

UDESC | PPGMODA

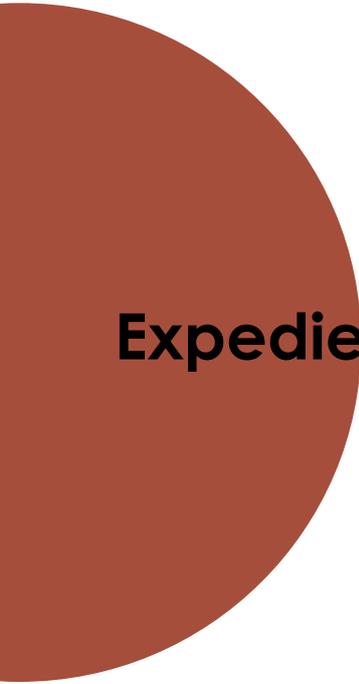
E-ISSN: 1982-615X

V.14 N.34 - 2021

moda?alavra

VARIATA

V. 14 N. 34



Expediente

Editora chefe

Sandra Regina Rech, Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Florianópolis, SC, Brasil.

Editora de seção

Silene Seibel, Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Florianópolis, SC, Brasil.

Editores de seção internacional

Giovanni Maria Conti, Politecnico di Milano (PoliMi), Itália.
Nelson Gomes, Universidade de Lisboa (ULISBOA), Portugal.

Conselho editorial

Alberto da Silva, Sorbonne, Paris IV, França.
Ana Cristina Luz Broega, Universidade do Minho (UMINHO), Braga, Portugal.
Ana Patricia Fumero Vargas, Universidad de Costa Rica, Costa Rica.
Carolyn Mair, <http://psychology.fashion>, Reino Unido.

Claudia Fernández-Silva, Universidad Pontificia Bolivariana (UPB), Colômbia.
Emanuela Mora, Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano, Itália.
Evelise Anicet Ruthschilling, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil.
Fabiane Wolff, Centro Universitário Ritter dos Reis (UniRitter), Porto Alegre, RS, Brasil.
Giovanni Maria Conti, Politecnico di Milano (PoliMi), Itália.
Giulia Ceriani, Università di Siena (UNISI), Itália.
Helder Carvalho, Universidade do Minho (UMINHO), Portugal.
Icléia Silveira, Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Florianópolis, SC, Brasil.
Isabella Pezzini, Università di Roma, Sapienza, Itália.
Laura Zambrini, Universidad de Buenos Aires (UBA) e Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina.
Maria Celeste de Fatima Sanches, Universidade Estadual de Londrina (UEL), Londrina, PR, Espanha.
Nelson Gomes, Universidade de Lisboa (ULISBOA), Portugal.
Pedro Hellín, Universidad de Murcia - Espanha, Espanha.
Regina Aparecida Sanches, Universidade de São Paulo (USP), SP, Brasil.
Rossana Gaddi, Politecnico di Milano, Itália.
Sandra Regina Rech, Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Florianópolis, SC, Brasil.
Silene Seibel, Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Florianópolis, SC, Brasil.
Toby Miller, University of California (UCR), Estados Unidos da América do Norte.

Conselho consultivo

Alberto da Silva, Sorbonne, Paris IV, França.
Ana Cristina Luz Broega, Universidade do Minho (UMINHO), Braga, Portugal.
Ana Patricia Fumero Vargas, Universidad de Costa Rica, Costa Rica.
Carolyn Mair, <http://psychology.fashion>, Reino Unido.
Claudia Fernández-Silva, Universidad Pontificia Bolivariana (UPB), Colômbia.
Emanuela Mora, Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano, Itália.
Evelise Anicet Ruthschilling, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil.
Fabiane Wolff, Centro Universitário Ritter dos Reis (UniRitter), Porto Alegre, RS, Brasil.
Giovanni Maria Conti, Politecnico di Milano (PoliMi), Itália.
Giulia Ceriani, Università di Siena (UNISI), Itália.
Helder Carvalho, Universidade do Minho (UMINHO), Portugal.
Icléia Silveira, Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Florianópolis, SC, Brasil.
Isabella Pezzini, Università di Roma, Sapienza, Itália.
Laura Zambrini, Universidad de Buenos Aires (UBA) e Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina.
Maria Celeste de Fatima Sanches, Universidade Estadual de Londrina (UEL), Londrina, PR, Brasil.
Nelson Gomes, Universidade de Lisboa (ULISBOA), Portugal.
Pedro Hellín, Universidad de Murcia - Espanha, Espanha.
Regina Aparecida Sanches, Universidade de São Paulo (USP), SP, Brasil.
Rossana Gaddi, Politecnico di Milano, Itália.
Toby Miller, University of California (UCR), Estados Unidos.

Produção editorial

Henrique de Souza Goulart, Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Florianópolis, SC, Brasil.

Jailson Oliveira Sousa, Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Florianópolis, SC, Brasil.

Monique de Abreu, Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Florianópolis, SC, Brasil.

Vicky Lamberts Schmiedt, Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Florianópolis, SC, Brasil.



Editorial V.14 N.34

Silene Seibel

Doutora, Universidade do Estado de Santa Catarina / silene.seibel@udesc.br
Orcid: 3184.0271.7989.1415 / [lattes](https://orcid.org/3184.0271.7989.1415)

Edição Variata — Outubro/2021

Esta variata da revista ModaPalavra e-periódico dedicamos ao querido colega professor Murilo Scoz (*in memorian*), que muito contribuiu para o Mestrado em Design de vestuário e moda, na qualidade de professor, orientador, avaliador e editor desta revista. Gratidão e reconhecimento de todo o corpo de professores do PPGMODA.

A capa dessa edição foi pensada sob um viés de fio condutor, simbolizado pela foto de um calcador de máquina de costura sobre um tecido, e uma linha perpassando toda a máquina, chegando até o tecido. Simbolicamente a capa expressa a subjetividade do ato de costurar conhecimentos, fazendo-se desta forma as interrelações com as pesquisas apresentas nessa variata. A linha é o fio condutor de um conjunto de temas interessantes submetidos à revista, o tecido é a base que recebe as produções científicas aqui apresentadas.

Abrindo esta edição, publicamos um artigo do Professor Murilo Scoz (In Memoriam), que junto com sua orientanda Camila Mandelli da Universidade do Estado de Santa Catarina, apresentam o estudo que busca compreender a sustentabilidade como discurso-manifesto, a partir da análise da campanha publicitária da marca brasileira Flavia Aranha. O objetivo é entender como o conceito da marca é exposto aos seus clientes, por intermédio da análise da campanha de Verão 2019.

Érica Sobreira da Universidade Federal do Paraná, Clayton Silva e Cláudia Romero da Universidade Federal do Ceará, discutem a possibilidade de integração entre consumo colaborativo de moda e slow fashion, sugerindo que a

demanda pela sustentabilidade na moda pode ser atendida por meio dos benefícios advindos da aquisição de roupas trocadas, alugadas, de segunda mão, vintage ou recicladas, aliadas ao movimento slow fashion.

O artigo de Silvana Witkoski do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Santa Catarina, e Elenir Morgenstern da Universidade da Região de Joinville, descreve a investigação dos processos produtivos utilizados no contexto das indústrias têxteis, especificamente em seus setores primário e secundário. O objetivo geral da pesquisa é analisar processos produtivos dos tecidos de malharia circular aplicados na indústria brasileira, desde o cultivo do algodão ao beneficiamento dos produtos, levantando impactos ambientais com vistas à comparação dos procedimentos e classificação dos tecidos.

O artigo das autoras Fernanda Enéia Schulz e Joana Luísa Ferreira Lourenço da Cunha, da Universidade do Minho-Portugal, busca a compreensão das relações entre crochê, artesanato, design de moda e comunicação de moda, como um caminho possível e viável para o futuro da moda sustentável. O apontamento de novos cenários e diálogos entre designers e artesãos em crochê, suportados por ferramentas de comunicação de moda, permitem o desenvolvimento do design de moda através de estruturas sociais, éticas e sustentáveis.

O artigo dos autores Maicon Douglas Livramento Nishimura e Ricardo Triska, da Universidade Federal de Santa Catarina, aborda o impacto gerado pelo consumo excessivo e busca estudar novas práticas para o desenvolvimento sustentável. A pesquisa revela movimentos que surgem no mundo, e mais recentemente no Brasil, instigados pelo contexto contemporâneo de inovação e tecnologia, com reflexos de mudança nos processos e nos produtos. Na moda verifica-se o surgimento de plataformas colaborativas de

serviços, que são disruptivas para o setor. Assim, objetiva-se compreender a relação do design de serviço no desenvolvimento de plataformas colaborativas para o setor da moda brasileira.

O artigo dos autores Sandra Rodrigues Maia, Eduardo Romeiro e Rosangela Mendonça, da Universidade de Minas Gerais, aborda o descarte de microfibras plásticas no oceano. É um problema complexo, que demanda soluções urgentes, e pesquisas demonstraram a fonte dessas ínfimas partículas, que está associada aos tecidos sintéticos destinados à confecção de roupas. Recolhê-las dos ambientes aquáticos é uma tarefa praticamente impossível. As soluções, por hora, dependem de ações que minimizem as emissões destas partículas. Este estudo reúne 2 propostas para melhor compreendê-las e levantar seus prós e contras.

Na sequência, o artigo das autoras Mariana Barbosa e Cristiane Mesquita, da Universidade Anhembi Morumbi São Paulo, abordam a presença da estética tradicional japonesa wabi-sabi na coleção Comunidade Yuba, da designer de moda nipo-brasileira Fernanda Yamamoto. A experiência junto a esta comunidade agrícola, formada por nipo-brasileiros e localizada na cidade de Mirandópolis no interior paulista, sustentada pelo tripé “cultivar a terra, amar as artes e orar”, é referência dos processos de criação e produção das peças do desfile e das fotos que apresentam o trabalho. A estética wabi-sabi relaciona-se com a beleza, que eclode da simplicidade e do decorrer do tempo, variáveis que são identificadas nos processos do trabalho em questão.

A pesquisa dos autores da Universidade do Estado de Santa Catarina, Ricardo Mendonça, Icléia Silveira, Dulce Maria Maciele Lucas da Rosa, busca identificar a atuação dos elementos do design emocional e as dimensões da semântica do produto para ativar a memória afetiva na concepção da toalha de mesa. Tradicionalmente, em torno da mesa

adornada com uma toalha, a família se reúne para as refeições e constroem momentos afetivos.

Em seguida, a pesquisa das autoras Ana Carolina Acom e Denise Moraes, da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, apresenta a concepção de *Ser da Moda* como toda relação de um corpo vestido ou adornado, sem vestes ou em vestes sem corpos. O desenvolvimento da tecnologia é apresentado como relação humana essencial: o homem como ente indissociável da técnica, artífice de seus artefatos corporais, que o definem como produtor e usuário de suas ferramentas e adornos.

O artigo dos autores Fernando Gasi, da Universidade Estadual de Campinas, Lucimar de Fátima Bilmaia Emídio, da Universidade Estadual Paulista, Júlio de Mesquita Filho, Isabel Cristina Italiano e Julia Percebom, da Universidade de São Paulo, tem como objetivo apresentar e analisar o método de teste de elasticidade de Penelope Watkins. A pesquisa aplica o método de cálculo de redução dos moldes para o vestuário em malha de diferentes composições de elastano e poliamida. Os autores demonstraram que aplicando as diretrizes de Watkins obteve-se melhor distorção nas peças confeccionadas.

A pesquisa das autoras Cristina Barbosa e Silene Seibel, da Universidade do Estado de Santa Catarina, investiga os riscos envolvidos no desenvolvimento de mix de produtos de vestuário no varejo. O objetivo da pesquisa é propor recomendações associadas ao desenvolvimento de mix de produtos de vestuário no varejo, para reduzir os riscos de baixo desempenho de coleções, sob a ótica de especialistas de diferentes funções do varejo de moda: designers de moda, compradores e planejadores de coleções.

E para encerrar essa edição, a autora Maria Augusta da Silveira Mitre e José Rodrigo Paulino Fontanari, da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, fazem um estudo a partir de duas afirmações de Roland Barthes, a câmara clara

(*punctum*) e a agulhada do estilo (*studium*). Assim, os autores desenvolveram a correspondência entre moda e *studium* - frisando que este último se aproxima da ideia de mito - e da mesma forma, que o estilo está ligado ao *punctum* - que se aproxima da ideia de escritura.

E assim, finalizamos mais uma edição e desejamos boa leitura e muita inspiração, e dizer que aproveitemos cada ciclo que a vida nos permitir. #vivacadacicloquelheforpermitido.



Leitura de editorial fotográfico da marca Flávia Aranha

Camila Dal Pont Mandelli

Mestranda, Universidade do Estado de Santa Catarina / camila.dpm@hotmail.com
Orcid: 0000-0002-4999-9375 / [lattes](https://orcid.org/0000-0002-4999-9375)

Murilo Scóz

Doutor, Universidade Federal de Santa Catarina / muriloscoz@gmail.com
Orcid: 0000-0003-0189-3368 / [lattes](https://orcid.org/0000-0003-0189-3368)

Enviado: 18/10/2020 // Aceito: 23/08/2021

Leitura de editorial fotográfico da marca Flávia Aranha

RESUMO

A temática sustentabilidade ambiental tem sido largamente explorada por marcas de moda. Seja como inspiração para desenvolvimento de produtos, como princípio norteador da cadeia produtiva ou, ainda, como preceito para novos modelos de negócios. Dessa forma, esse estudo busca compreender a sustentabilidade como discurso-manifesto, a partir da análise da campanha publicitária da marca brasileira Flavia Aranha. Objetiva-se entender como o conceito da marca é exposto aos seus clientes por intermédio da análise da campanha de Verão 2019. Para tanto, utiliza-se o modelo de análise do Percurso Gerativo de Sentido, segundo os postulados de Fiorin (2008), Courtés (1979), Greimas e Courtés (2008) e Castilho e Martins (2005). Desse modo, foi possível identificar a utilização do tema natural como reforço das questões ambientais sustentadas pela marca, corroborada pela oposição natural versus cultural, identificadas no texto.

Palavras-chave: Semiótica. Sustentabilidade. Consumo. Comunicação.

Reading of photographic editorial of the brand Flávia Aranha

ABSTRACT

El tema de la sostenibilidad medioambiental ha sido ampliamente explorado por las marcas de moda. Ya sea como inspiración para el desarrollo de productos, como principio rector en la cadena de producción, o incluso como precepto para nuevos modelos de negocio. Así, este estudio busca entender la sustentabilidad como un manifiesto-discurso, a partir del análisis de la campaña publicitaria de la marca brasileña Flavia Aranha. El objetivo es comprender cómo se expone el concepto de marca a sus clientes a través del análisis de la campaña de Verano 2019. Para ello se utiliza el modelo de análisis Generative Path of Meaning, según los postulados de Fiorin (2008), Courtés (1979), Greimas y Courtés (2008) y Castilho y Martins (2005). Así, fue posible identificar el uso del tema natural como refuerzo de las cuestiones ambientales sustentadas por la marca, sustentadas en la oposición natural versus cultural, identificada en el texto.

Keywords: Semiotics. Sustainability. Consumption. Communication.

Lectura editorial fotográfica de la marca Flávia Aranha

RESUMEN

Los uniformes profesionales se utilizan para estandarizar a los usuarios durante toda la jornada laboral, y sus materiales textiles están en contacto directo con la piel. Sin embargo, este tipo de ropa a menudo se compra en grandes cantidades y está hecha de materiales textiles económicamente viables para los empleadores. Cuando la comodidad no es una prioridad, el usuario puede verse perjudicado por el uso prolongado de las piezas. Este artículo investiga la percepción del usuario de la comodidad táctil, que es el tacto del tejido sobre la piel, y la percepción térmica o sensación de calor o frío causada por la muestra textil. La prueba de campo se realizó con 20 participantes utilizando cinco muestras de textiles comúnmente usados en camisas, camisetas y pantalones con uniformes de servicio general y uno en ropa deportiva. Las muestras se analizaron en pares, entre telas planas y mallas. Los resultados indican la preferencia de los participantes por la tela deportiva porque es más suave y fresca cuando se toca la piel.

Palabras clave: *Semiótica. Sustentabilidad. Consumo. Comunicación.*

1. INTRODUÇÃO

Há muitas marcas que utilizam o tema Sustentabilidade em suas campanhas e divulgações, que permeiam essa tendência de mercado por meio de suas publicações. Desde que as pesquisas de moda começaram a apontar os termos de Sustentabilidade como tendência, algumas marcas acreditam que, ao divulgar sua forma sustentável de trabalhar e preservar o meio ambiente, atrairão mais clientes interessados em contribuir com essa causa.

Para o consumidor, torna-se difícil identificar se o tema sustentabilidade faz parte da política da marca ou se é apenas uma apropriação para aproveitar a tendência atual. De acordo com Schulte e Lopes (2014), os consumidores agora querem saber muito mais do que apenas o preço: querem saber a origem e em que condições as roupas foram produzidas. Isso inverte a posição da indústria, que antes era vista como um problema ambiental, torna-se uma forma de solucionar ou minimizar os problemas gerados pelo consumo.

Por isso, é importante conhecer as marcas que realmente desenvolvem suas peças com foco em sustentabilidade e em questões ambientais, com qualidade de materiais e de acabamentos, para que esses produtos não sejam descartados rapidamente. Além de executar isso em seus processos internos de produção, as empresas precisam apresentar ao consumidor os procedimentos realizados, de forma clara e sincera, sem “maquiagem” para esconder as etapas do processo. Ainda não é possível produzir algo 100% sustentável, mas o que estiver ao alcance das empresas, no sentido de minimizar os prejuízos ambientais, é um grande benefício.

O objetivo dessa pesquisa é discutir qual o simulacro de sustentabilidade é construído pela marca de moda feminina

Flavia Aranha. A seleção de tal empresa se deu em virtude do seu posicionamento sustentável, discurso publicizado pela mesma. A marca Flavia Aranha, coordenada pela estilista homônima, teve sua origem em 2009 na Vila Madalena, em São Paulo. Analisa-se a campanha publicitária de Verão 2019 a partir do arcabouço teórico-metodológico da semiótica francesa — gerativa e discursiva.

Os postulados da semiótica gerativa propostos por Greimas e Courtés (2008) tomam o texto como unidade de análise. A conceituação de texto, nesta abordagem, toma o mesmo como um todo de sentido e sua análise visa “[...] descrever e explicar o que o texto diz e como ele faz para dizer o que diz” (BARROS, 2011, p. 7). Para tanto, utiliza-se do modelo de análise denominado percurso gerativo de sentido (BARROS, 2011; CASTILHO; MARTINS, 2005; FIORIN, 2008), que examina o plano do conteúdo de um texto por meio da articulação de diferentes níveis de significação, denominados discursivo, narrativo e fundamental.

Para elaboração deste artigo utiliza-se a pesquisa bibliográfica e qualitativa. Como aporte teórico relacionado à sustentabilidade, foram utilizados os autores Fletcher e Grose (2011), Lee (2009), Berlim (2012) e Schulte e Lopes (2014). Referente à semiótica, amparou-se nos achados de Fiorin (1995; 2008) — elementos de análise —, Castilho e Martins (2005) — semiótica gerativa —, Mendes (2013) — narrativa —, Greimas e Courtés (2008) — conceito de percurso gerativo. Dessa forma, inicia-se a apresentação sobre a marca estudada.

2. A MARCA FLÁVIA ARANHA

A marca teve início no ano de 2009 e apresenta, desde o princípio, peças atemporais com forte referência artesanal. A estilista da qual a marca leva o nome, Flavia Aranha, tem 37 anos e se revela como alguém que sempre apreciou trabalhos manuais, o que a levou a incorporar esse gosto em suas criações. Desenvolve as peças com trabalhos artesanais, como tingimentos naturais, característicos da marca.

Os produtos de vestuário são fabricados no ateliê da marca, contando com uma equipe de cerca de 15 colaboradores, envolvendo-se desde a etapa de desenvolvimento, modelagem, corte, costura, até a etapa de venda, sempre presando por processos sustentáveis. A comercialização do produto final acontece por meio de lojas físicas e online, sendo que a produção ocorre em pequenas quantidades de cada modelo.

As peças costumam ser costuradas cruas e depois são tingidas conforme o efeito desejado. Utiliza, como base para o tingimento, produtos naturais, como casca, frutos, folhas e raízes que, conforme Fletcher e Grose (2011), são empregados como corantes naturais, com o propósito de trabalhar o respeito aos limites da natureza. A marca também realiza o processo de impressão botânica, definido por Aranha (2019) como um método manual e delicado, que potencializa as propriedades individuais de cada planta. A partir da impressão botânica são produzidas estampas, com a utilização de plantas, que criam os efeitos da impressão.

Os tecidos utilizados para a construção das peças são baseados em fibras naturais ou, conforme abordado por Fletcher e Grose (2011), fibras renováveis, e sempre visam qualidade e durabilidade das peças. O resultado são peças

com qualidade nos materiais e acabamentos utilizados, o que gera roupas mais duradouras para o cliente.

3. OBJETO DE ESTUDO

Esse estudo apropria-se da semiótica greimasiana para analisar seu objeto. O principal enfoque desta linha teórica é “[...] estudar o discurso com base nas ideias de que uma estrutura narrativa se manifesta em qualquer tipo de texto”, conforme afirma Ramalho e Oliveira (2007, p. 46). Texto não se restringe apenas aos textos verbais, mas abrange todo o tipo de linguagem, e no caso do objeto analisado, observa-se um texto sincrético composto pelo verbal e visual.

Quando se trata do texto como objeto de significação, é fundamental considerá-lo como um todo de sentido, ou seja, todas as informações devem ser extraídas do texto. Por intermédio dessa consideração, cabe também ressaltar que o significado de cada parte do texto depende do sentido gerado com base no todo.

A análise do percurso gerativo de sentido do texto parte das estruturas superficiais para as profundas. Greimas e Courtés (2008) definem que todo objeto analisado de forma semiótica pode ser definido conforme o modo de sua produção. Abordam-se, inicialmente, no nível discursivo, as operações de figuratividade e de tematização.

Já no nível narrativo, busca-se observar o enunciado de estado que, conforme Fiorin (2008, p. 28), “[...] são os que estabelecem uma relação de junção (disjunção ou conjunção) entre um sujeito e um objeto”. E como forma de percorrer este nível, analisa-se, também, o objeto de valor e o objeto modal.

O nível fundamental, por sua vez, concentra-se na oposição semântica de base: “A semântica e a sintaxe do nível

fundamental representam a instância inicial do percurso gerativo e procuram explicar os níveis mais abstratos da produção, do funcionamento e da interpretação do discurso” (FIORIN, 2008, p. 24). Os níveis nem sempre são analisados igualmente devido à abordagem dada pelo autor do texto. Conforme Fiorin (1995, p. 175) “Um texto pode trabalhar melhor um nível que outro”.

Dessa forma, o objeto de estudo tomado como texto para a análise trata-se da divulgação da campanha de Verão 2019 veiculada no site da marca, com imagens da campanha estudada e texto de apresentação da mesma. O texto conta com 38 imagens, nas quais observam-se duas modelos femininas apresentadas juntas em algumas imagens, em outras separadas, e em algumas imagens a ausência de qualquer corpo, apenas a exposição das peças ou acessórios. O texto apresenta, também, uma linguagem verbal, traz dois parágrafos alternados entre as imagens, um no início e um no meio da sequência de imagens. Também se encontra um último parágrafo onde constam as pessoas envolvidas com a campanha publicitária. Os parágrafos são apresentados sobre um fundo branco, nunca sobrepondo a imagem, de forma a não interferir na visualização dos produtos apresentados. Um fator relevante à análise é a ausência de título temático na campanha, o que impede a indução de interpretação do texto.

O ensaio fotográfico foi realizado em ambiente externo, uma praia com formação rochosa e água cristalina. As imagens foram feitas em um dia de sol, sendo que algumas têm como enquadramento fotográfico o ambiente aquático e/ou rochoso e em outras é possível ver o horizonte (Figura 1).

Figura 1. Imagem inicial da Campanha Verão 2019 da marca Flavia Aranha



Fonte: https://www.flaviaaranha.com/campanha_19-verao#

Para facilitar a interpretação da análise, as modelos serão tratadas como modelo A e modelo B, sendo que o A se refere a modelo com pele clara e cabelos curtos e o B, desta forma, trata-se da modelo com pele negra e cabelos compridos em um coque.

3.1 nível discursivo

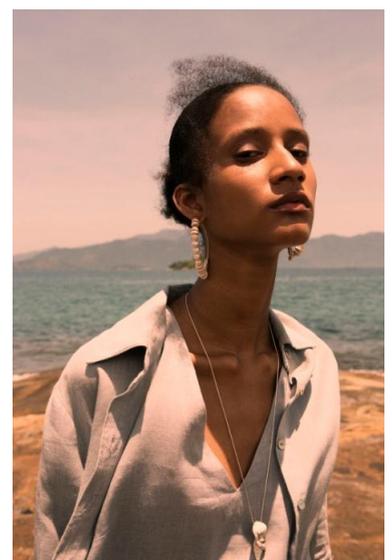
O nível discursivo, conforme Castilho e Martins (2005), é assumido pelo sujeito construído e pelo discurso, por intermédio das marcas de pessoa, tempo e espaço. Neste nível, trata-se da dimensão semântica com sua relação de temas (elementos abstratos) e figuras (elementos concretos) e da dimensão sintática, com suas instâncias da enunciação (actorização, temporização e espacialização).

Em relação à dimensão sintática do nível discursivo, o enunciador da campanha de Flavia Aranha, na maioria das imagens, apresenta-se com uso de modelos que olham diretamente para a câmera, o que gera um efeito de subjetividade, conforme ressaltado por Castilho e Martins (2005, p. 75): "Nela, a modelo fotografada olha diretamente

para o destinatário-leitor, estabelecendo, com ele, pelo olhar, um diálogo direto”. O intuito do olhar é falar com o leitor, transmitir a mensagem por meio do olhar, chamar o enunciatário para conhecer a marca.

Em contrapartida, a linguagem verbal apresentada no texto encontra-se em terceira pessoa do singular ou do plural (“O ser que entra”, “Trata-se de uma fênix”, “Os seres”), com sentido de objetividade. Assim, apresenta-se a linguagem verbal como um narrador, que fala de um enunciador, também representado no texto, porém sem uso de linguagem verbal. Desta forma, é apresentado um enunciador que fala para um enunciatário, por intermédio de manifestação da marca sendo que, conforme Semprini (2006, p. 171), “[...] cada manifestação de marca, ainda que fragmentada, contém a totalidade, ou ao menos uma boa parte da identidade global da marca”. No contexto apresentado, por tratar-se de um editorial fotográfico de uma marca, o enunciatário pode ser considerado como o simulacro de público-alvo criado pela marca.

Figura 2. Terceira Imagem da Campanha Verão 2019 da marca Flavia Aranha



Fonte: https://www.flaviaaranha.com/campanha_19-verao#

O percurso figurativo é entendido como um encadeamento isotópico de figuras relacionadas a um tema (GREIMAS; COURTÉS, 2008). Dessa forma, a repetição e a afirmação se dão pela repetição de um motivo relacionado a um tema específico. A semântica do nível discursivo então, nesta investigação, reitera a temática da “natureza” ao longo de toda a campanha, dado que o editorial está espacializado em um ambiente externo, no qual são figurativizados elementos naturais como água, pedras, areia etc. As modelos retratadas possuem um semblante tranquilo e não parecem fazer uso de maquiagem, o que evidencia uma beleza similarmente natural.

Essa temática ainda é reiterada pela linguagem verbal, na qual é possível observar um texto conceitual e poético que usa figuras de linguagem como comparações com caráter subjetivo, apropria-se de expressões como “concha”, “água”, “carapaça” e “corpo”.

