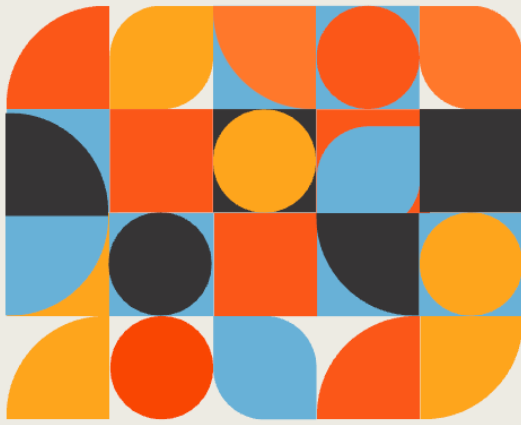




O PROJETO DE ARTEFATOS BIOINSPIRADOS NO DESIGN DE MODA

Sanches, Maria Celeste; PhD; Universidade de Brasília / Universidad Nebrija, tetisanches@hotmail.com ¹

Abreu, Breno Tenório Ramalho; PhD; Universidade de Brasília, breno.abreu@unb.br ²

RESUMO

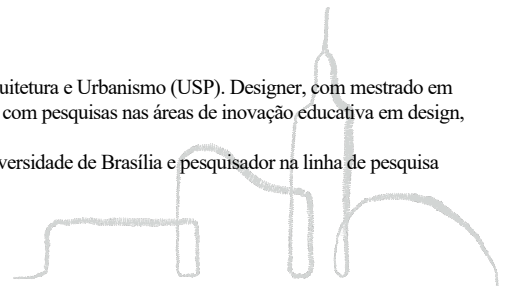
Conscientizar-se da responsabilidade do design com o entorno é um desafio crucial na educação projetual, já que, quando um novo artefato é introduzido em um dado contexto, inevitavelmente ele afeta o sistema de relações daquele ambiente. No design de moda, essa consciência é essencial não só pelas questões ambientais relacionadas à produção massiva da indústria têxtil e de confecção, mas também pela relevância de projetar artefatos que se alinhem à dinâmica sociocultural e tenham impacto positivo nos espaços que habitamos. Para que o processo de design se integre ao entorno, é fundamental empregar uma abordagem na qual o meio artificial (objetos, construções etc.) se articule com o meio natural sem provocar alterações nocivas.

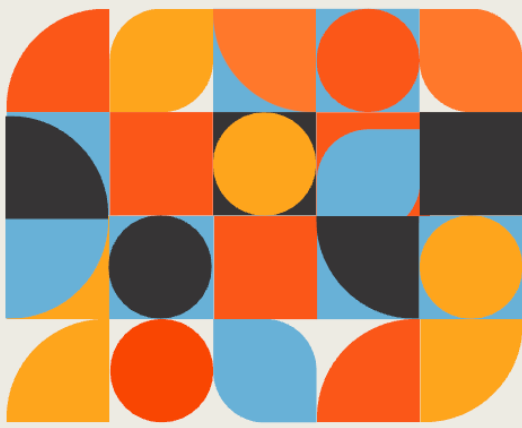
Nesse rumo, este estudo tem o propósito de analisar o uso da conexão com o entorno natural como meio de estimular a inovação criativa e a consciência crítico-ecológica na prática projetual do design. Especificamente, o trabalho visa apresentar uma experiência pedagógica que empregou a análise exploratória de organismos biológicos como estratégia didática, a partir da aplicação do Diagrama REC-Bio, uma ferramenta elaborada para facilitar o projeto de artefatos bioinspirados.

Para tanto, adota-se um enfoque metodológico qualitativo, que se desenvolve sobre uma plataforma teórico-empírica e se apoia no método de investigação-ação para as interações em classe. O estudo se fundamenta no

¹ Doutora (Cum Laude) em Diseño, Fabricación y Gestión de Proyectos Industriales (UPV-Espanha) e em Ciências/Arquitetura e Urbanismo (USP). Designer, com mestrado em Desenho Industrial (UNESP) e especialização em Design de Moda (UEL). Experiência docente nacional e internacional, com pesquisas nas áreas de inovação educativa em design, gestão sistêmica do design e design de moda.

² Doutor em Artes (UnB), mestre em Design (UnB), graduado em Design e ciência Biológicas. Professor adjunto na Universidade de Brasília e pesquisador na linha de pesquisa Design, Cultura e Materialidade, com o projeto Design de Moda, Práticas Sustentáveis e Biomateriais.





