

# Contribuição sobre tecnologias relacionadas às mudanças climáticas e seus impactos nos direitos humanos: o caso dos data centers de inteligência artificial



# Autores

## Instituto de Defesa de Consumidores (Idec)

Julia Catão Dias - [julia.dias@idec.org.br](mailto:julia.dias@idec.org.br)

Elian Aurélio Nascimento - [elian.nascimento@idec.org.br](mailto:elian.nascimento@idec.org.br)

Roberta Freire - [roberta.freire@idec.org.br](mailto:roberta.freire@idec.org.br)

## Laboratório de Políticas Públicas e Internet (LAPIN)

Camila Cristina da Silva - [camila.cristina@lapin.org.br](mailto:camila.cristina@lapin.org.br)

Cynthia Picolo Gonzaga de Azevedo - [cynthia.picolo@lapin.org.br](mailto:cynthia.picolo@lapin.org.br)

Felipe Rocha da Silva - [felipe@lapin.org.br](mailto:felipe@lapin.org.br)

Júlia Melo Rodrigues de Aguiar

Lorena Kelvia de Paula Muniz

Marcelo Aparecido de Faria Junior

Maria Luiza Duarte Sá

## Instituto Latinoamericano de Terraformación

Paz Peña Ochoa - [pazpena@gmail.com](mailto:pazpena@gmail.com)

# 1. A Materialidade da Inteligência Artificial

Embora as tecnologias de inteligência artificial (IA) sejam frequentemente promovidas como soluções para as crises planetárias, seu modelo de negócio reproduz dinâmicas históricas de exploração de recursos e territórios que ocasionaram as atuais **crises socioambientais e climáticas**.

A IA depende de infraestruturas físicas intensivas em bens naturais, como os data centers — responsáveis pelo processamento, armazenamento e circulação de grandes volumes de dados —, que demandam quantidades significativas de energia, água, território e minerais.

Antes de avaliar o potencial dessas tecnologias para mitigação ou adaptação climática, é fundamental considerar como sua materialidade contribui para a intensificação de impactos socioambientais e para a violação de direitos humanos, especialmente em países do Sul Global, onde seus custos territoriais e ecológicos tendem a se concentrar.

## 2. Violações de Direitos Humanos e Climáticos Associadas aos Data Centers

### Direito à Energia

Os data centers dedicados à IA consomem mais energia do que os tradicionais dedicados à nuvem e à internet. No Brasil, os data centers do TikTok em Caucaia (Ceará) e da Scala em Eldorado do Sul (Rio Grande do Sul) ilustram os impactos energéticos associados a essas infraestruturas. O empreendimento do TikTok prevê uma demanda de aproximadamente 5.040 MWh por dia, equivalente ao uso de energia de 2,2 milhões de pessoas, superando 99,9% dos municípios brasileiros.<sup>1</sup> Já o projeto da Scala pode chegar a 5.000 MW até 2033, mais do que estados inteiros brasileiros consomem.<sup>2</sup>

Em Quilicura (Chile), os data centers utilizam 79% da eletricidade industrial e comercial da região, gerando preocupações sobre o abastecimento futuro de

---

<sup>1</sup> MARTINS, Laís; AMORIM, Francisco. Data center do TikTok gastará energia equivalente ao consumo de 2,2 milhões de brasileiros, revela estudo interno. Intercept Brasil, 3 jul. 2025. Disponível em: <https://www.intercept.com.br/2025/07/03/data-center-tiktok-energia-estudo-interno/>.

<sup>2</sup> REINHOLZ, Fabiana; MARKO, Katia. Relatório de subcomissão da Assembleia aponta impactos energéticos, ambientais e políticos de data centers no RS. Brasil de Fato, 26 mar 2026. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2026/03/26/relatorio-de-subcomissao-da-assembleia-aponta-impactos-energeticos-ambientais-e-politicos-de-data-centers-no-rs/>.

energia e a viabilidade de novos projetos.<sup>3</sup> Em Querétaro (México), quedas de energia estão se tornando mais frequentes nas áreas próximas aos data centers, aumentando as preocupações de que essas instalações estejam sobrecarregando a rede elétrica.<sup>4</sup>

