

XXV ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – XXV ENANCIB

GT 5 – Política e Economia da Informação

ATIVISMO DE DADOS E SUAS AGENDAS NO BRASIL

DATA ACTIVISM IN BRAZIL

Matheus Dantas – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT)

Sarita Albagli – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT)

Modalidade: Resumo Expandido

Resumo: o ativismo de dados emerge como resposta crítica à datificação, utilizando dados como ferramenta de resistência e mobilização. Este trabalho explora o conceito, origens e aplicações do ativismo de dados no Brasil. Combinando revisão bibliográfica em bases de dados científica e em repositórios acadêmicos (2014-2024) e análise de projetos empíricos, a pesquisa identifica iniciativas que preenchem lacunas de dados públicos, contestam estereótipos e promovem responsabilização pública. Os resultados evidenciam que o ativismo de dados, ao integrar tecnologia e mobilização, fortalece a participação cidadã e a luta por democracia, destacando dados como instrumento de empoderamento frente a desigualdades e ao controle algorítmico.

Palavras-chave: ativismo; dados; cidadania.

Abstract: data activism has emerged as a critical response to datification, using data as a tool for resistance and social mobilization. This work explores the concept, origins and applications of data activism in Brazil. Combining a literature review (2014-2024) and analysis of empirical projects, the research identifies initiatives that fill data state gaps, refute stereotypes and promote public accountability. The results show that data activism, by integrating technology and mobilization, strengthens citizen participation and the fight for democracy, highlighting data as an instrument of empowerment in the face of inequalities and algorithmic control.

Keywords: activism; data; citizenship.

1 INTRODUÇÃO

Na esteira do processo de datificação, nos últimos anos, dados foram responsáveis por embasar diversas decisões de empresas e de agentes públicos. Estudo patrocinado pela empresa de tecnologia Intel afirma que 66% das empresas se consideram uma organização orientada por dados¹. Além disso, diversas fontes de dados vêm sendo utilizadas para orientar

¹ Estudo encomendado pela Dell Technologies em maio de 2021, *Unveiling Data Challenges Afflicting Businesses Around The World*. Base: 4.036 responsáveis por dados e estratégias de dados em empresas na América do

a ação de cidadãos, como é o caso de estações meteorológicas e satélites, cujos dados geram protocolos de níveis de calor com o objetivo de facilitar o alerta e o enfrentamento da população ao calor extremo, mais frequente em consequência das mudanças climáticas².

Estudos já demonstraram a capacidade de grandes empresas de tecnologia exercerem o poder de influência na preferência do consumidor a partir dos dados coletados (Moore; Tambini, 2018; Pawar, 2020). Capitalismo de Dados ou de Plataforma é o conceito que descreve a ação das empresas que extraem valor com base na captura de dados produzidos a partir de ações e comportamentos online das pessoas (Bruno; Bentes; Faltay, 2019; Weerkamp; De Rijke, 2012), utilizando-se de infraestruturas e sistemas desenvolvidos e controlados pelo oligopólio de poucas empresas e do uso de pacotes tecnológicos no que se denomina de Inteligência Artificial (IA). Estes reproduzem padrões comportamentais nocivos presentes na sociedade, como o racismo (Noble, 2021).

Então a frase “Dados são o novo petróleo”, cunhada pelo matemático Clive Humby, foi revisitada como “Dados são como óleo bruto. É valioso, mas se não for refinado não pode realmente ser usado. Tem que ser transformado em algo para criar uma entidade valiosa [...] por isso, devem ser analisados para que tenham valor” (Palmer, 2006).

Mas, se onde há poder, há resistência, e “esta nunca se encontra em posição de exterioridade em relação ao poder” (Foucault, 1999, p. 91), com os dados não tem sido diferente. Diversas organizações da sociedade civil vêm fortalecendo suas lutas por meio da produção e análise de dados, no que já se denomina de ativismo de dados (Dantas, 2025). Trata-se de uma estratégia que utiliza dados como ferramenta de resistência, empoderamento e mobilização social.

Este trabalho busca explorar o conceito de ativismo de dados, seu desenvolvimento no Brasil e suas aplicações em iniciativas que desafiam estruturas de poder e desigualdade. O objetivo principal é mapear como o termo "ativismo de dados" tem sido conceituado na literatura, com destaque para a produção científica brasileira, identificando suas origens, autores de referência e as diferentes formas como é empregado. Além disso, o estudo analisa iniciativas práticas no Brasil que se enquadram nessa categoria, destacando como dados são

Norte, Europa, Ásia, Pacífico e Japão, Grande China e América Latina. Disponível em: <https://www.dell.com/en-us/dt/perspectives/data-paradox.htm>. Acesso em: 11 maio 2024.

