



DESENVOLVIMENTO DE ROBÔS EM CONJUNTO COM A EDUCAÇÃO BÁSICA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA DA EQUIPE NORDICS

Introdução

O projeto *NORDICS: desenvolvimento de robôs de competição* é um projeto de extensão, de caráter voluntário, vinculado à Extensão Universitária da ULBRA. Durante a EXPOULBRA de 2017, o projeto foi procurado por diversas escolas que demonstraram grande interesse no projeto. Uma delas foi a Escola Municipal de Ensino Básico (EMEB) Doutor Liberato Salzano Vieira da Cunha, encaixando-se no perfil do nosso público alvo, composto por jovens e adultos estudantes do curso técnico em Administração. Assim, foi elaborado o curso a partir das demandas apresentadas pela escola.

Objetivos

O Projeto *NORDICS* compreende que a robótica, como aponta Rabelo (2016), serve como instrumento educacional que permite aos estudantes materializar os conhecimentos socializados. Dessa forma, visa-se promover a aproximação entre a academia e a educação básica; ainda, pretende-se possibilitar o desenvolvimento de novas e diferentes habilidades e promover o trabalho em equipe por meio da socialização de conhecimentos específicos das áreas de engenharia para a criação de robô controlado por *bluetooth*.

Metodologia

O curso de Introdução à Robótica foi dividido em 4 módulos: físico-mecânico, eletrônico, programação e montagem. Os módulos foram desenvolvidos e ministrados por acadêmicos dos cursos da ULBRA. Em conversas preliminares com a supervisora pedagógica durante a EXPOULBRA 2017 e contatos posteriores, ficou clara a oportunidade de aprofundar o conhecimento dos alunos em áreas que os mesmos, constantemente, apresentam dificuldades de aprendizado, tais como matemática e física.

