num divórcio, ou num parto (Turner 1996). Mas diferente das cismogêneses “naturais”, se esse processo se dá de forma hiperacelerada, ele pode se tornar patológico, levando ao que a cibernética chama de *runaway*. Trata-se de um descontrole e “escape” das trajetórias extremas, levando a um potencial de colapso do sistema como um todo (como foi o caso, felizmente contido, da corrida nuclear durante a Guerra Fria).

No caso da polarização política contemporânea, temos uma situação curiosa: é como se a cizânia em dois mundos paralelos – na realidade, invertidos (Cesarino 2022) – já tivesse ocorrido nos espaços digitais, e então passasse a transbordar seus efeitos para o mundo real. A destruição dos prédios dos Três Poderes em 8 de janeiro e a onda de ataques em escolas, também entre 2022 e 2023, são sintomas desse tipo de escape, que tipicamente toma a forma de violência extrema. Em casos-limite, essas trajetórias assumem uma deriva suicidária, como em algumas seitas, atentados terroristas (por exemplo, o de Tiu França<sup>2</sup> contra o Supremo Tribunal Federal), muitos dos ataques em escolas e o próprio fascismo histórico (Safatle 2022).

A antropologia mostra, portanto, que o problema da radicalização é muito mais que uma simples questão social. Hoje, ele é impulsionado por vieses técnicos que estão presentes nas infraestruturas digitais que todos nós utilizamos, como redes sociais e *chatbots*. Sua solução passa, portanto, pela substituição dessas infraestruturas: daquelas que facilitam o escalamento de crises, polarizações e violências por outras, capazes de nos conduzir para trajetórias de estabilidade, pluralismo e paz. Para isso, não basta regular o que já existe: é preciso construir, coletiva e democraticamente, infraestruturas soberanas em que as máquinas induzam o que há de melhor, e não de pior, no humano.

2 “Tiu França” é o apelido pelo qual ficou conhecido o catarinense Francisco Wanderley Luiz, que realizou um atentado utilizando fogos de artifício em frente ao Supremo Tribunal Federal em 2024, no qual acabou tirando a própria vida.



## Sobre a autora

### Letícia Cesarino

Letícia Cesarino é antropóloga, professora e pesquisadora na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). É autora de *O mundo do avesso: Verdade e política na era digital* (Ubu 2022) e, entre 2023-2024, foi Assessora Especial no Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania.

E-mail: leticia.cesarino@ufsc.br

## Contribuição da autora

A redação e análise foram realizadas exclusivamente pela autora.

## Declaração de Dados de Pesquisa

Declaração de Dados de Pesquisa e Outros Materiais: Como se trata de um comentário global, não há dados específicos analisados pelo texto do manuscrito.

## Editora Chefe

Kelly Silva (ORCID: 0000-0002-0538-5582).

Recebido em 22/07/2025

Aprovado para publicação em 06/08/2025 pela editora Kelly Silva (ORCID: 0000-0002-0538-5582)



## Referências

- Bateson, G. 2025. *Rumo a uma ecologia da mente*. São Paulo: Ubu.
- Cesarino, L. 2021. “Antropologia digital não é etnografia: Explicação cibernética e transdisciplinaridade”. *Civitas – Revista de Ciências Sociais* 21, nº 2: 304–15.
- Cesarino, L. 2022. *O mundo do avesso: Verdade e política na era digital*. São Paulo: Ubu.
- Chun, W. 2016. *Updating to remain the same: Habitual new media*. Cambridge: MIT Press.
- D’Andréa, C. 2020. *Pesquisando plataformas online: Conceitos e métodos*. Salvador: EdUFBA.
- Graeber, D., e D. Wengrow. 2022. *O despertar de tudo: Uma nova história da humanidade*. São Paulo: Companhia das Letras.
- Ingold, T. 2021. *Antropologia: Para que serve*. Rio de Janeiro: Vozes.
- Safatle, V. 2020. *Bem-vindo ao estado suicidário*. São Paulo: n-1 edições.  
<http://www.n-1edicoes.org/textos/23>
- Turner, V. W. 1996. *Schism and continuity in an African society: A study of Ndembu village life*. Oxford; Washington, D. C.: Berg.
- Wiener, N. 2017. *Cibernética: Ou controle e comunicação no animal e na máquina*. Rio de Janeiro: Perspectiva,
- Wu, T. 2016. *The attention merchants: The epic scramble to get inside our heads*. New York: Knopf.
- Zuboff, S. 2021. *A era do capitalismo de vigilância*. Rio de Janeiro: Intrínseca.