² Ver Prefeitura estabelece níveis de calor e implementa protocolos de alerta e ações para dias com altas temperaturas. Disponível em: <https://prefeitura.rio/cidade/prefeitura-estabelece-niveis-de-calor-e-implementa-protocolos-de-alerta-e-acoes-para-dias-com-altas-temperaturas/>. Acesso em: 02 jan. 2025.

coletados, processados e utilizados para fins ativistas. São mostradas também as interfaces do ativismo de dados com a ciência cidadã.

A metodologia combina pesquisa bibliográfica, com revisão de artigos, dissertações e livros no período de 2014 a 2024, e pesquisa empírica. A revisão foi conduzida utilizando a ferramenta *Publish or Perish*³ para realizar buscas sistemáticas em múltiplas bases de dados científicas (*Google Scholar, Web of Science, OpenAlex, PubMed e Scopus*) e os repositórios acadêmicos Temas Capes, EBSCO e Repositórios Latinoamericanos. Utilizamos como termo principal "ativismo de dados" e expandimos para as referências citadas nos trabalhos, analisando os trabalhos referenciados. Na etapa empírica, mapeamos iniciativas brasileiras com características de ativismo de dados, apoiando-nos em duas referências bibliográficas (Pedroza *et al.*, 2024; Santiago, 2022) e complementando com casos identificados por meio de entrevistas informais junto a integrantes de organizações como Data_labe, Fogo Cruzado e LabJaca⁴. A partir delas, criou-se uma cadeia de referências com a mesma temática utilizando-se do método bola de neve. Este método não probabilístico funciona através de indicações, em uma cadeia de referência que se inicia com uma busca ou com uma descoberta na população em geral (Vinuto, 2014).

2 DEFINIÇÕES E ORIGENS DO ATIVISMO DE DADOS

A pesquisa bibliográfica mostra que o termo "ativismo de dados" (*data activism*, em inglês) aparece pela primeira vez como *activismo de datos* na obra do jornalista espanhol Victor Sampedro (2014), que o associa ao jornalismo investigativo e à luta por transparência após os vazamentos do *WikiLeaks*⁵. No Brasil, o conceito ganha força a partir de 2016, com estudos que o vinculam ao midiativismo, à cultura hacker e ao movimento de software livre. Autores como Stefania Milan e Lonneke van der Velden (2016) categorizam o ativismo de dados em duas vertentes: ativismo de dados reativo, significando resistência à coleta massiva

³ O *Publish or Perish* é um software que recupera e analisa citações acadêmicas. Ele usa uma variedade de fontes de dados e apresenta uma série de métricas de citação, incluindo o número de artigos, o total de citações e o índice h. Disponível em: <https://harzing.com/resources/publish-or-perish>. Acesso em: 07 ago. 2024.

⁴ Desde agosto de 2024 o LabJaca passou a ser chamado Instituto Decodifica. Disponível em: <https://decodifica.org/2024/08/02/labjaca-agora-e-decodifica/>. Acesso em: 07 ago. 2024.

⁵ O vazamento de dados promovido por Julian Assange teve repercussão no Brasil: foi descoberto que diversos telefones do poder executivo nacional, incluindo o do avião presidencial, foram espionados pela agência de segurança nacional estadunidense. Disponível em: <https://wikileaks.org/nsa-brazil/selectors.html>. Acesso em: 13 maio 2024.

de dados, usando criptografia e privacidade digital (ex.: campanhas contra vigilância estatal); e ativismo de dados proativo, significando uso estratégico de dados para demandar direitos e mudanças sociais (ex.: monitoramento de violência policial ou desmatamento).

3 ATIVISMO DE DADOS NO BRASIL

No contexto brasileiro, o ativismo de dados tem sido utilizado para preencher lacunas de informação deixadas pelo Estado, disputar narrativas e promover transparência e responsabilidade do poder público. No primeiro, as lacunas informacionais do estado brasileiro se apresentam em diversos setores, seja ela na segurança pública ou na saúde.

