



UTOPIA DIGITAL E RUÍNA: GENEALOGIA, CAPTURA E RECONSTRUÇÃO DE UMA PROMESSA DEMOCRÁTICA

DIGITAL UTOPIA AND RUIN: GENEALOGY, CAPTURE, AND RECONSTRUCTION OF A DEMOCRATIC PROMISE

PAOLA CANTARINI GUERRA

Professora universitária, PhD em Direito, Filosofia (PUC-SP) e em Filosofia do Direito (Unisalento); Pós-Doutorado em Direito, Filosofia e Sociologia (FDUSP, PUCSPTIDD, EGS, Universidade de Coimbra/CES, IEA/USP). Pesquisadora do IEA/projeto UAI, e em pós-doutorado na USP/RP em IA. Presidente e Pesquisadora no EthikAI – ethics as a service . Membro da Comissão da Criança e do Adolescente e da Comissão de Proteção de Dados da OABSP e de IA da OAB/Santo Amaro.

NUNO MANUEL MORGADINHO DOS SANTOS COELHO

Pós Doutor pela Faculdade de Direito de Coimbra Mestrado. Doutor e Mestre pela Universidade Federal de Minas Gerais e Livre-Docência em Direito pela Universidade de São Paulo. Professor Associado e Diretor da Faculdade de Direito de Ribeirão Preto da USP e docente da Universidade Ribeirão Preto (UNAERP).

RESUMO

O presente artigo propõe uma análise genealógica, crítica e prospectiva da internet enquanto projeto normativo, abordando a seguinte problemática central em uma abordagem interdisciplinar, holística e zetética: como a promessa democrática original da internet foi sistematicamente invertida por regimes corporativos de extração de dados e controle algorítmico, e de que forma os resíduos emancipatórios desse projeto podem fundamentar novas estratégias de resistência e reconstrução no Sul Global? A investigação articula-se em três camadas analíticas: (i) a arqueologia dos valores inscritos nos protocolos fundadores da rede (liberdade, descentralização, acesso aberto); (ii) a fenomenologia dos movimentos sociais em rede e seu paradoxo estrutural de fragilidade constitutiva; (iii) um diagnóstico tripartido da inversão sistemática desses princípios em controle algorítmico, exclusão estrutural e oligopólio de plataformas. O artigo busca, assim, contribuir para o debate acadêmico sobre a captura algorítmica no Brasil e no Sul Global, onde as análises sobre os impactos da IA e das plataformas digitais nos direitos fundamentais e nos processos democráticos ainda são incipientes.





OBJETIVOS: Pretende-se reconstruir a genealogia dos princípios normativos que fundaram a internet, demonstrando como esses valores foram deliberadamente inscritos em sua arquitetura técnica e posteriormente subvertidos. Busca-se, ainda, analisar o papel contraditório da internet como infraestrutura de insurgência política no ciclo pós-Occupy, identificando suas potencialidades e vulnerabilidades estruturais. Por fim, o artigo visa articular um diagnóstico da captura algorítmica em suas manifestações mais extremas (como nos casos de Myanmar e da Índia), conectando-o a conceitos como colonialismo de dados, racismo algorítmico e a proposta original de "dívida epistêmica infraestrutural", para, então, delinear as condições de possibilidade para modelos alternativos de governança digital.

METODOLOGIA: A metodologia combina a investigação teórica com uma abordagem arqueológica inspirada em Michel Foucault, visando desnaturalizar o presente digital por meio da escavação das camadas de sentido que constituíram o substrato ético-político da rede. A pesquisa articula um corpus interdisciplinar que vai da teoria jurídica (Lessig) e sociológica (Castells, Tufekci) à economia política (Zuboff, Srnicek), incorporando as perspectivas decoloniais de Santos, Amaro, Benjamin e Noble, e integrando as contribuições originais de Cantarini sobre governança de IA e dívida epistêmica.

RESULTADOS: O artigo traça as bases epistemológicas e hermenêuticas para a compreensão da internet como um campo de disputa normativa. Demonstra-se que a captura algorítmica não foi um acidente de percurso, mas o resultado previsível de modelos de negócio que otimizam a extração de valor e externalizam os custos sociais e democráticos. Como resultado, oferece-se um diagnóstico estrutural da inversão dos três princípios fundadores (liberdade em controle, acesso em exclusão, descentralização em concentração) e propõe-se o conceito de "dívida epistêmica infraestrutural" como chave interpretativa para compreender a distribuição assimétrica das violências algorítmicas. O artigo também apresenta um roadmap para a reconstrução, com base em quatro pilares: pluralidade epistêmica, participação radical, soberania informacional e justiça interseccional.

CONTRIBUIÇÕES: O artigo busca trazer contribuições originais para a construção de um pensamento crítico sobre tecnologia no Sul Global, superando as abordagens meramente técnicas ou economicistas. Ao recuperar o horizonte normativo da utopia digital, não como nostalgia, mas como ferramenta crítica, o texto contribui para a formulação de estratégias de resistência e de governança democrática da tecnologia. A introdução do conceito de "dívida epistêmica infraestrutural" oferece uma lente inovadora para analisar a relação entre tecnologia, poder e exclusão. Pretende-se, com isso, fomentar o desenvolvimento de uma "internet do século XXI" que seja verdadeiramente democrática, plural e enraizada nas Epistemologias do Sul, contribuindo para a proteção dos direitos fundamentais em todas as suas dimensões no ambiente digital.

Palavras-Chave: Utopia digital; capitalismo de vigilância; captura algorítmica; dívida epistêmica; movimentos em rede; Epistemologias do Sul.





ABSTRACT

This article advances a genealogical, critical, and prospective analysis of the internet as a normative project, addressing the following central question through an interdisciplinary, holistic, and zetetic approach: how was the original democratic promise of the internet systematically inverted by corporate regimes of data extraction and algorithmic control, and how can the emancipatory residues of this project ground new strategies of resistance and reconstruction in the Global South? The investigation unfolds across three analytical layers: (i) an archaeology of the values inscribed in the network's founding protocols (freedom, decentralization, open access); (ii) a phenomenology of networked social movements and their structural paradox of constitutive fragility; (iii) a tripartite diagnosis of the systematic inversion of these principles into algorithmic control, structural exclusion, and platform oligopoly. The article thereby contributes to the academic debate on algorithmic capture in Brazil and the Global South, where analyses of the impact of AI and digital platforms on fundamental rights and democratic processes remain incipient.

OBJECTIVES: *The article reconstructs the genealogy of the normative principles that founded the internet, demonstrating how these values were deliberately inscribed in its technical architecture and subsequently subverted. It also examines the contradictory role of the internet as an infrastructure of political insurgency in the post-Occupy cycle, identifying both its potentialities and its structural vulnerabilities. Finally, it articulates a diagnosis of algorithmic capture in its most extreme manifestations — notably in Myanmar and India — connecting it to concepts such as data colonialism, algorithmic racism, and the original proposal of “infrastructural epistemic debt,” in order to outline the conditions of possibility for alternative models of digital governance.*

METHODOLOGY: *The methodology combines theoretical inquiry with an archaeological approach inspired by Michel Foucault, aiming to denaturalize the digital present by excavating the layers of meaning that constituted the network's ethical-political substrate. The research draws on an interdisciplinary corpus spanning legal theory (Lessig), sociology (Castells, Tufekci), and political economy (Zuboff, Srnicek), incorporating the decolonial perspectives of Santos, Amaro, Benjamin, and Noble, and integrating Cantarini's original contributions on AI governance and epistemic debt.*

RESULTS: *The article establishes the epistemological and hermeneutical foundations for understanding the internet as a field of normative dispute. It demonstrates that algorithmic capture was not a historical accident but the predictable outcome of business models that optimize value extraction while externalizing social and democratic costs. The article offers a structural diagnosis of the inversion of the three founding principles (freedom into control, access into exclusion, decentralization into concentration) and proposes the concept of “infrastructural epistemic debt” as an interpretative key for understanding the asymmetrical distribution of algorithmic violence. It also sets out a roadmap for reconstruction grounded in four pillars: epistemic plurality, radical participation, informational sovereignty, and intersectional justice.*

CONTRIBUTIONS: *The article makes original contributions to the construction of critical thinking on technology in the Global South, moving beyond purely technical or economic approaches. By recovering the normative horizon of the digital utopia not as nostalgia but as a critical tool, it contributes to the formulation of strategies of*





resistance and democratic governance of technology. The introduction of the concept of “infrastructural epistemic debt” offers an innovative lens for analysing the relationship between technology, power, and exclusion. The aim is to foster the development of a “twenty-first-century internet” that is genuinely democratic, plural, and rooted in the Epistemologies of the South, thereby contributing to the protection of fundamental rights in all their dimensions within the digital environment.

