



BIOPLÁSTICO ARTESANAL COMO RECURSO EXPERIMENTAL NO DESIGN DE SUPERFÍCIE NA MODA

Handcrafted bioplastic as an experimental resource for surface design in fashion

Quintanilha, Thaynara Carvalho de Bragança; graduada, SENAI CETIQT, bragancathaynara@gmail.com¹

Souza, Claudia Mendes de; Especialista; SENAI CETIQT, claudiamendes@yahoo.com²

Naccarato, Rosana; Especialista; SENAI CETIQT, rnaccarato@cetiqt.senai.br³

Resumo: Este artigo investiga o uso do bioplástico artesanal como recurso para o design de superfície na moda, com foco na sustentabilidade e na expressividade estética. A pesquisa, de caráter experimental, envolveu a produção de amostras aplicadas a tecidos e documentadas com GIFs animados. Os resultados indicam potencial estético relevante, apesar de limitações técnicas quanto à durabilidade e flexibilidade do material. A combinação entre materialidade alternativa e linguagem digital ampliou as possibilidades de análise visual e sensorial.

Palavras-chave: Bioplástico; Design de superfície; Moda sustentável.

Abstract: This article investigates the use of handcrafted bioplastic as a surface design resource in fashion, focusing on sustainability and aesthetic expression. The experimental research involved the production of samples applied to fabrics and documented with animated GIFs. Results indicate notable aesthetic potential, despite technical limitations regarding the material's durability and flexibility. The combination of alternative materiality and digital language expanded the scope of visual and sensory analysis.

Keywords: Bioplastic; Surface design; Sustainable fashion.

Introdução

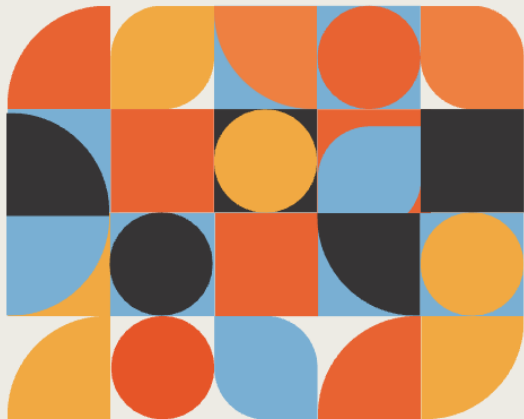
A busca por soluções sustentáveis tem provocado transformações significativas na cadeia produtiva da moda, exigindo dos designers novas abordagens quanto aos materiais, processos e impactos ambientais de suas criações. Nesse contexto, o uso de bioplásticos surge como uma alternativa promissora, especialmente quando articulado ao campo do

¹ Graduada em Design de Moda pelo SENAI CETIQT.

² Graduada em Moda e Figurino pela Universidade Estácio de Sá (UNESA), especialista em Design de Moda pelo SENAI CETIQT e professora no SENAI CETIQT.

³ Graduada em Estilismo pela Universidade Cândido Mendes (UCAM), especialista em Educação Estética (UFRJ) e professora no SENAI CETIQT.





20^º COLÓQUIO DE MODA

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

FAAP - SÃO PAULO

DE 30 DE SETEMBRO A 03 DE OUTUBRO DE 2025

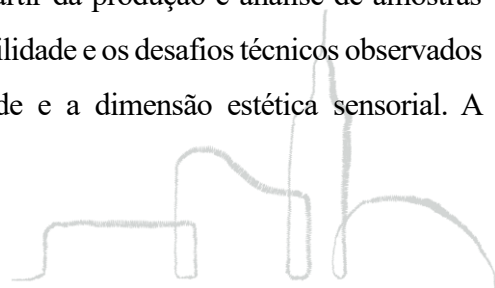
design de superfície, onde a experimentação estética e tátil tem papel central na construção de narrativas visuais e sensoriais no vestuário.

