

UPCYCLING: UMA ESTRATÉGIA PRÓ-SUSTENTABILIDADE E CRIATIVA PARA REAPROVEITAR MATERIAIS

Upcycling: a pro-sustainability and creative strategy to reuse materials

Carvalho, Mariana Moreira; doutoranda; Universidade Federal de Santa Catarina,
marininja1@gmail.com¹

Schulte, Neide Köhler; Doutora; Universidade do Estado de Santa Catarina,
neideschulte@gmail.com²

Figueiredo, Luiz Fernando Gonçalves de; Doutor; Universidade Federal de Santa Catarina,
lff@cce.ufsc.br³

Resumo: Este trabalho é fruto de uma dissertação de mestrado que teve como objeto de pesquisa o projeto pró-sustentabilidade que envolveu programa de extensão universitária Ecomoda Udesc, em parceria com empresas, no caso a Renner e a marca Comas. O objetivo foi qualificar mulheres sobre reaproveitamento de materiais têxteis oriundos das sobras das grandes indústrias, e revela diretrizes para o método de *upcycling* de moda para vestuário.

Palavras chave: Gestão de design-moda; economia circular; pró-sustentabilidade.

Abstract: *This work is the result of a master's thesis that focused on the pro-sustainability project involving a university extension program called Ecomoda Udesc, in partnership with companies, namely Renner and the brand Comas. The aim was to educate women on the reuse of textile materials from leftovers of large industries, and it presents guidelines for the fashion upcycling method for clothing.*

Keywords: *Fashion-design management; circular economy; pro-sustainability.*

¹ Doutoranda pelo PPGDesign UFSC e integrante do Núcleo de Abordagem Sistêmica do Design-UFSC. Mestra pelo PPGModa da Universidade do Estado de Santa Catarina. Graduada em Comunicação Social (Publicidade e Propaganda) pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Pesquisa os tópicos: abordagem sistêmica da gestão de design; pró-sustentabilidade; *slow fashion*; inovação social para o Design e a Moda.

² Professora titular da Udesc, na graduação e mestrado do curso de Moda, e diretora de extensão do Ceart- Udesc. Tem experiência nas áreas de Artes, Moda e Design com ênfase em sustentabilidade, atuando principalmente nos temas: design de superfície, desenho digital, estamperia, audiovisual, ecomoda, ecofeminismo, sustentabilidade, responsabilidade socioambiental e cultural, economias: criativa, circular e solidária.

³ Professor efetivo da UFSC e coordenador do Núcleo de Abordagem Sistêmica do Design. Tem experiência na área de Design, com ênfase em Design e Inovação Social, especificamente com informação e sustentabilidade em produto e processo. Participa dos programas de pós-graduação em Design UFSC. Faz parte do grupo de avaliadores do INEP/ MEC. Líder do grupo de pesquisa em Abordagem Sistêmica do Design e pesquisador CNPq.

Introdução

ola@grandesite.com.br

Proveniente de uma dissertação de mestrado cuja temática se insere no contexto dos resíduos têxteis produzidos pela indústria da moda, especialmente no que diz respeito à sua reutilização na criação de novos itens, esta pesquisa pode ser categorizada como uma investigação de natureza aplicada, qualitativa e descritiva.

Focou na qualificação de mulheres sobre o reaproveitamento de materiais têxteis oriundos das sobras das grandes indústrias, dentro do Programa de Extensão universitária Ecomoda-Udesc, em parceria junto ao Instituto Lojas Renner e a marca Comas-São Paulo, sob o título Empreendedoras da Moda. Assim, este trabalho objetivou desenvolver diretrizes para o desenvolvimento do procedimento criativo do processo de *upcycling*, um método produtivo que pode ser visto como uma forma acessível, dinâmica e criativa de reaproveitar e aumentar o ciclo de vida de um material que, de outra forma, seria descartado inapropriadamente no meio ambiente.

Os métodos técnicos empregados incluíram a revisão de literatura e a interação participante junto ao Instituto Trama Ética, durante as atividades realizadas no projeto Empreendedoras da Moda. A população foi constituída por grupos de mulheres da Grande Florianópolis interessadas em alcançar sua autonomia integral por meio da capacitação em *upcycling*. Além disso, foram conduzidas entrevistas com profissionais e pesquisadores do campo da moda como parte da abordagem metodológica, com o propósito de coletar informações e embasar a análise sobre a utilização de produtos em estoque excedente como matéria-prima na fabricação de novos itens de moda, com ênfase na abordagem de moda sustentável conhecida como *slow fashion* (moda lenta).

