



PROJETO DE PESQUISA MAPEAMENTO DA INFRAESTRUTURA DIGITAL NO BRASIL

São Paulo | 17 de dezembro de 2025



O Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br) tem como missão produzir dados estatísticos e análises sobre os impactos das tecnologias digitais na sociedade.



Centro de produção de dados estatísticos TIC & centro de conhecimento



Estatísticas públicas TIC
Dados desagregados
Estatísticas para os ODS
Estudos qualitativos



Capacitação em metodologia de pesquisa para produção e uso de estatísticas TIC



Laboratório de ideias e de inovação metodológica



Análise sobre os impactos socioeconômicos das TIC & contribuições para as políticas públicas



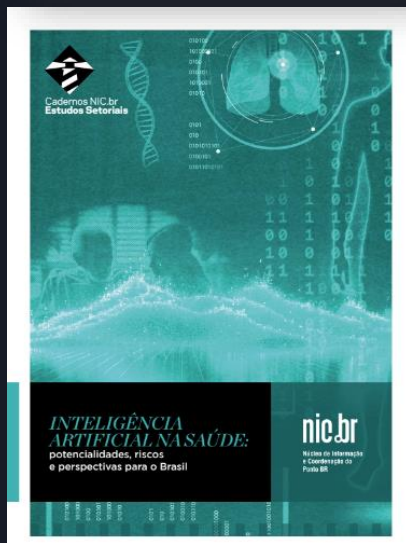
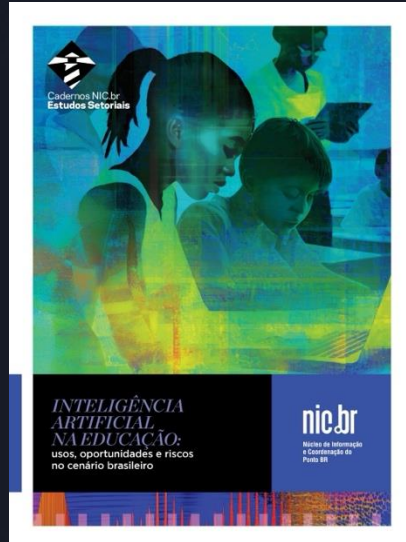
PESQUISAS TIC CGI.BR | NIC.BR

- ▶ TIC Domicílios
- ▶ TIC Kids Online
- ▶ TIC Governo
- ▶ TIC Provedores
- ▶ TIC Cultura
- ▶ TIC Empresas / OSFIL
- ▶ TIC Educação
- ▶ TIC Saúde
- ▶ Privacidade e Proteção de Dados Pessoais

GRUPOS DE ESPECIALISTAS

Governo (ministérios,
agências reguladoras)
Academia
Sociedade civil

Setor privado
Organizações
internacionais



PANORAMA SETORIAL DA INTERNET

Publicação trimestral, desde 2008



Mapeamento da infraestrutura digital no Brasil, notas para um estudo sobre data centers

Por Rodrigo Brandão e Leonardo Melo Lima*

Introdução

O volume e a importância dos fluxos de dados gerados por empresas e cidadãos no Brasil têm crescido rapidamente, impulsionando a demanda por infraestrutura digital. Este documento apresenta as principais tendências e desafios para o desenvolvimento de uma infraestrutura digital robusta e sustentável no Brasil.

novos, nesse contexto, especialmente com o avanço das aplicações baseadas em inteligência Artificial (AI), reforçando os debates sobre a infraestrutura necessária para suportar essas ecossistemas digitais, com os data centers ocupando posição central em virtude do papel que desempenham no suporte a sistemas e serviços baseados em grandes volumes de dados (Brazilian Presidency of the G20, 2024; Latamov et al., 2020; Centro Brasileiro de Pesquisa em Inteligência Artificial (CBPIA), 2024; Meery et al., 2020; Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), 2023).

Apesar da importância do tema, ainda há escassez de dados robustos, sistemáticos e interoperáveis sobre infraestrutura digital, sendo necessário um esforço conjunto para o mapeamento da infraestrutura digital brasileira, considerando, em um primeiro momento, os desafios e características dos data centers existentes no país.

Considerando a relevância da infraestrutura digital para o desenvolvimento econômico e social do país, este documento apresenta as principais tendências e desafios para o desenvolvimento de uma infraestrutura digital robusta e sustentável no Brasil.

Este documento apresenta as principais tendências e desafios para o desenvolvimento de uma infraestrutura digital robusta e sustentável no Brasil.

Este documento apresenta as principais tendências e desafios para o desenvolvimento de uma infraestrutura digital robusta e sustentável no Brasil.