Keywords: *Digital utopia; surveillance capitalism; algorithmic capture; epistemic debt; networked movements; Epistemologies of the South.*

1. INTRODUÇÃO: A INTERNET COMO OBJETO EPISTEMOLÓGICO E POLÍTICO

Toda tecnologia nasce carregada de imaginário. Poucos imaginários foram, contudo, tão constitutivamente políticos e tão produtivos em contradições quanto o que acompanhou o surgimento e a expansão da internet na última década do século XX. Entre os protocolos técnicos da ARPANET e a efervescência das primeiras comunidades virtuais documentadas por Rheingold (1993), constituiu-se um horizonte normativo singular: a convicção de que a rede poderia inaugurar uma nova esfera pública global, radicalmente democrática, horizontal e emancipatória.

Compreender a internet exige, portanto, mais do que uma história institucional ou uma cronologia de inovações técnicas: exige o que propomos neste artigo como uma arqueologia das camadas de sentido que constituíram seu substrato ético-político. A metáfora arqueológica remete ao gesto metodológico de Foucault (1969) em *A Arqueologia do Saber*, onde escavar as condições de possibilidade de um discurso equivale a desnaturalizar o presente e abrir espaço para a crítica. No caso da internet, essa escavação revela valores que foram deliberadamente inscritos na arquitetura da rede, progressivamente apagados, e ainda assim não completamente extintos.

A palavra utopia deve ser retida com precisão conceitual. Nas tradições de Bloch (1959), Ricoeur (1986) e Jameson (2005), a utopia cumpre função crítica irreduzível: ela torna visível a distância entre o que é e o que poderia ser, constituindo um horizonte regulatório que orienta o presente a partir de uma projeção do possível. Não nos interessa, portanto, denunciar o idealismo dos fundadores da internet como ingênuo — operação fácil e ideologicamente suspeita, pois frequentemente serve para naturalizar o presente colonizado como único futuro disponível. Interessa-nos o contrário: tomar o horizonte normativo da rede a sério, rastrear sua genealogia,





mapear o processo de sua traição, e perguntar se os seus resíduos emancipatórios podem ainda fundamentar formas contemporâneas de resistência e reconstrução.

A tese central que desenvolvemos é dupla. Primeiro: os princípios fundadores da internet — liberdade de expressão, descentralização arquitetônica, acesso aberto e governança comunitária — não foram meras fantasias tecnolibertárias, mas expressavam uma racionalidade política distinta, incompatível com a lógica extrativista do capitalismo de plataforma que viria a capturá-los. Segundo: essa captura não foi acidental, mas resultou de escolhas deliberadas de design institucional, regulatório e econômico que transformaram a internet de bem comum em infraestrutura de extração. Essa tese desdobra-se metodologicamente em três camadas analíticas: arqueológica (escavação dos valores fundadores), fenomenológica (análise dos movimentos em rede como teste prático desses valores) e diagnóstica (mapeamento da inversão sistemática). Compreender a genealogia desse processo é condição necessária para imaginar alternativas tanto no plano da organização política quanto no da governança técnica e democrática.

O artigo organiza-se em oito seções. A segunda reconstrói, por meio de uma arqueologia em camadas, os princípios fundadores e o imaginário normativo que os animava. A terceira examina a internet como infraestrutura de insurgência no ciclo pós-Occupy, com atenção ao paradoxo estrutural dos movimentos em rede e à contribuição analítica de Bennett e Segerberg sobre ação conectiva. A quarta propõe um diagnóstico tripartido da inversão sistemática dos princípios originários. A quinta analisa a captura algorítmica em suas manifestações mais violentas — os casos de Myanmar e da Índia —, articulando-as com o conceito de dívida epistêmica infraestrutural (Cantarini, 2024). A sexta discute condições de possibilidade para resistência e reconstrução, com ênfase nas propostas de governança multicamadas e no pluralismo epistêmico. A sétima articula o diagnóstico com a teoria habermasiana da esfera pública sob o capitalismo digital, recolocando a questão das condições comunicativas da democracia. A oitava conclui, recuperando a questão do horizonte normativo como tarefa política do presente.





2. ARQUEOLOGIA DOS PRINCÍPIOS: A INTERNET COMO PROJETO NORMATIVO

2.1 A CAMADA DOS PROTOCOLOS: LIBERDADE INSCRITA NO CÓDIGO

A arquitetura original da internet não era tecnicamente neutra. Esta é a proposição fundante de Lessig (1999) em *Code and Other Laws of Cyberspace*, obra que constitui talvez a contribuição mais influente da teoria jurídica ao pensamento político sobre o ambiente digital. Para Lessig, qualquer espaço físico ou digital é regulado por quatro modalidades sobrepostas e interdependentes: a lei, o mercado, as normas sociais e a arquitetura. No ciberespaço, a arquitetura assume protagonismo singular: o código determina o que é possível, o que é proibido e o que é simplesmente impensável dentro de um dado ambiente técnico.

Lessig (1999, p. 6) afirma: *“In cyberspace, code is the most significant form of law, and it is up to lawyers, policymakers, and especially citizens to decide what values that code embodies”*.

A consequência política é direta: decisões técnicas aparentemente neutras são, na realidade, decisões normativas de enorme alcance, tomadas sem deliberação pública e resistentes à contestação jurídica ordinária. A escolha por uma arquitetura descentralizada — a estrutura end-to-end do protocolo TCP/IP, desenvolvido por Cerf e Kahn no início dos anos 1970 — implementava um design fundamentalmente distributivo: nenhum nó controlava o fluxo de pacotes; a rede contornava obstáculos sem solicitar permissão a um centro. Essa decisão técnica respondia a exigências militares de resiliência, mas produziu consequências políticas que transcenderam em muito o contexto original. A camada de transporte, neutra em relação ao conteúdo, permitia que qualquer aplicação fosse construída sobre ela sem necessidade de autorização central — o princípio que ficaria conhecido como end-to-end argument (Saltzer, Reed & Clark, 1984).

A World Wide Web, inventada por Berners-Lee no CERN em 1989, foi deliberadamente construída como commons técnico — um espaço onde ninguém precisava de autorização para publicar, criar hiperlinks ou inovar sobre os protocolos existentes. Em *Weaving the Web* (1999), Berners-Lee explicita os valores que orientaram seu projeto:





The dream behind the Web is of a common information space in which we communicate by sharing information. Its universality is essential: the fact that a hypertext link can point to anything, be it personal, local or global, be it draft or highly polished. (Berners-Lee, 1999, p. 1)

A universalidade que Berners-Lee celebrava não era apenas técnica, mas normativa: a Web deveria ser um espaço sem discriminação, onde o valor de uma informação não seria julgado a priori por gatekeepers institucionais. Esse princípio de não-discriminação (net neutrality) tornou-se, décadas mais tarde, objeto de disputas regulatórias ferozes precisamente porque corporações perceberam que poderiam extrair renda da diferenciação de tráfego.

Em Code: Version 2.0 (2006), Lessig revisita e aprofunda a análise original, demonstrando como o código que poderia ser lei para a liberdade tornara-se, sob pressão corporativa e dos interesses de propriedade intelectual, lei para o controle: *“The danger is that the code will be crafted by private interests, for private ends, shaping behavior in ways that escape democratic oversight. (Lessig, 2006, p. 88)”*.

A diferença crucial é que essa lei opera sem legislador visível, sem deliberação pública e sem recurso efetivo — inscrita em algoritmos e protocolos que escapam ao escrutínio democrático. A perda não era apenas técnica; era constitutiva: reescrevia as condições de possibilidade do espaço público digital.

2.2 A CULTURA DA INTERNET: CASTELLS E A ARQUEOLOGIA DAS CAMADAS CULTURAIS

Castells (2001), em *The Internet Galaxy*, oferece a análise sociológica mais sistemática da formação cultural que produziu a internet. Para Castells, a internet não é mera tecnologia, mas construção social enraizada em quatro camadas culturais sobrepostas e mutuamente tensionadas:

1. A cultura acadêmico-científica, com seus valores de abertura, revisão por pares e compartilhamento — herdeira da tradição das universidades de pesquisa e dos laboratórios governamentais que financiaram a ARPANET;





2. A cultura hacker, com seu ethos de liberdade criativa, resolução de problemas e aversão à autoridade — que encontra suas raízes nos clubes de informática do MIT e do Vale do Silício;
3. A cultura comunitária virtual, herdeira da contracultura californiana dos anos 1960 e 1970, que via na tecnologia um instrumento de libertação individual e coletiva;
4. A cultura empreendedora, que transformaria inovação em negócio — inicialmente subordinada às demais, mas destinada a tornar-se dominante.

Castells (2001, p. 39) sintetiza: *“The culture of the Internet is shaped by the libertarian ethos of early hackers, the communalism of countercultural communities, and the academic values of openness and peer review”*.

Turner (2006), em *From Counterculture to Cyberculture*, rastreia com precisão historiográfica como a visão New Communalist da tecnologia como instrumento de libertação individual se inscreveu na cultura das primeiras comunidades de hackers e informáticos, criando uma aliança improvável entre contracultura e tecnocracia que produziria a peculiar mistura de libertarismo e empreendedorismo que ainda caracteriza o Vale do Silício. O que Turner demonstra é que o utopismo digital não era retórica superficial; era a gramática constitutiva desses espaços — e que essa gramática tinha, embutida em si, as contradições que viriam a facilitar a captura.