Esse nível de demanda pressiona diretamente os sistemas elétricos e se insere em um contexto global de **mudança de paradigma energético** causado pela expansão acelerada da IA.<sup>5</sup> Estima-se que entre 5% e 9% da eletricidade mundial seja destinada à tecnologia da informação e comunicações, tendendo a crescer nos próximos anos.<sup>6</sup>

Apesar do Brasil possuir matriz elétrica majoritariamente renovável, o país já impõe à população uma das tarifas de eletricidade mais altas do mundo — a conta de luz é sobrecarregada por subsídios que beneficiam a indústria e o **consumidor comum acaba absorvendo os custos** da expansão e da manutenção da rede.<sup>7</sup> Nos Estados Unidos, por exemplo, o setor de data centers tem pressionado as redes locais a ponto de treze estados registrarem, em junho de 2025, aumentos de até 180% nas contas residenciais de eletricidade.<sup>8</sup>

## Direito à Água

Data centers demandam grandes volumes de água: tanto diretamente, devido aos sistemas de resfriamento para evitar o superaquecimento de milhares de servidores em operação contínua;<sup>9</sup> quanto indiretamente, considerando a geração de energia que os sustenta.<sup>10</sup>

---

<sup>3</sup> NETO, Marjorie. Los data centers y la energía en Chile: Demanda, infraestructura y posible impacto en precios de la electricidad. DataCenterBoom!, fev 2026. Disponível em: [https://datacenterboom.net/wp-content/uploads/2026/02/Los-data-centers-y-la-energia-en-Chile\\_demanda-infraestructura-y-posible-impacto-en-precios-de-electricidad.pdf](https://datacenterboom.net/wp-content/uploads/2026/02/Los-data-centers-y-la-energia-en-Chile_demanda-infraestructura-y-posible-impacto-en-precios-de-electricidad.pdf).

<sup>4</sup> BAPTISTA, Diana; MCDONNELL, Fintan. Querétaro sufre cortes de agua y apagones por los centros de datos hiperescala para sistemas de IA. Artesética, 22 fev 2026. Disponível em: <https://artesetica.org/queretaro-sin-agua-y-sin-luz-por-la-ia/>.

<sup>5</sup> SILVA, Camila Cristina da; AZEVEDO, Cynthia Pícolo G. de; SILVA, Felipe Rocha da. Desafios socioambientais e regulatórios de custos energéticos de data centers para IA: narrativa de abundância de energia renovável encobre pressão sobre sistema elétrico e comunidades locais. JOTA, 25 mar. 2026. Disponível em: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/colunas/ia-regulacao-democracia/desafios-socioambientais-e-regulatorios-de-custos-energeticos-de-data-centers-para-ia>.

<sup>6</sup> INSTITUTO DE DEFESA DE CONSUMIDORES (IDEC). Não somos quintal de data centers: um estudo sobre os impactos socioambientais e climáticos dos data centers na América Latina. São Paulo, 2025. Disponível em: [https://idec.org.br/pdf/idec\\_estudo-nao-somos-quintal-de-data-centers.pdf](https://idec.org.br/pdf/idec_estudo-nao-somos-quintal-de-data-centers.pdf).

<sup>7</sup> IDEC. Conta de luz cara: entenda por que você está pagando tanto e como mudar esse cenário. 2025. Disponível em: <https://idec.org.br/dicas-e-direitos/conta-de-luz-cara-entenda-por-que-voce-esta-pagando-tanto-e-como-mudar-esse-cenario>.

<sup>8</sup> *ibid.*

<sup>9</sup> *ibid.*

<sup>10</sup> *ibid.*

Sua expansão levanta preocupações quanto à garantia do direito humano à água, considerando o contexto de falência hídrica global reconhecido pela ONU,<sup>11</sup> especialmente em territórios que já convivem com a seca.<sup>12</sup>

Esse é o caso de Caucaia (Ceará, Brasil), município que enfrentou crises hídricas em 16 dos últimos 21 anos e receberá o data center do TikTok.<sup>13</sup> O empreendimento ameaça ainda mais o direito à água da população ao prever captação de água no Aquífero Dunas, fonte essencial para as comunidades, que já recorrem a poços artesianos e carros-pipa para garantir o seu abastecimento.<sup>14</sup>

