# DESIGN DE MODA E SUSTENTABILIDADE: UMA EXPERIÊNCIA DE ENSINO

Fashion design and sustainability: a teaching experience

Camargo, Cariane Weydmann; Doutoranda em Design; UNISINOS; carianewcamargo@gmail.com <sup>1</sup>

Jacques, Jocelise Jacques de; Doutora em Engenharia de Produção; UFRGS; jocelise.jacques@ufrgs.br<sup>2</sup>

Rüthschilling, Evelise Anicet; Doutora em Informática na Educação; UFRGS; anicet@ufrgs.br <sup>3</sup>

#### Resumo

Este trabalho apresenta uma experiência prática no ensino de projetos orientados por parâmetros de sustentabilidade no contexto de um Curso Superior de Moda. Seu objetivo consiste em investigar como se promove uma consciência socioambiental entre estudantes de Moda. A metodologia baseouse na observação participante, coleta de dados e levantamento bibliográfico.

Palavras-Chave: Design de Moda; Sustentabilidade; Ensino Superior.

## Abstract

This paper presents a practical experience on teaching projects guided by sustainability parameters on a Bachelor Course in Fashion. Our goal is to investigate how promotes environmental awareness among Fashion students. The methodology was based on participant observation, data analyses and literature study.

Keywords: Fashion Design. Sustainability. Fashion Major.

## Introdução

A complexa e atual discussão sobre a problemática ambiental e o desenvolvimento e consumo sustentável estimulam os temas abordados nesta pesquisa. Por compreender que o projeto e a produção dos produtos de moda

1

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Graduada em Moda (UDESC); Especialista em Desenvolvimento de Produto de Moda (UPF); Mestre em Design (UniRitter); Doutoranda em Design (UFRGS). Professora da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos).

Professora do Departamento de Design e Expressão Gráfica UFRGS; Prof.ª. colaboradora do PGDesign-UFRGS.
 Coordenadora do Núcleo de Design de Superfície (UFRGS), Orientadora do PGDesign - UFRGS, pesquisadora CNPq.

impactam diretamente estas questões, entende-se que é pertinente avançar nos estudos relativos à prática projetual orientada por meio de parâmetros de sustentabilidade.

Nesse sentido, face à racionalidade econômica e à lógica consumista que orientam o mercado da moda, uma pergunta que pode ser proposta para contrapor esta realidade seria: Como promover uma consciência socioambiental na concepção de projetos de moda? Em uma abordagem prática, esta pesquisa relata uma experiência no ambiente acadêmico.

Como base teórica desta experiência são apresentadas algumas abordagens ambientalistas, especialmente aquelas que extrapolam os limites de uma fábrica e tratam de mudanças em toda a cadeia produtiva, ou mesmo em várias cadeias, chegando a formar uma grande teia, consideradas as mais abrangentes. Dessas considerações derivam princípios norteadores para a prática projetual, tendo o conceito de ecoefetividade, que foi construído pelos autores McDonough e Braungart, como principal fundamento:

Produtos que, ao fim da vida útil, não se transformem em resíduos inúteis, mas que possam ser lançados ao chão para decompor-se e transformar-se em comida para plantas e animais, além de nutrientes para o solo; ou, alternativamente, que possam retornar aos ciclos industriais para fornecer matérias-primas de alta qualidade para novos produtos (MCDONOUGH, BRAUNGART, 2013, p. 92).

Nessa perspectiva, o lixo passa a ser visto como "alimento", em oposição ao fluxo linear, que é chamado de "berço ao túmulo", pois sua lógica é extrair, fabricar e descartar. Portanto, parte-se da premissa que o conhecimento teórico é imprescindível para promover uma cultura de sustentabilidade entre os projetistas de moda. Assim, este estudo busca contribuir para a sensibilização de estudantes e conscientização dos designers de moda sobre o impacto das suas decisões e os seus parâmetros projetuais no desempenho socioambiental de seus produtos.

#### Metodologia científica

Este é um estudo qualitativo e exploratório pois está preocupado com o aprofundamento da compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais (SILVEIRA; CÓRDOVA, 2008) e objetiva proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito, por meio da construção de hipóteses (SILVEIRA; CÓRDOVA, 2008).

