

**REALIDADE AUMENTADA E MODELAGEM: POTENCIALIZANDO O
APRENDIZADO DA GEOMETRIA NOS ANOS FINAIS DO ENSINO
FUNDAMENTAL NA MODALIDADE DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E
ADULTOS.**

Alexandro Santos Máximo ¹

Amilton Alves de Souza²

Este resumo é fruto de uma pesquisa em andamento na Universidade do Estado da Bahia, desenvolvida no Mestrado Profissional em Educação de Jovens e Adultos (MPEJA), tem como objetivo geral desenvolver uma solução virtual que integre com tecnologias emergentes, como a modelagem matemática e a realidade aumentada. Emerge com o intuito de aprimorar o ensino da geometria em turmas do Ensino Fundamental Anos Finais na modalidade da Educação de Jovens e Adultos (EJA) da Rede Municipal de Ipecaetá, Bahia. Diante disso, indagamos: Quais os saberes e as práticas necessárias para uma integração eficaz de tecnologias emergentes no ensino da geometria na EJA?. Para dar conta de responder a indagação, exploraremos as concepções teóricas relacionadas à virtualidade, educação, modelagem matemática, realidade aumentada e geometria, adaptando esses conceitos ao contexto da EJA. A pesquisa, de caráter qualitativo e exploratório, adota um método colaborativo envolvendo a participação ativa dos professores de matemática/geometria da unidade escolar. As respostas obtidas foram analisadas com base em referenciais metodológicos de Blum e Leiss (2007), Bortoni-Ricardo (2011) e Proetti (2017). Especificamente, os resultados indicaram uma redução nas desigualdades educacionais, com o uso das tecnologias emergentes para educar matematicamente, pois as tecnologias permitem que estudantes com diferentes níveis de conhecimento e habilidades possam aprender de forma mais equitativa. Além disso, observou-se um aumento na motivação e no engajamento dos alunos, que passaram a ver a geometria como uma disciplina mais envolvente e significativa, graças ao uso de tecnologias que tornam o aprendizado mais interativo e visual. Este estudo contribui para a superação das dificuldades no ensino da geometria ao oferecer uma solução virtual que integra modelagem matemática e realidade aumentada, proporcionando uma experiência de aprendizado mais dinâmica e interativa. Ao envolver os professores de matemática e geometria de maneira colaborativa, a pesquisa promoveu um ambiente de co-criação em que as práticas pedagógicas foram adaptadas e otimizadas para o contexto local. Essa abordagem pedagógica ajudou a superar as barreiras tradicionais do ensino da geometria, como a abstração dos conceitos geométricos e a falta de recursos didáticos inovadores.

¹ Mestrando Pelo Programa de Pós-graduação em Educação de Jovens e Adultos(UNEB). Licenciado em Matemática pela Faculdade de Tecnologia e Ciências FTC/BA; Especialista em Ensino da Matemática pela Universidade de Candido Mendes UCAM/RJ; Pós-graduado em Docência do Ensino Superior pela Faculdade Dom Alberto / RS; Especialista em Metodologias Ativas pela Universidade Federal Vale do São Francisco UNIVASF/BA.Email:maximusdesigner@gmail.com.

² Doutor em Difusão do Conhecimento; Coordenador Pedagógico da Rede Estadual de Ensino; Gestão, Coordenação e Práticas educacional em Educação de Jovens e Adultos. E-mail: amiltonalves@hotmail.com

Sendo assim, ratificamos que a solução desenvolvida não apenas facilitou a compreensão dos conceitos geométricos, mas também, serviu como um modelo que pode ser adaptado e aprimorado em futuras pesquisas, ampliando o impacto positivo dessa abordagem no ensino da geometria.

Palavras-Chaves: Aprendizagem Ativa, Matemática, Realidade Aumentada.