Também é o caso do Uruguai. As negociações para a instalação de um novo data center do Google em Canelones ocorreram sob sigilo e só vieram a público posteriormente.<sup>15</sup> O anúncio coincidiu com a pior crise hídrica enfrentada pelo país em mais de 75 anos, período em que o Uruguai precisou importar água engarrafada do Brasil e recorrer a fontes não potáveis para abastecer a população.<sup>16</sup>

## Mineração

A mineração, etapa da cadeia produtiva da IA, costuma ser desconsiderada por governos e empresas nos processos de formulação de políticas e de relatórios de sustentabilidade.<sup>17</sup> O Sul Global têm se tornado cada vez mais atrativo para a instalação de data centers por conta, inclusive, da sua abundância em minerais críticos, como as terras raras.<sup>18</sup>

---

<sup>11</sup> ONU News. Estudo afirma que o mundo entrou na era da falência hídrica global. 2026. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2026/01/1852126>.

<sup>12</sup> LABORATÓRIO DE POLÍTICAS PÚBLICAS E INTERNET (LAPIN). Inteligência Artificial e Data Centers: A Expansão Corporativa em Tensão com a Justiça Socioambiental. Brasília, 2025 Disponível em: <https://lapin.org.br/2025/08/11/confira-o-relatorio-inteligencia-artificial-e-data-centers-a-expansao-corporativa-em-tensao-com-a-justica-socioambiental/>.

<sup>13</sup> MARTINS, Laís. "Para ficar árido, é só um empurrãozinho": TikTok construirá mega data center em cidade com histórico de seca no Ceará. Intercept Brasil, 22 mai 2025. Disponível em: <https://www.intercept.com.br/2025/05/22/tiktok-data-center-cidade-seca-no-ceara/>.

<sup>14</sup> MARTINS, Laís. Ceará autoriza data center do TikTok a usar sete vezes mais água do que o previsto no licenciamento ambiental. Intercept Brasil, 27 nov. 2025. Disponível em: <https://www.intercept.com.br/2025/11/27/ceara-autoriza-data-center-tiktok-sete-vezes-mais-agua-licenciamento/>.

<sup>15</sup> VALLEJOS, Rodrigo. Los data centers llegan a tribunales en América Latina - Análisis de los fallos de la justicia sobre los data centers de Google en Chile y Uruguay. DataCenterBoom!, 1 nov 2025. Disponível em: <https://datacenterboom.net/wp-content/uploads/2025/11/Los-data-centers-llegan-a-tribunales-en-América-Latina-1.pdf>.

<sup>16</sup> IDEC. *Não somos quintal de data centers: um estudo sobre os impactos socioambientais e climáticos dos data centers na América Latina*. op. cit.

<sup>17</sup> LAPIN. *Inteligência Artificial e Data Centers: a expansão corporativa em tensão com a justiça ambiental*. op. cit.

<sup>18</sup> LAPIN. Contribuição à Subcomissão da Assembleia Legislativa do Rio Grande do Sul que Analisa os Impactos Socioambientais da Instalação de Data Centers. 2026. Disponível em: <https://lapin.org.br/2026/03/12/7872/>.

Esse cenário se agrava quando observamos que a corrida por minerais críticos intensifica conflitos territoriais. Estima-se que 47% dos corpos de minério ainda não desenvolvidos estão situados em terras de povos indígenas ou adjacentes a elas; e que 65% dos corpos de minério não explorados estão em áreas de alto risco hídrico — mais da metade da produção atual de lítio e cobre já ocorre em regiões sob intenso estresse hídrico.<sup>19</sup>

As consequências da exploração mineral são severamente sentidas pela população. A poluição atmosférica, a contaminação, o alto consumo de recursos hídricos e o risco de ocorrência de desastres ambientais de larga escala costumam gerar embates com as comunidades e potenciais violações aos direitos humanos. Os danos ao meio ambiente vêm acompanhados dos efeitos na saúde humana, como má formação fetal, cânceres e doenças autoimunes.<sup>20</sup>

## **Emissões de Gases de Efeito Estufa e Mudanças Climáticas**

As emissões de gases de efeito estufa (GEE) associadas aos data centers estão crescendo aceleradamente, impulsionadas por dois fatores.

