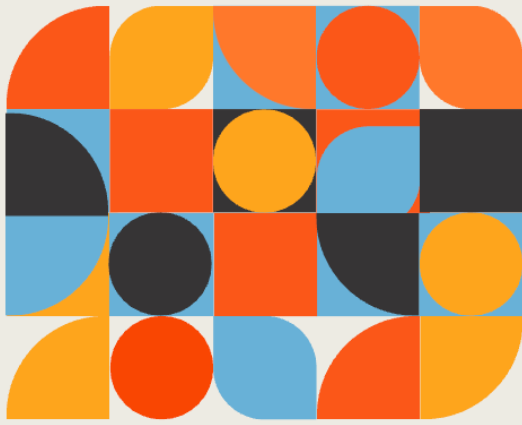




COLORIR COM CONSCIÊNCIA: AVALIAÇÃO DE CORANTES NATURAIS EM FIBRAS TÊXTEIS SOB DIFERENTES MORDENTES

Viggiani, Maria Fernanda Sornas; Doutoranda; Universidade Estadual Paulista – UNESP,
fernanda.sornas@unesp.br¹;

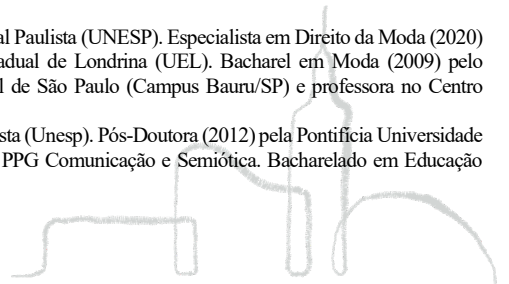
Moura, Mônica Cristina; Doutora; Universidade Estadual Paulista – UNESP,
monica.moura@unesp.br².

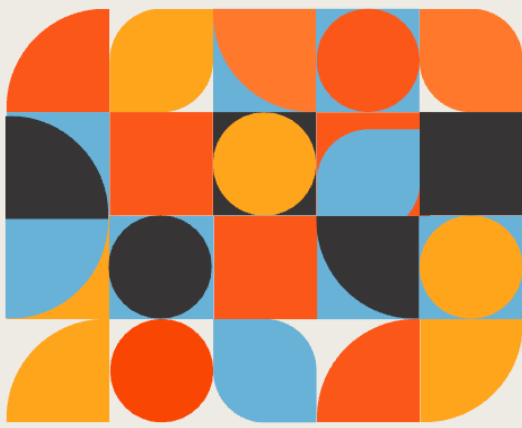
RESUMO

O setor têxtil figura entre as atividades industriais com maior potencial de impacto ambiental negativo. Para a produção de uma tonelada de tecido, por exemplo, são consumidas entre 230 e 270 toneladas de água, resultando em volume equivalente de efluentes (Souza *et al.*, 2021). Entre os principais poluentes gerados destacam-se os corantes, cujo descarte anual é estimado em aproximadamente 20 toneladas, das quais cerca de 20% são lançadas diretamente nos efluentes. Esse alto índice de rejeição está relacionado, sobretudo, à fixação incompleta dos corantes às fibras durante o tingimento (Silva, 2014). Nesse cenário, práticas ancestrais como o tingimento natural voltam a ser consideradas alternativas sustentáveis, alinhadas aos princípios do *slow fashion*, visando à redução dos danos ambientais associados ao processamento têxtil. Diante desse contexto, o objetivo deste estudo é analisar o desempenho de diferentes amostras têxteis quanto à intensidade da tonalidade e à resistência da coloração obtida por meio de tingimento natural, utilizando extratos derivados de folhas, flores e frutos. A pesquisa empregou cinco tipos de mordentes: acetato de ferro, acetato de cobre, bicarbonato de sódio, pedra-hume e água do mar — este último selecionado com base em Ferreira (2019), que apresenta pouca pesquisa comparativa com os demais mordentes. As amostras têxteis incluíram tecidos de fibras naturais (algodão), artificiais (viscose) e mistas (linho

¹ Doutoranda e Mestre em Design pela Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação (FAAC) da Universidade Estadual Paulista (UNESP). Especialista em Direito da Moda (2020) e Gestão Empresarial (2011) pelo UniCesumar e em Moda, Produto e Comunicação (2011) pela Universidade Estadual de Londrina (UEL). Bacharel em Moda (2009) pelo UniCesumar. Professora na Faculdade do Interior Paulista (FAIP, Marília/SP), professora bolsista no Instituto Federal de São Paulo (Campus Bauru/SP) e professora no Centro Universitário Sagrado Coração (Unisagrado – Bauru/SP).

² Professora Doutora na Faculdade de Arquitetura, Artes, Comunicação e Design (FAAC) da Universidade Estadual Paulista (Unesp). Pós-Doutora (2012) pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Doutorado (2003) e Mestrado (1994) pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, PPG Comunicação e Semiótica. Bacharelado em Educação Artística e Licenciatura Ensino de Arte (1983) pela Faculdade de Belas Artes de São Paulo.