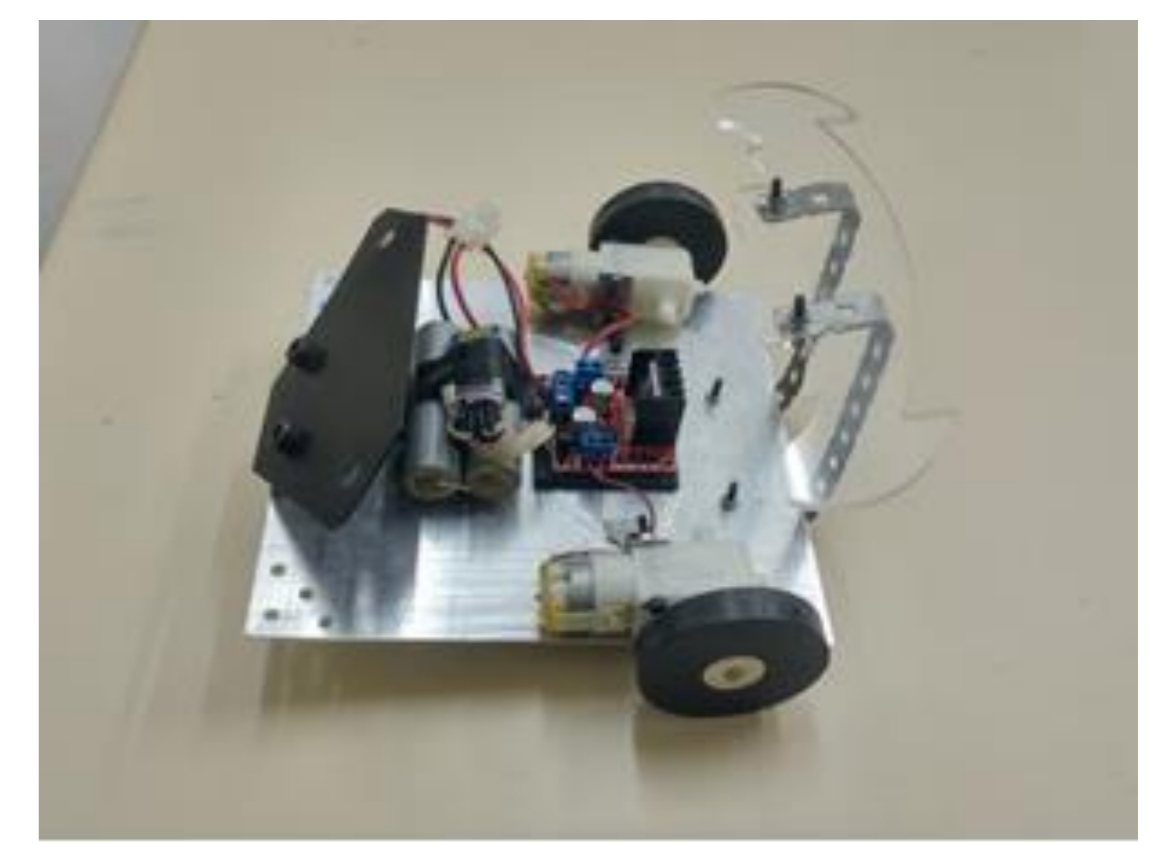
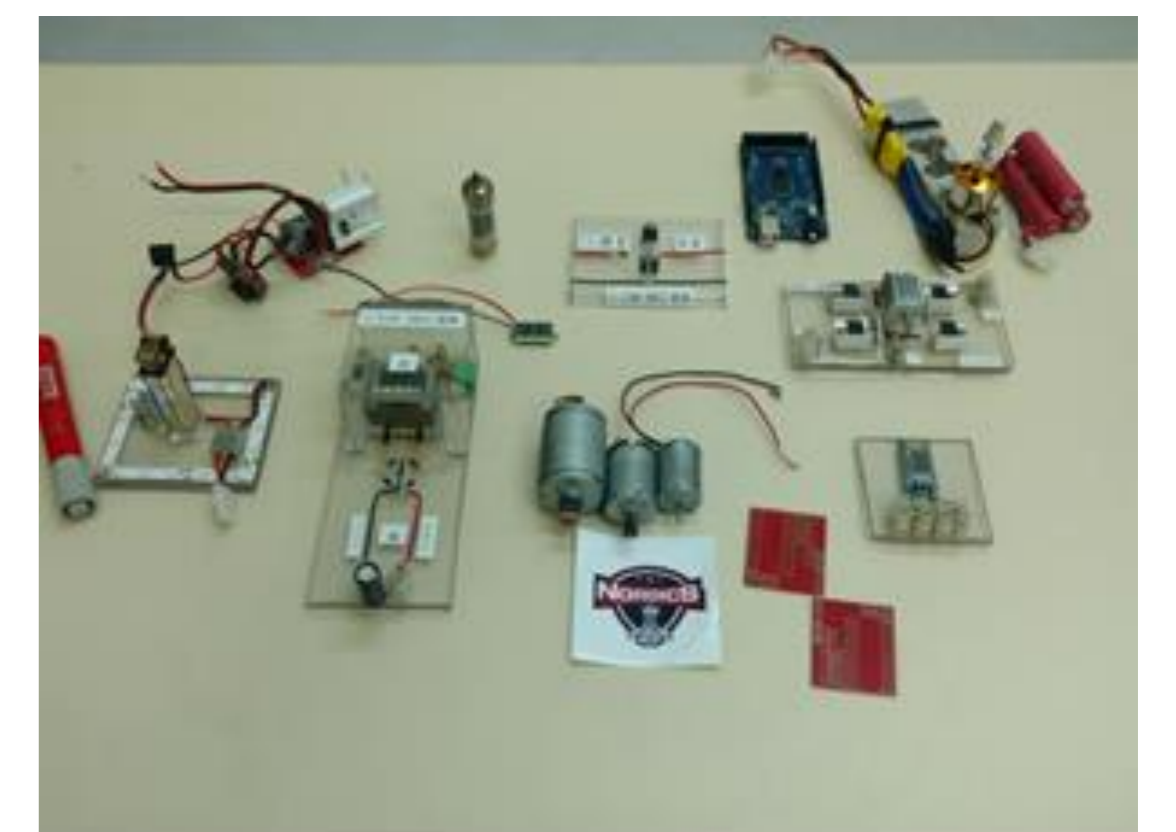
Prof. Eduardo P. Eidt, Prof. Diego Soares, Jackson L. Galho, Kelvin R. da Silva, Cristiano B. Fernandes

Universidade Luterana do Brasil - Campus Canoas

Resultados

De acordo com Stoppa (2012), a utilização de novas ferramentas tecnológicas acaba por motivar o aprendizado de teorias tradicionais, como matemática, química, física, dentre outras, consideradas “difíceis” por parte dos estudantes. Isto se confirmou após o curso, pois conforme relato da supervisora pedagógica da EMEB, o curso promoveu evolução significativa dos alunos durante as aulas.

Após a conclusão dos 4 módulos, os participantes do curso foram convidados a conhecer a ULBRA e o laboratório da Equipe Nordics. Nesta ocasião, os alunos e membros da equipe projetaram e construíram um robô a partir de sucata e lixo eletrônico. O robô foi doado para a escola como memória das atividades desenvolvidas.



eduardo.eidt@ulbra.br

Referências bibliográficas

- RABELO, A. P. S. *Robótica educacional no ensino de Física*. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Física). 2016, 67f. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física, Universidade Federal de Goiás, 2016.
- STOPPA, M. H. *A Robótica Educacional em experimentos elementares de Física*. Juiz de Fora, 2012.

