

Estratégias de Design Sustentável para Pós- Produção de Produtos de Moda

Bruna Lummertz Lima

Doutora pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Professora do Instituto Federal de Santa Catarina da área de vestuário / brunalummertz@hotmail.com

Orcid: 0000-0001-5135-8270 / [lattes](#)

Júlio Carlos de Souza Van der linden

Professor associado da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Atua no Programa de Pós-graduação em Design e nos cursos de graduação em Design do Instituto Federal de Santa Catarina. / julio.linden@ufrgs.br

Orcid: 0000-0002-4435-6012 / [lattes](#)

Evelise Anicet Rüttschilling

Professora Titular da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Atua no Programa de Pós-graduação em Design e no curso de graduação em Artes Visuais do Instituto Federal de Santa Catarina / eanicet@gmail.com

Orcid: 0000-0002-3186-5256 / [lattes](#)

Enviado: 30/05/2010 // Aceito: 14/08/2019

Estratégias de Design Sustentável para Pós-Produção de Produtos de Moda

RESUMO

Originado em uma tese de doutorado, este estudo propõe um conjunto de estratégias sustentáveis para a pós-produção de produtos de moda, com foco nas etapas de comunicação, venda, distribuição, acompanhamento da experiência do consumidor, logística reversa e encaminhamento do fim de vida. As estratégias propostas buscam ampliar a atuação de designers e empresas sobre as etapas finais do ciclo de vida do produto, considerando-as também como parte do projeto de moda sustentável.

Palavras-chave: estratégias de design sustentável; pós-produção; produto de moda.



Sustainable Design Strategies for Fashion Post-Production

ABSTRACT

Originated in a doctoral thesis, this study proposes a set of strategies for the post-production of fashion products, focusing on the stages of communication, sale, distribution, follow-up of the consumer experience, reverse logistics and end-of-life referral. The proposed strategies seek to expand the performance of designers and companies on the final stages of the product life cycle, considering them as part of the sustainable fashion project.

Keywords: *sustainable design strategies; post-production; fashion product.*

Estrategias de diseño sostenible para la postproducción de productos de moda

RESUMEN

Originado en una disertación doctoral, este estudio propone un conjunto de estrategias sostenibles para la postproducción de productos de moda, centrándose en la comunicación, ventas, distribución, monitoreo de la experiencia del consumidor, logística inversa y enrutamiento al final de la vida útil. Las estrategias propuestas buscan ampliar el desempeño de los diseñadores y las empresas en las etapas finales del ciclo de vida del producto, considerándolos también como parte del proyecto de moda sostenible.

Palabras clave: *estrategias de diseño sostenible; post producción; producto de moda.*

1. INTRODUÇÃO

A sustentabilidade vem sendo abordada em diversas áreas do conhecimento com maior preocupação nas últimas décadas. Com relação à constituição de modelos de negócio, está sendo difundida pelo tripé social, econômico e ambiental (ELKINGTON, 1997). No design, passou a ser abordada como algo indissociável da prática de projetos de produtos e serviços (MANZINI; VEZZOLI, 2008), por meio de conceitos como o Design for sustainability (CRUL; CAREL DIEHL, 2009). No que tange à especificidade da área de design de moda, questões relacionadas aos impactos ambientais e sociais ao longo do projeto tem motivado proposições metodológicas alternativas ao projeto linear (GWILT, 2014, RUTHSCHILLING; ANICET, 2014).

O slow fashion, termo concebido para designar a moda sustentável, e por consequência, para denominar os processos de desenvolvimento e produção de produtos que tem questões sustentáveis consideradas foi definido por Kate Fletcher (2008). Surgiu como contraponto ao fast fashion (moda rápida) popularizado pela marca Zara que dispõe de uma logística que integra um coletivo de profissionais que trabalham em áreas de concepção, produção e venda de produto em diferentes partes do mundo, cujo objetivo central é distribuir produtos embasados em tendências de moda num curto espaço de tempo (CATALDI, 2010). Dessa maneira, o produto é ofertado na loja no momento exato em que uma tendência de consumo está no auge de sua força (LESLIE et al., 2014).

Por outro lado, o processo de desenvolvimento e produção de produtos de moda até então conhecido como um processo linear, iniciado na concepção de projeto e finalizado no descarte do produto após o término de uma

tendência, passou a ser discutido pelo viés do ciclo de vida de produto (MANZINI; VEZZOLI, 2008) e por consequência da circularidade¹ (BRISMAR, 2017). Em contraponto, trabalhos acadêmicos (CLARK, 2008; MARTINS; SANTOS 2008; FLETCHER; GROOSE, 2011; GWILT, 2014; SALCEDO, 2014, SANTOS et. al. 2016) têm proposto estratégias² de design sustentável para aplicação em fases de concepção, desenvolvimento e produção do projeto de moda. Entretanto, fases de pós-produção são abordadas de forma pouco sistematizada, o que dificulta sua implementação no projeto de moda.

Neste contexto, tendo em vista a importância de projetar o ciclo de vida do produto de moda para a sustentabilidade da cadeia, este artigo originado em uma tese de doutorado, tem como objetivo propor um conjunto de estratégias de design sustentável para a circularidade de produtos de moda, com foco nas etapas de pós-produção, buscando suprir uma lacuna acadêmica.

2. ESTRATÉGIAS PARA O DESIGN DE MODA SUSTENTÁVEL

Para a concepção de produtos de moda sob a ótica do *slow fashion*, estratégias de design sustentável foram sugeridas pelos autores Clark (2008); Barreto e Santos (2008); Fletcher e Groose (2011); Jung e Jin (2014); Salcedo (2014); Gwilt (2014) e Santos et al. (2016).

¹ Conceito oriundo da economia circular, está focado na valorização do capital natural e na minimização de desperdícios, buscando o fechamento do ciclo de vida do produto. Neste cenário, há necessidade da revisão dos processos, dos produtos e da estrutura dos negócios de modo a otimizar a utilização de recursos empregados, fazendo com que eles circulem de forma mais eficiente. Tem como objetivo o desenvolvimento de produtos e serviços viáveis do ponto de vista econômico e eficientes ecologicamente. (BRISMAR, 2017)

² Plano que integra as principais metas, políticas e sequências de ações de uma organização (MINTZBERG; QUINN, 2001).

