



ARDUINO E O ENSINO DE CIÊNCIAS: POSSIBILIDADES E DESAFIOS

João Vitor Facundo Xenofonte¹
Pâmela Ferreira Martins²
Rodolfo Sérgio de Oliveira³
Fábio Alexandre Santos⁴
Luciana Maria de Souza Macêdo⁵

RESUMO

É notório que o método tradicional do ensino das ciências precisa ser modificado, pois percebe-se a grande dificuldade dos estudantes do ensino médio para associar a teoria à prática. Assim, utilizaremos tecnologia para transformar esse modelo de ensino, já que ela está presente no cotidiano do aluno, seja na escola, em casa ou na rua. Desse modo, o Arduino, uma plataforma *Open-Source* de prototipagem e desenvolvimento de circuitos eletrônicos vem se destacando no meio educacional, pois além de atrair a atenção, aguça a curiosidade dos alunos. Neste propósito, o presente estudo tem por objetivo avaliar os trabalhos publicados de 2018 a 2022 no Google Acadêmico, na Biblioteca Digital Brasileira de Tese e Dissertações (BDTD) e no *Scielo*. A pesquisa é de cunho qualitativo, caracterizando-se como uma pesquisa bibliográfica e construindo uma análise a partir das leituras de artigos científicos. Nesse período foram analisados 29 (vinte e nove) trabalhos, dentre os quais, 6 (seis) foram na BDTD, 23 (vinte e três) no Google acadêmico e na plataforma *Scielo* não foi encontrado nenhum texto referente a temática da nossa pesquisa - Arduino. Diante da pesquisa construída, podemos perceber a necessidade de realizar mais pesquisas acerca da temática em foco, a fim de proporcionar possibilidades de aprendizagens mais significativas para os estudantes, em especial, o estudante da educação básica.

Palavras-chave: Arduino, Ensino de Ciências, Tecnologia, Ensino - Aprendizagem

¹ Graduando do Curso de Química da Universidade Regional do Cariri – CE, joao.facundo@urca.br ;

² Graduanda do Curso de Química da Universidade Regional do Cariri – CE, pamela.martins@urca.br;

³ Graduando do Curso de Química da Universidade Regional do Cariri – CE, rodolfo.oliveira@urca.br;

⁴ Doutorando em Química Biológica da Universidade Regional do Cariri – CE, fabio.alexandre@urca.br;

⁵ Professora de Matemática da Universidade Regional do Cariri – CE, luciana.macedo@urca.br