



V CONGEO

CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA POLÍTICA,
GEOPOLÍTICA E GESTÃO DO TERRITÓRIO

Integração regional, emergência global-local
e os desafios à governança

INFRAESTRUTURA COMO SOBERANIA: O Papel Estratégico dos *Datacenters* e da IA na Geopolítica Global.

Vinicius Modolo Teixeira¹
Vinicius.teixeira@unemat.br

João Paulo Ropke Schuster²
Joao.schuster@unemat.br

(X) Apresentação Oral (GT)
() Exposição de Banner
GT pretendido:

RESUMO

Este trabalho analisa como *Datacenters* e Inteligência Artificial (IA) tem se tornado ferramentas imprescindíveis para a soberania tecnológica, e como um vetor de influência geopolítica de grande importância. sob o controle de *Bigtechs*, grandes empresas privadas de tecnologia, esses *datacenters* têm operado tanto para o uso civil, com armazenamento em nuvem e P&D, mas também para o treinamento massivo de IA's de todos os modelos. Dada a essa demanda para treinamento de Inteligência Artificial, a escala de uso desses equipamentos sofreu aumentos significativos, demandando mais processamento, que por sua vez demanda mais componentes, aos quais demandam um consumo de recursos hídricos e energéticos em grande escala, podendo impactar também países do sul global. Seu uso dual também é visto com um crescente interesse estatal na migração de diversos serviços de defesa para esses datacenters, como também para armazenamento de dados coletados por setores de inteligência. Portanto, diante deste cenário, este estudo busca compreender como essas *Bigtechs* tem atuado juntamente com organizações estatais e como essa demanda por mais processamento e datacenter tem impactado a sociedade.

Palavras-chave: *Datacenters*; Inteligência Artificial; Geopolítica; *Bigtechs*.

INTRODUÇÃO

Com o surgimento da Internet das coisas ou IoT (*Internet of Things*), passamos a gerar uma quantidade massiva de dados e rastros digitais, sejam eles advindos de um usuário comum em seus dispositivos móveis e computadores pessoais ou de forma técnica, em dispositivos encontrados na indústria ou sistemas estatais. A indústria digital que conhecemos e dependemos hoje, sempre esteve intimamente ligada ao uso dual, contando com diversos aportes de dinheiro estatal para seu impulsionamento. Desta maneira, historicamente o campo militar também acompanha e desenvolve o que há de mais avançado em tecnologia, (Miller, 2023). Segundo a BBC (2024), temos como um exemplo clássico, a história do surgimento da Internet Global, que nasce de um projeto militar chamado ARPANET, desenvolvido pelos Estados Unidos da América (Nover, 2024), com a qual toda uma economia foi criada

¹ Professor Doutor, Formado, Doutorado na UNICAMP, Professor na UNEMAT no curso de Geografia.

² Graduando Curso de Geografia, UNEMAT, Sinop.

Realização:

Rede Brasileira de Geografia Política, Geopolítica e Gestão do Território – REBRAGEO

Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR

Núcleo de Ciências Exatas e da Terra – NCET / Departamento Acadêmico de Geografia – DAG-PVH

Programa de Pós-Graduação Mestrado e Doutorado em Geografia – PPGG

26 a 31/05/2026
Porto Velho-RO
vcongeo2026@unir.br
@vcongeo2026
vcongeo2026.unir.br
www.even3.com.br/vcongeo-638599/



V CONGEO

CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA POLÍTICA,
GEOPOLÍTICA E GESTÃO DO TERRITÓRIO

Integração regional, emergência global-local
e os desafios à governança

ao seu redor. Para além da rede de Internet, tivemos grande participação na pesquisa de desenvolvimento, de softwares a semicondutores que são o coração de todo equipamento eletrônico hoje existente.

Não diferente de qualquer outro dispositivo eletrônico ou software desenvolvido para uso civil, as IA's (Inteligência Artificial) e os *Datacenters* também estão atuando como ferramentas para serem utilizadas em conflitos armados. Os dados gerados por qualquer dispositivo eletrônico em campo ou fora dele precisam ser coletados, armazenados, analisados, filtrados e processados. O surgimento, aperfeiçoamento e evolução destes semicondutores e da sua cadeia de produção se unem aos interesses geopolíticos das potências globais, adicionando um grau de complexidade antes impensado (Miller, 2023).