Segundo os autores, tais estratégias (Quadro 1) podem ser adotadas por empresas e profissionais nas áreas de design de produto, produção, design de serviço e ciclo de vida.

Quadro 1 - Estratégias para o design de moda sustentável.

DESIGN DE PRODUTO	DESIGN DE SERVIÇOS	CICLO DE VIDA
Autenticidade Jung e Jin (2014)	Design de sistema de serviço para roupas Santos et. al (2016)	Ciclo de vida
Comércio e produção justa Jung e Jin (2014) Clark (2008)		Barreto e Santos (2008) Fletcher e Groose (2012) Salcedo (2014) Gwilt (2014)
Desenho de roupas novas intrinsecamente mais ambientalmente sustentáveis Santos et. al (2016)		A mudança de estilos de vida para um consumo suficiente
Melhoria ambiental de fluxos ao longo da cadeia de abastecimento Santos et. al (2016)		Santos et. al (2016)
Produção local Jung e Jin (2014) Clark (2008)		
Produto atemporal Barreto e Santos (2008) Clark (2008) Jung e Jin (2014)		
Redesenho ambiental das roupas existentes Santos et. al (2016)		

Fonte: (adaptado de: BARRETO; SANTOS, 2008; CLARK, 2008; FLETCHER; GROOSE, 2011; GWILT, 2014; JUNG; JIN, 2014; SALCEDO, 2014; SANTOS et al., 2016)

Para o design de produto, Jung e Jin (2014) discorrem sobre a importância da **autenticidade** como qualificadora da concepção e produção de produtos. Para os autores, essa estratégia é incorporada ao produto por meio da habilidade

técnica, permitindo aos produtores dedicarem mais tempo em cada etapa de construção de uma peça de roupa, de modo a torná-los diferenciados, heterogêneos e de pequena tiragem.

Para estratégia de **produto atemporal**, Jung e Jin (2014) e Clark (2008) discorrem sobre a produção de produtos sustentáveis e sensoriais cujo objetivo é criar roupas que gerem experiências positivas junto aos consumidores, que tenham uma longa vida útil e que sejam mais valorizados. Para o consumidor, o produto é visto como um investimento e continua a ser moda para além da temporada. Assim, os aspectos sensoriais e fatores emocionais são a base para as escolhas no momento da compra.

Santos et al. (2016) propuseram a estratégia de **desenho de roupas novas intrinsecamente mais ambientalmente sustentável**³. Aqui é considerada a demanda de produção de um produto para desenvolver novos artigos com maior desempenho ambiental (VEZZOLI; MANZINI, 2008). Segundo os autores, é uma abordagem de design que considera todo o ciclo de vida do produto, sendo destinada a reduzir todos os materiais e energia empregados, bem como, os efeitos ambientais dentro dos processos, desde a pré-produção, produção, distribuição, buscando a redução de fases.

Santos et al. (2016) propõem, em sequência, a estratégia de **redesenho ambiental das roupas existentes**, que busca melhorar a eficiência ambiental com a seleção de materiais de baixo impacto e fontes de energia, e, redesenho ambiental com a substituição de materiais existentes por aqueles que se caracterizam por um menor impacto. As principais intervenções neste nível estão

³ Está ancorada nas estratégias de Design sustentável propostas por Manzini e Vezzoli (2008).

relacionadas com os materiais utilizados, que são caracterizados por toxicidade, naturalidade, reciclagem, biodegradabilidade e renovabilidade.

Com relação às estratégias de **comércio e produção justa**, Jung e Jin (2014) apontam a necessidade de projetos *slow fashion* adotarem como diferencial a equidade. Sobre esse princípio, Clark (2008) discorre sobre sistemas de produção transparentes, com menos intermediação entre produtores e consumidores, combinando transparência na linha entre o consumo e a produção. Estes sistemas de produção transparentes e menos intermediados também melhoram a colaboração entre o designer, produtor e usuário, redefinindo seus papéis, segundo o autor.

Para a **produção local**, Jung e Jin (2014) e Clark (2008) referem-se à utilização e valorização dos materiais, recursos e habilidades locais. Busca-se com isso, uma alternativa para diversificar aspectos estéticos e simbólicos dos produtos, em vez de usar materiais e recursos homogêneos. Visa manter a diversidade ecológica, social e cultural e incentiva novos modelos de negócios e técnicas artesanais para construção de produtos de moda.

A estratégia de **melhoria ambiental dos fluxos ao longo da cadeia de abastecimento** apresentada no estudo de Santos et al. (2016) atua no redesenho de processos e operações em toda a cadeia de produção do produto de moda, buscando torná-lo mais eficiente em termos de recursos, evitando a poluição e a produção de resíduos. Visa melhorar o desempenho ambiental dos fluxos operacionais (materiais e informação), bem como os fluxos de processos (pessoas e máquinas), a fim de tornar mais eficiente a utilização de materiais e energia, sem alteração ao produto.

Santos et al. (2016) propuseram **o design de sistema de serviço para roupas** que sugere como estratégia a

integração de serviços associado à comercialização de roupas, buscando elevar a percepção de valor e, ao mesmo tempo, reduzir a necessidade de consumo de material pelos consumidores. Para tanto, pode implicar a reorganização técnico-produtiva de empresas, visando suprir novas necessidades e gerar ganhos socioambientais mais significativos. Exige aceitação social, pois interfere na noção de “posse” do vestuário.

Santos et al. (2016) indicaram uma evolução da estratégia anterior, denominada de **mudança de estilos de vida para um consumo suficiente**. Essa estratégia tenta desenvolver atividades em uma esfera cultural que busca promover novos critérios sobre a percepção de satisfação e, a partir disso, modificar a estrutura de oferta e demanda em prol do consumo suficiente.

