

Datacenters no Brasil

**Principais conclusões grupo de trabalho
interministerial (CC, MDIC, MME, MGI e MF)**

28/05/25

Datacenters: infraestrutura importante para a economia em um mundo cada vez mais digital



- Os mais **diversos setores dependem dessa infraestrutura**: governos, bancos, varejo, indústria, saúde, serviços, mídia e até o agro
- É um **custo relevante para toda economia**
- É **chave para competitividade** brasileira
- **Impacta na performance**: velocidade, segurança e capacidade de inovação
- É **ainda mais importante no contexto da Inteligência Artificial** (já é gargalo)

Diferentes papéis na cadeia de Datacenter

Operadores de Datacenter

Infraestrutura física
(espaço, energia, refrigeração, etc)



Provedores de Serviços de Nuvem

Operam os servidores e camada lógica para
oferecer serviços de infra digital



Provedores de Serviços Digitais

Contratam a infra digital para
rodar seus Aplicativos e Serviços



Avanço rápido da IA acelera e amplifica brutalmente a relevância estratégica dos datacenters

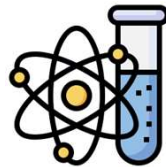
Acesso a GPU*s é crítico para nova fronteira tecnológica



Defesa



Ciber-segurança



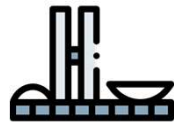
Ciências



Desenv. talentos

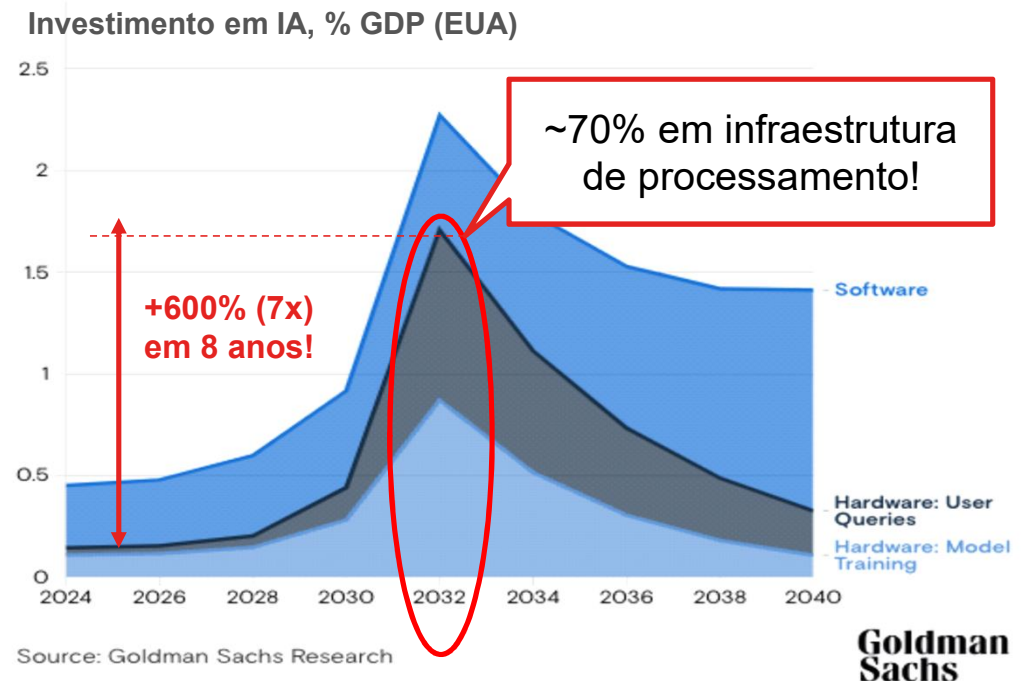


Competit. empresas



Governo digital

Investimentos em infra de IA deve crescer 600% em 8 anos



* Processadores Gráficos, considerados o "coração" da infraestrutura para IA

Países estão em uma corrida para garantir acesso a essa infraestrutura crítica (e seus valiosos GPUs)