O primeiro diz respeito ao alto consumo de eletricidade para o processamento de dados de IA. No Brasil, as emissões de GEE vinculadas ao consumo elétrico pelo setor aumentaram 40% nos últimos anos.<sup>21</sup>

O segundo diz respeito à lógica de operação contínua, que exige redundância energética: mecanismos de backup acionados para garantir que os serviços não sejam interrompidos, frequentemente baseados em combustíveis fósseis.

No caso do data center do TikTok no Ceará, anunciado como “100% renovável”, uma perícia realizada pelo Ministério Público Federal identificou a previsão de aproximadamente 120 geradores a diesel, tornando o complexo equivalente a uma usina termoelétrica.<sup>22</sup> No México, o data center da Microsoft em Colón, Querétaro, opera parcialmente com geradores a gás que podem suprir até

---

<sup>19</sup> UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME FINANCE INITIATIVE (UNEP FI). Climate Risks in the Metals and Mining Sector. 2024. Disponível em:

<https://www.unepfi.org/themes/climate-change/climate-risks-in-the-metals-and-mining-sector/>.

<sup>20</sup> MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL DO BRASIL (MPF). COP30: MPF, povo Xikrin e médico denunciam ecocídio do Rio Cateté (PA) e contaminação por metais pesados. 2025. Disponível em:

<https://www.mpf.mp.br/o-mpf/unidades/pr-pa/noticias/cop30-mpf-povo-xikrin-e-medico-denunciam-ecocidio-do-rio-catete-e-contaminacao-por-metais-pesados>.

<sup>21</sup> LAPIN. *Inteligência Artificial e Data Centers: a expansão corporativa em tensão com a justiça ambiental*. op. cit.

<sup>22</sup> MADEIRO, Carlos. Data center de R\$200 bi do TikTok no CE despreza danos, diz perícia da PGR. UOL, December 17, 2025. Disponível em:

<https://noticias.uol.com.br/colunas/carlos-madeiro/2025/12/17/data-center-de-r-200-bi-do-tiktok-no-ce-despreza-danos-diz-pericia-da-pgr.htm>.

70% do consumo nos horários de pico, gerando emissões de CO<sub>2</sub> comparáveis às de dezenas de milhares de residências.<sup>23</sup>

O aumento das emissões afeta o equilíbrio climático e impacta a saúde pública. Especialistas apontam que a liberação de gases tóxicos, como o óxido nítrico, e de partículas finas (PM2.5) está diretamente associada ao aumento de casos de câncer, asma e outras doenças respiratórias.<sup>24</sup>

As três maiores operadoras de data centers para IA do mundo — Amazon, Microsoft e Google — sustentam, há anos, o compromisso de zerar suas emissões de carbono. Contudo, as emissões reais apresentam crescimento exponencial, indicando contradição entre as metas anunciadas e o modelo de negócios atual das IAs generativas.<sup>25</sup>

## Poluição Sonora

A operação de chillers, geradores de emergência, sistemas de alimentação ininterrupta, exaustores e unidades de tratamento de ar produz níveis de ruídos constantes entre 70 e 80 dBA, com picos que podem ultrapassar 90 dBA — patamares próximos ou superiores aos limites considerados seguros para exposição prolongada.

Esses valores também excedem os parâmetros estabelecidos pela norma brasileira NBR 10151:2019, que fixa limites de 50 a 55 dBA para áreas residenciais.<sup>26</sup> A poluição sonora persistente está associada a distúrbios do sono, estresse crônico, hipertensão e outros impactos relevantes à saúde física e mental.<sup>27</sup>

Em regiões próximas a data centers operados pela Meta nos EUA, moradores relatam exposição contínua a ruídos que ultrapassam os níveis recomendados, especialmente durante o acionamento simultâneo de geradores de backup em situações de instabilidade elétrica.<sup>28</sup> No Ceará, o data center do TikTok acarretará

---

<sup>23</sup> DIB, Daniela; ARANDIA, Pablo Jimenez. Los países están luchando por satisfacer las crecientes demandas energéticas de los centros de datos. *Rest of World*, 2025. Disponível em: <https://restofworld.org/2025/ai-energy-supply-data-centers/es/#translate>.

<sup>24</sup> IDEC. *Não somos quintal de data centers: um estudo sobre os impactos socioambientais e climáticos dos data centers na América Latina*. op. cit.