Para o ciclo de vida do produto, a estratégia proposta por Martins e Santos (2008) **projeto de novo vestuário intrinsecamente mais sustentável** procura estabelecer soluções que melhorem o desempenho do vestuário em todas as etapas do ciclo de vida do produto ainda na fase de projeto, partindo da concepção do produto e passando por todas as etapas do ciclo de vida. Consiste no desenvolvimento de soluções de vestuário que, desde a origem, evitem ou eliminem os problemas que o redesign ambiental busca minimizar.

Neste cenário, também é possível citar as abordagens das autoras Gwilt (2014), Salcedo (2014) e Fletcher e Groose (2011), que propuseram em suas obras intervenções a serem realizadas durante o processo de produção, desenvolvimento e pós-desenvolvimento de produtos de moda, de modo a torná-los mais sustentáveis ambiental e socialmente. Salienta-se que a dimensão econômica da mesma teoria é pouco mensurada nas obras das autoras,

destacando-se como uma lacuna nas abordagens apresentadas.

A partir do estudo apresentado por Lima et. al (2017), foi possível tabular e identificar estratégias que seriam aplicadas ao longo do ciclo de vida do produto. No trabalho atual, optou-se por apresentar as proposições de forma agrupada, em etapas, como apresentado a seguir:

a) **concepção do produto:** essa etapa adota estratégias mais sustentáveis na escolha de materiais e processos produtivos para o desenvolvimento de peças de vestuário, visando o uso mínimo de processos de beneficiamento como o amaciamento e tingimento. O designer deve conceber produtos por meio do design para a empatia, buscar por matérias-primas de baixo impacto, minimizar o consumo de energia, água, a produção de resíduos e produzir os artigos de moda sem desperdício de materiais;

b) **produção dos produtos:** para a segunda etapa, as autoras apresentam estratégias para a construção dos produtos de moda, de modo a ser realizada de forma ética, em que os trabalhadores sejam de comunidades do entorno da empresa e tenham condições adequadas de trabalho, contemplando salário justo, jornada de trabalho adequada e segurança. Para a dimensão ambiental deste quesito, novamente é apontado a importância da escolha dos tipos de beneficiamento aos têxteis de baixo impacto, objetivando uma produção mais limpa;

c) **distribuição dos produtos:** na terceira etapa, as autoras discorrem sobre estratégias que apontam a importância de a empresa atender as necessidades das demandas, utilizando mão de obra local e sem o desperdício de embalagens. É salientado que os produtos sejam distribuídos por meio de transportes de baixo impacto. Os pontos de venda devem ser eficientes, com pouco estoque e

possuam um sistema de logística reversa⁴, após o uso pelo usuário;

d) **uso do produto:** na quarta etapa, as autoras enfatizam estratégias para que o designer projete peças de vestuários que exijam cuidados de baixo impacto, como poucas lavagens, ausência de processos de amaciamento e passadoria, bem como peças que tenham seu conserto facilitado, sejam multiuso, encaixáveis ou compostas por módulos. Além disso, propõe que os profissionais de design pensem na possibilidade de customização, promovendo assim um prolongamento da vida útil do vestuário;

e) **fim de vida:** como última etapa, as autoras apresentam alternativas para reciclagem dos artigos de moda, partindo do princípio da reforma até o reuso dos materiais empregados. Isso ocorre por meio do uso de técnicas como a desconstrução e reconstrução de roupas, objetivando a renovação do ciclo do produto e o *upcycling*⁵, evitando o descarte prematuro, otimizando a vida útil dos produtos.

Com relação ao fim de vida, as autoras Fletcher e Groose (2011), Salcedo (2014) e Gwilt (2014) consideram que o produto de moda sustentável não possui um fim, pois é

⁴ O processo circular é viabilizado pela logística reversa, que promove o retorno dos materiais ao ciclo produtivo. Inclui todas as atividades logísticas de coletar, desmontar e processar produtos, usando parte de produtos e/ou materiais, de modo a assegurar uma recuperação sustentável do ponto de vista ambiental (REVLOG, 2009). A PNRS (Lei 12305/10) aponta que é um "instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada." Entretanto, como discorrem Manzini e Vezzoli (2008), é importante que o durante o desenvolvimento do projeto de produto já seja considerado essa premissa.

⁵ Upcycling significa usar um material já utilizado ou o resíduo de um produto tal como foi encontrado, sem depender de mais energia na sua reutilização. É um processo de recuperação que transforma os resíduos desperdiçados em novos produtos ou materiais com superior qualidade e valor (SALCEDO, 2014; GWILT, 2014).

concebido e produzido por meio de um processo circular⁶, em que após uma longa utilização, deve ter um ciclo reiniciado, de modo que a empresa produtora seja responsável pelo fechamento do mesmo. Entretanto, conforme a GLOBAL FASHION AGENDA (2018) fechar o ciclo envolve minimizar o consumo de recursos, facilitando a reentrada deles na cadeia de valor, repetidamente, até que resíduos se tornarem biodegradáveis.

Por outro lado, para a dimensão econômica, Gwilt (2014) reporta a necessidade de a comercialização dos produtos ser realizada de forma justa, em que os produtos tenham preço adequado, podendo ser praticado em diferentes públicos. Salcedo (2014) propõe nessa dimensão do projeto o uso das atitudes sustentáveis do negócio como estratégia de diferenciação e vantagem competitiva.

Já as autoras Fletcher e Groose (2011) propõem a transformação dos sistemas de produção e dos modelos de negócios, adaptando formatos tradicionais. Para as autoras, modificar a forma como o produto de moda é produzido e quais materiais são utilizados, ainda é pouco para contribuir efetivamente com o sistema de moda sustentável. Isto porque, modificando essas premissas, o aspecto econômico ainda continuará igual, pois as peças de vestuário continuarão sendo comercializadas por grandes redes e lavadas da mesma forma pelos usuários. Como sugestões, são apresentadas a seguir possíveis atuações:

- a) manter o estoque de recursos em nível estável, buscando atender às necessidades de cada demanda;
- b) comercializar artefatos incorporando custos sociais e ecológicos;

⁶ A moda circular pode ser definida como roupas, sapatos ou acessórios concebidos, produzidos e fornecidos com a intenção de serem usados e circularem de forma responsável e eficaz na sociedade durante o maior tempo possível (BRISMAR, 2017).

