

() CTS () CA (x) EAM () ENF () EAP () EX () FP () HFS () IDD () LEQ () MD () PEQ () TIC

DO MAR À MORADIA: ECONOMIA CIRCULAR COM RESÍDUOS MARINHOS PARA REVESTIMENTO SUSTENTÁVEL

Guilherme de Jesus Fraga (EB)¹, Maria Luiza Dantas Solla de Oliveira (EB)², Fernanda Pereira de Brito (FM)³ Valéria Danielly Bezerra de Oliveira (FM)⁴, Bruno Ghize Nascimento da Silva (FM)⁵

¹2ª série do Ensino Médio/ Colégio Estadual da Bahia Central/ guilhermefraga0809@gmail.com

Palavras-Chave: *Revestimento sustentável, Conchas, Mouraria.*

Introdução

O presente projeto aborda conceitos de Química, especialmente a composição inorgânica das conchas (CaCO_3) e suas transformações em óxidos (CaO), permitindo discutir funções inorgânicas, reações de decomposição térmica e processos de redução química. Essa abordagem aproxima os conteúdos químicos do cotidiano, uma vez que o consumo de moluscos e crustáceos na Bahia, embora cultural e economicamente relevantes, gera grandes volumes de resíduos descartados de forma inadequada. A experiência, desenvolvida no Clube de Ciências Orbitz, busca informar os estudantes sobre a problemática ambiental e demonstrar como o reaproveitamento de conchas pode integrar ensino de Química Ambiental, economia circular e sustentabilidade, fortalecendo o vínculo entre escola, comunidade e meio ambiente.

Resultados e Discussão

A pesquisa, fundamentada na Educação Ambiental crítica (Guimarães, 2004; Loureiro, 2007), vem sendo desenvolvida no Clube de Ciências Orbitz com três estudantes da 2ª série do Ensino Médio. O trabalho possibilitou a coleta e processamento de conchas e cascas de ovo, evidenciando sua composição em CaCO_3 e CaO , conteúdos diretamente relacionados à Química Ambiental. Os testes experimentais com cola e cimentinho mostraram diferenças de resistência entre os aglutinantes, permitindo discutir propriedades físico-químicas e aplicações sustentáveis dos resíduos, ao mesmo tempo em que aproximam os alunos de práticas investigativas e reflexões críticas sobre consumo e descarte no cotidiano. As figuras 1 e 2 obtidas durante os testes documentam etapas, evidenciando desde a preparação da argamassa até a sua aplicação no molde, ilustrando os processos de mistura, moldagem e secagem

Figura 1 – Teste com cola



Fonte: Acervo dos autores (2025)

Figura 2 – Teste com cimentinho



Fonte: Acervo dos autores (2025)

Considerações Finais

Os resultados obtidos até o momento evidenciam que o reaproveitamento de conchas e cascas de ovo permite discutir conteúdos de Química, como composição inorgânica, transformações químicas e propriedades físico-químicas dos materiais. A experiência no Clube de Ciências Orbitz mostra que a prática experimental favorece o aprendizado e amplia a compreensão sobre a relação entre resíduos, consumo e impactos ambientais. Assim, a pesquisa contribui para integrar a Química ao cotidiano escolar, articulando ensino, sustentabilidade e reflexão crítica.

GUIMARÃES, Mauro. **Educação ambiental crítica**. In: LAYRARGUES, Philippe Pomier (Org.). *Identidades da educação ambiental brasileira*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. p. 25-34. Disponível em: https://abrapec.com/atas_enpec/vienpec/CR2/p1098.pdf. Acesso em: 10 jul. 2025.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Referências e sentidos da educação ambiental crítica**. *Revista Brasileira de Educação Ambiental – REVISEA*, v. 19, n. 1, p. 42-59, 2007. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/12764>. Acesso em: 10 jul. 2025.