A presença discursiva de um sujeito social trabalha com universais semânticos de natural *versus* cultural. O natural é figuratizado pela própria representação da natureza ilustrada por meio da água, pedras, areia e, igualmente, das partes nuas do corpo feminino. Já o cultural é figuratizado pela presença do corpo encoberto pelas roupas, com essa brincadeira de mostrar e esconder o corpo. As modelos apresentadas possuem tons de pele diferentes, o que remete à diversidade, e também evidencia a relação cultural. Referente à linguagem verbal, a cultura é figuratizada pelos termos “emblema” (distintivo de instituição) e “casa”.

Quadro 1. Relação tematização e figuratização

Temas	Figuras
Natural	Utilização de um ambiente externo
	Água
	Pedras
	Areia
	Partes nuas do corpo feminino
	Modelos interagem neste ambiente natural, sem maquiagem e com aparência tranquila
	Linguagem verbal: “concha”, “água”, “carapaça” e “corpo”
Cultural	Presença do corpo encoberto pelas roupas
	Etnias diferentes
	Linguagem verbal: “emblema” (distintivo de instituição) e “casa”.

Fonte: Desenvolvido pelos autores (2019)

Essa relação dos temas natural e cultural com a figuratividade, apresentada no Quadro 1, é confirmada pelo ambiente externo onde foi realizado o editorial, por elementos do local fotografado, pela aparência das modelos e pela própria linguagem verbal utilizada nos textos.

3.2 Nível narrativo

As estruturas narrativas são mais abstratas, porém dão conta das complexidades das estruturas discursivas (MENDES, 2013). O nível narrativo pode basear-se em enunciados de fazer, fundamentado pelas transformações, e partir de um estado a outro, ou em enunciados de estado, o que se relaciona com a disjunção ou conjunção entre sujeito e objeto. Além dos dois tipos de enunciados de estado, Fiorin (2008) aborda que existem duas espécies de narrativas mínimas: (I) a narrativa de privação, que parte de um estado conjunto para um estado disjunto; e a narrativa de liquidação (II), em que ocorrem os estados contrariamente e iniciam da disjunção para a conjunção.

Uma narrativa complexa compreende quatro fases (FIORIN, 2008). A primeira corresponde à manipulação, quando um sujeito age sobre o outro para negociar um dever fazer. Dentro da manipulação existe a tentação, a intimidação, a sedução e a provocação. As fases seguintes correspondem à competência (em que o sujeito necessita ser dotado de um poder fazer), *performance* (fase em que ocorre a transformação, seja ela conjunção ou disjunção) e sanção (verificação da *performance* realizada).

Apesar do texto se tratar de um enunciado de estado, fica evidente a relação de manipulação por sedução que o enunciador aplica perante o enunciatário, para tentar convencer o mesmo a comprar o produto. Neste caso, aborda-se o objeto de valor como algo suspenso para tentar induzir o cliente (externo ao texto) à compra, o que apresenta-se como narrativa de liquidação, onde o enunciatário está disjunto do objeto de valor, e é necessária a aquisição do mesmo para um estágio final conjunto. Assim, fica evidente o uso da manipulação por sedução, própria dos editoriais de moda, que

tem por intuito fazer comprar ou fazer vender, que é abordado como um chamado para o enunciatário, no sentido de se libertar rumo a um consumo consciente, pensar na natureza. Por conseguinte, o tratamento a respeito das demais etapas de uma narrativa complexa não são contempladas neste enunciado, por tratar-se de um enunciado de estado.

Para a análise do nível narrativo, se faz uso dos elementos verbais apresentados no texto, de apenas dois parágrafos. O primeiro parágrafo apresenta-se a seguir: "O ser que entra em sua concha, prepara uma saída, trata-se de uma fênix da água: carapaça e corpo sensível. O emblema dos seres humanos de corpo e alma" (ARANHA, 2019, p. 2). O segundo parágrafo encontra-se próximo da sequência de imagens, trata-se do seguinte texto: "Os seres que nascem em conchas estão sempre em casa. Uma casa que cresce na exata proporção que cresce o corpo que a habita" (ARANHA, 2019, p. 34).

Como já mencionado, o texto analisado trata-se de um enunciado de estado, "[...] devido às suas junções (conjunção e disjunção) com os objetos, como depositários dos valores", conforme Courtés (1979, p. 18), ou seja, os sujeitos são definidos por suas propriedades, são reconhecidos em relação ao seu objeto de valor. Assim, se apresentam duas modelos conjuntas com a natureza e, durante a maioria das imagens apresentadas, ambas se mostram em conjunção com a natureza, isto é, de posse do objeto de valor. A narrativa torna-se de privação nas duas últimas imagens, por apresentarem a disjunção da modelo para com a sua roupa, sendo que, na penúltima foto, apresenta-se uma imagem onde se visualiza apenas a parte superior do corpo da modelo, não é possível verificar uma peça de roupa e, na imagem seguinte, aparece flutuando na água, sem a presença da modelo. Deixa sua casa e parte em busca de uma nova. Essa

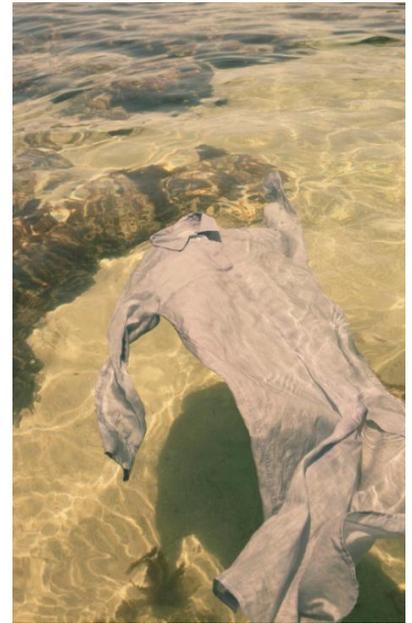
disjunção é confirmada pela linguagem verbal, que trata de temas figurativizados como “O ser que entra na concha, prepara uma saída” e mostra a disjunção temporária da sua casa ou concha, até a aquisição de uma nova fonte de proteção, ou seja, uma nova roupa.

Observa-se o intuito do editorial em reforçar as características da marca, com sua entonação sustentável e peças com fibras naturais, tingidas também com o uso de elementos naturais, o que remete à ideia da natureza. Com isso, o editorial remete às questões de proteção da natureza e pertencimento da mesma, na tentativa de induzir o enunciatário a identificar a marca como defensora desses preceitos.

As modelos são apresentadas ao ar livre, em ambiente externo e natural. Ambas fazem uso de pouca maquiagem, o que confirma a ideia de naturalidade. Em algumas imagens as modelos se apresentam com parte do corpo nu, o que retrata suas formas naturais.

Ao observar a forma como as modelos estão vestidas ao longo das imagens apresentadas no editorial é possível reafirmar a fluidez dos tecidos, a leveza, a delicadeza e até o conforto das roupas, por não serem ajustadas ao corpo. A reiteração da fluidez e leveza é expressa na última imagem do editorial, que apresenta a peça sem a presença da modelo, flutuando na água, como se fizesse parte daquele ambiente natural em que ela é fotografada.

Figura 3. Última Imagem da Campanha Verão 2019 da marca Flavia Aranha



Fonte: https://www.flaviaaranha.com/campanha_19-verao#

A concha, usada como alusão de casa no texto verbal, é retratada nas imagens como decoração e acessório, sempre muito próximas as modelos. Os acessórios de concha são os pingentes dos colares e brincos. Já a decoração de concha é apresentada ao lado das modelos na imagem em que as mesmas aparecem deitadas. Entende-se a concha como alusão às roupas, com seu sentido de proteção e de troca de casa conforme o crescimento. No texto verbal é apresentado “O ser que entra em sua concha”, que trata do ser que veste as roupas; “corpo sensível”, sendo necessária a proteção, novamente, por intermédio das roupas; “Os seres que nascem em conchas estão sempre em casa”, que remete ao conforto que essa casa (roupa) pode proporcionar, “Uma casa que cresce na exata proporção que cresce o corpo que a habita”, que possibilita, desta forma, que o corpo troque de casa (ou de roupa) conforme seu crescimento.

A relação da concha que, para alguns animais, é retratada como algo natural, como próprio do mesmo para sua

proteção, no editorial analisado apresenta-se com o intuito de retratar a roupa como proteção natural, sendo que a mesma compatibiliza da natureza com a cultura.

Figura 4. Imagem de número 25 da Campanha Verão 2019 da marca Flavia Aranha



Fonte: https://www.flaviaaranha.com/campanha_19-verao#

Ao abordar a semântica do nível narrativo, busca-se resgatar o objeto de valor e o objeto modal apresentados no texto. O objeto modal caracteriza-se pelo saber e o poder fazer expresso no texto — sendo que neste texto pode ser considerado como a exaltação do natural com a cultural —, trata-se de saber ligar os elementos naturais com a cultura existente.

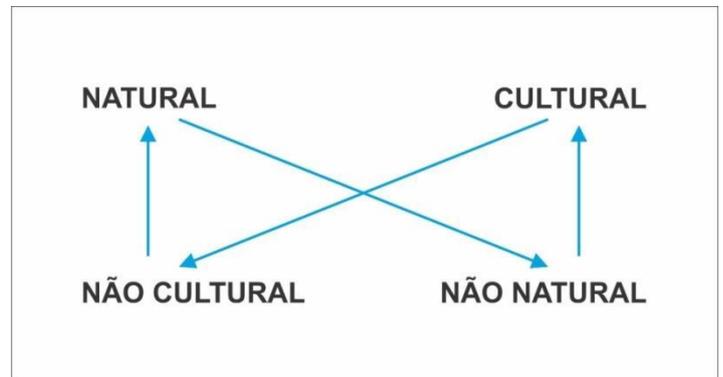
Já o objeto de valor, conforme Fiorin (2008), caracteriza-se pelo objeto com que o sujeito entra em conjunção ou disjunção. Apresenta-se, no texto, o objeto de valor como a roupa, apresentada inicialmente em conjunção com as modelos de pose dela, e finalmente em disjunção, em que a modelo e a roupa aparecem separadamente nas últimas imagens. Esse objeto de valor é comparado com uma “casa” ou uma “concha” no texto verbal, o que dá o sentido de proteção.

3.3 Nível fundamental

O nível fundamental apreende oposições semânticas veiculadas pelo texto, que Castilho e Martins (2005) trazem como exemplo de vida e de morte, a natureza e a cultura, identidade e alteridade. No exemplo do texto analisado, os termos opostos dessa categoria semântica de base se tratam do natural *versus* cultural, combinam-se do valor positivo do natural e o valor negativo do cultural. Os autores Castilho e Martins (2005, p. 61) abordam, ainda, que “A noção de semelhança e de diferença é basilar para o entendimento dos elementos constituintes do nível fundamental do percurso gerativo de sentido”.

Referente à sintaxe do nível fundamental, há a negação e a asserção (FIORIN, 2008). Por este meio constrói-se o quadrado semiótico (natural — não natural — cultural — não cultural). O termo **natural** se refere por meio dos itens visuais água, areia e a própria nudez das modelos. O termo **não natural** relaciona-se as modelos que se fazem parecer naturais com a utilização de uma maquiagem leve. Já o termo **cultural** tem relação com o uso de roupas para esconder o corpo e a apresentação de modelos de duas etnias distintas. E, por fim, o termo **não cultural** relaciona-se com o ambiente “casa”, usado tanto na linguagem verbal, quanto na alusão de casa construída nas imagens.

Figura 5. Quadrado Semiótico da Campanha Verão 2019 da marca Flavia Aranha



Fonte: Desenvolvida pelos autores (2019).

O editorial fotográfico analisado pode ser considerado um termo complexo entre o natural e o cultural, ou seja, encontra-se entre dois termos opostos apresentados de forma conjunta. Por pressuposição, o natural se opõe ao cultural, porém no texto se apresentam como termo complexo, que subsume os dois eixos superiores apresentados, que trata-se de um eixo neutro (COURTÉS, 1979).

A mulher aparece integrada neste espaço natural e a roupa figurativizada como parte deste espaço, sem resíduo e com componentes naturais: torna-se conjunto natural e cultural. A complexidade destes termos é afirmada quando se apresenta uma marca de moda sustentável que, ao mesmo tempo, precisa vender para se manter.

3.4 Plano de expressão

O plano de expressão, diferente do plano de conteúdo analisado até o momento, estuda as “[...] categorias da expressão denominadas de *cromática* (relativo à cor), *eidética* (relativo à forma), *topológica* (relativo a espaço ou à sua

organização) e *matérica* (relativo à matéria)” (CASTILHO; MARTINS, 2005, p. 80).

A análise referente à categoria cromática faz relação com as cores que são apresentadas no texto analisado. Sendo assim, na presente análise, é possível observar que a presença das peças é retratada em tons neutros, na maioria das vezes tons mais claros que os demais apresentados na imagem. Os tons apresentados nas peças são branco, cinza, azul-claro, verde-claro, bege e rosa-claro, com peças em cores lisas, com apenas quatro apresentam estampa suave. Essa afirmação de suavidade, apresentada pelas cores, cria um sentido de natureza e atemporalidade no modo da utilização da fibra, efeito da intervenção de corantes naturais. Em contrapartida, geralmente a moda utiliza cores desenvolvidas com corantes químicos que, conforme Lee (2009), são baseados em petroquímicos não renováveis e, logo, insustentáveis. Assim, a marca Flavia Aranha se reafirma como defensora dos preceitos naturais e sustentáveis, pois faz uso apenas de corantes naturais e apresenta, em seus produtos, as cores dos corantes obtidos na própria natureza.

A categoria eidética corresponde às linhas, pontos e formas presentes no texto. Castilho e Martins (2005) complementam essa categoria com a relação de figurativo e abstrato, tratados como efeitos de sentido criados pelas formas reconhecidas. No editorial em análise observa-se a utilização de acessórios que possuem formatos semelhantes às conchas, associam-se a figuratividade de uma forma já conhecida e a reafirmação dos elementos naturais, enquanto formato, e culturais, enquanto acessório com fins decorativos, que reforça a relação dos termos opostos e os importantes elementos naturais para a marca.

A categoria topológica corresponde às escalas ou proporções apresentadas. Na categoria topológica observa-se contraste entre central *versus* periférico, trata-se das modelos, sempre expostas em região central, e do periférico, sempre com o ambiente natural. Retrata, novamente, que o foco do editorial está nas roupas, possibilita prender a atenção do enunciatário para um provável desejo e posterior compra.

Referente à análise perspectiva, é possível verificar componentes em primeiro e em segundo plano. É perceptível, na campanha analisada, que as modelos se alternam entre primeiro e segundo plano. Inicia-se com ambas lado a lado, que evidencia a modelo A. Na segunda imagem a modelo A segue em primeiro plano, enquanto a modelo B em um segundo plano. Na sequência de imagens, em que é possível observar apenas uma das modelos, elas sempre aparecem em primeiro plano. E as fotos seguintes, em que as modelos aparecem simultaneamente, a partir de então evidenciam a modelo B. Com isso, é possível constatar que, mesmo ao alternar a modelo que se encontra em primeiro ou em segundo plano, sempre é evidenciado a presença delas nas fotos, o que salienta a importância de apresentar as mesmas para o enunciatário, com o intuito, também, de sobressair a modelo e a roupa por ela apresentada, próprio dos editoriais de moda.

A categoria matérica, conforme Castilho e Martins (2005), tem relação com a tateabilidade. No texto analisado, a textura das peças é, em sua maioria, lisa, harmonizando com a textura da água e da areia, que contrasta com a textura visualizada nas pedras, com relevos diferenciados, e no céu, com o tom suave das nuvens. As roupas apresentam-se fluidas, flutuam na água, leves, integradas com a natureza e que contrastam com o ambiente rígido de pedras, visualizadas em algumas imagens. As peças de vestuário mimetizam o

espaço onde se apresentam, por meio dessa integração, com os elementos naturais apresentados no editorial. Berlim (2012, p. 38) comenta que “A água é um dos principais recursos que vêm sendo explorados de maneira imprópria pelo setor têxtil” e no texto analisado a mesma é apresentada em abundância e em sintonia com as roupas da marca, o que retrata a valorização da marca por este recurso natural.

Assim, as categorias do plano de expressão reafirmaram as identificações do quadrado semiótico do termo complexo entre natural *versus* cultural, identificadas no nível fundamental, e confirmam a utilização de objetos que remetem ao sustentável e ambientalmente correto.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nesta análise, é possível afirmar que a semiótica greimasiana é eficiente para compreender as estratégias de produção de sentido utilizadas no texto. A campanha de Verão 2019 da marca Flavia Aranha apresenta-se por meio de linguagem verbal e visual, gera sentido ao enunciatário, ou seja, o simulacro de público-alvo da marca.

A tematização do natural é figuratizada por itens de ambiente externo, água, areia e corpo aparente, e a geração de sentido cultural é afirmada pela presença do corpo coberto enquanto cultura e pela verbalização do termo casa. Essa tematização reforça a relação de sustentabilidade e preservação do meio ambiente que a marca procura expressar aos seus clientes, ao utilizar-se do termo natureza como eufórico ou positivo.

A narração apresenta o enunciador em conjunção com o elemento roupa, figuratizado pela ideia de casa, concha e proteção, que corrobora para a afirmação de sustentabilidade prezada pela marca, ao reforçar os valores positivos da “fênix

da água” protegendo seu “corpo sensível” com o uso das roupas, que é trocada apenas quando o corpo cresce. Também é possível afirmar uma possibilidade de conviver o natural com o cultural, ao somar itens positivos de ambos.

A oposição semântica de base encontrada no texto fundamenta-se em natural *versus* cultural e exprime, novamente, essa relação com a natureza e a sustentabilidade, que colabora positivamente com a cultura de consumo, por intermédio da produção de peças feitas a partir de elementos naturais, trata-se de tecidos com fibras naturais, tingimentos e estampas orgânicas, que integram a roupa com a natureza, conforme apresentada no editorial.

A figuratização construída na linguagem verbal e visual relaciona a roupa com a concha, como algo natural do ser que a usa, como uma pele, algo que remete à noção de crescimento com a necessidade de uma nova concha para sua proteção e, só então, abandona a concha anterior, que atesta, inclusive, a durabilidade das roupas produzidas pela marca. A circunstância do abandono da roupa naturalmente na água demonstra a relação de organicidade, como se ela pudesse ser deixada ali sem gerar malefício ao ambiente natural.

Ao analisar externamente ao texto, a marca tem como ponto de venda físico a cidade de São Paulo, que possui um ambiente artificializado, e mesmo neste contexto a loja apresenta-se com um ambiente natural, como a ideia de proteção natural por meio de suas roupas leves, fluidas, livres de produtos tóxicos e que remetem às noções de organicidade.

Dessa forma, o conceito de moda sustentável e com preceitos ambientais é trabalhado no editorial no sentido de figurativizar a natureza ao fazer uso de elementos apresentados ao longo das fotografias. Assim, é possível afirmar que o consumidor da marca Flavia Aranha consegue

reconhecer o uso destes elementos associados à natureza, evidencia o sentido de sustentabilidade, em âmbitos ambientais, gerado pela marca ao longo do editorial fotográfico e textos apresentados para a campanha analisada, que atrai os consumidores que prezam por esse fim.

REFERÊNCIAS

- ARANHA, F. **Campanha 19 Verão**. Disponível em: https://www.flaviaaranha.com/campanha_19-verao. Acesso em: 2 jun. 2019.
- BARROS, D. L. P. **Teoria semiótica do texto**. São Paulo: Atica, 2011.
- BERLIM, L. **Moda e sustentabilidade**: Uma reflexão necessária. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2012.
- CASTILHO, K.; MARTINS, M. M. **Discursos da moda**: semiótica, design e corpo. São Paulo: Anhembi Morumbi, 2005.
- COURTÉS, J. **Introdução à semiótica narrativa e discursiva**. Tradução Norma Backes Tasca. Coimbra: Livraria Almedina, 1979.
- FIORIN, J. L. **Elementos de análise do discurso**. 14^a ed. São Paulo: Contexto, 2008.
- FIORIN, J. L. **A noção de texto na semiótica**. Porto Alegre: Revista do instituto de letras da UFRGS, 1995.
- FLETCHER, K.; GROSE, L. **Moda e sustentabilidade**: design para mudança. Tradução Janaína Marcoantonio. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2011.
- GREIMAS, A. J.; COURTÉS, J. **Dicionário de semiótica**. São Paulo: Contexto, 2008.
- LEE, M. **Eco chic**: o guia de moda ética para a consumidora consciente. Tradução Sheila Mazzolenis e Mario Ribeiro. São Paulo: Larrouse do Brasil, 2009.
- MENDES, C. M. **A noção de narrativa em Greimas**. São Paulo: FAPESP, 2013.
- RAMALHO E OLIVEIRA, Sandra. **Moda também é texto**. São Paulo: Edições Rosari, 2007.
- SCHULTE, N. K.; LOPES, L. D. Moda e sustentabilidade. In: SANT'ANA, Mara Rubia; RECH, Sandra Regina. **Brasil: 100 anos de moda — 1913 a 2013**. Florianópolis: UDESC, 2014.
- SEMPRINI, A. **A marca pós-moderna**: poder e fragilidade da marca na sociedade contemporânea. São Paulo: Estação das Letras, 2006.

Consumo Colaborativo de Moda e *Slow fashion*: percursos para uma moda sustentável

Érica Maria Calíope Sobreira

Doutoranda, Universidade Federal do Paraná/ erica.mcs21@gmail.com
Orcid: 0000-0002-7162-4676/ [lattes](#)

Clayton Robson Moreira da Silva

Doutorando, Universidade Federal do Ceará/ claytonrmsilva@gmail.com
Orcid: 0000-0003-0717-2713/ [lattes](#)

Cláudia Buhamra Abreu Romero

Doutora, Universidade Federal do Ceará/ buhamra@ufc.br
Orcid: 0000-0002-5971-7693/ [lattes](#)

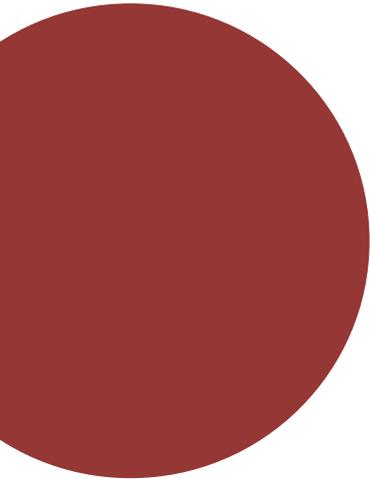
Enviado: 04/12/2021 // Aceito: 25/08/2021

Consumo Colaborativo de Moda e *Slow fashion*: percursos para uma moda sustentável

RESUMO

Este estudo discute a possibilidade de integração entre consumo colaborativo de moda e *slow fashion*, sugerindo que a demanda pela sustentabilidade na moda pode ser atendida por meio dos benefícios advindos da aquisição de roupas trocadas, alugadas, de segunda mão, vintage ou recicladas, aliadas ao movimento *slow*. Como abordagem metodológica, o estudo emerge a partir da apropriação da literatura sobre os temas consumo colaborativo de moda e *slow fashion*, apresentando reflexões e articulações sobre os assuntos. Como resultados, destacam-se evidências de que os temas compõem o campo da moda sustentável, configurando-se uma alternativa para consumidores que desejam adentrar nesse segmento de moda. As principais contribuições deste estudo residem na apresentação de proposições e considerações que podem servir de arcabouço para o desenvolvimento de pesquisas futuras na seara da moda sustentável.

Palavras-chave: moda sustentável. consumo colaborativo de moda. *slow fashion*.



Collaborative Fashion Consumption and Slow fashion: paths to sustainable fashion

ABSTRACT

This study discusses the possibility of integration between collaborative fashion consumption and slow fashion, suggesting that the demand for sustainability in fashion can be met through the benefits arising from the acquisition of exchanged, rented, second-hand, vintage or recycled, allied to the slow movement. As a methodological approach, the study emerges from the appropriation of literature on the themes of collaborative consumption of fashion and slow fashion, presenting reflections and articulations on the subjects. As a result, there is evidence that the themes make up the field of sustainable fashion, configuring an alternative for consumers who wish to enter this fashion segment. The main contributions of this study lie in the presentation of propositions and considerations that can serve as a framework for the development of future research in the field of sustainable fashion.

Keywords: *sustainable fashion. collaborative fashion consumption. slow fashion.*

Consumo Colaborativo de Moda y Slow Fashion: caminos hacia la moda sostenible

RESUMEN

Este estudio discute la posibilidad de integración entre el consumo colaborativo de moda y el slow fashion, sugiriendo que la demanda de sostenibilidad en la moda puede ser satisfecha a través de los beneficios derivados de la adquisición de ropa intercambiada, alquilada, de segunda mano, vintage o reciclada, junto con movimiento lento. Como abordaje metodológico, el estudio surge de la apropiación de la literatura sobre los temas de consumo colaborativo de moda y slow fashion, presentando reflexiones y articulaciones sobre los temas. Como resultado, se evidencia que los temas conforman el campo de la moda sustentable, configurando una alternativa para los consumidores que deseen incursionar en este segmento de la moda. Los principales aportes de este estudio radican en la presentación de propuestas y consideraciones que pueden servir de marco para el desarrollo de futuras investigaciones en el campo de la moda sostenible.

Palabras clave: moda sostenible. consumo colaborativo de moda. slow fashion.

1. INTRODUÇÃO

O consumo de moda descartável é uma marca típica do sistema que comanda a indústria de vestuário atual, o *fast fashion*, caracterizado por respostas rápidas às últimas tendências de moda (BYUN; STERNQUIST, 2011). A cada duas ou três semanas são lançados novos produtos à preços baixos sob um modelo de negócio que estimula compras por impulso e o consumismo (BIANCHI; BIRTWISTLE, 2010; LEE *et al.*, 2013), promove o desperdício, além de prejuízos ambientais e sociais, com escândalos relacionados à exploração de trabalhadores (FLETCHER, 2008; JOHANSSON, 2010).

Seus produtos de curto ciclo de vida conduzem a um estado de obsolescência do vestuário e, conseqüentemente, ao seu rápido descarte (JOUNG; PARK-POAPS, 2013; LAITALA; KLEPP, 2011; NIINIMÄKI; HASSI, 2011). Nesse sentido, o relatório "A New Textiles Economy: Redesigning Fashion's Future", afirma que, nos últimos 15 anos, dobrou a quantidade de roupa vendida no mundo, mas o número de vezes que se usa uma roupa caiu 36% neste período (ELLEN MACARTHUR FOUNDATION, 2017). Aliado a isso, a criação contínua de desejos por produtos que levam à insatisfação dos consumidores pela fragilidade das peças, de baixa qualidade (KIM; CHOO; YOON, 2012). Portanto, a lógica de 'compre muito, use pouco e descarte rápido' está presente dentro do sistema atual, visto que mais da metade da oferta de roupas de *fast fashion* é descartada em menos de um ano.

Diante dos impactos negativos desse sistema, em busca da sustentabilidade, mudanças significativas na indústria da moda têm sido discutidas nos últimos anos (HENNINGER *et al.*, 2017). A moda sustentável é definida por Stanzus e Iran (2015, p. 154) como "vestuário que é projetado, produzida,

(re) utilizado e descartado de maneira alinhada ao conceito de desenvolvimento sustentável". Visa minimizar danos ambientais, éticos e sociais relativos às fases de produção, distribuição, consumo e descarte de vestuário (LUNDBLAD; DAVIES, 2015; NIINIMÄKI, 2017), além de estimular os consumidores a pensar em novas formas de comprar, usar, reutilizar e descartar suas roupas (BLY; GWOZDZ; REISCH, 2015).

Nesse sentido, alternativas ao paradigma do *fast fashion* se apresentam na forma de macrotendências sustentáveis na indústria como a economia circular (e.g. reciclagem, *upcycling*), o consumo colaborativo (e.g. biblioteca de roupas, uso de peças de segunda mão) e o consumo consciente (e.g. *lowsumerismo*, armário-cápsula, *slow fashion*) (LEE; MENDES, 2021; TODESCHINI et al., 2017).