A pesquisa contou com a observação participante de uma das autoras na atividade acadêmica "Introdução à Moda", composta por quinze estudantes, situada no primeiro semestre da grade curricular do Curso Superior de Bacharelado em Moda da Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS. A coleta de dados, caracterizada por *feedbacks* dos estudantes em relação às questões estudadas e ao projeto executado, foi realizada no último dia de aula do segundo semestre de 2014. Usou-se a técnica de questionário, cujas respostas foram registradas por escrito e por meio digital. Dos quinze estudantes participantes da atividade acadêmica, apenas 4 não responderam ao questionário realizado.

A revisão de literatura e a organização dos dados resultantes da pesquisa contribuíram para reflexão proposta no problema de pesquisa. Outras informações e peculiaridades em relação ao projeto executado e respostas obtidas serão abordadas no item 3.

#### 1. Abordagens ambientalistas

No final dos anos 60 e começo da década de 70, a questão ambiental, com a sua complexidade, e a interdisciplinaridade emergem como problemáticas contemporâneas, compartilhando o sintoma de uma crise de civilização.

No sentido de refletir sobre a relação do homem com a natureza, tem surgido várias correntes de pensamento, pronunciando diferentes abordagens ambientalistas. Entre os conceitos expressos nessas abordagens, verifica-se semelhanças e sobreposições e, por isso, ao se propor uma iniciativa concreta, geralmente utiliza-se a soma de vários enunciados (JACQUES, 2011, p. 55).

Pode-se destacar como abordagens de maior nível de transformações na compreensão do negócio o Conceito Berço ao Berço (Cradle to Cradle), o Capitalismo Natural, a Ecologia Industrial, o Método Zeri, e a Produção Limpa (Clean Production). Estas abordagens envolvem transformações na compreensão do negócio, entendendo que para alcançar o bem-estar humano não é possível ignorar a saúde do meio ambiente. O ser humano é visto como parte da natureza, interagindo em seu meio e colhendo as consequências de suas ações. Na Tabela 1 é apresentada uma síntese das abordagens citadas, apontando as principais características de cada uma delas, para que seja possível conhecer e diferenciar as propostas.

Tabela 1: Abordagens ambientalistas de nível mais abrangente Fonte: das Autoras

| Abordagem   | Principais características   |  |
|---|--|--|
| Conceito<br>Berço a<br>Berço<br>(Cradle to<br>Cradle) | Têm como objetivo o reprojeto do sistema industrial. Com base na convicção de que ciência e design podem fazer com que a indústria vá além das preocupações com "sustentabilidade" nos moldes tradicionais e alcance a ecoeficácia, onde crescimento é visto como algo favorável ambientalmente. Produtos que, ao fim da vida útil, não se transformem em resíduos inúteis, mas que possam ser lançados ao chão para decompor-se e transformar-se em comida para plantas e animais, além de nutrientes para o solo; ou, alternativamente, que possam retornar aos ciclos industriais para fornecer matérias-primas de alta qualidade para novos produtos (MCDONOUGH, BRAUNGART, 2002; 2013). |  |
| Capitalismo<br>Natural                                | Princípios básicos: (i) Aumento radical da eficiência dos recursos, fazer mais com menos; (ii) Biomimetismo - Redesenho dos sistemas industriais em linhas biológicas, possibilitando a reciclagem constante em ciclos fechados; (iii) Uma economia de serviço e fluxo - Mudança de uma economia de bens e aquisições para uma de serviço e fluxos; (iv) Investimento no Capital Natural - Reinvestimento na sustentação, na restauração e expansão dos estoques de capital natural (HAWKEN; LOVINS, A; LOVINS, L., 1999; 2002).   |  |
| Ecologia<br>Industrial                                | Estudo das inter-relações entre as estruturas fabris e entre complexos industriais. As organizações industriais devem estruturar-se de maneira que o resíduo de uma seja matéria-prima para outra (AYRES e SIMONIS,1994; HARPER e GRAEDEL, 2004; GRAEDEL e HOWARD-GRENVILLE, 2005).  |  |
| Método Zeri   | Prevê uma visão holística dos sistemas produtivos, destacando também a importância do fator social e da geração de empregos, unida à conservação do meio ambiente. Defende que, ao desenvolver produtos e pensar sistemas produtivos, os resíduos de uma atividade devem ser considerados matéria-prima para outra (PAULI, 1996; 1998).  |  |
| Produção<br>Limpa - PL<br>(Clean<br>Production)       | Estruturada em quatro elementos principais, a produção limpa tem: (i) enfoque precatório, o qual aponta que os problemas ambientais são consequentes da forma e do ritmo com que consumimos; (ii) enfoque preventivo, enfatizando que os danos ambientais devem ser evitados na fonte, ao invés de controlados posteriormente; (iii) participação de trabalhadores e comunidade, através de informação sobre políticas de gestão ambiental das empresas e características de seus produtos; e (iv) abordagem integrada para o uso de recursos ambientais (THORPE, 1999).   |  |