- c) produzir em pequena e média escala;
- d) produzir com trabalhadores e artesãos locais, promovendo a distribuição de renda em comunidades do entorno do negócio;
- e) trabalhar com lógicas de compartilhamento e aluguel de roupas além da venda.

Para tanto, a partir da análise do conteúdo estudado, os autores deste trabalho entenderam que as etapas de pós-produção de produto no viés da moda, necessitavam de uma contribuição mais efetiva, que oportunizasse aos designers de moda um meio para implementação de estratégias de design sustentável nos processos de comunicação, comercialização, acompanhamento da experiência do consumidor, distribuição, logística reversa e encaminhamentos para o fim de vida. Assim, surgiu a ideia de propor um conjunto de estratégias de design sustentável para as etapas citadas, que no entendimento dos autores, não estava contemplada pela literatura da área.

Na próxima seção do trabalho, serão apresentados os procedimentos metodológicos.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este trabalho se caracteriza como uma pesquisa qualitativa, cujo objetivo é de natureza exploratória (MARCONI; LAKATOS, 2010). Para a sua realização, os autores realizaram pesquisa bibliográfica em artigos, livros e teses cujo objeto de estudo eram as estratégias de design para a moda sustentável. A partir do entendimento do fenômeno, foi realizada uma entrevista (Quadro 2) com

empresas de moda sustentável da Região Metropolitana de Porto Alegre, Vale dos sinos e Vale do Taquari no estado

do Rio Grande do Sul. Este processo de coleta de dados buscou levantar informações acerca dos processos de comunicação, venda e pós-venda de produtos nas empresas participantes.

Quadro 2 - Roteiro da entrevista.

COMUNICAÇÃO E VENDA	Como é a comunicação de produto? Como é a venda de produto? Como é o relacionamento com o cliente? Como é a pós-venda de produto?
PÓS-VENDA	Como é a logística reversa? Como é o descarte dos produtos da empresa? Como é o fim de vida do produto?

Fonte: Autores (2019).

As entrevistas foram realizadas no período de julho a dezembro/2017, por meio de gravação de áudio e posterior transcrição. Para a análise dos dados utilizou-se da técnica de análise de conteúdo (BARDIN, 2011) e como ferramenta auxiliar foi utilizado o modelo de organização de Franco (2008).

Após a análise de dados preliminar, foi realizada confrontação dos achados com a literatura de moda sustentável, onde foram identificadas algumas lacunas conforme se apresenta no Quadro 3. Nas lacunas mencionadas, os autores deste artigo entenderam que a literatura consultada fazia algumas indicações que as etapas de pós-produção de produto deveriam incorporar a sustentabilidade, ressaltando inclusive a importância, mas não eram apresentadas estratégias para sua implementação.

Quadro 3- Síntese dos resultados parciais.

COMUNICAÇÃO E VENDA	Comunicação	- Uso de redes sociais. - Um gargalo que necessitaria ser melhorado.	Indicações de Fletcher e Groose (2011); Gwilt (2014); Salcedo (2014), mas não há estratégias para implementação.
	Comercialização	- <i>E-commerce</i> . - Venda em plataformas colaborativas.	
	Distribuição	- Distribuição pelos correios.	
	Relacionamento com o cliente	- Relacionamento próximo, pautado na transparência e esclarecimento de dúvidas.	
	Pós-venda	- Envio de informações aos consumidores e disponibilização de contatos da marca.	
PÓS-VENDA	Logística reversa	- Marcas que pensam no processo. - Marcas que possuem dúvidas. - Política em que o consumidor é o ator chave.	
	Descarte de produtos	- Não são significativos os números de descartes efetuados pelos consumidores das marcas.	
	Fim de vida	- As empresas possuem dúvidas sobre o fim de vida dos produtos.	

Fonte: Autores (2019).

Desta forma, a partir do levantamento e confrontação, os autores conceberam as estratégias de design para a pós-produção de produtos de moda sustentável apresentada na seção 4 deste trabalho.

4. ESTRATÉGIAS DE DESIGN PARA PÓS-PRODUÇÃO DE PRODUTOS DE MODA

As etapas de produção definidas para alocar as estratégias foram embasadas nas metodologias de projeto para moda e para a moda sustentável. Já as estratégias de design emergiram da análise de dados da entrevista e da confrontação com a literatura. Para apresentação, as proposições foram compiladas nas etapas pós-produção de produto: comunicação, venda, distribuição, acompanhamento da experiência do consumidor, logística reversa e encaminhamento para fim de vida.

4.1 Comunicação

Diante do cenário encontrado na literatura, foi realizado, como já exposto o processo de entrevistas com treze

empresas de moda sustentável. Por meio da pesquisa aplicada, os autores encontraram estratégias que as marcas estudadas adotaram de forma empírica, e que, corroboram com a indicação dos autores citados de tornar os processos transparentes e próximos dos consumidores.

As estratégias levantadas e apresentadas a seguir estão alicerçadas em indicações vistas na literatura de moda sustentável e nos processos empíricos desenvolvidos pelas empresas de moda sustentável entrevistadas. Buscam instrumentalizar os proprietários e sócios dos negócios a realizarem o processo de divulgação dos produtos, de forma diversificada, contribuindo para a competitividade das marcas e o comportamento sustentável dos consumidores.

Uso de redes sociais: consiste num formato de comunicação, composto por imagem e pequeno texto. É direcionado para a divulgação de produtos, em que são expostas as características, a exemplo de tecidos, aviamentos e acabamentos empregados. Além disso, torna-se importante intercalar nas postagens das redes sociais imagens e textos de produtos em totalidade, fotos produzidas em estúdio, fotos que focalizem acabamentos, entre outros.