Na pesquisa se recorreu ao embasamento teórico sobre os conceitos da economia circular, do método *upcycling* e da moda no contexto da sustentabilidade, como formas de realizar uma gestão pró-sustentabilidade de recursos e atividades que usualmente são vistas, na indústria da moda, como nocivas ao ambiente em que se insere. Compreender as dimensões do desenvolvimento sustentável (Sachs, 2009) demonstra a relevância da gestão na abordagem circular voltados à economia da moda (Braungart; McDonough, 2013). Esse método promove um novo olhar sobre os resíduos têxteis ou outros que já estariam no final de seu ciclo de vida, como insumos na fabricação de novos produtos, proporcionando o reaproveitamento e diminuição do impacto dos resíduos no meio ambiente (Berlim, 2020; Schulte, 2015).

Desenvolvimento

ela@grandesite.com.br

Uma parte fundamental dos elementos abordados nesta pesquisa está relacionada às roupas que não foram comercializadas e que fazem parte do estoque excedente e obsoleto das Lojas Renner S/A, com sede em Porto Alegre/RS. Essas peças não foram disponibilizadas para venda no varejo, por diversos motivos. Quando se trata do problema de descarte de vestuário, é importante notar que dados de 2017, divulgados pela Fundação Ellen MacArthur, demonstram que:

Menos de 1% do material utilizado para produzir peças de vestuário é reciclada em novas peças, e representa uma perda de mais de cem bilhões de dólares gastos em materiais anualmente [inclui reciclagem após o uso e reciclagem de sobras das peças manufaturadas] (Ellen MacArthur Foundation, 2017, p. 20).

Os materiais têxteis residuais contêm uma quantidade significativa de recursos aproveitáveis, mas, quando não são devidamente reutilizados, esses materiais acabam sendo descartados inadequadamente e ocasionam mais poluição ambiental. Nesse sentido, o Instituto Lojas Renner (ILR) criou o projeto Empreendedoras da Moda a fim de gerir a destinação mais adequada das roupas sem valor comercial em suas lojas, promovendo inclusão e desenvolvimento social, econômico e ambiental. O projeto visou qualificar mulheres empreendedoras dentro dos temas: sustentabilidade, qualidade e inovação.

Empreendedoras da Moda

O projeto decorreu entre os anos de 2018 e 2019, em Florianópolis (SC), com parcerias entre o ILR, a Aliança Empreendedora, a estilista Agustina Comas e o Programa de Extensão Ecomoda Udesc. Foi oferecida uma capacitação em costura e remanufatura, com consultorias de estilistas e foco na autonomia das mulheres no mercado de moda (Instituto Lojas Renner, 2019). Grupos de mulheres da Grande Florianópolis foram selecionados para participar, incluindo o Instituto Trama Ética, para o qual foi direcionado a observação participante. O curso de qualificação em *upcycling* do projeto Empreendedoras da Moda aconteceu em colaboração com o GIOS (Grupo Integrado Obras Sociais), e deu ênfase nas peças excedentes de estoque que são transformadas usando o método Comas de *upcycling*, a qual propõe a fabricação em larga escala de novos produtos a partir desses materiais.



Nomeadamente, o Sistema Comas de *Upcycling* Raiz é uma forma de aproveitar roupas descartadas e, nesse contexto, as peças utilizadas foram oriundas do estoque excedente e obsoleto da empresa parceira Lojas Renner S/A. A marca Comas, criada por Agustina Comas, é pioneira no Brasil no tratamento de resíduos têxteis de grandes indústrias e busca dar novo significado e valor às peças recuperadas por meio do *upcycling* e da customização, e combina elementos conceituais de design de moda com a prática de criar roupas a partir de outras roupas (Comas, 2020, online).

Conceitos pró-sustentabilidade na gestão do design de moda

Sobre o debate acerca da sustentabilidade no contexto da moda, algumas dimensões devem ser levadas em consideração, sendo elas representadas pelos pilares social, ambiental e econômico (Sachs, 2009). Sob a perspectiva do *slow fashion*, estas dimensões podem ser compreendidas por meio de maior ética e transparência na cadeia produtiva da moda, no que se refere ao uso de fontes limpas e renováveis das matérias-primas, o respeito ao fator humano, e o incentivo ao comércio justo e consumo responsável, por exemplo.

