



## **Realidade Aumentada como ferramenta didático-pedagógica: O uso de tecnologias no ensino de Física e Astronomia no Ensino Médio.**

**Igor Augusto Santos Meira<sup>1</sup>**

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia/ [202410448@uesb.edu.br](mailto:202410448@uesb.edu.br)

**Samuel Oliveira Silva<sup>2</sup>**

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia/ [202410386@uesb.edu.br](mailto:202410386@uesb.edu.br)

**Lorena Barbosa Costa<sup>3</sup>**

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia/ [202410430@uesb.edu.br](mailto:202410430@uesb.edu.br)

**Carlos Alexandre dos Santos Batista<sup>4</sup>**

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia/ [carlos.batista@uesb.edu.br](mailto:carlos.batista@uesb.edu.br)

**André Carlos Pereira da Silva<sup>5</sup>**

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia/ Mestrado Nacional Profissional de Ensino de Física/ [2025f0154@uesb.edu.br](mailto:2025f0154@uesb.edu.br)

### **Resumo**

Com o avanço tecnológico, alguns recursos didáticos podem ser utilizados em sala de aula visando o aprendizado estudantil de fundamentos e conceitos de física. Este trabalho apresenta o uso da tecnologia digital da realidade aumentada no Ensino de Física e Astronomia para estudantes do 2º e 3º anos do ensino médio. Ele fundamenta-se na teoria da Aprendizagem Significativa de David Ausubel, considerando a função dos conhecimentos prévios (Subsunçores) e da predisposição discente para o êxito do processo de ensino-aprendizagem. A atividade ocorreu no Complexo Integrado de Educação Básica (CIEB) de Vitória da Conquista, no evento da escola chamado “CIEB Fora da Caixa” e contou com a participação de duas turmas do 2º e 3º anos integradas. A atividade consistia em escanear *cards* de Realidade aumentada, utilizando o aplicativo Zappar. Os *cards* selecionados foram extraídos de uma plataforma da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) chamada “RA-Plataforma”. Ao escolher um *card* de sua preferência, a/o estudante poderia observar uma representação do objeto, fenômeno ou experimento na tela do celular, com acesso a algumas curiosidades e um quiz do próprio aplicativo. Após a atividade, as/os estudantes preenchem um questionário a respeito de quais atividades chamavam mais atenção e despertavam mais curiosidades. De acordo com o questionário, as/os estudantes se interessaram mais por fenômenos relacionados à óptica e eletromagnetismo, seguido de Astronomia, objetos celestes em órbita e energia em geral. Vale destacar a preferência dos estudantes por fenômenos eletromagnéticos e corpos celestes, que geralmente são mais difíceis de serem observados no cotidiano. Podemos concluir que a realidade aumentada, assim como outras tecnologias, abre um arcabouço de possibilidades de como trabalhar a Física escolar em sala de aula, principalmente no que diz respeito em transformar conceitos em representações simbólicas, o que pode facilitar a visualização e compreensão estudantil sobre determinado tema.

**Palavras-chave:** Ensino de Física, Aprendizagem Significativa, Tecnologias Educacionais.