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

modelo projetual sistêmico proposto por Sanches (2017) e nos princípios do Design Simbiótico (Sánchez Ruano, 2016), que integra os conceitos de biofilia, biomimética e resiliência para abordar o projeto em classe. Sobre esse arcabouço, a organização da atividade foi estruturada em três fases: a) re(conexão), que visava à observação e investigação exploratória de um organismo biológico; b) (re)descobrimento, que focou na experimentação criativa, aplicando as estratégias identificadas na criação de um artefato bioinspirado; c) reflexão, que deu espaço à análise crítica do artefato criado, examinando suas implicações socioambientais.

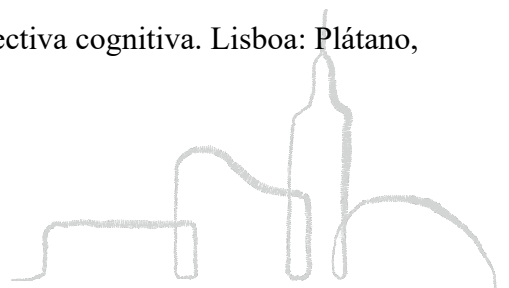
A partir da ideia de que o corpo/sujeito habitante se integra ao espaço que habita, influenciando e sendo influenciado por ele, as analogias com estratégias adaptativas de organismos vivos incentivaram os discentes a perceber a indumentaria como uma interface entre sujeito e entorno. Por exemplo, na natureza, táticas como a expansão do corpo ou as cores vibrantes ajudam a afugentar predadores. Por outro lado, formas e cores análogas às do ambiente podem camuflar um organismo. Essas estratégias podem inspirar novas interpretações para a função protetora da vestimenta. Ou, em um nível mais complexo, os mecanismos que permitem a expansão do organismo poderiam inspirar dispositivos de ajuste para adaptar uma vestimenta a diferentes corpos e espaços, impulsionando um pensamento de inclusão ou prolongamento de vida útil.

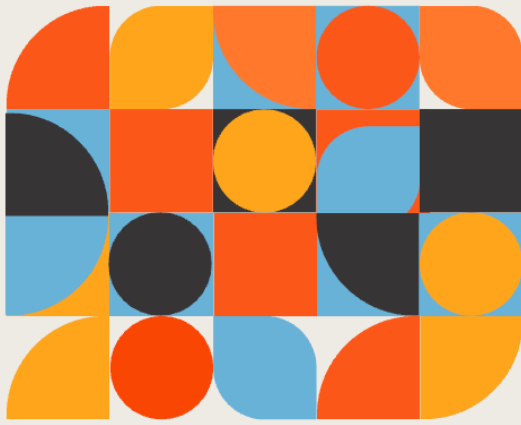
Para confirmar o valor da referida atividade como estratégia pedagógica, foram analisados os registros sistemáticos de observação participante e os relatórios de projeto efetuados pelos discentes. A análise confirmou que a nova ferramenta favoreceu a percepção holística do organismo, identificando elementos de morfologia, fisiologia e ecossistema. Vale destacar também as reflexões espontâneas dos discentes sobre “aprender com a natureza” e “a necessidade de se reconectar com ela para projetar de forma responsável”.

Palavras-chave: design de moda; metodologia de projeto; bioinspiração.

Bibliografia

AUSUBEL, David. P. Aquisição e Retenção do Conhecimento: uma perspectiva cognitiva. Lisboa: Plátano, 2003.





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

BAUMEISTER, Dayna; TOCKE, Rose; RITTER, Sherry; DWYER, Jamie. **Biomimicry resource handbook: a seed bank of best practices**. Montana: Biomimicry 3.8, 2014.

BENYUS, Janine M. **Biomimética: Inovação Inspirada pela Natureza**. São Paulo: Editora Pensamento-Cultrix, 2012.

COLLADO, Javier J. O desenvolvimento sustentável na educação superior. Propostas biomiméticas e transdisciplinares. **Revista Iberoamericana de Educación**. v. 73, p.203-224 - OEI/CAEU, 2017.
<https://rieoei.org/historico/documentos/rie73a09.pdf>

MORIN, Edgar. **Os setes saberes necessários à educação do futuro**. Brasília: UNESCO, 2014.

PALLASMAA, Juhani. (2018). **Habitar**. Barcelona: Gustavo Gili, 2018.

SANCHES, Maria Celeste F. **Moda e Projeto: estratégias metodológicas em design**. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2017.

SANCHES, Maria Celeste; ABREU, Breno T. Ramalho (no prelo). La creación de la indumentaria a partir de su relación con el entorno y la bioinspiración. In: Soto Gutiérrez, A. (Org.). **Propuestas performativas: cuerpo, arte y educación**. Madrid: Dykinson, [2025].

SÁNCHEZ RUANO, David. **Symbiotic design practice: designing with-in nature**. 2016. (Tesis Doctoral). University of Dundee. Scotland, 2016.