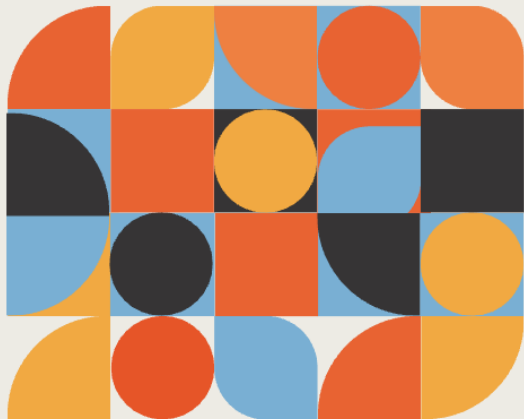
O design de superfície, segundo Fabbri (2018), extrapola o uso meramente decorativo da estampa para incorporar transformações tridimensionais e sensoriais sobre a superfície têxtil, contribuindo para o fortalecimento de mensagens simbólicas, culturais e identitárias. O contato com materiais que provocam novas sensações visuais e táteis redefine a relação entre corpo, roupa e expressão, criando experiências que transcendem a função do vestuário. Essa dimensão sensorial, conforme apontam Ventura (2022) e Moraes e Caldas (2020), vem ganhando importância crescente no campo do design de moda, especialmente no contexto de consumo afetivo, produção artesanal e valorização da experiência estética.

Paralelamente, a discussão sobre sustentabilidade tem motivado pesquisas e práticas que propõem a substituição de materiais sintéticos por alternativas biodegradáveis, reaproveitáveis ou de menor impacto ambiental. O bioplástico, especialmente na forma artesanal feita com ingredientes como amido de milho e glicerina, tem sido explorado em oficinas e iniciativas de design experimental, destacando-se por sua aparência orgânica, versatilidade visual e fácil decomposição (Bernardi, 2021). Ainda que com limitações técnicas, esse material revela potencial como recurso expressivo para a criação de superfícies inovadoras, alinhando-se à ideia de uma moda mais ética e ecológica (Fletcher; Thamberg, 2019).

Além da exploração material, este trabalho também considera o papel dos meios digitais na documentação e na amplificação da experiência estética do design. A utilização de GIFs animados como registro complementar dos experimentos permite captar elementos como movimento, brilho, transparência e interação do material com o corpo ou a luz — aspectos difíceis de apreender em imagens estáticas. Tais recursos se mostram coerentes com a lógica visual e multimodal que caracteriza a comunicação de moda contemporânea, especialmente em plataformas digitais (Oliveira, 2017).

Dessa forma, este artigo apresenta uma investigação experimental sobre as possibilidades e limitações do bioplástico artesanal como recurso para o design de superfície na moda, a partir da produção e análise de amostras aplicadas a tecidos. Busca-se refletir sobre os efeitos visuais, a textura, a maleabilidade e os desafios técnicos observados ao longo do processo, considerando ainda os princípios de sustentabilidade e a dimensão estética sensorial. A





documentação em GIFs animados também é incorporada como ferramenta de comunicação e análise visual, expandindo os modos de registro e apresentação do processo criativo.

Ao relatar os procedimentos adotados, os resultados obtidos e os aprendizados do processo, pretende-se contribuir com o campo do design de moda na discussão sobre materiais alternativos, práticas experimentais e estratégias criativas de baixo impacto.

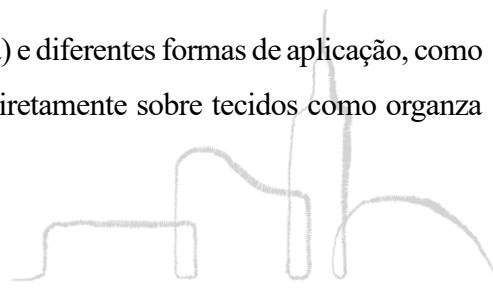
Metodologia

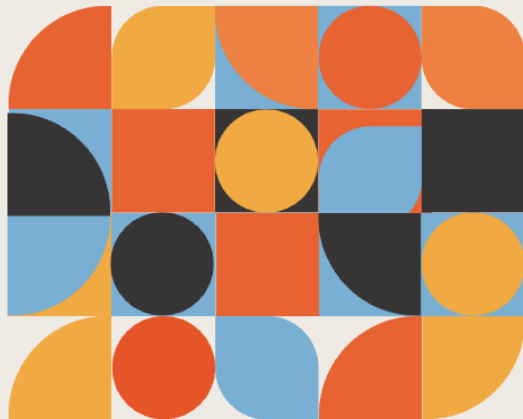
Este trabalho configura-se como uma pesquisa exploratória de abordagem qualitativa, fundamentada em processos experimentais e análises descritivas, referente ao Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) de Thaynara Carvalho de Bragança Quintanilha. A metodologia adotada envolveu as seguintes etapas: (1) levantamento bibliográfico sobre design de superfície, sustentabilidade na moda e materiais alternativos; (2) elaboração e preparo de amostras de bioplástico com variações de cor, textura e espessura; (3) aplicação das amostras sobre tecidos, compondo experimentações visuais e táteis; (4) documentação fotográfica e digital em formato GIF das interações entre o material e a base têxtil; e (5) análise descritiva dos resultados, com base em critérios estéticos e perceptivos.

