

ABSORVENTES BIODEGRADÁVEIS FEITAS DAS FOLHAS DE AMOREIRA (*Morus nigra L.*): CONFORTO MENSTRUAL E SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

CENTRO TERRITORIAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE ARACI - ARACI - BA
Autores: Jaqueline Souza Andrade, Luis David Andrade Dantas, Maria Isabella Santana Moura
Orientadora: Pachiele da Silva Cabral

INTRODUÇÃO

Os absorventes convencionais, compostos por 75% de plástico, levam cerca de 400 anos para se decompor, contribuindo para a poluição e podendo causar problemas de saúde, como alergias e irritações (Charpintier *et al.*, 2018; Loureiro, 2021). Alternativas sustentáveis, como absorventes biodegradáveis, coletores menstruais e absorventes de tecido, estão surgindo como opções mais ecológicas e duráveis.

Esse foi um dos principais motivos para a criação do projeto de absorventes biodegradáveis a partir da folha de amora. Esses absorventes têm a vantagem de se decompor rapidamente, reduzindo o impacto ambiental e oferecendo uma alternativa prática e sustentável aos produtos tradicionais. A adoção desses produtos pode contribuir significativamente para a redução de resíduos e para práticas de higiene menstrual mais sustentáveis (Santos *et al.*, 2022). Esse projeto representa uma inovação crucial em termos de sustentabilidade e saúde pública.

OBJETIVO

Desenvolver absorventes de baixo custo e biodegradáveis feitos a partir da amoreira (*Morus nigra L.*) é uma iniciativa que visa proporcionar conforto, higiene e segurança à saúde menstrual, ao mesmo tempo em que promove a sustentabilidade ambiental. Esses produtos têm o potencial de minimizar os riscos de infecções por fungos e bactérias, que podem estar associados aos absorventes convencionais.

METODOLOGIA

Figura 1 – Coleta das folhas



Figura 2 – Infusão quente



Figura 3 – Caracterização do extrato



Figura 4 – Testes fitoquímicos



Figura 5 – Teste microbiológico



Figura 6 – Produção do bioplástico



Figura 7 – Teste de resistência térmica



Figura 8 – Teste de biodegradação



Figura 9 – Produção do absorvente



Fontes: Os próprios autores (2024)

APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Tabela 1: Resultados dos Testes do Absorvente Biodegradável com Extrato de Amora

Parâmetro	Resultado
Composição do Bioplástico	Bioplástico com adição de substâncias da amoreira
Material Absorvente	Incorporação de algodão orgânico para melhor absorção
Caracterização do Extrato da Amora	Identificação de compostos bioativos com potencial terapêutico
Teste de Absorção	Absorção satisfatória
Teste Microbiológico	Inibiu o crescimento microbiano
Teste de Biodegradabilidade	Degradação em 8 semanas
Teste de Resistência à Temperatura	Suporta até 190°C
Viabilidade Econômica	Custo inferior aos absorventes convencionais

Figura 10 – Absorvente feito a partir do bioplástico da amoreira



Figura 11 – Embalagem dos absorventes - Ecoflow



Fontes: Os próprios autores (2024)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O absorvente biodegradável com extrato de amora demonstra resultados promissores, apresentando boa capacidade de absorção, resistência térmica e biodegradação acelerada. Uma análise microbiológica, reforça seu potencial higiênico e seguro para o uso. Além disso, uma política econômica sugere um custo competitivo em relação às absorções convencionais, tornando-o uma alternativa sustentável, acessível e inovadora. Os resultados indicam a viabilidade da fabricação de absorventes biodegradáveis com substâncias extraídas da amoreira. Embora ainda sejam necessários mais testes, as pesquisas sugerem que o produto pode não apenas cumprir sua função principal, mas também oferecer benefícios adicionais, como estímulo à libido, alívio das dores menstruais e propriedades antialérgicas. Essas vantagens destacam seu potencial em sustentabilidade e bem-estar.

REFERÊNCIAS

- CHARPENTIER, Marion *et al.* **Análise do ciclo de vida de coletores menstruais e absorventes externos independentes.** São Paulo: Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2018. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/331996852_Analise_de_Ciclo_de_Vida_de_Coletores_Menstruais_e_Absorventes_Externos_Descartaveis. Acesso em outubro 2023.
- LOUREIRO, A, O. **Bioplásticos e plásticos biodegradáveis:** revisão bibliográfica dos principais materiais e seus impactos ambientais. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Química) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/20.500.14289/15259>. Acesso em jun.2023.
- SANTOS, B.R.; SANTAREM, L.C.; BARROS, M. E. A.; WEBER, S.S. **Meio ambiente: Menstruação e Sustentabilidade.** Unijui, 2020.