

O Micélio Em Produtos Decorativos: Reforço de Base Celulose e Experimento de Moldagem.

Hamad, Aldriwn Farias.⁵⁸; Carvalho, Aline Cidral

Palavras-Chave: Micélio; design; produto.

Introdução

A busca por materiais inovadores e sustentáveis na indústria de design de produtos decorativos é cada vez mais crescente. Nesse contexto, o micélio, estrutura fúngica ramificada, se apresenta como uma alternativa promissora devido às suas propriedades únicas.

Método

O objetivo deste experimento é demonstrar a viabilidade técnica da moldagem de peças decorativas utilizando serragem de madeira e micélio. Para isso, são necessários os seguintes materiais: serragem de madeira, cultura de micélio, água e um molde apropriado.

O procedimento envolve cinco etapas principais. Primeiro, deve-se misturar a serragem de madeira com a cultura de micélio e água em proporções adequadas. Em seguida, a mistura preparada é colocada dentro do molde. Após isso, o molde deve ser incubado em condições favoráveis para o crescimento do micélio. Quando a colonização do micélio estiver completa, a peça é cuidadosamente removida do molde. Finalmente, para interromper o crescimento do micélio, os moldes são submetidos a uma queima em forno.

⁵⁸ Micélio em processo de crescimento em serragem.

Figura 1- Teste de crescimento do micélio em molde.



Fonte: Produção própria, 2024.

Resultados e Discussões

A peça moldada apresenta textura e rigidez adequadas para uso como produto decorativo. Com isso, é possível o desenvolvimento de produtos inovadores: a combinação de micélio com outros materiais de base celulose, como papel e papelão, abre um leque de possibilidades para o desenvolvimento de produtos decorativos inovadores. A personalização permite que a versatilidade do micélio assente na personalização de peças decorativas, atendendo às demandas específicas dos consumidores. Sua sustentabilidade tendo a utilização de micélios em produtos decorativos contribui para a redução do impacto ambiental da indústria de design.

Considerações Finais

O micélio se configura como uma alternativa promissora para o desenvolvimento de produtos decorativos inovadores, sustentáveis e personalizados. O experimento de moldagem demonstra a viabilidade técnica da aplicação, abrindo caminho para pesquisas mais aprofundadas e o desenvolvimento de produtos com alto valor agregado.

Agradecimentos

Agradeço primeiramente ao PET Design pelo espaço de conhecimento e oportunidade de aprendizagem constante. Agradeço também ao MicoLab pelo espaço de experimentação e aos meus orientadores Aldrwin Farias Hamad e Maria

Alice Neves pelo constante crescimento.

Referências

- [1] BROWN, Tim. **Design Thinking**: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias. Rio de Janeiro, Elsevier Editora Ltda, 2009.
- [2] Case Micélio: um produto sustentável e inovador. **Propeq**, 2022. Disponível em: <https://propeq.com/case-micelio-um-produto-sustentavel-e-inovador/>. Acesso em: 21 de maio de 2024.
- [3] GHAZVINIAN, Ali et al. **Mycelium-Based Bio-Composites For Architecture**: Assessing the Effects of Cultivation Factors on Compressive Strength. 2019.
- [4] Henz, G. P. A Sustentabilidade na agenda do consumidor. **Embrapa**, 2022. Disponível em: <https://www.embrapa.br/documents/10180/80384598/A+Sustentabilidade+na+agenda+do+consumidor+-+mega+5.pdf/2f22caae-9e1a-ac09-cfe2-5e0684b8a487> Acesso em: 02 mai. 2024.
- [5] Mycelium-Based Bio-Composites in Architecture: A Biodegradable and Renewable Alternative to Construction. **Penn State University**, 2020. Disponível em: <https://iee.psu.edu/research/projects/mycelium-based-bio-composites-architecture-biodegradable-and-renewable>. Acesso em: 22 de abril de 2024.
- [6] ONU-Habitat: população mundial será 68% urbana até 2050. **Nações Unidas Brasil**, 2022. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/188520-onu-habitat-população-mundial-será-68-urbana-até-2050#:~:text=Relatório%20Mundial%20das%20Cidades%202022,de%20pessoas%20anualmente%20até%202050>. Acesso em: 29 de abril de 2024.
-