

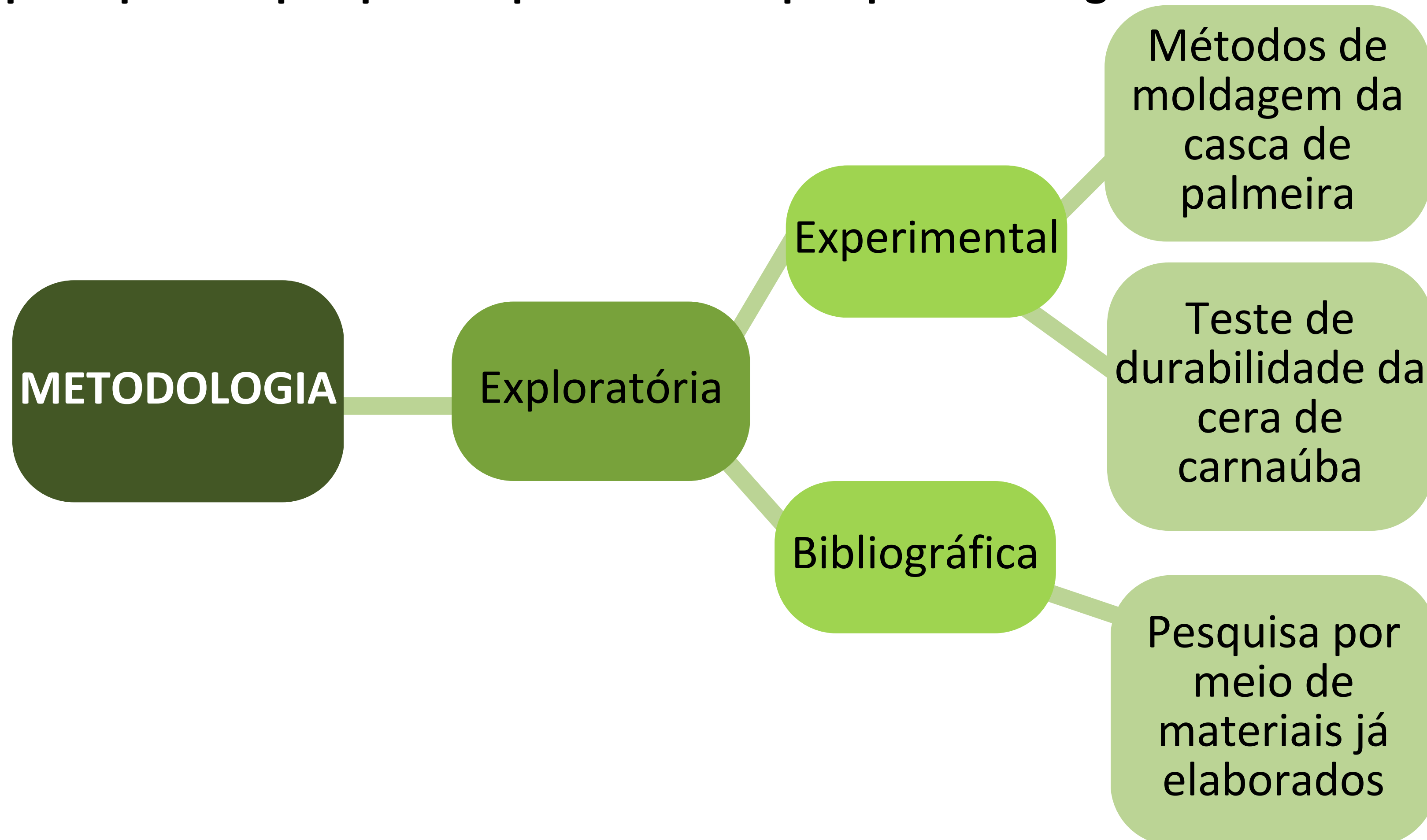
REDUÇÃO DO DESCARTE DE RESÍDUOS PLÁSTICOS POR MEIO DA REUTILIZAÇÃO DE CASCA DE PALMEIRA PARA A PRODUÇÃO DE PRATOS E EMBALAGENS SUSTENTÁVEIS

