

COMISSÃO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**REQUERIMENTO Nº , 2025**

Requer a realização de seminário para discutir os impactos da inteligência artificial e dos data centers no meio ambiente e em comunidades vulnerabilizadas, com o objetivo de assegurar a implementação justa, equitativa e sustentável da IA.

Senhora Presidente,

Requeiro, nos termos do art. 255 do Regimento Interno desta Câmara dos Deputados, a realização de reunião de Seminário nesta Comissão do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável para discutir os impactos socioambientais da inteligência artificial e dos respectivos data centers e infraestrutura necessários para sua operação, de modo a disseminar conhecimento técnico e propor mecanismos de proteção ambientais nas propostas regulatórias relativas à inteligência artificial em tramitação no parlamento.

Para tanto, sugerimos os seguintes participantes, divididos em duas mesas:

Mesa 1 – A perspectiva da sociedade civil e da academia

- Sr. Damny Laya, da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp);
- Sra. Júlia Catão, do Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (Idec);
- Sr. Felipe Rocha, do Laboratório de Políticas Públicas e Internet (LAPIN);
- Sr. Roberto Anacé, cacique da aldeia indígena da Japuara, no Ceará;
- Sr. Alessandro Lombardi, da Elea Datacenters

Mesa 2 – A perspectiva governamental

- Representante do Ministério da Fazenda;
- Representante do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima;

Para verificar a assinatura, acesse <https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.leg.br/CD252279035900>

Assinado eletronicamente pelo(a) Dep. Nilto Tatto



* C D 2 5 2 2 7 9 0 3 5 9 0 *

- Representante do Ministério de Minas e Energia

Justificação

As soluções baseadas em Aprendizado de Máquina (machine learning) têm ganhado relevância ao possibilitar a análise avançada de dados para identificação de padrões e aperfeiçoamento da tomada de decisões, inclusive em gestão processual. Tais soluções englobam capacidade computacional, algoritmos, dados, APIs e demais recursos necessários para projetar, treinar e aplicar modelos em máquinas, aplicativos e processos.

O setor público brasileiro já incorporou o uso dessas tecnologias em diferentes fases e atividades. Dados da pesquisa TIC Governo Eletrônico 2023 indicam que 49% dos órgãos públicos federais utilizaram inteligência artificial nos últimos 12 meses. Ademais, 60% desses órgãos ofereceram capacitação em IA para servidores da área de tecnologia da informação, o que evidencia seu caráter estratégico para a administração pública¹.

Entretanto, a crescente adoção de inteligência artificial — especialmente a de natureza generativa — demanda elevada capacidade de processamento e armazenamento de dados, impulsionando a expansão da infraestrutura de data centers. Essas instalações, especialmente as de hiperescala, consomem grandes volumes de energia e água, gerando impactos socioambientais expressivos.

Estudo da Universidade da Califórnia projeta que, até 2027, o uso intensivo de IA poderá elevar a captação de água de fontes superficiais e subterrâneas para entre 4,2 e 6,6 bilhões de metros cúbicos. Em 2024, o Google divulgou aumento de 48% em suas emissões de gases de efeito estufa nos últimos cinco anos, atribuído em grande parte à expansão das tecnologias de IA².

O Brasil tem atraído investimentos de grandes empresas estrangeiras de tecnologia (Big Techs) para instalação de data centers. No município de Caucaia (CE), empreendimento em licenciamento ambiental, possivelmente voltado ao atendimento da plataforma TikTok, prevê consumo diário de energia equivalente ao gasto de 2,2 milhões de brasileiros — superior ao de 99,9% dos municípios do país³. Segundo relatório da empresa Casa dos Ventos, o consumo estimado é de 5.040 MWh para 24 horas de operação.

O impacto desses sistemas não se restringe à energia. Estima-se que o uso do ChatGPT, por exemplo, demande aproximadamente o volume de uma arrafa d'água para a geração de um único e-mail, além de consumir energia equivalente a 14 lâmpadas de LED acesas por uma hora⁴.