Nesse sentido, essas operações demandam uma grande capacidade de armazenamento e de processamento, que por sua natureza e estado atual da tecnologia, faz com que os *Datacenters* consumam uma grande quantidade de energia e de água, utilizada para seu resfriamento, que ao se somar com os minerais específicos utilizados em seus componentes, torna esses equipamentos e empreendimento como grandes demandantes de recursos naturais.

Em uma era de conflitos onde a tecnologia de última geração podem mudar o rumo de um conflito, garantir o acesso a este tipo de equipamento se torna estratégico, mas não apenas ao produto final, mas sim, o domínio de toda a sua produção, com a garantia de acesso aos materiais primários e maquinário necessários para sua produção, como as "terras raras", materiais nobres, extremamente importantes para a cadeia produtiva de equipamentos eletrônicos de última geração.

Para toda pesquisa e desenvolvimento de uma nação, está um grande arsenal de supercomputadores e softwares para realizar todo tipo de cálculo necessário em setores estratégicos de desenvolvimento, afinal, o país que não tiver capacidade tecnológica para produzir, e mão de obra altamente especializada para operar, estará para sempre na mira de grandes potências e suas megacorporações de tecnologia.

METODOLOGIA

Este trabalho está fundamentado como pesquisa de revisão bibliográfica, adotando a partir do material selecionado, uma abordagem qualitativa, na qual serão utilizados como fontes materiais disponíveis de acesso gratuito, como artigos de periódicos no estado da arte, livros e matérias disponíveis em sites sobre tecnologia, buscando compreender as principais questões que envolvem o desenvolvimento de Inteligência Artificial e a construção de *Datacenters*. Nesse sentido, a pesquisa em sua maioria irá recorrer a conteúdos encontrados em sites e artigos de língua estrangeira, uma vez que a grande maioria do material encontrado e discussões propostas se encontram em portais e periódicos estrangeiros. Tendo elas como foco desse trabalho, serão utilizadas também, ferramentas de Inteligência Artificial

Realização:

Rede Brasileira de Geografia Política, Geopolítica e Gestão do Território – REBRAGEO

Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR

Núcleo de Ciências Exatas e da Terra – NCET / Departamento Acadêmico de Geografia – DAG-PVH

Programa de Pós-Graduação Mestrado e Doutorado em Geografia – PPGG

26 a 31/05/2026
Porto Velho-RO
vcongeo2026@unir.br
@vcongeo2026
vcongeo2026.unir.br
www.even3.com.br/vcongeo-638599/



V CONGEO

CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA POLÍTICA,
GEOPOLÍTICA E GESTÃO DO TERRITÓRIO

Integração regional, emergência global-local
e os desafios à governança

gratuitas disponíveis na internet, perguntadas à elas indicações de bibliografias, sendo posteriormente conferidas e tratadas sem sua utilização.

Para a fundamentação teórica a respeito do tema, o qual envolve a utilização de IA, *Datacenters* e a questão de acesso aos hardwares, será necessário recorrer aos autores Paul Scharre (2023) com a obra “*Four Battlegrounds*”, também a Chris Miller (2023) com a obra “*A Guerra dos Chips*”, como também a sites especializados no tema, onde será possível observar a organização e a estrutura de IA e datacenters como ferramentas estratégicas usadas por determinadas potências.

A fim de que, ao final deste trabalho, seja possível compreender de que maneira as IA's e *Datacenters* têm sido utilizadas como ferramentas para auxiliar na defesa e projeção de poder pelos países que a dominam e de que maneira essas ferramentas possam mudar o curso geopolítico atual, evidenciando a importância do domínio e soberania sobre essa ferramenta e principalmente de sua cadeia de produção.