O consumo colaborativo aplicado à moda pode ser visto como uma alternativa de consumo que reduz impactos ambientais da indústria (e.g. peças rapidamente descartadas e enviadas para aterros) ao propor a extensão do ciclo de vida útil das roupas por meio do reuso (FARRANT et al., 2010; ISLA, 2013; ZAMANI; SANDIN; PETERS, 2017). Dessarte, promove a sustentabilidade, uma vez que esta "precisa de durabilidade, prolongando a fase de uso e usando a capacidade máxima existente do produto já existente" (IRAN, 2018, p. 7). Alinhado a essa perspectiva, o Consumo Colaborativo de Moda (CCM) é definido como o tipo de consumo:

"no qual os consumidores, em vez de comprar novos produtos de moda, têm acesso à peças de vestuário já existentes ou através de oportunidades alternativas para adquirir propriedade individual (presentear, trocar ou de segunda mão) ou através de opções de uso de produtos de moda pertencentes a terceiros (compartilhamento, empréstimo, aluguel ou leasing)" (IRAN; SCHRADER, 2017, p. 6).

Envolve, desse modo, o acesso à peças usadas anteriormente, podendo ocorrer ou não a aquisição de propriedade, e se manifesta de formas diversas: presentear (e.g. APTEKAR, 2016), trocar (e.g. HENNINGER; BÜRKLIN; NIINIMÄKI, 2019), adquirir roupas de segunda mão (HU et al., 2018; JOUNG, 2013), ou utilizar bibliotecas de roupas, onde peças são compartilhadas e alugadas através de serviços de assinatura (e.g., PEDERSEN; NETTER, 2015; WU, 2015). Portanto, a ideia de circularidade parece ser fundamental no contexto de sustentabilidade (MULIM; SUAREZ, 2020).

A despeito da influência de diferenças culturais na aceitação do CCM em diferentes países, este tem ganhado força entre consumidores europeus (e.g. IRAN; GEIGER; SCHRADER, 2019). Ao que parece essa tendência não é diferente no Brasil. Espaços de armários compartilhados como a Blimo e a Roupateca operam sob sistemas de assinatura para aluguel de roupas em São Paulo, além da *My Open Closet*, que tem por diferencial não trabalhar com assinatura e estoque próprio, uma vez que o seu foco é dar oportunidade de qualquer pessoa disponibilizar peças para aluguel (PEDROSO, 2017). Outras cidades brasileiras também oferecem guarda-roupas compartilhados, a exemplo de Curitiba (e.g. Muda de Roupas, Nosso *Closet* e a USE - *Clothes for us*) (GAZETA DO POVO, 2017) e Fortaleza (i.e., *Revival* e *Enroupe*) (DIÁRIO DO NORDESTE, 2018).

Assim como o consumo colaborativo de moda, existem outras alternativas associadas à moda sustentável com as quais os consumidores podem se engajar, a exemplo do consumo de *slow fashion* (SF) (JUNG; JIN, 2016b). O *slow fashion* é um movimento baseado em críticas aos problemas do *fast fashion* (POOKULANGARA; SHEPHARD, 2013; RO; KIM, 2011) e propõe desacelerar a moda desde a produção até o final do ciclo de vida de uma peça (BILLESON;

KLASANDER, 2015). Seus produtos, percebidos como de alta durabilidade e qualidade (CLARK, 2008; JUNG; JIN, 2014; WATSON; YAN, 2013), também podem ser usados para prolongar o ciclo de vida das roupas durante a fase de uso (GOLDSWORTHY; EARLEY; POLITOWICZ, 2018).

Sugere-se que o *slow fashion* apresenta uma natureza circular (e não linear), considerando a importância da participação do consumidor não como um receptor das tendências e criações ditadas pela indústria, mas como um cocriador ativo em sua relação com os produtos, as marcas e outros consumidores (MULIM; SUAREZ, 2020). Nessa perspectiva, este estudo discute a possibilidade de integração entre consumo colaborativo de moda e *slow fashion*, sugerindo que a demanda pela sustentabilidade na moda pode ser atendida por meio dos benefícios advindos da aquisição de roupas trocadas, alugadas, de segunda mão, vintage ou recicladas, aliadas ao movimento *slow*.

2. CONSUMO COLABORATIVO DE MODA

O fenômeno do consumo colaborativo não é algo novo (e.g., BOTSMAN; ROGERS, 2011; ALMEIDA; CORREA, 2020), mas sua aplicação ao consumo de vestuário sustentável é recente e desafiadora (WU, 2015), visto que as roupas se relacionam à identidade dos consumidores e ao consumo materialista, de forma que “a velha sabedoria de que somos o que possuímos pode precisar ser modificada para considerar formas de posse e usos que não envolvem propriedade” (BELK, 2014, p. 1595).

Embora o termo consumo colaborativo de moda tenha aparecido pela primeira vez no estudo de Pedersen e Netter (2015) sobre bibliotecas de roupas, sua definição só viria a ser cunhada por Iran e Schrader em 2017. Segundo os

autores, o mesmo envolve ideias advindas de conceitos gerais como consumo colaborativo, sistemas de serviço de produtos, serviços sustentáveis e serviços coeficientes, as quais foram adaptadas, combinadas e aplicadas ao campo da moda sustentável.

Assim, Iran e Schrader (2017) posicionam o CCM como um elemento da moda sustentável. Para eles, este se relaciona intrinsecamente com a fase de uso e pós-uso de produtos na forma de reuso, dando uma nova vida à peças utilizadas anteriormente. Nesse sentido, quando consumidores optam por acessar peças usadas em vez de adquirir novas, (re)usando em diferentes períodos, com ou sem transferência de propriedade, o CCM ocorre "com suas oportunidades de presentear, emprestar, compartilhar, troca, aluguel, leasing e compra de segunda mão" (p. 5).

O consumo colaborativo de moda pode se dar em dois tipos: P2P (peer to peer), cuja base é a interação entre consumidores, responsáveis por transacionar os produtos de moda entre si, e B2C (business to consumer), no qual os consumidores usam os serviços de empresas fornecedoras de produtos e plataformas online (i.e. sites e aplicativos) ou offline (i.e. espaços físicos como lojas ou organização de eventos) (IRAN; SCHRADER, 2017).

Os dois tipos englobam diversos subtipos estudados na literatura: trocas de roupas entre amigos, familiares, colegas de trabalho e desconhecidos (e.g. GRIMSHORN; JORDAN, 2015; HENNINGER; BÜRKLIN; NIINIMÄKI, 2019; LEISMANN, et al., 2013), dar roupas de presente (e.g. APTEKAR, 2016), uso de bibliotecas de roupas (e.g. ARMSTRONG et al., 2015; KOROBAR, 2013; PEDERSEN; NETTER, 2015; WU, 2015; ZAMANI; SANDIN; PETERS, 2017), ou leasing, que difere do aluguel por envolver contratos fixos por tempo determinado, os quais devem ser cumpridos antes que as pessoas enviem

seus produtos de volta à empresa. Ainda como subtipo, a aquisição de peças de segunda mão (e.g. FARRANT et al., 2010; HU et al., 2018; JOUNG, 2013).

Como efeitos positivos ao meio ambiente, o CCM evita a compra de roupas novas, o descarte das usadas, e consequente geração de poluição e resíduos em aterros (ANTANAVIČIŪTĖ; DOBILAITĖ, 2015; NIINIMÄKI, 2017). Promove, dentro dessa perspectiva, a redução do consumo, e a intensificação do uso de produtos por vários usuários. Tais efeitos evidenciam a presença da sustentabilidade no consumo de moda, afinal o consumo sustentável pode ser considerado um termo integrador de assuntos associados a eficiência e suficiência de recursos, a minimização de resíduos e pensamentos sobre ciclo de vida (MONT; PLEPYS, 2008).

Becker-leifhold e Iran (2018) identificaram razões para o aceite e rejeição desse consumo a partir de uma revisão da literatura. As barreiras foram categorizadas em: a) preocupações com higiene e saúde (e.g. insetos e ácaro nas roupas, preocupação com limpeza, cheiro, odor e possibilidade de transmissão de doenças de usuários anteriores); b) falta de confiança e informações (e.g. não confiam nos fornecedores de serviços, consideram que há falta de informações sobre como proceder caso danifiquem as peças); c) falta de propriedade, isto é, dificuldades em lidar com a substituição da propriedade por um serviço (e.g. como lidar com a necessidade de autoexpressão por meio da roupas que não são de propriedade individual); d) hábitos de consumo (e.g. como lidar com apego e processos de redução de consumo). Por sua vez, o aceite foi motivado por aspectos hedônicos, como chance de caça ao tesouro de experimentar novos estilos e não sentir culpa, necessidade de exclusividade, busca por combinações artísticas de roupas. Aspectos utilitários trataram da busca por barganhas, preço

justo, frugalidade. Por fim, aspectos biosféricos incluíam a busca por um consumo ambientalmente amigável, prevenção do descarte e chance de se afastar do sistema vigente na indústria, o *fast fashion*.

Vale ressaltar que o consumo colaborativo de moda precisa atender a necessidades de produtos específicos, direcionando os serviços mais adequados a eles. Niinimäki (2017) sugere abordagens de design de produtos que sejam projetados para longevidade, serviços, reuso ou recuperação de materiais. Nessa perspectiva, este estudo advoga que os produtos de *slow fashion* apresentam características que podem ser integradas à lógica do CCM.

3. SLOW FASHION NO CONTEXTO DO CONSUMO COLABORATIVO DE MODA

Uma mudança no consumo de roupas, da quantidade para qualidade, é base do *slow fashion* (JUNG; JIN, 2016), um movimento que emerge no campo da moda sustentável (ERTEKIN; ATIK, 2014) e se articula como um tipo de consumo com o qual os indivíduos podem se engajar nesse âmbito (HENNINGER; ALEVIZOU; OATES, 2016).

Na visão de Jung e Jin (2014), o *slow fashion* apresenta algumas características: a) seus consumidores se preocupam com os produtores de peças e estão cientes de práticas de trabalho justas ao comprar roupas (equidade); b) valorizam o artesanato e outras formas de produção feita à mão (autenticidade); c) são orientados para atributos como versatilidade, alta durabilidade e qualidade de vestuário (funcionalidade); d) preferem o uso de materiais locais nos processos produtivos e marcas locais às marcas globais (localismo); e) e valorizam roupas raras e exclusivas, de edição limitada (exclusividade). Com base nisso, pode-se

dizer que consumidores de *slow fashion* buscam adquirir peças autênticas, locais, funcionais, exclusivas e éticas.

Os varejistas de *slow fashion* se encontram “entre os varejistas de *fast fashion* e os de moda de luxo (alta costura)” (MCNEILL; SNOWDON, 2019, p. 3). Nesse contexto, os achados de Sobreira, Silva e Romero (2020) sugerem a possibilidade de consumidores do segmento *slow* se engajarem no consumo de moda de luxo por meio de mais exclusividade. O que não implicaria na completa transição de um seguimento para o outro, mas uma integração entre os mercados *slow* e de moda de luxo. Por outro lado, os autores ainda sugerem que uma proposta de consumo *slow* menos exclusiva poderia tornar o preço dos produtos *slow* mais acessível, atraindo um seguimento de consumidores de *fast fashion*.

Seu consumidor é considerado um “co-produtor” dentro da cadeia de suprimentos, ou seja, um agente fundamental, dotado de responsabilidade pelos impactos ambientais e sociais de suas decisões de consumo (CATALDI; DICKSON; GROVER; 2010). As expectativas desse consumidor quanto ao vestuário escolhido costumam ser atendidas, gerando satisfação à longo prazo, uma vez que peças atemporais, de bom investimento pela alta durabilidade, e caimento, são fundamentais na busca da construção de guarda-roupa mais sustentável levando em conta estilo e versatilidade do indivíduo, e itens que vão além das tendências da moda (WATSON; YAN, 2013).

Nesse sentido, as roupas são mantidas por mais tempo, uma vez que apresentam um ciclo de vida maior (CLARK, 2008), o que reduz o número de compras, a rotatividade de peças no guarda-roupa e os descartes desnecessários (MAGNUSON; REIMERS; CHAO, 2017). Ademais, a reutilização e reciclagem são alternativas viáveis para o

acesso e destino de roupas existentes dentro desse tipo de consumo (NIINIMÄKI & HASSI, 2011; POOKULANGARA & SHEPHARD, 2013).

Niinimäki (2013) discute a sustentabilidade na moda explicando o seu alinhamento com o design de produtos. Materiais e processos sustentáveis devem ser considerados desde o desenvolvimento de uma peça com o intuito de permitir a sua futura reutilização, *downcycling* e *upcycling* durante as fases de uso e pós-uso de produtos de moda.

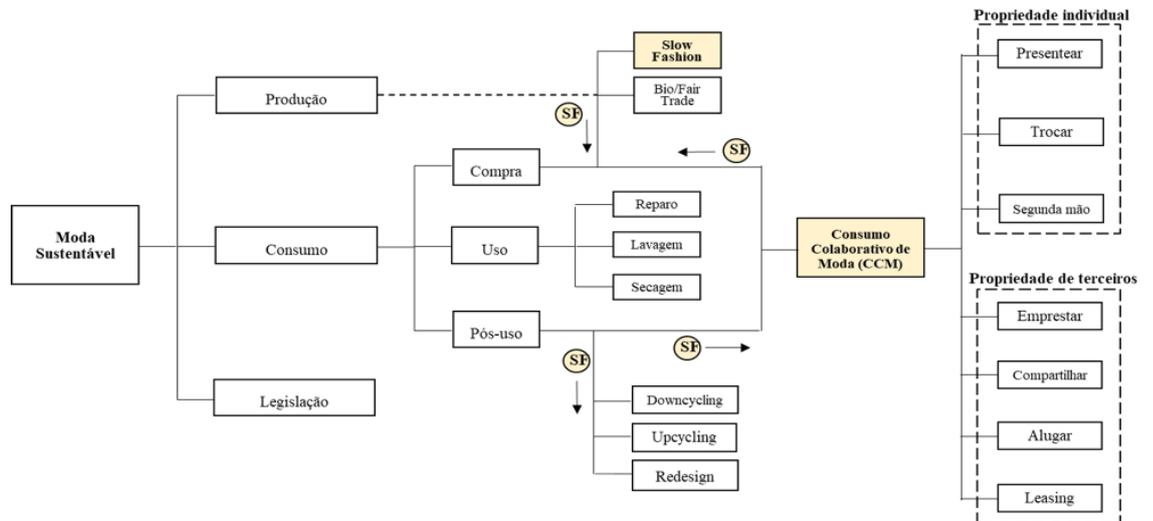
De acordo com Goldsworthy, Earley e Politowicz (2018) o design para as abordagens *slow* caracteriza-se pela longevidade do produto, prolongando a vida útil do mesmo. Pode ocorrer de três formas principais: a) estendendo a vida útil para um único usuário, mantendo peças em uso o maior tempo possível durante a sua primeira vida (e.g. materiais duráveis, estilo atemporal e uso de serviços de assistência ou reparo); b) ativando a vida útil para vários usuários através serviços capazes de dar uma nova vida às roupas existentes (e.g. compartilhamento, *leasing*, revenda, doações); c) ou facilitando a ocorrência de *upcycling* por meio da reinvenção de produtos existentes.

Pal (2016) afirma que subtipos como alugueis e *leasing* melhor se ajustam à produtos de alta durabilidade e qualidade, pois tais estes foram pensados para reuso durante várias vidas. Serviços de reparo são adequados à peças que rasgam com facilidade enquanto subtipos como compartilhamento e trocas está alinhados à produtos com potencial de uso em novas vidas.

Discussões nessa perspectiva remetem aos modelos de consumo colaborativo de moda, pois, ao que parece, o CCM e o consumo de *slow fashion* estão intrinsecamente relacionados, visto que ambos buscam estender o ciclo de vida dos produtos da moda visando à sustentabilidade. Para

compreender a dinâmica dessa relação, a Figura 1 mostra como produtos de *slow fashion* podem ser posicionados dentro da moda sustentável, na qual o CCM também se encontra inserido.

Figura 1. *Slow fashion*: acesso, uso e destino final de produtos dentro da moda sustentável



Nota: SF = *Slow fashion*. Fonte: Adaptado de Iran e Schrader (2017, p. 4)

A Figura 1 foi adaptada do estudo de Iran e Schrader (2017) sobre CCM. Originalmente, esta apresenta o consumo colaborativo de moda como um elemento da moda sustentável, além das principais manifestações desse tipo de consumo (i.e., presentear, emprestar, compartilhar, trocar, alugar, leasing e peças de segunda mão).

Na nova configuração, a figura posiciona produtos de *slow fashion* no âmbito da moda sustentável juntamente com o CCM. No entanto, buscou-se agrupar as formas de consumo colaborativo de moda em dois grupos principais, seguindo a definição proposta pelos referidos autores. Assim, presentear, trocar ou obter peças de segunda mão fazem parte do grupo que adquire propriedade individual, enquanto o

compartilhamento, empréstimo, aluguel ou leasing compõem o grupo que usa produtos de propriedade de terceiros.

Nesse sentido, posicionar o *slow fashion* na fase de consumo da moda sustentável envolve o acesso (i.e., compra de peças novas ou CCM), uso (i.e., reparo, lavagem e secagem) (e.g. FLETCHER; GROSE, 2011) e destino final (i.e., pós-uso na forma de redesign e upcycling, ou de CCM) de produtos *slow fashion*.

A partir das elucubrações aqui desenvolvidas, este estudo estabelece as seguintes proposições:

P1: O CCM está intrinsecamente relacionado ao consumo de *slow fashion* em termos de extensão do ciclo de vida dos produtos;

P2: Subtipos de CCM como aluguel, compartilhamento e trocas ativam a vida útil de produtos de *slow fashion* para vários usuários;

P3: Produtos de *slow fashion* podem ser acessados tanto pela compra de novas peças como pelo CCM;

P4: Produtos de *slow fashion* podem ser destinados ao *redesign* e *upcycling*, ou destinados ao CCM.

4. REFLEXÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo discutir a possibilidade de integração entre consumo colaborativo de moda e *slow fashion*, sugerindo que a demanda pela sustentabilidade na moda pode ser atendida por meio dos benefícios advindos da aquisição de roupas trocadas, alugadas, de segunda mão, vintage ou recicladas, aliadas ao movimento slow.

Henninger et al. (2017) afirmam que a moda sustentável e a sustentabilidade na moda são "[...] necessidades dentro da indústria que estão aumentando continuamente em importância" (p. 4). Isso pode ser observado pela proliferação de debates, relatórios, campanhas e iniciativas dentro do tema a um nível sem precedentes nos últimos anos. Ainda nessa perspectiva, Todeschini et al. (2017) aponta o surgimento de modelos de negócios de moda sustentável, a exemplo dos discutidos neste estudo.

A relevância do setor de vestuário no Brasil é notável. Segundo dados da Associação Brasileira do Varejo Têxtil (2016), o faturamento da receita do vestuário no país é de R\$176,6 bilhões, com um volume de vendas de R\$ 5,8 bilhões em peças no varejo. De acordo com o *Fashion Revolution* (2018) "estima-se que o Brasil produza 170 mil toneladas de resíduos têxteis por ano" (p. 53), que serviços de conserto voltados à extensão da vida útil dos produtos não são anunciados pelas grandes marcas de varejo nacionais e que programas de coleta de roupas e/ou reciclagem em lojas ocorrem apenas para 20% dessas marcas. Ademais, iniciativas como a criação do Índice de Transparência da Moda Brasil para análise de 20 marcas e varejistas do mercado brasileiro e a elaboração do aplicativo Moda Livre para avaliar quais ações são tomadas pelas empresas visando evitar a produção de peças sob condições de trabalho escravo (FASHION REVOLUTION, 2018).

Além disso, há uma lacuna de estudos sobre CCM no país, apesar de grupos de consumidores terem dado indícios de abertura à modelos de negócios colaborativos, como armários compartilhados (e.g., Blimo; Roupateca, *Revival*, Enroupe; Muda de Roupas, *Nosso Closet*, *USE - Clothes for us*).

Publicações recentes em periódicos internacionais como o *Journal of Cleaner Production* (e.g. BECKER-LEIFHOLD, 2018;

IRAN; GEIGER; SCHRADER, 2019) e *Journal of Fashion Marketing and Management* (e.g. BECKER-LEIFHOLD; IRAN, 2018; IRAN; SCHRADER, 2017) evidenciam que o estudo do CCM tem sido cada vez mais difundido na academia. Identificam-se pesquisas realizadas no Reino Unido, Estados Unidos, Irã, Finlândia, Suécia e Alemanha (e.g. ARMSTRONG et al., 2015; GRIMSHORN; JORDAN, 2015; HENMAN, 2019; HENNINGER; BÜRKLIN; NIINIMÄKI, 2019; IRAN; SCHRADER, 2017; IRAN; GEIGER; SCHRADER, 2019; KOROBAR, 2013; LEISMANN, et al., 2013). Desse modo, pesquisadores podem investigar esse tipo de consumo em estudos futuros no Brasil, onde existe um cenário favorável para a proposição de estudos dessa natureza dada a relevância do CCM no âmbito acadêmico internacional e pelo gap de estudos brasileiros no tema, além da importância da indústria do vestuário no país.

No contexto internacional, as pesquisas sobre CCM são expressivas na Alemanha (e.g. IRAN; GEIGER; SCHRADER, 2019), um país já reconhecido por suas iniciativas direcionadas ao efetivo alcance do consumo sustentável, a exemplo dos maiores níveis registrados de embalagens recuperadas e recicladas (155,9 kg/habitante) em 2016 (EUROSTAT, 2016). Quanto ao consumo de moda, por volta de 5,2 bilhões de peças existem nos guarda-roupas de consumidores adultos no país e, em média, cada um deles tem cerca de 95 peças de roupa (GREENPEACE, 2015). Nessa perspectiva, Samira Iran, pesquisadora da Technische Universität Berlin (TU Berlin) e colegas (i.e., Carolin Becker-Leifhold, Sonja M. Geiger e Ulf Schrader) foram os primeiros a definir o termo consumo colaborativo de moda e a desenvolver pesquisas no tema.

Assim, sugere-se que estudos futuros explorem percepções sobre consumo colaborativo de moda no Brasil e em contextos cross-cultural (e.g., Brasil-Alemanha),

identificar razões para o aceite ou a rejeição ao consumo colaborativo de moda no contexto Brasil. Isso propicia o alinhamento com estudos cross-cultural de Henninger, Bürklin e Niinimäki (2019), Iran, Geiger e Schrader (2019), e Iran e Schrader (2017), a fim de estender a literatura de estudos empíricos sobre CCM entre diferentes países.

No que diz respeito ao *slow fashion*, futuras pesquisas de marketing e de comportamento do consumidor se justificam pela contribuição positiva desse tema para indústria do vestuário e para o futuro da moda (BATTAGLIA et al., 2014; LEE; AHN, 2015), uma vez que consumidores cansados das tendências, do consumismo e prejuízos sociais e ambientais promovidos pelo *fast fashion* têm se engajado com esse tipo de consumo de moda sustentável (JOHANSSON, 2010; KARG, 2015; KUMAR; VACCARO, 2017).

Assim como observado no caso de pesquisas sobre CCM, a proliferação de publicações sobre *slow fashion* em periódicos internacionais têm se intensificado ao longo dos anos, a exemplo de estudos encontrados no *Journal of Fashion Marketing and Management* (e.g. OVERDIEK, 2018; SOBREIRA; SILVA; ROMERO, 2020; WATSON; YAN, 2013), *Fashion Theory* (e.g. CLARK, 2008; HALL, 2017; HAMMOND, 2018), *International Journal Of Consumer Studies* (e.g. JUNG; JIN, 2014; 2016a) e *Sustainability* (e.g. HENNINGER, 2015; JUNG; JIN, 2016b).

O tema tem sido abordado na literatura de diversas maneiras. Estudos anteriores discutiram o *slow fashion* como uma forma de mudança no setor da moda rumo à sustentabilidade (CLARK, 2008; CATALDI; DICKSON; GROVER, 2010; FLETCHER, 2008; JOHANSSON, 2010), compararam seus consumidores com os de *fast fashion* (WATSON; YAN, 2013), identificaram motivações e barreiras para sua adoção (ERTEKIN; ATIK, 2014), suas dimensões

(JUNG; JIN, 2014), potenciais segmentos de consumidores (JUNG; JIN, 2016a). Outros aplicaram princípios *slow* à criação de coleções (ANTANAVIČINTĒ; DOBILAITĒ, 2015), exploraram percepções de produtos e rótulos ecológicos (POOKULANGARA; SHEPHARD, 2013; HENNINGER, 2015), além de percepções de consumidores masculinos sobre esse tipo de consumo (SUNG; WOO, 2019). Por sua vez, outros estudos deslocam a ênfase de análise do consumidor para as empresas de *slow fashion* (e.g. JUNG; JIN, 2016b; MCNEILL; SNOWDON, 2019; ŠTEFKO; STEFFEK, 2018; OVERDIEK, 2018), para percepções de consumidores nesse enfoque (ŞENER; BIŞKIN; KđLđNÇ, 2019). Estudos recentes analisaram a influência do empoderamento e do materialismo no consumo de *slow fashion* (SOBREIRA; SILVA; ROMERO, 2020) e o papel do autoconceito na criação de motivação para apoiar o *slow fashion* (LEGERE; KANG, 2020).

Desse modo, as pesquisas sobre *slow fashion* têm apresentado impacto significativo na literatura de marketing e nos estudos sobre consumo ao longo dos anos. A fim de dar continuidade ao estudo do tema, esta pesquisa propõe futuras questões de pesquisa ainda não exploradas na literatura: Como o *slow fashion* se relaciona com outras alternativas de moda sustentável, a exemplo do consumo colaborativo de moda? Como produtos *slow fashion* são acessados, usados e descartados? Quais são as percepções de *slow fashion* em um contexto cross-cultural?

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, A. R. D.; CORREA, P. S. A. Bancos de tempo como estilos de vida colaborativos na era digital: um estudo de caso da plataforma beliive. **Revista ADM.MADE**, v. 24, n. 3, p. 74-94, 2020.
- ANTANA VIČINTĚ, A.; DOBILAITĚ, V. Principles of slow fashion application in clothing collection creation. **Environmental Research, Engineering and Management**, v. 71, n. 2, p. 54-59, 2015. <http://dx.doi.org/10.5755/j01.erem.71.2.12392>.
- APTEKAR, S. Gifts among strangers: the social organization of freecycle giving. **Social Problems**, v. 63, n. 2, p. 266-283, 2016. <http://dx.doi.org/10.1093/socpro/spw005>.
- ARMSTRONG, C. M. et al. Sustainable product-service systems for clothing: exploring consumer perceptions of consumption alternatives in Finland. **Journal of Cleaner Production**, v. 97, p. 30-39, 2015. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.01.046>.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DO VAREJO TÊXTIL. **Mapa do varejo de moda**. 2016. Disponível em: <<https://www.abvtex.org.br/mapa-varejo-de-moda/>>. Acesso em: 19 out. 2019.
- BATTAGLIA, M.; TESTA, F.; BIANCHI, L.; IRALDO, F.; FREY, M. Corporate social responsibility and competitiveness within SMEs of the fashion industry: evidence from Italy and France. **Sustainability**, v. 6, n. 2, p. 872-893, 2014. <http://dx.doi.org/10.3390/su6020872>.
- BECKER-LEIFHOLD, C.; IRAN, S. Collaborative fashion consumption – drivers, barriers and future pathways. **Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal**, v. 22, n. 2, p. 189-208, 2018. <http://dx.doi.org/10.1108/jfmm-10-2017-0109>.
- BELK, R. You are what you can access: Sharing and collaborative consumption online. **Journal of Business Research**, v. 67, n. 8, p. 1595-1600, 2014. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusres.2013.10.001>.
- BIANCHI, C.; BIRTWISTLE, G. Sell, give away, or donate: an exploratory study of fashion clothing disposal behaviour in two countries. **The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research**, v. 20, n.3, p. 353-368, 2010.
- BILLESÓN, K.; KLASANDER, K. **Dress code: sustainable fashion – bridging the attitude-behaviour gap**. 2015. 56 f. Tese (Bachelor in Global Studies) – School of Education and Communication, Jönköping University, Jönköping, Suécia, 2015.
- BOTSMAN, R.; ROGERS, R. **What's mine is yours: how collaborative consumption is changing the way we live**. London: Collins, 2011.
- BLY, S.; GWOZDZ, W.; REISCH, L. A. Exit from the high street: an exploratory study of sustainable fashion consumption pioneers. **International Journal of Consumer Studies**, v. 39, n. 2, p. 125-135, 2015. <http://dx.doi.org/10.1111/ijcs.12159>.