As dimensões da sustentabilidade podem ser geridas em conformidade aos princípios que norteiam a circularidade na moda, a citar: processos que visam aumentar o ciclo de vida do produto ou material têxtil descartado, e evitar o descarte inadequado em aterros, lixões ou incineração. Esses exemplos, quando pensados de maneira abrangente junto à cadeia produtiva de moda, podem tornar a produção menos danosa ao meio ambiente, contribuindo para um processo de produção mais eco-responsável (Braungart; McDonough, 2013; Kazazian, 2005).

Slow fashion, sustentabilidade, circularidade na produção e no consumo de moda, são temas que refletem sobre o reaproveitamento e transformação de peças de vestuário na indústria de moda (Müller; Mesquita, 2018; Tadeu *et al.*, 2016; Fletcher; Grose, 2011). Um destes exemplos, que pode ser empregado na prática, diz respeito diretamente ao *upcycling* com foco em aumentar o tempo de vida útil dos materiais. Na Figura 1, a seguir, é possível visualizar uma síntese visual dos conceitos abordados nesta pesquisa, e indica alguns caminhos e possibilidades dentro deste contexto.

Figura 1: Síntese visual dos conceitos abordados



Fonte: Carvalho (2021).

Por meio da imagem nota-se que um olhar sistêmico e abrangente (Capra, 2012) sobre a cadeia produtiva de moda auxilia no esclarecimento de desafios que devem ser superados para que o *upcycling* na moda aconteça, bem como os processos empregados na técnica, além de estratégias de design que podem ser aplicadas para resolver problemas de design (Gwilt, 2014; Cardoso, 2012), a citar:

práticas limpas na produção das fibras e tecidos; preços justos e novos modelos de negócios; minimização do consumo, presentes no reuso de roupas e no sentido de 'qualidade ao invés de quantidade'; propõe resgate de técnicas tradicionais artesanais, respeito às culturas locais e às necessidades individuais e coletivas; também, relações de afeto com as roupas e uma ressignificação da moda dentro da cultura (Berlim, 2016, p. 175-176).

Estes conceitos oferecem uma melhor compreensão de como atender o objetivo de pesquisa, que se refere à formulação de diretrizes para desenvolvimento do procedimento criativo do processo de *upcycling*. Para tanto, será explicitado o percurso metodológico empregado, bem como os resultados das etapas práticas deste trabalho.

Metodologia e análises

As etapas práticas e de campo desta pesquisa foram desenvolvidas a partir de capacitações. Estas foram oferecidas pelo projeto Empreendedoras da Moda, em parceria com o Instituto Lojas Renner, a marca Comas, o Programa de Extensão Ecomoda Udesc. A interação participante junto ao Instituto Trama Ética e a realização de entrevistas com profissionais da área de vestuário e moda sobre o descarte de resíduos têxteis pelas indústrias e o uso do método de *upcycling* colaboraram para o fortalecimento da ação.

Em relação à interação participante no Empreendedoras da Moda, foram estabelecidos critérios de seleção para a inclusão de mulheres no projeto pelo Instituto Lojas Renner e pela Aliança Empreendedora, que procuraram por mulheres que já desenvolviam algum tipo de atividade têxtil e que buscavam a profissionalização, ou que simplesmente possuíam interesse na área (Instituto Lojas Renner, 2021, online).

Por meio da participação do Ecomoda Udesc no projeto, foram indicados grupos de mulheres que se encontravam em uma situação de pouca autonomia (financeira, social, integral),

por serem, em sua maioria, pertencentes a comunidades vulneráveis de Florianópolis/SC e região metropolitana, e atendiam aos critérios de seleção. Ao todo, seis grupos de mulheres foram contemplados.

O Instituto Lojas Renner disponibilizou peças de vestuário da logística reversa e da quebra de estoque das Lojas Renner S/A (peças com defeitos que, por isso, não seriam destinadas ao varejo), para o projeto Empreendedoras da Moda, para realizar a capacitação do método de *upcycling* junto a técnicas de costura e remanufatura.

No Quadro 1, a seguir, é apresentada a síntese dos relatos feitos a partir da observação participante nas capacitações e consultorias oferecidas no decorrer do projeto Empreendedoras da Moda.