Corrida global para garantir infra para IA

BBC

Stargate: Tech giants announce AI plan worth up to \$500bn

CIO Africa

EU Launches €200B AI Investment Drive

Bernard Marr

The UK's Bold AI Plan: A Blueprint For Leading The Future Of Technology

CXO CXOToday.com

Digital India 2.0: Accelerating Data Center Growth through Strategic Government Initiatives

TNGlobal

Malaysia & Indonesia emerge as prime beneficiaries in Asean amid data center boom

Data Center Dynamics

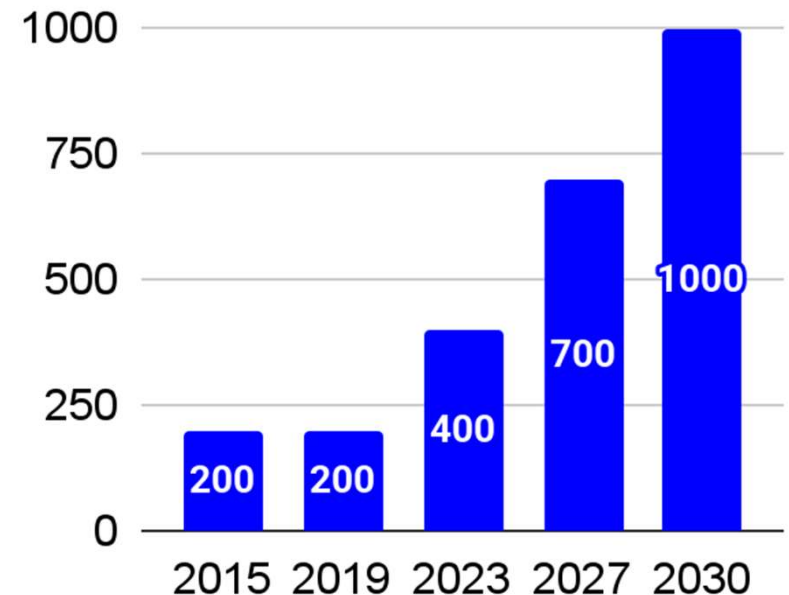
Chile apresenta seu Plano Nacional de Data Centers

Ministra Aisén Etcheverry lança o plano com um investimento estimado de 4 bilhões de dólares e tendo a sustentabilidade como eixo principal.



Demanda global explodindo

Consumo global de Datacenters (TWh)



Fonte: Masanet et al, Cisco, IEA, Goldman Sachs

O Brasil tem potencial para ser um hub global de datacenters sustentáveis

- Energia renovável abundante
- Matriz Limpa: 89% renovável, sistema elétrico interligado
- Terrenos abundantes e baixo risco de desastre natural
- Capacidade de engenharia com co-locators
- Demanda digital doméstica relevante
- Talentos em tecnologia
- Neutralidade geopolítica



Devem-se levar em conta as preocupações postas pela sociedade (1/2)



Preocupações Sociedade Civil

1. **CONSUMO DE ÁGUA:** impacto ambiental e no abastecimento de água em regiões com escassez ou estresse hídrico
2. **CONSUMO E IMPACTO NA CONTA DE ENERGIA:** demanda concentrada em um ponto gera riscos à estabilidade da distribuição e ao aumento tarifário
3. **POUCOS EMPREGOS GERADOS:** após a construção, data centers geram poucos empregos diretos e permanentes



Demandas Setor Produtivo

1. **ENERGIA:** tempo e disponibilidade para conexão
2. **TRIBUTAÇÃO CORE TI:** complexidade e valor da tributação sobre os equipamentos de TIC (antes da entrada em vigor da Reforma Tributária)
3. **REGULATÓRIO:** segurança jurídica no uso de IA no país

