

AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DE ESTUDANTES: UM SISTEMA FUZZY PARA AVALIAÇÃO MULTIVARIADA

Os sistemas de avaliação do desempenho dos estudantes desempenham um papel crucial no ambiente educacional, fornecendo insights sobre o progresso acadêmico e identificando áreas para melhorias. Este estudo aborda a necessidade de uma avaliação mais abrangente e precisa, concentrando-se no desenvolvimento de um sistema baseado em lógica fuzzy para avaliar o desempenho dos estudantes. Utilizando conjuntos fuzzy para representar variáveis como notas, participação em sala de aula e pontualidade, o sistema proposto emprega regras fuzzy para calcular uma avaliação final do desempenho dos estudantes. As regras são projetadas para considerar a interação complexa entre essas variáveis e fornecer uma avaliação mais holística. O sistema é validado utilizando dados de desempenho de estudantes em várias disciplinas, demonstrando sua eficácia na avaliação multivariada. A precisão e a consistência do sistema são evidenciadas por meio de métricas de avaliação, garantindo sua utilidade e confiabilidade em diferentes contextos educacionais.Além disso, o sistema é implementado em uma interface amigável ao usuário, facilitando sua integração e uso por educadores e administradores escolares. Espera-se que este sistema contribua significativamente para o avanço na avaliação do desempenho dos estudantes, promovendo uma educação mais personalizada e eficaz.

**Palavras-chave:** Avaliação de Desempenho, Estudantes, Lógica Fuzzy, Educação.