Na lacuna de dados, destacam-se iniciativas nos campos da segurança pública e da saúde. O Instituto Fogo Cruzado, por exemplo, produz mais de 20 indicadores inéditos sobre violência armada no Rio de Janeiro e em Recife de forma primária, contrastando com a ausência de dados oficiais sobre tiroteios e suas consequências na vida da sociedade⁶. Além disso, a iniciativa realiza o cruzamento de seus dados com estatísticas públicas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (Leonardo, 2021). O Grupo Gay da Bahia (GGB) realiza desde 1981 a contagem de mortos por homofobia no país (Nunes, 2018), informações que até hoje não são contabilizadas pelo poder público (Brasil, 2018). Outro exemplo de ocupação em lacuna nos dados, foi a coleta de dados descentralizada e paralela a partir de testes de covid-19 confirmados entre indígenas por secretarias municipais e estaduais de saúde. Por meio da plataforma “Emergência Indígena”, a Articulação dos Povos Indígenas do Brasil (Apib) permitiu um monitoramento participativo que questionou os dados oficiais e gerou subsídio para a Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF) 709, que determinou que a União tomasse providências para o enfrentamento da pandemia nos territórios indígenas (Pontes *et al.*, 2021).

Na disputa de narrativas, o Data_Labe, laboratório de dados na Favela da Maré no Rio de Janeiro (RJ), produz análises a partir da perspectiva de moradores, contrariando na maioria das vezes estereótipos midiáticos contados sobre a periferia em questões como direitos humanos, políticas públicas e questões raciais e de gênero (Fariniuk; Firmino; Luque-Ayala, 2022). Outra iniciativa é a da Comissão Pastoral da Terra (CPT) que produz o Caderno de Conflitos no Campo, um mapeamento que documenta e conta os conflitos ocorridos no

⁶ Como quantidade de escolas e postos de saúde que tiveram a sua rotina interrompida devido a um tiroteio.

campo no Brasil. Ele permite uma análise detalhada por município sobre “as lutas pela terra-território e formas de resistência dos trabalhadores e trabalhadoras da terra, das águas e das florestas, bem como sobre a defesa e conquista de direitos” (Comissão pastoral da terra, 2021, p. 11).

Ao promover transparência e chamar o governo à responsabilização, iniciativas como a Operação Serenata de Amor, que utiliza algoritmos para fiscalizar gastos públicos de parlamentares, permite usar aprendizado de máquina para que irregularidades sejam identificadas em dados da prestação de contas de deputados federais e senadores de maneira automática e rápida.

3 INTERFACES COM A CIÊNCIA CIDADÃ

Assim como o ativismo de dados, a ciência cidadã é um termo que vem sendo reconhecido como uma nova forma de luta por direitos, especialmente para grupos marginalizados. Apontada como uma das tendências contemporâneas que cruzam as políticas atuais de ativismo de dados (Milan; Velden, 2016), é um termo que também vem sendo disseminado com vários significados, promovendo o envolvimento do público na produção e análise de dados que contribuem para o progresso e a democratização do conhecimento científico. E, em muitos casos, procurando dar protagonismo a não cientistas na produção de evidências para influenciar a tomada de decisão em questões de interesse social, ambiental e comunitário (Albagli; Rocha, 2021). Algumas iniciativas levantadas como ativismo de dados apresentam aspectos de ciência cidadã por facilitarem que os dados coletados e/ou sua análise sejam utilizados em pesquisas científicas.

Projetos como o CanAirIO (Colômbia), que monitora a qualidade do ar com sensores comunitários e mostram como dados podem ser usados para pressionar políticas públicas (Barreneche; Lombana-Bermudez, 2023), e o *DataClimaBR*, criado por Souza (2024) e que cruza dados da plataforma privada *Google Earth* com os de Xavier *et al.* (2022) para trazer dados climáticos⁷ diários de 1961 a 2020 de todos os municípios do Brasil, permitem que dados organizados sejam utilizados tanto para o ativismo local, como luta pela melhoria de qualidade do ar e das condições durante períodos de secas que se repetem, como para a pesquisa científica.

⁷ Evapotranspiração, precipitação, temperatura, radiação solar, umidade relativa e velocidade do vento.

A confiança e o envolvimento seriam os principais elementos em comum da ciência cidadã e do ativismo de dados que permitiriam a produção coletiva de conhecimento: “O compartilhamento de compromissos ajuda a criar um senso de comunidade mais forte que, por sua vez, ajuda os membros desses coletivos a enfrentar desafios como a validação e a procedência dos dados” (Garcia; Le Dantec, 2018, p. 17-14). Além disso, essa combinação de ciência e cidadania também cria um instrumento de luta e é uma forma de se organizar, utilizando dados e informações para comprovar realidades e disputar narrativas.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ativismo de dados surge como uma resposta crítica à sociedade datificada, utilizando ferramentas tecnológicas para empoderar comunidades, disputar narrativas e pressionar por mudanças. A fragilidade dos dados públicos, devido à subnotificação, descontinuidade e falta de transparência, bem como à invisibilidade em relação à situação de populações menos favorecidas e grupos sociais minorizados impulsionam também iniciativas dessa natureza.

