



SulPET 2026

Encontro dos Grupos PET – Região Sul

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DE DATACENTERS NO BRASIL

Autores

Giovanni Schrickte Sartori

giovannisartori@alunos.utfpr.edu.br

João Vitor Caldeira da Silva

joao.170506@alunos.utfpr.edu.br

Cesar Augusto Tacla

tacla@utfpr.edu.br

Instituição de Ensino Superior:

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Natureza do Trabalho:

(x) Ensino

(x) Pesquisa

(x) Extensão

Eixo Temático:

Tecnologia e Inovação

Resumo

Este estudo mapeia a distribuição geográfica de data centers no Brasil cruzando dados de três bases (DataCenterMap, ABDC e Cetic.br|NIC.br). Apesar de divergências nos totais absolutos, a pesquisa confirma a forte concentração da infraestrutura no Sudeste — especialmente em São Paulo — e na região Sul, evidenciando desigualdades regionais no setor digital.

Abstract / Resumen

This study maps the geographic distribution of data centers in Brazil by cross-referencing data from three databases (DataCenterMap, ABDC, and Cetic.br|NIC.br). Despite discrepancies in the absolute totals, the research confirms the strong concentration of infrastructure in the Southeast—especially in São Paulo—and in the South region, highlighting regional inequalities in the digital sector.

Palavras-chave

Data centers; Distribuição geográfica; Infraestrutura digital; Brasil

Keywords / Palabras Clave

Data centers; Geographic distribution; Digital infrastructure; Brazil

1 INTRODUÇÃO

A digitalização de serviços, a computação em nuvem e, sobretudo, a Inteligência Artificial (IA) elevaram fortemente a demanda por processamento e armazenamento de dados, cujo suporte físico são os data centers — descritos pela ABDC como a "casa" dos servidores e definidos pela norma NBR ISO/IEC 22237-1 como estruturas dedicadas à operação centralizada de equipamentos de TI, com energia, climatização, segurança e redundância para garantir disponibilidade contínua (BRANDÃO; LINS, 2025). São instalações que operam de forma ininterrupta e apresentam elevada densidade de potência e de calor, o que implica custos expressivos — os equipamentos de TI respondem por 70% a 80% do custo de instalação e a energia é o principal custo de operação. Em escala global, a IEA estima um consumo de cerca de 415 TWh em 2024 (1,5% da eletricidade mundial), com projeção de chegar a 945 TWh até 2030, somando-se aos custos os impactos ambientais de carbono, água e resíduos eletrônicos (IEA, 2025; BRASSCOM, 2025).

Não há definição nem tipologia consensuais para o termo, sendo os data centers caracterizados por sua titularidade (comerciais ou de uso próprio, públicos ou privados) e por suas funções — enterprise, colocation, hyperscale, nuvem e edge —, com a

ABDC distinguindo ainda instalações de inferência e de treinamento de IA (BRANDÃO; LINS, 2025). No Brasil, o setor lidera a América Latina, concentra cerca de 48% da capacidade instalada da região e se beneficia de uma matriz elétrica majoritariamente renovável (~90%); sua demanda foi estimada em 843 MW em 2024, ainda que cerca de 60% das cargas digitais nacionais sejam processadas no exterior, cenário que motivou políticas como a PNDC e o Redata (BRASSCOM, 2025; BRANDÃO; LINS, 2025). Diante da escassez de dados públicos comparáveis sobre o universo em operação, este trabalho mapeia sua distribuição geográfica a partir das três principais bases públicas disponíveis, apresentando e cruzando os resultados para construir um panorama territorial do setor..

2 DESENVOLVIMENTO E METODOLOGIA

O estudo caracteriza-se como pesquisa exploratória e descritiva, de abordagem quali-quantitativa. Foram utilizadas as três principais fontes públicas de registro de data centers disponíveis na internet no Brasil, consultadas em 2026: (i) o DataCenterMap, plataforma privada de cadastro voluntário, cujas instalações têm como característica predominante a oferta de serviços de colocation e nuvem; (ii) o mapa da ABDC, alimentado pela datacenterHawk, com foco no mercado comercial de colocation e hyperscale; e (iii) o levantamento do Cetic.br|NIC.br, que consolida cinco fontes (PeeringDB, DataCenterMap, Uptime Institute, TIA e IX.br) e incorpora também data centers públicos, abrangendo todas as tipologias.

3 RESULTADOS

O DataCenterMap registra 206 data centers em operação no Brasil, distribuídos por 35 municípios. Sua agregação por unidade federativa (Tabela 1) revela forte concentração territorial: São Paulo isola-se com 47,1% das instalações, seguido pelo Rio de Janeiro (11,2%).

Tabela 1 — Distribuição dos data centers por estado (DataCenterMap)

Estado	Data centers	% do total
São Paulo (SP)	97	47,1%

Estado	Data centers	% do total
Rio de Janeiro (RJ)	23	11,2%
Rio Grande do Sul (RS)	15	7,3%
Paraná (PR)	12	5,8%
Ceará (CE)	11	5,3%
Distrito Federal (DF)	10	4,9%
Minas Gerais (MG)	10	4,9%
Santa Catarina (SC)	9	4,4%
Espírito Santo (ES)	3	1,5%
Pernambuco (PE)	3	1,5%
AM, GO, MS, PB, PI, TO	2 cada	~1,0% cada
Sergipe (SE)	1	0,5%
Total	206	100%

Fonte: elaborado pelos autores a partir de DataCenterMap (2026).