Quadro 1: Síntese das capacitações no projeto Empreendedoras da Moda

Nome do Projeto: Empreendedoras da Moda	
Local: Florianópolis/SC	
Período: 2018-2019	
Frequência das capacitações: Encontros quinzenais	
Agências promotoras e parceiras: Instituto Lojas Renner, Comas/SP, Programa de Extensão Ecomoda Udesc, Grupo Integrado Obras Sociais, Aliança Empreendedora.	
Etapa 1:	Capacitação introdutória com as participantes do projeto
Etapa 2:	Catálogo da matéria-prima
Etapa 3:	Abordagens da moda para sustentabilidade. Criação de texturas e identidade do grupo
Etapa 4:	Montagem dos <i>moodboards</i> (painéis de inspiração)
Etapa 5:	Desenvolvimento de produtos para coleção de moda
Etapa 6:	Criação de famílias de produtos
Etapa 7:	Fabricação das peças-piloto
Etapa 8:	Apresentação das peças-piloto
Etapa 9:	Experiência mercadológica

Fonte: Elaborado pelos autores com base em Carvalho (2021).

Os relatos da observação participante possibilitaram a percepção de que capacitar e qualificar as pessoas na cadeia produtiva da moda se mostra como uma ação importante para promover a moda pró-sustentabilidade. O projeto Empreendedoras da Moda representou um avanço significativo nesse sentido, pois uma grande empresa de moda brasileira procurou abordar e enfati-

zar a importância do reuso de materiais para reduzir os impactos ambientais, sociais e econômicos envolvidos nesta indústria.

Na sequência do projeto Empreendedoras da Moda, e pela proximidade estabelecida com a marca Comas/SP, realizou-se entrevista com Agustina Comas, idealizadora da marca, como forma de ouvir e registrar suas ideias, bem como perceber que a teoria e a prática, quando andam juntas, fortalecem um movimento novo, com possibilidades de uma mudança paradigmática e sistêmica.

A entrevistada Agustina Comas deixou claro que está sendo desenvolvido um novo modelo de produção voltado para a sustentabilidade na moda, embora a complexidade da transformação no sistema de moda industrial, que tem permanecido inalterado há décadas, apresente desafios. Iniciativas como a da sua marca, pioneira no tratamento de resíduos têxteis de grandes indústrias, são importantes, mas a escalabilidade do *upcycling* pode ser difícil devido à diversidade de insumos industriais. No entanto, a capacitação de pessoas especializadas pode tornar o processo mais viável.

Ela defende, ainda, que a colaboração e a democratização do conhecimento desempenham um papel fundamental na promoção da sustentabilidade. A responsabilidade em relação aos recursos naturais é urgente, e apesar dos desafios, é por meio desses esforços que as mudanças ocorrem. Na Figura 2, a seguir, é possível vislumbrar a nuvem de palavras formada como resultado da entrevista.

Figura 2: Nuvem de palavras da entrevista com Agustina Comas



Fonte: Elaborado pelos autores com base em Carvalho (2021).

O conteúdo da entrevista, uma fonte primária de informação, foi de fundamental importância para aprofundamento do tema, assim como para a formulação das diretrizes. E, entende-se que ambas as atividades de capacitação e entrevista possibilitaram maior conhecimento sobre a técnica do *upcycling* e sua aplicação na indústria, onde ocorre o maior desperdício de materiais têxteis, destacando seus benefícios sociais, econômicos, ambientais e culturais.

Proposição das diretrizes

Diante dos resultados alcançados na metodologia, após levantamento bibliográfico e pesquisa empírica, foram propostas diretrizes para o cenário pró-sustentabilidade na moda, sendo estas:

- 1) agrupar peças por categorias e garantir a quantidade adequada de insumos, identificados nas fichas técnicas com as sequências operacionais para padronizar os produtos;
- 2) realizar triagem para o registro e a catalogação com base nas principais características dos materiais coletados, tais como o mix de peças, tipo de tecido, cores, tamanhos, quantidade de unidades e variação de modelos;
- 3) considerar (ou não) a graduação de tamanhos para as peças de vestuário projetadas, independentemente da tabela de medidas empregada;
- 4) ter material suficiente para uma coleção, definir tema, segmento, público e mix de peças, planejar tratamentos e beneficiamentos têxteis, intervenções e customizações;
- 5) realizar controle de qualidade, que assegura a padronização das peças, com inspeção peça a peça, abrangendo decisões de estilo sobre os materiais defeituosos;
- 6) produção de desenhos técnicos e de fichas complementares, a partir das medidas e características documentadas;
- 7) prototipar o modelo projetado que, se aceito, será considerado como uma peça-piloto que guiará os processos subsequentes, tais como encaixe para o corte, montagem e costura das peças;
- 8) precificar as peças da coleção com base nos princípios de fair trade (comércio justo) e as práticas legais que regulamentam o segmento; e, por fim,
- 9) preparar materiais promocionais para divulgação e comercialização dos produtos no mercado.