Este documento apresenta as principais tendências e desafios para o desenvolvimento de uma infraestrutura digital robusta e sustentável no Brasil.

Este documento apresenta as principais tendências e desafios para o desenvolvimento de uma infraestrutura digital robusta e sustentável no Brasil.

Este documento apresenta as principais tendências e desafios para o desenvolvimento de uma infraestrutura digital robusta e sustentável no Brasil.

Este documento apresenta as principais tendências e desafios para o desenvolvimento de uma infraestrutura digital robusta e sustentável no Brasil.

Este documento apresenta as principais tendências e desafios para o desenvolvimento de uma infraestrutura digital robusta e sustentável no Brasil.

Este documento apresenta as principais tendências e desafios para o desenvolvimento de uma infraestrutura digital robusta e sustentável no Brasil.

Este documento apresenta as principais tendências e desafios para o desenvolvimento de uma infraestrutura digital robusta e sustentável no Brasil.

Este documento apresenta as principais tendências e desafios para o desenvolvimento de uma infraestrutura digital robusta e sustentável no Brasil.

Este documento apresenta as principais tendências e desafios para o desenvolvimento de uma infraestrutura digital robusta e sustentável no Brasil.

Este documento apresenta as principais tendências e desafios para o desenvolvimento de uma infraestrutura digital robusta e sustentável no Brasil.

Este documento apresenta as principais tendências e desafios para o desenvolvimento de uma infraestrutura digital robusta e sustentável no Brasil.

Este documento apresenta as principais tendências e desafios para o desenvolvimento de uma infraestrutura digital robusta e sustentável no Brasil.

MAPEAMENTO DA INFRAESTRUTURA DIGITAL NO BRASIL

**Planejamento da pesquisa
e resultados iniciais**

MAPEAMENTO DA INFRAESTRUTURA DIGITAL NO BRASIL

Objetivo geral do projeto

POR QUE REALIZAR O ESTUDO?

A discussão sobre data centers é parte integral do PBIA – Plano Brasileiro de Inteligência Artificial:

“IA sustentável com matriz energética limpa: a matriz energética predominantemente renovável do Brasil oferece uma vantagem competitiva única para o desenvolvimento de IA sustentável. O País pode se posicionar como líder em *data centers* e infraestrutura de IA de baixo impacto ambiental, atraindo investimentos e promovendo inovações em computação verde e eficiência energética em IA” (PBIA, 2025, p. 19).

“Onde queremos chegar. O Brasil se tornará um líder global em adoção e desenvolvimento de IA para inovação empresarial. O País será referência em soluções de IA para setores estratégicos como agricultura de precisão, indústria 4.0 e serviços financeiros inovadores. Além disso, o Brasil se estabelecerá como um polo global de *data centers*, aproveitando suas vantagens competitivas e fortalecendo sua cadeia produtiva local” (PBIA, 2025, p.42).

Ao menos três ações estruturantes do PBIA são voltadas a data centers:

- Ação 4: Pró-Infra IA
- Ação 7: Pró-Infra IA Sustentável
- Ação 41: Desenvolvimento de data centers nacionais

MAPEAMENTO DA INFRAESTRUTURA DIGITAL NO BRASIL

Objetivo geral do projeto

POR QUE REALIZAR O ESTUDO?

Inúmeros referenciais internacionais têm ressaltado o papel crítico das **infraestruturas digitais como fator habilitador da transformação digital e da adoção de aplicações baseadas em Inteligência Artificial (IA)**, na medida em que o **desenvolvimento dessas tecnologias demanda infraestruturas físicas capazes de suportar o processamento de grandes volumes de dados** (Maslej et al., 2025; CENIA, 2024; Brazilian Presidency of the G20, 2024; UNESCO, 2023).

A despeito da crescente relevância, há uma **disponibilidade limitada de dados confiáveis, públicos, com metodologias transparentes e internacionalmente comparáveis** que permitam **avaliar o quanto pronto o país está** para essa transformação digital.

PROPÓSITO DO ESTUDO

Criação de um marco para a medição da disponibilidade e qualidade das **infraestruturas digitais** habilitadoras para a **transformação digital no Brasil** (tais como o desenvolvimento de aplicações baseadas em IA), com ênfase em **data centers**.



MAPEAMENTO DATA CENTERS NO BRASIL

Qual a capacidade instalada dos DC no Brasil em termos de conectividade, energia, armazenamento, entre outros?

FASE EXPLORATÓRIA

Objetivos e metodologia

QUAL A CAPACIDADE INSTALADA DE DATA CENTERS NO BRASIL?

Como definimos um data center para o estudo?

Quantos são? Onde estão?

Condições de funcionamento, infraestrutura?

Atributos específicos para atender às demandas crescentes?