- BYUN, S.; STERNQUIST, B. Fast fashion and in-store hoarding. **Clothing and Textiles Research Journal**, v. 29, n. 3, p. 187-201, 2011. <http://dx.doi.org/10.1177/0887302x11411709>.
- CLARK, H. SLOW + FASHION – an oxymoron – or a promise for the future...? **Fashion Theory**, v. 12, n. 4, p. 427-446, 2008. <http://dx.doi.org/10.2752/175174108x346922>.
- CATALDI, C.; DICKSON, M.; GROVER, C. **Slow fashion: tailoring a strategic approach towards sustainability**. 2010. 102 f. Tese (Master of Strategic Leadership towards Sustainability) – School of Engineering, Blekinge Institute of Technology, Karlskrona, Suécia, 2010.
- DIÁRIO DO NORDESTE. **Armário circular**. 2018. Disponível em: <https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/editorias/verso/armario-circular-1.1993364>. Acesso em: 19 out. 2019.
- ELLEN MACARTHUR FOUNDATION. **A new textiles economy: redesigning fashion's future**. Cowes, UK: Ellen Macarthur Foundation, 2017. 150 p. Disponível em: <http://www.ellenmacarthurfoundation.org/publications>. Acesso em: 19 out. 2019.
- ERTEKIN, Z.; ATIK, D. Sustainable markets: motivating factors, barriers, and remedies for mobilization of slow fashion. **Journal of Macromarketing**, v. 35, n. 1, p. 53-69, 2015.
- EUROSTAT. **Packaging waste statistics**. 2016. Disponível em: <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Packaging_waste_statistics>. Acesso em: 19 out. 2019.
- FARRANT, L.; OLSEN, S. I.; WANGEL, A. Environmental benefits from reusing clothes. **The International Journal of Life Cycle Assessment**, v. 15, n. 7, p. 726-736, 2010. <http://dx.doi.org/10.1007/s11367-010-0197-y>.
- FASHION REVOLUTION. **Índice de Transparência da Moda Brasil**. UK: Fashion Revolution Cic e Instituto Fashion Revolution Brasil, 2018. 72 p.
- FLETCHER, K.; GROSE, L. **Moda & Sustentabilidade: design para mudança**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2011.
- GAZETA DO POVO. **Roupa por assinatura permite variar peças sem gastar muito nem lotar o armário**. 2017. Disponível em: <https://www.gazetadopovo.com.br/viver-bem/moda-e-beleza/closet-compartilhado-em-curitiba/>. Acesso em: 19 out. 2019.
- GOLDSWORTHY, K.; EARLEY, R.; POLITOWICZ, K. Circular speeds: a review of fast & slow sustainable design approaches for fashion & textile applications. **Journal of Textile Design Research and Practice**, v. 6, n. 1, p. 42-65, 2018. <http://dx.doi.org/10.1080/20511787.2018.1467197>
- GREENPEACE. **Wegwerfware kleidung. Repräsentative greenpeace-umfrage zu kaufverhalten, tragedauer und der entsorgung von mode**. 2015. Disponível em: <https://www.greenpeace.de/sites/www.greenpeace.de/files/public>

ations/20151123_greenpeace_modekonsum_flyer.pdf. Acesso em: 19 out. 2019.

GRIMSHORN, C.; JORDAN, M. **Ownership - a challenged consumer Ideal** – a study of two collaborative consumption practices: clothing libraries and clothes swapping. 2015. 57 f. Tese (Master in Globalization, Brands and Consumption) – School of Economics and Management, Lund University, Lund, Suécia, 2015.

HALL, J. Digital kimono: fast fashion, slow fashion? **Fashion Theory**, v. 22, n. 3, p. 283-307, 2017. <http://dx.doi.org/10.1080/1362704x.2017.1319175>.

HAMMOND, C. Stitching time: artisanal collaboration and slow fashion in post-disaster haiti: artisanal collaboration and slow fashion in post-disaster Haiti. **Fashion Theory**, v. 24, n. 1, p. 33-57, 2018. <http://dx.doi.org/10.1080/1362704x.2018.1441001>.

HENMAN, J. **Why do you share?:** an explorative study on attitudes towards collaborative consumption among young adults in Malmö. 2019. 46 f. Tese (Master in Environmental Studies and Sustainability Science) – Centre for Sustainability Studies, Lund University, Lund, Suécia, 2019.

HENNINGER, C.; RYDING, D.; ALEVIZOU, P. J.; GOWOREK, H. Introduction to sustainability in fashion. In: HENNINGER, C.; RYDING, D.; ALEVIZOU, P. J.; GOWOREK, H. **Sustainability in fashion: a cradle to upcycle approach**. Switzerland: Springer International Publishing, 2017.

HENNINGER, C. Traceability the new eco-label in the slow-fashion industry? - Consumer perceptions and micro-organisations responses. **Sustainability**, v. 7, n. 5, p. 6011-6032, 2015. <http://dx.doi.org/10.3390/su7056011>.

HENNINGER, C. E.; ALEVIZOU, P. J.; OATES, C. J. What is sustainable fashion? **Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal**, v. 20, n. 4, p. 400-416, 2016. <http://dx.doi.org/10.1108/jfmm-07-2015-0052>.

HENNINGER, C. E.; BÜRKLIN, N.; NIINIMÄKI, K. The clothes swapping phenomenon – When consumers become suppliers. **Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal**, v. 23, n. 3, p. 327-344, 2019. <http://dx.doi.org/10.1108/jfmm-04-2018-0057>.

HU, Z.; LI, Q.; CHEN, X.; WANG, Y. Sustainable rent-based closed-loop supply chain for fashion products. **Sustainability**, v. 6, n. 10, p. 7063-7088, 2014. <http://dx.doi.org/10.3390/su6107063>.

ISLA, V. L. Investigating second-hand fashion trade and consumption in the Philippines: expanding existing discourses. **Journal of Consumer Culture**, v. 13, n. 3, p. 221-240, 2013. <http://dx.doi.org/10.1177/1469540513480167>.

IRAN, S.; SCHRADER, U. Collaborative fashion consumption and its environmental effects. **Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal**, v. 21, n. 4, p. 468-482, 2017. <http://dx.doi.org/10.1108/jfmm-09-2016-0086>.

- IRAN, S. Sustainable Fashion: from production to alternative consumption. In: JASTRAM, S.; SCHNEIDER, AM. (Eds.) **Sustainable Fashion**. Cham: Springer, 2018, p. 139-159.
- IRAN, S.; GEIGER, S. M.; SCHRADER, U. Collaborative fashion consumption – A cross-cultural study between Tehran and Berlin. **Journal of Cleaner Production**, v. 212, p. 313-323, 2019. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.11.163>.
- JOHANSSON, E. **Slow fashion - the answer for a sustainable fashion industry?** 2010. 94 f. Tese (Master in Applied Textile Management) – The Swedish School of Textiles, University of Borås, Borås, Suécia, 2010.
- JOUNG, H.; PARK-POAPS, H. Factors motivating and influencing clothing disposal behaviors. **International Journal of Consumers Studies**, v. 37, p. 105-111, 2013.
- JUNG, S.; JIN, B. A theoretical investigation of slow fashion: sustainable future of the apparel industry. **International Journal of Consumer Studies**, v. 38, n. 5, p. 510-519, 2014. <http://dx.doi.org/10.1111/ijcs.12127>.
- JUNG, S.; JIN, B. From quantity to quality: understanding slow fashion consumers for sustainability and consumer education. **International Journal of Consumer Studies**, v. 40, n. 4, p. 410-421, 2016. <http://dx.doi.org/10.1111/ijcs.12276>.
- JUNG, S.; JIN, B. Sustainable Development of Slow Fashion Businesses: customer value approach. **Sustainability**, v. 8, n. 6, p. 1-15, 2016. <http://dx.doi.org/10.3390/su8060540>
- KARG, C. **New fashion minimalism in an affluent society: a paradigm shift?** 2015. 90 f. Tese (Master in Textile Management) – The Swedish School of Textiles, University of Borås, Borås, Suécia, 2017.
- KIM, H.; CHOO, H. J.; YOON, N. The motivational drivers of fast fashion avoidance. **Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal**, v. 17, n. 2, p. 243-260, 2012. <http://dx.doi.org/10.1108/jfmm-10-2011-0070>.
- KOROBAR, V. **The interconnection of sustainability and collaborative consumption: a case study of clothing libraries.** 2013. 40 f. Tese (Master in Human Ecology) – Faculty of Social Sciences, Lund University, Lund, Suécia, 2013.
- KUMAR, R.; VACCARO, K. An experimentation engine for data-driven fashion systems. In: **The Aaai 2017 Spring Symposium**, 4., 2017, Illinois. Symposium. Illinois: Aaai Publications, 2017. p. 389 - 394.
- LAITALA, K.; KLEPP, I. Environmental improvement by prolonging clothing use period. **Towards sustainability in the Textile and Fashion industry**, Copenhagen, p. 26-27, April 2011.
- LEE, J. Y.; HALTER, H.; JOHNSON, K. K. P.; JU, H. Investigating fashion disposition with young consumers. **Young Consumers**, v. 14, n. 1, p. 67-78, 2013.

- LEE, D. A.; AHN, I. A study on slow fashion related to convergence design. **Journal of the Korean Society of Costume**, v. 65, n. 2, p. 33-47, 2015.
- LEE, K. H.; MENDES, F. Novos modelos de negócios da moda: uma análise com base nos arquétipos de negócios sustentáveis. **Modapalavra e-periódico**, v. 14, n. 32, p. 150-178, 2021
- LEGERE, A.; KANG, J. The role of self-concept in shaping sustainable consumption: A model of slow fashion. **Journal of Cleaner Production**, art. 120699, 2020.
- LEISMANN, K.; SCHMITT, M.; ROHN, H.; BAEDEKER, C. Collaborative consumption: towards a resource-saving consumption culture. **Resources**, v. 2, n. 3, p. 184-203, 2013. <http://dx.doi.org/10.3390/resources2030184>
- LUNDBLAD, L.; DAVIES, I. A. The values and motivations behind sustainable fashion consumption. **Journal of Consumer Behaviour**, v. 15, n. 2, p. 149-162, 2015. <http://dx.doi.org/10.1002/cb.1559>.
- MAGNUSON, B.; REIMERS, V.; CHAO, F. Re-visiting an old topic with a new approach: the case of ethical clothing. **Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal**, v. 21, n. 3, p. 400-418, 2017. <http://dx.doi.org/10.1108/jfmm-10-2016-0091>.
- MCNEILL, L. S.; SNOWDON, J. Slow fashion–Balancing the conscious retail model within the fashion marketplace. **Australasian Marketing Journal (AMJ)**, v. 27, n. 4, p. 215-223, 2019.
- MONT, O.; PLEPYS, A. Sustainable consumption progress: should we be proud or alarmed? **Journal Of Cleaner Production**, v. 16, n. 4, p. 531-537, 2008. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2007.01.009>.
- MULIM, L.; SUAREZ, M. Aberta, Irreverente e do Bem: uma investigação dos discursos slow fashion a partir do caso Dobra. **Revista ADM.MADE**, v. 24, n. 2, p. 65-80, 2020.
- NIINIMÄKI, K.; HASSI, L. Emerging design strategies in sustainable production and consumption of textiles and clothing. **Journal Of Cleaner Production**, v. 19, n. 16, p. 1876-1888, 2011. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2011.04.020>.
- NIINIMÄKI, K. Fashion in a circular economy. In: HENNINGER, C.; RYDING, D.; ALEVIZOU, P. J.; GOWOREK, H. **Sustainability in fashion: a cradle to upcycle approach**, Switzerland: Springer International Publishing, 2017.
- NIINIMÄKI, K. Tenents of sustainable fashion. In: NIINIMÄKI, K. (Ed.). **Sustainable fashion: new approaches**. Helsinki: Aalto ARTS Books, 2013, p. 12-29.
- OVERDIEK, A. Opportunities for slow fashion retail in temporary stores. **Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal**, v. 22, n. 1, p. 67-81, 2018. <http://dx.doi.org/10.1108/jfmm-05-2017-0042>.

- PAIN, H. A literature review to evaluate the choice and use of visual methods. **International Journal of Qualitative Methods**, v. 11, p. 303–319, 2012.
- PEDERSEN, E. R. G.; A., K. R. Sustainability innovators and anchor draggers: a global expert study on sustainable fashion. **Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal**, v. 19, n. 3, p. 315-327, 2015. <http://dx.doi.org/10.1108/jfmm-08-2014-0059>
- PEDROSO, P. **Guarda-roupa compartilhado oferece acesso a peças por assinatura em SP**. Folha de São Paulo, São Paulo, SP, 8 de janeiro de 2017. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/saopaulo/2017/01/1847632-guarda-roupa-compartilhado-oferece-acesso-a-pecas-por-assinatura-em-sp.shtml>. Acesso em: 19 outubro 2019.
- POOKULANGARA, S.; SHEPHARD, A. Slow fashion movement: understanding consumer perceptions – An exploratory study. **Journal of Retailing and Consumer Services**, v. 20, n. 2, p. 200-206, 2013. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jretconser.2012.12.002>.
- RO, J.; KIM, M. The characteristics and aesthetic values of slow fashion from a social viewpoint. **Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles**, v. 35, n. 11, p. 1386-1398, 2011.
- ŞENER, T.; BIŞKIN, F.; KÖLDÜNCÜ, N. Sustainable dressing: consumers' value perceptions towards slow fashion. **Business Strategy and the Environment**, p. 1-10, 2019. <http://dx.doi.org/10.1002/bse.2330>.
- SOBREIRA, É. M. C.; SILVA, C. R. M.; ROMERO, C. B. A. Do empowerment and materialism influence slow fashion consumption? Evidence from Brazil. **Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal**, v. 24, n. 3, p. 415-435, 2020. <https://doi.org/10.1108/JFMM-08-2019-0176>.
- STANSZUS, L.; IRAN, S. Sustainable fashion. In: IDOWU, S. O.; CAPALDI, N.; FIFKA, M.; ZU, L.; SCHMIDPETER, R. (Eds.). **Dictionary of corporate social responsibility**. Cham: Springer, 2015.
- SUNG, J.; WOO, H. Investigating male consumers' lifestyle of health and sustainability (LOHAS) and perception toward slow fashion. **Journal of Retailing and Consumer Services**, v. 49, p. 120-128, 2019. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.03.018>.
- TODESCHINI, B. V.; CORTIMIGLIA, M. N.; CALLEGARO-DE-MENEZES, D.; GHEZZI, A. Innovative and sustainable business models in the fashion industry: entrepreneurial drivers, opportunities, and challenges. **Business Horizons**, v. 60, n. 6, p.759-770, 2017. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bushor.2017.07.003>.
- WATSON, M. Z.; YAN, R. An exploratory study of the decision processes of fast versus slow fashion consumers. **Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal**, v. 17, n. 2, p. 141-159, 2013. <http://dx.doi.org/10.1108/jfmm-02-2011-0045>.

WU, Z. **Share your closet?:** an exploratory study of collaborative consumption business models and consumers in fashion industry. 2015. 41 f. Tese (Master of Science in Environmental Sciences, Policy & Management) – Lund University, Lund, Suécia, 2015.

ZAMANI, B.; SANDIN, G.; PETERS, G. M. Life cycle assessment of clothing libraries: can collaborative consumption reduce the environmental impact of fast fashion? **Journal of Cleaner Production**, v. 162, p. 1368-1375, 2017. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.06.128>.



Tecidos de algodão no contexto da moda: classificação quanto ao impacto ambiental

Silvana Silva Reiter Witkoski

Mestra, Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Santa Catarina/ vanawitkoski@gmail.com
Orcid: 0000-0001-6608-6853/ [lattes](https://orcid.org/0000-0001-6608-6853)

Elenir Carmem Morgenstern

Doutora, Universidade da Região de Joinville/ elenir.m@gmail.com
Orcid: 0000-0002-6384-6068/

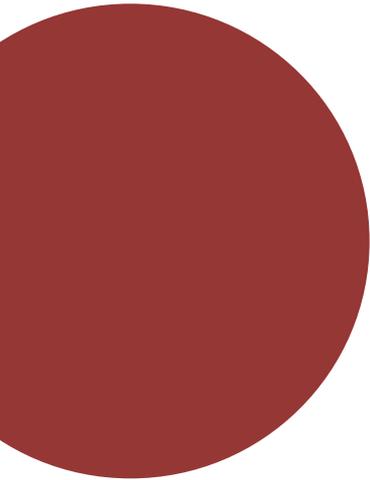
Enviado: 06/05/2019 // Aceito: 03/08/2020

Tecidos de algodão no contexto da moda: classificação quanto ao impacto ambiental

RESUMO

O artigo apresenta os principais resultados da pesquisa desenvolvida junto ao Mestrado Profissional em Design, descreve a investigação dos processos produtivos utilizados no contexto das indústrias têxteis, especificamente em seus setores primário e secundário. O objetivo geral do projeto de pesquisa foi analisar processos produtivos dos tecidos de malharia circular aplicados na indústria brasileira, do cultivo do algodão ao beneficiamento dos produtos, levantando impactos ambientais, com vistas à comparação dos procedimentos e classificação dos tecidos. A metodologia aplicada englobou dados teóricos; pesquisa de campo para coleta de dados; análise dos dados encontrados; e desenvolvimento de tabela final. Os principais resultados da pesquisa referem-se aos índices ecológicos da classificação dos tecidos de algodão quanto ao impacto ambiental, apresentados por meio de tabela. O artigo busca promover conhecimento para o consumo consciente acerca dos produtos têxteis e de vestuário.

Palavras-chave: Moda. Tecidos de algodão. Classificação.



Cotton fabrics in the fashion context: classification as regards the environmental impact

ABSTRACT

This article presents the main results of an investigation developed on the Professional Master Degree in Design and describes the productive processes used at the textiles industries, specifically in their primary and secondary sections. The main objective of the research project was to analyze the productive processes of circular knitted fabrics largely used in the Brazilian industry, from the cotton cultivation to the improvement/finish techniques of the products, pointing out environmental effects, in order to compare the procedures and the fabric classification. The applied methodology contains theoretical information, field research—in order to gather the data—, data analysis and the development of a table. The more important results are about the ecological indexes of the cotton fabric classification when it comes to the environmental impact, presented in the table. The article tries to spread the knowledge concerning conscious consumption about the textile and clothing products.

Keywords: *Fashion. Cotton fabrics. Classification.*

Tejidos de algodón en el contexto de moda: clasificación cuanto al impacto ambiental

RESUMEN

El artículo presenta los principales resultados de la investigación desarrollada en Maestría Profesional en Design, describe los procesos productivos utilizados en el contexto de las industrias textiles, específicamente en sus sectores primario y secundario. El objetivo general del proyecto de investigación fue analizar procesos productivos de tejidos de tricotado circular aplicados en la industria brasileña, del cultivo de algodón a la beneficiación de los productos, apuntando impactos ambientales, con el fin de comparar los procedimientos y clasificación de los tejidos. La metodología aplicada englobó datos teóricos; trabajo de investigación de campo para recogida de datos; análisis de los datos encontrados; y desenvolvimiento de una tabla final. Los principales resultados de la investigación se refieren a los índices ecológicos de la clasificación de los tejidos de algodón en lo que respecta al impacto ambiental, presentados por medio de una tabla. El artículo busca promover conocimiento para el consumo consciente acerca de los productos textiles y de vestimentas.

Palabras clave: Moda. Tejidos de algodón. Clasificación.

1. INTRODUÇÃO

A sustentabilidade é um tema que vem sendo abordado amplamente na contemporaneidade. Suas causas e efeitos, até que ponto cada empresa ou pessoa tem participação nos problemas ambientais e o que pode ser feito para reverter tal quadro, são tópicos levantados nas discussões que envolvem o assunto. Um dos setores que afeta a sustentabilidade a nível mundial está vinculado à indústria têxtil/moda, em diversos setores os processos são muito agressivos ao meio ambiente. Fazem uso de agrotóxicos no cultivo do algodão e de produtos químicos no beneficiamento dos tecidos, tendo descarte de resíduos em várias etapas, muitos destinados aos aterros sanitários, incluindo peças prontas para o uso.

Nesse contexto, com base na reciprocidade, a sociedade também é responsável e deve ter o compromisso de procurar alternativas para minimizar essas perdas. Em algumas situações, isso não é possível, pela falta de transparência quanto aos processos executados nas indústrias; os tecidos e as peças do vestuário em geral que são disponibilizados para venda no mercado não possuem informações relativas à procedência da matéria-prima. Clientes finais e empreendedores desconhecem como o produto é fabricado e não possuem esclarecimentos acerca das etapas executadas nos diversos elos da cadeia.

A pesquisa, apresentada neste artigo, objetivou analisar processos produtivos dos tecidos de malharia circular aplicados na indústria brasileira, do cultivo do algodão ao beneficiamento dos produtos, levantando impactos ambientais, com vistas à comparação dos procedimentos e classificação dos tecidos. Esta análise tem vínculo com os processos produtivos dos tecidos de malha com composição 100% algodão convencional, 100% algodão sustentável e

100% algodão orgânico, levantando aspectos que afetam o meio ambiente e desenvolvendo um índice ecológico que classifique os tecidos quanto ao impacto ambiental, apresentado por meio de tabela.

Dessa maneira, a relevância da pesquisa ora relatada encontra-se na possibilidade de auxiliar as empresas e, conseqüentemente, o cliente final, que buscam produção sustentável, no tocante ao conhecimento acerca das características dos tecidos. O estudo propiciou informações para melhor escolha dos produtos, com processos menos agressivos ao meio ambiente, aplicando *marketing* ecológico responsável e orientando os consumidores.

A metodologia foi integrada por pesquisa bibliográfica acerca das questões inerentes ao problema. Também pesquisa de campo em fazendas no Mato Grosso do Sul e no Paraná, assim como entrevista e questionário com participantes responsáveis pelo sistema agroecológico. Os setores de fiação, tecelagem de malhas e beneficiamento têxtil foram investigados no *Campus* Jaraguá do Sul do Instituto Federal de Educação, diretamente nos respectivos cursos (Tecelagem de malhas e Beneficiamento). Para análise de dados foram descritos os procedimentos de cada setor da cadeia têxtil, analisando os aspectos de impacto ambiental e requisitos legais encontrados, que são as leis e normas para controle de processo, ambos baseados na ISO 14001 (ABNT, 2015).

Os subtítulos desdobrados no artigo enfocam a cultura do algodão, com a descrição dos métodos de cultivo do algodão convencional, sustentável e orgânico e o levantamento dos aspectos para definição do tipo de algodão que menos traz danos ao meio ambiente. Dando seqüência a cadeia têxtil apresentasse o processo de fiação e tecelagem de malhas,

finalizando com o beneficiamento têxtil, que abrange o sistema convencional e sustentável.

2. CULTURA DO ALGODÃO

A indústria têxtil no Brasil e no mundo utiliza fibras de diferentes espécies, naturais e químicas, mas, de todas elas, o algodão é o mais empregado para a fabricação de tecidos em geral. O algodão é cultivado em diversos estados brasileiros, esses estados produtores possuem suporte nacional por meio da Abrapa. A Abrapa é composta de 10 associações estaduais, das pesquisadas temos a Associação dos Cotonicultores Paranaenses (Acopar), no Paraná e Associação Sul-Mato-Grossense dos Produtores de Algodão (Ampasul), no Mato Grosso do Sul.

Nesses estados cultivadores, algumas fazendas associadas trabalham com algodão sustentável, produzindo algodão com certificação e selo ABR e licenciamento BCI, sendo esta última a certificação internacional e sua adesão é opcional. Outras fazendas optam pelo cultivo do algodão convencional, sem certificação. Ainda, existem as fazendas não conveniadas, em que o proprietário é responsável sozinho pela sua agricultura.

As associações estaduais possuem profissionais que atendem aos agricultores associados em suas propriedades, como agrônomos, monitores de campo, suporte de laboratório, entre outras funções da equipe de trabalho. Esse apoio ao agricultor traz benefícios relacionados aos controles e ao uso de fitossanitários, contribuindo para que se obtenha mais produção com um mínimo de agrotóxicos administrados.

2.1 Cultivo do algodão convencional

A pesquisa acerca do cultivo do algodão convencional (sem programa de certificação ou selo) foi realizada na associação do estado do Paraná, com visita à fazenda produtora associada. Seu cultivo é de responsabilidade do agricultor ou proprietário da fazenda, normalmente, e os controles ou exigências do setor são os básicos, determinados pela legislação vigente. Não há nenhuma lavoura pertencente à associação no Paraná com certificado ABR ou BCI.

Conforme o entrevistado 1 (2018), os agricultores plantam diferentes tipos de produtos em suas terras, fazendo a rotação de culturas, que é uma prática agrônômica recomendada. Com a rotação de culturas, tem-se a mudança na exploração do solo, diferentes tipos de nutrientes são disseminados e ocorre a quebra da sequência de pragas, doenças e ervas daninhas. As sementes utilizadas nas plantações de todas as fazendas associadas do estado são transgênicas, sementes alteradas para resistir ao herbicida glifosato e às principais espécies de lagartas que atacam o algodoeiro. Ou seja, são aplicados genes na semente que fazem com que a planta não morra sob efeito do herbicida (veneno) e que ainda afastam pragas.

Ainda segundo entrevistado 1 (2018) para o controle de pragas e ervas daninhas são aplicados nas lavouras de algodão herbicidas. A aplicação dá-se diretamente sobre as plantas na área total da plantação por meio de pulverização com trator específico, manualmente nas pequenas lavouras, ou ainda com avião em grandes fazendas. Todos os processos para cultivo do algodão são realizados com máquinas – o plantio, as pulverizações e a colheita. Mesmo os pequenos agricultores se organizam para essas etapas e fazem aluguel do maquinário

Uma nova explicação do entrevistado 1 (2018) assegura que a maioria das lavouras no Paraná não possui sistema de irrigação, cujo custo é elevado, mas as que possuem têm vantagem em períodos de seca. Entre os maiores países produtores, o Brasil é o que menos necessita de sistemas de irrigação, correspondendo à área estimada irrigada de 40,381 mil hectares na última safra. As fazendas com sistema de irrigação correspondem a 0,5% da produção nacional (NEVES; PINTO, 2017).

Dando continuidade aos processos realizados na lavoura de algodão, o entrevistado 1 (2018) relata que, antes da colheita, é feito o desfolhamento, com a aplicação de um herbicida desfolhante sobre a lavoura. As folhas caem ainda verdes, evitando que fiquem secas na planta e prejudiquem a pluma, mantendo-se apenas o caule e o capulho, que é o componente que contém o algodão. O entrevistado 1 (2018) esclarece que para a colheita ser uniforme também se aplica um produto maturador específico para a cultura do algodão, ele antecipa e uniformiza a maturação e a abertura das maçãs, faz com que as maçãs ainda fechadas se abram, permitindo o planejamento da colheita. Outro produto aplicado é um regulador de crescimento, que tem a finalidade de adequar a altura da planta à colheita mecanizada, visando à obtenção de produtividade.