No Brasil, ele se consolida em iniciativas que podem combinar tecnologia cívica e mobilização social, demonstrando que dados podem ser instrumentos de resistência e transformação.

Por isso, é possível considerar que o ativismo de dados reafirma a importância da transparência, do acesso à informação e da participação cidadã, mostrando que, em um mundo cada vez mais controlado por algoritmos, a luta por dados abertos e justiça digital é também uma luta por democracia.

REFERÊNCIAS

ALBAGLI, Sarita; ROCHA, Luana. Ciência cidadã no Brasil: Um estudo exploratório. *In*: BORGES, Maria Manuel; CASADO, Elias Sanz. **Sob a lente da Ciência Aberta: olhares de Portugal, Espanha e Brasil**. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra / Coimbra University Press, 2021.

BARRENECHE, Carlos; LOMBANA-BERMUDEZ, Andres. Another Infrastructure Is Possible: Grassroots Citizen Sensing and Environmental Data Justice in Colombia. **International Journal of Communication**, [s. l.], v. 17, p. 22, 2023. Disponível em: https://openurl.ebsco.com/EPDB%3Agcd%3A9%3A17849977/detailv2?sid=ebsco%3Aplink%3Ascholar&id=ebsco%3Agcd%3A174735854&crl=c&link_origin=scholar.google.com.br. Acesso em: 09 dez. 2024

XXV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação - XXV ENANCIB
Rio de Janeiro, RJ - 03 a 07 de novembro de 2025

BRASIL. Ministério dos Direitos Humanos. Secretaria Nacional de Cidadania. **Violência LGBTfóbicas no Brasil: dados da violência**. Brasília: Ministério dos Direitos Humanos, 2018. Disponível em: https://prceu.usp.br/wp-content/uploads/2021/04/MDH_violencia_2018.pdf. Acesso em: 01 jun. 2024.

BRUNO, Fernanda Glória; BENTES, Anna Carolina Franco; FALTAY, Paulo. Economia psíquica dos algoritmos e laboratório de plataforma: mercado, ciência e modulação do comportamento. **Revista Famecos**, [s. l.], v. 26, n. 3, p. e33095-e33095, 2019. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/revistafamecos/article/view/33095>. Acesso em: 08 ago. 2024.

COMISSÃO PASTORAL DA TERRA. **Conflitos no campo Brasil 2020**. Goiânia: CPT Nacional, 2021.

DANTAS, Matheus. **Ativismo de Dados e suas agendas no Brasil**. 2025. Dissertação. (Mestrado em Ciência da Informação) – Escola de Comunicação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Rio de Janeiro, 2025.

FARINIUK, Tharsila Maynardes Dallabona; FIRMINO, Rodrigo José; LUQUE-AYALA, Andrés. Hackers cívicos: tecnologias digitais como construção coletiva do meio urbano no Brasil. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, [s. l.], v. 24, n. 1, 2022. Disponível em: <https://rbeur.anpur.org.br/rbeur/article/view/6922>. Acesso em: 20 mar. 2024.

FOUCAULT, Michel. **História da sexualidade I: a vontade de saber**. Tradução: Maria Thereza da Costa Albuquerque; J. A. Guilhon Albuquerque. Rio de Janeiro: Graal, 1999.

GARCIA, Adriana Alvarado; LE DANTEC, Christopher A. Quotidian Report: Grassroots Data Practices to Address Public Safety. **Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction**, [s. l.], v. 2, p. 1-18, 2018. DOI: <https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/3274286>. Acesso em: 30 nov. 2024.

LEONARDO, João Paulo Pereira. **A produção de dados sobre violência armada no Rio de Janeiro: um estudo sobre o Instituto Fogo Cruzado**. 2021. 93 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) – Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2021. Disponível em: <https://rima.ufrrj.br/jspui/handle/20.500.14407/11549>. Acesso em: 31 mar. 2024.

MILAN, Stefania; VELDEN, Lonneke van der. The Alternative Epistemologies of Data Activism. **Digital Culture & Society**, [s. l.], v. 2, n. 2, p. 57-74, 2016. Disponível em: <https://www.degruyter.com/document/doi/10.14361/dcs-2016-0205/html>. Acesso em: 09 fev. 2024.