Castells percebe, já no início dos anos 2000, a tensão estrutural que se tornaria o nó central da história da internet: *“The process of corporate appropriation of the Internet is not complete, but the tension between the logic of networks and the logic of capital is already redefining the meaning of the network Society”* (Castells, 2001, p. 202).

A tensão entre a lógica das redes — horizontal, distributiva, orientada ao compartilhamento — e a lógica do capital — hierárquica, extrativista, orientada à acumulação — não é uma descoberta tardia: estava inscrita, como contradição produtiva, nos próprios fundamentos culturais da rede.





2.3 BENKLER E A ECONOMIA POLÍTICA DOS COMUNS DIGITAIS

Benkler (2006), em *The Wealth of Networks*, fornece o argumento econômico e político mais ambicioso em defesa dos princípios fundadores. Para Benkler, a internet inaugura a *commons-based peer production* — uma nova forma de produção capaz de desafiar os paradigmas hierárquicos tanto do capitalismo industrial quanto do Estado centralizador. A Wikipédia, o software livre e os projetos de ciência aberta demonstram que a arquitetura descentralizada da rede cria incentivos e capacidades para formas radicalmente novas de criação e distribuição de conhecimento.

O argumento de Benkler tem implicações políticas que vão além da economia da informação: sugere que a arquitetura distributiva cria condições materiais para formas de democracia deliberativa que ultrapassam os limites das democracias liberais representativas — recuperando, em nova chave tecnológica, o projeto habermasiano de esfera pública como espaço de formação racional da vontade coletiva. A produção entre pares baseada em *commons* não é apenas mais eficiente em certos domínios; é qualitativamente distinta, pois incorpora valores de autonomia, cooperação e compartilhamento que o mercado e o Estado tendem a subordinar a lógicas hierárquicas.

Benkler, no entanto, subestimou a capacidade do capital de absorver e neutralizar essas formas de produção. O que ele descreveu como uma alternativa emergente ao capitalismo tornou-se, em larga medida, uma fonte de inovação gratuita para as plataformas que capturariam seu valor — como demonstra a história do software livre, cujo trabalho é sistematicamente incorporado por empresas como Google, Meta e Amazon sem redistribuição proporcional dos benefícios.

2.4 BARLOW E OS PONTOS CEGOS ESTRUTURAIS DA UTOPIA

O documento mais sintomático das tensões internas ao imaginário fundador é a Declaração de Independência do Ciberespaço de Barlow (1996). Texto que ocupa posição ambígua no cânone do pensamento digital, a Declaração expressa com eloquência o imaginário libertário que animava os fundadores — a rede como espaço sem soberanos, sem fronteiras e sem censura. Barlow (1996) proclama: “*Governments of the Industrial World, you weary giants of flesh and steel, I come from*





Cyberspace, the new home of Mind. On behalf of the future, I ask you of the past to leave us alone”.

O gesto barlowiano revela, entretanto, os pontos cegos que tornariam esse imaginário tão vulnerável à captura. A ausência de uma teoria da desigualdade econômica, a invisibilidade das dimensões raciais e de gênero da exclusão digital, e o anti-estatismo radical que funcionou historicamente como cobertura ideológica para a desregulação que permitiu a ascensão das big techs — tudo isso estava presente como ausência constitutiva. O anti-estatismo de Barlow supunha que o maior perigo para a liberdade digital viria dos Estados. O perigo maior veio das corporações que, amparadas pelo próprio discurso libertário, construíram o aparato de controle comportamental que hoje caracteriza o ecossistema digital. A análise sistemática dessa inversão será desenvolvida na seção 4 deste artigo.

3. A INTERNET COMO INFRAESTRUTURA DE INSURGÊNCIA: DO OCCUPY AO SUL GLOBAL

3.1 AUTOCOMUNICAÇÃO DE MASSAS E A NOVA ESFERA PÚBLICA

A promessa democrática da internet foi testada, de forma mais espetacular e ambígua, no ciclo de mobilizações que se abriu com a Primavera Árabe (2010-2012) e o Occupy Wall Street (2011). Castells (2012), em *Networks of Outrage and Hope*, cunhou o conceito de autocomunicação de massas para descrever a capacidade inédita de atores sociais produzirem e distribuírem mensagens sem mediação das instituições tradicionais — imprensa, partidos, sindicatos, igrejas.

Castells (2012, p. 7) observa: *“What characterizes these movements is their autonomy: they are not organized by traditional political actors, but by networks of people using the Internet as their organizational platform.*

Para Castells, esses movimentos realizam — ainda que parcialmente e contraditoriamente — a promessa de uma esfera pública conectada, onde vozes periféricas podem alcançar ressonância global. Em passagem da mesma obra, Castells sintetiza a cultura que une esses movimentos: *“They share a specific culture, the culture of autonomy, the fundamental cultural matrix of contemporary societies”* (Castells, 2012, p. 230)





A autonomia não é dado estrutural, mas conquista precária e continuamente contestada — o que explica por que os movimentos em rede combinam invariavelmente a dimensão digital com a ocupação de espaços físicos, criando o que Castells chama de espaço híbrido de autonomia.

Os movimentos da Primavera Árabe foram particularmente reveladores. No Egito, a praça Tahrir tornou-se símbolo global de resistência precisamente porque as imagens transmitidas por ativistas via redes sociais contradiziam a narrativa oficial dos meios de comunicação controlados pelo Estado. Na Tunísia, a autocomunicação de massas permitiu que a revolta de províncias esquecidas alcançasse a capital e derrubasse um regime de décadas. A rede não causou as revoluções — mas tornou possível sua coordenação em escala nacional e sua visibilidade global, alterando a equação de poder entre regimes e sociedades.

3.2 O PARADOXO ESTRUTURAL: TUFEKCI E A FRAGILIDADE CONSTITUTIVA

Tufekci (2017), em *Twitter and Tear Gas*, oferece a análise mais rigorosa e empiricamente fundamentada do paradoxo estrutural dos movimentos em rede. Recusando simultaneamente o tecno-otimismo que celebra os protestos digitais como nova democracia espontânea e o tecno-pessimismo que os descarta como clicktivismo sem consequências, Tufekci demonstra que os movimentos em rede são genuinamente transformadores, mas sua transformatividade assume formas distintas das que os movimentos tradicionais do século XX conheciam.

Tufekci (2017, p. 22) argumenta:

Networked movements can surge with great force but also suffer from the lack of organizational depth and decision-making capacity that came from the slow-building structures of traditional movements.

O argumento é estrutural, não contingente. Os movimentos do século XX construíam capacidades organizacionais ao longo do tempo — mecanismos de tomada de decisão, quadros de liderança, capacidade de adaptação estratégica —, produzindo uma resiliência que a velocidade não pode substituir. Os movimentos em rede saltam diretamente para a mobilização de massa sem ter passado por esse processo de construção, e a consequência é o que Tufekci descreve como fragilidade





constitutiva: não acidental, mas inscrita na própria lógica do ativismo mediado por plataformas corporativas.

Tufekci (2017, p. 79) acrescenta: *“These movements succeed not by scaling up hierarchy, but by scaling out connection. Yet connection without organization is like having many roads but no destination”*.

Tufekci introduz ainda o conceito de infraestruturas insurgentes — plataformas como Facebook, Twitter e YouTube que funcionam como espaços de coordenação, mas cujo controle permanece nas mãos de corporações privadas. Quando essas plataformas alteram seus algoritmos, modificam suas políticas de moderação ou simplesmente mudam suas estratégias comerciais, os movimentos perdem sua base operacional sem terem sido derrotados por nenhuma força adversária — solapados, silenciosamente, pela arquitetura que os sustentava.

O caso do Occupy Wall Street é ilustrativo. O movimento conseguiu, em poucas semanas, difundir uma linguagem (os 1% vs. os 99%) que reconfigurou o debate público americano sobre desigualdade. Não conseguiu, porém, traduzir essa capacidade de framing em poder político duradouro — e quando as plataformas deixaram de favorecer algorítmicamente seus conteúdos, sua capacidade de mobilização dissipou-se.

3.3 AÇÃO COLETIVA, CASOS PARADIGMÁTICOS E AÇÃO CONECTIVA: BENNETT E SEGERBERG

Bennett e Segerberg (2012, 2013) propõem o enquadramento teórico mais preciso para distinguir a nova forma de mobilização política das formas tradicionais. A distinção central é entre:

Ação coletiva: caracterizada por organizações formalizadas, lideranças definidas e recursos centralizados, operando por meio de identidades coletivas fortemente enquadradas;

Ação conectiva: caracterizada por redes personalizadas, compartilhamento de conteúdos e identidades fluidas que dispensam a identificação coletiva densa.

