

Seminário Internacional: “Inteligência Artificial e Mudança do Clima”

Tecnologia a favor do desenvolvimento sustentável e de uma transição justa

Auditório do Instituto Serzedello Corrêa, Brasília, 28 de janeiro de 2025

Contexto

O mundo encontra-se em um contexto de urgência climática. De acordo com o último relatório do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC), AR6, o aquecimento global "é uma ameaça ao bem-estar humano e à saúde do planeta" e "há uma janela de oportunidade que está se fechando rapidamente para garantir um futuro viável e sustentável para todos"¹.

Em tal situação crítica, os países têm reconhecido a necessidade crescente de mobilização de recursos e tecnologias para o enfrentamento desse desafio, ao mesmo tempo em que a humanidade busca erradicar a pobreza e a fome. Por meio do primeiro Balanço Global (GST-1), adotado durante a COP28, em Dubai, os países concordaram que "atingir os objetivos de longo prazo do Acordo de Paris exige a implementação e adoção rápidas e em larga escala de tecnologias limpas já existentes, além de uma aceleração na inovação, transformação digital, desenvolvimento, demonstração e disseminação de novas tecnologias emergentes, bem como o aumento do acesso a essas tecnologias, com o apoio de estruturas de habilitação adequadas e cooperação internacional"².

A Inteligência Artificial (IA) tem avançado rapidamente, com a promessa de transformar vários setores da sociedade e da economia. Entre suas aplicações mais urgentes e impactantes está o combate à mudança do clima. A IA tem o potencial de aprimorar a modelagem climática, melhorar os sistemas de alerta precoce, otimizar o uso de energia e acelerar a transição para fontes renováveis.

A tecnologia introduz, contudo, desafios significativos, tais como o elevado consumo energético e hídrico, a geração de resíduos eletrônicos e o aprofundamento de inequidades econômicas e sociais. Soma-se a tais problemas a acentuada desigualdade entre detentores da tecnologia e usuários, agravando assim o fosso entre países desenvolvidos e em desenvolvimento, inclusive no que diz respeito ao fluxo internacional de dados. Cumpre, portanto, debater como países em

¹ IPCC, 2023: Summary for Policymakers. In: Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, pp. 1-34, doi: 10.59327/IPCC/AR6-9789291691647.001.

² Decision 1/CMA.5, Outcome of the first global stocktake, para 101.

desenvolvimento podem se tornar participantes ativos e líderes no desenvolvimento e na implantação dessa nova tecnologia.

O Brasil está avançando nessa direção por meio de sua recém-divulgado plano “IA para o bem de todos”. Trata-se de uma plataforma nacional que visa alavancar a IA para a transição a uma economia de baixo carbono e a um desenvolvimento resiliente ao clima. Com a infraestrutura, os talentos e as medidas regulatórias necessárias, o país está se preparando para ter papel de destaque no desenvolvimento de soluções de IA que priorizem a equidade social e a sustentabilidade ambiental. A COP30, a ser realizada em Belém, em novembro de 2025, constituirá momento importante para o país divulgar as suas credenciais na área e dar impulso decisivo ao emprego de tecnologias digitais para o combate à mudança do clima.

Objetivo

O seminário internacional "Inteligência Artificial e Mudança do Clima: tecnologia a favor do desenvolvimento sustentável e de uma transição justa" terá como objetivo discutir soluções, políticas, oportunidades e desafios relacionados ao emprego da Inteligência Artificial para o enfrentamento do aquecimento global. Serão abordados, também, a desigualdade no fluxo internacional de dados para o enfrentamento da mudança do clima e o papel de países em desenvolvimento como desenvolvedores de aplicações de IA, com ponderação sobre as chances e as barreiras associadas. O evento, a ser realizado em formato híbrido, com segmento presencial no Instituto Serzedello Corrêa, reunirá empreendedores, acadêmicos e formuladores de políticas do Brasil e do mundo para explorar como o poder da IA pode ser aproveitado para enfrentar a crise climática de maneira equitativa.