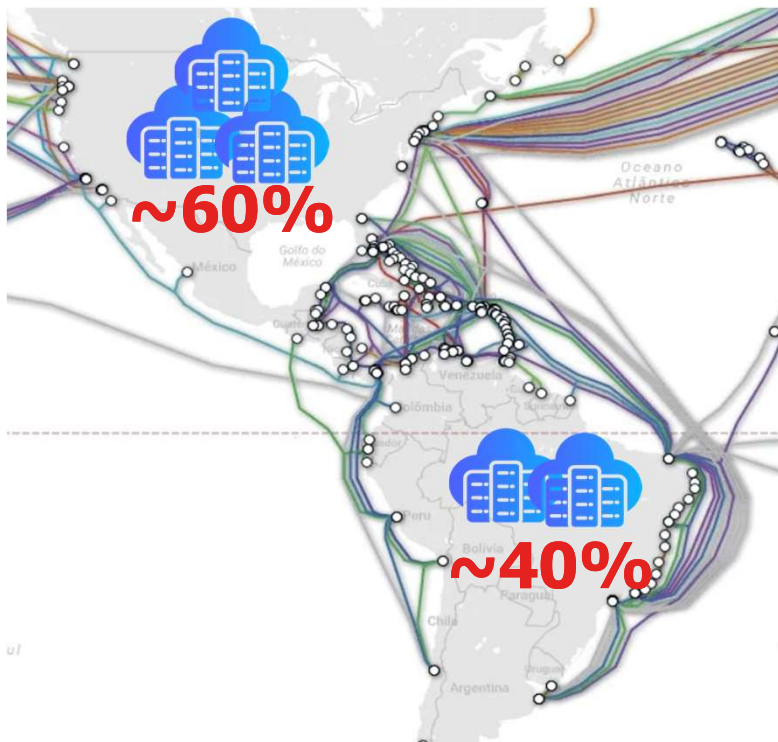
Devem-se levar em conta as preocupações postas pela sociedade (2/2)



Exemplos de potenciais mitigações para as preocupações postas

1. **CONSUMO DE ÁGUA:** exigir índices máximos de eficiência hídrica (WUE, em inglês), só alcançáveis com **sistemas de resfriamento fechado**, que chegam a ser **600X mais eficientes** que os tradicionais por evaporação e, mesmo para grandes projetos, garante **consumo total inferior a 1 litro por segundo**.
2. **CONSUMO E IMPACTO NA CONTA DE ENERGIA:** exigir **contratos de energia não fóssil para 100% da demanda** e eficiência energética máxima (PUE, em inglês).
3. **POUCOS EMPREGOS GERADOS:** fomentar o ecossistema digital através de **P&D financiado pelos projetos** e da **destinação de capacidade ao mercado doméstico**.

Hoje temos um problema: grande parte da nossa infraestrutura digital roda fora do país



🌐 Estimativa¹ que **cerca de 60%** da nossa infra digital **rode nos EUA**

🕒 Ao usar fora, serviços ficam **mais lentos**

🏢 **Mercado** de nuvem pública **altamente concentrado**

🚫 **Firmas nacionais já enfrentam dificuldade de acesso aos GPUs para IA**

💵 **USD -6.8 Bilhões de déficit** na balança comercial em 2024²

1. Com base no saldo da balança de serviços de Computação e Informação (Brasscom/BCB), no tamanho do mercado brasileiro de nuvem pública (IDC/consultoria) e em informações compartilhadas pelo setor; 2. BCB, IDC e análise Brassom.

Precisamos de uma política de estado para endereçar as vulnerabilidades e capturar a oportunidade



Tornar o Brasil um **hub global de datacenters sustentáveis**, assegurando a **soberania digital**, fomentando um **ecossistema robusto de IA** e fortalecendo a **cadeia produtiva local**



Objetivos estratégicos

- 1. Garantir a soberania digital**, reduzindo dependência externa de infra digital
- 2. Aumentar a produtividade da economia**, reduzindo custos e melhorando performance digital
- 3. Viabilizar inovação em IA**, garantindo acesso à infra crítica (e.g: GPUs)
- 4. Fomentar provedores nacionais** de serviço de nuvem e de infra de IA (datacenters nacionais)
- 5. Adensar elos da cadeia produtiva** com potencial de liderança regional ou global