Ao analisar as abordagens, percebe-se o princípio cíclico como característica comum, bem como o incentivo às atividades combinadas por meio da inter-relação entre empresas e com a sociedade. Neste artigo defende-se a necessidade de viabilizar a aplicação destes princípios também no setor industrial da moda. Pensa-se que a efetiva inserção da sustentabilidade continuada em projetos de moda está relacionada a um maior entendimento teórico e consequente sensibilização e conscientização socioambiental dos designers e empresários. Logo, uma maior reflexão sobre a atividade e o ensino projetual faz-se necessária, assim como uma mudança urgente na forma de consumir, produzir e descartar produtos.

# 2. A cultura de sustentabilidade aplicada ao Design de Moda

A moda, como conceito, está relacionada à lógica da efemeridade, portanto, em um primeiro momento, distancia-se da sustentabilidade, que está relacionada à vida longa dos produtos e ao melhor uso possível dos recursos, sejam matérias-primas, energia, água, entre outros. Acredita-se, no entanto, que o design de moda – definido como processo industrial que equaciona diversos fatores, a fim de projetar produtos do vestuário e seus complementos (calçados, bolsas, acessórios, etc.), dotados de conteúdo de moda, que supram os desejos do usuário; pode se adequar à um modelo sustentável, que satisfaça as necessidades do presente sem comprometer as futuras gerações.

Conforme McDonough e Braungart (2013, p. 47), o lixo, a poluição, os produtos brutos e outros efeitos negativos não são resultado de corporações que fazem algo moralmente errado, mas são consequências de um design obsoleto e pouco inteligente. Em consonância, Bezerra (2008, p. 70) afirma que "a sustentabilidade e a qualidade de vida dependem intrinsicamente da maneira que criamos, ou seja, estão relacionadas ao modo como fazemos Design". Nesse sentido, compete repensar a lógica usada para criar, tirando o foco dos resultados e atendando para os processos.

Segundo Rüthschilling e Anicet (2014, p. 9), pode-se afirmar que o elemento responsável pela mudança na cadeia produtiva de moda com vistas à introdução dos princípios sustentáveis é o designer de micro e pequenas empresas. Assim, sabe-se que existem muitos desafios e um dos principais é justamente transformar a nossa lógica de projetar, tornando-a viável não só do ponto de vista econômico, mas comprometida com um baixo impacto ambiental e alta qualidade social.

# 3. Relato de uma prática projetual orientada por parâmetros da sustentabilidade

Sabe-se que é bastante desafiador ensinar o processo de desenvolvimento de produtos de moda e, tratando-se de projetos voltados para a sustentabilidade, esta atividade se torna ainda mais complexa. Neste contexto, é relatada uma prática projetual que objetivou promover reflexões para uma moda sustentável, buscando dar embasamento para uma cultura de sustentabilidade na concepção de projetos de moda.