MOORE, Martin; TAMBINI, Damian. **Digital Dominance: the power of Google, Amazon, Facebook, and Apple**. [S. l.]: Oxford University Press, 2018.

NOBLE, Safiya Umoja. **Algoritmos da opressão: como os mecanismos de busca reforçam o racismo**. Tradução: Felipe Damorim. Santo André, SP: Editora Rua do Sabão, 2021.

XXV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação - XXV ENANCIB
Rio de Janeiro, RJ - 03 a 07 de novembro de 2025

NUNES, Plácido Adriano de Moraes. **Como se computa a violência homofóbica no Brasil?:** dados, reconhecimento e visibilidade do movimento LGBT em Maceió-AL. 2018. 197 f. Dissertação (Mestrado em Sociologia) – Instituto de Ciências Sociais, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2018. Disponível em: <http://www.repositorio.ufal.br/jspui/handle/riufal/2989>. Acesso em: 02 fev. 2024.

PALMER, Michael. Data is the New Oil. **ANA Marketing Maestros**, 2006. Disponível em: https://ana.blogs.com/maestros/2006/11/data_is_the_new.html. Acesso em: 24 set. 2024.

PAWAR, Avinash. **Evaluation of Impact of Instagram on Customer Preferences: The Significance of Online Marketing**. Rochester, NY: SSRN Scholarly Paper, 2020. Disponível em: <https://papers.ssrn.com/abstract=3539550>. Acesso em: 01 jun. 2024.

PEDROZA, Kita; BAPTISTA, Rafael Ramires; GRACIE, Renata; FERREIRA, Thiago; MOTA, Polinho. Quando a comunidade faz ciência sobre si. **Outras Palavras**, São Paulo, 26 jan. 2024. Disponível em: <https://outraspalavras.net/movimentoserebeldias/quando-acomunidade-faz-ciencia-sobre-si/>. Acesso em: 30 jan. 2024.

PONTES, Ana Lucia de Moura; CARDOSO, Andrey Moreira; BASTOS, Leonardo S.; SANTOS, Ricardo Ventura.. Pandemia de Covid-19 e os Povos Indígenas no Brasil cenários sociopolíticos e epidemiológicos. *In*: MATTA, Gustavo Corrêa; REGO, Sergio; SOUTO, Ester Paiva; SEGATA, Jean. (ed.). **Os impactos sociais da covid-19 no Brasil: populações vulnerabilizadas e respostas à pandemia**. Rio de Janeiro: Observatório Covid 19; Editora Fiocruz, 2021.

SAMPEDRO, Victor. **El Cuarto poder en red: por un periodismo (de código) libre**. Barcelona: Icaria Editorial, 2014.

SANTIAGO, Evandro Lima. **Táticas de resistência movida a dados: geração cidadã de dados e ativismo digital em favelas**. 2022. 178 f. Dissertação (Mestrado em Gestão Pública) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2022. Disponível em: <https://pergamum-biblioteca.pucpr.br/acervo/359541>. Acesso em: 7 mar. 2024.

SOUZA, Débora Pantojo de. **DataClimaBR**. [s. l.], 2024. Disponível em: <https://ee-deborapdsouza.projects.earthengine.app/view/dataclimabr>. Acesso em: 30 nov. 2024.

VINUTO, Juliana. A amostragem em bola de neve na pesquisa qualitativa: um debate em aberto. **Temáticas**, [s. l.], v. 22, n. 44, p. 203-220, 2014. Disponível em: <https://econtents.bc.unicamp.br/inpec/index.php/tematicas/article/view/10977>. Acesso em: 03 jan. 2024

WEERKAMP, Wouter; DE RIJKE, Maarten. **Activity Prediction: A Twitter-based Exploration**. *In*: WORKSHOP ON TIME-AWARE INFORMATION-TAIA, 2012, Portland. **Anais [...]** Portland: Microsoft, 2012. Disponível em: <https://dare.uva.nl/search?identifier=6eddd169-a079-4547-8d03-84bf57565718>. Acesso em: 30 nov. 2024.

XXV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação - XXV ENANCIB
Rio de Janeiro, RJ - 03 a 07 de novembro de 2025

XAVIER, Alexandre C.; SCANLON, Bridget R.; KING, Carey W.; ALVES, Aline I. New improved Brazilian daily weather gridded data (1961–2020). **International Journal of Climatology**, [s. l.], v. 42, n. 16, p. 8390-8404, 2022. DOI: <https://rmets.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/joc.7731>. Acesso em: 07 dez. 2024.