

Núcleo de Avaliação: Núcleo II

Área temática: Ciências Exatas e da Terra

Área do Conhecimento: Ciência da Computação

Estudando os Efeitos da Gamificação Fundamentada na Teoria de Fluxo no Ensino de Inteligência Artificial Desplugada

Wallacy Batista Fernandes, Geiser Chalco Chalco

A gamificação tem se destacado como uma abordagem promissora para melhorar o engajamento e a motivação dos estudantes em contextos educacionais. No entanto, quando mal implementada, pode gerar efeitos negativos como frustração e desmotivação. Este trabalho investiga os efeitos da gamificação fundamentada na teoria de fluxo no ensino de Inteligência Artificial (IA) desplugada, visando desenvolver uma metodologia eficaz para o ensino de conceitos de IA sem o uso de computadores. O objetivo principal é avaliar como a gamificação pode complementar o ensino de IA desplugada, tornando o aprendizado mais engajador e motivador para todos os estudantes, especialmente aqueles sem acesso a recursos computacionais. A metodologia empregada seguiu uma abordagem empírica mista, combinando análises quantitativas e qualitativas. Inicialmente, foi realizada uma extensa revisão bibliográfica, analisando 156 artigos científicos relacionados à gamificação e ensino de IA, que fundamentaram o desenvolvimento de dois planos de aula distintos: um gamificado e outro não gamificado. Os planos foram estruturados para ensinar conceitos de árvores de decisão em sessões de 90 minutos, incorporando elementos da teoria de fluxo no ambiente gamificado. Como resultados preliminares, foram desenvolvidos materiais didáticos completos, incluindo apresentações, questionários de pré e pós-teste, e um cenário gamificado envolvente baseado em uma narrativa de "jogo de selva". O plano gamificado foi construído considerando elementos como narrativa imersiva, progressão gradual de desafios e feedback constante, pontuação e ranking, alinhados com a teoria de fluxo. Para avaliar a eficácia da abordagem, foram propostas quatro hipóteses nulas que serão testadas em um estudo de campo futuro, após aprovação do comitê de ética. O estudo demonstrou que a combinação de gamificação com IA desplugada tem potencial significativo para melhorar a experiência de aprendizagem, especialmente quando fundamentada em teorias motivacionais sólidas. Os materiais desenvolvidos fornecem uma base promissora para futuras aplicações em sala de aula, contribuindo para tornar o ensino de IA mais acessível e engajador para todos os estudantes.

Palavras-chave: Gamificação, Inteligência Artificial Desplugada, Teoria de Fluxo, Árvores de Decisão, Educação.

Agência financiadora: PIBIC/CNPq

Campus: Pau dos Ferros