ANÁLISE DE RESULTADOS

A garantia de acesso a *hardwares* para a utilização em IA vem se tornando um dos principais objetivos para a China e para os Estados Unidos. Essa disputa tecnológica em busca desses componentes deixa claro que o domínio sobre essa sistemas avançados podem definir o principal ator geopolítico de destaque nas próximas décadas.

As diversas intervenções estadunidenses com taxas e embargos à fim de impedir a China de desenvolver sua indústria tecnológica, não têm encontrado resultados tão eficazes quanto o esperado. A China segue contornando os embargos, como o de acesso às placas de processamento mais sofisticados da empresa Nvidia usadas em larga escala para o treinamento de novas IA (Capoot, 2025). Exemplo disso é o grande sucesso da sua IA, *DeepSeek*, que supostamente com menor investimento em infraestrutura, alcançou resultados impressionantes quando comparados aos seus concorrentes, como *Chat GPT* e *Gemini*.

Esses “*choque points*” digitais, tais como pontos de estrangulamento geográficos, ocorrem pontualmente em setores críticos nesse embate. Para o desenvolvimento e treinamento de IA's, são necessários diversos *Datacenters*, enormes estruturas montadas para abrigar servidores que estão equipados na maioria das vezes com placas da Nvidia, ou de concorrentes, utilizando chips nanométricos. Esses servidores demandam uma grande quantidade de placas gráficas de última geração, e elevadas capacidades de memória, como consequência, esses equipamentos implicam em um grande consumo de energia, o que nos leva ao primeiro *choque point*, o setor energético que deve ser capaz de produzir e suprir energia suficiente para a operação desses servidores.

De acordo com a Bloomberg, dois grandes *Datacenters* desenvolvidos pela Nvidia se encontram desativados por falta de suprimento de energia na região do vale do silício (Bloomberg, 2025). As estimativas são de que a capacidade e infraestrutura energética necessária para todo esse “*boom*” do crescimento em *Datacenters* não

Realização:

Rede Brasileira de Geografia Política, Geopolítica e Gestão do Território – REBRAGEO

Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR

Núcleo de Ciências Exatas e da Terra – NCET / Departamento Acadêmico de Geografia – DAG-PVH

Programa de Pós-Graduação Mestrado e Doutorado em Geografia – PPGG

26 a 31/05/2026

Porto Velho-RO

vcongeo2026@unir.br

@vcongeo2026

vcongeo2026.unir.br

www.even3.com.br/vcongeo-638599/



V CONGEO

CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA POLÍTICA,
GEOPOLÍTICA E GESTÃO DO TERRITÓRIO

Integração regional, emergência global-local
e os desafios à governança

seja atendida até 2035, pelo menos dentro dos EUA. Com a alta de preços pela geração de energia, e pela falta de infraestrutura, algumas empresas de datacenters tem migrado suas operações para países periféricos do sul global, com a finalidade de aproveitar a oferta de energia "limpa" e também fácil acesso a água para o sistema de refrigeração desses equipamentos (Schuck, 2025).

Com isso, o envolvimento das *Bigtechs* no espectro geopolítico tem se acentuado a cada ano, principalmente com as IA trabalhando intensamente. A *Open IA*, de Sam Altman, tem buscado parcerias com o Governo Inglês para a implementação de sua IA, o *Chatgpt 4.0*, em diversos serviços do governo britânico. Isso também daria a oportunidade da *Open IA* ter acesso aos *Datacenters* e toda a estrutura para IA do Reino Unido, agindo em simbiose com o aparato estatal (Hale, 2025). Já a *Google* tem se envolvido diretamente com o governo estadunidense para o desenvolvimento do *Gemini for Government*, o que coloca o serviço de IA e todo o ecossistema de infraestrutura da *Google* à disposição desse Estado e seus interesses (Hale, 2024).