O projeto relatado foi intitulado "Ensaio Sustentável – Reflexões para uma moda mais sustentável". Por se tratar de alunos iniciantes, propôs-se um projeto de

baixa complexidade, mas que possibilitasse a compreensão e importância de pensar etapas processuais de modo sistêmico. É relevante ressaltar que antes da prática projetual os estudantes tiveram contato com a teoria do design, da moda e do design de moda (NIEMEYER, 2000; LIPOVETSKY, 1989; PIRES, 2008, entre outros) e com algumas literaturas focadas na sustentabilidade (FLETCHER e GROSE, 2011; SALCEDO, 2014; MCDONOUGH E BRAUNGART, 2013, entre outros). Além disso, fizeram uma pesquisa e apresentação de seminário sobre uma marca de moda que possuísse princípios sustentáveis. A visita das proprietárias da marca Vuelo<sup>4</sup> igualmente ocorreu previamente ao projeto, o que motivou e inspirou os alunos.

A atividade acadêmica contou com a Cooperativa de Ensino do Reciclador de Porto Alegre – CERPOA como parceira dos projetos. A Cooperativa doou resíduos têxteis para serem utilizados na customização, personalização ou confecção de novos produtos de moda, e os alunos disponibilizaram os projetos realizados para a Cooperativa. A interação dos estudantes com a Cooperativa foi muito produtiva, ocorrendo em dois momentos: primeiro, eles visitaram as instalações da Cooperativa, onde conheceram os espaços e discutiram questões sobre o desperdício de tecidos produzidos em indústrias de confecção. E, em um segundo momento, os representantes da Cooperativa participaram das apresentações dos projetos, no final do semestre, dando um *feedback* aos alunos. Para o desenvolvimento dos projetos, foram sugeridas as seguintes ações projetuais:

Tabela 2: Ações do Projeto Ensaio Sustentável Fonte: das Autoras

| Ações  | Organização do<br>Conhecimento    | Referências bibliográficas, procedimentos e técnicas  |
|--------|-----------------------------------|---|
| Ação 1 | Escolher estratégia sustentável   | Consultar a parte dois do livro "Moda & Sustentabilidade: Design para Mudança" e escolher uma das maneiras de envolvimento com a sustentabilidade na moda (Cap. 6 a 14). Criar uma lista de requisitos. |
| Ação 2 | Definir público-alvo              | Escolher um dos núcleos geracionais propostos por Morace (2012). Entrevistar informalmente alguém que se encaixasse com o público definido.   |
| Ação 3 | Delimitar Ênfases projetuais      | Delimitar ênfases de acordo com as prioridades do projeto.  |
| Ação 4 | Inspirar – registros fotográficos | Fotografar de um ângulo diferente: natureza, arquitetura, texturas, etc.  |

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> VUELO. Disponível em:<a href="http://store.vuelistas.com/">http://store.vuelistas.com/</a>>. Acesso em fev. 2015.

| Ação 5 | Idealizar – ideia do produto                      | Gerar alternativas considerando os resíduos têxteis.  |
|--------|---|---|
| Ação 6 | Selecionar a ideia<br>mais adequada e<br>criativa | Selecionar a ideia mais adequada e criativa.<br>Customizar ou confeccionar pelo menos uma peça do<br>vestuário com a técnica que desejar. |
| Ação 7 | Produzir – produção fotográfica de Moda           | Fotografar em estúdio e/ou em locação externa o produto customizado.  |

Mesmo sendo uma turma do primeiro semestre e a disciplina apresentar novos termos, procedimentos e técnicas, a maioria das duplas e trios conduziram o projeto sem grandes dificuldades, obtendo um desempenho além do esperado. Como resultado físico dos projetos, cada grupo customizou ou confeccionou produtos de moda a partir de resíduos têxteis e/ou peças em desuso. Na figura abaixo está documentada parte do processo de um dos grupos.

Figura 1: Projeto "Saia-mochila" das alunas Cristiane Barcelos, Isadora Correa e Paloma Martins



Neste projeto, a ideia foi criar uma "saia-mochila", ou seja, uma peça multiuso e modular. Com a transformação da saia em mochila e vice-versa, o usuário poderia adaptar a peça conforme sua necessidade ou vontade, fazendo com que ele tivesse uma peça renovada e, com isso, satisfazendo o desejo de variedade e mudança.

