

ENSINO DO DESIGN PARA SUSTENTABILIDADE: PRÁTICAS HEURÍSTICAS NA METODOLOGIA PROJETUAL

Palavras-chave: Heurísticas, Projeto, Ensino-aprendizagem.

Washington Pinto Rêgo Filho; Universidade Federal do Paraná;
Curitiba, Paraná, Brasil;
washingtonfilho@ufpr.br;

Marta Karina Leite; Universidade Federal do Paraná; Curitiba, Paraná,
Brasil;
martaleite@utfpr.edu.br.

1. Introdução

Este artigo, tem como objetivo relatar a experiência didática obtida nas disciplinas “Metodologia da Pesquisa e Projeto de Design” e “Projeto de Mobiliário”, ministradas presencialmente na Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) UFPR, para discentes do 3º e 5º período respectivamente, do ano letivo de 2025, do curso de bacharelado em Design. Na ocasião, a abordagem adotada para o desenvolvimento das disciplinas se deu de maneira a discutir, compreender e amplificar as relações entre conceitos do design para sustentabilidade a partir de suas implicações e desdobramentos no desenvolvimento de artefatos.

Inicialmente, situamos a característica projetual das disciplinas: Em “Metodologia a Pesquisa Projeto de Design” objetiva abordar os passos iniciais para formação do projeto, a organização de métodos e etapas para formação de artefatos e por fim, as características da pesquisa científica no campo do design. O artefato a ser produzido nesta disciplina foi definido enquanto uma luminária. Em “Projeto de Mobiliário” já era esperado uma compreensão mais tangível acerca de métodos, portanto, os conteúdos foram direcionados para o mobiliário de assento, foi apresentado um breve histórico do mobiliário mundial e brasileiro além dos principais materiais para produção.

Assim, o conteúdo ministrado para ambas as disciplinas guiou-se pela exploração das metodologias de Löbach (2001), Phillips (2015) e Treptow (2013). Houve *workshops* para introdução às noções de movimentos da moda, cuja temática proposta deveria

conduzir as decisões estéticas/estruturais do projeto a ser desenvolvido em grupos. Nestes *workshops* houve a aplicação da ferramenta de *card sorting* que foi resultado da pesquisa de mestrado de Rêgo Filho (2023) e serviu como orientação para a formação de uma matriz conceitual que guiaria o *briefing*.

Nas seções a seguir, apresentaremos o material utilizado para desenvolver as concepções de design para sustentabilidade durante as aulas. Cabe destacar que a condução das disciplinas marca alguns passos exploratórios para uma pesquisa de doutorado, cujo tema permeia o aprofundamento das relações entre Moda e Design, em andamento no Programa de Pós-graduação em Design da UFPR.

2. Design para sustentabilidade

A projeção de soluções é característica intrínseca ao design, portanto, é indissociável articular sua prática a preceitos que não se alinhem ativamente para os desafios contemporâneos da sustentabilidade. Nesse sentido, faz-se necessário que as áreas projetuais busquem soluções para redução do consumo (Ceschin e Gaziulusoy, 2020).

Consideramos três principais dimensões para compreender a sustentabilidade. A dimensão ambiental representa o desafio do equilíbrio entre exploração dos recursos naturais e a produção de artefatos (Sampaio *et al.*, 2018). A dimensão econômica trata do paradigma do desenvolvimento econômico justo e ético (Santos *et al.*, 2019). Por fim, a dimensão social que segundo Chaves (2019, p.16) deve satisfazer as necessidades humanas e valorizar a qualidade de vida por meio da redução da desigualdade social.

Nesse sentido, existem algumas abordagens quando se considera o desenvolvimento de artefatos pelo viés sustentável, tais como *green design* e *eco design*. Ceschin e Gaziulusoy (2020) compreendem o ciclo de vida do produto, que vai da extração da matéria prima ao descarte (*green design*) e a possibilidade de implementar redução de materiais tóxicos ou danosos ao meio-ambiente (*eco design*).

Após uma breve contextualização dos principais conceitos que fundamentaram a condução projetual das disciplinas, apresentamos os resultados obtidos.