Uso de blogs para informação: A proposta é que neste canal sejam produzidos conteúdos informativos, com base em temas relacionados a sustentabilidade e aos princípios norteadores das marcas. Tendo em vista o cenário que a empresa está inserida, os conteúdos são elaborados. Devem ter a linguagem facilitada e contribuir com o comportamento sustentável do consumidor.

Uso de sites para apresentar a história da marca: é uma forma de comunicação ampliada, que busca compartilhar com os consumidores a história da marca e o detalhamento dos processos produtivos dos produtos. Apresenta-se como importante ferramenta de esclarecimento e diferenciação as

demais marcas, especialmente as atuantes no segmento de *fast-fashion*.

Rastreamento gráfico do produto: indica-se que a marca de produza uma ilustração que represente a trajetória do produto, desde a extração da matéria-prima até a chegada ao consumidor. A ideia central dessa estratégia é informar aos consumidores por meio de desenhos (ícones gráficos) os processos envolvidos na concepção, desenvolvimento e produção de produto, visando facilitar a compreensão. Sugere-se às empresas que tenham implementado processos de logística reversa e encaminhamento de fim de vida para o produto, que acrescentem as mesmas no rastreamento. Essa ferramenta pode ser utilizada em redes sociais, site e e-commerce.

Linha do tempo de produtos: é indicada para modelos fixos de produto. Sugere-se que a marca faça uma linha do tempo gráfica, onde possa abordar as modificações ou a evolução de um modelo fixo no mix de produto por meio de desenhos, indicando o ano ou período em que foram realizadas, explicitando o motivo. Da mesma forma que a estratégia anterior, pode ser utilizado em redes sociais, site e e-commerce.

Veicular informações das condições de trabalho dos colaboradores: pode ser desenvolvida por meio de textos em sites próprios, desenhos ou relatos em redes sociais. A ideia é evidenciar de forma prática as condições de trabalho dos colaboradores ou prestadores de serviço, expondo o que diferencia as práticas de trabalho das marcas de moda sustentável das demais marcas, aproximando a microempresa dos consumidores. Acredita-se que o fato de evidenciar as a forma como os produtos são produzidos atraia mais os consumidores.

Na próxima seção, serão apresentadas as estratégias desenvolvidas para a etapa de comercialização.

4.2 Comercialização

Foram levantados na entrevista realizada estratégias construídas de forma empírica pelas marcas estudadas, que davam conta de forma prática, do que a literatura da área indicava. Tendo por base estas questões deste estudo, foram propostas três estratégias para etapa de comercialização de produto.

Venda em *e-commerce* próprio: consiste na construção de uma plataforma individual, de venda para consumidores, administrada pelas próprias marcas. É direcionado unicamente para os produtos produzidos pela marca proprietária, que pode construir uma relação próxima aos consumidores, já que ela comercializa o produto e administra a plataforma.

Venda em *e-commerce* coletivo: é administrada por empresa ou grupos de sócios, que fazem uma curadoria de escolha de marcas. As marcas hospedadas no site são responsáveis pelo envio de produtos e pela contabilidade do estoque. Em contraponto, a administradora da plataforma realiza a manutenção do site e o processo de divulgação dos produtos. Tem como objetivo auxiliar as empresas a expandirem mercado.

Venda em loja física colaborativa: consiste em um ponto de venda físico, administrado de forma colaborativa pelas marcas atuantes no espaço em questão. As marcas dividem os custos e as responsabilidades do espaço e em contrapartida, viabilizam a oferta do produto aos consumidores em ponto de venda físico.

Aluguel: pode ser implementado por empresas que possuem marca própria, como uma complementação aos processos de comercialização existentes e como um

processo de incentivo ao comportamento sustentável dos usuários. Esta estratégia consiste no processo de aluguel por um valor, estipulado pela marca. A modalidade pode ser desenvolvida de duas formas: na primeira, o usuário aluga a peça para um evento específico e na segunda o aluguel ocorre por temporada, onde o usuário tem a posse do produto por determinado período.

Venda de roupa de segunda mão: a peça que retornou de logística reversa da própria marca poderia ser reconfigurada ou consertada, e posteriormente, comercializada por um valor menor em relação ao original. As marcas iniciaram o processo por meio de uma curadoria, revisando e consertando as peças, caso necessário. Após este processo inicial, podem implementar uma linha de segunda mão, onde comercializem estas peças de retorno.

Venda de excedente de matéria-prima: considerou-se duas questões: a primeira dava conta da necessidade de adquirir de fornecedores volume mínimo de metros de tecido e a segunda identificou a importância de ampliar o valor de receita das marcas de moda sustentável, registrada na fala de seis respondentes da entrevista que identificaram “os custos altos como uma dificuldade do empreendimento”. Nesse sentido, sugere-se que as marcas comercializem os excedentes de matérias-primas com outras marcas que tenham o mesmo propósito ou então com estudantes de moda. A ideia é que tais excedentes possam ser vendidos de forma dividida, a fim de facilitar esse processo. A venda pode ser anunciada nas redes sociais das marcas, em sites próprios ou ser criado um grupo com interessados.

Oferta de cursos: essa estratégia considerou a necessidade de aumentar a receita das marcas entrevistadas. Sugere-se que as microempresas ministrem cursos, em espaços colaborativos, sobre alguma temática que aproxime os participantes dos conceitos de moda

sustentável trabalhados por cada empresa. A divulgação dos cursos pode acontecer nas redes sociais, blogs ou sites das marcas e pode ser dar na modalidade de curso ou oficina em um único dia.

Na próxima seção, serão apresentadas as estratégias desenvolvidas para a etapa de distribuição.

4.3 Distribuição

Transporte de bicicleta: indicada para distribuição, em quantidades reduzidas de produto, para curtas distâncias. Essa modalidade não produz gás carbônico e seria uma forma de compensação, visto a necessidade de outras formas de distribuição sugeridas, que dão conta de maiores volumes de produto distribuídos para longas distâncias.

