

Contribution ID: 200

Type: Pôster virtual

## Contradições no uso de inteligências artificiais como ferramentas para Engenharia Ambiental

A revisão bibliográfica apresenta a Inteligência Artificial (IA) como uma ferramenta estratégica para os estudos da Engenharia Ambiental, tendo em vista as crescentes demandas por recursos naturais e suas interfaces com os efeitos das mudanças climáticas antrópicas. A IA é uma ferramenta eficiente para a análise de dados provenientes de satélite e estações meteorológicas que permitem entender o fenômeno e prever situações críticas. Manikandan et al (2025) defendem que a IA pode causar um grande impacto na tecnologia existente para captura de carbono através do monitoramento das cadeias de produção industrial e das áreas florestais, além do design generativo de materiais absorvedores de carbono. A compilação dos elementos obtidos através da pesquisa possibilitou repensar o conceito de inteligência artificial; apresentar sua contribuição à Engenharia Ambiental, enquanto ferramenta indispensável ao combate aos principais desafios socioambientais. Ao contrário do senso comum divulgado na mídia, a IA não funciona de forma imaterial e difusa na nuvem. Ela necessita de infraestrutura física robusta que demanda por recursos naturais para atender os processos produtivos e o abastecimento das populações.

### Palavras-chave

Mudanças climáticas. Inteligência artificial. Recursos naturais

**Authors:** RODRIGUES PINTO, João (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO DA BAHIA - IFBA); Mr MASCARENHAS, Rafael (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO DA BAHIA - IFBA)

**Presenter:** Mr MASCARENHAS, Rafael (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO DA BAHIA - IFBA)