A ação conectiva não é inferior à ação coletiva: é qualitativamente diferente, operando segundo uma lógica de personalização e compartilhamento que torna





dispensável o recurso a organizações formais. Os memes, as hashtags e os conteúdos virais substituem os manifestos e as plataformas partidárias como mecanismos de coordenação. A difusão é mais rápida, o alcance é maior, os custos de participação são drasticamente reduzidos.

Essa liberdade tem, no entanto, um custo: a ação conectiva é mais vulnerável à fragmentação, mais difícil de sustentar além do momento de irrupção, e mais suscetível à captura por lógicas algorítmicas que modulam a visibilidade do conteúdo segundo critérios de engajamento emocional sem qualquer relação com a relevância política. É precisamente esse vínculo entre a lógica da ação conectiva e a lógica do capitalismo de vigilância que torna a análise de Bennett e Segerberg indispensável para compreender tanto o potencial quanto os limites estruturais dos movimentos digitais contemporâneos.

O movimento Black Lives Matter representa talvez a tentativa mais sofisticada de enfrentar o paradoxo tático identificado por Tufekci. Fundado em 2013 por Garza, Tometi e Cullors e relançado com força renovada em 2020, o BLM desenvolveu uma forma organizacional híbrida — nacional na marca e no repertório simbólico, descentralizado na prática, com capítulos locais dotados de autonomia significativa. Woodly (2021), em *Reckoning*, documenta como o BLM construiu uma nova gramática política — um repertório de conceitos, afetos e práticas que reorientou o debate público americano sobre raça e polícia de forma mais duradoura do que qualquer mobilização pontual poderia ter feito, demonstrando que a mobilização em rede pode produzir transformações culturais mesmo quando não produz transformações institucionais imediatas.

No Sul Global, o movimento EndSARS na Nigéria (outubro de 2020) demonstrou que a infraestrutura digital pode sustentar formas sofisticadas de organização em contextos onde os recursos materiais e as liberdades formais de mobilização são profundamente distintos dos países do Norte Global. O movimento usou Twitter para coordenação e visibilidade internacional; a DJ Switch transmitiu em livestream o massacre de Lekki Toll Gate; redes descentralizadas de advogados voluntários atuaram em tempo real para proteger manifestantes detidos. A resposta do governo nigeriano — bloquear o acesso à internet e pressionar o Twitter para remover conteúdo — ilustrou precisamente a vulnerabilidade que Tufekci identificara:





movimentos que dependem de infraestruturas corporativas podem ser silenciados por decisões unilaterais das plataformas ou dos Estados que as controlam.

O Ni Una Menos, iniciado na Argentina em 2015, representa outra contribuição do Sul ao repertório dos movimentos em rede: a articulação entre a dinâmica viral das hashtags e a construção de uma gramática feminista transnacional capaz de nomear experiências de violência de gênero que permaneciam fragmentadas em narrativas nacionais. O movimento conseguiu traduzir mobilização digital em políticas públicas concretas (protocolos de atendimento a vítimas, reformas legislativas) em múltiplos países latino-americanos.

O caso dos protestos brasileiros de junho de 2013 merece atenção analítica especial, pois ilustra um risco estrutural dos movimentos em rede que nem Tufekci nem Castells examinam com suficiente profundidade. Como analisa Ortellado (2014), a convocação via redes digitais permitiu escala inédita, mas a ausência de mediação organizacional produziu um campo político aberto a reapropriações ideológicas contraditórias. O mesmo vazio organizacional que permitiu a rápida irrupção do movimento tornou-o permeável à colonização política por forças que souberam articular uma linguagem anti-institucional com um projeto de extrema direita. Junho de 2013 não foi um fracasso dos movimentos em rede; foi um teste da sua ambivalência constitutiva — e, no caso brasileiro, esse teste expôs vulnerabilidades específicas do Sul Global, onde a fragilidade institucional pré-existente amplifica os riscos da ação conectiva sem mediação organizada.

Karpf (2012), em *The MoveOn Effect*, cunhou o conceito de organizações clicktivistas para nomear precisamente essa ambivalência: alta capacidade de mobilização pontual, baixíssima coesão estratégica. O problema não é a falta de engajamento, mas a sua qualidade epistêmica: a diferença entre assinar uma petição em trinta segundos e participar de uma assembleia que exige horas de deliberação sobre estratégia e prioridades não é de grau, mas de espécie — os dois atos produzem formas diferentes de sujeito político. Della Porta (2015), porém, demonstra que movimentos em rede não são uniformemente vulneráveis: aqueles que conseguem construir identidades coletivas densas o suficiente para sustentar a ação além do momento de irrupção podem transitar para formas mais duradouras de institucionalização política.





4. DIAGNÓSTICO: A INVERSÃO SISTEMÁTICA DOS PRINCÍPIOS FUNDADORES

A análise precedente permite formular um diagnóstico estrutural: os três princípios fundadores da internet não foram simplesmente negligenciados ou violados — foram ativamente invertidos. A Tabela 1 sintetiza a estrutura da inversão.

Tabela 1. Inversão Sistemática dos Princípios Fundadores da Internet

Liberdade — Promessa Original: Expressão sem censura; arquitetura neutra. Inversão Contemporânea: Controle algorítmico; moderação opaca; shadow banning. Mecanismo Principal: Otimização de engajamento; censura privada sem devido processo.

Acesso Aberto — Promessa Original: Informação como bem comum universal. Inversão Contemporânea: Paywalls; exclusão por design; exigência de dados como preço de participação. Mecanismo Principal: Capitalismo de plataforma; mercantilização da atenção.

Descentralização — Promessa Original: Arquitetura distribuída; sem ponto único de controle. Inversão Contemporânea: Hiperconcentração oligopolista; dependência de nuvem; monopólio técnico de fato. Mecanismo Principal: Efeitos de rede; cercamento de dados; aquisição de concorrentes.

4.1 LIBERDADE EM CONTROLE ALGORÍTMICO E CENSURA PRIVADA

A liberdade de expressão foi progressivamente substituída por mecanismos automatizados de moderação, opacos e frequentemente arbitrários. As plataformas não apenas removem conteúdo: moldam a visibilidade por meio de algoritmos que escapam ao escrutínio público e operam segundo lógicas comerciais, não democráticas. O shadow banning — a supressão algorítmica de determinados perfis sem notificação ao usuário —, a moderação terceirizada para trabalhadores precarizados no Sul Global e a remoção de conteúdo baseada em critérios que as próprias plataformas definem unilateralmente constituem um novo regime de censura privada que opera sem as garantias processuais que o constitucionalismo democrático desenvolveu para conter a censura estatal.





A ironia estrutural merece ser enunciada com clareza: o anti-estatismo de Barlow — a recusa de qualquer poder externo sobre o ciberespaço — criou as condições para que as corporações construíssem, sem resistência política organizada, formas de controle da expressão que excedem em escala e em sutileza qualquer coisa que os Estados poderiam ter implementado. A desregulação do ciberespaço não produziu liberdade; produziu a privatização da lei.

4.2 ACESSO EM EXCLUSÃO: PAYWALLS, MERCANTILIZAÇÃO E EXPULSÃO

O acesso universal à informação foi minado em múltiplas frentes simultâneas: paywalls que cercam o conhecimento científico e jornalístico, convertendo em mercadoria o que deveria ser bem comum; mercantilização da atenção, com algoritmos que priorizam conteúdo viral em detrimento do relevante; e exclusão digital estrutural que não se resolve com a mera provisão de conectividade, pois as plataformas exigem a cessão de dados comportamentais como preço de participação. O acesso, nesse quadro, não é gratuito: tem o preço específico da vigilância e da modificação comportamental que Zuboff documenta em *The Age of Surveillance Capitalism* (2019).

Sassen (2014), em *Expulsions*, oferece um vocabulário preciso para compreender essa transformação: as novas formas de poder digital operam por exclusão — não pela inclusão hierárquica característica do capitalismo industrial, mas pela expulsão de sujeitos e comunidades inteiras das condições de participação plena na economia e na política digital. Não se trata apenas de deixar de fora; trata-se de ativamente expulsar, de tornar certas populações irrelevantes para os circuitos de acumulação e visibilidade.

4.3 DESCENTRALIZAÇÃO EM CONCENTRAÇÃO: O OLIGOPÓLIO DAS PLATAFORMAS

A arquitetura distribuída que prometia eliminar intermediários produziu intermediários mais poderosos que os Estados. Em 2024, segundo dados do Synergy Research Group, os três grandes provedores — Amazon Web Services, Microsoft Azure e Google Cloud — controlam aproximadamente 65% da infraestrutura global de computação em nuvem; e segundo análises do GroupM e da eMarketer, Google, Meta





e Amazon concentram cerca de dois terços das receitas globais de publicidade digital — graus de concentração sem paralelo na história das comunicações. A descentralização técnica do protocolo original tornou-se centralização extrema ao nível das aplicações e das plataformas — uma contradição que Lessig (2001) havia antecipado e que apenas se aprofundou.