DEFINIR O UNIVERSO
A SER MAPEADO

METODOLOGIA:



DESK
RESEARCH

Revisão da literatura

Compilação de notícias

Levantamento de projetos e iniciativas



LEVANTAMENTO
DE FONTES

Cadastros disponíveis

Fontes oficiais (Rais, Cempre,
Receita Federal)

Certificações



ESCUTA
ATIVA

Conversas exploratórias com
órgãos públicos, empresas e
academia

Participação em eventos

LEVANTAMENTO DAS FONTES (OUTRAS)

Cadastros e certificações

CRITÉRIOS PARA IDENTIFICAÇÃO DE CADASTROS E FONTES ALTERNATIVAS:

1

Levantar fontes de registro intencional (e.g. certificações) e fontes de atividades relacionadas (como conectividade, sistemas autônomos e consumo de energia, entre outros)

2





A partir do levantamento foram identificadas três fontes de registro intencional e duas de atividades relacionadas com alto potencial para construção do universo

Fontes de registro intencional: Data Center Map, Uptime Institute e TIA

Fontes de atividades relacionadas: PeeringDB e IX.br


CADASTRO PRELIMINAR

Definição do universo

 340	 186	 41	 21
---	---	--	--

após eliminar sobreposições

465 unidades

 89
--



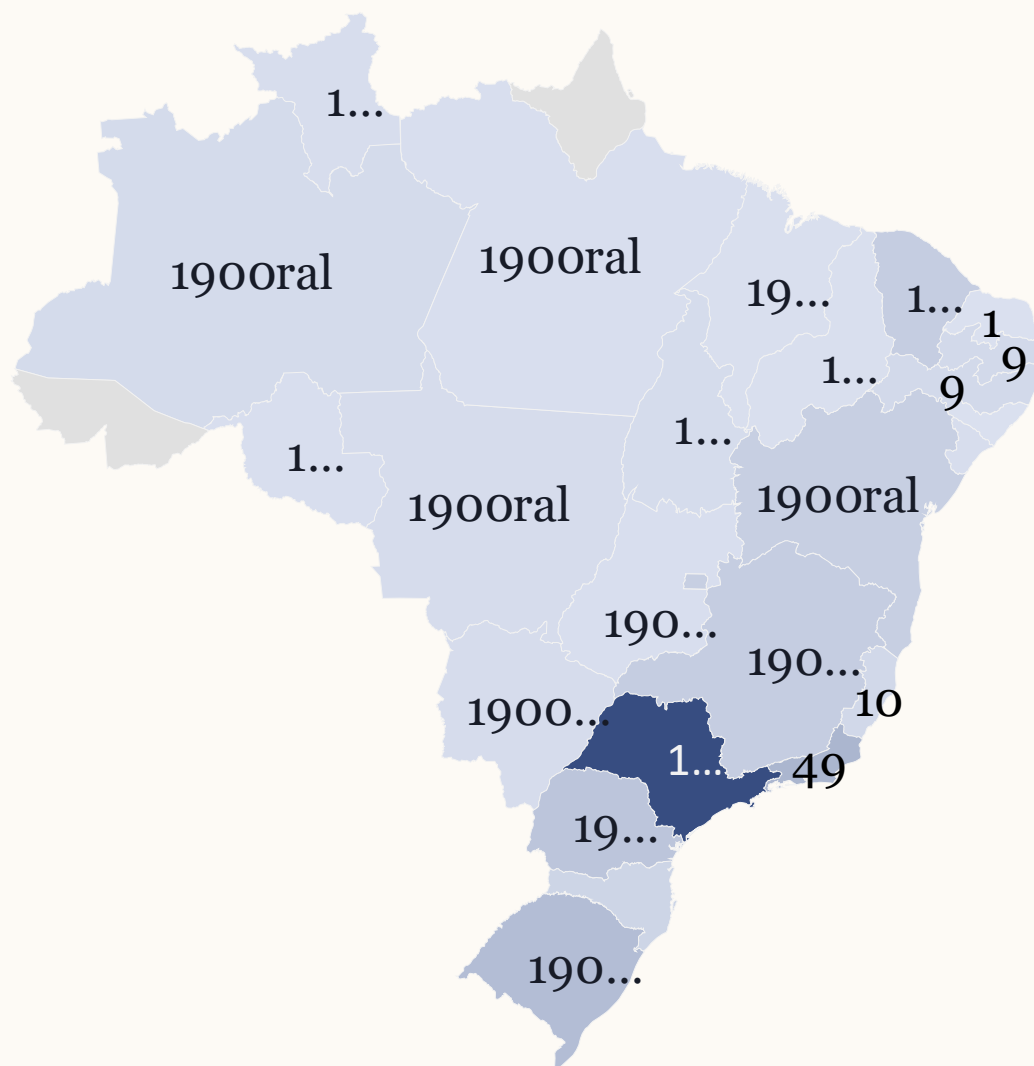
**DATA CENTERS
DE ÓRGÃOS
PÚBLICOS**

SOBREPOSIÇÕES

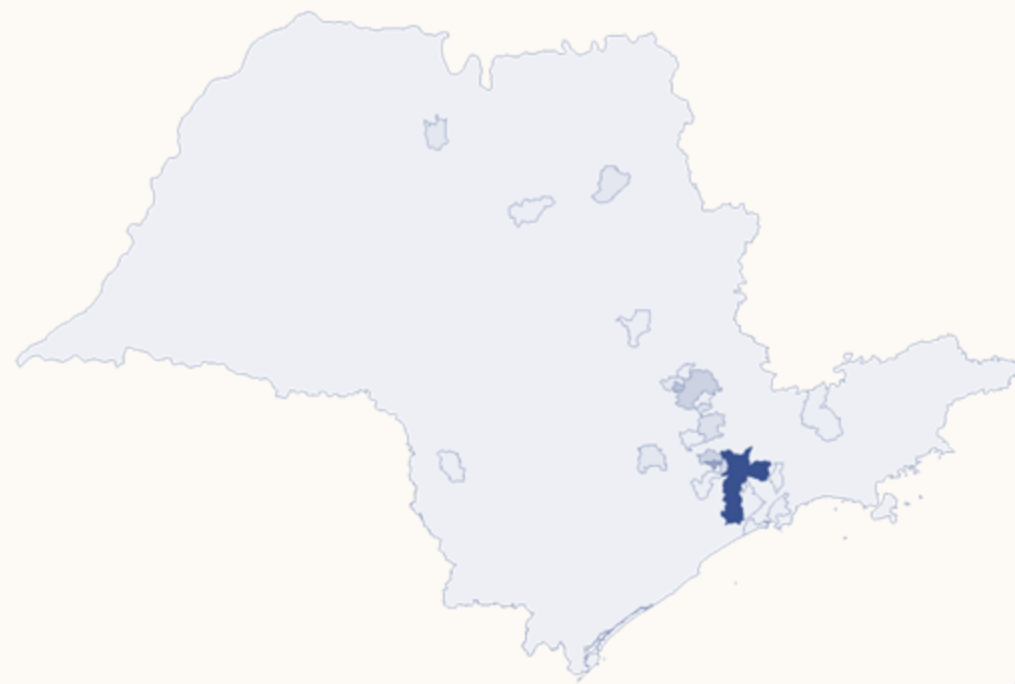
PeeringDB & Data Center Map	94
PeeringDB & Uptime Institute	17
PeeringDB & TIA	18
PeeringDB & Data Center Map & Uptime Institute & TIA	4

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

465 unidades no Brasil



168 unidades em São Paulo



