JOGANDO CONTRA POLUIÇÃO: UMA ABORDAGEM LÚDICA SOBRE O ODS 14

Nicolli Peres de Siqueira¹
Bernardo Dos Santos Kronbauer²
Guilherme Dias Guilhermano³
Gustavo Pich De Moraes⁴
Kauã Alessandro Hubert Guimarães Martins⁵
Lorenzo Naegele Freitas⁶

Instituição: Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul

Modalidade: Relato de extensão **Eixo Temático:** Vida, Saúde e Ambiente.

1. Introdução:

Os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), propostos pela Organização das Nações Unidas (ONU), destacam os principais desafios sociais e ambientais do século XXI, para serem desenvolvidos a nível internacional e nacional até o ano de 2030 (123 ECOS, 2024). O ODS 14, conhecido como vida na água, é um desses objetivos, que busca conservar a qualidade de vida dos oceanos, mares e da vida marinha (123 ECOS, 2024).

Nesse contexto, é necessário trabalhar a conscientização ambiental de jovens, através de metodologias criativas. Dessa maneira, esse trabalho visa apresentar a elaboração de um jogo digital desenvolvido na plataforma *Scratch*, o qual aborda seis dos dez resíduos mais comuns encontrados em praias, mares e que consequentemente vão parar nos oceanos, causando graves impactos à vida marinha (O TEMPO, 2024).

¹ Bolsista de Extensão, nicolli.siqueira@sou.unijui.edu.br.

² Estudante do ensino fundamental, bernardo-dskronbauer@estudante.rs.gov.br.

³ Estudante do ensino fundamental, guilherme-dguilhermano@estudante.rs.gov.br.

⁴ Estudante do ensino fundamental, gustavo-pdmoraes2@estudante.rs.gov.br.

⁵ Estudante do ensino fundamental, kaua-amartins@educar.rs.gov.br

⁶ Estudante do ensino fundamental, lorenzo-nfreitas@estudante.rs.gov.br

A escolha do tema está na necessidade de enfrentar o descarte irregular desses resíduos não orgânicos e seus efeitos para a biodiversidade marinha, através da abordagem lúdica e tecnológica para atingir o público alvo e promover uma reflexão acerca do assunto e dos hábitos de consumo.

De acordo com pesquisas realizadas pelo projeto Blue Keepers, os seis de dez itens mais encontrados até o ano de 2023, pelo Brasil em ambientes marinhos são: cigarros, embalagens de delivery, tampas de garrafa de bebidas plásticas e de vidro, canudo e cotonete (O TEMPO, 2024). Ainda segundo essas pesquisas, quanto menor for o tamanho do fragmento desses resíduos, maior é o impacto ambiental causado (O TEMPO, 2024).

O plástico é considerado o protagonista na poluição marinha a nível global, as partículas desses resíduos são espalhadas de múltiplas maneiras e durante os últimos anos o plástico tem sido o assunto mais discutido pelos programas das nações unidas. (ECO ESCOLA, 2021)

Diante dessa perspectiva, foi desenvolvido o jogo "Salve o Oceano", um jogo da memória, desenvolvido na plataforma *Scratch*, que busca de forma criativa e lúdica, destacar os impactos do descarte irregular dos seis resíduos sólidos comentados anteriormente. O objetivo é conscientizar a sociedade e principalmente os jovens, sobre a importância da sustentabilidade e do descarte correto desses tipos de resíduos.

Essa ideia surgiu durante as oficinas do Projeto de Extensão "Programe o Seu Futuro", o qual oferece oficinas de lógica de programação, além de palestras sobre assuntos necessários para ter uma mente crítica e apta para os desafios da sociedade atual. Em uma dessas palestras, oferecida pela Criatec, foram abordados os ODS, o que levou ao início dos estudos sobre o determinado assunto.

2. Procedimentos Metodológicos:

O projeto foi realizado em encontros semanais, que combinaram oficinas de Scratch com momentos de investigação sobre questões ambientais, tendo como referência o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 14 (ONU, 2015). A equipe, composta por seis integrantes, foi organizada em dois subgrupos: três participantes dedicaram-se à criação do jogo no Scratch, enquanto os outros três se concentraram na pesquisa sobre o meio ambiente. Concluídas essas etapas, o coletivo optou por desenvolver o jogo intitulado "Salve o Oceano", buscando desenvolver a mecânica do jogo e sua jogabilidade.

3. Resultados e Discussões:

O jogo (Figura 1), foi estruturado para que o jogador, encontre os 6 pares de resíduos que mais são encontrados em ambientes marinhos, cada resíduo foi escolhido através de pesquisas sobre a poluição marinha. A presença desses resíduos no jogo busca conscientizar a população sobre esses itens tão comuns ao nosso dia-a-dia que soam inofensivos, mas que na verdade estão ligados a degradação do meio ambiente e da vida marinha

A mecânica do jogo é simples, o jogador utiliza o mouse para selecionar as cartas (Figura 2), cada carta permanece um tempo a mostra para que o jogador memorize sua posição, o

jogo termina assim que todos os 6 pares de carta são encontrados, ao final, uma mensagem de agradecimento é exibida na tela, para parabenizar o jogador. O jogo é acessível, online e gratuito, podendo ser utilizado em diversos contextos pedagógicos.

Figura 1 - Página inicial do jogo



Fonte: Os autores, 2025 Figura 2- cartas do jogo



Fonte: Os autores, 2025

9ºMoEduCiTec

Mostra Interativa da Produção Estudantil em Educação Científica e Tecnológica O Protagonismo Estudantil em Foco

III Mostra de Extensão Unijuí



23/10/2025 | Campus Ijuí















4. Conclusão:

A criação e desenvolvimento do jogo "Salve o oceano" trouxe um aliado a educação, através da tecnologia, aproximando jovens estudantes de desafios ambientais propostos pela Agenda 2030 da ONU. A escolha da temática ODS 14, trouxe a reflexão sobre a problemática enfrentada pelos mares e oceanos, destacando os principais resíduos sólidos prejudiciais à vida marinha.

Conclui-se que o trabalho cumpriu seu objetivo de promover conscientização, de forma lúdica e criativa. Os resultados evidenciaram que essas técnicas educativas inovadoras, como os jogos digitais, podem contribuir para o engajamento de jovens, para que eles possuam opiniões críticas e mudem suas perspectivas sobre o meio ambiente em que vivemos.

5. Referências

FORAM, e. Que *et al.* Antes de começar. Disponível em: https://www.ecoescolas.org.br/wp-content/uploads/2021/08/EE-9.-Residuos-Marinhos.pd f>. Acesso em: 31 ago. 2025.

MAIS, Veja. ODS 14 - Vida na Água - o que é, metas, importância e desafios. Disponível em: https://123ecos.com.br/docs/ods-14/. Acesso em: 31 ago. 2025.

TEMPO/BRASIL, O. Saiba quais são os 10 resíduos de lixo que mais poluem praias, rios, lagoas e manguezais do Brasil. Disponível em: https://www.otempo.com.br/brasil/2024/6/12/saiba-quais-sao-os-10-residuos-de-lixo-que-mais-poluem-praias--r. Acesso em: 31 ago. 2025.