<sup>25</sup> LAPIN. *Inteligência Artificial e Data Centers: a expansão corporativa em tensão com a justiça ambiental*. op. cit.

<sup>26</sup> ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 10152: Acústica – Níveis de Pressão Sonora em Ambientes Internos e Edificações. 2020. Disponível em: <https://www.normas.com.br/visualizar/abnt-nbr-nm/5283/abnt-nbr10152-acustica-niveis-de-pressao-sonora-em-ambientes-internos-a-edificacoes>.

<sup>27</sup> ENVIRONMENTAL AND ENERGY STUDY INSTITUTE (EESI). Communities are raising noise pollution concerns about data centers. March 23, 2026. Disponível em: <https://www.eesi.org/articles/view/communities-are-raising-noise-pollution-concernsabout-data-centers>.

<sup>28</sup> WITTENBERG, Ariel. The Industry Comes In and Kills the Work of Local Citizens. *POLITICO*, 2026. Disponível em: <https://www.politico.com/news/2026/02/13/virginia-prince-william-county-data-center-boom-00779219>.

impactos cumulativos em área já afetada pela poluição sonora do Complexo Industrial e Portuário do Pecém.<sup>29</sup>

## Resíduos Eletrônicos

Há geração de volumes significativos de resíduos eletrônicos devido à operação contínua dos equipamentos, que apresentam alta obsolescência tecnológica. Ademais, a cogitada adoção de energia nuclear para suprir a alta demanda elétrica dessas instalações traz ainda o risco da geração e do descarte de resíduos radioativos.

Os relatórios de sustentabilidade de empresas de IA apresentam dados e indicadores escassos sobre a expansão do descarte de resíduos. A Google afirma ter atingido a meta de "zero resíduos para aterros" em 35% de seus campi. No entanto, o descarte de hardware de seus data centers (CPUs, TPUs, memórias e HDs) cresceu de 21.700 toneladas métricas em 2020 para 46.500 toneladas em 2024. A Microsoft registrou um aumento de 83% na geração total de resíduos entre 2021 e 2024, alcançando 41.290 toneladas, sem especificar o montante originado exclusivamente de seus centros de dados para IA.<sup>30</sup>

## Desinformação e Greenwashing

A expansão do setor tem sido acompanhada por narrativas que o associam a soluções para a crise climática, desconsiderando seus impactos materiais e territoriais. Há, ainda, falta de transparência na forma como as empresas reportam seus dados socioambientais e climáticos, frequentemente disponibilizados apenas em inglês, e sem desagregação territorial, limitando o controle social e a avaliação dos impactos em nível local.<sup>31</sup>

No Brasil, setores interessados argumentam que a expansão de data centers seria necessária para acelerar a transição energética, sob a promessa de uso de fontes renováveis e maior eficiência energética. No entanto, evidências indicam que o aumento do consumo energético dessas infraestruturas tende a pressionar sistemas elétricos. Melhorias de eficiência não geram necessariamente a redução de impacto total. Inversamente, podem reduzir custos operacionais e estimular maior consumo.<sup>32</sup>

Além disso, as empresas utilizam instrumentos compensatórios específicos para disseminar uma falsa ideia de sustentabilidade. Na prática, elas mantêm ou até aumentam suas emissões reais e o consumo absoluto de energia baseada em fontes fósseis localmente, mas "neutralizam" esses números por meio da aquisição de mecanismos de compensação gerados em outros projetos e localidades. Isso cria a

---

<sup>29</sup> BRASIL. Ministério Público Federal. Procuradoria da República no Estado do Ceará. Inquérito Civil nº 1.16.000.001948/2025-23. Brasília-DF, 2 jun. 2025.

<sup>30</sup> LAPIN. *Inteligência Artificial e Data Centers: a expansão corporativa em tensão com a justiça ambiental*. op. cit.

