

De 09 a 29 de novembro de 2024

Engenharia FEMIC JÚNIOR

Alunos autores:

Kevelyn Vitória Tavares dos Anjos

Maria Eloiza Ferreira dos Passos

Pablo Matheus Batista Cordeiro

Prof Orientador: Robson Almeida Monteiro de Farias

Prof Coorientadora: Maria Eduarda Santos da Silva

EREF João Bento de Paiva Itapissuma, PE, BRA

Bioplacas de crustáceos: uma alternativa sustentável ao gesso na construção



Apresentação



- A crescente preocupação com o descarte inadequado de resíduos marinhos, como as cascas de ostras e marisco, tem impulsionado iniciativas para promover a sustentabilidade e a economia circular na construção civil. Esse reaproveitamento de resíduos se destaca pela sua contribuição ambiental e econômica.
- A justificativa deste projeto reside na necessidade urgente de encontrar alternativas sustentáveis para a construção civil, setor responsável por grandes impactos ambientais devido à extração de recursos naturais como a gipsita.

Objetivos



• Desenvolver ecoplacas a partir de resíduos de cascas de ostras e camarão como uma alternativa sustentável ao gesso na construção civil e beneficiando socioeconômicamente para as comunidades pesqueiras de Itapissuma, PE.

• Específicos:

- Avaliar as propriedades mecânicas e físicas das ecoplacas produzidas a partir de cascas de mariscos e crustáceos, comparando-as com o gesso tradicional;
- Promover a inclusão econômica das comunidades pesqueiras de Itapissuma/PE por meio do aproveitamento dos resíduos da pesca artesanal;
- Reduzir o impacto ambiental causado pelo descarte inadequado de cascas de mariscos e crustáceos, promovendo a economia circular na região.

Metodologia



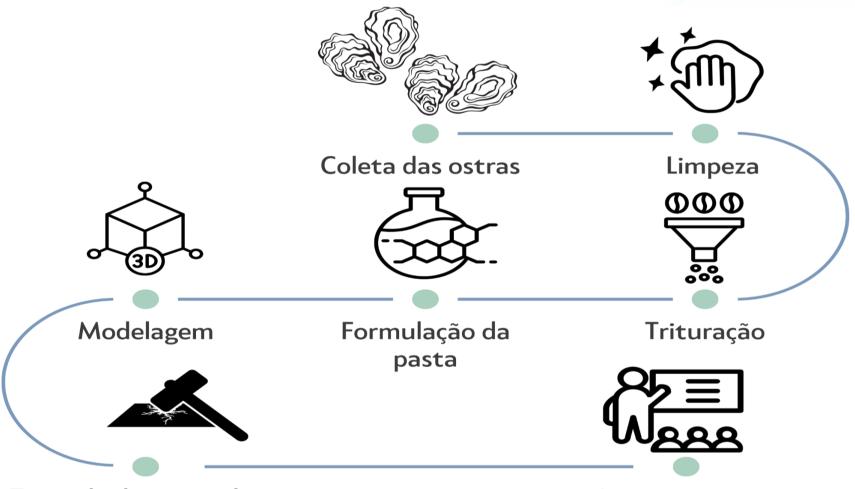
• A pesquisa se desenvolveu por meio de uma abordagem qualitativa e exploratória, com foco na análise dos processos de reaproveitamento dos resíduos e na interação com a comunidade local, buscando compreender os impactos sociais, econômicos e ambientais da produção das ecoplacas sustentáveis.





Metodologia





Teste de desempenho

Apresentação

Resultados alcançados

- O projeto mostrou que é possível transformar cascas de ostras e mariscos, resíduos da pesca local, em ecoplacas sustentáveis para construção civil.
- Com o envolvimento dos pescadores de Itapissuma/PE, o projeto garantiu a matéria-prima e promoveu conscientização ambiental e inclusão social





Aplicabilidade dos resultados no cotidiano da sociedade



- O projeto funcionou com a lógica de transformar um problema ambiental—o descarte inadequado de resíduos marinhos—em uma oportunidade de desenvolvimento econômico e sustentável.
- Ao envolver a comunidade pesqueira em todas as etapas, desde a coleta até a apresentação dos resultados, o projeto não apenas gerou um produto viável para a construção civil, mas também fortaleceu os laços comunitários e aumentou a conscientização sobre práticas sustentáveis.



Criatividade e inovação



- Ao transformar cascas de ostras e crustáceos, resíduos que são normalmente descartados pela pesca, em ecoplacas para a construção civil, o projeto aplica o conceito de economia circular de maneira engenhosa.
- A inovação também se destaca na combinação de resinas vegetais e sintéticas para a formulação das ecoplacas, resultando em um produto que não apenas atende às exigências de resistência e durabilidade, mas que também é mais ecológico e seguro para os trabalhadores.

Considerações finais



- O projeto destacou-se pela inovação ao transformar resíduos da pesca em um produto sustentável, ao mesmo tempo em que gerou benefícios econômicos e sociais para os pescadores de Itapissuma.
- A criação das ecoplacas a partir de cascas de ostras não apenas oferece uma solução criativa para o problema do descarte inadequado, como fomenta práticas de economia circular, promovendo o desenvolvimento local e a conscientização ambiental.

Agradecemos aos pescadores da Colônia Z-10, de Itapissuma, PE, pelas contribuições nesta pesquisa.



De 09 a 29 de novembro de 2024

Realização



Apoiadores









