

PROJETO PEIXONAUTA: UMA NOVA FORMA DE LIMPAR OS OCEANOS

Ana Laura Fernandes Silva

Julia de Andrade

Ana Julia Fernandes Toledo

Orientadores

Gleice Franco Pinheiro

Lucas Fernandes Dervichian

Colégio Santa Rita

Resumo

Nos últimos anos a poluição vem nos causando vários problemas, como a diminuição da vida marinha.

Com nosso projeto podemos adquirir o resultado de despoluição de rios e mares, assim melhorando a qualidade de vida das pessoas e de seres marinhos.

Poluição marinha é um grave problema ambiental causado principalmente pela ação antrópica. Resulta na degradação de ecossistemas marinhos e em prejuízos para a saúde humana. Com isso, através do Peixonauta; um peixe-robô cujo objetivo é limpar os rios e mares. Em nosso projeto queremos atender a toda a população, limpando destroços e melhorando a vida de cada um.

Palavras chaves: Poluição, peixe e robô.

Introdução

Este trabalho ira falar sobre a poluição marinha e a solução encontrada para este enorme problema do nosso cotidiano. Este problema se tornou grave para a vida marítima e a vida terrestre afetando o modo de vida e os padrões genéticos.

Objetivo

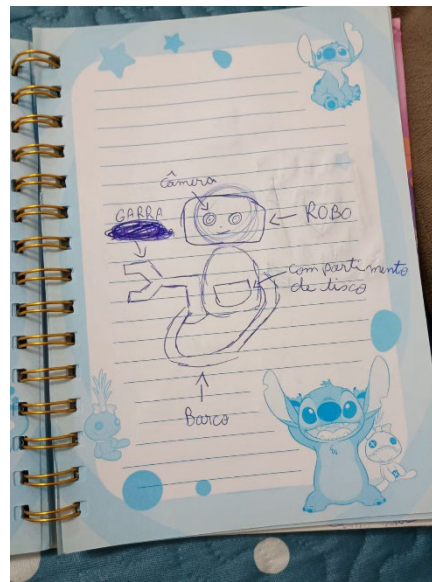
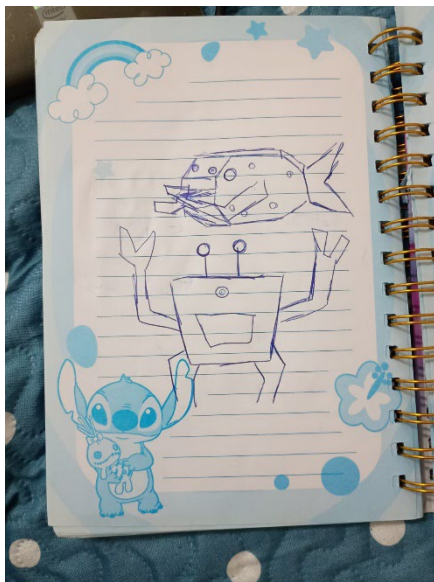
Diante do problema relacionado a poluição marinha, obtivemos o objetivo de criar um robô que seria capaz de pegar a sujeira dos mares e levasse para a superfície para ser descartada corretamente.

Metodologia

Para escrever está pesquisa, criamos o objetivo de limpar os mares com um robô que será nomeado como Peixonauta, assim, com o objetivo formado pesquisamos o por que dá poluição e como construir um robô capaz de retirar a poluição.

Após pesquisas, obtivemos a ideia de fazer um protótipo de lego que iria se movimentar igual o projeto final e para visualizar o nosso robô. Com produção de lixo zero ele retiraria os resíduos dos mares.

a) Nos criamos primeiro o projeto em um papel descrevendo cada ideia e planejando o que fazer.



Primeiras ideias do projeto

b) Juntamos ideias e conversamos com os devidos orientadores do nosso projeto explicando o que queríamos fazer.

c) Fizemos a pesquisa, Tecnologias Sustentáveis: Iniciativas Inovadoras para a Preservação dos Oceanos. (s. d.). Voiceoftheoceans.com. Recuperado 7 de setembro de 2025, de <https://voiceoftheoceans.com/tecnologias-sustentaveis-iniciativas-inovadoras-para-a-preservacao-dos-oceanos/> Poluição: lixo, esgoto e metais pesados ameaçam os rios do Brasil. (s. d.). Com.br. Recuperado 3 de setembro de 2025, de <https://www.teraambiental.com.br/blog-da-tera-ambiental/poluicao-lixo-esgoto-e-metais-pesados-ameacam-os-rios-do-brasil> para saber mais sobre ideias similares a nossa e sobre a poluição, utilizando o Google e o Google acadêmico lendo matérias e pesquisas científicas sobre o assunto da poluição nos rios junto com o nosso orientador.

