

SENTINDO AS CORES: PROPOSTA DE MAQUETE MULTISSENSORIAL PARA UM ENSINO DE FÍSICA INCLUSIVO

Évelyn Cavalcante Costa ¹
Nalanda Eduarda Alves da Silva ²
Samela Desideria Vieira Bezerra Lemos ³
Gabriela Almeida da Silva ⁴
Rafaela Medeiros de Souza ⁵

RESUMO

Os espaços educacionais ainda não oferecem amplamente os recursos didáticos necessários para uma educação inclusiva, que garanta a autonomia e aprendizagem dos estudantes com necessidades específicas. No IFRN campus Pau dos Ferros, alunos com deficiência visual são maioria dentre PcDs que frequentam a instituição. Assim, proporcionar acesso ao conhecimento adquirido essencialmente através da visão, como o conceito de cores na física, é imprescindível. O desenvolvimento de tecnologias assistivas que promovam o acesso à informação e ao conhecimento científico mostra-se relevante na tarefa de tornar o ensino de física inclusivo. Nesse contexto, pretende-se investigar o processo de aprendizagem de estudantes com deficiência visual e produzir uma maquete multissensorial interativa, que ofereça recursos para uma melhor compreensão do conteúdo de óptica, utilizando relações de sinestesia. Para isto, a pesquisa propõe uma integração da maquete com a placa eletrônica Arduino e seus sensores de cor, temperatura, som e vibração, além da utilização de etiquetas em braile para identificação de informações relevantes na construção do protótipo. Espera-se que a maquete seja validada por pessoas com deficiência visual e que possa ser replicada, também, em outros contextos educacionais, seja para a realidade de pessoas com deficiências distintas ou para outras disciplinas. Por fim, o produto educacional visa contribuir para a criação de recursos didáticos acessíveis, além de facilitar a inclusão de pessoas com deficiência visual no ensino de física experimental, fomentar discussões sobre a importância da tecnologia assistiva e a conscientização sobre a importância da acessibilidade e da inclusão.

Palavras-chave: Ensino de física, Deficiência visual, Maquete multissensorial, Inclusão, Arduino.

¹ Estudante do Curso Técnico de Alimentos do IFRN/Pau dos Ferros, evelyn.c@escolar.ifrn.edu.br;

² Estudante do Curso Técnico de Alimentos do IFRN/Pau dos Ferros, nalanda.eduarda@escolar.ifrn.edu.br;

³ Estudante do Curso Técnico de Alimentos do IFRN/Pau dos Ferros, samelalemoss2005@gmail.com;

⁴ Estudante do Curso Técnico de Informática do IFRN/Pau dos Ferros, gabriela.almeida@escolar.ifrn.edu.br;

⁵ Doutorado em Física pela UFRN e Prof.^a do IFRN/Pau dos Ferros, rafaela.medeiros@ifrn.edu.br;