



USANDO FERRAMENTAS DE IA PARA CONSTRUIR AMBIENTES DE APRENDIZAGEM ATIVA PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

Gustavo André Tedesco (PIBIC-CNPq), Elisa Boff (Orientador(a))

O avanço das tecnologias de Inteligência Artificial (IA) tem proporcionado novas possibilidades para o processo de ensino e aprendizagem. Nesse contexto, este projeto teve como objetivo desenvolver um material de apoio voltado à apresentação, compreensão e utilização de diferentes ferramentas de IA como recursos educacionais para o ensino de Ciências e Matemática. O documento produzido busca auxiliar estudantes e educadores a explorarem essas tecnologias de forma crítica, criativa e eficiente, promovendo ambientes de aprendizagem ativa. O material apresenta uma introdução aos conceitos básicos de Inteligência Artificial e descreve o funcionamento de diversas ferramentas amplamente acessíveis ao público. Entre elas estão o ChatGPT e o Claude, utilizados para pesquisa, esclarecimento de dúvidas, produção de textos e apoio à resolução de problemas; o AI Dungeon, empregado para a criação de narrativas interativas e experiências de aprendizagem baseadas em histórias; e o Teachable Machine, ferramenta que permite a construção de modelos de aprendizado de máquina sem a necessidade de conhecimentos avançados em programação. Além de apresentar cada plataforma, o documento fornece orientações práticas de uso, exemplos de aplicações educacionais e sugestões de atividades que estimulam a participação ativa dos estudantes. Também são discutidas estratégias para a elaboração de comandos (prompts) mais eficazes, bem como cuidados relacionados à verificação das informações geradas pelas IAs. Como resultado, foi elaborado um guia acessível que demonstra como essas ferramentas podem contribuir para tornar o aprendizado mais dinâmico, personalizado e investigativo. Espera-se que o material incentive o uso consciente da Inteligência Artificial na educação, ampliando as possibilidades de ensino e favorecendo o desenvolvimento da autonomia, do pensamento crítico e da criatividade dos alunos.

Palavras-chave: Inteligência Artificial, Ambientes de Aprendizagem, Aprendizagem Ativa

Apoio: UCS, CNPq