Distribuição pelos correios: é opção direcionada as vendas de *e-commerce*, mas pode ser aplicada as vendas em lojas físicas, visto a necessidade de algum ajuste ao produto. Tendo em vista que os correios possuem as modalidades SEDEX e PAC, apresentam melhor custo benefício para as empresas, já que o consumidor é responsável pelo custo.

Entrega realizada pelo proprietário: Para a estratégia de entrega realizada pelo proprietário sugere-se como uma opção para distribuição de pequenas quantidades. Busca pela fidelização do consumidor, criação de valor e construção de relacionamento. Além de entregar em mãos o produto, o proprietário apresentaria a proposta e a forma de atuação da marca. Entretanto está condicionada as possibilidades de deslocamento dos proprietários e/ou sócios das empresas.

Uso de transportadora: Ela consiste num formato de entrega de produto, em maiores quantidades. É indicado para marcas produtoras de projetos para empresas, com lojas próprias ou

pedidos maiores em outras cidades e estados, que demandam esse formato.

Na próxima seção, serão apresentadas as estratégias desenvolvidas para a etapa de acompanhamento da experiência do consumidor.

4.4 Acompanhamento da Experiência do Consumidor

Nesta proposição, foram concentradas cinco estratégias que podem ser empregadas para o acompanhamento da experiência do consumidor, seja ele antes, durante ou depois da venda.

Tirar dúvidas: visa reduzir dúvidas dos consumidores nos mais diferentes aspectos relacionados à processos de confecção, compra e manutenção dos produtos. Pode acontecer por meio de chat, endereço de e-mail, resposta de comentários em postagens, entre outros. A ideia desta estratégia é buscar esclarecer o consumidor sobre pontos eventuais que ocorram, quanto a tamanhos, valores e materiais empregados nos produtos.

Acompanhamento por e-mail: tem como foco o processo de pós-venda. Indica-se que seja enviado um e-mail para o consumidor, questionando se o produto foi entregue dentro do prazo, se ele está satisfeito com a compra ou se possui alguma dúvida com relação ao mesmo. O princípio desta proposição é colocar a marca à disposição do consumidor, buscando motivar este a efetuar novas compras.

Disponibilização de contatos: consiste em disponibilizar os contatos da marca, de forma clara nos canais de comunicação e em formato físico, no momento de entrega do produto. Esta estratégia tem como função facilitar o

emprego das demais estratégias de comunicação, facilitando assim o acesso do consumidor à marca.

Instruções de cuidados com o produto: tem como foco instrumentalizar o consumidor no processo de manutenção do produto. A mesma pode ser desenvolvida de forma on-line, nos canais da marca, ou em formato físico, que é enviado junto com o produto, no momento da compra. Consiste em orientações diretas de cuidado com a peça adquirida, com relação a manutenção dela. É importante que a marca faça uma pesquisa prévia e consiga transmitir adequadamente as informações, visando orientar o consumidor sobre cada matéria-prima empregada em seus produtos, quanto ao modo de lavagem e demais manutenções. Tal orientação deve acontecer por meio de instrumentos disponibilizados em sites, enviados com os produtos no ato da compra e-mail ou mesmo por meio de postagem nas redes sociais das marcas.

Instruções para o descarte: pode ser desenvolvida de forma on-line, nos canais da marca, ou em formato físico, que é enviado junto com o produto, no momento da compra. Nela, a marca orienta o consumidor, com linguagem clara e/ou ilustrativa, sobre os procedimentos para o descarte do produto, indicando os possíveis postos de coleta e sobretudo, salientando a importância do processo para a sustentabilidade.

Na próxima seção do trabalho, serão apresentadas as estratégias de design desenvolvidas para o processo de logística reversa.

4.5 Logística Reversa

Política de descontos: busca incentivar os consumidores a enviarem seus produtos, depois de usados, para as marcas

produtoras. Mediante o envio, a marca confere ao cliente responsável uma porcentagem específica de desconto na compra da próxima peça. Esta proposição tem relação direta com a eficiência da estratégia de comunicação *instruções para o descarte*, pois necessita de uma comunicação efetiva para ser viabilizada.

Pontos de coleta coletivos: visa viabilizar o processo de coleta dos produtos pelas marcas de *slow fashion*, especialmente, as menores. Essa estratégia visa incentivar a construção de parcerias entre marcas de moda sustentável para coletar produtos. A ideia é que um mesmo ponto de coleta possa receber os produtos das marcas que firmaram a parceria, podendo ocorrer em diferentes cidades e estados. Partindo deste princípio, as marcas coletoras podem utilizar os produtos umas das outras, compartilhar ou enviar até as marcas de origem para que elas desmontem e reutilizem os insumos. A escolha deverá ser motivada pelo o que confere menor custo a marca coletora e utiliza menos transporte.

Parceria com secretarias municipais do meio ambiente: sugere-se que as empresas se reúnam e organizem-se, de modo a viabilizar uma parceria com secretarias municipais de meio ambiente para facilitar os processos de logística reversa. Acredita-se que o suporte de uma instituição pública facilitaria o processo de logística reversa, onde o recebimento de materiais poderia ser realizado de forma colaborativa, com o estabelecimento de alianças entre unidades de triagem e reciclagem de lixo, programas ambientais municipais, consumidores e as marcas de moda sustentável. As unidades de triagem de resíduos sólidos poderiam receber os produtos de logística reversa e encaminhar para as marcas participantes. Neste contexto, tendo em vista a significativa quantidade de materiais, seria interessante que os produtos

recebidos fossem encaminhados para diferentes marcas, não apenas as desenvolvedoras iniciais.

Parcerias com cursos de moda de universidades públicas e privadas: tem como premissa tornar o estudante de moda um protagonista do processo de transição da moda linear para a circular. De tal modo, as marcas e universidades podem se conectar ou fortalecer relações já existentes, envolvendo alunos de graduação em Design de Moda que podem pensar em *fashion* filmes para as empresas implementarem, podem atuar como digitais influencers de uma marca ou de um coletivo ou ainda podem desenvolver um projeto com peças oriundas de logística reversa para fortalecer em canais de comunicação a importância da temática

Na próxima seção, serão apresentadas as estratégias desenvolvidas para a etapa de fim de vida.