Considerações Finais

Ao final desta pesquisa, constatou-se que o objetivo proposto foi alcançado, por meio da formulação de diretrizes para aproveitamento de materiais têxteis, provenientes da quebra de estoque ou estoque obsoleto das grandes indústrias, para a produção de novos artefatos. O *upcycling* usa materiais reaproveitados, respondendo aos questionamentos sobre o que fazer e como usar esses materiais, e ajuda a moda a ser mais sustentável e inovadora na produção de novos produtos.

Delineou-se um conjunto de nove critérios que identificam e direcionam a criação de coleções de vestuário e moda com foco no *upcycling*. Entende-se que essas diretrizes podem beneficiar as indústrias têxteis, o sistema varejo/atacado e confecção, e a *slow fashion*, por meio da integração a uma cadeia produtiva mais circular.

Observou-se que o *upcycling* é escalável apenas quando há um grande volume de peças semelhantes, seguindo a lógica da produção tradicional. Se não houver muitas peças da mesma categoria, a escalabilidade se torna inviável. No entanto, este método pode ser abordado de forma diferente no contexto da *slow fashion*, onde um grande número de pessoas pode trabalhar com cuidado e criatividade para lidar com os defeitos das roupas, resolvendo individualmente os problemas de cada peça.

A partir da experiência junto ao Instituto Trama Ética, pode-se inferir que coletivos semelhantes ao grupo possuem força de trabalho e buscam por oportunidades, como esta oferecida pelo projeto Empreendedoras da Moda, para contribuir na construção de uma cadeia produtiva da moda mais inclusiva, ética, justa e limpa. É observado o impacto social positivo que se gerou a partir da autonomia dada às mulheres participantes do projeto, principalmente pelo incentivo e disseminação do conhecimento a respeito do *upcycling*.

Referências

BERLIM, L. G. **Transformações no Campo da Moda**: crítica ética e estética. 2016. 359 f. Tese (Doutorado) - Curso de Programa de Pós-Graduação de Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.

BERLIM, L. **Slow Fashion**: conceitos fundamentais. [s.l]: Afeto Escola, 2020.



BRAUNGART, M.; MCDONOUGH, W. **Cradle to Cradle**: criar e reciclar ilimitadamente. São Paulo: Editora G. Gili, 2013.

CAPRA, F. **A Teia da Vida**: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. São Paulo: Editora Cultrix, 2012. Tradução de: Newton Roberval Eichemberg.

CARDOSO, R. **Design Para Um Mundo Complexo**. São Paulo: Cosac Naify, 2012.

CARVALHO, M. M. **Método Comas**: *upcycling* escalável pró-sustentabilidade na moda. 2021. 120 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação Profissional em Design de Vestuário e Moda, Centro de Artes, Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, 2021.

COMAS. **Nossa Equipe**. 2020 Disponível em: <https://bit.ly/3dlaOnv>. Acesso em: 09 out. 2020.

ELLEN MACARTHUR FOUNDATION. 2017. **A New Textiles Economy**: redesigning fashion's. 2017. Disponível em: <https://bit.ly/3iJkNUY>. Acesso em: 13 set. 2023.

FLETCHER, K.; GROSE, L. **Moda & Sustentabilidade**: design para a mudança. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2011.

GWILT, A. **Moda Sustentável**: um guia prático. São Paulo: Gustavo Gili, 2014.

INSTITUTO LOJAS RENNER. 2019. Disponível em: <https://bit.ly/2Evreg9>. Acesso em: 13 set. 2023.

INSTITUTO LOJAS RENNER. 2021. Disponível em: <https://bit.ly/3wBe8Dg>. Acesso em: 12 jul. 2021.

KAZAZIAN, T. (org.). **Haverá a Idade Das Coisas Leves**: design e desenvolvimento sustentável. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2005.

MÜLLER, M.; MESQUITA, F. **Admirável Moda Sustentável**: vestindo um mundo novo. [s. L.]: Adverte, 2018.

SACHS, I. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009. Organização: Paula Yone Stroh.

SCHULTE, N. K. **Reflexões sobre moda ética**: contribuições do biocentrismo e do veganismo. Florianópolis: Editora da UDESC, 2015. Organização: Lourdes Maria Puls.

TADEU, H. F. B. *et al.* **Logística reversa e sustentabilidade**. São Paulo: Cengage Learning, 2016.