Outras empresas, não necessariamente envolvidas com o desenvolvimento de complexos sistemas de IA, como a *Amazon*, que com seu serviço de "nuvem", O *Amazon Web Services* (AWS), tem firmado também contratos com o governo estadunidense. Tais contratos, segundo anunciado, tem o objetivo de modernizar sua infraestrutura de sistemas, migrando diversos serviços para os servidores da *Amazon*, centralizando os dados e conferindo a essa empresa o domínio sobre eles. De acordo com a Reuters, em 2022, tal contrato no valor de bilhões de dólares, também foi oferecido pelo Pentágono à outras empresas com infraestrutura para armazenamento de dados em nuvem, como a *Microsoft*, *Google* e a *Oracle*. Todo esse investimento tem o objetivo de unificar e modernizar o acesso do Departamento de Defesa (Shepardson, 2025).

Apesar dos diversos benefícios dos serviços de IA e nuvem, eles também não ficaram de fora do uso prático em conflitos. A AWS e a *Google* participaram ativamente do "*Project Nimbus*", um projeto de modernização e serviços de armazenamento em nuvem de todo ecossistema estatal de Israel, com ênfase no uso pelas Forças de Defesa de Israel (IDF). Esse acordo previa que Israel pudesse utilizar um código secreto em seus servidores, essa demanda foi prontamente aceita pela *Google* e *Amazon* (The Guardian, 2025). Nesse sentido, em 2025, o jornal *The Guardian* expôs como Israel teria usado os serviços da Microsoft Azure cloud com a finalidade de gravar e armazenar milhões de ligações de Palestinos na região de Gaza. Essas informações armazenadas nos servidores da *Microsoft* teriam auxiliado em preparações para ataques aéreos em operações em Gaza (Davies; Abraham, 2025). Dessa forma, tais questões apontam para o interesse da Geopolítica no uso de novas tecnologias e das disputas por seu domínio pelas grandes potências.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Realização:

Rede Brasileira de Geografia Política, Geopolítica e Gestão do Território – REBRAGEO

Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR

Núcleo de Ciências Exatas e da Terra – NCET / Departamento Acadêmico de Geografia – DAG-PVH

Programa de Pós-Graduação Mestrado e Doutorado em Geografia – PPGG

26 a 31/05/2026
Porto Velho-RO
vcongeo2026@unir.br
@vcongeo2026
vcongeo2026.unir.br
www.even3.com.br/vcongeo-638599/



V CONGEO

CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA POLÍTICA,
GEOPOLÍTICA E GESTÃO DO TERRITÓRIO

Integração regional, emergência global-local
e os desafios à governança

O exponencial desenvolvimento tecnológico apresentado nas últimas décadas expõe o significativo avanço do sistema capitalista ao mesmo tempo em que a sociedade e Estados nacionais são inseridos em uma dependência junto ao fornecimento de serviços e ao gigantesco armazenamento de dados em posse de empresas privadas. O domínio desses sistemas por grandes corporações expõe ainda a dependência ou como podemos intentar, uma simbiose, entre elas e os aparatos estatais e suas forças de defesa, as quais deverão ter impactos significativos na condução de operações militares no futuro próximo.

Como brevemente apresentado, buscamos por meio dessa discussão, compreender como as grandes empresas de tecnologia, *Bigtechs*, têm atuado em conjunto com organizações governamentais e que suas atividades são altamente dependentes de um intrincado jogo geopolítico pelo domínio de matérias primas necessárias para suas operações. Cabe aos interessados nesse assunto questionar quais têm sido seus impactos tanto no campo da Geopolítica, quanto para a sociedade, no tocante a formação desses conglomerados e do domínio de dados concentrados em seus sistemas, os quais certamente geraram impactos diretamente junto a população civil e aos governos de países periféricos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAPOOT, Ashley. *Nvidia denies report that China's DeepSeek is using smuggled Blackwell AI chips*. **CNBC**, 10 dez. 2025. Disponível em: <https://www.cnbc.com/2025/12/10/nvidia-report-china-deepseek-ai-blackwell-chips.html>. Acesso em: 19 jan. 2026.

DAVIES, Harry; ABRAHAM, Yuval. 'A million calls an hour': Israel relying on Microsoft cloud for expansive surveillance of Palestinians. **The Guardian**, 6 ago. 2025. Disponível em: <https://www.theguardian.com/world/2025/aug/06/microsoft-israeli-military-palestinian-phone-calls-cloud>. Acesso em: 19 jan. 2026.

