

02, 03 e 04
SETEMBRO
2025



ISSN: 2526-3250

Corantes Naturais e Sustentabilidade: Saberes Tradicionais em Diálogos com a Ciência

Integrantes:

- Maria Eduarda Montezano Duarte da Silva (Autor)
- Natália Bittencourt Ferri (Coautor)
- Alexia Lenara Blumm (Orientador)

Nível de Ensino: Ensino Médio e Ensino Médio Técnico

Área do Conhecimento: Pesquisa - Ciências Exatas e da Terra

Resumo:

O presente projeto visa investigar o uso de corantes naturais extraídos de plantas para o tingimento de tecidos, apresentando as diferenças entre pigmentos naturais e sintéticos, e incentivar as práticas sustentáveis na área têxtil. O estudo está dividido em duas etapas: levantamento bibliográfico e estudo de caso. O levantamento bibliográfico foi realizado por meio do Portal de Periódicos da CAPES, com foco em corantes naturais. A busca pela palavra-chave “corantes naturais” resultou em 175 publicações, as quais não foram analisadas. Já a combinação das palavras-chave “corantes naturais” e “tecidos” retornou 18 resultados, dos quais 2 foram analisados até o momento. A partir destes estudos, foi identificado que os corantes sintéticos utilizados na indústria têxtil possuem uma taxa de esgotamento de cerca de 30%, o que significa que essa quantidade de corante permanece no banho e é prejudicial ao meio ambiente. Além disso, corantes azóicos, amplamente usados, causam danos significativos a biomas aquáticos e terrestres, podendo provocar reações alérgicas e problemas de saúde em humanos expostos. Em contraponto, os corantes naturais são biodegradáveis, apresentando um menor impacto ambiental. Extraídos de plantas, animais e minerais, como frutas, raízes, cascas de árvores e flores, esses corantes não causam os mesmos danos à água, solo e ecossistemas. Seu uso também reduz a dependência de produtos químicos sintéticos e recursos não renováveis, promovendo práticas mais sustentáveis. Para a comunidade, os corantes naturais oferecem uma alternativa mais segura e saudável, diminuindo a exposição a substâncias tóxicas, além de gerar oportunidades de renda para comunidades locais, principalmente aquelas que cultivam plantas tintórias. O levantamento bibliográfico revelou que a pesquisa se conecta com outras iniciativas que ressaltam a importância dos corantes naturais e exploram soluções para a adsorção de efluentes têxteis em corpos d'água. A próxima etapa do projeto é a realização do estudo de caso, que será desenvolvido sobre a prática de uma artista local que utiliza plantas para tingir tecidos de forma artesanal, onde espera-se compreender e valorizar seu processo de extração e fixação dos pigmentos, integrando saberes tradicionais à ciência e promovendo práticas sustentáveis alinhadas à cultura local.

Referências:

SIMÕES PINTO, S.; FIGUEIRA ALVES, L. .; AUGUSTO AGUIAR RIBEIRO, G.; TUNES VILLANI, F. Tingimento natural em tecidos usando cascas dos frutos e serragem de madeira da Amazônia. Igapó, [S. l.], v. 18, n. 1, 2024. DE AGUIAR, Catia Rosana Lange; COSTA, João Pedro dos Reis; DE OLIVEIRA, Carlos Rafael Silva; DE AGUIAR, Grazyella Cristina Oliveira. BOTANICAL DYEING AND PRINTING POTENTIAL OF SILK FABRIC WITH IRESINE HERBSTII EXTRACT. Revista e-TECH: Tecnologias para Competitividade Industrial - ISSN - 1983-1838, [S. l.], v. 17, n. 2, 2024.

Disponível em <https://moexp-2025.osorio.ifrs.edu.br/uploads/anai/2025/Anais MoExp 2025.2733.pdf>

Anais da Mostra de Ensino, Extensão e Pesquisa do Campus Osório - MoExp.
<https://moexp.osorio.ifrs.edu.br/anais>