4.6 Encaminhamento para o Fim do Ciclo de Vida

Assim, para a última etapa do ciclo do produto, foram desenvolvidas três estratégias de design, apresentadas a seguir.

Desfibragem: Tem como foco reciclar produtos provenientes de logística reversa, nos segmentos de calçados, acessórios e vestuário, especialmente, materiais compostos por poliéster, poliamida e termocolantes, como a entretela. O processo de desfibragem é desenvolvido por empresas especialistas no setor, com maquinário e técnicas próprias.

Desmontagem e aproveitamento de insumos: é destinada a marcas produtoras de vestuário e de acessórios, que por meio da desmontagem do produto, fazem a seleção de materiais que podem ser empregados em novas peças. Essa seleção segue a premissa de identificar o que esteja em bom estado e possa

ser reutilizado, como por exemplo: tecidos, botões, zíperes e ornamentos decorativos. Após a chegada do produto proveniente de logística reversa, as peças são avaliadas, e os insumos são separados por categorias de tecidos e aviamentos, por meio da desmontagem. É importante que, nesta etapa, materiais como entretelas sejam descolados dos tecidos, caso não estejam em estado adequado. Posteriormente, os materiais que foram separados, devem ser organizados de acordo com o tipo e reinseridos na produção.

Compostagem: está direcionada aos produtos confeccionados em material natural, incluindo tecidos e aviamentos. Consiste no descarte do produto em uma composteira pelo próprio consumidor. Tal atividade deve ser orientada pela marca responsável pela confecção do produto na estratégia do eixo de comunicação *instruções para o descarte*. De acordo com os resultados da entrevista, foi identificado que duas empresas produtoras de vestuário em tecidos naturais realizam este processo, mas que ele acaba sendo dificultado pelas marcas utilizarem linhas e aviamentos que são compostos por materiais provenientes do plástico, devido ao custo. Assim para a adequada compostagem, os aviamentos, caso não sejam de origem natural, devem ser retirados da peça antes do descarte e encaminhados para a marca reinserir na produção de novos produtos.

Oficina de customização ou reconstrução de produto: neste cenário, designers, modelistas, cortadores, costureiras, artesãos ou bordadeiras atuantes nas marcas de moda sustentável ou prestadores de serviço, poderiam desenvolver oficinas livres para reconstruir produtos que estejam sendo usados pelo consumidor que deseja uma peça “nova” ou oficinas de customização para peças já usadas. As oficinas podem ocorrer nos próprios atelieres das marcas ou em espaços colaborativos, a exemplo dos *coworkings*.

A ilustração a seguir tem como objetivo evidenciar as estratégias concebidas para as etapas de pós-produção de produto, de modo que possa ser adicionada aos processos já empregados nas fases de pré-produção e produção de produto em empresas de moda sustentável. Desta forma, com estratégias de design, fecha-se o ciclo de vida do produto de moda.

Figura 1 - Estratégias de design para a pós-produção de produtos.



Fonte: (elaborado pela autora).

Na próxima seção do trabalho serão apresentadas as considerações finais.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As estratégias aqui propostas têm como foco as etapas de pós-produção de produto. Como citado anteriormente, essas etapas compõem a fase final do ciclo de vida do produto, sendo fundamentais para a transição do modelo linear para o circular.

Considerada pela autora do trabalho como um conteúdo apresentado de forma subjetiva na literatura, a elaboração das estratégias realizada contribui para que microempresas de moda possam aprimorar seus processos nas fases finais do ciclo de vida, adicionando o conteúdo proposto às práticas sustentáveis que já são realizadas nas etapas de pré-produção (concepção de projeto, geração de ideias e seleção de materiais) e produção (modelagem, corte, costura), buscando assim efetivar a circularidade dos produtos produzidos.

As estratégias construídas foram embasadas em lacunas da literatura, práticas estudadas e cases apresentados como novas configurações de negócio. A soma do conteúdo estudado permitiu uma proposição simplificada, que permite atender a diferentes segmentos de empresas de moda sustentável, que diante de suas possibilidades e práticas, podem optar pela implementação das estratégias que se adequem ao cenário vivido. Assim, as empresas poderão avaliar quais estratégias se adequam e quais não são pertinentes devido a questões de custo, logística ou demais processos.

Com relação a publicização de conteúdo, as estratégias serão disponibilizadas por meio da plataforma Trello⁷. Deseja-se facilitar a incorporação do material proposto ao cotidiano de empresas deste segmento, bem como, contribuir com a atuação dos diferentes atores do processo, permitindo a visualização e o comprometimento deles, identificando os profissionais envolvidos e estipulando um cronograma para as atividades. Esse entrave foi identificado durante o processo de coleta de dados (entrevista), visto que em algumas empresas, os atores responsáveis pelas etapas do processo de desenvolvimento e produção de produto estão em diferentes localidades.

Percebeu-se durante a realização do estudo aplicado que muitas empresas desconhecem ou possuem dificuldades na implementação de estratégias para estas etapas, pela ausência de material claro e devido a configuração dos negócios das empresas. Entretanto, como apontado na entrevista, as empresas manifestaram interesse em implementar práticas que contribuíssem com a fase final do ciclo de vida dos produtos e fossem passíveis de aplicação em seu contexto.

Nas etapas de comunicação, comercialização, distribuição e acompanhamento da experiência do consumidor são apresentadas estratégias que têm como objetivo instrumentalizar os profissionais das organizações, em especial os designers, a realizarem os processos e buscarem realizar escolhas mais assertivas, diante do cenário de desenvolvimento e produção de produto. Entretanto, tendo em vista os processos mais participativos de concepção, desenvolvimento e produção de produto, sugere-se que

⁷ Plataforma gratuita, *on line*, de gerenciamento de projetos. Permite a inserção e compartilhamento de atividades, estabelecimento de cronogramas para realização, inserção de imagens e acompanhamento de *status*. Além disso, pode ser compartilhada por *link* com a equipe de projeto por e-mail. Disponível em: <https://trello.com/pt-BR>.

estas escolhas também sejam realizadas de forma coletiva, com participação de diferentes atores das marcas.