Desenvolvimento

Com o tempo a humanidade evoluiu, assim surgiram as indústrias e como consequência a poluição se tornou parte do nosso dia a dia, ela acessou a vida marítima, afetando espécies de peixes e corais, estudos apontam, Poluição das águas causam alterações na vida marinha. (2019, junho 7). CRMV-SP; Conselho Regional de Medicina Veterinária - São Paulo. <https://crmvsp.gov.br/poluicao-das-aguas-causam-alteracoes-na-vida-marinha/> que a cada ano mais toxinas cancerígenas são liberadas nos oceanos através de plásticos e outros resíduos.

Neste processo a vida oceânica surgiu uma trágica mudança, as espécies sofreram deformações em seu padrão genético, muitas vezes eclodem com anomalias: um olho, pedaços de plástico em seus corpos, etc.

Em nossa experiência podemos observar uma tentativa de despoluição dos mares, cujo objetivo é ajudar a vida marinha e melhorar o desenvolvimento dos animais.

Resultados e Discussões

Analizamos que a melhor ideia para retirar a poluição dos mares era criar um robô que pegaria a sujeira e transportaria ela até a superfície, batizamos ele de Peixonauta e iríamos criar um protótipo da nosso peixe, assim começamos a pesquisar sobre a poluição em diversos sites e reportagens sobre o assunto assim criando uma tese para a nossa ideia.

O nosso robô é um projeto de engenharia que terá uma garra que pegaria a sujeira e levaria a sujeira para a “boca” do peixe para descartar corretamente na superfície.

Com a construção percebemos que não teríamos o equipamento adequado para fazer com que ele possa fazer isso de baixo d’água então criamos um protótipo que faz o que o nosso robô faria de baixo d’água.

O nosso protótipo ira ser feito de lego por que não temos os materiais necessários nem uma formação em tecnologia para fazer um robô completo, então faremos ele de lego e ele não ira de baixo d’água.

Considerações Finais

Ao concluir nossa pesquisa, percebemos que a construção de um robô nos moldes do Peixonauta PODE ser uma solução eficaz para o problema da poluição que afeta tanto os seres terrestres como os aquáticos, assim fazendo com que o mundo seja um lugar mais limpo e saudável.

Referências Bibliográficas

Poluição das águas causam alterações na vida marinha. (2019, junho 7). CRMV-SP; Conselho Regional de Medicina Veterinária - São Paulo.
<https://crmvsp.gov.br/poluicao-das-aguas-causam-alteracoes-na-vida-marinha/>

Poluição: lixo, esgoto e metais pesados ameaçam os rios do Brasil. (s. d.). Com.br. Recuperado 3 de setembro de 2025, de <https://www.teraambiental.com.br/blog-da-tera-ambiental/poluicao-lixo-esgoto-e-metais-pesados-ameacam-os-rios-do-brasil>

Estudo mostra que mancha de poluição no Tietê aumentou 29%. (2024, setembro 20). Agência Brasil. <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2024-09/estudo-mostra-que-mancha-de-polucao-no-tiete-aumentou-29>

Fioravanti, C. (s. d.). Poluição, perda de biodiversidade, espécies invasoras e impactos das mudanças do clima. Fapesp.br. Recuperado 7 de setembro de 2025, de <https://revistapesquisa.fapesp.br/poluicao-perda-de-biodiversidade-especies-invasoras-e-impactos-das-mudancas-do-clima/>

Poluição das águas causam alterações na vida marinha. (2019, junho 7). CRMV-SP; Conselho Regional de Medicina Veterinária - São Paulo. <https://crmvsp.gov.br/poluicao-das-aguas-causam-alteracoes-na-vida-marinha/>

Tecnologias Sustentáveis: Iniciativas Inovadoras para a Preservação dos Oceanos. (s. d.). Voiceoftheoceans.com. Recuperado 7 de setembro de 2025, de <https://voiceoftheoceans.com/tecnologias-sustentaveis-iniciativas-inovadoras-para-a-preservacao-dos-oceanos/>

Cleanerseas.com. Recuperado 7 de setembro de 2025, de <https://www.cleanerseas.com/the-future-of-ocean-cleanup-technologies-leading-the-fight-against-plastic-waste/>