Para verificar a assinatura, acesse <https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.leg.br/CD25227505900>

Assinado eletronicamente pelo(a) Dep. Nilto Tutto



* C D 2 5 2 2 7 9 0 3 5 9 0 *



Além dos impactos ambientais, há registros de descumprimento de obrigações legais. Projetos de instalação e licenciamento de data centers têm ocorrido, em alguns casos, sem a devida consulta prévia, livre e informada às comunidades potencialmente afetadas, em violação à legislação ambiental brasileira e à Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT), ratificada pelo Brasil. No caso do Ceará, a Organização dos Velhos Troncos do povo Anacé, a Japiman, reivindica a suspensão do licenciamento ambiental de data center até que se realize consulta adequada⁵.

O avanço dessas infraestruturas também se conecta a pressões sobre ecossistemas sensíveis. Investigação da Repórter Brasil identificou ao menos 41 áreas protegidas na Amazônia Legal — entre territórios indígenas, quilombolas e unidades de conservação — afetadas por pedidos de exploração de terras raras, insumo fundamental para a indústria de alta tecnologia⁶.

No cenário internacional, o Regulamento Europeu de Inteligência Artificial (AI Act) estabelece que sistemas de IA devem relatar consumo de energia, uso de recursos e outros impactos ao longo de todo o seu ciclo de vida. No Brasil, iniciativas legislativas como o Projeto de Lei nº 2.338/23 e políticas de incentivo à infraestrutura de data centers precisam integrar a discussão sobre eficiência, inovação e sustentabilidade, contemplando todo o ciclo de vida da tecnologia e de sua infraestrutura de suporte.

Diante desse quadro, é fundamental compatibilizar o desenvolvimento tecnológico com a preservação ambiental e a justiça socioambiental, evitando o agravamento da crise climática. A adoção de medidas de mitigação e salvaguardas socioambientais para a inteligência artificial e os data centers é indispensável à adequada implementação da Política Nacional de Data Centers e do Plano Brasileiro de Inteligência Artificial.

A realização de audiência pública permitirá o aprofundamento do debate com representantes do poder público, setor privado, academia e sociedade civil, visando à construção de um marco regulatório que assegure o uso responsável da inteligência artificial e a gestão sustentável da infraestrutura necessária ao seu funcionamento.



[https://cetic.br/pt/noticia/tic-governo-eletronico-2023-mostra-que-91-das-prefeituras-sponsabilizam-ao-me_nos-um-servico-online-aos-cidados/#:~:text=Em%202023%2C,20houve%20crescimento%20no,de%20_13%25%20para%2015%25\).](https://cetic.br/pt/noticia/tic-governo-eletronico-2023-mostra-que-91-das-prefeituras-sponsabilizam-ao-me_nos-um-servico-online-aos-cidados/#:~:text=Em%202023%2C,20houve%20crescimento%20no,de%20_13%25%20para%2015%25).)

* Para verificar a assinatura, acesse <https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.leg.br/CD202275055500>

Assinado eletronicamente pelo(a) Dep. Nilto Tutto



* C D 2 5 2 2 7 9 0 3 5 9 0 0

² <https://www.nexojornal.com.br/expresso/2024/07/09/inteligencia-artificial-ia-impactos-ambientais>

³ <https://www.intercept.com.br/2025/07/03/data-center-tiktok-energia-estudo-interno/>

⁴

<https://www.cnnbrasil.com.br/tecnologia/chatgpt-gasta-uma-garrafa-dagua-a-cada-100-palavras-geradas- diz-pesquisa/>

⁵

<https://www.intercept.com.br/2025/08/04/indigenas-anace-protestam-data-center-tiktok-ceara/#:~:text=Em>

<https://www.intercept.com.br/2025/08/04/indigenas-anace-protestam-data-center-tiktok-ceara/#:~:text=Em%20maio%2C%20o%20Intercept%20Brasil,recorrentes%20nos%20%C3%BAltimos%2020%20anos>

⁶ <https://reporterbrasil.org.br/2025/08/terras-raras-quilombo-kalunga-mimoso-brasmet/>



Para verificar a assinatura, acesse <https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.leg.br/CD252279035900>

Assinado eletronicamente pelo(a) Dep. Nilto Tutto



* C D 2 5 2 2 7 9 0 3 5 9 0 0 *