PRÓXIMAS FASES DO PROJETO

Fases qualitativa e quantitativa

Qual a capacidade instalada de data centers no Brasil?

Quais são os potenciais e os desafios dos DC existentes para atender as demandas?

OBJETIVOS

- 1 Levantar as demandas sobre as infraestruturas digitais do país. Particular atenção aos data centers, mas não só.
- 2 Coletar impressões sobre gargalos atuais e perspectivas para futuro.
- 3 Adicionalmente, será utilizada para refinar os indicadores levantados na Fase 3

METODOLOGIA

Realização de entrevistas em profundidade com “demandantes de DC” e grandes players do setor:

- **ICT** (centros de pesquisa, centros de IA, universidades)
- **Empresas** que usam data centers (grandes empresas, *startups*)
- **Ofertantes** (grandes *players*): data centers públicos e privados com alta capacidade

FASE QUALITATIVA

FASE QUANTITATIVA

- 1 Aferir capacidade instalada em termos de CONECTIVIDADE, ENERGIA, ESPAÇO FÍSICO, REFRIGERAÇÃO, entre outros.
- 2 Coletar informações sobre SEGURANÇA, RESILIÊNCIA, FUNCIONAMENTO e INVESTIMENTO.
- 3 Dimensionar **diferentes tipos de data centers** e capacidade para atendimento (atuais e potenciais).

CENSO (+ cadastro com dados secundários) com os DC definidos no universo.

Aplicação de questionário estruturado via múltiplas formas de coleta: via *link* compartilhado e/ou via telefone.

Obrigado!

Rodrigo Brandão

brandao@nic.br

Leonardo Melo Lins

leonardomelo@nic.br

Graziela Castello

graziela@nic.br