V COLÓQUIO DE PESQUISA EM DESIGN E ARTES

5, 6 e 7 de novembro 2025

3. Resultados

Inicialmente apresentamos a metodologia escolhida para a condução dos projetos. Para unir o desenvolvimento de artefatos distintos (luminária e assentos) por meio da temática “Movimentos da Moda”, escolhemos apresentar aos discentes os pontos próprios e similares de Löbach (2001) e Treptow (2013), além de como ambas se alinham à concepção de *briefing* abordada por Phillips (2004). Na Imagem 1 apresentamos um painel comparativo sobre onde cada etapa está situada.

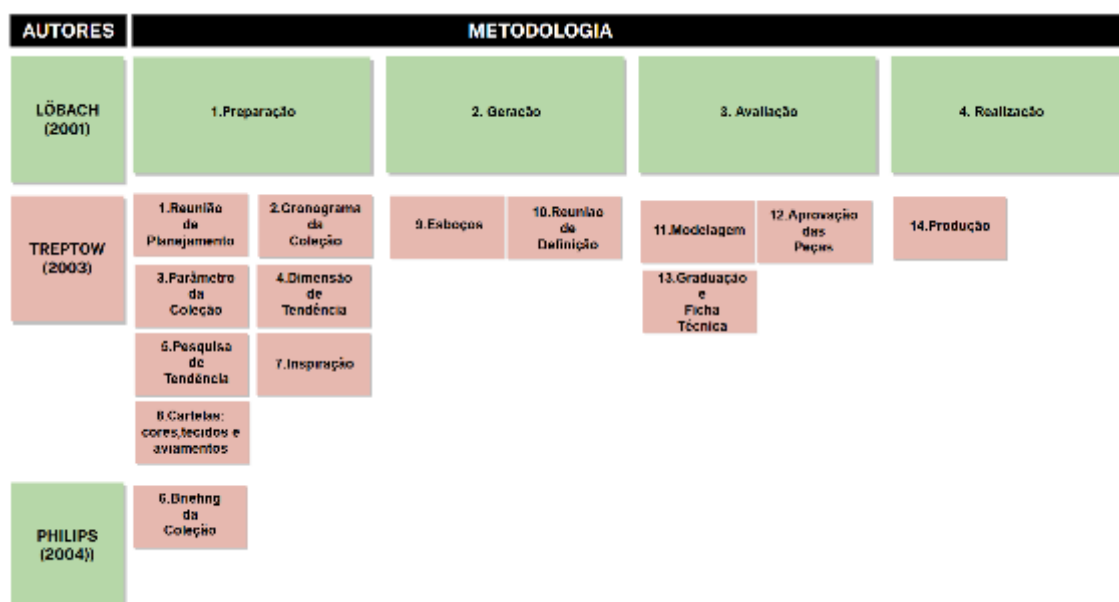


Imagem 1 – Metodologias propostas
Fonte: Elaborado pelos autores (2025)

Definida a abordagem, os discentes foram orientados a seguir por uma metodologia híbrida, mas predominantemente influenciada por Löbach. Durante os *workshops* foram debatidos os principais conceitos de design para sustentabilidade além da aplicação da ferramenta de *card sorting* contendo 56 heurísticas que orientaram o desenvolvimento de projetos para a sustentabilidade na sua etapa inicial. A Imagem 2 mostra como um dos grupos utilizou a ferramenta.

V COLÓQUIO DE PESQUISA EM DESIGN E ARTES

5, 6 e 7 de novembro 2025



Imagem 2 – *Card sorting* nos workshops

Fonte: Acervo dos autores (2025)

No mesmo workshop os grupos reuniram as heurísticas que fizeram mais sentido para o objetivo proposto preencheram uma matriz conceitual adaptada de Hanington e Martin (2012). A matriz objetivou esclarecer etapas como: o que é feito, como é feito, onde será feito, quem faz e suas responsabilidades dentro do projeto. Dos aspectos notados durante os debates entre grupos, um dos mais importantes foi observar a discussão acerca de como o direcionamento foi facilitado pelo manuseio das heurísticas.