Uma das situações também visualizadas como negativas em relação ao uso de agrotóxicos é o fato de que muitos deles são específicos para determinadas pragas. Então, se existir uma infestação de determinada praga no algodão, será utilizado um produto específico para o seu controle, mas se surgir uma praga diferente, esse produto não terá eficácia, sendo necessária a aplicação de outro para combate da praga. Com isso, além de todas as aplicações padrão realizadas, uma quantidade maior de inseticidas é despejada nas plantações

de algodão. O entrevistado 1 (2018) relata que só para o controle do bicudo (praga do algodão), podem ser feitas até 15 aplicações.

O uso de agrotóxicos nas lavouras tem causado muita polêmica. A Associação Paranaense dos Expostos ao Amianto e Vítimas de Agrotóxicos (APREAA, 2018) relata que o Brasil é um dos maiores consumidores de agrotóxicos do mundo, com o consumo alcançando 7,3 litros por pessoa/ano. A Abrapa (2017) rebate essa informação relacionando o consumo de defensivos com a quantidade de hectares cultivados, o Brasil consome quantidade maior de agrotóxicos, mas esses produtos são aplicados numa quantidade maior de hectares.

Pesquisas apontam os riscos que o uso de agrotóxicos pode causar aos seres humanos, à fauna e à flora e o aumento da incidência de disfunções no sistema endócrino de seres humanos pelo composto nonilfenol etoxilado e outros, também existentes na formulação de herbicidas. Estudos realizados com moluscos, peixes, répteis, pássaros e outros demonstram que a exposição a esses produtos pode até causar câncer de mama e de testículo (GHISELLI; JARDIM, 2007).

Analisando os processos investigados do algodão cultivado de maneira convencional foi possível verificar que os aspectos de impacto ambiental estão relacionados com a contaminação da água, do solo e da matéria-prima, por meio da utilização de agrotóxicos, de água para irrigação e de combustível em máquinas e caminhões, que também emitem gases poluentes na atmosfera.

2.2 Cultivo do algodão sustentável

A pesquisa acerca do cultivo do algodão sustentável foi realizada em uma associação no estado do Mato Grosso do Sul, também com visita a uma fazenda produtora referência na área de algodão sustentável. A cultura do algodão sustentável dá-se em vários estados brasileiros, com certificação e selo ABR e licenciamento BCI.

Segundo a Abrapa (2018), para ter direito ao Certificado de Conformidade ABR, a unidade produtora deve atingir a cada safra sucessiva, desde a sua adesão ao Programa ABR, níveis de conformidade, como: na primeira safra (ano safra), no mínimo 85%, de acordo com a lista de verificação para certificação da propriedade; e da segunda safra em diante o seu nível de conformidade deve elevar-se progressivamente em no mínimo 2% a cada nova safra, até atingir o objetivo máximo e ideal do Programa ABR, ou seja, 100%, com o mínimo de 90% para novas certificações.

O Programa ABR (2018) possui acordo de *benchmarking* com a BCI, que é um órgão como o ABR, mas a nível mundial, que visa aperfeiçoar a subsistência e o desenvolvimento econômico nas áreas cotonicultoras e reduzir o impacto ambiental do algodão. O principal benefício ao produtor certificado ABR que fez a opção pelo licenciamento BCI é o registro de sua produção no sistema Better Cotton Tracer (BCT), da BCI, que permite o controle de origem e rastreamento do algodão no mercado (ABRAPA, 2013).

O processo para cultivo do algodão sustentável é similar ao convencional no tocante aos métodos empregados: rotação de culturas; sementes transgênicas; sem necessidade de irrigação em função do clima favorável; e utilização dos mesmos tipos de produto durante o período de cultivo (agrotóxicos, fertilizantes químicos, desfolhantes,

maturadores, etc.). A diferença está nos controles existentes pelos órgãos certificadores que atuam em relação ao algodão sustentável (ENTREVISTADO 2, 2018). Relatos do entrevistado 2 (2018) reforçam que as fazendas que trabalham com os programas ABR e BCI tem vantagem em nível de sustentabilidade, pois os critérios de conformidade que a fazenda deve alcançar para receber a certificação são benéficos também para as demais culturas, como o milho e a soja.

Verifica-se que os aspectos de impacto ambiental no cultivo do algodão sustentável estão relacionados com a contaminação da água, do solo e da matéria-prima, com o uso de agrotóxicos, de água para irrigação e de combustível em máquinas e caminhões, que também emitem gases poluentes na atmosfera. Lembrando que o sistema sustentável possui mais controle por parte dos órgãos certificadores, reduzindo o número de processos e de aplicações de produtos.

2.3 Cultivo do algodão orgânico

A pesquisa referente ao cultivo do algodão orgânico foi realizada por meio de questionário respondido por pesquisador da Embrapa, por entrevista com cooperativa de algodão orgânico e com base em documentos do Ministério da Agricultura, da Pecuária e do Abastecimento, parceria entre Embrapa e Sebrae, que relatam o manejo do algodão colorido orgânico no Nordeste brasileiro.

Embrapa (2018) explica que no sistema agroecológico, o agricultor não pode utilizar produtos químicos industrializados, como adubos, inseticidas, herbicidas, fungicidas e outros poluidores do solo e da água. Que defensivos são necessários, mas são substituídos por adubos naturais, como pó de rocha, esterco de curral, esterco de

frango, utilizam-se extratos vegetais, por meio de cultivo de plantas que são capazes de atrair formigas e outros insetos, como o gergelim, também realizando o monitorando da plantação e retirando as pragas de botões florais atacados. No tangente ao seu cultivo, são utilizados compostos e adubo orgânicos, a capina é feita manual e mecanicamente e também ocorre o lançamento de insetos benéficos e uso de armadilhas para controle de pragas em vez de pesticidas, além de métodos naturais para desfolhar a cultura (ALBUQUERQUE, 2018).

A fazenda produtora e o algodão para ser comercializado como orgânico precisam de certificação, seja na cultura da fibra branca, seja na da fibra colorida. Para obter a certificação, o programa proíbe o uso de produtos químicos perigosos e de sementes de algodão geneticamente modificadas, a fim de proteger a saúde e a segurança dos agricultores (FAIRTRADE, 2018).

A partir dos dados levantados evidenciou-se que o algodão orgânico cultivado no Brasil reflete aspectos de impacto ambiental ínfimos.

3. FIAÇÃO

A fiação é o processo inicial de transformação das fibras em fios. No caso dos tecidos de malha, as fibras são as plumas do algodão, oriundas da lavoura. Segundo Souza (2000), na fiação o algodão convencional, sustentável ou orgânico passa pelos mesmos processos, porém o algodão orgânico é monitorado pelas empresas certificadoras.

Araújo e Castro (1986) descrevem que para a produção de fios de algodão são realizadas três etapas: limpeza ou depuração das fibras; preparação das fibras; e fiação propriamente dita. Conforme a Ampa (2018), todas essas

etapas possuem diversos equipamentos/máquinas, cada um com um objetivo específico. No processo de bobinagem dentro da fiação é utilizado um lubrificante sólido, a parafina, cujo propósito consiste em garantir produtividade no setor de tecelagem de malhas, minimizando o atrito entre fibra e metal e conseqüentemente a quebra do fio por causa da alta rotação. A pequena quantidade de lubrificante utilizada não chega a causar danos ao meio ambiente.

O setor de fiação não reflete em aspectos de impacto ambiental, ou pelo menos eles não são mensuráveis.

4. TECELAGEM DE MALHAS

Após a fiação, os fios de algodão são encaminhados para a tecelagem de malhas, a fim de se produzir a malha. O tecido de malha é criado pelo entrelaçamento de um fio com ele mesmo, formando laçadas (SENAI MIX DESIGN, 2015). Segundo Witkoski (2018), para a produção de um tecido de meia malha, também conhecido como jersey simples, é necessária uma máquina específica, chamada de tear circular monofrentura, quando a máquina está preparada, ela é acionada para que a malha comece a ser produzida. Em função da alta rotação em que as máquinas trabalham nas indústrias e para evitar o desgaste por causa do atrito, é utilizado um lubrificante nas agulhas e platinas, que operam em alta velocidade juntamente com o fio no momento da construção da malha.

A lubrificação da máquina com óleos sintéticos ou minerais não biodegradáveis pode gerar impacto ao meio ambiente e necessita de correta destinação do óleo após o uso, como combustível para caldeiras, lubrificante de peças e automóveis etc. É possível também utilizar lubrificantes biodegradáveis e sem nonilfenol em sua composição,

conforme Kolosque (2016), que descreve em seu artigo que a empresa vem investindo em produtos ambientalmente amigáveis.

Considerando o uso de lubrificantes sintéticos ou minerais e o uso de lubrificantes biodegradáveis, pode-se considerar que a tecelagem de malhas também é um setor de pouco impacto ao meio ambiente, estando localizada sua fragilidade na formação de rejeitos pela utilização desses lubrificantes.

6. BENEFICIAMENTO SUSTENTÁVEL

O beneficiamento sustentável abrange vários aspectos, como o uso racional de água, corantes menos agressivos, destinação correta de materiais, entre outros. O artigo, na sequência, discorre acerca da utilização de corantes naturais nesse setor.

6.1 Corantes naturais

Os corantes naturais possuem resíduos que não prejudicam o meio ambiente. Os restos sólidos do tingimento são biodegradáveis e podem ser lançados na natureza. Os corantes naturais podem apresentar o mesmo poder de tingimento dos corantes sintéticos e serem empregados com eficiência, desde que se tenham controle, correta extração, manipulação e formulação da matéria-prima (CONSTANT, 2002).

Antes do tingimento de um tecido oriundo da tecelagem de malhas, é necessária a preparação, que é o alvejamento, processo igual para ambos os tipos de tecido, convencional ou orgânico. Conforme explicado anteriormente, faz-se preciso o alvejamento para preparar a fibra a fim de receber o corante.

O beneficiamento sustentável também reflete aspectos ambientais que podem gerar impacto ambiental. Existe elevado consumo de água, com exceção dos tecidos de algodão colorido orgânico, que passam apenas pelo processo de amaciamento, muitas vezes, com amaciante natural proveniente do caroço do próprio algodão. Os demais tecidos precisam de alvejamento e tingimento, com consumo de água.

Ocorre o lançamento dos resíduos de tingimento nas águas, também necessitando de correto tratamento para sua devolução nas fontes receptoras, tratamentos obrigatórios por lei, mas os resíduos de corante natural de empresas ou processos caseiros podem ser lançados na natureza, desde que não contenham outros produtos químicos, como o hidróxido de sódio, tais resíduos geram adubo orgânico.

7. RESULTADO FINAL DA PESQUISA INTER-RELACIONANDO OS SETORES E OS TIPOS DE ALGODÃO

Como resultado final da pesquisa obteve-se a construção de uma tabela com os índices ecológicos dos tecidos de algodão. Para sua definição foi criado quadros com valores para esses índices e para o grau de relevância do impacto ambiental (quadros 1 e 2).

Os índices ecológicos especificados no quadro 1 foram determinados partindo do processo e tipo de algodão com impacto ambiental não mensurável ou ínfimo, ou seja, do tipo de algodão com índice 10 na escala estabelecida, reduzindo o índice para os demais tipos de algodão conforme impacto ambiental identificado. Também considerou se o impacto ambiental existe ou não e o grau de relevância desse impacto (quadro 2), os dados de aspectos ambientais e requisitos

legais, julgando que as leis e normas de fiscalização existentes são cumpridas. Abaixo quadros 1 e 2.

Quadro 1 – Índice ecológico

Índice ecológico	
9 a 10	Ótimo
7 a 8,9	Bom
5 a 6,9	Regular
3 a 4,9	Insuficiente
0 a 2,9	Péssimo

Fonte: primária

Quadro 2 – Grau de relevância do impacto ambiental

Grau de relevância	Descrição
Baixo	Sem impacto, impacto não mensurável ou ínfimo.
Médio	Impacto ambiental que pode ser momentâneo e ameno, de pequena e média relevância.
Alto	Impacto causado por grandes liberações agroquímicas e de produtos tóxicos em geral.

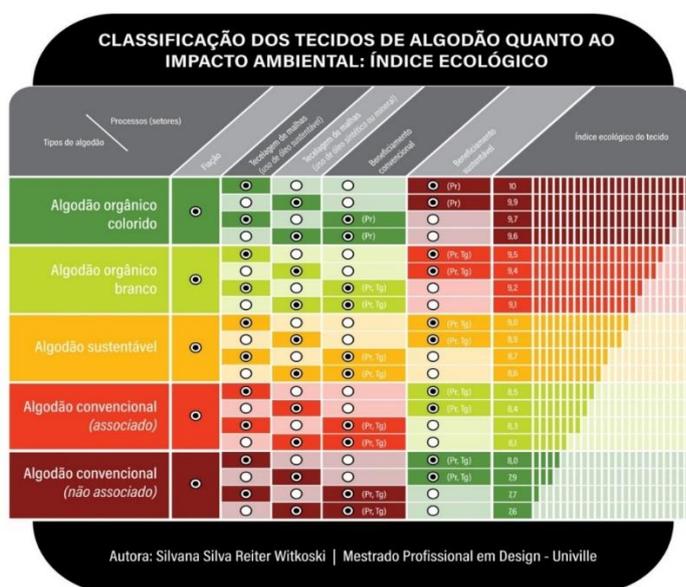
Fonte: adaptado de Cardoso (2004)

Para criação da figura 1, que apresenta a classificação ecológica dos tecidos, também foi realizada uma minuciosa análise do detalhamento teórico dos processos especificados na pesquisa de campo, desde o cultivo dos algodões

convencional, sustentável e orgânico até os processos realizados dentro da fiação, tecelagem de malhas e beneficiamento.

A tabela divide os tipos de algodão e os processos pelos quais eles passam dentro da indústria em: algodão orgânico colorido; algodão orgânico branco; algodão sustentável; algodão convencional de fazenda associada; e algodão convencional de fazenda não associada. Respeitando essa separação, os setores também tiveram distinção, conforme segue: fiação; tecelagem de malhas com uso de lubrificante sustentável e tecelagem de malhas com uso de lubrificante sintético ou mineral; e beneficiamento convencional e beneficiamento sustentável.

Figura 1 – Classificação dos tecidos de algodão quanto ao impacto ambiental: índice ecológico Pr: preparação; Tg: tingimento com lavagem pós-tingimento.



Fonte: primária, ilustração: betag.univille.br

Identificou-se que o tecido de algodão orgânico colorido tem suas características ambientalmente amigáveis, alcançando índice 10 na escala estabelecida. Em seguida têm-

se o algodão orgânico branco, que necessita de tingimento, mas, sendo realizado o tingimento natural, ele também tem ótimo conceito de sustentabilidade, com índice 9,5. Ficando com o menor índice o algodão convencional que não pertence a nenhuma associação, seu índice chega a 7,6.

Observa-se que existem tecidos à disposição no mercado que agridem menos o meio ambiente. Entende-se que a partir da compilação das informações acerca dos processos e insumos utilizados em um número maior de tipos de tecidos, o consumidor final poderá optar seguramente por produtos mais sustentáveis.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O artigo apresentou os resultados da pesquisa de mestrado profissional em design, cujo objetivo geral foi analisar processos produtivos dos tecidos de malharia circular aplicados na indústria brasileira, do cultivo do algodão ao beneficiamento dos produtos, levantando impactos ambientais, com vistas à comparação dos procedimentos e classificação dos tecidos.

Em seu desdobramento o artigo destacou a cultura do algodão convencional, sustentável e orgânico, os processos dentro da fiação e tecelagem de malhas, finalizando com beneficiamento convencional e sustentável, dando ênfase aos corantes naturais.

Concluiu-se que o algodão convencional, apesar de ser uma fibra vegetal e biodegradável, está entre os que mais consomem agrotóxicos, seja por sua lavoura ser mais vulnerável às pragas, seja pela facilidade de aplicação para correção dos danos causados. Dividido entre os que estão associados aos órgãos de acompanhamento dos estados e os

que não estão, o algodão convencional encontra-se com os menores índices ecológicos na classificação.

Em relação ao algodão orgânico, constatou-se que os dados levantados revelam que os produtos livres de agrotóxicos e com processos não agressivos ao meio ambiente são melhores para o ser humano. Ressalta-se que o algodão orgânico colorido é ainda mais benéfico, pois não passa por processos de tingimento, com uso de água e corantes. Com destaque, o algodão orgânico colorido e o algodão orgânico branco entram em primeiro lugar na classificação.

No tocante ao algodão sustentável tem crescimento na produção e em vendas no mercado, com tendência a aumentar no próximo ano. Apesar de utilizar pesticidas apresentou ter mais controle dos seus processos em razão do acompanhamento dos órgãos certificadores nacionais e internacionais. Entre os tipos de algodão, é uma excelente alternativa para quem ainda não optou pelo sistema orgânico.

Continuando a análise nos demais processos da cadeia, os setores de fiação e tecelagem de malhas demonstraram não ter impacto ambiental relevante, com pequeno destaque para o uso de lubrificantes biodegradáveis na tecelagem de malhas, tecnologia que vem sendo adotada por algumas empresas do ramo. Já o setor de beneficiamento dos produtos foi analisado pelo uso excessivo de água. Mesmo as tentativas de produtos naturais utilizam um grande montante de água, com exceção do tecido proveniente do algodão orgânico colorido.

Avaliaram-se, também, os corantes e demais produtos químicos aplicados nos processos, tendo os corantes e os tensoativos peso maior nessa análise por ter alto fator poluente. Todavia, um ponto positivo para o corante natural é que ele é biodegradável, sendo rapidamente deteriorado nos

efluentes, e o corante sintético não é; sua remoção é mais difícil. Os resíduos sólidos são gerados nos dois processos, com a diferença de que os resíduos dos processos naturais podem ser transformados em adubo orgânico (restos de plantas, flores, ou ervas), lembrando que não podem ter contaminação por produtos químicos. Os corantes naturais são uma excelente alternativa para as indústrias sustentáveis da contemporaneidade. Já os resíduos da indústria convencional devem ser enviados para aterro sanitário.

Também existem as outras empresas vinculadas à indústria têxtil com beneficiamento convencional, como os fabricantes de pigmentos, corantes, dispersantes e demais produtos químicos de uso nesse setor, os quais são extremamente poluentes. O sistema natural não gera demanda dessas indústrias, pois não utiliza tais produtos.

Com base na ampla pesquisa realizada, com aprofundamento nas informações obtidas por meio das entrevistas e acompanhamento dos processos em cada setor, além de experimentos em laboratório replicando tingimentos realizados dentro da indústria e as novas opções por intermédio de tingimentos naturais, obteve-se por resultado os índices que classificam os tecidos quanto ao impacto ambiental. Os índices apresentados na tabela foram construídos após vasta pesquisa, análises, experimentos e com extrema responsabilidade e profundo conhecimento dos processos investigados.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Fabio Alquino de. **Fábio Alquino de Albuquerque**: questionário [out. 2018]. Barbalha, 2018. Entrevistadora: Silvana Silva Reiter Witkoski. *E-mail*.

ARAÚJO, Mário D.; CASTRO, E. M. de Melo. **Manual de engenharia têxtil**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1986.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR ISO 14001**. Sistemas de gestão ambiental: requisitos com orientações para uso. Rio de Janeiro: ABNT, 2015.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS PRODUTORES DE ALGODÃO (Abrapa). **Câmara Temática de Insumos Agropecuários – CTIA**. Abrapa, 2017. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/camaras-setoriais-tematicas/documentos/camaras-tematicas/insumos-agropecuarios/2017/90a-ro/app_gtfertilizantes_90ro_insumos.pdf>. Acesso em: 16 ago. 2018.

_____. **Estatuto da Abrapa**. 2014. Disponível em: <<http://www.abrapa.com.br/Paginas/institucional/estatuto-e-regimento.aspx>>. Acesso em: 10 maio. 2018.

_____. **Portal**. Disponível em: <<http://www.abrapa.com.br>>. Acesso em: 20 jul. 2018.

_____. **Regulamento do Programa Algodão Brasileiro Responsável (ABR) com opção de adesão ao Programa Better Cotton (BCI)**. Abrapa, 2013. Disponível em: <http://www.abrapa.com.br/BibliotecaSustentabilidade/ABR%20E2%80%93%20Algod%3%A3o%20Brasileiro%20Respons%3%A1vel/Regulamento_ABR%202013.14.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2018.

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DO ALGODÃO (Ampa). **Manual de beneficiamento do algodão**. Ampa. Disponível em: <http://www.imamt.com.br/system/anexos/arquivos/238/original/3_-_MANUAL_15_19.pdf?1404999627>. Acesso em: 27 jul. 2018.

ASSOCIAÇÃO PARANAENSE DOS EXPOSTOS AO AMIANTO E VÍTIMAS DE AGROTÓXICOS (Apreaa). Perigo: o Brasil é o maior consumidor de agrotóxicos do mundo. **G1**, 2017. Disponível em: <<https://g1.globo.com/pr/parana/especial-publicitario/apreaa/noticia/perigo-o-brasil-e-o-maior-consumidor-de-agrotoxicos-do-mundo.ghtml>>. Acesso em: 8 ago. 2018.

BILA, Daniele Maia; DEZOTTI, Márcia. Desreguladores endócrinos no meio ambiente: efeitos e conseqüências. **Química Nova**, v. 30, n. 3, p. 651-666, 2007.

CONSTANT, Patrícia Beltrão Lessa *et al.* Corantes alimentícios. **Ceppa**, Curitiba, v. 20, n. 2, p. 203-220, jul./dez. 2002. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/alimentos/article/viewFile/1248/1048>>. Acesso em: 11 set. 2018.

DALTIN, Decio. **Tensoativos:** química, propriedades e aplicações. São Paulo: Blucher, 2011. Disponível em: <file:///C:/Users/ifsc/Documents/Mestrado/9%20PROJETO/Qualificacão%20A7%20A3o%20e%20Defesa/2%20DEFESA/Beneficiamento/DALTIN,%20D%20A9cio.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2018.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (Embrapa). **Contando ciência na web.** Embrapa. Disponível em: <https://www.embrapa.br/contando-ciencia/agricultura/-/asset_publisher/FcDEMJIbvFle/content/conheca-a-historia-do-algodao-colorido/1355746?inheritRedirect=false>. Acesso em: 21 jul. 2018.

ENTREVISTADO 1. **Entrevistado 1:** entrevista [abr. 2018]. Entrevistadora: Silvana Silva Reiter Witkoski. Londrina, 2018. 1 arquivo Mp3 (51 min.).

ENTREVISTADO 2. **Entrevistado 2:** entrevista [jul. 2018]. Entrevistadora: Silvana Silva Reiter Witkoski. Costa Rica, MS, 2018. 2 arquivos Mp3 (114 min.).

FAIRTRADE. **Fair Trade International.** Fairtrade. Disponível em: <https://www.fairtrade.net/products/cotton.html>. Acesso em: 31 jul. 2018.

GHISELLI, Gislaine; JARDIM, Wilson F. Interferentes endócrinos no ambiente. **Química Nova**, Campinas, v. 30, n. 3, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-40422007000300032>. Acesso em: 13 ago. 2018.

INSTITUTO ALGODÃO SOCIAL. **Programa ABR.** Instituto Algodão Social. Disponível em: <http://www.algodaosocial.com.br/site/abr_bci.php>. Acesso em: 20 jul. 2018.

KOLOSQUE, Everton R. Copello. **Como atuar de forma sustentável em prol do futuro na indústria têxtil.** 2016. Disponível em: <https://www.linkedin.com/pulse/como-atuar-de-forma-sustentavel-em-prol-do-futuro-na-t%C3%AAttil-kolosque>. Acesso em: 13 ago. 2018.

MWO TÊXTIL. **Acabamento têxtil.** MWO Têxtil. Disponível em: <http://www.mwotextil.com.br/servico002.html>. Acesso em: 13 jul. 2018.

NEVES, Marcos Fava; PINTO, Mairun Junqueira Alves (orgs.). **A cadeia do algodão brasileiro – safra 2016/2017:** desafios e estratégias. 3. ed. Brasília: Associação Brasileira dos Produtores de Algodão, 2017.

SENAI MIX DESIGN. **Manual Técnico:** têxtil e vestuário – malharia. 2015. Disponível em: <https://issuu.com/senaitextilvestuario/docs/manual03_malharia>. Acesso em: 11 jul. 2018.

SOUZA, Maria Célia M. de. **A produção de têxteis de algodão orgânico:** uma análise comparativa entre o subsistema orgânico e o sistema agroindustrial convencional. São Paulo: Agricultura, 2000.

WITKOSKI, Maurelio J. **Maurelio J. Witkoski:** entrevista [jul. 2018]. Entrevistadora: Silvana Silva Reiter Witkoski. Jaraguá do Sul, 2018.

Diálogo entre crochê artesanato, design de moda e comunicação para a sustentabilidade

Fernanda Enéia Schulz

Mestra, Universidade do Minho -Portugal/ ferschulz.design@gmail.com
Orcid: 0000-0003-1399-7092/ [Lattes](#)

Joana Luisa Ferreira Lourenço da
Cunha

Doutora, Universidade do Minho – Portugal/ lcunha@def.uminho.pt
Orcid: 0000-0001-5063-1124/ [cienciavita](#)

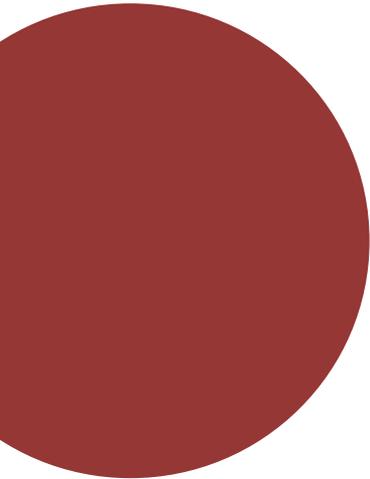
Enviado: 02/12/2020 // Aceito: 25/05/2021

Diálogo entre crochê artesanato, design de moda e comunicação para a sustentabilidade

RESUMO

Através da compreensão das relações entre crochê artesanato, design de moda e comunicação de moda, existe um caminho possível e viável para o futuro da moda sustentável. O apontamento de novos cenários e diálogos entre designers e artesãos em crochê, suportados por ferramentas de comunicação de moda, permitem o desenvolvimento do design de moda através de estruturas sociais, éticas e sustentáveis, assim como permitem o desenvolvimento frente aos problemas da indústria da moda, oferecem uma alternativa de abrandamento e apontam para novas formas de consumo. Neste processo, de aceitação e reconhecimento do artesanato em crochê, como uma linguagem de design, as ferramentas de comunicação de moda devem ser devidamente compreendidas. Este artigo busca realizar, através do apontamento de literaturas clássicas, um diálogo entre as três áreas do conhecimento, artesanato, design de moda e comunicação, nomeadamente ao que se refere a novas possibilidades e desenvolvimento de mercados sustentáveis na moda.

Palavras-chave: Design de moda. Comunicação. Sustentabilidade.



Crochet is Crafts, Fashion Design and Communication for sustainability

ABSTRACT

By understanding the relationship between crochet crafts, fashion design and fashion communication, there is a possible and viable path for the future of sustainable fashion. The creation of new scenarios and dialogues between designers and crochet artisans, supported by fashion communication tools, allows the development of fashion design through social, ethical and sustainable structures, as well as the development in face of the problems of the fashion industry, offer an alternative to slow down and point to new forms of consumption. In this process, of acceptance and recognition of crochet crafts, as a design language, fashion communication tools and strategies must be properly understood. This article seeks to accomplish through classical literature, a dialogue between the three areas of knowledge, crochet crafts, fashion and communication design, particularly in regard to new possibilities and development of sustainable markets in fashion in the face of the sector's challenges.

Keywords: Fashion Design. Communication. Sustainability.

