A CRISE AMBIENTAL E OS IMPACTOS DA IA NO SISTEMA ECOLÓGICO. Maiara Helena Tineu. UNESP- MARÍLIA, maiara.tineu@unesp.br

Resumo: O objetivo da pesquisa é analisar, de uma perspectiva filosófico-interdisciplinar, os possíveis impactos ambientais das tecnologias digitais contemporâneas. Especialmente diante da crise climática, cabe discutir o custo ambiental que afeta a sustentabilidade de *data centers* para (1) armazenamento e criação de bases de dados em nuvem de textos, imagens, tabelas e demais conteúdos e para (2) treinamento de algoritmos de Inteligência Artificial (IA), como os chatbots criadores de imagens e vídeos. Esta discussão se coloca no contexto da busca por sustentabilidade, isto é, de um modo de conciliar desenvolvimento, inclusive tecnológico, com a preservação do meio ambiente e o respeito pelos recursos naturais do planeta. Um problema central que surge quando se considera o impacto da IA no meio ambiente e onde podem ser descartados com segurança os resíduos eletrônicos, muitos deles construídos com materiais altamente poluentes. Outro problema central diz respeito ao consumo de energia elétrica para o processamento da informação de milhares de processadores eletrônicos e de água, para o resfriamento desses processadores. Como apontam Santos e Leyendecker (2025), no artigo *IA, data centers e os impactos ambientais*, as constantes interações com algoritmos de IA geram um alto impacto ambiental. Apontam eles que a cada 20 a 50 interações de uso pessoal de IAs são gastos aproximadamente 500 ml de água. Conforme dados levantados por Santos e Leyendecker, uma das IAs mais utilizada em todo o planeta, o ChatGPT, é utilizada semanalmente por 800 milhões de usuários, sendo que diariamente são feitas em torno de 122 milhões de consultas, somando mais de um bilhão de interações diárias. Considerando esses números, há necessidade de consumir diariamente entre 10 e 25 milhões de litros de água para o resfriamento dos equipamentos que permitem o processamento dos sistemas de IA. Entendemos que tal consumo de recursos hídricos é insustentável ambientalmente e que, por conseguinte, deveria haver uma severa regulamentação que controlasse o consumo excessivo de água e, paralelamente, um incentivo à pesquisa científica para buscar alternativas tecnológicas que diminuíssem o impacto ambiental das IAs.

Palavras-chave: Inteligência Artificial, Sustentabilidade, Impactos ambientais, Ética Ambiental