Para as etapas de logística reversa e encaminhamento de fim de vida, diante das complexidades existentes, relativas a retornos de peças, composições de materiais e a tecnologias envolvidas, são apresentadas indicações para realização de orientação ao consumidor e de parcerias com empresas, para que tais processos sejam viabilizados. Entende-se que nestas duas etapas estejam os maiores desafios de implementação deste estudo na realidade das microempresas. Entretanto, como já citado, percebeu-se que as empresas entrevistadas têm em sua essência conceitos de colaboração e parceria, o que se entende que facilitará o processo como um todo.

Com relação ao uso, as estratégias foram propostas para designers de produto e de moda, mas podem ser utilizadas e contribuir com a atuação dos gestores do negócio. No caso de designers, as estratégias podem auxiliar a entender que o projeto de produto não se limita a finalização da etapa de produção, sendo necessário ampliar o olhar do profissional e projetar as etapas subsequentes. Já para os gestores as estratégias podem ser utilizadas como ferramentas importantes de competitividade e de fortalecimento do posicionamento das marcas no mercado, pois o material tem como característica, especialmente nas etapas de comunicação e comercialização, a aproximação da marca aos consumidores.

REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 6. ed. São Paulo: Edições 70, 2011.

BRISMAR, A. **Definition of circular fashion**. 2017. Disponível em : <https://circularfashion.com/circular-fashion-definition/>. Acesso em 29 mar 2018.

CATALDI, C.; DICKSON, M.; GROVER, C. **Slow fashion**: tailoring a strategic approach towards sustainability. 2010. 102 f. Thesis (Master of Strategic Leadership towards Sustainability) – Blekinge Institute of Technology, Sweden, Karlskrona, 2010. Disponível em: http://bth.diva-portal.org/smash/record.jsf?dswid=-4259&pid=diva2%3A832785&c=1&searchType=SIMPLE&language=en&query=Slow+fashion%3A+tailoring+a+strategic+approach+towards+sustainability&af=%5B%5D&aq=%5B%5B%5D%5D&aq2=%5B%5B%5D%5D&aqe=%5B%5D&noOfRows=50&sortOrder=author_sort_asc&onlyFullText=false&sf=all. Acesso em: 5 jul. 2016.

CLARK, H. Slow + fashion: an oxymoron or a promise for the future. **Fashion Theory**, v. 12, p. 427-446, 2008. Disponível em: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.2752/175174108X346922>. Acesso em: 18 jun. 2016.

CRUL, M. R. M.; CAREL DIEHL, J. C. **Design for sustainability**. Paris, 2009. Disponível em: www.D4s-de.org. Acesso em: 5 fev. 2017.

ELKINGTON, J. **Cannibals with forks**: the triple bottom line of 21st century business. Oxford: Capstone. 1997.

FLETCHER, K. **Sustainable fashion and textiles**: design journeys. London: Earthscan. 2008.

FRANCO, M. L. P. B. **Análise de conteúdo**. 3.ed. Brasília: Liberlivro, 2008.

FLETCHER, K; GROOSE, L. **Moda e sustentabilidade**: design para mudança. Tradução de Janaína Marcoantonio. São Paulo: Senac. 2011.

FUTURE LEARN. **Sustainable fashion business**. [S. l.], 2016. Online course. Disponível em: <<http://www.futurelearn.org>>. Acesso em: 01 set. 2016.

GLOBAL FASHION AGENDA; THE BOSTON CONSULTING GROUP. **Pulse of the fashion industry**. 2017. Disponível em: <http://www.globalfashionagenda.com/pulse/>. Acesso em: 20 mai. 2018.

GWILT, A. **Moda sustentável**: um guia prático. 1 ed. Tradução de Márcia Logarço. São Paulo: Gustavo Gili. 2014.

JUNG, S.; JIN, B. A theoretical investigation of slow fashion: sustainable future of the apparel industry. **International Journal of Consumer Studies**, v. 38, p. 510-519, 2014. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ijcs.12127/abstract>. Acesso em: 30 maio 2016.

LESLIE, D.; BRAIL, S.; HUNT, M. Crafting an Antidote to Fast Fashion: the case of Toronto's independent fashion design sector. **Growth and Change**, v. 45. n. 2. p. 222-239, June 2014. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/grow.12041/abstract>. Acesso em: 31 maio 2016.

LIMA, Bruna Lummertz et al. Critérios para avaliação da sustentabilidade em marcas de moda. **Design e Tecnologia**, [S.l.], v. 7, n. 14, p. 59-68, dez. 2017. ISSN 2178-1974. Disponível em:

<https://www.ufrgs.br/det/index.php/det/article/view/403>. Acesso em: 18 fev. 2018.
doi: <http://dx.doi.org/10.23972/det2017iss14pp59-68>.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos da metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MANZINI, E.; VEZZOLI, C. **O desenvolvimento de produtos sustentáveis**: os requisitos ambientais dos produtos industriais. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008.

REVLOG – EUROPEAN WORKING GROUP ON REVERSE LOGISTICS. 2009. Disponível em: <http://www.rsm.nl/REVLOG/>. Acesso em 14 de maio de 2017.

RÜTHSCHILLING, E. A.; ANICET, A. Estudo para construção de metodologia de design de moda sustentável... In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM DESIGN, 11., 2014, Gramado. **Anais...** São Paulo: Blucher, 2014. p. 144-1055.

SALCEDO, E. **Moda ética para um futuro sustentável**. Tradução de Dennis Fracalossi. Barcelona: Gustavo Gili. 2014.

SANTOS, A. D. et. al. A design framework for enabling sustainability in the clothing sector. **Latin American Journal of Management for Sustainable Development**, v. 3, p. 47-56, 2016.