Produção das amostras

As amostras de bioplástico foram produzidas utilizando uma receita caseira composta por água, amido de milho, vinagre, glicerina e corante alimentício. A proporção básica foi de 1 xícara de água, 1 colher de sopa de amido de milho, 1 colher de chá de glicerina e 1 colher de chá de vinagre, com variações nos volumes e nos corantes para observar diferentes resultados. Os ingredientes foram misturados em fogo baixo até atingir consistência gelatinosa. Após o preparo, a massa foi despejada sobre folhas plásticas para secagem ao ar livre por 24 a 48 horas, dependendo da espessura desejada.

Foram produzidas amostras com colorações variadas (verde, azul, rosa) e diferentes formas de aplicação, como recortes orgânicos, tiras e moldes geométricos. Algumas foram sobrepostas diretamente sobre tecidos como organza branca, buscando observar efeitos visuais de transparência, cor e volume.





20º COLÓQUIO DE MODA

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

FAAP - SÃO PAULO

DE 30 DE SETEMBRO A 03 DE OUTUBRO DE 2025

Aplicação sobre tecidos e documentação digital

As amostras secas foram aplicadas manualmente sobre os tecidos, compondo experimentações livres de design de superfície. As interações visuais e táteis foram documentadas por meio de fotografias e GIFs animados, com o intuito de registrar dinamicamente o comportamento do material — como brilho, maleabilidade e resposta à luz ou ao movimento.

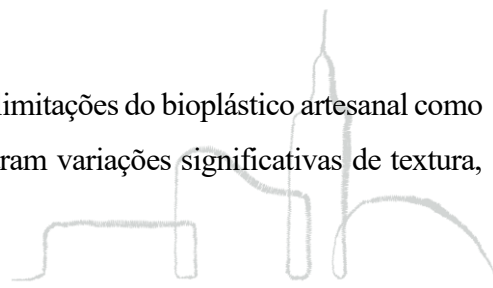
A criação dos GIFs foi feita a partir da captação de pequenos vídeos curtos realizados com câmera de celular, utilizando iluminação controlada e plano de fundo neutro. Esses vídeos foram convertidos em arquivos .gif por meio da plataforma Giphy, mantendo a fidelidade visual ao movimento do material. Cada GIF foi disponibilizado em link individual, garantindo acessibilidade digital para visualização em apresentações e relatórios. O uso de GIFs visou captar elementos visuais que não seriam plenamente percebidos em imagens estáticas, sendo considerado parte integrante da análise visual e sensorial.

Análise

A análise dos resultados foi conduzida de forma descritiva e qualitativa, com base na observação direta das propriedades estéticas e materiais das amostras. Foram considerados aspectos como a textura ao toque, a flexibilidade do bioplástico após a secagem, a aderência e o comportamento das formas sobre diferentes tipos de tecidos, além do impacto visual provocado pelas cores, espessuras e recortes. A resistência do material ao manuseio, à dobra e ao tempo também foi observada, revelando limitações quanto à durabilidade e à aplicação direta em peças de vestuário. O potencial estético foi avaliado levando em conta sua adequação ao design de superfície e seu caráter experimental. As imagens e GIFs gerados foram analisados como parte da documentação sensível do processo, contribuindo para uma leitura expandida da experiência com o material.

Resultados e Discussão

Os experimentos realizados permitiram observar as potencialidades e limitações do bioplástico artesanal como elemento de design de superfície na moda. As amostras produzidas apresentaram variações significativas de textura,





maleabilidade, transparência e resposta visual, conforme as modificações nas receitas e na forma de aplicação. A documentação visual, especialmente os GIFs animados, desempenhou papel fundamental na avaliação dos resultados, permitindo a percepção de nuances dinâmicas do material, como brilho e movimento.

