

27 de outubro de 2023 - Unijuí - Campus Ijuí



ROBÓTICA SUSTENTÁVEL

Manuella Lucca ¹

Guilherme de Godois dos Santos²

João Guilherme Guisso³

Instituição: Escola Estadual de Ensino Fundamental Barão do Rio Branco

Modalidade: Relato de Experiência

Eixo Temático: Trabalho e Educação

Introdução:

A robótica sustentável é uma abordagem que visa desenvolver robôs e sistemas robóticos de maneira ecologicamente responsável e socialmente consciente. Ela se concentra em minimizar o impacto ambiental da produção e uso de robôs, bem como em promover soluções que contribuam para a sustentabilidade do planeta com materiais reciclados.

Acreditamos que a tecnologia pode ajudar a criar um mundo melhor, desde que esta não seja vista como um fim em si, mas como um meio de melhorar a qualidade de vida das pessoas e ajudar a cuidar do meio ambiente, quando o interesse por trás da criação for o bem social e a preservação da natureza, o cuidado com o planeta e os seres que nele habitam. Para tanto é imprescindível que a escola cumpra seu papel de formar para um uso responsável das tecnologias que se propõe a abordar.

Tema: Robótica, Sustentabilidade e Tecnologia.

Objetivo:

A robótica na escola tem o propósito de envolver os alunos em atividades práticas que promovem o aprendizado interdisciplinar. Com objetivo de ajudar a desenvolver habilidades como pensamento crítico, resolução de problemas, trabalho em equipe e criatividade. Estimular o interesse em ciência, tecnologia, engenharia e matemática (STEM): Despertando a curiosidade dos alunos nessas áreas e incentivá-los a explorar e se aprofundar nesses campos do conhecimento.

Abordando um aprendizado prático e contextualizado como construir projetos, robôs, os alunos podem aplicar conceitos teóricos aprendidos em sala de aula de forma prática e concreta, tornando o aprendizado mais significativo.

Justificativa:

A robótica na escola também pode ser uma ferramenta inclusiva, permitindo que todos os alunos, independentemente de suas habilidades e aptidões, sejam envolvidos nas atividades. É importante garantir que todos os alunos tenham acesso às mesmas oportunidades e sejam incentivados a participar ativamente. Como projeto integrado ao currículo as aulas de robótica abordam um trabalho de cooperação envolvendo as questões de sustentabilidade e tecnologia. Despertando no aluno o gosto pela descoberta, criação de projetos que vão desde um simples carrinho reciclado a montagem de um robô com comandos.

Metodologia:

A partir do projeto Escolas Criativas organizamos um espaço; sala criativa que tem como objetivo desenvolver práticas relevantes e mão na massa para aprendizagem acontecer de uma maneira significativa e relevante. Espaço este, que proporciona aulas de robótica no turno inverso. Que aborda a construção de projetos com materiais reciclados, buscando despertar no aluno a curiosidade e principalmente a criatividade para desenvolver trabalhos que busquem resolver problemas enfrentados hoje pelo meio ambiente. Com aulas lúdicas e direcionadas os alunos são protagonistas da sua aprendizagem.

Resultado:

A robótica na escola traz benefícios significativos para os alunos, como o desenvolvimento de habilidades essenciais para a promoção de um aprendizado prático e contextualizado. É uma excelente maneira de estimular a criatividade, a inovação e o interesse, preparando os estudantes para os desafios futuros. Tornando os alunos mais assíduos e atuantes na realização das atividades, pois demonstram muito interesse pela descoberta e aprendizado na área da robótica.

Conclusão:

Com esta abordagem, percebemos os alunos mais motivados e interessados em aprender. Por ser um recurso tecnológico e de mão na massa que proporciona ao aluno ser o principal protagonista da sua criação, levando o mesmo a despertar sua imaginação, criatividade tornando assim aprendizagem mais relevante e prazerosa.