Srnicek (2017), em *Platform Capitalism*, enquadra essa concentração no quadro mais amplo das mutações do capitalismo contemporâneo: as plataformas não são simplesmente empresas de tecnologia, mas uma nova forma de empresa capitalista que se organiza ao redor do controle de dados e da gestão de ecossistemas de usuários. A plataforma não produz em sentido estrito; ela extrai valor das interações entre os participantes do ecossistema que gerencia. Essa forma de extração é estruturalmente análoga às economias coloniais: retira recursos de uma população sem redistribuir proporcionalmente os benefícios, em condições de assimetria de poder que tornam difícil a recusa ou a negociação efetiva dos termos.

5. A CAPTURA ALGORÍTMICA: ZUBOFF, COLONIALISMO DE DADOS E VIOLÊNCIA ESTRUTURAL

5.1 ZUBOFF E O NOVO REGIME DE ACUMULAÇÃO

Zuboff (2019), em *The Age of Surveillance Capitalism*, produz o mapeamento mais sistemático do processo de captura, nomeando uma forma inédita de acumulação de capital que ela situa na continuidade e em ruptura qualitativa com as formas anteriores de capitalismo industrial e gerencial. A sua tese estrutural: o capitalismo de vigilância não é uma distorção acidental da internet, mas uma resposta racional, sob as condições do capital, à descoberta de que os dados comportamentais têm valor preditivo mercantilizável.

Zuboff (2019, p. 8) explica:

Surveillance capitalism unilaterally claims human experience as free raw material for translation into behavioral data. Although some of these data are applied to product or service improvement, the rest are declared as a proprietary behavioral surplus, fed into advanced manufacturing processes known as machine





intelligence, and fabricated into prediction products that anticipate what you will do now, soon, and later.

O mecanismo merece decomposição analítica. As plataformas não vendem informação (como as mídias tradicionais) nem trabalho (como as economias industriais), mas predições do comportamento futuro de seus usuários. Para produzir essas predições, precisam do behavioral surplus — o excedente comportamental gerado pelos usuários e apropriado unilateralmente pelas plataformas. A coleta desse excedente exige monitoramento permanente da experiência humana. O resultado é o que Zuboff denomina instrumentarianismo: poder que não apenas conhece, mas modifica o comportamento humano em escala sistêmica, sem consentimento informado nem ciência de quem é modificado.

A novidade histórica do capitalismo de vigilância não está na extração de recursos, mas na produção de realidade: ao antecipar comportamentos, os algoritmos não apenas predizem o futuro — ajudam a criá-lo, moldando preferências, crenças e ações em tempo real. O eleitor alvo de uma campanha de microtargeting não é apenas informado; é constituído como sujeito político pelas mensagens que recebe.

Morozov (2011), em *The Net Delusion*, advertiu para o risco de que o tecnoptimismo funcionasse como cobertura ideológica para regimes autoritários que utilizavam a internet para fins de vigilância e manipulação. A observação era perspicaz, mas subestimava a escala do problema. O maior perigo não veio dos regimes autoritários que instrumentalizavam a rede, mas das próprias plataformas democráticas que, ao otimizar atenção e engajamento, produziram ecossistemas informacionais sistematicamente hostis à deliberação racional, à verificação factual e às condições mínimas do discurso público democrático.

5.2 A DIMENSÃO RACIAL E COLONIAL: AMARO, BENJAMIN, NOBLE

A análise da captura algorítmica permanece incompleta sem a dimensão racial e colonial que Amaro (2022), Benjamin (2019) e Noble (2018) introduzem com ferramentas específicas da teoria racial crítica e dos estudos decoloniais.

Amaro (2022), em *The Black Technical Object*, argumenta que os sistemas de aprendizado de máquina codificam e reproduzem histórias de dominação racial que





são anteriores à internet, mas que encontram nela formas renovadas e tecnicamente legitimadas de expressão. A objetividade estatística do algoritmo não é neutralidade: é uma forma específica de inscrever o racismo estrutural de modo que ele se apresente como dado técnico, resistindo às ferramentas políticas e jurídicas de contestação desenvolvidas para combater discriminações explícitas.

Benjamin (2019), em *Race After Technology*, introduz o conceito de New Jim Code — a inscrição do racismo estrutural em algoritmos que se apresentam como neutros, objetivos e universais, reproduzindo a exclusão sem o vocabulário explícito da discriminação. A autora documenta como sistemas de reconhecimento facial, algoritmos de contratação e ferramentas de policiamento preditivo reproduzem e frequentemente amplificam desigualdades raciais históricas, sob a aparência de eficiência técnica e objetividade científica.

Noble (2018), em *Algorithms of Oppression*, documenta empiricamente como os sistemas de busca naturalizam hierarquias raciais e de gênero, fazendo-as aparecer como simples reflexo de relevância e popularidade. Sua análise do Google Search demonstra que o racismo não é um bug dos algoritmos, mas uma feature — um resultado previsível do treinamento de modelos em dados que refletem estruturas sociais desiguais e da ausência de curadoria deliberada para neutralizar esses vieses.

O que está em jogo, nessa convergência analítica, é o que Cantarini (2024) denomina dívida epistêmica infraestrutural: o acúmulo diferencial de lacunas de governança e falhas de supervisão em infraestruturas digitais gerenciadas por IA, distribuído de forma radicalmente assimétrica segundo posição socioeconômica, localização geopolítica e pertença racial. As comunidades que mais pagam o preço das falhas algorítmicas são precisamente aquelas que menos participaram das decisões de design que as produziram, e que dispõem de menos recursos políticos e jurídicos para contestá-las. A dimensão colonial da internet contemporânea não é metafórica: é materialmente constituída por essa distribuição assimétrica de poder e vulnerabilidade.

A dívida epistêmica infraestrutural opera em múltiplos níveis articulados. No primeiro nível, há a extração de dados de populações do Sul Global sem consentimento informado nem participação nos benefícios — padrão estruturalmente análogo ao das economias extrativas coloniais, agora reconfigurado em chave digital.





No segundo nível, há a imposição de modelos de IA treinados predominantemente em dados ocidentais a contextos onde são sistematicamente inadequados, gerando erros que se distribuem desproporcionalmente sobre populações racializadas e periféricas. No terceiro nível, há a ausência ou fragilidade de mecanismos de contestação para decisões algorítmicas que afetam desproporcionalmente comunidades marginalizadas, agravada pela opacidade dos sistemas e pelas assimetrias de recursos jurídicos. No quarto nível, há a dependência epistêmica que impede o desenvolvimento de alternativas tecnológicas enraizadas em saberes e necessidades locais, perpetuando o ciclo da subordinação cognitiva. Esses quatro níveis não são autônomos: alimentam-se mutuamente, configurando uma totalidade estrutural que apenas uma intervenção sistêmica — jurídica, regulatória, infraestrutural e epistêmica — pode interromper.

5.3 OS CASOS LIMITE: MYANMAR E ÍNDIA

Os casos mais perturbadores da captura algorítmica são aqueles em que ela contribui ativamente para formas extremas de violência.

Myanmar e o genocídio dos Rohingya constituem o caso mais drástico e melhor documentado de participação algorítmica em crimes contra a humanidade. O Facebook havia se tornado, na prática, a internet em Myanmar — o único meio pelo qual a maior parte da população acessava informação. O algoritmo de engajamento favoreceu sistematicamente conteúdo inflamatório contra a minoria Rohingya, exatamente porque esse conteúdo gerava engajamento, e engajamento é a métrica que o modelo de negócios otimiza. O relatório da missão de investigação da ONU (A/HRC/39/64, 2018) documentou o papel do Facebook na amplificação do discurso de ódio que contribuiu para o deslocamento e assassinato de mais de 700.000 pessoas (The Guardian, 2018).

A cronologia dos fatos é reveladora. O Facebook chegou a Myanmar por volta de 2012. Em 2014, ativistas da sociedade civil alertaram executivos da empresa sobre o papel da plataforma na amplificação de discurso de ódio anti-Rohingya. Em meados de 2014, o Facebook tinha apenas um único moderador falante de birmanês para monitorar mais de 1,2 milhão de usuários ativos. Entre 2012 e 2017, as forças militares e milícias usaram o Facebook para distribuir propaganda desumanizante contra os





Rohingya. Em agosto de 2017, mais de 700.000 Rohingya fugiram do estado de Rakhine após campanha de limpeza étnica das forças militares.

Na Índia, entre 2017 e 2018, grupos de WhatsApp foram utilizados para disseminar boatos sobre supostos sequestros de crianças em comunidades rurais vulneráveis, provocando linchamentos de inocentes. Como documenta Slater (2018) no Washington Post, a arquitetura do WhatsApp — mensagens encriptadas, reencaminhamento facilitado, ausência de verificação de fatos — criou condições ideais para a propagação viral de desinformação letal. Nenhum desses resultados foi intencional por parte das plataformas — mas tampouco foram acidentais: foram a consequência previsível de modelos de negócio que otimizam a viralidade sem internalizar os custos externos da violência que a viralidade pode produzir. É essa estrutura de externalização — a privatização dos benefícios e a socialização dos custos — que a análise de Zuboff permite nomear com precisão analítica.

