



ESCOLA ARACI CORRÊA SANTA MARIA

VI FEICIT Feira de ciência, inovação e tecnologia de Igarapé-Miri

TÍTULO: ROBÓTICA SUSTENTÁVEL COMO ALTERNATIVA DE INCLUSÃO TECNOLÓGICA NA ESCOLA ARACI.

INTRODUÇÃO

Em vila Maiauatá, distrito de Igarapé-Miri, na Escola Araci Corrêa Santa Maria a atividade de robótica desenvolvidas através do CAIC, despertou interesse e curiosidades nos estudantes para a importância da tecnologia na educação, o conhecimento de programação e controle de protótipos, entretanto a falta de recursos dificulta o acesso dos estudantes, assim como de professores para o desenvolvimento dessas atividades. Desta forma acredita-se que o aproveitamento de resíduos sólidos podem contribuir para o desenvolvimento e o acesso a robótica educacional a partir da produção de protótipos funcionais a partir do lixo eletrônico e de sucata.

OBJETIVOS

GERAL: Desenvolver a robótica educacional a partir da produção de robôs com resíduos recicláveis como forma de mediar a construção de conhecimento e a inclusão tecnológica.

ESPECÍFICOS

- Desenvolver protótipos a partir de material reciclável.
- Estimular a criatividade estudantil com cuidado ao meio ambiente.
- Promover a capacitação e programação de robôs.
- Promover oficinas nas escolas de confecção e programação de robôs.
- Fomentar a inclusão tecnológica na Escola Araci.

MÉTODOS

O projeto ainda está em andamento, e sua efetivação vem se desenvolvendo por etapas:

Etapa 01: levantamentos bibliográficos a fim de conhecer sobre a confecção de robôs de material reciclável, bem como buscar conhecimento sobre programação;

Etapa 02: Realizar um curso de robótica online para ampliar os conhecimentos sobre a questão estudada;

Etapa 03: coleta de material reciclável e lixo eletrônico com provável utilização para a confecção de protótipos de baixo custo;

Etapa 04: produção de protótipos baseado em exemplos já existentes na internet;

Etapa 05: realizar oficinas de robótica com material de sucata nas escolas de Vila Maiauatá.

DESENVOLVIMENTO

A testagem está sendo uma etapa bastante tensa, porém animadora, pois como se pode observar em algumas pesquisas percebe-se que a confecção de robôs de material reciclável é possível e garante o desenvolvimento de várias habilidades relacionadas a criatividade, resolução de problemas, atividade em grupo entre outras. Toda a pesquisa e desenvolvimento das ideias do projeto estão sendo realizadas em minha residência, pois o período pandêmico não permite a permanência no espaço educacional. As primeiras tentativas realizadas foi um robô de garrafa pet.



Foto: 01
Arquivo do pesquisador

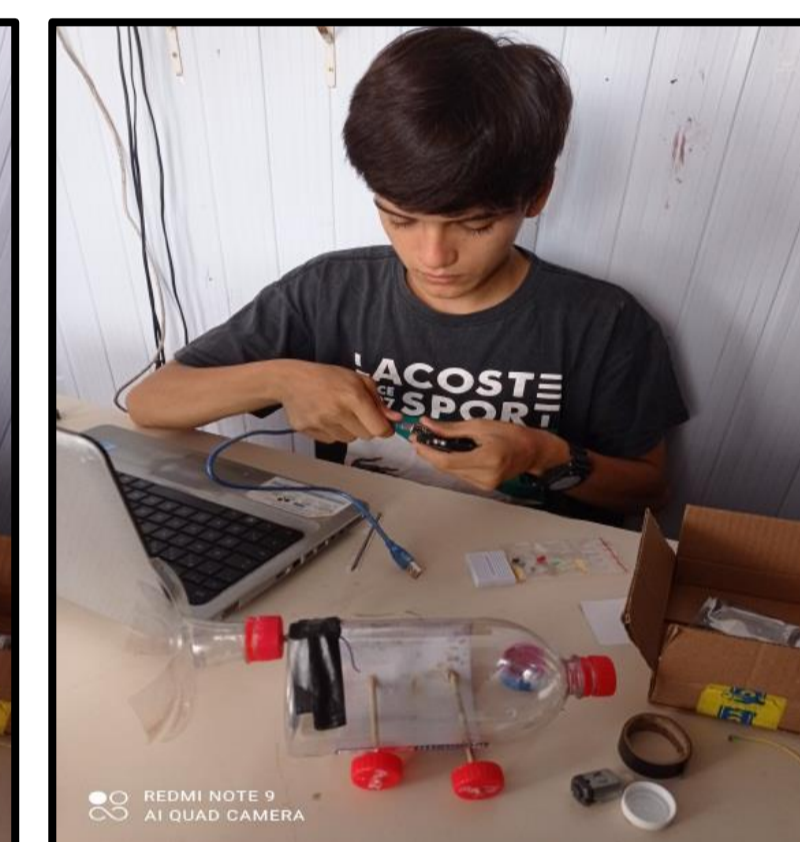


Foto: 02
Arquivo do pesquisador



Foto: 03
Arquivo do pesquisador

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sabendo que a robótica sustentável engloba três pilares Educação, sustentabilidade e inclusão social. Esperra-se com este projeto, desenvolver o interesse pelo uso de materiais recicláveis na composição dos objetos, desenvolvendo a consciência ambiental e ecológica dos estudantes, sem abrir mão da produção de robótica de baixo custo, “fazendo com que o acesso à tecnologia seja possível a todos.

REFERÊNCIAS

Albuquerque, M. F. A. et al. (2017). Robô Eco-Sustentável para aplicação em robótica educativa utilizando lixo tecnológico. Caderno de Graduação-Ciências Exatas e Tecnológicas-UNIT-ALAGOAS.

PROL, Lyselene Candalaft Alcântara. Diferentes materiais para uso na robótica educacional: A diversidade que pode **Mostra Nacional de Robótica (MNR)** promover o desenvolvimento de diferentes competências e habilidades. Campinas: UNICAMP, 2007.

ZOMPERO, Anrdeia de Freitas. Laburu Carlos Eduardo-atividades investigativas para as aulas de ciências: um diálogo com a teoria da aprendizagem significativa-1ed.-Curitiba: appris, 2016.

Orientadora: Kátia Gonçalves (katiakevin@gmail.com)
Coorientadora: Gracilene Ferreira (gracilenedosocorrof@gmail.com)

Aluno Expositor : Kevin Leytan Gonçalves Ribeiro