Agenda (Hora de Brasília)

Abertura (9h00 às 9h30)

- Embaixador Mauro Vieira, Ministro de Estado das Relações Exteriores
- Sra. Luciana Santos, Ministra de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação
- Sra. Marina Silva, Ministra de Estado de Meio ambiente e Mudança do Clima
- Sra. Renata Mielli, Coordenadora do Comitê Gestor da Internet no Brasil
- Sr. Simon Stiell, Secretário Executivo, Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (online)

Apresentação - A dimensão da sustentabilidade no Plano Brasileiro de Inteligência Artificial “IA para o Bem de Todos” (9h30 às 9h45)

- Sra. Eliana Cardoso Emediato Azambuja, Diretora de Ciência, Tecnologia e Inovação Digital, Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação
- Dr. Caetano Penna, Diretor, Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE)

Painel – Fomentando soluções de IA para a Missão 1.5 (9h45 às 10h45)

- Moderadora: Sra. Sara Ballan, Senior Digital Development Specialist, Banco Mundial
- Dra. Maria João Sousa, Diretora Executiva, Climate Change AI
- Sr. Tomas Lamanauskas, Secretário-Geral Adjunto, União Internacional de Telecomunicações (UIT)
- Dr. Erick Giovanni Sperandio Nascimento, Professor Associado de Inteligência Artificial (IA) para Sistemas de Ar Limpo e Pesquisador Líder de IA e Sustentabilidade, Universidade de Surrey, Reino Unido (online)

Coffee Break (10h45 às 11h15)

Apresentação de soluções de IA para o combate à mudança do clima – parte 1 (11h15 às 11h45)

- Sr. Daniel Penz, Líder de Negócios e Desenvolvedor no Instituto CERTI Amazônia
- Sra. Yana Dumaresq Sobral, Diretora Regional de Políticas Públicas, Meta
- Sr. Gabriel Savio, CEO e Head of Strategy, Sipremo

Painel - Inteligência Artificial e Infraestrutura Pública Digital no Enfrentamento da Mudança do Clima (11h45 às 12h45)

- Moderadora: Sra. Michela Rossane Cavilha Scupino, Diretora de Operações Tecnológicas, Lactec
- Dr. Francisco Gaetani, Secretário Extraordinário para a Transformação do Estado, Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos
- Sr. Christer Andersen, Senior Adviser, Norwegian Agency for Development Cooperation (Norad)
- Dr. Paulo Nobre, Pesquisador, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)

Almoço (12h45 às 14h00)

Painel – Reduzindo a pegada da Inteligência Artificial – compromissos climáticos para 2030 (14h00 às 15h00)

- Moderador: Dr. Gustavo Macedo, Professor of Business, Insper – Instituto de Ensino e Pesquisa
- Sr. Thomas Spencer, Analista do Setor de Eletricidade, Agência Internacional de Energia (online)
- Sr. Marcos Peigo, CEO, Scala Data Centers
- Sra. Antonia Gawel, Diretora Global de Sustentabilidade, Google (online)
- Sr. Márcio Gonçalves, Diretor de Assuntos Governamentais, Microsoft Brasil
- Sr. Wei Liu, Head of ESG Strategy, Alibaba Group (TBC)

Apresentação de soluções de reduzir passivos ambientais da IA – Parte 2 (15h00 às 15h30)

- Dr. Gabriel Perez, co-fundador, MeteolA
- Dr. Carlos Souza Junior, Pesquisador, Instituto do Homem e do Meio Ambiente da Amazônia (Imazon)
- Sr. Lennon Medeiros, Fundador e Cientista, Visão Coop

Coffee break (15h30 às 16h00)

Painel - Alinhando o fluxo de dados à missão 1.5 e o papel dos países em desenvolvimento na cadeia de valor sustentável da IA (16h15 às 17h15)

- Moderador: Dr. Matias Spektor, Professor, Fundação Getúlio Vargas
- Dra. Dora Kaufman, Professora do Programa de Tecnologias da Inteligência e Design Digital, PUC-SP
- Dr. Anderson Soares, Vice-presidente de tecnologia, Centro de Excelência em Inteligência Artificial da Universidade Federal de Goiás (CEIA/UFG)
- Sra. Shamika Sirimanne, Director, Division on Technology and Logistics, UNCTAD (online)
- Dr. Álvaro L. G. A. Coutinho, Professor da COPPE/Universidade Federal do Rio de Janeiro, Diretor do Núcleo Avançado de Computação de Alto Desempenho e do Centro de Excelência em IA para Energias Renováveis

Encerramento (17h15 às 17h30)

- Embaixador André Aranha Corrêa do Lago, Secretário de Clima, Energia e Meio Ambiente, Ministério das Relações Exteriores
- Embaixador Laudemar Gonçalves de Aguiar Neto, Secretário de Promoção Comercial, Ciência, Tecnologia, Inovação e Cultura, Ministério das Relações Exteriores