Crochet es artesanía, diseño de moda y comunicación para la sostenibilidad

RESUMEN

Al comprender la relación entre la artesanía de crochet, el diseño de moda y la comunicación de moda, existe un camino posible y viable para el futuro de la moda sostenible. La creación de nuevos escenarios y diálogos entre diseñadores y artesanos del crochet, apoyados en herramientas de comunicación de moda, permite el desarrollo del diseño de moda a través de estructuras sociales, éticas y sustentables, así como el desarrollo frente a los problemas de la industria de la moda, ofrecen una alternativa para frenar y apuntar a nuevas formas de consumo. En este proceso de aceptación y reconocimiento de la artesanía del crochet, como lenguaje de diseño, se deben entender adecuadamente las herramientas y estrategias de comunicación de la moda. Este artículo busca lograr a través de la literatura clásica, un diálogo entre las tres áreas del conocimiento, la artesanía en crochet, el diseño de moda y comunicación, particularmente en lo que se refiere a nuevas posibilidades y desarrollo de mercados sostenibles en la moda frente a los desafíos del sector.

Palabras clave: *Diseño de moda. Comunicación. Sostenibilidad.*

1. INTRODUÇÃO

Através da história, a vestimenta sempre foi percebida como um instrumento de comunicação entre os homens, em um processo de troca de significados e valores, entre classes e culturas, constituindo o indivíduo como membro de um grupo social. Para Barthes (2009, p.27-29), o vestuário é composto por finalidades práticas como proteção, pudor e adorno, dotado de valores sociológicos e semiológicos. Neste segundo campo, o da semiologia, Barthes ressalta o valor do vestuário imagem através de um conjunto de significações e representações, deixando de ter apenas as funções de cobrir e adornar o corpo, mas passando também a representar aspectos sociais, culturais e econômicos, no qual a moda, como sistema, está inserida. Para Moura (2008, p.39) a moda é uma área de produção e expressão cultural, onde referências da sociedade são apresentadas através de inter-relações criativas, culturais, históricas, tecnológicas, políticas e econômicas devolvida pelos designers de moda na indústria ou nos sistemas artesanais, o que Berlim (2016) define como comunicação através de elementos visuais.

No contexto histórico da vestimenta e do design, todo o artesanato fez parte importante da experiência humana, está conectado com a nossa ancestralidade, onde técnicas artesanais viajaram com exploradores e comerciantes, criando um legado de intercâmbio cultural que continua até hoje e se traduz em matéria criativa para designers. Para Daicampi e Betta (2008, p.02), o "artesanato foi um ponto de partida para a indústria" onde através de técnicas manuais, criatividade e materiais naturais, o homem transformou a vestimenta em referências de moda. A liberdade de produção e conhecimento adquiridos na Renascença, permitiram o uso de inúmeras técnicas manuais para a construção criativa de

vestimentas e adornos, o que associado ao desenvolvimento tecnológico e industrial, culminou com o desenvolvimento têxtil. Dormer (1995, p.15) ressalta que no século XX, a nossa confiança na tecnologia aumentou significativamente devido a um amadurecimento em vários níveis tecnológicos, incluindo a praticabilidade, sofisticação, precisão e fiabilidade, o que tem relação direta com o modelo pós-revolução industrial e com a forma de consumo. Tais fatores, também alteram o processo criativo de desenvolvimento de produtos, do artesanal ao industrial, em busca de respostas à demanda de consumo instituída. Design e artesanato têm uma relação íntima em contextos históricos e atuais, historicamente há uma tendência de desenvolvimento da disciplina design e sua respectiva separação do artesanato, um com saberes intelectuais, o outro, com saberes práticos, como bem descrito por Denis (2002, p. 16-17). A partir desta discussão, o que se observa é um número crescente de designers de moda que percebem o valor e importância do artesanato em crochê (assim como outras técnicas) associado às práticas do design, como forma de restabelecer as relações ancestrais humanas, diferenciação, inovação, criatividade e sustentabilidade na moda, além de promover o resgate cultural. Neste processo, de aceitação e reconhecimento do artesanato em crochê como uma linguagem de design, as ferramentas e estratégias de comunicação de moda devem ser devidamente compreendidas, para que possam ser usadas de forma a restabelecer o diálogo existente entre os saberes manuais e metodológicos, assim como proporcionar o surgimento de produtos com identidade e caráter próprio, capazes de conciliar saberes, técnicas e estratégias. Desta maneira, é importante compreendermos que as ferramentas e estratégias de comunicação de moda se fazem importante nos eixos de compreensão social e cultural, mas acima de

tudo, no que se refere à comunicação efetiva com consumidores e no desenvolvimento de marcas de moda sustentáveis, uma vez que culturas como a do crochê dependem diretamente da comunicação para se reafirmarem no contextual atual, composto pela alta de-manda industrial e urgência do novo. Conteúdos que versem sobre posicionamento de marca, estratégias de comunicação virtual, ações sociais e culturais, tornam-se fundamentais para o desenvolvimento da sustentabilidade e do crochê no viés designer-consumidor, o que Mendonça (2017) definem como a comunicação voltada para as inovações sociais. Fomentando o discurso, os autores citam Andrade et al. (2006 apud MENDONÇA, 2017, p.154) que defende a comunicação de moda norteada pela gestão e mercados como forma de atingir tais inovações. Através da gestão é possível articular, incentivar e formar lideranças em grupos de artesãos de crochê, assim como contribuir para uma maior valorização de seus trabalhos. Também é possível gerir maneiras de aproximação entre os eixos designer-artesão-consumidor, o que contribui com o discurso do crochê na ótica do design. O discurso proposto neste artigo, busca fornecer bases teóricas acadêmicas para que se possa visualizar novas possibilidades no diálogo artesanato em crochê e design de moda com foco na comunicação e na sustentabilidade da moda. Sendo assim, este artigo está estruturado em cinco partes, onde - o primeiro tópico tem por função a apresentação do estudo proposto, o segundo tópico, busca referenciar as relações entre artesanato em crochê e design de moda, tanto no campo histórico quanto social, cultural e acadêmico. O terceiro tópico apresenta as relações entre design de moda, sustentabilidade e comunicação, voltadas para o desenvolvimento do artesanato em crochê, estratégias e exemplos de marcas de moda que compreendem a

importância da urgência de um novo diálogo e posicionamento do sistema da moda. Por fim, o quarto tópico busca elucidar tais relações e reforçar a importância do diálogo aqui proposto, sendo finalmente o último tópico dedicado às conclusões gerais deste estudo.

Quanto aos procedimentos metodológicos, foi realizada uma investigação teórica com base em bibliografias do campo do design, bem como uma pesquisa exploratória em torno de estudos e publicações relevantes sobre os termos norteadores desta pesquisa. Considerando o pressuposto, será realizada a pesquisa bibliográfica, que tem como vantagem, “permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla” (GIL, 2008, p.69) num universo vasto de informações.

2. CROCHÊ ARTESANATO E DESIGN

Através de Borges (2011, apud MENDONÇA et al., p.153) pode-se compreender que produtos artesanais, são produtos e artefatos confeccionados de forma manual, com uso de ferramentas ou por meio mecânico, desde que seja produzido por artesãos, com contribuição direta manual. Para a autora, os produtos artesanais possuem uma natureza especial derivada das suas características distintas, sejam elas utilitárias, estéticas, artísticas, criativas, de caráter cultural, simbólicas e significativas do ponto de vista social. Artesãos, segundo Dormer, “podem ser considerados pessoas que dirigem todo o seu processo de trabalho, bem como a concepção dos seus artefatos”. (DORMER, 1995, p.27)

Ao descrever historicamente o percurso das técnicas artesanais na moda, as autoras Daicampi e Betta (2018) percebem o declínio destas, frente às inovações tecnológicas, e mais recentemente o resgate das técnicas mais tradicionais

como o crochê na moda. Neste processo de resgate, valores de identidade cultural e simbólicos estão a ser reinseridos na sociedade através da produção de moda artesanal, uma vez que “o artesanato é uma manifestação cultural, de transmissão oral, de técnicas pessoais, de criação livre e ilimitada” (MACHADO, 2017, p. 67-68 apud DAICAMPI e BETTA, 2018, p.05).

Krucken (2009), observa um crescente interesse por produtos com valorização de arte, aos processos artesanais e com referencial histórico e cultural. A autora prossegue o seu discurso defendendo que:

Ocorre em paralelo o ressurgimento do artesanato como meio de produção possível e de poética própria, a demonstrar que tudo isso, em simultâneo, completa e contrapõe a relação local-global instituída pelo processo de globalização (KRUCKEN, 2009, p. 10).

A discussão em torno da valorização das técnicas artesanais do crochê em contexto econômico, torna-se pertinente, uma vez que estas técnicas aplicadas à moda passam a constituir o processo criativo e produtivo para estilistas e designers, que por sua vez, buscam diferenciar os seus produtos através deste processo. Neste mesmo sentido, o do valor criativo e econômico das técnicas artesanais, Santarém, Guedes e Cunha (2005) discursam sobre as várias vertentes e variáveis em torno do trabalho design e artesanato, onde destacam os valores positivos referente à relevância do processo artesanal ligado à indústria para a vida econômica de populações que vivem em torno do artesanato. Com Manzini (2008) podemos afirmar que designers podem ser parte da solução no discurso de associação do artesanato e design “justamente por serem atores sociais que, mais do que quaisquer outros, lidam com as interações quotidianas

dos seres humanos com os seus artefatos.” (MANZINI, 2008, p.16)

Para o autor, esta associação pode se mostrar produtiva ao nível da inovação social e as comunidades criativas, uma vez que através do design é possível criar modelos criativos e colaborativos com respostas promissoras a sustentabilidade social, ambiental, econômica e cultural.

Coerente com o discurso acima, e através dos estudos das autoras Berlim (2016), Fletcher & Grose (2019) e do autor Manzini (2008), podemos compreender que a sustentabilidade na moda e no design deva ultrapassar as barreiras ecológicas associadas ao termo, indo de encontro com valores como de qualidade e integridade social e cultural.

O uso de técnicas manuais e artesanais ligadas ao design de moda proporcionam a troca de experiência entre gerações, a que detém o conhecimento técnico sobre as técnicas manuais e as gerações mais novas, compostas em partes por designers, que tem feito uso destas técnicas nos seus projetos. As tendências de mercado e comportamentais também são fatores que contribuem com o desenvolvimento e inserção do artesanato em crochê nos produtos de moda, uma vez que há uma parcela de consumidores que buscam a diferenciação e produtos especificamente que valorizem a mão de obra e os processos artesanais.

Buscando elucidar conceitos de design e o papel entre designer e artesão, assim como as contribuições de ambos para o desenvolvimento do artesanato em crochê na moda, cito Ferreira, Neves e Rodrigues (2012), que refletem sobre a integração entre os personagens e as áreas de conhecimento. Como citado pelos autores, “a palavra design deriva do latim “*designare*”, em italiano “*designo*” e inglês “*design*”, sendo que em português, a tradução mais próxima é projeto, desenho. Tal compreensão e definição do conceito da palavra

design, se faz importante, para que se possa definir o papel que cabe ao designer e ao artesão, uma vez que a palavra designer está intrinsecamente ligada ao conceito da palavra design, já que designer é “aquele que concebe o projeto” (FERREIRA, NEVES e RODRIGUES, 2012, p.34). No que se refere ao papel do designer e do artesão, os autores afirmam que mesmo que ambos atuem em atividades ligadas à produção de objetos e bens, existe uma diferença significativa entre elas, como referenciado através de Maldonado (2009 apud FERREIRA, NEVES E RODRIGUES, 2012, p.34), que define designer como o responsável pela “idealização do projeto” e artesão como o responsável pela “idealização e execução do projeto”.

Sendo assim, a interação entre designer e artesão tem se tornado cada vez mais evidente, visando o desenvolvimento de produtos diferenciados, com qualidade, com apelo ao consumidor e com capacidade de fornecer subsídio ao diálogo entre inovação e sustentabilidade, design e artesanato. Para Fletcher & Grose (2019, p.124), neste processo de interação, o designer desempenha um papel importante, pois deve ter criatividade, capacidade e sensibilidade para unir tradição, valores culturais e emocionais, inovação e visão das necessidades dos consumidores num produto que conte uma história e, ao mesmo tempo represente o período pelo qual ele está a ser vivenciado, ou seja, valores e tendências contemporâneas. Carli (2013) corrobora a afirmar que o artesanato na moda está associado a indústria criativa e acaba por fornecer subsídios para as práticas da sustentabilidade ambiental e social na moda. Segundo Carli:

Além de valorizar o artesão, os produtos têm o seu ciclo de vida prolongado, pois os defensores do consumo consciente e do *slow fashion* associam o afeto e o genuíno às prendas feitas à mão (CARLI, 2013, p.08).

O que se observa, é que mesmo com o desenvolvimento do crochê na moda atual, o mesmo manteve o seu papel calcado no artesanato, com valor pejorativo ou marginalizado pelos designers, sendo ressignificado e revalorizado por poucos e muitas vezes de forma branda, mantendo o seu caráter tradicional. Tal relutância com a técnica do crochê numa abordagem contemporânea e a possível falta de desenvolvimento da técnica pode derivar da sua constituição histórica, composta por uma página em branco. Segundo historiadoras do crochê, como Marks (2009), Leslie (2007) e Paludan (1995) não há um consenso ou dados históricos sobre o surgimento da técnica, ou seja, não há fontes escritas, pictóricas, arquitetônicas ou datas que façam menção ao país específico de origem e criação do crochê. O que se encontra historicamente é uma pulverização da técnica por todo o mundo, o que para as historiadoras comprova sua origem pré-histórica, mas não regional, sendo a técnica do crochê composta por uma rede de intercâmbio cultural. Leslie (2007, p.11) defende que "técnicas aparentemente idênticas são praticadas por culturas em hemisférios opostos, com poucas evidências de troca", ou seja, técnicas praticadas em países da América do Sul, também foram encontradas no sudeste Asiático.

Lis Paludan (1995) desenvolve a sua pesquisa sobre a origem do crochê com maior ênfase no continente europeu, onde busca determinar como a técnica foi introduzida no continente, concluindo que, provavelmente a técnica do crochê tenha chegado no continente europeu através das rotas comerciais com o Oriente Médio. A pesquisadora relata que foi possível encontrar apenas evidências do crochê moderno a partir de 1800 no continente europeu, especificamente na França, onde foi publicado o primeiro livro com técnicas e padrões em "crocê no ar" (primeira

nomenclatura para a técnica de crochê que não necessitava de suporte de arco, como o bordado), criado pela professora Éléonore Riego de la Branchardiere, conhecida pelo seu talento com bordados. Com a primeira publicação de Branchardiere em 1846 intitulada "*Knitting, Crochet and Netting*", a técnica acabou se difundindo e sendo praticada em maior escala, uma vez que os padrões típicos vitorianos criados pela autora eram coerentes com os padrões da moda vigente. Ao total Branchardier publicou outros 72 livros, variando técnicas de crochê, bordado e tricô, ensinando não só os pontos, mas também a utilização de padrões e ampliação destes.

Através das pesquisadoras e historiadoras citadas, é possível observar três fatos interessantes, o primeiro fato, apontado por Paludan (1995) de que a técnica de crochê é universalmente conhecida, possuindo diferentes funções e relações sociais, comunicando identidades sociais, crenças espirituais e ideias estéticas através de vestuário, bonecas e adornos para ritos. O segundo fator registado por Marks (2005) é apresentado através da contribuição de Branchardier, que não só desenvolveu a técnica no continente europeu, tornando-a popular, mas também a comunicou com características coerentes com a moda da época, ou seja, o estilo vitoriano. Além disso, Branchardier desencadeou o desenvolvimento literário de técnicas artesanais. Por fim, o terceiro fato apontado por Leslie (2007) mostra que técnicas como bordado, crochê e tricô por se tratar de técnicas de artesanato "fazem parte da experiência humana, e, mais especificamente, da experiência feminina", uma vez que de forma geral, este tipo de trabalho artesanal refere-se a trabalho de mulheres, "sendo associado a rituais e celebrações de eventos da vida" (LESLIE 2007, p.10). Segundo a autora, os têxteis sempre integraram a cultura

feminina em todo o mundo, tanto no ato de utilizá-los através de roupas e acessórios, como na confecção dos mesmos, através de técnicas têxteis, de forma individual ou em comunidades de artesãs.

Ainda sobre a associação direta do artesanato em crochê ao feminino, Barbosa & D'Avila (2014, p. 142) em específico à realidade brasileira no período colonial, as atividades manuais estiveram atreladas ao fazer feminino e tais práticas seriam originárias do colonialismo europeu, sendo o artesanato "atrelado à 'delicadeza' do fazer minucioso". Ainda sob a interpretação das autoras (2014, p.146), foi com o advento da industrialização que ocorreu a separação do doméstico e de produção, "proporcionando uma divisão sexual do trabalho mais rígida", o que não impediu a mulher artesã de exercer tanto o papel doméstico como o papel econômico, onde muitas vezes o artesanato referia-se ao espaço de trabalho, sendo as mulheres responsáveis pela finalização das peças desenvolvidas pelos homens, onde os traços delicados femininos se faziam pertinentes, como em tapeçarias, pinturas, enfeites e acabamentos. Ao que concerne sobre a função doméstica da mulher, o artesanato estava presente atrelado ao saber doméstico feminino ou como forma de complementar a renda familiar, local onde muitos designers têm suas primeiras experiências de contato visual como a técnica artesanal do crochê.

Creio que se faz importante enfatizar as bases históricas do design, para assim compreendermos a importância da mudança de pensamento dentro da área em questão. Mário Moura no seu livro "*O design que o design não vê*" (2018) raciocina sobre as bases do design no século XIX e o seu caráter masculino. No capítulo denominado "*Identidades*", Moura (2018, p. 35) refere-se à distinção do ateliê de design como "crucial de se distinguir do espaço doméstico", e

complementa a informar que “garante que o design não é uma atividade caseira, amadora, nem uma atividade doméstica, conotada com as mulheres”. Em outro trecho, o autor reforça o masculino existente nas bases do design, assim como a separação de saberes femininos, domésticos, e saberes masculinos, produtivos, ao citar Paul Rand (1987), designer gráfico americano, que afirma, “deixem os homens construírem e as mulheres decorarem” (MOURA, 2008, p. 36).

É sob uma ótica reativa e vanguardista, que provoque uma ruptura aos conceitos históricos e tradicionais entre artesanato e design de moda, que buscamos apresentar o artesanato em crochê, transcendendo as barreiras tradicionais impostas à técnica e buscando explorar o universo de possibilidades através do olhar do designer, capaz de exercer o seu papel criativo e de inovação, aliado ao respeito, à ética, às tradições e culturas vivenciadas pelas comunidades de artesãos.

3. DIÁLOGO COM A COMUNICAÇÃO DE MODA E A SUSTENTABILIDADE

Para uma melhor compreensão da comunicação de moda e dos fatores implícitos neste estudo em específico, se faz necessário compreender o que é comunicação. Segundo Raymond Wílliams (1978, p.15), podemos compreender por comunicação “a transmissão de ideias, informações e atitudes de uma pessoa para outra”, ou seja, o processo de transmissão e recepção da informação. Sabendo das possibilidades de desenvolvimento do artesanato em crochê em simbiose com o design de moda, e do papel do designer de moda, não só como criador, mas também como agente de transformação, como visualizado nos discursos de Manzini (2008), Fletcher & Grose (2019) e Berlim (2012, 2016), se

faz importante a compreensão da moda como um agente de comunicação, tanto no campo da transmissão quanto da recepção de informações, uma vez que a moda, conhecida como propulsora do consumo, é a mesma que possui poder de difusão de comunicação, podendo assim, "atuar como uma propulsora da ética e da sustentabilidade, abrindo novos caminhos e diálogos para o setor" (BERLIM, 2012, p.34).

Em outro estudo, Berlim (2016) apresenta a moda como comunicação dentro de um determinado espaço de tempo, não detendo apenas a linguagem material, mas também temporal.

O sistema de comunicação da moda descrito por Barnard (2003) reflete a moda e a indumentária como formas de comunicação não verbal, ou seja, a vestimenta escolhida pelo seu utilizador como meio de enviar uma mensagem a outra pessoa. Barnard (2003) explica que esta mensagem pode ser enviada tanto pelo designer que cria a peça de roupa, pelo consumidor que a veste, ou ainda pelo espectador que formula um significado a partir do que é visualizado, recebido. Neste sentido, o modelo tradicional de comunicação, embasado na lógica emissor, receptor, canal e mensagem não funciona para a moda, sendo proposto por Barnard (2003) o modelo de comunicação com base semiótica, onde a comunicação de moda é compreendida como "produção e troca de significados" (FISKE, 1990, p.2 apud DUTRA e MIRANDA, 2008, p.59), gerando interação social através da mensagem. No campo da comunicação semiológica, podemos citar Barthes (2009), que através da sua obra "*Sistema da Moda*" fundamenta o "vestir" como uma das mais poderosas formas de expressão e comunicação, onde a "moda não tem a função apenas de propor um modelo à cópia real, mas também sobretudo de divulgar amplamente a moda como um sentido" (BARTHES, 2009, p. 29).

Neste “sentido” descrito por Barthes, podemos compreender o fator social da moda e do vestuário, também descrito pelo autor, servindo como o meio pelo qual designers de moda e marcas comunicam inspirações, estilos, histórias, crenças e valores, sendo uma ferramenta “fundamental em termos de relacionamento com os consumidores e inclusão das inquietudes deste no escopo da empresa” (BERLIM, 2016, p.269). Na obra de Barthes também encontramos explicação para o padrão atual da moda, o que o autor denomina “fatores de neomênia”, provavelmente nascidos com o capitalismo, onde “de uma maneira totalmente institucional, o novo é um valor que compra” (BARTHES, 2009, p.443). Para Berlim (2016), é dentro do sistema capitalista que a moda se institui como uma das mídias mais expressivas, comunicando e impondo o que deve ser comprado e o que deve ser vestido.

O mesmo sistema de comunicação que impõem normas e regras ligadas ao consumo e ao sistema capitalista, pode ser desenvolvido para comunicar aspectos éticos e socioambientais. Berlim (2016) cita Lívia Barbosa (2015, apud BERLIM, 2016, p.32) que explica o crescente consumo de produtos éticos na moda contemporânea, resultado da crescente comunicação e reposicionamento das marcas de moda. Uma das ferramentas mais corriqueiras para reposicionamento das marcas, é o *rebranding*, ferramenta do marketing que busca posicionar ou reposicionar a imagem de marca no mercado através de um conjunto de ações que vão do *redesign* da logo marca, as ações entre parceiros de outras áreas, como cultura, economia e política. Através do *rebranding*, algumas marcas de moda se direcionaram para os mercados verdes, éticos e sustentáveis, agindo através da associação com artesãos e comunidades, passando a comunicar uma nova ideologia de moda. Neste sentido, Fletcher & Grose (2019) versam sobre o papel do designer

ativista, que corresponde aquele que busca conciliar objetivos econômicos, ecológicos e sociais, ou outras vezes, tenta transformar o conhecimento e práticas de outros, no caso, consumidores. Como exemplo de designer ativista, podemos citar a estilista britânica, Vivienne Westwood, que além de ser mundialmente conhecida pelos códigos *punks* inseridos na alta costura, também é conhecida como líder da moda sustentável. Há nove anos, a estilista trabalha incansavelmente pela proteção do planeta, o que reflete diretamente na sua marca, onde adotou práticas sustentáveis e *slow fashion*, dando vida ao seu slogan “*Buy less, choose well, make it last*” (compre menos, escolha bem, faça durar). Entre os trabalhos da estilista, se destacam o seu ativismo, exposto em documentários e na sua página digital, “*Climate Revolution*” onde busca informar e disseminar conhecimento sobre as condições do planeta, sociedade e ecologia.

Na atualidade, o meio digital é o que tem se mostrado mais eficaz ao que concerne a comunicação, uma vez que é global e atinge um público vasto, tanto em páginas de sites, quanto através de redes sociais e *blogs*. Para Berlim (2016) a internet propiciou o controle da informação e da comunicação, onde empresas construíram um universo de encantamento ao consumidor, propiciando o desenvolvimento do consumo. Este mesmo meio de comunicação, se desenvolveu como terreno fértil para mobilidade e a inclusão de comunidades e movimento sociais de denúncia, transformando o mecanismo digital num aliado às críticas éticas, como ao exemplo das redes sociais que se transformaram nas principais ferramentas das denúncias de exploração do trabalho presente no setor da moda, como afirmado por Berlim (2016).

A produção cinematográfica também tem se mostrada aliada na comunicação e divulgação da ética e da sustentabilidade na moda e no design, contribuindo com a

disseminação de informação acessível a várias camadas da sociedade. Marcas de design de moda em crochê, como ao exemplo das marcas brasileiras, Catarina Mina e o Projeto Ponto Firme do estilista Gustavo Silvestre, usam das técnicas cinematográficas para realizar uma série de vídeos que contam a história das comunidades de artesãs em crochê envolvidas com a marca. Os vídeos também foram usados como forma de aproximação do consumidor com a da realidade vivida por estes grupos, onde entrevistas e depoimentos relatam vivências, experiências e emoções.

Outro meio de comunicação utilizado, é a apresentação de coleções em eventos específicos, como os *fashion shows*, que para Edelkoort (2014), num desfile de moda, a roupa desfruta de uma falsa importância, onde, na verdade, a roupa desfilada acaba por ser menos importante que a cenografia, a trilha sonora, as celebridades, os fotógrafos, os *bloggers* e as *top-models* que as portam. Os desfiles de moda, como espetáculo, também podem ser usados como suporte para comunicar, propagar uma determinada informação e apresentar valores ideológicos de designers e marcas. A designer britânica Vivienne Westwood, na apresentação da coleção masculina no ano de 2015 na semana de moda de Milão, usou o desfile para “ilustrar como políticos e grandes banqueiros estão acelerando as mudanças climáticas e transferindo a riqueza dos países pobres para os países ricos” (BERLIM, 2016, p.129).

Outro exemplo de desfile de moda engajado, é o desfile de 2019 do Projeto Ponto Firme, coordenado pelo designer Gustavo Silvestre, que abordou na passarela da SPFW, a temática em torno da exclusão social, tendo como trilha sonora depoimentos de pessoas e comunidades que vivem na marginalização social e no encarceramento, assim como depoimentos e pensamento de filósofos, artistas e pensadores

engajados em causas socioambientais. Através de peças em crochê, confeccionadas por sentenciados da Penitenciária Masculina Adriano Marrey, em São Paulo, foi possível contar a história de vida de quem vive à margem da sociedade, questionar valores e padrões, assim como mostrou outro caminho possível para o universo da moda, calcada na responsabilidade, na ética e na socialização cultural.

Este tipo de abordagem, calcada na sustentabilidade e nas técnicas artesanais inseridas no design da moda, o incentivo e a divulgação de práticas com processos ligados ao *slow fashion*, tem-se tornado necessárias, mediante a constante necessidade de readaptação da indústria da moda frente às tendências comportamentais, econômicas e mudanças climáticas pelas quais a sociedade e o mundo têm passado. Para que designers e artesãos trabalhem de forma colaborativa e eficiente no desenvolvimento de produtos, é necessário que os designers se mantenham abertos e sensibilizados com as comunidades de artesãos:

O olho treinado do designer pode unir estilos culturais para desenvolver produtos que expressem as tradições dos artesãos e, ao mesmo tempo, se ajustem aos estilos de vida do mercado-alvo. (FLETCHER E GROSE, 2019, p.125)

Nesta busca da inovação e diferenciação através do processo de comunicação de moda, a cocriação pode ser um diferencial para o desenvolvimento de produtos com significado emocional, capaz de gerar relações afetivas, uma vez que no processo de cocriação está implícito a divulgação de todos os envolvidos. Através de Moraes & Kruchen (2008, p.13) é possível compreender a necessidade destes valores emocionais no desenvolvimento de produtos, que por

consequência acabam a receber um novo significado (conceito) e uma nova significância (valor).

