

Área Temática: Tecnologia

A Robótica como Instrumento de Motivação para o Ingresso na Ciência e Tecnologia

Luana Silva Reis¹, Josilene Aires Moreira²

A presença feminina na Ciência e Tecnologia (C&T) vem caindo gradativamente, não só no Brasil, mas em todo o mundo. Diversos estudos indicam que a falta de conhecimento e incentivos sobre a área são os maiores motivos para que o número de mulheres interessadas a ingressar em carreiras relacionadas à C&T seja cada vez menor. A Ciência da Computação está entre as áreas que mais crescem no mundo, e torna-se de extrema importância inserir a mulher neste contexto, a fim de que tenha maiores oportunidades no mercado de trabalho. A Robótica é um dos instrumentos que pode ser usado como ferramenta de motivação prática para incentivar meninas a descobrirem a importância dessas áreas, aumentando sua participação e modificando esta realidade. O público-alvo do projeto foram alunas do Ensino Médio de uma Escola Pública Estadual de João Pessoa. As ferramentas utilizadas foram kits de Robótica educacional semelhantes aos blocos do conhecido brinquedo LEGO, computadores e software de programação. As oficinas foram realizadas na UFPB e na Escola. Aplicou-se inicialmente um questionário estruturado composto de problemas básicos de lógica com um grupo de oito meninas, para descobrir o seu nível de conhecimento e sua forma de pensar sobre o tema. Em seguida, foram apresentados conceitos sobre o que é a Robótica e a sua importância para o desenvolvimento tecnológico e para o mundo. As alunas foram divididas em duplas e realizaram, em diversos encontros em laboratório, a montagem dos kits de robótica, sob a orientação da bolsista do projeto e de voluntárias. A experiência culminou com uma oficina de programação dos robôs, para que todas pudessem ter uma vivência prática do movimento dos robôs a partir dos comando utilizados na programação. O principal resultado foi a ampliação da percepção por parte das alunas sobre a sua capacidade de adentrar o mundo da C&T. Através da utilização dos kits de robótica em um ambiente apenas com meninas, estas sentiram-se mais à vontade em atuar em um campo onde geralmente os meninos tomam as iniciativas e os espaços, e as meninas agem mais timidamente. Sendo assim, puderam experimentar um nível de conhecimento diferenciado sobre o que a tecnologia é capaz de proporcionar. Durante as oficinas de montagem dos robôs, foi possível enfrentar dificuldades e superá-las, pois a tarefa exige concentração, persistência e determinação. Todos os grupos conseguiram programar os seus robôs em funções como andar, parar, dar ré, acender luzes e desviar de obstáculos. Foi possível constatar um maior interesse sobre a área e até uma possível participação dessas meninas em cursos de Computação, a partir de relatos feitos pelas próprias alunas. Constatamos que a baixa participação de mulheres

¹ Ciência da Computação, bolsista, luanareis@live.com

² Ciência da Computação, orientadora, josilene@ci.ufpb.br

nessas áreas se dá em parte pela falta de políticas educacionais. Pudemos concluir também que, assim como os homens, as mulheres possuem as mesmas capacidades de desenvolver e solucionar problemas que envolvem temáticas sobre áreas de tecnologia.

Palavras-chave: Mulheres na Ciência, Mulheres na Tecnologia, Robótica.