Nas primeiras amostras, foi utilizada uma base de organza branca, sobre a qual foram aplicadas placas finas de bioplástico colorido. O resultado revelou um efeito de transparência colorida que dialoga com o conceito de leveza e fluidez no vestuário, embora a aderência entre os materiais tenha se mostrado limitada.

Figura 1: aplicação de bioplástico colorido sobre organza.

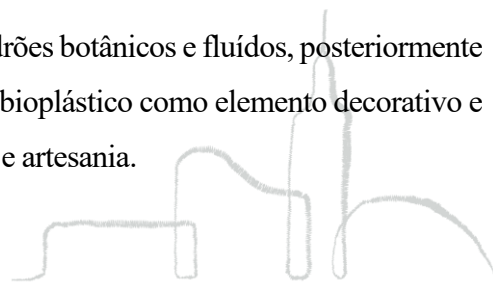


Fonte: Elaboração Própria (2024).

GIF animado no link: <https://giphy.com/gifs/h73afZhcUvv27wflD7>

A introdução de pigmentos em diferentes proporções produziu tonalidades vívidas que interagiram de modo expressivo com a luz, gerando reflexos e profundidade visual. Em alguns casos, o bioplástico se comportou como um vinil maleável, transmitindo certa rigidez superficial que, embora interessante esteticamente, limitou sua aplicação direta sobre áreas móveis do corpo.

Outras amostras foram moldadas em formas orgânicas, simulando padrões botânicos e fluídos, posteriormente aplicadas sobre bases neutras. Essas composições evidenciaram o potencial do bioplástico como elemento decorativo e narrativo, capaz de construir texturas que evocam naturalidade, biomimetismo e artesanania.





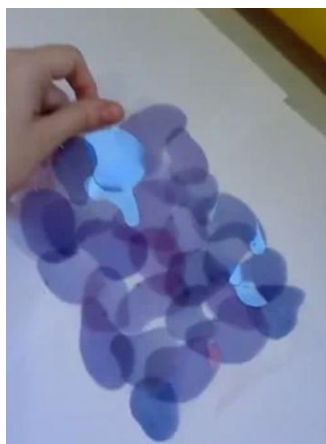
20º COLÓQUIO DE MODA

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

FAAP - SÃO PAULO

DE 30 DE SETEMBRO A 03 DE OUTUBRO DE 2025

Figura 2: Formas orgânicas aplicadas como design de superfície



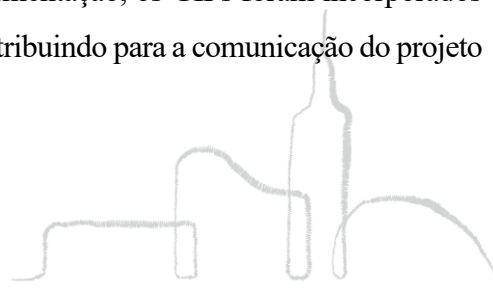
Fonte: Elaboração Própria (2024).

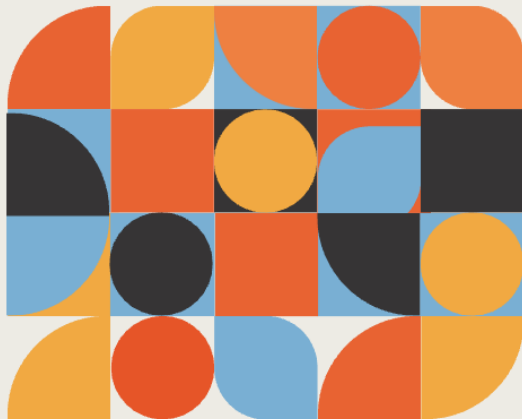
GIF animado no link: <https://giphy.com/gifs/dUewzYf9Uik9jmCrd9>

Ao trabalhar com tiras longas e sobreposições, buscou-se explorar o movimento do material junto ao tecido. Os GIFs registraram a forma como as tiras respondiam à movimentação, revelando uma oscilação estética interessante — ora rígida, ora flexível — que seria difícil de captar por meio de fotografia estática, mas cujo comportamento dinâmico pode ser observado no GIF animado (<https://giphy.com/gifs/MZ3eYdnMwug48Mtjam>).