<sup>31</sup> *ibid.*

<sup>32</sup> *ibid.*

impressão de redução de emissões e mascara os impactos diretos que as infraestruturas causam nos territórios em que estão instaladas.<sup>33</sup>

Essa narrativa cria a percepção enganosa de que o modelo atual de expansão da IA não gera impactos climáticos relevantes.<sup>34</sup> A difusão da ideia de que data centers de IA podem operar de forma plenamente sustentável ou “100% renovável” funciona como uma estratégia de greenwashing para encobrir seus verdadeiros custos socioambientais, afetando o direito à informação clara e adequada de consumidores.<sup>35</sup>

## Racismo Ambiental

Essas infraestruturas tendem a ser localizadas em territórios historicamente vulnerabilizados, impactando desproporcionalmente populações negras, indígenas, quilombolas e comunidades tradicionais.

Sempre que empreendimentos possam afetar povos indígenas, a Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT) estabelece o dever da realização da consulta livre, prévia e informada, independentemente do estágio de reconhecimento formal do território. Porém, esse requisito internacional não está sendo respeitado pelos projetos da América Latina.<sup>36 37</sup>

No Brasil, o projeto do TikTok será construído em território tradicionalmente reivindicado pelo povo indígena Anacé,<sup>38</sup> enquanto o “AI City” da Scala será vizinho ao povo indígena Mbyá-Guarani.<sup>39</sup> Considerando os impactos socioambientais relatados, a ausência de cumprimento da Convenção nº 169 (OIT), a falta de transparência e de participação social, observa-se o aprofundamento de desigualdades históricas por meio do racismo ambiental.

## Falta de Participação Social nos Processos de Licenciamento Ambiental e na Formulação de Políticas Públicas

Nos Estados Unidos, cerca de US\$ 156 bilhões em projetos de data centers foram bloqueados ou paralisados por conta de protestos locais, que resultaram em

---

<sup>33</sup> *ibid.*

<sup>34</sup> *ibid.*

<sup>35</sup> IDEC. *Greenwashing na transição energética: o caso dos Data Centers*. YouTube, 20 Ago. 2025. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=yYKrJZjJ1zE>.

<sup>36</sup> LAPIN. *Inteligência Artificial e Data Centers: a expansão corporativa em tensão com a justiça ambiental*. op. cit.

<sup>37</sup> LAPIN. *Nota de Apoio ao Protesto do Povo Anacé contra o Projeto de Construção de um Data Center em Caucaia*. Brasília, 2025. Disponível em: <https://lapin.org.br/2025/08/08/nota-de-apoio/>.

<sup>38</sup> MARTINS, Laís. Indígenas Anacé protestam contra data center do TikTok no Ceará e pedem suspensão do licenciamento ambiental. *Intercept Brasil*, 2025. Disponível em: <https://www.intercept.com.br/2025/08/04/indigenas-anace-protestam-data-center-tiktok-ceara/>.

<sup>39</sup> MARTINS, Laís. Da destruição à especulação: Eldorado do Sul abre portas para projeto bilionário de data center que esconde impactos e ignora população. *Intercept Brasil*, 2025. Disponível em: <https://www.intercept.com.br/2025/06/23/eldorado-do-sul-abre-portas-para-projeto-bilionario-de-d-ata-center/>.

moratórias<sup>40</sup> ou suspensões de incentivos fiscais.<sup>41</sup> A organização comunitária de resistência aos data centers também foi uma resposta observada no Brasil,<sup>42</sup> Chile,<sup>43</sup> Uruguai<sup>44</sup> e México.<sup>45</sup>

Em Caucaia (Brasil), a população só tomou conhecimento do empreendimento do TikTok após a publicação de matérias na imprensa. Além disso, o licenciamento simplificado e fragmentado contribuiu para que seu impacto real fosse subestimado. Em Querétaro (México), o governo ocultou o consumo hídrico de vinte data centers. Quando questionado, alegou não ter competência para solicitar tais dados às empresas, comparando o gasto de uma planta tecnológica ao de um restaurante.<sup>46</sup>

Em 2025, o Conselho de Ministros do Chile alterou as regulamentações de avaliação ambiental que, em última instância, isentaram os data centers de revisão, deixando as comunidades sem participação ou informação sobre o uso de energia e água ou os impactos locais.<sup>47</sup> Este padrão de omissão de dados e simplificação de processos de licenciamento é recorrente na América Latina.

