

## EFEITOS DO ENSINO INFRASSOMATIZADO BASEADO EM IA NAS DISCIPLINAS DA ENGENHARIA ELÉTRICA

O rápido avanço da inteligência artificial levou à integração de chatbots como ChatGPT em vários setores, incluindo a educação no ensino superior. Este estudo investiga o impacto de parte de ferramentas de IA no ensino de engenharia, concentrando-se no seu potencial para melhorar os resultados de aprendizagem e o envolvimento dos alunos nas disciplinas de Sinais e Sistemas e Sistemas Automáticos de Controle do curso de engenharia elétrica da UNEMAT (Universidade do Estado de Mato Grosso). Atualmente, a lacuna sobre um estudo dos impactos das ferramentas educacionais baseadas em IA para engenharia é gigantesca. A literatura mostra que as ferramentas de IA têm proporcionado experiências de aprendizagem personalizadas, auxiliando no reforço de conceitos, filosofia, análise crítica e na resolução de problemas, porém ainda de forma muito incipiente na área de ciências exatas. Uma variante explorada neste trabalho é a simulação de problemas físicos reais, estimulando o pensamento crítico e a criatividade. Este artigo também apresenta um estudo de caso baseado na experiência que os alunos poderão adquirir com o uso de ferramentas de IA na aplicação do transcorrer do conteúdo das disciplinas do curso supramencionadas. Além disso, verificar se a adaptabilidade das ferramentas de IA a estilos de aprendizagem individuais e a capacidade de fornecer realimentação personalizada demonstram potencial para revolucionar o ensino de engenharia. Esta pesquisa ressalta a necessidade de fazer uma análise crítica sobre a exploração de ferramentas educacionais baseadas em IA, como ChatGPT, para vir a otimizar de fato sua integração nos currículos de engenharia, com perspectivas de melhoramento, em última análise, da qualidade da educação na área. Equilibrar as vantagens e os desafios é essencial para maximizar os benefícios da integração da IA no ensino de engenharia. A integração da IA generativa na educação das engenharias inexoravelmente suplementará instigantemente as metodologias de ensino e de aprendizagem.

### Palavras-chave

Ensino de Engenharia; Educação em Engenharia; Inteligência Artificial; Metodologias Ativas; Infrassomatização

**Author:** Mr BASTOS QUIRINO, Rogério (Unemat)

**Presenter:** Mr BASTOS QUIRINO, Rogério (Unemat)

**Track Classification:** Inteligência Artificial e Metodologias Ativas com Tecnologias Digitais na Educação Superior