Após a etapa de desenvolvimento de produto, foi realizada uma auto avaliação, pois considera-se que depois do exercício prático deve-se estimular a reflexão, objetivando fortalecer nos alunos os conceitos trabalhados. Assim, no

último dia de aula, após a apresentação dos trabalhos e postagem das avaliações, foi solicitado que os alunos respondessem o seguinte questionário:

- I- Faça uma avaliação geral sobre o Projeto "Ensaio Sustentável". Pontos fortes, fracos e sugestões.
- II- A pesquisa sobre as marcas e a teoria estudada previamente contribuiu para a execução do projeto? Justifique.
- III- Antes do Projeto desenvolvido nesta disciplina, qual era sua visão sobre a concepção de projetos de moda orientados por parâmetros de sustentabilidade?
- IV- Consideras importante contemplar os princípios de sustentabilidade em projetos de moda? Justifique.
- V- Nos próximos projetos que executarás ao longo do curso, pensas em considerar as questões de sustentabilidade?

Com a análise das respostas obtidas, verificou-se que os alunos reconheceram a importância de contemplar a sustentabilidade em seus projetos e comprometeram-se a buscar exercitar estas questões ao longo de sua formação. Ao serem questionados sobre os pontos fortes, pode-se destacar a resposta: "O Ensaio Sustentável foi um trabalho muito desafiador e surpreendente para mim. O ponto mais positivo do projeto sem dúvida foi a questão sustentável, pensar uma forma que os resíduos sejam minimizados e reaproveitados da melhor forma possível é muito difícil". Ainda na mesma questão, outro aluno salientou: "Acredito ser um projeto que traz bastante conhecimento e que incentiva os alunos a procurarem por algo novo. Ter contato com uma cooperativa real e com problemas reais fez com que pensássemos de outra forma a respeito da moda". Os pontos fracos e sugestões foram relacionados a questões técnicas, como tempo de execução, falta de experiência dos alunos e necessidade de um laboratório de costura na etapa de customização e/ou confecção.

Com relação à pesquisa sobre marcas sustentáveis e a teoria estudada previamente, todos os alunos afirmaram que contribuiu para a execução do projeto, um deles comentou: "Contribuiu muitíssimo, porque é importante termos a consciência de onde partiram os conceitos e as práticas já existentes no mercado. Também a sustentabilidade tem muitas falácias, sem a teoria teríamos ficado apenas na reutilização dos materiais e não teríamos pensado em questões igualmente importantes como a lavagem e imitação dos ciclos naturais proposto

pelo M. Braungart". Em concordância, outro destacou: "Sim. Sem os exemplos e os métodos de pesquisa, seria difícil chegar a um resultado final que não fosse óbvio. A teoria não só nos deu uma base, como nos ensinou a pensar de forma coerente e inovadora".

Antes do projeto desenvolvido nesta disciplina, a maioria dos alunos apontaram uma visão nula ou limitada sobre a concepção de projetos de moda orientados por parâmetros de sustentabilidade. Sobre isso, um aluno comentou: "Visão nula! Projeto riquíssimo em virtude de fazer pensar sobre o assunto. Primeiramente parece muito difícil de se construir, porém todo o método contribuiu positivamente para a construção".

Ao serem indagados sobre a importância de contemplar os princípios da sustentabilidade em projetos de moda, todos reconheceram essa necessidade. Conforme um dos alunos: "Sim, pois nós influenciamos na grande poluição do mundo, então é quase como uma obrigação nossa considerar a sustentabilidade". Quando questionados sobre os próximos projetos a serem executados ao longo do curso, todos responderam que pensam em considerar os pressupostos sustentáveis. Um dos alunos afirmou: "Não tem como não fazer! É mais barato, mais inteligente e inovador. Todos saem ganhando".

Ao analisar as respostas e os resultados dos projetos "Ensaios Sustentáveis" verificou-se que esta prática propiciou uma maior reflexão sobre novos modelos de desenvolvimento sustentável na área da moda. Acredita-se que esta atividade proposta aos alunos contribuiu para promover uma visão ecoefetiva na concepção de projetos de moda. Assim, deseja-se dar continuidade a projetos com este foco, sempre aperfeiçoando as práticas pedagógicas.