INTRODUÇÃO

Um dos maiores desafios ambientais atuais é o uso excessivo de plásticos e seu descarte inadequado. O Brasil é o 4º maior produtor de lixo plástico do planeta, mas recicla apenas 1,28% desse material (WWF, 2019). Para enfrentar esse problema propõe-se a utilização da casca de Palmeira, abundante no Brasil, como alternativa biodegradável ao plástico. Portanto, foi definido o problema de pesquisa: De que forma é possível substituir artigos plásticos por artigos sustentáveis feitos de cascas de palmeira? O objetivo é avaliar a eficácia da casca de palmeira na produção de pratos e embalagens sustentáveis, além de explorar a cera de carnaúba para revestir esses produtos, tornando-os impermeáveis, duradouros e acessíveis.

MÉTODOS

A pesquisa é classificada como exploratória, conforme definido por Gil (2017). No âmbito da pesquisa exploratória, foram utilizados os princípios de pesquisa experimental e pesquisa bibliográfica.



Após dois dias de secagem, após a moldagem (Imagem 4), o prato ficou pronto e foi revestido com cera de carnaúba do tipo 3. Nele foram aplicadas 3 camadas de cera de carnaúba, usando cerca de 30 ml do produto. Já para a aplicação em todo o prato, estima-se que o necessário é de 3 camadas e de 190ml de cera de carnaúba.

Imagem 5: Prato frente e verso revestido com cera de carnaúba



Fonte: As autoras

Para evitar bolhas e superfície rugosa, a cera foi derretida a 300 °C e, no momento em que o prato foi mergulhado na cera, sua temperatura estava cerca de 110 °C. Dessa maneira, foi possível conferir resistência, durabilidade e impermeabilidade.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A casca de palmeira revelou-se uma alternativa promissora para reduzir os impactos ambientais dos plásticos devido à sua estrutura fibrosa. Testes de moldagem mostraram que a melhor abordagem é amolecer a casca com água quente, moldá-la com objetos circulares e secá-la sob peso por dois dias, sem a necessidade de prensa hidráulica. A cera de carnaúba, conhecida por suas propriedades que garantem a segurança alimentar dos artigos (ANVISA, 2024), foi identificada como a melhor opção para revestimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto promove os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável ao substituir plásticos por casca de palmeira, um material biodegradável e renovável. Essa abordagem reduz a dependência de plásticos convencionais, incentivando práticas sustentáveis que beneficiam a conservação ambiental e ajudam a mitigar as mudanças climáticas. O projeto mostrou ser viável, acessível e eficaz em alcançar seus objetivos.

DESENVOLVIMENTO

O processo inclui a coleta, higienização e fervura da casca de palmeira, seguida pela moldagem.

Imagem 1: Espata (casca da palmeira) e a inflorescência



Fonte: Wikimedia Commons, 2023.

Imagem 2: Preparação da casca para moldagem



Fonte: As autoras

Imagem 3: Moldagem dos artigos



Fonte: As autoras

Imagem 4: Resultado do processo de moldagem dos artigos



Fonte: As autoras



REFERÊNCIAS

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Aditivos alimentares e Coadjuvantes de tecnologia. Acesso em: 20 nov. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/alimentos/perguntas-e-respostas-arquivos/perguntas-frequentes-aditivos-1.pdf>

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2017. Acesso em: 05 de ago. 2024.

WWF - Fundo Mundial para a Natureza (Antigo World Wildlife Fund). Brasil é o 4º país do mundo que mais gera lixo plástico. 2019. Acesso em: 15 de out. 2024. Disponível em: <https://www.wwf.org.br/?70222/Brasil-e-o-4-pais-do-mundo-que-mais-gera-lixo-plastico>