

## DATA CENTERS NO BRASIL: DANOS, DEPENDÊNCIA E INTEGRAÇÃO SUBORDINADA

Vinícius Sousa de OLIVEIRA<sup>2</sup>; Rodrigo Moreno MARQUES<sup>3</sup>

<sup>1</sup> GT 3 - Indústrias Midiáticas

<sup>2</sup> Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Sociologia da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas (FAFICH) da UFMG, email: [viniciussousa99@hotmail.com](mailto:viniciussousa99@hotmail.com)

<sup>3</sup> Professor do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Escola de Ciência da Informação (ECI) da UFMG, email: [rodrigomorenomarques@yahoo.com.br](mailto:rodrigomorenomarques@yahoo.com.br)

### RESUMO

O objetivo geral da pesquisa é caracterizar a exploração de recursos naturais no setor brasileiro de *data centers* e o papel dos órgãos governamentais brasileiros nesse contexto. Os objetivos específicos são: i) analisar os impactos socioambientais (energia, água, território) dessas operações; e ii) caracterizar o papel do Estado brasileiro e de outros governos regionais no fomento desses investimentos. A metodologia adota: (i) revisão de literatura sobre os impactos socioambientais desse tipo de atividade; (ii) análise documental de relatórios corporativos, leis de incentivo e contratos governamentais brasileiros.

O cenário estadunidense, onde já existem mais de 5.000 *data centers*, evidencia: 1) os impactos ambientais desse segmento: estresse hídrico, emissão de poluentes e distúrbios sonoros (McGovern, Brandfor, 2024; Han *et al.* 2025; Monserrate, 2022; Sarte *et al.*, 2024; LeRoy, Tarczynska, 2025; Tarczynska, 2025); 2) a necessidade da atuação estatal para viabilizar esses empreendimentos (LeRoy, Tarczynska, 2025; Tarczynska, 2025); e 3) os atritos entre capital e comunidades. Em 2025, houve 188 movimentos comunitários contra novas instalações, 66% causaram atraso ou interrupção (Data Center Watch, 2025).

Diante disso, o grande capital é impulsionado a buscar melhores condições de realização por meio de: 1) transferência de custos ambientais para nações periféricas com regulamentações frágeis (McGovern; Brandfor, 2023, 2024); 2) aproximação de mercados consumidores (menor latência, isto é, tempo de resposta); e 3) uso extensivo de *hardwares* de baixo desempenho energético para treinamento de IA (Liu *et al.*, 2025). Isso, pois, a demanda computacional tem gerado aguerridas disputas, sendo o fator central para a atual expansão global dessas infraestruturas (Mytton; Ashtine, 2021; Synergy Research Group, 2025).

Governos regionais priorizam o capital privado em contratos governamentais de serviços (Silva *et al.*, 2025) e infraestrutura de nuvem (Rodrigues, 2025) ao flexibilizar normas ambientais (Brasil, 2025) e ao conceder amplos incentivos fiscais, como o REDATA (Brasil, 2025). Casos observados no México, Paraguai, Chile e Brasil revelam coordenação entre empresas transnacionais e administrações locais para acelerar instalações à revelia das necessidades da população (Idec, 2025). Aquelas utilizam-se da abertura para investimentos externos nesses países para criar alternativas para mitigação dos danos oriundos de possíveis interrupções e bloqueios às operações nos diferentes territórios (Castellanos, 2025).

Os resultados apontam que, nas condições apresentadas, a atual importação de *data centers* funciona como vetor de integração subordinada das economias periféricas ao sistema imperialista (Marini, 2012). Isso intensifica a dominação estrangeira sobre os sistemas nacionais de comunicação e informação digitais (Marques, Oliveira, 2025) e o controle sobre os elos de maior

valor agregado na cadeia produtiva. Para além dos duvidosos benefícios anunciados (ASCOM, 2026), as ações implementadas tendem a restringir a força de trabalho brasileira ao papel de mera instaladora de tecnologias estrangeiras (Clube de Engenharia do Brasil *et al.*, 2025). Constitui-se, portanto, a tendência de intensificação da dependência tecnológica e de aprofundamento do padrão de reprodução do capital centrado nas atividades produtivas primárias, que compõem a indústria extrativista (Osorio, 2012; Petras, 2013). Nessa forma, a entrada de tecnologia não desenvolverá a capacidade produtiva brasileira, apenas reafirma o país como fonte de matéria-prima.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO - ASCOM. **Data centers devem receber US\$ 3 trilhões em investimentos e Brasil desponta na América Latina**. Disponível em:

<https://www.gov.br/mcom/pt-br/noticias/2026/janeiro/data-centers-devem-receber-us-3-trilhoes-em-investimentos-e-brasil-desponta-na-america-latina>. Acesso em: 7 fev. 2026.

BRASIL. Lei nº 15.190, de 8 de agosto de 2025. Dispõe sobre o licenciamento ambiental. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, ano 163, n. 149-A, p. 1-8, 8 de agosto de 2025

BRASIL. Medida Provisória nº 1.318, de 17 de setembro de 2025. Altera a Lei nº 11.196, de 21 de novembro de 2005, para instituir o Regime Especial de Tributação para Serviços de Datacenter – REDATA, e a Lei nº 15.211, de 17 de setembro de 2025. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 18 set. 2025.