## Considerações finais

Este estudo pretendeu aprofundar questões teóricas e práticas relacionadas ao design de moda e à sustentabilidade. Como objetivo principal, buscou entender como se pode promover uma consciência socioambiental na concepção de projetos de moda em ambiente acadêmico. E, assim, verificou-se que por meio do estudo teórico e da prática projetual orientada é possível despertar e incentivar a inovação, sensibilizando e promovendo uma visão ecoefetiva nos projetistas de moda.

Acredita-se que a reflexão incentivada pela aplicação do questionário, ao final do semestre, e o estímulo a leituras específicas, bem como exposição de exemplos inspiradores e execução de projetos voltados para a sustentabilidade também contribuíram para o desenvolvimento de um olhar mais crítico e entusiasmado em relação à sustentabilidade ambiental e social. Assim, aconselhase maiores reflexões e pesquisas com foco no desenvolvimento de produtos orientados por parâmetros da sustentabilidade, tanto em ambiente acadêmico como no mundo do trabalho.

#### Referências bibliográficas

BEZERRA, C. O Designer Humilde. São Paulo: Edições Rosari, 2008.

CAMARGO, C. W. **Princípios metodológicos do design aplicados ao ensino de projeto de produto de moda.** 2012. Dissertação (Mestrado em Design) – Centro Universitário Ritter dos Reis, Faculdade de Design, Porto Alegre, 2012.

GUEVARA, A. J. de H.; DIB, V. C. Educação, consciência e sustentabilidade. In: GUEVARA, A. J. de H. [et al.] (Org.). **Educação para a Era da Sustentabilidade.** São Paulo: Saint Paul Editora, 2011.

HAWKEN, P.; LOVINS, A.; LOVINS, L. **Natural capitalism:** creating the next industrial revolution. Boston: Little, Brown and Co. 1999.

\_\_\_\_\_. **Capitalismo natural:** criando a próxima revolução industrial. São Paulo: Cultrix, 2002.

JACQUES, J. J. de. Estudo de Iniciativas em Desenvolvimento Sustentável de Produtos em Empresas Calçadistas a partir do Conceito Berço ao Berço. 2011. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) — Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Engenharia, Porto Alegre 2011.

KAZAZIAN, T. **Haverá a idade das coisas leves:** design e desenvolvimento sustentável. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2005.

LIPOVETSKY, Gilles. **O Império do Efêmero:** a moda e o seu destino nas sociedades modernas. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.

MCDONOUGH, W., BRAUNGART, M. **Cradle to Cradle:** Remaking the Way We Make Things. New York: North Point Press, 2002.

\_\_\_\_\_. **Cradle to cradle:** criar e reciclar ilimitadamente. São Paulo: Editora G. Gili, 2013.

NIEMEYER, L. Design no Brasil: origens e instalação. 3. ed. Rio de Janeiro: 2AB, 2000.

PAULI, G. Emissão Zero. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1996.

\_\_\_\_\_. **Upsizing:** Como gerar mais renda e criar mais postos de trabalho e eliminar a poluição. Porto Alegre: Fundação Zeri Brasil – L&PM, 1998.

PIRES, D. B. (Org.). **Design de Moda:** olhares diversos. São Paulo: Estação das Letras e Cores Editora. 2008.

RÜTHSCHILLING, E. A.; ANICET, A. Estudo para construção de metodologia de design de moda sustentável. In: 11º CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM DESIGN, 11, 2014, Gramado. Anais... Gramado: Blucher Design Proceedings, 2014.

SALCEDO, E. Moda ética para um futuro sustentável. São Paulo: Editora G. Gili Ltda., 2014

SILVEIRA, D. T.; CÓRDOVA F. P. A pesquisa científica. In: GERHARDT, T. E. e SILVEIRA, D. T. (Orgs.). **Métodos de pesquisa.** Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

THORPE, B. Citizen's Guide to Clean Production. University of Massachusetts Lowell, 1999.