Cocriação ou *codesign*, “envolve a criatividade de designers e de pessoas não treinadas em design trabalhando juntos no processo de desenvolvimento em Design” (Sander e Stappers, 2008, p. 06) destacando a necessidade da participação de vários autores nas decisões e nos processos criativos do design. Kruchen (2016, p.30) aborda que cocriação se refere ao desenvolvimento frente a problemas e cenários, tendo como resultado a mudança de pensamento de designers e atores (consumidores, artesãos, pesquisadores, etc.) envolvidos, uma vez que os papéis exercidos dentro do processo de cocriação são de alta complexidade, se alteram continuamente e exigem dos participantes a abertura de pensamento, extrapolando conceitos pré-determinados. Para a autora, o designer passa a ter novas funções, deixando de ser exclusivamente criador, tendo também, os papéis de mediador e facilitador de processos e comunicação. Ou seja, para que o designer obtenha os resultados esperados no processo de cocriação, deverá ter desenvolvido outras habilidades e competências, além das focadas na criação de produtos.

4. CONSIDERAÇÕES AO DIÁLOGO PROPOSTO

O que podemos observar com o diálogo proposto, é que o universo da moda, percebido como comunicação, consegue transmitir um novo conjunto de informações aos consumidores, disseminando valores éticos e sustentáveis junto a marcas e designers que se propõem a uma nova metodologia, unindo design de moda e artesãos no desenvolvimento de projetos e produtos sustentáveis.

Comunidades criativas, formadas por designers de moda e comunidades de artesãos podem gerar resultados promissores no âmbito do desenvolvimento de produtos sustentáveis, com características de design desejáveis por consumidores. Para Manzini (2008, p.83), designers conseguem utilizar “sua sensibilidade, capacidade e habilidades para projetar novos artefatos que estimulem a colaboração entre membros das comunidades”. Meroni (2008, p.30) reforça que a interação de designers junto às comunidades criativas, através de processos de cocriação eleva a capacidade do desenvolvimento criativo e proporciona mudanças de paradigma para o futuro. O designer de moda deverá estar atento ao desenvolvimento dos mercados locais e da importância destes, compreendendo que técnicas e habilidades desenvolvidas no passado devem ser revistas, ressignificadas e traduzidas para linguagens contemporâneas.

Ao que concerne o futuro do design, Dali (2003) acredita que “o futuro é feito à mão”, onde artesanato e tecnologia estarão interligados através do olhar e da capacidade de inovação proporcionada pelos designers. Para Dali, o artesanato tem um papel significativo na vida contemporânea, com significados emergentes, tanto no contexto estético quanto na esfera social e ambiental. Além disso, o editor da revista *Prince Claus Fund Journal*, acredita que através do artesanato ocorra uma transmissão de conhecimentos e habilidades imateriais, sendo posteriormente transformadas em produtos e serviços através de designers, artesãos e artistas. Segundo Dali (2003) o artesanato é um agente de mudanças e processos, capaz de significar e tornar visíveis no mundo questões importantes da vida contemporânea, como a imigração de massa e o surgimento de cidades multiculturais. Para a pesquisadora de tendências Li Edelkoort (2003), o artesanato sempre fez parte

da humanidade, nascendo das necessidades humanas, portanto, o artesanato tem uma constituição história humana para se sustentar no futuro. No design, as referências oriundas da história e das artes e ofícios sempre estiveram presentes, como inspiração no universo imagético do designer e como técnicas para o desenvolvimento de produtos. Edelkoort (2003) vislumbra um cenário futuro, onde designers e empresas de moda compreenderão a alma do artesanal, onde o saber das técnicas se fundirá com o industrial e o mercado consumidor descobrirá e aceitará esta nova vertente através da comunicação em meio virtual.

5. CONCLUSÃO

Tendo em vista os aspectos observados, argumentados e apresentados neste estudo, do ponto de vista teórico e exploratório, compreendemos que as relações apresentadas, crochê artesanato, design de moda, sustentabilidade e comunicação de moda, geram pressupostos para novas abordagens, interpretações e estudos mais aprofundados, como forma de contribuir para o desenvolvimento de uma nova moda, calcada na sustentabilidade e na ética.

Através da reflexão teórica aqui exposta, podemos ressaltar os laços culturais e sustentáveis da técnica do crochê. Em que apartir do ponto de vista histórico cultural foi possível perceber as formações e o desenvolvimento da técnica dentro das relações humanas e econômicas, assim como a sua permanência no passado (modelos, padrões, interpretações e valores). Também foi possível vislumbrar novas vertentes no campo da moda, através de designers que buscam praticar o diálogo aqui exposto, representando assim um novo direcionamento, novas metodologias e formas de se pensar o design e o sistema da moda na sua totalidade.

De fato, ao que concerne a compreensão sob a ótica da comunicação de moda, relacionada às técnicas artesanais como o crochê e a sustentabilidade, verificou-se que apesar da existência de um caminho teórico e exploratório, ainda há muito por ser desenvolvido. Compreende-se que muito tem sido feito no campo acadêmico visando à preparação dos futuros designers de moda frente aos desafios sociais, políticos, econômicos e sustentáveis que o planeta enfrenta, porém, mediante esta pesquisa, vislumbra-se campo acadêmico para o desenvolvimento prático de técnicas artesanais como o crochê.

REFERÊNCIAS

- BARBOSA, Vera Lucia; D'AVILA, Maria Inacia. Women and crafts: a s'feminine role' on the village of Bichinhos/Prados-MG. **Revista Artemis**, vol.17, 1 jun. 2014, p.141-152. DOI:10.15668/187-8214. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/artemis/article/view/18122>. Acesso em: 20 set.2020
- BARNARD, Malcolm. **Moda e comunicação**. Rio de Janeiro: Editora Rocco, 2003.
- BARTHES, Roland. **Sistema da moda**. Trad.: Ivone Castilho Benedetti. 1^oe. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2009.
- BERLIM, Lilyan. **Moda e sustentabilidade**: uma reflexão necessária. São Paulo: Editora Estação das Letras e Cores, 2012.
- BERLIM, Lilyan. **Transformações no campo da moda**: crítica, ética e estética. Orientador: Maria de Fátima Ferreira Portilho. Tese doutorado - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2006. 356p.
- CARLI, Ana Mery Sehbe De. Design de moda e tradição: a cumplicidade possível para inovar. **Revista Moda Palavra E-Periódico**, ano 6, nº11, jul.-dez. 2013, p.1-17. Disponível em: <http://www.revistas.udesc.br/index.php/modapalavra/article/view/3472/6847>. Acesso em: 19 nov. 2019.
- DALI, Iftikhar (Org.). The Future is Handmade: the survival and innovation of crafts. **Prince Claus Journal**, n.10^a, p.1-176, 2003. Disponível em: https://www.academia.edu/10615686/The_Future_is_Handmade_The_Survival_and_Innovation_of_Crafts_editor_. Acesso em: 2 maio 2020.
- DAICAMPI, Mariara; BETTA, Edinéia. O encanto dos fios que entrelaçam a moda: o artesanato nas passarelas do São Paulo

Fashion Week 2014-2018. **Revista Científica Semana Acadêmica**, ano MMXVIII, nº000126, julh. 2018. Disponível em: <https://semanaacademica.org.br/artigo/o-encanto-dos-fios-que-entrelacam-moda-o-artesanato-nas-passarelas-do-sao-paulo-fashion-0>. Acesso em: 19 nov. 2019.

DENIS, Rafael Cardoso. **Uma introdução à história do design**. 1ª reimpressão. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2002.

DORMER, Peter. **Os significados do design moderno**: a caminho do século XXI. Trad.: Pedro Afonso Dias. Coleção: Design, Tecnologia e Gestão. Portugal: Editora Centro Português de Design, 1995.

DUTRA, Lucas; MIRANDA, Victor. **Comunicação, moda e memória**: a roupa de brechó como parte do processo de construção da narrativa do indivíduo. Brasília: Universidade Federal de Brasília, 2013.

EDELKOORT, Lidewij. **Anti_Fashion**: a manifesto for the next decade. Paris: Trend Union. Disponível em: https://www.edelkoort.com/2015/09/anti_fashion-manifesto/. Acessado em: 09 março 2020.

FERREIRA, Ângela Sá; NEVES, Manuela; RODRIGUES, Cristina. Design e artesanato: um projeto sustentável. **Ensaio SenaiCetiqt, Redige**, v.3, n.1, abr. 2012. Disponível em: https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/25911/1/2012_Artigo_Redige.pdf. Acesso em: 28 out. 2019.

FLETCHER, Kate; GROSE, Lynda. **Moda e sustentabilidade**: design para a mudança. Trad.: Janaína Marcoantonio. São Paulo: Editora Sesc São Paulo, 2019.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6ª edição. São Paulo: Editora Atlas, 2008.

KRUCKEN, Lia. **Design e território**: valorização de identidades e produtos locais. São Paulo: Editora Studio Nobel, 2009.

LESLIE, Catherine Amoroso. **Needleworh through History**: An Encyclopedia. 1.ed. London: Greenwood Press, 2007. ISBN-13:978-0-313-33548-8.

MARKS, Ruth. History of crochet. **Crochet Guild of America (CGOA)**, 2009, p.1-8, 01 set. 1997. Disponível em: <https://www.crochet.org/page/CrochetHistory>. Acesso em: 19 nov. 2019.

MANZINI, Ezio. **Design para a inovação social e sustentabilidade**: comunidades criativas, organizações colaborativas e novas redes projetuais. Coord. e trad.: Carla Cipolla. Cadernos do Grupo de Altos Estudos, v.1. Rio de Janeiro: Editora E-Papers, 2008.

MENDONÇA, Ana Flávia da Fonte Netto de; CABRAL, Maria Izabel Rêgo; SILVA, Rosa Aires da. Aspectos do design e do artesanato: Design, artesanato e inovação social: uma análise do projeto Cestaria Cana-Brava. In: ARRUDA, Amilton J. V. (Org.). **Design & Inovação Social**: Série [designCONTEXTO] Ensaio sobre design,

cultura e tecnologia. São Paulo: Editora Blücher, 2017. Cap. Design e inovação social, p.149-162.

MERONI, Anna. **Creative communities**: people inventing sustainable ways of living. Milão: Editora Polidesign, 2008.

MORAES, Dijon de; KRUCKEN, Lia. **Cadernos de estudos avançados em design e transversalidade**. Caderno 2, v.1, UEMG: centro de estudos, teoria, cultura e pesquisa em design. Belo Horizonte: Editora Santa Clara, 2008.

MOURA, Mário. **O design que o design não vê**. 1^oed, Lisboa: Editora Orfeu Negro, 2008.

MOURA, Mônica. A moda entre a arte e o design. In PIRES, Dorotéia Baduy (Org.), **Design de moda olhares diversos**. 1^o ed. São Paulo: Editora Estação das Letras e Cores, 2008. P. 37-73.

PALUDAN, Lis. **Crochet**: history and technique. 1.ed. London: Interweave Press, 1995. ISBN 10: 1883010098 / ISBN 13: 9781883010096

SANDERS, Elisabeth B.-N.; STAPPERS, Pieter Jan. Co-creation and the new landscapes of design. **CoDesign: International Journal of Cocreation in Design and the Arts**, ano 2008, v.4, 1 set. 2007, p.5-18. DOI <https://doi.org/10.1080/15710880701875068>. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/15710880701875068>. Acesso em: 20 nov. 2019.

SANTARÉM, Bernardo.; Guedes, Maria da Graça; CUNHA, Joana. Cultural and communication common grounds in art craft and design. **2^o International Meeting, Science of Design Pride & Predesign**: The Cultural Heritage and the Science of Design. Lisboa, 2005. Disponível em: <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/6045>. Acesso em: 28 out. 2019.

WILLIAMS, Raymond. **Los médios de comunicación social**. Trad.: Manuel Carbonell. Barcelona: Editora Ediciones Panínsula, 1978.

Design de Serviço e Moda: relações para o desenvolvimento de plataformas colaborativas

Maicon Douglas Livramento Nishimura

Doutorando, Universidade Federal de Santa Catarina / mn.mura@outlook.com
Orcid: 0000-0002-9750-0778 / [Lattes](#)

Ricardo Triska

Doutor, Universidade Federal de Santa Catarina / ricardo.triska@ufsc.br
Orcid: 0000-0002-2822-7050 / [Lattes](#)

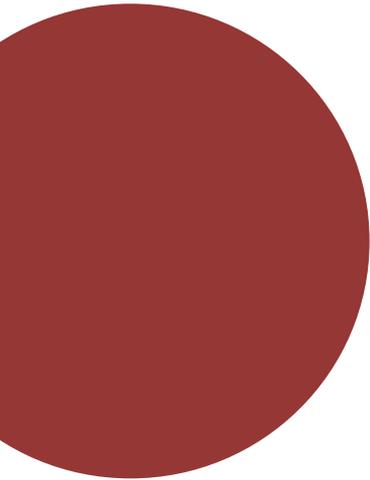
Enviado: 11/12/2020 // Aceito: 25/05/2021

Design de Serviço e Moda: relações para o desenvolvimento de plataformas colaborativas

RESUMO

O impacto gerado pelo consumo excessivo trouxe, não apenas ao meio ambiente, mas também à sociedade e economia, consequências que questionam a longevidade da espécie humana. Em busca de novas práticas para o desenvolvimento sustentável, percebe-se movimentos pelo mundo, e mais recentemente no Brasil, instigados pelo contexto contemporâneo de inovação e tecnologia, com reflexos para mudança nos processos e nos produtos. Na moda, que careceu de identidade nacional por muitas décadas, verifica-se o surgimento de plataformas colaborativas de serviços que são disruptivas para o setor. Assim, objetiva-se compreender a relação do design de serviço no desenvolvimento de plataformas colaborativas para o setor da moda brasileira. Para tanto, procede-se à pesquisa de caráter exploratório, de abordagem qualitativa e, como método de levantamento de dados, a pesquisa bibliográfica e documental. Desse modo, observa-se a potencialidade do mercado de moda brasileiro para inovação, quando abordado pelo design de serviço.

Palavras-chave: Inovação. Desenvolvimento Sustentável. Economia Criativa.



Service Design and Fashion: relationships for the development of colaborative platforms

ABSTRACT

The impact generated by excessive consumption has brought, not only to the environment, but also to society and economy, consequences that question the longevity of the human species. In search of new practices for sustainable development, there are movements around the world, and more recently in Brazil, instigated by the contemporary context of innovation and technology, with consequences for change in processes and products. In fashion, which lacked a national identity for many decades, there is the emergence of collaborative service platforms that are disruptive to the sector. Thus, the objective is to understand the relationship of service design in the development of collaborative platforms for the Brazilian fashion sector. For this purpose, we proceed with exploratory research, with a qualitative approach and, as a method of data collection, bibliographical and documentary research. Thus, the potential of the Brazilian fashion market for innovation is observed, when approached by service design.

Keywords Innovation. Sustainable Development. Creative Economy.

Diseño de Servicio y Moda: relaciones para el desarrollo de plataformas colaborativas

RESUMEN

El impacto que genera el consumo excesivo ha traído, no solo al medio ambiente, sino también a la sociedad y la economía, consecuencias que cuestionan la longevidad de la especie humana. En busca de nuevas prácticas para el desarrollo sostenible, hay movimientos en todo el mundo, y más recientemente en Brasil, instigados por el contexto contemporáneo de innovación y tecnología, con consecuencias para el cambio de procesos y productos. En la moda, que careció de identidad nacional durante muchas décadas, está el surgimiento de plataformas de servicios colaborativos que son disruptivas para el sector. Así, el objetivo es comprender la relación del diseño de servicios en el desarrollo de plataformas colaborativas para el sector de la moda brasileña. Para ello se realiza una investigación exploratoria, con enfoque cualitativo y, como método de recogida de datos, una investigación bibliográfica y documental. Así, se observa el potencial de innovación del mercado brasileño de la moda, cuando se aborda desde el diseño de servicios.

Palabras clave: *Innovación. Desarrollo Sostenible. Economía Creativa.*

1. INTRODUÇÃO

A moda, em sua essência, é caracterizada pelo desejo do novo, conforme Lipovetsky relata em "O império do efêmero", em 1989. Porém, em 2020, em sua obra "A sociedade da sedução", afirma que se vive a desestruturação das mais diversas esferas da sociedade, economia, política, educação, cultura, chamada hipermodernidade. Esse contexto é marcado por rituais de sedução, seduzir e agradar, que permeiam desde as relações pessoais até as relações sociais, onde o vestuário de moda, como novidade, perde espaço.

Anterior a este atual período de transição, foram décadas na construção e globalização do ideal de modernidade, que estava baseada no progresso ilimitado, por meio da produção e consumo de bens e serviços, a partir da exploração sistemática da Terra, sem considerar as externalidades do processo (BOFF, 2017). Boff (2017) comenta que houveram benefícios para sociedade, como melhores condições de vida e de saúde, além do encurtamento de distâncias, no entanto, hoje esse modelo é destrutivo ao ser humano.

Em busca de novas práticas para manutenção da espécie humana, em termos ambientais, sociais e econômicos, percebe-se movimentos pelo mundo, e mais recentemente no Brasil, instigados pela consciência ecológica e de consumo, colaborativismo, responsabilidade social e, de modo mais amplo, pelo desenvolvimento sustentável, impulsionado por inovação e tecnologia.

Entre as práticas, verificam-se as plataformas colaborativas que integram designers e/ou empresas para a (co)criação de produtos, compartilhamento de materiais e espaço físico. Assim, objetiva-se compreender a relação do design de serviço no desenvolvimento de plataformas colaborativas para o setor da moda brasileira.

Para atingir esse objetivo, foi desenvolvida uma pesquisa de caráter exploratório, de abordagem qualitativa e com uso da pesquisa bibliográfica e documental como método de levantamento de dados (GIL, 2010).

O artigo é fundamentado na reflexividade e realismo crítico, isto é, objetiva-se discutir e questionar elementos que são abordados no referencial teórico, por meio da análise de diferentes perspectivas a fim de examinar conceitos estabelecidos ou definidos (ALVESSON; HARDY; HARLEY, 2008), além de procurar tendências, ou falta de regularidades, em dados qualitativos (FLETCHER, 2016).

A revisão narrativa de literatura foi delineada a partir das temáticas da pesquisa, design, serviço, inovação e moda, e se amparou na coleção de artigos de periódicos e livros, sobre moda e sustentabilidade, coletados por um dos autores para elaboração da dissertação de mestrado e, também, durante o período de doutoramento. Soma-se a essa coleção, artigos de periódicos e capítulos de livros, sobre design, serviço e inovação, de contato durante a realização de uma disciplina de [OMITIDO PARA AVALIAÇÃO ÀS CEGAS] do curso de Pós-Graduação em [OMITIDO PARA AVALIAÇÃO ÀS CEGAS] da [OMITIDO PARA AVALIAÇÃO ÀS CEGAS].

2. DO DESIGN À MODA

2.1 Design

O design (industrial)

é um processo estratégico de solução de problemas que impulsiona a inovação, gera sucesso nos negócios e leva a uma melhor qualidade de vida através de produtos, sistemas, serviços e experiências inovadoras (WDO, 2020, tradução nossa).

Mozota, Klöpsch e Costa (2011, p.18) afirmam que

o design, portanto, é um processo de criação e de tomada de decisão. Não é um substituto de outras práticas. Ao contrário, apoia outras atividades e parcerias criativamente com o campo do marketing, empenhando-se em fortalecer e ampliar suas técnicas e capacidades.

Em termos de gestão, Mozota, Klöpsch e Costa (2011) comentam o surgimento da disciplina “gestão de design” (do inglês, *design management*) na Grã-Bretanha, em meados da década de 1960, que está relacionada à migração de um modelo organizacional vertical taylorista para a adoção de um modelo horizontal e informal, com orientação para o cliente, gerida com base em projetos e na qualidade total. Conforme relatam os autores, as organizações ainda apresentam barreiras à gestão de design por não compreender o propósito da disciplina.

No entanto, antes mesmo de existirem barreiras ao design por parte das organizações, o design possui outras demandas que também merecem atenção. Uma delas é exposto por Dorst (2006), que comenta fazer parte da disciplina de design a solução de problemas, apesar de que não se pode resumir a isso. Desse modo, o autor faz reflexões acerca da teoria de “problemas bem estruturados” (do inglês, *well-structured problems*) e “problemas mal estruturados” (do inglês, *ill-structured problems*).

A questão em torno dos problemas, segundo Dorst (2006), está no fato de que a teoria sugere, para resolução de um problema bem estruturado, esforços de aprendizado ou redefinição do problema, tornando-o assim, um problema mal estruturado e, conseqüentemente, obtém-se uma circularidade entre os conceitos. Outro ponto abordado pelo autor é em relação à capacidade do designer em solucionar

problemas, porque pode ocorrer do sujeito influenciar na formulação do problema.

Nesse sentido, é importante ressaltar princípios que norteiam o design como, por exemplo, do design sócio-técnico (do inglês, *Sociotechnical Design*), de Cherns (1987). O autor trata o design organizacional como um sistema social e aborda dez princípios: compatibilidade (do inglês, *compatibility*): o processo precisa ser compatível com seus objetivos; especificação crítica mínima (do inglês, *minimal critical specification*): transmite-se o que fazer, não como fazer, a fim de não limitar os sujeitos no desenvolvimento do processo; controle de variação (do inglês, *variance control*): destaque imediato de ineficiências e solicitações de melhorias no processo; localização limite (do inglês, *boundary location*): deve-se permitir a troca de informações, conhecimentos e aprendizados entre os sujeitos no processo; fluxo de informações (do inglês, *information flow*): as informações devem ser direcionadas para ação no processo; poder e autoridade (do inglês, *power and authority*): deve haver equilíbrio para que o sujeito não abuse de seu poder; o princípio multifuncional (do inglês, *the multifunctional principle*): os sujeitos são capazes de executar múltiplas tarefas; congruência de apoio (do inglês, *support congruence*): é fornecido suporte social aos sujeitos; organização de transição (do inglês, *transitional organization*): cria-se uma rede de apoio para o período de transição; incompletude (do inglês, *incompletion or the forth bridge principle*): o design é caracterizado como um processo em andamento. Ainda, o autor traz os valores (do inglês, *values*) que em sua concepção faz parte de todos os princípios anteriores.

2.1 Serviço

O conceito de valor recebe grande atenção da disciplina de marketing, devido à sua importância para o mercado, e tem como definição o resultado dos benefícios tangíveis, intangíveis e dos custos financeiros e emocionais relacionados à aquisição de um produto, estabelecendo a relação tríade entre as percepções de qualidade, serviço e preço (KOTLER; KELLER, 2012).

Quando tratado pelo design, o conceito de valor, tem ênfase para suas características intangíveis. Neste artigo é dado enfoque para duas abordagens que versam sobre o assunto, a de “lógica de serviço dominante” (do inglês, *service-dominant logic*) e de “experiência de serviço” (do inglês, *service experience*).

A “lógica de serviço dominante”, de acordo com Wilden et al. (2017), foi criada há mais de uma década com o objetivo de refletir acerca de serviço em circunstâncias de troca e criação de valor, porém, ainda necessita de maior aprofundamento científico no que concerne ao emergente assunto de inovação. Sob esse ponto de vista, para os autores, isso poderá beneficiar a lógica de serviço dominante, principalmente, a partir de uma abordagem para a inovação aberta (do inglês, *open innovation*), que integra recursos e criação de valor, por meio de tecnologia e gerenciamento.

Helkkula (2011) comenta que não há consenso entre autores da área para a definição do termo “experiência de serviço”, contudo, baseada em uma revisão sistemática de literatura, verificou três caracterizações que a terminologia pode assumir. Conforme a autora, existem caracterizações fenomenológicas (do inglês, *phenomenological characterisations*), que tratam da experiência de serviço como individualizada, subjetiva e específica, e o sujeito da

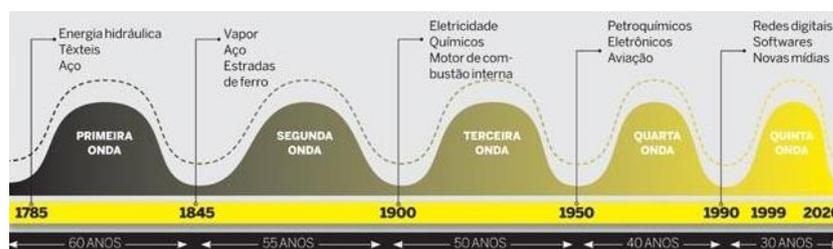
experiência é qualquer ator relevante; caracterizações baseadas em processos (do inglês, *process-based characterisations*), que abordam as etapas ou fases do processo de serviço e o sujeito da experiência é o cliente; caracterizações baseadas em resultados (do inglês, *outcome-based characterisations*), que versam sobre a experiência agregada de serviço de vários indivíduos.

2.2 Inovação

Para compreender o contexto de inovação, é importante resgatar o conceito de “ciclo de negócios”, do também precursor da inovação, Schumpeter (1927). De acordo com o autor, o sistema econômico capitalista não deve ser visto como um ciclo fechado, de altos e baixos, mas como um conjunto de ciclos que movimentam a economia, em que as agitações externas a um ciclo refletem em sua evolução, mas pode gerar a ascensão de um novo ciclo. Em termos de negócios, pode-se imaginar um mercado que atua de maneira estável com um produto em determinado nicho, até que surge outro produto que atenda aquele mesmo nicho e se destaque diante do produto anterior.

Em caracterização a esses ciclos, Schumpeter (1927) demarca períodos em que o capitalismo viveu rompimentos de ciclos e deu origem a outros. Essa demarcação está ilustrada na figura 1, que apresenta as cinco ondas de Kondratieff, que precede os ciclos de Schumpeter.

Figura 1. As ondas de Kondratieff e Schumpeter.



Fonte: InfoMoney (2016). Disponível em: shorturl.at/BHTW5. Acesso em: 11 dez. 2020.

Com base na figura, observa-se que a primeira onda (1785-1844) é marcada pelo desenvolvimento da energia hidráulica, do mercado têxtil e de aço. Em seguida, na segunda onda (1845-1899), o destaque vai para a energia a vapor e a construção de estradas de ferro. Já na terceira onda (1900-1949), a energia elétrica, químicos e o motor à combustão interna, alavancam a indústria. A quarta onda (1950-1989) é representada pelo progresso da indústria petroquímica, de equipamentos eletrônicos e da aviação. A quinta onda (1990), tem sido assinalada pelo desenvolvimento tecnológico e pelas redes digitais.

Em paralelo às ondas, é interessante observar as eras da inovação abordadas por Anthony (2012b). Conforme o autor, até o momento, existiram quatro eras, sendo a primeira chamada de "inventor solitário" (antes de 1915), em que a invenção e o indivíduo que a criou estão interligados, por exemplo, a imprensa de Gutenberg; a segunda era, em que as invenções são realizadas em laboratórios e de responsabilidade de grandes empresas, por exemplo, o nylon da Dupont; a terceira era, em que a burocratização das grandes empresas levou seus próprios funcionários a empreenderem, apoiados pelo capital de risco, por exemplo, a Microsoft; e a quarta era (até os dias de hoje) em que deve haver uma mudança nos modelos de negócios devido ao ritmo acelerado do mercado.

De fato, o início e o fim de um ciclo são marcados por inovações. Nesse sentido, inovação pode ser definida como

o processo de diferentes estágios pelo qual as organizações transformam ideias em novos produtos, serviços ou processos, a fim de avançar, competirem e diferenciarem-se com sucesso em seus mercados (BARAGHEH; ROWLEY; SAMBROOK, 2009, p.1334, tradução nossa).

Assim, é possível observar que esse conceito está interligado ao de ciclo de negócios de Schumpeter, por tratar de diferenciação para competição em nicho de mercado.