20^º COLÓQUIO DE MODA

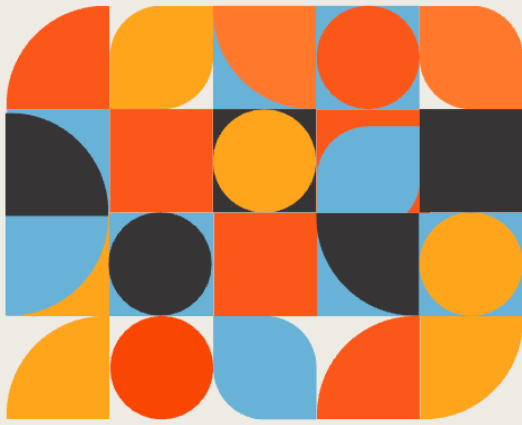
19º FÓRUM DAS ESCOLAS DE MODA DOROTEIA BADUY PIRES
11º CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM DESIGN E MODA

FAAP - SÃO PAULO
DE 30 DE SETEMBRO A 03 DE OUTUBRO DE 2025

com viscose), todos em tonalidades brancas ou naturais, de modo a assegurar uniformidade ao processo. A pesquisa teve como propósito construir um catálogo de amostras a ser utilizado pela pesquisadora ao ministrar a disciplina de Sustentabilidade em cursos superiores de Moda. O estudo caracteriza-se como de natureza aplicada, com abordagem qualitativa, e classifica-se como pesquisa descritiva e explicativa. O método adotado foi indutivo, pautando-se na observação prática e experimental. Os procedimentos técnicos compreenderam pesquisa bibliográfica e experimental (Gil, 2002). Para a extração dos corantes, foram utilizados materiais de fácil acesso no interior do estado de São Paulo: açafraão-da-terra, amora, bico-de-papagaio, café solúvel, canela em barra, cascas de romã, cebolas marrom e roxa, chá preto, caju, erva-mate, farinhas de beterraba e de hibisco seco, jabuticaba (casca), mirtilo, serragem de pau-brasil, repolho roxo, sementes de romã e de urucum. O processo seguiu o método de tingimento a quente descrito por Kawakami (2024), com adição dos mordentes após a aplicação dos corantes. Os resultados indicaram que o acetato de ferro intensificou e escureceu as cores, demonstrando boa fixação após o enxágue. O acetato de cobre, por sua vez, clareou as tonalidades e também apresentou resistência satisfatória após o enxágue. O bicarbonato de sódio modificou as cores, além de resultar em menor fixação após enxágue. A pedra-hume saturou a cor, tornando-a mais vibrante, com ótima resistência. Por fim, a água do mar manteve a tonalidade original, apresentando boa aderência da cor ao tecido. Entre as limitações observadas, destaca-se a variação das propriedades das matérias-primas naturais, uma vez que fatores sazonais, como o índice pluviométrico e o período de colheita, influenciam diretamente a concentração dos pigmentos e a absorção pelos tecidos, dificultando a obtenção de cores uniformes em aplicações distintas, além dessa prática funcionar melhor para a moda artesanal, uma vez que se torna inviável para produção em escala. Conclui-se que o tingimento natural, associado ao uso de mordentes acessíveis, configura-se como uma alternativa viável e ambientalmente responsável, contribuindo para mitigar os impactos ambientais da indústria têxtil e promovendo práticas alinhadas ao *slow fashion*.

Palavras-chave: Mordentes; Slow fashion; Tingimento natural.





20º COLÓQUIO DE MODA

19º FÓRUM DAS ESCOLAS DE MODA DOROTEIA BADUY PIRES
11º CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM DESIGN E MODA

FAAP - SÃO PAULO
DE 30 DE SETEMBRO A 03 DE OUTUBRO DE 2025

Referências

FERREIRA, Iêda Letícia de Souza. Tingimento de tecido de algodão com corantes reativos utilizando água do mar. 2019. 86 f. **Dissertação** (Mestrado em Engenharia Têxtil) — Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Tecnologia, Natal, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/items/64f0edd5-9594-42e6-bf32-0966eb4e1577>. Acesso em: 20 jan. 2025.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

KAWAKAMI, Hisako. **Tingimento natural**: técnicas para extrair pigmentos de plantas e flores. 2ª Ed. São Paulo: Vox editora, 2024.

SILVA, Izabelle Todsquini. O resgate do uso de técnicas de tingimento natural em produtos de moda visando a minimização de impactos ambientais. 2014. 129 f. **Trabalho de Conclusão de Curso** (Tecnologia em Design de Moda) — Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Apucarana, 2014. Disponível em: <https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/5813>. Acesso em: 25 jan. 2025.

SOUZA, Teresa C. V. de; RIBEIRO, Rita A. C.; AYRES, Eliane; VIANA, Frederico C. A sustentabilidade na indústria da moda e o ressurgimento dos corantes naturais: desafios e possibilidades no século XXI. **dObra[s] – revista da Associação Brasileira de Estudos de Pesquisas em Moda**, [S. l.], n. 32, p. 66–87, 2021. DOI: 10.26563/dobras.i32.1367. Disponível em: <https://dobras.emnuvens.com.br/dobras/article/view/1367>. Acesso em: 1 mar. 2025.