Apesar dos resultados visuais promissores, os testes revelaram limitações importantes. O bioplástico, uma vez seco, demonstrou tendência à fissura sob dobras repetidas e dificuldade de costura ou colagem durável aos tecidos. Além disso, sua durabilidade frente à umidade e ao calor se mostrou baixa, o que limita sua aplicação prática em vestuário convencional. Tais aspectos reforçam a necessidade de considerar esse material como recurso expressivo e conceitual — especialmente indicado para peças de caráter performático, editorial ou artístico, mais do que utilitário.

A integração dos registros em GIFs ao processo de análise se mostrou particularmente relevante. Esses arquivos permitiram visualizar com maior precisão o efeito de brilho, transparência e movimento das amostras, funcionando como uma extensão sensorial do experimento. Mais do que documentação, os GIFs foram incorporados como linguagem visual alinhada à estética digital contemporânea da moda, contribuindo para a comunicação do projeto e para sua compreensão por diferentes públicos.





Considerações Finais

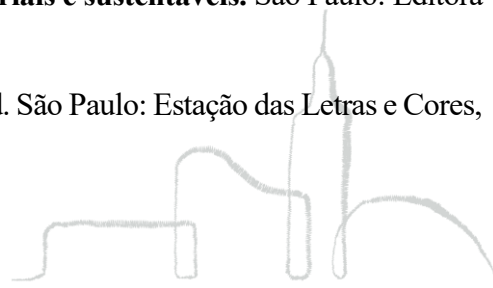
Este artigo apresentou uma investigação experimental sobre as possibilidades e limitações do uso de bioplástico artesanal como recurso para o design de superfície na moda. A pesquisa demonstrou que, apesar das restrições técnicas observadas — como baixa resistência mecânica e sensibilidade à umidade —, o bioplástico produzido a partir de ingredientes simples oferece um campo expressivo promissor para experimentações estéticas e sensoriais no vestuário.

As amostras produzidas revelaram texturas orgânicas, efeitos visuais de transparência e reflexo, além de potencial para composições tridimensionais aplicadas sobre diferentes tecidos. Tais qualidades reforçam o valor do material enquanto elemento conceitual e artístico, especialmente em peças de caráter performático, editorial ou em contextos de design especulativo. A pesquisa também permitiu observar que o uso de ferramentas digitais, como os GIFs animados, pode enriquecer a documentação e a comunicação de processos em design de moda, oferecendo uma percepção mais próxima da experiência tátil e visual real do material.

Ao alinhar práticas sustentáveis, criatividade material e linguagem digital, o estudo contribui com a discussão sobre alternativas ao uso de materiais sintéticos e industriais, aproximando o fazer artesanal da inovação em moda. Ainda que os resultados não apontem para uma aplicação imediata em escala industrial, abrem caminhos para futuras investigações voltadas à melhoria da formulação do bioplástico, ao teste de novos substratos têxteis e ao aprofundamento da análise estética e funcional do material. Por fim, acredita-se que esta pesquisa possa servir de inspiração para estudantes, pesquisadores e profissionais interessados em explorar a interseção entre sustentabilidade, design experimental e comunicação sensível no campo da moda contemporânea.

Referências

- BERNARDI, M. A. **Bioplástico artesanal na moda: experimentações sensoriais e sustentáveis**. São Paulo: Editora Independente, 2021.
- FABBRI, D. T. **Design de superfície: uma abordagem multidisciplinar**. 2. ed. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2018.





20^º COLÓQUIO DE MODA

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

FAAP - SÃO PAULO

DE 30 DE SETEMBRO A 03 DE OUTUBRO DE 2025

FLETCHER, K.; THAMBERG, M. **Moda sustentável: design para mudança**. São Paulo: Senac, 2019.

MORAES, D. de; CALDAS, D. **Estética expandida: design, arte e comunicação no século XXI**. São Paulo: Blucher, 2020.

OLIVEIRA, J. R. de. **GIFs como linguagem visual na moda digital: um estudo sobre movimento e repetição**. Revista Estudos em Design, Rio de Janeiro, v. 25, n. 2, p. 45–59, 2017.

VENTURA, M. L. S. **Design sensorial: uma abordagem poética da matéria no vestuário**. Belo Horizonte: UFMG, 2022.