6. RESISTÊNCIA E RECONSTRUÇÃO: PARA ALÉM DA CAPTURA

6.1 INFRAESTRUTURAS ALTERNATIVAS E BENS COMUNS DIGITAIS

Diagnosticar a captura algorítmica não equivale a concluir que a internet está irremediavelmente perdida como espaço de emancipação. A história da rede é uma história de tensões não resolvidas entre abertura e fechamento, entre comuns e propriedade, entre participação e extração — e essas tensões permanecem abertas.

Iniciativas como o fediverso (Mastodon, PeerTube, Pixelfed) demonstram que é possível construir plataformas baseadas em protocolos abertos e governança comunitária, onde os usuários retêm controle sobre seus dados e as decisões são tomadas por mecanismos participativos, não por executivos distantes. O Mastodon, em particular, ilustra as possibilidades e os desafios do modelo: a descentralização elimina o ponto único de controle e captura, mas fragmenta a base de usuários e dificulta a coordenação em escala.

Plataformas como Signal e Riseup demonstram que é possível oferecer serviços de comunicação seguros sem modelo de negócio baseado em extração de dados — financiados por doações e fundações, operando com código aberto auditável





por qualquer pessoa. O crescimento do Signal após as mudanças na política de privacidade do WhatsApp (2021) sugere que existe demanda por alternativas não-extrativistas, embora a escala continue muito inferior à das plataformas dominantes.

Na América Latina, projetos de soberania digital como a Rhizomatica no México — que conecta comunidades indígenas a redes celulares autônomas — e iniciativas similares de telecomunicações comunitárias na Colômbia apontam para a possibilidade de infraestruturas enraizadas em territórios e necessidades locais, não em lógicas globais de mercado. Esses projetos recuperam o princípio da apropriação social da tecnologia — a ideia de que as comunidades devem ser sujeitas, não objetos, da inovação técnica.

A proposta política subjacente — a governança comunitária das infraestruturas de comunicação como bens comuns digitais — recupera diretamente os princípios fundadores da internet, mas sem a ingenuidade política que os caracterizava. Nunes (2021), em *Neither Vertical nor Horizontal*, propõe que a questão não é escolher entre hierarquia e horizontalismo, mas construir formas organizacionais que combinem as vantagens da velocidade e da escala das redes com a profundidade estratégica e a resiliência das organizações tradicionais. A reconstrução exige escolhas deliberadas, disputas institucionais e formas de organização que o libertarismo original não contemplava.

6.2 QUATRO PILARES DE GOVERNANÇA DEMOCRÁTICA

A dimensão jurídica e institucional é indispensável para qualquer estratégia de reconstrução. O EU AI Act (Regulamento UE 2024/1689), o Digital Markets Act europeu, o Marco Civil da Internet brasileiro e as discussões em torno do PL 2338/2023 representam tentativas de reimprimir no espaço digital alguns dos princípios que a arquitetura original inscrevia: transparência, responsabilização, não-discriminação, direito à explicação. As iniciativas da UNESCO — tanto a Recomendação sobre Ética da IA (2021) quanto os indicadores ROAM (Rights, Openness, Accessibility, Multistakeholder) — fornecem um quadro normativo internacional que, embora ainda de soft law, orienta a construção de alternativas regulatórias.





Propomos uma arquitetura de governança fundamentada em quatro pilares interconectados:

- 1. Pluralidade epistêmica:** reconhecimento de epistemologias múltiplas na construção de sistemas de IA recusando a homogeneização produzida por modelos treinados predominantemente em dados do Norte Global. Isso implica investir em LLMs fundacionais treinados em línguas e dados do Sul Global, com curadoria participativa que reflita a diversidade cultural e epistêmica dessas regiões.
- 2. Participação radical:** cogovernança com sociedade civil, comunidades afetadas e povos indígenas — não mera consulta formal, mas codecisão efetiva com poder de veto. Inspiração na democracia participativa de Santos (2021): as comunidades que sofrem os impactos da IA devem ser as primeiras a governar seu desenvolvimento e uso.
- 3. Soberania informacional:** controle comunitário e nacional sobre dados e infraestruturas críticas. Dados produzidos em território nacional são bem público, não matéria-prima de extração privada. Conexão com a proposta de Cantarini de IA antropofágica — que absorve e transforma desenvolvimentos internacionais a partir de valores locais, evocando o Manifesto Antropofágico de Oswald de Andrade (1928).
- 4. Justiça interseccional:** articulação entre justiça algorítmica, epistêmica, ambiental e social. IA como problema de justiça estrutural, não apenas de compliance técnico. Incorpora perspectivas de gênero, raça, classe e território na avaliação dos impactos e na produção de normas.

Essa proposta articula as tradições da democracia deliberativa com as Epistemologias do Sul (Santos, 2009) e com a teoria racial crítica aplicada ao design tecnológico (Benjamin, 2019; Noble, 2018). Não se trata de rejeitar a tecnologia, mas de subordiná-la a processos democráticos que garantam que seu desenvolvimento sirva a fins públicos, não apenas privados.

6.3 PLURALISMO EPISTÊMICO E O LEGADO DAS EPISTEMOLOGIAS DO SUL

A reconstrução da internet do século XXI não pode reproduzir os pontos cegos do projeto original. A internet dos anos 1990 nasceu como projeto majoritariamente





norte-americano e europeu, com pressupostos culturais, políticos e econômicos que não foram enunciados porque eram, para seus produtores, simplesmente o estado natural das coisas. A governança da internet contemporânea exige uma pluralidade epistêmica que incorpore as experiências e os saberes de comunidades que têm vivenciado a internet e seus algoritmos de maneiras radicalmente diferentes — e frequentemente mais violentas — do que os seus criadores.

As Epistemologias do Sul (Santos, 2009) oferecem recursos conceituais indispensáveis para essa tarefa. A ecologia de saberes proposta por Santos não é um convite ao relativismo, mas uma exigência de reconhecimento: saberes marginalizados pela ciência moderna — conhecimentos indígenas, tradições orais, práticas comunitárias de gestão de bens comuns — contêm intuições e soluções que a racionalidade técnica dominante não pode produzir porque suas premissas as excluem de antemão. Aplicada à governança digital, essa perspectiva implica que comunidades tradicionais devem participar do design de sistemas que afetam seus territórios e modos de vida — não como informantes ou consultados, mas como codecisores com poder efetivo.

A cosmotécnica de Hui (2019) aprofunda essa intuição ao argumentar que a técnica não é neutra em relação ao cosmos ético que a produz e que ela produz. Diferentes civilizações têm diferentes cosmotécnicas — diferentes modos de articular ordem técnica, moral e cósmica. A modernidade ocidental universalizou uma forma particular de técnica (a tecnologia como instrumento de dominação da natureza), mas essa universalização é violenta e empiricamente falsa. Recuperar a tecnodiversidade — a pluralidade de modos possíveis de fazer e pensar a técnica — é condição para uma internet que não repita a violência colonial.

A proposta de IA antropofágica — evocando o Manifesto Antropofágico de Oswald de Andrade (1928) — oferece uma chave brasileira para articular essa pluralidade. A antropofagia, na formulação oswaldiana, não é mera assimilação passiva nem rejeição nostálgica do Outro: é apropriação seletiva, transformadora e crítica, que devora o estrangeiro para produzir o próprio. Aplicada ao design e à governança de sistemas de IA, a antropofagia indica um caminho concreto: incorporar avanços técnicos internacionais sem submeter-se aos valores e modelos que os produziram, adaptando-os a partir de premissas locais que privilegiem as experiências, línguas, saberes e necessidades das comunidades brasileiras e latino-





americanas. A IA antropofágica é, assim, um programa político-epistêmico tanto quanto técnico.

A questão da literacia crítica emerge, nesse quadro, como elemento indispensável de qualquer agenda de reconstrução. Não a literacia técnica no sentido estreito — a capacidade de usar ferramentas digitais —, mas a capacidade de compreender as condições políticas e econômicas de produção dessas ferramentas, de questionar os seus modelos de governança e de imaginar alternativas à arquitetura que nos é dada como natural. O que Cantarini (2024) nomeia como dívida epistêmica — o esvaziamento progressivo das capacidades críticas e deliberativas produzido pela delegação sistemática de funções cognitivas a sistemas automatizados — é, nesse sentido, não apenas um problema individual de dependência tecnológica, mas um problema político de primeira ordem: a condição de possibilidade da agência democrática.

7. ESFERA PÚBLICA, CAPITALISMO DIGITAL E A CRISE DO DIÁLOGO DEMOCRÁTICO

As propostas de reconstrução articuladas na seção anterior pressupõem, contudo, uma análise mais profunda das condições comunicativas em que se inscrevem. Uma governança digital democrática só é possível se houver uma esfera pública capaz de sustentar processos de deliberação racional — e é precisamente essa esfera que o capitalismo de plataforma corrói. Esta seção articula esse diagnóstico estrutural com a teoria habermasiana da esfera pública sob o capitalismo digital, recolocando a questão das condições comunicativas da democracia no centro da análise.

