



# Feira de Ciência e Engenharia de Guarulhos – FECEG 2021

## MARINE ROBOT

Rafaelly Domingos Oliveira

Janete Tinte Pereira e Victor Indalecio Moura

Colégio Eniac

### Resumo

A quantidade absurda de resíduos produzidos e jogados aos ecossistemas aquáticos por ano é ultrajante, especialmente tendo em vista que a água é essencial para a sobrevivência dos seres vivos. Nesse tema, temos o problema da não conscientização humana sobre como evitar a poluição dos mares e rios. Dito isso, é essencial buscar formas de esclarecer a população. A partir de tais observações, o Marine Robot foi desenvolvido para enfatizar a necessidade da conservação dos ecossistemas aquáticos e também a importância da coleta seletiva, que é muitas vezes esquecida, não só pelas pessoas, como também pelos órgãos competentes de cada cidade que deveriam subsidiar essas ações. A coleta seletiva é um método que otimiza os processos de destinação do “lixo”. Ela é primordial, pois contribui para a redução dos impactos nocivos para o meio ambiente e para a saúde da vida no planeta, incluindo a vida humana.

**Palavras-chave:** Coleta seletiva. Meio ambiente. Ecossistema Aquático.

### 1. Introdução

O crescimento populacional observado nas últimas décadas vem acompanhado de uma desenfreada exploração dos recursos extraídos da natureza para que possamos manter as facilidades da vida moderna. Consequentemente, há um grande aumento na produção de resíduos que passam a ser considerados inúteis e indesejáveis por nós e, automaticamente, são descartados, muitas vezes, incorretamente. Desencadeando, assim, um dos maiores problemas enfrentados pela sociedade da atualidade: a poluição nos ecossistemas aquáticos. Gerando, assim, grandes problemas para a população o que, com certeza, terá um impacto negativo para as gerações futuras.

## 2. Materiais e Métodos

Para realizarmos o projeto Marine Robot utilizamos como materiais: computador, celular, lápis, folha sulfite.

Segue abaixo o passo a passo de como foi realizado o projeto:

1. Desenhemos nossas principais ideias sobre o jogo, e decidimos que faríamos uma paisagem, com vários resíduos dentro no oceano, o bonequinho pega o resíduo e coloca em sua respectiva lixeira.

2. Com o celular, desenhemos a paisagem, os resíduos, o bonequinho e as lixeiras utilizando o programa Ibis Paint X.

3. Depois entramos no aplicativo Construct 3, clicamos em “Adicionar fundo em bloco”, colocamos e arrumamos a paisagem na tela, clicamos com o botão direito do mouse e fomos em “Ordens da camada Z” e colocamos na “Camada 0”.

4. Clicamos em “Sprite” e colocamos os resíduos, o bonequinho e as lixeiras. Logo em seguida fizemos uma programação base e está pronto!

## 3. Resultados e Discussão

Concluimos que a importância do Marine Robot se dá pela conscientização da população a respeito da poluição dos ecossistemas aquáticos, pois a água é extremamente importante para nossa sobrevivência, e é um recurso finito. Quando essa água poluída, chamada de não potável, chega até as populações ribeirinhas, pode causar diversos danos à saúde das pessoas que a consomem, entre elas febre tifóide, diarreia, cólera e hepatite. Devemos conservar as zonas costeiras e marinhas, pois precisamos de cuidar da biodiversidade que nos circunda, visto que são serviços sistêmicos.

## 7. Considerações Finais

Consideramos que, durante a fase de execução deste projeto, ganhamos muito conhecimento, e conseguimos provar que algumas de nossas teorias estavam certas com a finalização do Robot Fish. Também tivemos que nos adaptar à pandemia, não nos encontrando nenhuma vez presencialmente.

## Referências

BENTES, A. **Às margens do Rio Negro, comunidade ribeirinha em Manaus não tem acesso à água potável.** Favelaemfoco.com, 03 dez. 2020.

Disponível em: <<https://favelaempauta.com/ribeirinhos-acesso-agua/>>. Acesso em: 30 ago. 2021.

**IPEA - INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA ODS 14 - Vida na Água:** Conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos

recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável. Brasília: Ipea, 2019.  
Disponível em:  
<[https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/190711\\_cader  
nos\\_ODS\\_objetivo\\_14.pdf](https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/190711_cader<br/>nos_ODS_objetivo_14.pdf)>. Acesso em: 1 set. 2021.

BANDEIRA, K. **O que fazer para evitar a poluição hídrica?** Ung.com, 16  
mar. 2018. Disponível em:  
<<https://www.ung.br/noticias/o-que-fazer-para-evitar-poluicao-hidrica>>. Acesso  
em: 20 ago. 2021.