

## **Movimento *Maker*: Uma proposta educacional com Robótica de baixo custo**

Felipe Silvestri<sup>1</sup> , Tiago Rios Rocha<sup>1\*</sup>

\*Orientador

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul(IFRS) - *Campus* Ibirubá Ibirubá, RS, Brasil.

O Movimento *Maker* está relacionado com a proposta de aprendizado baseado na autonomia e criatividade. Esse movimento explora o exercício da criatividade, o trabalho em equipe, a postura empreendedora e o desenvolvimento da capacidade de inovação que são aspectos fundamentais na formação. Complementando essa informação, o uso de novas tecnologias é crescente em qualquer área, assim como dentro das instituições de ensino, a robótica educacional tem mostrado notáveis progressos em diversos ambientes. Apesar da utilidade e da versatilidade dessa ferramenta ainda não é utilizada em larga escala em nosso país. Este fato ocorre, principalmente, devido ao alto custo do equipamento. Ante a esse problema, surgiu a robótica educacional de baixo custo, que se utiliza de sucatas de equipamentos de informática antigos, assim como a plataforma de prototipagem eletrônica de *hardware* livre e de placa única como é o caso do Arduino. Neste contexto, este projeto visa empregar os fundamentos do Movimento *Maker* e suas possibilidades educacionais, em oficinas de robótica educacional de baixo custo, promovendo a construção de soluções inovadoras diante a situações problemáticas que irão ser instigadas a partir de temas sugeridos como sustentabilidade, recursos ambientais, preservação dentre outros. Pretende-se dessa forma gerar protótipos e produtos que possam ser aplicados como soluções para problemáticas reais.

**Palavras-Chave:** Robótica Educacional, Baixo Custo, Ambiente, Movimento Maker.