A reconstrução genealógica e o diagnóstico estrutural aqui propostos conduzem, por fim, a uma questão de natureza propriamente normativa: em que medida as transformações descritas — a captura algorítmica, a concentração oligopolista e a modulação comportamental da comunicação — afetam as próprias condições de possibilidade da democracia enquanto processo de formação da vontade coletiva? É nesse ponto que a reflexão de Jürgen Habermas se torna decisiva. Ao retomar, em seus escritos recentes, o problema da esfera pública sob as condições do capitalismo digital, Habermas oferece um quadro conceitual capaz de





iluminar precisamente aquilo que o percurso deste artigo tornou visível em chave genealógica: o progressivo enfraquecimento do caráter dialógico da comunicação pública. Mais do que uma simples transformação tecnológica, o que está em jogo é a erosão das condições comunicativas que sustentam a legitimidade democrática — deslocamento que só pode ser plenamente compreendido à luz da tensão estrutural entre democracia e capitalismo que atravessa a modernidade e que, no ambiente digital, assume formas particularmente agudas.

Os princípios fundadores da internet — liberdade, descentralização, acesso aberto, governança comunitária — não foram meras fantasias. Eram o precipitado histórico de uma aliança singular entre pesquisa pública, cultura hacker e ativismo político que produziu uma infraestrutura cujas propriedades técnicas encarnavam, de forma inédita, valores democráticos. O que o capitalismo de plataforma fez foi, precisamente, desincorporar esses valores: substituir a descentralização pela concentração, a abertura pelo cercamento, a comunidade pela extração, a liberdade pela modificação comportamental em escala.

A reflexão de Jürgen Habermas em *Uma nova mudança estrutural da esfera pública* e a política deliberativa parte de um gesto teórico característico de sua obra madura: a reafirmação de um núcleo normativo — a ideia de uma esfera pública estruturada por práticas discursivas orientadas ao entendimento — combinado com um diagnóstico histórico cada vez mais severo acerca das condições empíricas que tornam esse ideal realizável. O ponto central do livro não é a simples descrição de novas tecnologias ou de mudanças institucionais, mas a análise de como essas transformações afetam o caráter dialógico da formação da opinião pública, isto é, a possibilidade de que os cidadãos participem de processos comunicativos nos quais razões possam ser trocadas, criticadas e eventualmente aceitas com base em sua força argumentativa.

Habermas retoma, implicitamente, a arquitetura conceitual desenvolvida em *Teoria do agir comunicativo*, segundo a qual a comunicação orientada ao entendimento depende de condições de simetria, reciprocidade e abertura à crítica. A esfera pública, nesse quadro, não é apenas um espaço de circulação de informações, mas um meio institucionalizado de formação discursiva da vontade. Já em *Mudança estrutural da esfera pública*, o autor havia mostrado como a esfera pública burguesa,





apesar de suas limitações sociais e históricas, encarnava parcialmente esse ideal, ao articular práticas de discussão relativamente abertas, mediadas por instituições como a imprensa e os salões. A nova obra, contudo, sugere que as condições contemporâneas não apenas transformam, mas enfraquecem estruturalmente essa dimensão dialógica.

Esse enfraquecimento manifesta-se, em primeiro lugar, na própria arquitetura comunicativa dos novos meios digitais. Habermas observa que a comunicação em redes digitais tende a fragmentar-se em múltiplos circuitos paralelos, nos quais a interação não se organiza em torno de um espaço comum de deliberação, mas em torno de agregados de atenção. A lógica da visibilidade substitui progressivamente a lógica do argumento. Em vez de um público relativamente unificado que acompanha e reage a debates comuns, surgem públicos dispersos, frequentemente desconectados entre si, nos quais a exposição a posições divergentes é contingente e muitas vezes evitada. O resultado é uma erosão das condições que sustentam o confronto racional de argumentos.

Nesse contexto, Habermas identifica uma transformação qualitativa na natureza da comunicação pública. Enquanto a esfera pública clássica — ainda que idealizada — pressupunha uma orientação ao entendimento, os novos meios favorecem formas de comunicação orientadas ao sucesso, à mobilização e à autoafirmação. A interação deixa de ser estruturada como um processo de justificação recíproca e passa a assumir a forma de intervenções estratégicas voltadas à produção de impacto. Em termos habermasianos, poder-se-ia dizer que há uma recolonização da esfera pública por formas de ação estratégica, agora mediadas por tecnologias digitais.

É nesse sentido que se pode sustentar que Habermas aponta um enfraquecimento do caráter dialógico da esfera pública contemporânea: não porque o diálogo desapareça, mas porque ele deixa de constituir o princípio organizador dominante da comunicação pública. A possibilidade de um discurso inclusivo e orientado ao melhor argumento torna-se cada vez mais residual diante de dinâmicas comunicativas que privilegiam a segmentação, a polarização e a amplificação de conteúdos emocionalmente carregados. A formação da opinião pública passa, assim, a depender menos de processos discursivos integrados e mais de fluxos





comunicativos descontínuos, nos quais a validação ocorre por ressonância, e não por justificção.

Essa transformação está profundamente ligada, na análise de Habermas, à relação entre democracia e capitalismo. Desde seus primeiros trabalhos, ele já havia diagnosticado a tensão entre a lógica do mercado e as exigências da legitimação democrática. No novo livro, essa tensão reaparece sob a forma de uma interpenetração ainda mais intensa entre economia e comunicação. As plataformas digitais, que estruturam grande parte da comunicação pública contemporânea, operam segundo modelos de negócio baseados na captura de atenção e na monetização de dados. Isso significa que a própria infraestrutura da esfera pública está submetida a imperativos econômicos que não coincidem — e frequentemente entram em conflito — com as exigências normativas do discurso democrático.

Habermas sugere que essa transformação implica uma nova etapa naquilo que ele anteriormente descrevera como a colonização do mundo da vida. A esfera pública, que deveria funcionar como um espaço relativamente autônomo de formação discursiva da vontade, passa a ser moldada por lógicas sistêmicas que lhe são externas. A competição por atenção, a personalização algorítmica e a priorização de conteúdos engajadores introduzem distorções sistemáticas na comunicação, favorecendo conteúdos que geram reação imediata em detrimento daqueles que exigem reflexão e argumentação. A consequência é um ambiente comunicativo que dificulta a formação de opiniões informadas e reflexivas, essenciais para o funcionamento da democracia deliberativa.

Essa análise conduz a uma crítica implícita da forma contemporânea de capitalismo, caracterizada pela centralidade das plataformas digitais e pela integração entre economia e comunicação. Habermas não propõe uma teoria econômica detalhada, mas indica claramente que o funcionamento do mercado, quando não regulado, pode comprometer as condições de possibilidade da deliberação democrática. A dependência estrutural da esfera pública em relação a infraestruturas privadas, orientadas pelo lucro, coloca em risco sua função crítica e sua capacidade de articular uma vontade política autônoma.

Ao mesmo tempo, Habermas mantém a ideia de que a democracia não pode prescindir de uma esfera pública discursiva. A legitimidade das decisões políticas





continua a depender, em última instância, de sua conexão com processos de formação da opinião que satisfaçam, ao menos em alguma medida, as exigências do discurso racional. Isso significa que o enfraquecimento do caráter dialógico da esfera pública não é apenas um fenômeno sociológico, mas um problema normativo de primeira ordem. Trata-se de uma ameaça às próprias condições de legitimidade do poder democrático.

Nesse ponto, a relação entre democracia e capitalismo assume um caráter crítico. Habermas sugere que a estabilidade das democracias contemporâneas depende da capacidade de conter ou regular os efeitos desestabilizadores das dinâmicas de mercado sobre a comunicação pública. Sem essa contenção, a esfera pública tende a degradar-se em um espaço de competição estratégica entre atores que buscam maximizar influência, em vez de contribuir para a formação racional da vontade coletiva. A democracia, nesse cenário, corre o risco de transformar-se em um sistema formalmente representativo, mas substancialmente desvinculado de processos genuínos de deliberação.

Bratton (2021) sustenta, em registro distinto mas convergente, que a política do século XXI será inevitavelmente escrita em código — e adverte que esse código precisa ser democrático, aberto e comum, sob pena de aprofundar as patologias diagnosticadas por Habermas. Essa convergência teórica entre tradições aparentemente distantes — a teoria crítica frankfurtiana e a teoria do design pós-fundacional — é sintoma da centralidade do problema: as condições materiais da deliberação democrática não podem mais ser pensadas independentemente das infraestruturas digitais que as mediam.

