

ENG-6824 - Impermeabilização de revestimentos cerâmicos com óleos vegetais amazônicos: uma avaliação comparativa entre óleo de coco, copaíba e pracaxi

SILVA, Caio Alessandro Carneiro da¹; SOUZA, Emily Rebeca Campelo de¹; COSTA, Gean Cavalcante da¹; SOUZA, Leticia Oliveira²; RIBEIRO, Leila Cristina Nunes³

1. Estudantes pelo Instituto Federal do Amapá/Campus Macapá
2. Técnica em Química pelo Instituto Federal do Amapá/Campus Macapá (Coorientadora)
3. Docente do Instituto Federal do Amapá/Campus Macapá (Orientadora)

Introdução

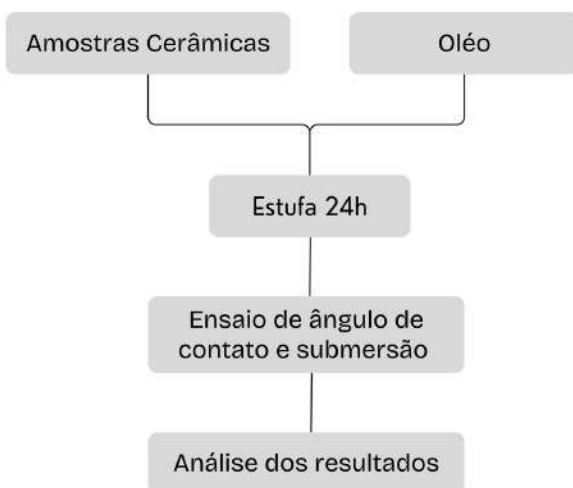
O presente estudo tem em vista avaliar a eficácia dos óleos de coco, copaíba e pracaxi, originários da Amazônia, na impermeabilização de materiais cerâmicos, além de seu potencial técnico, destacando o caráter sustentável e regional desses óleos, que agregam valor às práticas locais e promovem o uso responsável dos recursos naturais da região.

Figura 1 – Óleos regionais (coco, copaíba e pracaxi). FONTE: Arquivo Pessoal.



Metodologia

Figura 2 - Fluxograma de produção. Fonte: arquivo pessoal



Resultados e Discussões

Tabela 01 – Taxa de absorção de água média. Fonte: arquivo pessoal

CP	TAXA DE ABSORÇÃO MÉDIA (%)
REFEÊNCIA	15,63
COCO	20,96
COPAÍBA	13,29
PRACAXI	13,10

Figura 03 – Análise do ângulo de contato. Fonte: arquivo pessoal.



Figura 04 – Teste de absorção por imersão. Fonte: arquivo pessoal



Conclusão

A pesquisa demonstrou que os óleos amazônicos de coco, copaíba e pracaxi possuem potencial como agentes impermeabilizantes com diferentes graus de eficácia. O óleo de pracaxi foi o mais eficiente na redução da absorção de água, seguido pela copaíba e, por fim, coco. Esses resultados destacam a viabilidade de uso de produtos naturais e regionais na proteção de superfícies cerâmicas, contribuindo para a valorização de recursos da Amazônia, da manutenção da floresta em pé e das práticas sustentáveis na construção civil. O trabalho também utiliza as metodologias ESG e atende a 6 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU (3, 5, 9, 10, 12 e 13).