

POTENCIALIZAÇÃO DO ENSINO DA GEOMETRIA: A REALIDADE AUMENTADA COMO FERRAMENTA NA EXPANSÃO DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

Alexandro Santos Máximo

<http://lattes.cnpq.br/5426443150916910>

<https://orcid.org/0009-0000-1444-6466>

E-mail: maximusdesigner@gmail.com

Amilton Alves de Souza

<http://lattes.cnpq.br/9668625884010498>

<https://orcid.org/0000-0003-4511-1161>

E-mail: amiltonalvess@hotmail.com

DOI-Geral: <http://dx.doi.org/10.47538/BJE-2025.V3N1>

DOI-Individual: <http://dx.doi.org/10.47538/BJE-2025.V3N1-06>

PALAVRAS-CHAVE: Geometria. Realidade Aumentada. EJA.

RESUMO: O resumo é decorrente de uma pesquisa em desenvolvimento na Universidade do Estado da Bahia, desenvolvida no Mestrado Profissional em Educação de Jovens e Adultos (MPEJA), que visa desenvolver uma solução virtual para o ensino de geometria na Educação de Jovens e Adultos (EJA). Com o intuito de potencializar o componente curricular da Geometria, por intermédio da tecnologia, fazendo uso da Realidade Aumentada, ensinamos aprimorar os mecanismos de ensino da matemática nas vias geométricas. A pesquisa 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 Santo Estêvão, Bahia. Diante desse pressuposto ensejado, questionamos: quais os meios possíveis de potencializar o ensino da geometria por vias tecnológicas da realidade aumentada? E, por este viés, exploraremos as concepções teóricas relacionadas à virtualidade, educação, realidade aumentada e geometria, adaptando esses conceitos ao contexto da EJA. O estudo segue a abordagem qualitativa com caráter exploratório, utiliza-se da metodologia colaborativa para em rigor colaborativo, desenvolver junto com os educadores de matemática/geometria da EJA o estudo. Cunha (2020) defende que a Realidade Aumentada não é apenas uma forma visual que chama atenção, trata-se de um campo de colaboração, no qual os alunos têm a capacidade de criar, construir conhecimento e colaborar a esse respeito. Ainda asseguramos nesta pesquisa, guiados por Freire (2021) que critica a educação tradicional, visto que, muitas vezes se baseia na mera reprodução de conhecimentos e na obediência a normas. O autor supracitado, defende que a educação deve ser um espaço de liberdade e criatividade, onde os educandos possam questionar, refletir e construir seu próprio conhecimento. Essa abordagem está alinhada com as metodologias ativas, que buscam envolver os alunos de maneira mais significativa no processo de aprendizagem, promovem um ensino mais crítico e reflexivo. No tocante a EJA, Arroyo (2005, p. 25) destaca que “os sujeitos da EJA, marcados por trajetórias de vida muitas vezes atravessadas pela exclusão e pela luta por direitos, trazem à escola uma riqueza de saberes e experiências que não pode ser ignorada”. Imersos nestas concepções alicerceais,

apresentamos que, 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. Foi percebido também que, a motivação e o engajamento ganharam vida e espaço, uma vez que os educadores participantes, passaram a ver a geometria como uma disciplina mais envolvente. As notáveis contribuições deste estudo são: marcas da 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. O envolvimento dos professores de matemática e geometria de maneira colaborativa, na pesquisa promoveu um ambiente de co-criação em que as práticas pedagógicas foram adaptadas e otimizadas para o contexto local. Dessa maneira, concluímos que, a inserção tecnológica não apenas facilitou a compreensão dos conceitos geométricos, foi além disso, serviu como um modelo que pode ser adaptado e aprimorado em futuras pesquisas, ampliando o impacto positivo dessa abordagem no ensino da geometria.

REFERÊNCIAS

- ARROYO, MIGUEL GONZÁLEZ. **Educação de jovens-adultos**: um campo de direitos e de responsabilidade pública. In: SOARES, Leôncio; GIOVANETTI, Maria Amélia; GOMES, Nilma Lino (Org.). *Diálogos na Educação de jovens e adultos*. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. p. 19- 50.
- CUNHA, M. R. DA. (2020). **Realidade Aumentada na Educação**: Teoria e Prática. Rio de Janeiro: Editora FGV.
- FREIRE, PAULO. **Pedagogia do oprimido**. 60. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021.