8. CONCLUSÃO: O HORIZONTE NORMATIVO COMO TAREFA POLÍTICA DO PRESENTE

A trajetória reconstruída ao longo deste artigo — da utopia digital à captura algorítmica — pode agora ser reinterpretada, à luz da teoria habermasiana, como uma transformação das próprias condições comunicativas da democracia. O que se evidencia não é apenas a inversão de princípios normativos inscritos na arquitetura original da internet, mas uma alteração mais profunda na forma de constituição da





esfera pública: de um espaço potencialmente orientado ao entendimento para um ambiente crescentemente estruturado por dinâmicas de visibilidade, segmentação e engajamento afetivo. Nesse sentido, a análise de Jürgen Habermas permite compreender que o problema central não reside apenas na concentração de poder econômico ou na extração de dados, mas no enfraquecimento do caráter dialógico da formação da opinião pública — isto é, na dificuldade crescente de sustentar processos comunicativos nos quais razões possam ser trocadas, criticadas e aceitas com base em sua força argumentativa.

Essa transformação está intrinsecamente ligada à forma contemporânea do capitalismo. A integração entre infraestruturas comunicativas e modelos de negócio baseados na captura de atenção subordina a esfera pública a imperativos sistêmicos que lhe são estranhos, reeditando, em nova chave, o problema da colonização do mundo da vida. A consequência é uma tensão cada vez mais aguda entre as exigências normativas da democracia deliberativa e as dinâmicas efetivas da comunicação digital. A esfera pública não desaparece, mas se fragmenta; o debate não se extingue, mas se desarticula; a participação não é suprimida, mas reconfigurada sob condições que dificultam a deliberação racional. O risco, nesse cenário, não é apenas a degradação do debate público, mas a erosão das próprias bases de legitimidade do poder democrático.

Ainda assim, como o próprio Habermas sugere, o ideal de uma esfera pública dialógica não se dissolve com suas condições empíricas. Ele permanece como critério crítico e horizonte regulador — e é precisamente nesse ponto que a reconstrução proposta neste artigo encontra seu sentido político. Os resíduos emancipatórios da utopia digital não são apenas vestígios de um passado superado, mas recursos normativos para a crítica do presente e para a imaginação institucional de alternativas. Se a captura algorítmica revela os limites de uma arquitetura abandonada à lógica do mercado, ela também evidencia a necessidade de reintroduzir, de forma consciente e deliberada, princípios de governança democrática nas infraestruturas digitais.

A questão, portanto, não é apenas tecnológica, nem exclusivamente econômica: é, em última instância, uma questão sobre as condições comunicativas da democracia no século XXI. Entre a utopia e a ruína, o que se abre não é um vazio, mas um campo de disputa. E é nesse campo — onde arquitetura, economia e deliberação se entrelaçam — que se decide se a internet continuará a operar como





infraestrutura de extração ou poderá ser reconstruída como espaço de formação democrática da vontade coletiva. A tarefa política do presente é precisamente impedir que esse campo se feche, mantendo viva a tensão entre o que a internet é e o que ela poderia ser — tensão que, como argumentamos, constitui a própria condição de possibilidade de uma reconstrução democrática.

REFERÊNCIAS

Amaro, R. (2022). *The Black Technical Object: On Machine Learning and the Aspiration of Black Being*. Berlin: Sternberg Press.

Andrade, O. de. (1928). Manifesto Antropófago. *Revista de Antropofagia*, 1(1).

Barlow, J. P. (1996). A Declaration of the Independence of Cyberspace. Electronic Frontier Foundation. <https://www.eff.org/cyberspace-independence>

Benkler, Y. (2006). *The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom*. New Haven: Yale University Press.

Benjamin, R. (2019). *Race After Technology: Abolitionist Tools for the New Jim Code*. Cambridge: Polity Press.

Bennett, W. L., & Segerberg, A. (2012). The logic of connective action: Digital media and the personalization of contentious politics. *Information, Communication & Society*, 15(5), 739-768.

Bennett, W. L., & Segerberg, A. (2013). *The Logic of Connective Action: Digital Media and the Personalization of Contentious Politics*. Cambridge: Cambridge University Press.

Berners-Lee, T. (1999). *Weaving the Web: The Original Design and Ultimate Destiny of the World Wide Web*. New York: HarperOne.

Bloch, E. (1959). *Das Prinzip Hoffnung*. Frankfurt: Suhrkamp.

Bratton, B. H. (2021). *The Revenge of the Real: Politics for a Post-Pandemic World*. London: Verso.

Cantarini, P. (2024). *Filosofia da Inteligência Artificial com base nos valores construcionistas do homo poieticus*. Rio de Janeiro: Lumen Juris.

Castells, M. (2001). *The Internet Galaxy: Reflections on the Internet, Business, and Society*. Oxford: Oxford University Press.





Castells, M. (2012). *Networks of Outrage and Hope: Social Movements in the Internet Age*. Cambridge: Polity Press.

Coelho, N. M. M. S. (2009). *Sensatez como modelo e desafio do pensamento jurídico em Aristóteles*. São Paulo: Rideel.

Della Porta, D. (2015). *Social Movements in Times of Austerity: Bringing Capitalism Back into Protest Analysis*. Cambridge: Polity Press.

eMarketer. (2024). *Worldwide Digital Ad Spending Forecast*.

Foucault, M. (1969). *L'Archéologie du savoir*. Paris: Gallimard.

Graeber, D. (2013). *The Democracy Project: A History, a Crisis, a Movement*. New York: Spiegel & Grau.

Habermas, J. (2014). *Mudança estrutural da esfera pública: investigações quanto a uma categoria da sociedade burguesa*. São Paulo: Editora Unesp.

Habermas, J. (2023). *Uma nova mudança estrutural da esfera pública e a política deliberativa*. São Paulo: Editora Unesp.

Hui, Y. (2019). *Recursivity and Contingency*. London: Rowman & Littlefield.

Jameson, F. (2005). *Archaeologies of the Future: The Desire Called Utopia and Other Science Fictions*. London: Verso.

Karpf, D. (2012). *The MoveOn Effect: The Unexpected Transformation of American Political Advocacy*. Oxford: Oxford University Press.

Lessig, L. (1999). *Code and Other Laws of Cyberspace*. New York: Basic Books.

Lessig, L. (2000). *Code Is Law: On Liberty in Cyberspace*. Harvard Magazine, January-February.

Lessig, L. (2001). *The Future of Ideas: The Fate of the Commons in a Connected World*. New York: Vintage.

Lessig, L. (2006). *Code: Version 2.0*. New York: Basic Books.

Morozov, E. (2011). *The Net Delusion: The Dark Side of Internet Freedom*. New York: PublicAffairs.

Morozov, E. (2013). *To Save Everything, Click Here: The Folly of Technological Solutionism*. New York: PublicAffairs.

Noble, S. U. (2018). *Algorithms of Oppression: How Search Engines Reinforce Racism*. New York: NYU Press.

Nunes, R. (2021). *Neither Vertical nor Horizontal: A Theory of Political Organisation*. London: Verso.





Ortellado, P. (2014). Redes e Ruas: protestos no Brasil em 2013. *Estudos Avançados*, 28(82).

Rheingold, H. (1993). *The Virtual Community: Homesteading on the Electronic Frontier*. Cambridge: MIT Press.

Ricoeur, P. (1986). *Lectures on Ideology and Utopia*. New York: Columbia University Press.

Saltzer, J. H., Reed, D. P., & Clark, D. D. (1984). End-to-end arguments in system design. *ACM Transactions on Computer Systems*, 2(4), 277-288.

Santos, B. S. (2009). *Epistemologias do Sul*. Coimbra: CES/Almedina.

Santos, B. S. (2021). *A Díficil Democracia*. São Paulo: Boitempo.

Sassen, S. (2014). *Expulsions: Brutality and Complexity in the Global Economy*. Cambridge: Harvard University Press.

Srnicek, N. (2017). *Platform Capitalism*. Cambridge: Polity Press.

Synergy Research Group. (2024). *Cloud Infrastructure Services Market Share Report*.
Tufekci, Z. (2017). *Twitter and Tear Gas: The Power and Fragility of Networked Protest*. New Haven: Yale University Press.

Turner, F. (2006). *From Counterculture to Cyberculture: Stewart Brand, the Whole Earth Network, and the Rise of Digital Utopianism*. Chicago: University of Chicago Press.

Woodly, D. (2021). *Reckoning: Black Lives Matter and the Democratic Necessity of Social Movements*. Oxford: Oxford University Press.

Zuboff, S. (2019). *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*. New York: PublicAffairs.

Fontes Documentais, Jornalísticas e Institucionais

Facebook admits it was used to incite violence in Myanmar. *The Guardian*, 6 Nov. 2018.

Slater, J. (2018). How WhatsApp helped turn an Indian village into a killing field. *The Washington Post*, 7 Dec. 2018.

UN Human Rights Council. (2018). *Report of the Independent International Fact-Finding Mission on Myanmar*. A/HRC/39/64.

União Europeia. (2024). *Regulamento (UE) 2024/1689 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de junho de 2024, que estabelece regras harmonizadas em matéria*





de inteligência artificial (Regulamento da Inteligência Artificial). Jornal Oficial da União Europeia.

UNESCO. (2019). Internet Universality Indicators (ROAM-X Framework). Paris: UNESCO.

UNESCO. (2021). Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence. Paris: UNESCO.

