**O uso da Robótica Sustentável como instrumento para o ensino das máquinas usadas no dia a dia em uma escola de Manaus – Amazonas**

Luciana Batista da Silva[[1]](#footnote-1)

Maison Antonio dos Anjos Batista[[2]](#footnote-2)

Lilian Francisca da Silva Oliveira Schüler[[3]](#footnote-3)

**E-mail:** lubatista@gmail.com

**GT 1** – Educação, Estado e Sociedade na Amazônia

Instituição: **SEDUC**

**Resumo**

A educação é um conceito genérico utilizado para designar um conjunto de práticas e atividades mediante as quais, e graças as quais, os grupos sociais promovem o desenvolvimento e a socialização de seus membros e garantem o funcionamento de um dos mecanismos essenciais da evolução da espécie humana: a herança cultural. A educação tem como função fazer com que o aluno conheça os elementos que o cercam, podendo intervir sobre eles, garantindo assim a ampliação da sua liberdade, comunicação e colaboração com os seus semelhantes. Neste sentido, inovar o processo de aprendizagem a fim de facilitar a aquisição do conhecimento e atender as necessidades do mundo atual. A Robótica está muito mais próxima da vida das pessoas do que é possível imaginar. Cada eletrodoméstico, cada aparelho eletrônico tem o seu lado robô. Uma máquina de lavar, tão comum nos lares, é um robô que executa uma tarefa doméstica que costuma ser árdua para a maioria das pessoas: lavar roupas. As máquinas, cada vez mais automatizadas, facilitam o trabalho do homem. Por esse motivo, a robótica pode ser uma forte aliada no processo de aquisição do conhecimento, pois possibilita uma aprendizagem ativa, dialogal e participativa, onde o aluno é o sujeito do seu processo de construção do conhecimento. Permite a união de vários recursos tecnológicos em situações de ensino-aprendizagem de uma forma lúdica e interessante. Deu a oportunidades de estimular o pré-design, engenharia, desenvolvendo atividades altamente relevantes para o currículo escolar. Com toda a riqueza de possibilidades oferecidas ao processo ensino-aprendizagem com a utilização da Robótica. Em Manaus, somente escolas da rede particular fazem uso desse recurso, ficando claro que os alunos da rede pública ficam sem essa ferramenta que poderia ajudar no seu processo de aprendizagem. Com o aumento da demanda, é de extrema importância o desenvolvimento de pesquisas científicas com o objetivo de análise e aprimoramento do potencial da Robótica como instrumento enriquecedor. Nesse sentido, o presente projeto justifica-se, pois, o uso da Robótica como recurso pedagógico. Com o objetivo de Construir, através do uso da Robótica, instrumentos que possam apontar as diversas formas como essa tecnologia pode ajudar no entendimento na aprendizagem das máquinas usadas no dia a dia. Durante o 1º trimestre, os alunos do 7º ano do Ensino Fundamental, foram desafiados a construir máquinas a partir dos conhecimentos adquiridos em sala de aula afim de colocar em prática toda a teoria. Todos os passos da investigação cientificas foram seguidas, onde houve as indagações durante a apresentação das máquinas simples, e partir disso, houve uma pesquisa para saber onde esse conhecimento poderia ser aplicado. Então partiu-se para a prática, onde a construção desse robô, feito a partir de material reciclado, com o diferencial, e com ajuda das famílias. Após a construção foram aplicados questionários onde mostra de 97% dos alunos gostaram da experiência, 87% dos alunos apontaram que esse tipo de atividade é diferente e uma forma divertida de aprender. Os trabalhos foram apresentados para a comunidade escolar onde os alunos puderam desenvolver habilidades de comunicação cientifica.

**Palavras-chave:** Robótica; Sustentável; Máquinas; Lúdico; Reciclagem.

**REFERÊNCIAS** BIBLIOGRAFICAS

**COLL,** César. Escola e comunidade: um novo compromisso. Revista Pátio, São Paulo, n. 10, p.9, ago/out 1999.

**EXPOENTE**. Disponível em: http://www.expoente.com.br/educacional/ informatica\_BV.html. Acesso em: 15 set. 2004.

**SAVIANI**, Dermeval. Educação – Do Senso Comum à Consciência Filosófica. Coleção educação contemporânea. Ed. Autores Associados: Campinas-SP, 13.ed., 2000.

1. Professora Efetiva na Secretária de Educação do Amazonas (SEDUC - AM) como Professora de Biologia e Ciências. Mestrado em Diversidade Biológica com ênfase em Caracterização da Microbiota Amazônica, pela Universidade Federal do Amazonas - UFAM Graduação em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Amazonas- UFAM. Tem experiência na área de Genética, com ênfase em Ecologia Microbiana e Genética animal. [↑](#footnote-ref-1)
2. Mestre em Letras e Artes (PPGLA-UEA); Especialista em Docência Universitária (FSDB) e Literatura Contemporânea (Faculdade de Educação São Luis); Graduado em Letras-Língua Portuguesa (UEA); professor de Língua Portuguesa (SEDUCAM). [↑](#footnote-ref-2)
3. Professora Efetiva na Secretária de Educação do Amazonas (SEDUC - AM) como Professora de Geografia. Especialista em Ensino de Geografia e Meio Ambiente (FAVENI). Mestranda em Geografia, pelo Programa de Pós - Graduação em Geografia (PPGEO), Universidade Federal do Amazonas. [↑](#footnote-ref-3)