Em 2024, o governo de Eldorado do Sul (Brasil) e a empresa Scala firmaram um protocolo de intenções para a construção do projeto "AI City", referenciado como o "maior da América Latina", mas as comunidades locais só tomaram conhecimento recentemente. Ademais, foi promulgada uma lei municipal prevendo a flexibilização e simplificação do procedimento.<sup>48</sup> Em missão no território para avaliar riscos de violações de direitos humanos, o relatório do Conselho Nacional de Direitos Humanos (CNDH) apontou que o projeto vem sendo conduzido com baixa transparência e sem participação social, incluindo ausência de consulta prévia, livre

---

<sup>40</sup> SCHWARTZMAN, Paul. Scenic Chesapeake Bay county finds itself in the middle of a data center fight. *The Washington Post*, 2026. Disponível em: <https://www.washingtonpost.com/dc-md-va/2026/04/13/data-center-opposition-calvert-county/>.

<sup>41</sup> DEPILLIS, Lydia. Local Opposition Is Slowing A.I. Data Centers. Wall Street Has Noticed. *The New York Times*, 2026. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2026/03/26/business/economy/ai-data-centers-construction-local-opposition.html>.

<sup>42</sup> MARTINS, Laís. Indígenas Anacé protestam contra data center do TikTok no Ceará e pedem suspensão do licenciamento ambiental. *op. cit.*

<sup>43</sup> DIB, Daniella; CHANDRAN, Rina. From Chile to the Philippines, meet the people pushing back on AI. *Rest of World*, 2026. Disponível em: <https://restofworld.org/2026/ai-pushback-chile-mexico-kenya-philippines/>.

<sup>44</sup> MONTGOMERY, Blake. Datacenters meet resistance over environmental concerns as AI boom spreads in Latin America. *The Guardian*, 2025. Disponível em: <https://www.theguardian.com/technology/2025/nov/10/data-centers-latin-america>.

<sup>45</sup> MCDONNELL, Findan; BAPTISTA, Diana. Resistance blooms in Mexico's data centre valley. *Context*, 2026. Disponível em: <https://www.context.news/ai/long-read/resistance-blooms-in-mexicos-data-centre-valley>.

<sup>46</sup> IDEC. Não somos quintal de data centers: um estudo sobre os impactos socioambientais e climáticos dos data centers na América Latina. *op. cit.*

<sup>47</sup> How does public policy address the socio-environmental impacts of data centers? *DataCenterBoom!* 2025. Disponível em:

<https://datacenterboom.net/en/how-does-public-policy-address-the-socio-environmental-impacts-of-data-centers/>.

<sup>48</sup> ELDORADO DO SUL (RS). Lei Ordinária nº 5.949, de 3 de dezembro de 2024: Dispõe sobre a ampliação do perímetro urbano, cria novo Polo Tecnológico de Data Centers para a implantação de data centers e dá outras providências. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/rs/e/eldorado-do-sul/lei-ordinaria/2024/595/5949/lei-ordinaria-n-5949-2024-dispoe-sobre-a-ampliacao-do-perimetro-urbano-cria-novo-polo-tecnologico-de-data-centers-para-a-implantacao-de-data-centers-e-da-outras-providencias>.

e informada, além de riscos relevantes de impactos socioambientais e de violações de direitos humanos em territórios vulnerabilizados.<sup>49</sup>

As normas que regulam o setor também estão sendo desenhadas sem a participação da sociedade civil e das comunidades potencialmente atingidas. O Plano Nacional de Data Centers do Chile (PDATA) visa tornar o país um polo de data centers na América Latina até 2030. Embora o PDATA mencione a participação da sociedade civil, grupos locais afirmam que carecem de influência real, informações claras e mecanismos de supervisão.<sup>50</sup> No Brasil, o governo federal detalhou a Política Nacional de Atração de Data Centers (REDATA) para as big techs norte-americanas enquanto recusava seu acesso à sociedade civil.<sup>51</sup>

A Relatoria Especial sobre Direitos Econômicos, Sociais, Culturais e Ambientais (REDESCA) da Organização dos Estados Americanos alertou para os riscos de violações de direitos humanos associados à expansão de data centers, recomendando moratórias temporárias até que sejam garantidas avaliações adequadas de impacto e mecanismos efetivos de participação social.<sup>52</sup>

## 3. Recomendações

### Respeito aos Limites Planetários

- I. **Diferenciar usos essenciais e não essenciais:** priorizar aplicações de IA voltadas ao interesse público e coletivo (como pesquisa, saúde e educação), limitando o uso de modelos intensivos em energia para fins meramente comerciais ou sem benefício social comprovado.
- II. **Estabelecer limites absolutos de consumo:** impor tetos para o uso de energia e água por data centers, considerando os efeitos rebote associados a ganhos de eficiência, com metas vinculantes e monitoramento público.