CASTELLANOS, D. S. Google adapta centros de dados en Latam ante retos hídricos: Este fue el caso de Uruguay. **Bloomberg Línea**, 27 fev. 2025. Disponível em: <https://www.bloomberglinea.com/tecnologia/google-adapta-centros-de-datos-en-latam-ante-retos-hidricos-este-fue-el-caso-de-uruguay/>. Acesso em: 20 fev. 2026.

CLUBE DE ENGENHARIA DO BRASIL *et al.* **O redata, a política nacional de data centers e o impacto na engenharia nacional** - Nota técnica. 2025. Disponível em: <https://www.engd.org.br/post/soberania-nacional-em-risco-com-o-redata-apontam-engenharia-e-ci%C3%A2ncia-brasileiras>. Acesso em: 7 fev. 2026.

DATA CENTER WATCH. **Report Q2 2025 UPDATE**. Disponível em: <https://www.datacenterwatch.org/q22025>. Acesso em: 7 fev. 2026.

HAN, Yuelin *et al.* **The Unpaid Toll: Quantifying and Addressing the Public Health Impact of Data Centers**. arXiv, 23 out. 2025. Disponível em: <http://arxiv.org/abs/2412.06288>. Acesso em: 5 fev. 2026.

LEROY, Greg; TARCZYNSKA, Kasia. Cloudy with a loss of spending control: how data centers are endangering state budgets. **Good Jobs First**, Washington, DC, 2025. Disponível em: <<https://goodjobsfirst.org/cloudy-with-a-loss-of-spending-control-how-data-centers-are-endangering-state-budgets/>>. Acesso em: 7 fev. 2026.

LIU, Yeji *et al.* Geographical Server Relocation: Opportunities and Challenges. **ACM Digital Library**. v. 4, n. 5. 2024.

MARINI, Ruy M. A acumulação capitalista mundial e o subimperialismo. **Revista Outubro**, ed. 20, 2012.

MARINI, Ruy M. La "interdependencia" brasileña y la integración imperialista. **Monthly Review**, selecciones en castellano, ano 3, n. 30, Buenos Aires, mar. 1966.

MARQUES, Rodrigo Moreno; OLIVEIRA, Vinícius Sousa de. O setor de data centers no Brasil. **Liinc em Revista**, v. 21, n. 1, 2025.

MCGOVERN, Gerry; BRANFORD, Sue. Critics fear catastrophic energy crisis as AI is outsourced to Latin America. **Mongabay**, 21 mar. 2024. Disponível em: <https://news.mongabay.com/2024/03/critics-fear-catastrophic-energy-crisis-as-ai-is-outsourced-to-latin-america/>. Acesso em: 2 fev. 2026.

MCGOVERN, Gerry; BRANFORD, Sue. The Cloud vs. drought: Water hog data centers threaten Latin America, critics say. **Mongabay**, 2 nov. 2023. Disponível em: <https://news.mongabay.com/2023/11/the-cloud-vs-drought-water-hog-data-centers-threaten-latin-america-critics-say/>. Acesso em: 2 fev. 2026.

MONSERRATE, Steven Gonzalez. The Cloud Is Material: On the Environmental Impacts of Computation and Data Storage. **MIT Case Studies in Social and Ethical Responsibilities of Computing**, n. Winter 2022, 27 jan. 2022.

MYTTON, David. Data center water consumption. **npj Clean Water**, v. 4, n. 1, p. 11, 15 fev. 2021.

OSORIO, Jaime. América latina: o novo padrão exportador de especialização produtiva – estudo de cinco economias da região. In: FERREIRA, Carla; OSORIO, Jaime; LUCE, Mathias (orgs.). **Padrão de reprodução do capital: contribuições da teoria marxista da dependência**. São Paulo: Boitempo, 2012.

PETRAS, James. Brazil: Extractive Capitalism and the Great Leap Backward. **World Review of Political Economy**, v. 4, n. 4, 1 dez. 2013.

RODRIGUES, Everton. Serpro: Brasil está vendendo sua soberania digital? **Outras Palavras**, 5 nov. 2025. Disponível em: <https://outraspalavras.net/tecnologiaemdisputa/serpro-brasil-esta-vendendo-sua-soberania-digital/>. Acesso em: 6 fev. 2026.

SARTE, Kimberly et al. **Data Centers in Virginia**. Technical Report. Joint Legislative Audit and Review Commission - JLARC, 2024. Disponível em: <https://www.coopercenter.org/research/jlarc-report-data-centers-virginia>. Acesso em: 6 fev. 2026.

SILVA, Ergon *et al.* Entre licenças bilionárias e nuvens internacionais: um mapeamento sistemático de contratos do setor público brasileiro com fornecedores internacionais de tecnologias. **InterAção**, v. 16, n. 4, 2025.

SYNERGY RESEARCH GROUP. Hyperscale Spending Spree is Driving Dramatic Growth in Data Center Capacity. **Synergy**, 19 dez. 2025. Disponível em:

<https://www.srgresearch.com/articles/hyperscale-spending-spree-is-driving-dramatic-growth-in-data-center-capacity>. Acesso em: 2 fev. 2026.

TARCZYNSKA, Kasia. Cloudy Data, Costly Deals: How Poorly States Disclose Data Center Subsidies. **Good Jobs First**, Washington, DC, 2025. Disponível em: <  
<https://goodjobsfirst.org/cloudy-data-costly-deals-how-poorly-states-disclose-data-center-subsidies/>>. Acesso em: 7 fev. 2026.