A ABDC contabiliza 162 data centers de colocation e hyperscale. Sua distribuição regional (Tabela 2) reforça o mesmo padrão: o Sudeste responde por 110 unidades (67,9%), o Sul por 27 (16,7%) e as demais regiões somadas por apenas 25 (15,4%).

Tabela 2 — Distribuição regional dos data centers (ABDC)

Região	Data centers	% do total
Sudeste	110	67,9%
Sul	27	16,7%
Demais regiões (NE, CO, N)	25	15,4%
Total	162	100%

Fonte: elaborado pelos autores a partir de ABDC (2026).

O levantamento do Cetic.br|NIC.br adota a abordagem mais abrangente. Após a integração e a deduplicação de quatro fontes (PeeringDB, DataCenterMap, Uptime Institute e TIA), identificou 465 instalações potencialmente privadas, às quais somou 89 data centers públicos obtidos na base do IX.br, totalizando 554 unidades (Tabela 3). Nesse universo, o estado de São Paulo concentra 168 data centers — cerca de 36% do conjunto privado —, com forte adensamento na região metropolitana da capital.

Tabela 3 — Universo de data centers no Brasil por fonte consultada (Cetic.br|NIC.br)

Fonte consultada	Data centers
PeeringDB	340
DataCenterMap	186
Uptime Institute	41
TIA	21
Universo privado consolidado (após deduplicação)	465
IX.br (data centers públicos)	89
Universo total	554

Fonte: elaborado pelos autores a partir de Brandão e Lins (2025).

O confronto direto entre as duas bases de recorte comercial (Tabela 4) confirma a estabilidade do padrão: independentemente do total absoluto, o Sudeste responde por cerca de dois terços das instalações em ambas, com o Sul em segundo lugar e as demais regiões em parcela minoritária.

Tabela 4 — Distribuição regional comparada entre as fontes

Região	DataCenterMap	ABDC
Sudeste	133 (64,6%)	110 (67,9%)
Sul	36 (17,5%)	27 (16,7%)
Demais (NE, CO, N)	37 (18,0%)	25 (15,4%)
Total	206 (100%)	162 (100%)

Fonte: elaborado pelos autores. A ABDC agrega Nordeste, Centro-Oeste e Norte em “demais regiões”.

A divergência nos totais decorre dos diferentes recortes: bases de cadastro voluntário e foco comercial (DataCenterMap e ABDC) capturam sobretudo instalações de colocation e hyperscale, enquanto a consolidação multifonte do Cetic.br|NIC.br incorpora também data centers públicos e de outras tipologias. Já a convergência do padrão territorial, obtida por métodos independentes, confere robustez ao achado.

4 CONCLUSÕES

A análise da distribuição geográfica evidencia forte concentração dos data centers brasileiros no Sudeste, com destaque absoluto para São Paulo, seguido pela região Sul. O principal resultado metodológico é que três bases públicas com critérios e tipologias distintas — e, portanto, com totais absolutos bastante diferentes —

convergem para o mesmo padrão territorial, o que reforça a confiabilidade do diagnóstico mesmo diante da ausência de um cadastro nacional unificado.

Para o grupo PET de Engenharia de Computação, o trabalho é relevante por articular o tripé universitário. Na pesquisa, constitui um exercício de triangulação de dados a partir de fontes heterogêneas e públicas, produzindo um panorama original sobre a infraestrutura digital nacional. No ensino, a comparação entre definições e tipologias e a leitura crítica de como diferentes fontes contabilizam um mesmo fenômeno desenvolvem competências de letramento de dados e de avaliação de fontes, transferíveis às atividades de formação na graduação. Na extensão, o panorama tem valor público: pode subsidiar o debate da comunidade e dos gestores sobre os efeitos da concentração, a pressão sobre redes elétricas e o aprofundamento de desigualdades regionais.

Como trabalhos futuros, a próxima etapa consiste em analisar os efeitos ambientais e sociais. Quantificar a capacidade instalada (em MW) para estimar o potencial de dissipação térmica e a demanda hídrica das instalações, cruzando a localização exata dos data centers com indicadores das bacias hidrográficas brasileiras, permite avaliar a sustentabilidade socioambiental do setor a longo prazo.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE DATA CENTER (ABDC). Mapa Data Center. São Paulo: ABDC, 2026. Disponível em: <https://datacenter.org.br/mapa-datacenter/>. Acesso em: 13 jun. 2026.

BRANDÃO, R.; LINS, L. M. Mapeamento da infraestrutura digital no Brasil: notas para um estudo sobre data centers. Panorama Setorial da Internet, São Paulo, ano 17, n. 4, nov. 2025. (Cetic.br|NIC.br).

BRASSCOM. Consumo de energia e água em data centers no Brasil. São Paulo: Brasscom, ago. 2025.

DATACENTERMAP. Brazil Data Centers. 2026. Disponível em: <https://www.datacentermap.com/brazil/>. Acesso em: 13 jun. 2026.

INTERNATIONAL ENERGY AGENCY (IEA). Energy and AI. Paris: IEA, 2025.

DECLARAÇÃO DE USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (SE HOVER)

“Foi utilizada a ferramenta de inteligência artificial ChatGPT/OpenAI como apoio na revisão textual do resumo expandido.”