---

<sup>49</sup> Conselho Nacional de Direitos Humanos (CNDH). Relatório da Missão da Relatoria de Inteligência Artificial do CNDH no Estado do Rio Grande do Sul. Abril, 2026. Disponível em: <https://sdhgovbr.sharepoint.com/sites/CNDH-Sec.Executiva>.

<sup>50</sup> SKOKNIC, Francisca; PIZARRO, Gabriela. Alfombra roja para data centers: sin evaluación ambiental pero con mapa para invertir. *LaBot*, 2025. Disponível em: <https://www.labot.cl/alfombra-roja-para-data-centers-sin-evaluacion-ambiental-pero-con-mapa-para-invertir/>.

<sup>51</sup> CAUSIN, Juliana. Idec cobra governo após Haddad apresentar política de atração de data centers para big techs. *O Globo*, 8 Maio 2025. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/economia/noticia/2025/05/08/idec-cobra-governo-apos-haddad-apresentar-politica-de-atracacao-de-data-centers-para-big-techs.ghtml>.

<sup>52</sup> Comissão Interamericana de Direitos Humanos (CIDH). A REDESCA alerta para os impactos da infraestrutura digital sobre os direitos humanos e insta à devida diligência empresarial. REDESCA nº RD030/26. 26 fev 2026. Disponível em: <https://www.oas.org/pt/CIDH/jsForm/?File=/pt/cidh/prensa/notas/2026/030.asp>.

- III. **Eliminar emissões reais de GEE:** exigir a redução direta de emissões, vedando a substituição por mecanismos de compensação, como créditos de carbono, e garantindo auditoria independente.
- IV. **Assegurar prioridade a usos essenciais:** garantir que, em contextos de escassez hídrica e energética, o abastecimento de residências e serviços essenciais tenha prioridade sobre a operação de data centers.
- V. **Garantir consulta e consentimento:** assegurar o direito à consulta livre, prévia e informada das populações potencialmente afetadas, conforme a Convenção 169 da OIT, incluindo a possibilidade de veto a empreendimentos que comprometam seus modos de vida e sua integridade territorial e cultural.
- VI. **Evitar impactos tarifários:** implementar salvaguardas regulatórias para impedir que a expansão do setor resulte no aumento das tarifas de energia e água para a população.

## **Transparência, Participação Social e Prestação de Contas**

- I. **Garantia de transparência:** fomentar que os países criem uma plataforma pública com dados acessíveis e atualizados sobre consumo de energia, água, minérios, emissões, uso do solo e geração de resíduos pelos data centers, com desagregação territorial e linguagem acessível.
- II. **Ampliar o controle social:** estabelecer mecanismos permanentes de participação social na formulação de políticas públicas e no licenciamento de empreendimentos.
- III. **Monitorar a cadeia produtiva:** implementar sistemas de rastreabilidade de insumos e equipamentos, com foco especial na origem de minerais, proibindo o uso de materiais provenientes de áreas de conflito ou de alto risco socioambiental.
- IV. **Fortalecer a prestação de contas:** exigir relatórios periódicos padronizados, auditados por entidades independentes, sobre impactos socioambientais e cumprimento de obrigações regulatórias, incluindo indicadores comparáveis e verificáveis.

## **Redistribuição de Recursos**

- V. **Instituir contribuições obrigatórias:** criar mecanismos de contribuição financeira proporcional ao porte e à receita das empresas para fundos socioambientais e climáticos públicos.

- VI. **Promover retorno social dos investimentos:** assegurar que os ganhos econômicos gerados pelo setor sejam revertidos em políticas públicas, especialmente em territórios atingidos.
- VII. **Fortalecer a infraestrutura pública e soberana:** direcionar recursos para o desenvolvimento de infraestrutura pública digital e centros de pesquisa em universidades, reduzindo a dependência de grandes corporações tecnológicas.