Todos as turmas optaram por agregar a heurística “Uso do *up-cycling*”, desse modo, tanto os projetos de luminárias quanto de mobiliários tiveram partes de outros artefatos, tais como tecidos de brechós ou madeira de descarte/reaproveitamento além do papelão, na composição estética do artefato final. Isto, ocorrendo de maneira estética proposital ou mais discreta.

As etapas seguintes compreenderam o desenvolvimento de *mock-ups* e modelos em escala real para que os discentes pudessem avaliar melhor suas decisões. Todos os grupos decidiram realizar o desenvolvimento nas dependências da universidade em sala de aula ou laboratórios próprios de movelaria ou cerâmica. Apresentamos na Imagem 3 um apanhado geral dos projetos finalizados.

V COLÓQUIO DE PESQUISA EM DESIGN E ARTES

5, 6 e 7 de novembro 2025



Imagem 3 – Resultado dos projetos

Fonte: Acervo dos autores (2025)

Conforme o andamento das aulas, cada orientação se deu de maneira a propiciar autonomia acerca do método e conceitos de sustentabilidade na condução do artefato.

4. Conclusões

No presente artigo, buscamos relatar a experiência didática do ensino projetual em contextos que agregassem novas formas de abordar a sustentabilidade. Entendemos o desafio que é adaptar novas ferramentas para teorias consolidadas no campo do ensino do Design.

Destacamos que utilizar heurísticas de maneira visual, tátil e manipulável contribuiu não apenas para enriquecer o debate em sala de aula, mas que o resultado das discussões foi tangível quando se observou o resultado dos projetos finalizados.

Por meio das aulas, houve uma construção do debate teórico às orientações durante o processo de prática do artefato, culminando nas reflexões críticas na tomada de decisões, conforme a visão de Freire (2015) acerca de autonomia.

Consideramos que há bastante espaço para o desenvolvimento de outras abordagens teórico/metodológicas em sala de aula, que estimulem o pensamento crítico em design, que possibilite o discente ver o design não apenas como um “solucionador de

V COLÓQUIO DE PESQUISA EM DESIGN E ARTES

5, 6 e 7 de novembro 2025

problemas” (Dubberly, 2019), mas um agente consciente a ativo do seu papel em seu tempo.

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior– Brasil (CAPES)- Código de Financiamento 001.

REFERÊNCIAS

CESCHIN, Fabrizio; GAZIULUSOY, İdil. **Design for sustainability: a multi-level framework from products to socio-technical systems**. Routledge, 2020.

CHAVES, Liliane Iten. et al. **Design para a sustentabilidade: Dimensão Social**. Curitiba, PR: Insight, 2019.

DUBBERLY, Hugh. Why we should stop describing design as "problem-solving". IN: KAPLAN, Geoff (org). **After the Bauhaus, Before the Internet: A History of Graphic Design Pedagogy**. Cambridge: MIT Press, 2019. p. 274-288.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. Editora Paz e terra, 2015.

HANINGTON, Bruce; MARTIN, Bella. **The pocket universal methods of design: 100 ways to research complex problems, develop innovative ideas and design effective solutions**. Rockport, 2012.

LÖBACH, Bernd. Design industrial. **São Paulo: Edgard Blücher**, 2001.

PHILLIPS, Peter L. **Briefing: a gestão do projeto de design**. Editora Blucher, 2015.

RÊGO FILHO, W. P. **Heurísticas para criação de moda sustentável através do hibridismo cultural**. Orientadora: Marta Karina Leite. 2023. 215 f. Dissertação (Mestrado em Design) -

V COLÓQUIO DE PESQUISA EM DESIGN E ARTES

5, 6 e 7 de novembro 2025

Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2023. Disponível em:
<https://acervodigital.ufpr.br/xmlui/handle/1884/83523> Acesso em: 27 fev. 2025.

SAMPAIO, Cláudio P. de et al. **Design para a sustentabilidade: dimensão ambiental**. Curitiba, PR: Insight, 2018.

SANTOS, Aguinaldo dos. et al. **Design para a Sustentabilidade: Dimensão Econômica**. Curitiba, PR: Insight, 2019.

TREPTOW, Doris. **Inventando moda: planejamento de coleção**. Editora: Cia. 2013.