



USO IA, GAMIFICAÇÃO E MACHINE LEARNING PARA TOMADA DE AÇÃO PREVENTIVA DO GESTOR EDUCACIONAL

ADRIANO JOSÉ SILVA BASTOS

Introdução: A gestão escolar eficaz depende da capacidade de antecipar e prevenir problemas, o que exige a tomada de decisões baseadas em dados precisos e atualizados. No entanto, muitas escolas enfrentam a escassez de informações estratégicas para a tomada de decisões. **Objetivo:** O foco do estudo é investigar como a integração de inteligência artificial (IA), gamificação e machine learning pode auxiliar gestores escolares a superar essa lacuna e tomar decisões mais assertivas e preventivas. **Metodologia:** Consiste em uma revisão sistemática da literatura e pesquisa em campo para a busca de dados que investiguem o uso dessas tecnologias na gestão escolar, seus benefícios ao gestor escolar, aos professores, alunos, pais e comunidades. **Resultados:** Indicar que a IA, a gamificação e o machine learning podem ser utilizados para coletar, analisar e interpretar grandes volumes de dados escolares, identificando padrões e tendências que podem auxiliar na previsão de problemas como evasão escolar, baixo desempenho, indisciplina e bullying. A gamificação pode tornar o processo de coleta e análise de dados mais engajador e divertido, incentivando a participação de todos os membros da comunidade escolar. O machine learning, por sua vez, permite a criação de modelos preditivos capazes de identificar alunos em risco e sugerir intervenções personalizadas, inclusive ter conteúdo adaptativo conforme a resposta encontrada. **Conclusão:** A integração dessas tecnologias tem o potencial de transformar a gestão escolar, permitindo que os gestores tomem decisões mais data-driven e proativas. Lembrando que o trabalho e interação da tecnologia é complementar ao do professor e do gestor. É fundamental investir em infraestrutura tecnológica, capacitação dos profissionais e desenvolvimento de soluções personalizadas para cada realidade escolar.

Palavras-chave: **GESTÃO ESCOLAR; INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL; GAMIFICAÇÃO; MACHINE LEARNING; TOMADA DE DECISÕES**