DAVIES, Harry; ABRAHAM, Yuval. Revealed: Israel demanded Google and Amazon use secret 'wink' to sidestep legal orders. **The Guardian**, 29 out. 2025. Disponível em: <https://www.theguardian.com/us-news/2025/oct/29/google-amazon-israel-contract-secret-code>. Acesso em: 16 jan. 2026.

GITTELSOHN, John; MA, Michelle. Data centers in Nvidia's hometown stand empty awaiting power. **Bloomberg**, 10 nov. 2025. Disponível em: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2025-11-10/data-centers-in-nvidia-s-hometown-stand-empty-awaiting-power>. Acesso em: 17 jan. 2026.

HALE, Craig. OpenAI signs wide-ranging deal with the UK government – with AI coming to more of our everyday lives. **TechRadar Pro**, 22 jul. 2025. Disponível em:

Realização:

Rede Brasileira de Geografia Política, Geopolítica e Gestão do Território – REBRAGEO

Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR

Núcleo de Ciências Exatas e da Terra – NCET / Departamento Acadêmico de Geografia – DAG-PVH

Programa de Pós-Graduação Mestrado e Doutorado em Geografia – PPGG

26 a 31/05/2026
Porto Velho-RO
vcongeo2026@unir.br
@vcongeo2026
vcongeo2026.unir.br
www.even3.com.br/vcongeo-638599/



V CONGEO

CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA POLÍTICA,
GEOPOLÍTICA E GESTÃO DO TERRITÓRIO

Integração regional, emergência global-local
e os desafios à governança

<https://www.techradar.com/pro/openai-signs-wide-ranging-deal-with-the-uk-government-with-ai-coming-to-more-of-our-everyday-lives>. Acesso em: 16 jan. 2026.

MILLER, Chris. **A guerra dos chips: a batalha pela tecnologia que move o mundo**. 1. ed. Rio de Janeiro: Globo Livros, 2023

NOVER, Scott. O erro que deu início à internet. **BBC Future**, 10 nov. 2024. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/cz0m3xk0mzvo>. Acesso em: 24 jan. 2026.

SCHARRE, Paul. **Four Battlegrounds: Power in the Age of Artificial Intelligence**. New York: W. W. Norton & Company, 2023.

SCHUCK, Sofia. Na corrida da IA, empresas aceleram para transformar Brasil em hub de data centers verdes. **Exame**, 24 dez. 2025. Disponível em: <https://exame.com/esg/na-corrida-da-ia-empresas-aceleram-para-transformar-brasil-em-hub-de-data-centers-verdes/>. Acesso em: 17 jan. 2026.

SHEPARDSON, David. Amazon Web Services to provide US government agencies with up to \$1 billion in savings. **Reuters**, 7 ago. 2025. Disponível em: <https://www.reuters.com/business/retail-consumer/amazon-web-services-provide-us-government-agencies-with-up-1-billion-savings-2025-08-07/>. Acesso em: 16 jan. 2026.

THE GUARDIAN. ANONYMOUS: We are Google and Amazon workers. We condemn Project Nimbus. **The Guardian**, 12 out. 2021. Disponível em: https://www.theguardian.com/commentisfree/2021/oct/12/google-amazon-workers-condemn-project-nimbus-israeli-military-contract?CMP=share_btn_url. Acesso em: 24 jan. 2026

Realização:

Rede Brasileira de Geografia Política, Geopolítica e Gestão do Território – REBRAGEO

Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR

Núcleo de Ciências Exatas e da Terra – NCET / Departamento Acadêmico de Geografia – DAG-PVH

Programa de Pós-Graduação Mestrado e Doutorado em Geografia – PPGG

26 a 31/05/2026
Porto Velho-RO
vcongeo2026@unir.br
[@vcongéo2026](https://www.instagram.com/vcongéo2026)
[vcongeo2026.unir.br](https://www.facebook.com/vcongéo2026.unir.br)
www.even3.com.br/vcongeo-638599/