



REALIDADE AUMENTADA E MODELAGEM MATEMÁTICA NO ENSINO DA GEOMETRIA NA EJA: UM ESTUDO COLABORATIVO

DOI: 10.56579/eduinterpe.v1i1.1932

Alexandro Santos Máximo¹ Amilton Alves de Souza²

¹Mestrando 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 Cândido 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

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

Resumo: Este estudo, vinculado ao Mestrado Profissional em Educação de Jovens e Adultos (MPEJA) da Universidade do Estado da Bahia, está em andamento e investiga o potencial das tecnologias emergentes, como a modelagem matemática e a realidade aumentada, no ensino da geometria para turmas do Ensino Fundamental Anos Finais na modalidade da Educação de Jovens e Adultos (EJA) da Rede Municipal de Santo Estêvão, Bahia. O objetivo é analisar como essas tecnologias podem contribuir para a aprendizagem significativa da geometria, considerando as especificidades dos sujeitos da EJA. Para isso, buscamos responder à seguinte questão: como a integração da realidade aumentada e da modelagem matemática pode tornar o ensino da geometria mais acessível e envolvente para os estudantes da EJA? O estudo adota uma abordagem qualitativa e exploratória, baseada na metodologia colaborativa, envolvendo professores de matemática na construção coletiva de estratégias pedagógicas. O referencial teórico se fundamenta em Freire (2021), que defende uma educação crítica e dialógica, Moran (2003), que discute o papel das tecnologias na inovação educacional, e Arroyo (2005), que destaca a importância das trajetórias dos sujeitos da EJA no processo de ensino-aprendizagem. Os resultados preliminares indicam que o uso da realidade aumentada e da modelagem matemática favorece a visualização de conceitos geométricos abstratos, reduzindo dificuldades históricas no ensino da disciplina. Além disso, os participantes relataram aumento na motivação e no engajamento, evidenciando que a inserção dessas tecnologias pode promover um ensino mais dinâmico e interativo. O envolvimento colaborativo dos professores permitiu a adaptação das práticas pedagógicas ao contexto local, fortalecendo a autonomia docente e ampliando as possibilidades metodológicas. Concluímos que a implementação de tecnologias emergentes no ensino da geometria na EJA não apenas melhora a compreensão dos conceitos matemáticos, mas também contribui para uma abordagem pedagógica mais inclusiva e alinhada às necessidades dos estudantes. O estudo reforça a importância do desenvolvimento de práticas inovadoras, capazes de tornar a aprendizagem mais significativa e de reduzir as desigualdades educacionais.

Palavras-Chaves: Educação de Jovens e Adultos; Geometria; Realidade Aumentada; Modelagem Matemática; Metodologias Ativas.

REFERÊNCIAS



ARROYO, Miguel Gonzales. **Imagens quebradas:** trajetórias e tempos de alunos e mestres. Petrópolis: Vozes, 2005.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. 67. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021.

MORAN, José Manuel. **Os novos espaços de atuação do professor com as tecnologias.** Educ. Soc., Campinas, v. 36, n. 133, p. 229-250, 2015.