A inovação na prática pode adquirir formatos diferentes e, a partir disso, Anthony (2012a) estabelece duas categorias, sendo a primeira focada no tipo de inovação e a segunda no objeto da inovação. Para o autor, a inovação pode ser, estratégica comercial: em que se buscam novas formas de comercializar e promover um produto existente; sustentada: em que se incrementa produtos e serviços que já existem; transformacional: em que se introduz um avanço de desempenho em categoria de produto existente; e disruptiva: em que se cria uma nova categoria de produto. E, em relação ao objeto, o autor define: novos produtos, distribuição, novos modelos de receita e processos.

Em termos de produtos, a IDEO, empresa global de design e inovação, descreve sua metodologia de desenvolvimento em cinco etapas, são elas:

entender o mercado, o cliente, a tecnologia e as restrições percebidas sobre o problema; observar as pessoas reais em situações da vida real para descobrir o que as motiva; visualizar conceitos novos para o mundo e os clientes que os usarão; avaliar e refinar os protótipos em uma série de interações rápidas; e implementar o novo conceito de comercialização (KELLEY; LITMAN, 2011, p.17-18, tradução nossa).

Ainda, quando se trata de inovação, é relevante abordar a inovação aberta. Segundo Myhren et al. (2018, p. 101, tradução nossa), “a inovação aberta aproveita o conhecimento externo e o acesso a novos canais de mercado para o desenvolvimento de produtos e serviços”. E, ao tratar de serviços, os autores, embasado na literatura, definem duas categorias de inovação: incremental e radical.

Myhren et. al. (2018, p. 102, tradução nossa) definem a inovação aberta de serviço incremental como “as combinações de recursos que melhoram o desempenho de acordo com as características existentes”, enquanto a inovação aberta de serviço radical é representada por “combinações de recursos que aprimoram o desempenho por meio de um novo conjunto de características”. Isto é, utilizar os recursos disponíveis para aperfeiçoar ou criar serviços inteiramente novos.

2.3 Moda

A moda em termos de desejo pelo novo remete à ideia de incitação à novidade, que culmina em relações efêmeras entre pessoas, produtos ou serviços (LIPOVETSKY, 1989; CIDREIRA, 2005; SANT’ANNA, 2007), e no que diz respeito ao vestuário, refere-se à construção do sistema de moda, que tem como alicerce o conceito anterior.

O sistema de moda é datado da segunda metade da Idade Média, na Europa medieval e, aproximou-se do formato atual no final do século 19, com Worth, em Paris (LIPOVETSKY, 1989). Para Lipovetsky (1989), o estilista disciplinou o setor de vestuário de moda por instituir desfiles e definir calendário divididos em estações, mas, sobretudo, disseminou a ideia de (vestuário de) moda como tendência ao estimular o desejo pelo consumo.

Em resumo, o sistema de moda tratado por Lipovetsky (1989) pode ser dividido em quatro fases, são elas: moda aristocrática, período de transição entre aristocracia e burguesia; moda dos cem anos, período em que se estabelece o sistema de moda; moda aberta, período de disseminação do estilo da alta costura por meio do “pronto para vestir” (do francês, *prêt-à-porter*); e moda consumada, período de coletivização do sistema de moda.

Pode-se incluir ainda no sistema de moda, uma fase contemporânea, da moda rápida (do inglês, *fast fashion*), período em que coexistem os estilos que vão da alta costura à coletivização, sob um contexto efêmero de consumo (GWILT, 2014), que visa reduzir o ciclo de vida do produto para entregar novidades ao consumidor, em um curto intervalo de tempo e a um preço baixo (SALCEDO, 2014).

Porém, a fim de se equacionar custo, tempo e qualidade, é necessário realizar sacrifícios que geram consequências de impacto ao meio ambiente, sociedade e economia. Assim, as abordagens sustentáveis alcançam o setor da moda com o intuito de trazer reflexões sobre essas questões e ressignificar o sistema de moda vigente.

No que concerne à moda brasileira, durante muitas décadas, é evidente a cópia de padrões estéticos europeus com adaptação ao clima, devido à falta de uma trajetória cultural que desse impulso à criação, mesmo após o desenvolvimento tecnológico têxtil a partir da década de 1920 (NEIRA, 2008). Entre altos e baixos, a moda brasileira, na década de 1970 entra em uma onda nacionalista, motivada pelo tropicalismo; na década de 1980 é marcada pelo crescimento da indústria têxtil nas figuras de jovens estilistas, hoje consagrados; na década de 1990 despontam os eventos de moda e a profissionalização da área por meio da institucionalização de cursos de moda; na década de 2000 em

diante adquire identidade no mercado mundial pela moda praia, *surfwear* e *jeanswear* (LEITÃO, 2007).

2.4.1 Desenvolvimento sustentável

Na década de 1960, Rachel Carson fez história ao evidenciar o uso excessivo de agrotóxicos e suas consequências para o meio ambiente por meio da publicação do livro "Primavera Silenciosa", em 1962. A partir desse período, a discussão sobre desenvolvimento sustentável, que era essencialmente filosófica e acadêmica, ganha espaço entre a sociedade civil (LEIS, 2004).

Para tratar de desenvolvimento sustentável é importante primeiramente esclarecer o que o distingue do conceito de sustentabilidade. Veiga (2010; 2015) reforça haver, nos últimos anos, a banalização da "sustentabilidade" pelo mercado e afirma que não existe consenso e clareza na definição do termo, afinal, envolve diversas variáveis e pontos de vista. No entanto, o autor caracteriza a noção de sustentabilidade de Amartya Sen como a mais aceitável. Apoiado na ideia do Relatório de Brundtland, de atender as necessidades das gerações atuais sem comprometer a capacidade das futuras, faz um adendo às "necessidades" a partir da percepção de um ser humano dotado de valores, com liberdade para decidir e reagir além de suas necessidades (VEIGA, 2010).

Já a noção de desenvolvimento sustentável está pautada na "possibilidade e a esperança de que a humanidade poderá, sim, se relacionar com a biosfera de modo a evitar os colapsos profetizados nos anos 1970" (VEIGA, 2015, p.46). Nesse sentido, Elkington (2001) desenvolve a metodologia do *Triple Bottom Line*, que caracteriza o desenvolvimento sustentável

como o equilíbrio das dimensões ambiental, econômica e social da sustentabilidade.

De modo geral, o conceito de sustentabilidade se baseia na percepção de uma dinâmica natural do planeta, em que mudanças são inevitáveis e o ser humano pouco ou nada pode fazer, enquanto o conceito de desenvolvimento sustentável concebe um ideal coletivo de humanidade (VEIGA, 2015).

Em termos de (vestuário de) moda, existe muita expectativa devido à capacidade do sistema de antecipar o futuro, interpretar as demandas e responder às necessidades por meio de práticas sustentáveis e de alto valor agregado (HETHORN; ULASEWICZ; 2008; LEE, 2009).

Para esquematizar as questões que envolvem o desenvolvimento sustentável no setor da moda, Salcedo (2014) faz o levantamento dos impactos ambiental e social do ciclo de vida de um produto de moda (Tabela 1), que torna evidente o impacto negativo relacionado ao uso de produtos químicos, suas consequências para a saúde do ser humano, geração de resíduos e as condições insalubres de trabalho.

Tabela 1. Impactos das fases do ciclo de vida.

Etapas do ciclo de vida/ Impactos	Impactos Ambientais						Impactos Sociais		
	Química	Água	Gases do efeito estufa	Resíduos sólidos	Recursos: terra e energia	Biodiversidade	Condições do trabalho	Identidade cultural	Química
Produção da fibra
Produção do tecido
Design				.				.	
Produção da roupa
Logística e distribuição			.	.					
Uso e manutenção
Gestão do fim da vida útil			

Fonte: Salcedo (2014, p. 30).

Em contraponto, com o intuito de minimizar os efeitos negativos da indústria, surgiram movimentos no sentido de promover uma moda ética, ecológica e até uma nova proposta de sistema, o *slow fashion*. A moda ética adota uma postura consciente em relação ao meio ambiente e às pessoas envolvidas, tanto trabalhadores como os consumidores (SALCEDO, 2014; SCHULTE, 2015). A ecomoda ou moda ecológica, tem como intenção a redução do impacto ambiental, por exemplo, pelo uso de técnicas de reciclagem (LEE, 2009; SALCEDO, 2014). E o *slow fashion* vem para sugerir uma reflexão no ritmo de consumo e apoiar uma produção pautada para qualidade, preço justo e valorização dos indivíduos (FLETCHER; GROSE, 2011).

2.4.2 Economia criativa

Outro movimento que merece destaque é o da economia criativa. De acordo com a UNCTAD (2010), não existe uma definição única para o termo, no entanto, segundo o "Relatório de Economia Criativa 2010", este "é um conceito em evolução baseado em ativos criativos que potencialmente geram crescimento e desenvolvimento econômico (UNCTAD, 2010, p.10)". No mesmo documento, caracteriza-se como parte dessa classe

peças que fazem parte dos campos da ciência e engenharia, arquitetura e design, educação, artes, música e entretenimento, cuja função é criar ideias, novas tecnologias e conteúdos criativos (UNCTAD, 2010, p.11).

Ou seja, o propósito da economia criativa é dar atenção à criatividade como meio econômico, desmitificando que desenvolvimento cultural e econômico não pode acontecer de modo simultâneo (UNCTAD, 2010).

Ceglia (2020) cita que economia criativa é o setor composto pelas indústrias criativas, em que a criatividade tem influenciado diversas categorias de iniciativas, por meio de trocas culturais, em esfera local e global, resultando em uma nova classe de trabalho. Para o autor, a realidade brasileira, em que carece de políticas e ações delineadas para o setor, desenvolve-se tanto no contexto formal e informal, mas necessita de conhecimento, habilidade e experiência para sua ampliação.

No contexto da indústria da moda, que se enquadra na indústria criativa pelo uso da criatividade e capital intelectual como fonte de criação, produção e distribuição de bens e serviços, destaca-se o reuso de materiais têxteis por meio de técnicas de reciclagem, como o upcycling (CEGLIA, 2020). O upcycling é caracterizado pela reutilização de materiais sem consumo energético, porém, com a entrega de um produto de qualidade superior devido às intervenções artesanais ou pela história envolvida no produto (FLETCHER, 2014; GWILT, 2014; SALCEDO, 2104; BERLIM, 2016).

2.4.3 Plataformas colaborativas

Nesse contexto de economia criativa, desenvolvimento sustentável, inovação, serviço e design, também despontam as plataformas colaborativas. Em um primeiro momento, essas plataformas se destacam no ensino, como meio de promover a gestão do conhecimento, tomam a sociedade, por intermédio das redes sociais, e chegam no meio corporativo (BRIEDE et al., 2016).

A nível de organizações, as plataformas colaborativas são caracterizadas, como ferramentas para o desenvolvimento de práticas de inovação no desenvolvimento de novos produtos, por possibilitar o gerenciamento de conhecimento dos

stakeholders envolvidos no projeto (BUENO; BALESTRIN, 2012).

No cenário de moda, os laboratórios de moda ou *Fashion Labs* (do inglês, *Fashion Laboratories*), surgem a partir da descentralização da indústria tradicional e estabelece um espaço tecnológico, democrático e propício para inovação, com foco para o desenvolvimento de moda e vestuário (FELIPPE et al., 2020), com proposta análoga às plataformas colaborativas.

Um exemplo de destaque na moda brasileira é a plataforma de rede colaborativa “A Malha”, que surgiu “como uma possibilidade de repensar e recriar o mercado da moda (MALHA, 2020)”. Essa rede está estruturada com base em espaços de *coworking*, trazendo uma reorganização do sistema de moda, uma nova proposta de modelo de negócio, além de sua essência sustentável (BARCELLOS, 2018).

Outro exemplo de plataforma colaborativa no Brasil é o “Lab Moda Sustentável”, parceria entre a Organização Internacional do Trabalho (OIT), Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção (ABIT), Associação Brasileira do Varejo Têxtil (ABVTEX), Instituto C&A, Fundação Hermann Hering, Santista S.A. e Reos Partners, com o objetivo de debater e propor soluções para os desafios do mercado de moda nacional (ABIT, 2020).

E na realidade do estado de Santa Catarina, destaca-se a plataforma colaborativa Santa Catarina Moda e Cultura (SCMC), que

conecta empresas e universidades para capacitar pessoas, fomentar inovação, estimular ambientes pulsantes e ressignificar protagonismos (SCMC, 2020).

Sob essa conjuntura, de integração para o desenvolvimento de produto, é importante destacar o papel

conciliador do responsável por essa função, no caso deste artigo, o designer de moda, pelo domínio de conhecimentos que serão determinantes para o desenvolvimento sustentável de produtos (GWILT, 2014).

3. RELAÇÕES ENTRE DESIGN, SERVIÇO, INOVAÇÃO E MODA

Para a Organização Mundial de Design

o Design Industrial oferece uma maneira mais otimista de olhar para o futuro, reformulando os problemas como oportunidades. Ele une inovação, tecnologia, pesquisa, negócios e clientes para fornecer novo valor e vantagem competitiva nas esferas econômica, social e ambiental (WDO, 2020, tradução nossa).

Mozota, Klöpsch e Costa (2011) afirmam que é função da gestão de design atuar na integração desses pilares, afinal, gerenciar a “inovação orientada ao design” (do inglês, *design-driven innovation*) implica no gerenciamento da interação dos atores envolvidos no processo, pelo acesso e processamento de seus conhecimentos em produtos, a fim de gerar mudanças e influenciar modelos socioculturais (VERGANTI, 2008).

Como uma vertente do design, assim como a gestão de design e a inovação orientada ao design, o “design de serviço” (do inglês, *design service*) é caracterizado pelo

processo de design coletivo e contínuo que envolve atores na criação, interrupção e manutenção de arranjos institucionais para permitir o valor no contexto (VINK et al., 2017, p.05, tradução nossa).

Sob uma lógica de “design para serviço” (do inglês, *design for service*), com foco para co-criação de valor,

desenvolvimento de novos serviços e inovação, influenciada por diversas abordagens de design, como *design thinking* e design centrado no usuário (do inglês, *user-centered design*), cria-se então o design de serviço (YU; SANGIORGI, 2017).

Ressalta-se os diversos momentos em que os termos “design” e “inovação” aparecem juntos no decorrer do artigo, ora pertencendo, ora complementando seus conceitos. Seja o design como processo de criação ou de solução de problemas, bem ou mal estruturados, deve ser destacado pelo seu aspecto social e de desenvolvimento contínuo, que em contexto de inovação, aberta ou fechada, incremental ou radical, permite (co)criar valor e gerar mudanças em modelos socioculturais com vista para o desenvolvimento sustentável.

Ao tratar de inovação, o reconhecimento das ondas de Kondratieff remetem ao processo de ciclo de vida de um produto que é determinado pelo seu valor. O valor, como conceito para o design, adquire um caráter subjetivo, porém, possui um papel social fundamental nessa linha do tempo ao impulsionar ou extinguir um produto/serviço.

Ao analisar a moda (brasileira) e o design de serviço, percebe-se uma lacuna a ser preenchida dada as demandas do setor por criação de valor, via identidade cultural, e desenvolvimento sustentável. Reflexo disso é o surgimento de *Fashion Labs*/plataformas colaborativas que despontam como soluções alternativas ao estabelecer novos modelos de negócios, que possibilitam a abertura de canais diretos entre os diferentes *stakeholders*, exaltando as problemáticas do setor em respeito ao meio ambiente, sociedade, economia e cultura. Do mesmo modo, mas em contexto genérico, há o movimento de economia criativa que caminha para o mesmo fim, a inovação.

Os *Fashion Labs*/plataformas colaborativas possuem em sua origem a inovação, seja ela de produto, processo,

marketing ou organizacional, além de estimular o design autoral pelo processo de experiência, compartilhamento e prototipagem oferecidos por esses espaços de (co)criação (FELIPPE et al., 2020). Desse modo, as plataformas colaborativas são resultado da interdisciplinaridade entre design de serviço, moda e inovação, dentro da realidade da economia criativa.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os caminhos da inovação são claros e parecem definitivos ao demarcarem mudanças pontuais na história, que pressionam instituições, como mercado e sociedade, na geração de novos conhecimentos. Por exemplo, em marketing, a inovação em serviço teve papel fundamental na ressignificação do produto. Assim como no design, em que a abordagem centrada no ser humano e para o desenvolvimento sustentável atua na reconfiguração processos e produtos.

Assim, percebe-se que o design de serviço se relaciona com o desenvolvimento de plataformas colaborativas no setor da moda brasileira, porque proporciona o desenvolvimento de novos modelos de negócios e o deslocamento do eixo do sistema de moda para um desenvolvimento mais sustentável e com enfoque no ser humano. Igualmente, sob a perspectiva da inovação, esses movimentos podem ser considerados pontos de disrupção para o mercado nacional.

As limitações desta pesquisa se baseiam no estudo de plataformas colaborativas no contexto da moda, com enfoque para design de serviço, inovação e desenvolvimento sustentável. Além disso, é importante ressaltar o uso recente do termo “plataformas colaborativas” no panorama da moda,

o que pode ter excluído termos sinônimos que não apareceram nas buscas por motivo de terminologia.

Por fim, em recomendação a pesquisas futuras, sugere-se a caracterização detalhada do contexto de plataformas colaborativas no âmbito da moda, nacional e internacionalmente, além da investigação e aprofundamento da relação entre “objetivos de desenvolvimento sustentável” (ODS) e “plataformas colaborativas”, temáticas destaques durante o levantamento desta pesquisa devido seu caráter contemporâneo.

REFERÊNCIAS

ABIT - **Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção**. Conheça o Lab Moda Sustentável, plataforma de colaboração e inovação do setor. 2019. Disponível em: <https://www.abit.org.br/noticias/conheca-o-lab-moda-sustentavel-plataforma-de-colaboracao-e-inovacao-do-setor>. Acesso em: 11 dez. 2020.

ALVESSON, M.; HARDY, C.; HARLEY, B. Reflecting on reflexivity: reflexive textual practices in organization and management theory. **Journal of Management Studies**, v. 45, n. 3, p.480-501, abr. 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2007.00765.x>. Acesso em: 11 dez. 2020.

ANTHONY, S. **The little black book of innovation**: how it works, how to do it. Boston: Harvard Business Review Press, 2012a.

ANTHONY, S. The new corporate garage. **Harvard Business Review**, v. 90, n. 9, p. 44-53, 2012b.

BARCELLOS, L. **Novos modelos de negócio de moda sustentável, estudo de caso da plataforma colaborativa**: malha. 2018. Dissertação (Mestrado) - Universidade do Minho, Escola de Engenharia, Programa de Pós-Graduação em Design Têxtil, Guimarães, 2018. Disponível em: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/60373>. Acesso em: 11 dez. 2020.

BAREGHEH, A.; ROWLEY, J.; SAMBROOK, S. Towards a multidisciplinary definition of innovation. **Management Decision**, v. 47, n. 8, p.1323-1339, set. 2009. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1108/00251740910984578>. Acesso em: 11 dez. 2020.

BERLIM, L. **Moda e sustentabilidade**: uma reflexão necessária. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2016.

BOFF, L. **Sustentabilidade**: o que é: o que não é. Petrópolis: Vozes, 2017.

BRIEDE, J.; CABELLO, M.; PÉREZ, C.; ARRIAGADA, A. Plataforma colaborativa para la gestión de proyectos de diseño industrial. *Formación Universitaria*, v. 9, n. 3, p.61-74, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.4067/s0718-50062016000300008>. Acesso em: 11 dez. 2020.

BUENO, B.; BALESTRIN, A. Inovação colaborativa: uma abordagem aberta no desenvolvimento de novos produtos. **Revista de Administração de Empresas**, v. 52, n. 5, p.517-530, set./out. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rae/v52n5/a04v52n5.pdf>. Acesso em: 11 dez. 2020.

CEGLIA, D. **Uma análise complexa e rizomática da indústria da moda**: em direção a uma economia criativa circular. 2020. 221 p. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Administração, Programa de Pós-Graduação em Administração, Rio Grande do Sul, 2020. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/207039>. Acesso em: 12 jun. 2021.

CHERNS, A. Principles of sociotechnical design revisited. **Human Relations**, v. 40, n. 3, p.153-161, mar. 1987. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/001872678704000303>. Acesso em: 11 dez. 2020.

CIDREIRA, R. **Os sentidos da moda**: vestuário, comunicação e cultura. São Paulo: Annablume, 2005.

DORST, K. Design problems and design paradoxes. **Design Issues**, v. 22, n. 3, p.4-17, jul. 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1162/desi.2006.22.3.4>. Acesso em: 11 dez. 2020.

ELKINGTON, J. **Canibais com garfo e faca**. São Paulo: Makron Books, 2001.

FELIPPE, A.; RECH, S.; SILVEIRA, I.; ROSA, L. Fashion lab como fator de inovação no design autoral de moda. **ModaPalavra**, v. 13, n. 30, p.9-39, out./dez. 2020. Disponível em: <https://www.periodicos.udesc.br/index.php/modapalavra/article/view/18768/12047>. Acesso em: 23 jun. 2021.

FLETCHER, A. Applying critical realism in qualitative research: methodology meets method. **International Journal of Social Research Methodology**, v. 20, n. 2, p.181-194, fev. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/13645579.2016.1144401>. Acesso em: 11 dez. 2020.

FLETCHER, K., GROSE, L. **Moda & sustentabilidade**: design para mudança. São Paulo: Senac, 2011.

FLETCHER, K. **Sustainable fashion and textiles**. London: Routledge, 2014.

GIL, A. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

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

HELKKULA, A. Characterising the concept of service experience. **Journal of Service Management**, v. 22, n. 3, p.367-389, jun. 2011. Disponível: <https://doi.org/10.1108/09564231111136872>. Acesso em: 11 dez. 2020.

HETHORN, J., ULASEWICZ, C. **Sustainable fashion: why now?** A conversation about issues, practices, and possibilities. New York: Fairchild Books, 2008.

KELLEY, T.; LITTMAN, J. **The art of innovation: lessons in creativity from IDEO, America's leading design firm.** New York: Doubleday, 2011.

KOTLER, P.; KELLER, K. L. **Administração de marketing.** 14. ed. São Paulo: Pearson Education, 2012.

LEE, M. **Eco chic: o guia de moda ética para a consumidora consciente.** São Paulo: Larousse do Brasil, 2009.

LEIS, H. **A modernidade insustentável: as críticas do ambientalismo à sociedade contemporânea.** 2 ed. Montevideo: Coscoroba, 2004.

LEITÃO, D. **Brasil à moda da casa: imagens da nação na moda brasileira contemporânea.** 2007. 373 p. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social, Rio Grande do Sul, 2007. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/10252>. Acesso em: 11 dez. 2020.

LIPOVETSKY, G. **O império do efêmero: a moda e seus destinos nas sociedades modernas.** São Paulo: Companhia das Letras, 1989.

LIPOVETSKY, G. **A sociedade da sedução: democracia e narcisismo na hipermodernidade liberal.** Barueri: Manole, 2020.

MALHA. **História.** 2020. Disponível em: <https://www.malha.cc/historia>. Acesso em: 11 dez. 2020.

MOZOTA, B.; KLÖPSCH, C.; COSTA, F. **Gestão do design: usando o design para construir valor de marca e inovação corporativa.** Porto Alegre: Bookman, 2011. 343p.

MYHREN, P.; WITELL, L.; GUSTAFSSON, A.; GEBAUER, H. Incremental and radical open service innovation. **Journal of Services Marketing**, v. 32, n. 2, p.101-112, abr. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/JSM-04-2016-0161>. Acesso em: 11 dez. 2020.

NEIRA, L. A invenção da moda brasileira. **Caligrama**, v. 4, n. 1, abr. 2008. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.11606/issn.1808-0820.cali.2008.68123>. Acesso em: 11 dez. 2020.

SALCEDO, E. **Moda ética para um futuro sustentável.** São Paulo: Gustavo Gili, 2014.

SANT`ANNA, M. **Teoria de moda: sociedade, imagem e consumo.** São Paulo: Estação das Letras, 2007.

SCHUMPETER, J. The explanation of the business cycle. **Economica**, v. 21, n. 21, p.286-311, dez. 1927.

SCHULTE, N. **Reflexões sobre moda ética**: contribuições do biocentrismo e do veganismo. Florianópolis: Editora da UDESC, 2015. 160 p.

SCMC - **Santa Catarina Moda e Cultura**. Página inicial. 2020. Disponível em: <https://www.scmc.com.br>. Acesso em: 11 dez. 2020.

WILDEN, R.; AKAKA, M.; KARPEN, I.; & HOHBERGER, J. The evolution and prospects of service-dominant logic: an investigation of past, present, and future research. **Journal of Service Research**, v. 20, n. 4, p.345-361, jul. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1094670517715121>. Acesso em: 11 dez. 2020.

WDO - **World Design Organization**. Definition of industrial design. 2020. Disponível em: <https://wdo.org/about/definition/>. Acesso em: 11 dez. 2020.

YU, E.; SANGIORGI, D. Service design as an approach to implement the value cocreation perspective in new service development. **Journal of Service Research**, v. 21, n. 1, p.40-58, mai. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1094670517709356>. Acesso em: 11 dez. 2020.

UNCTAD - **United Nations Conference on Trade and Development**. Relatório de economia criativa 2010, 2010. Disponível em: https://unctad.org/pt/docs/ditctab20103_pt.pdf. Acesso em: 11 dez. 2020.

VEIGA, J. **Desenvolvimento sustentável**: o desafio do século XXI. Rio de Janeiro: Garamond, 2010.

VEIGA, J. **Para entender desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Editora 34, 2015.

VERGANTI, R. Design, meanings, and radical innovation: a metamodel and a research agenda. **Journal of Product Innovation Management**, v. 25, n. 5, p.436-456, set. 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2008.00313.x>. Acesso em: 11 dez. 2020.

VINK, J.; TRONVOLL, B.; EDVARDSSON, B.; WETTER-EDMAN, K.; AGUIRRE, M. Service ecosystem design: doing institutional work through service design. **Proceedings of the Naples Forum on Service**, p.1-15, 2017.

Da moda para os oceanos

Sandra Rodrigues Maia

Mestra, Universidade do Estado de Minas Gerais/ sandra_maia@ymail.com
Orcid: 0000-0003-0623-1136/ [lattes](#)

Eduardo Romeiro

Doutor, Universidade Federal de Minas Gerais/ romeiro@dep.ufmg.br
Orcid: 0000-0002-5574-5312/ [lattes](#)

Rosângela Mendonça

Doutora, Universidade Federal de Minas Gerais/ romiriam@gmail.com
Orcid: 0000-0002-1169-8980/ [lattes](#)

Enviado: 19/03/2021 // Aceito: 15/07/2021

Da moda para os oceanos

RESUMO

A presença de microfibras plásticas no oceano é um problema complexo que demanda soluções urgentes. Recentes pesquisas demonstraram que uma das fontes dessas ínfimas partículas está associada aos tecidos sintéticos destinados à confecção de roupas. Recolhê-las dos ambientes aquáticos é uma tarefa praticamente impossível. As soluções, por hora, dependem de ações que minimizem as emissões destas partículas. Este estudo reúne 2 propostas para melhor compreendê-las e levantar seus prós e contras.

Palavras-chave: Moda. Sustentabilidade. Poluição Plástica.

From Fashion for oceans

ABSTRACT

The presence of plastic microfibers in the ocean is a complex problem that requires urgent solutions. Recent research has shown that one of the sources of these tiny particles is associated with synthetic fabrics intended for making clothes. Collecting them from aquatic environments is an almost impossible task. The solutions, per hour, depend on actions that minimize the emissions of these particles. This study brings together 2 proposals to better understand them and raise their pros and cons.

Keywords: Fashion. Sustainability. Plastic Pollution.

De la moda para los océanos

RESUMEN

La presencia de microfibras de plástico en el océano es un problema complejo que requiere soluciones urgentes. Investigaciones recientes han demostrado que una de las fuentes de estas pequeñas partículas está asociada con las telas sintéticas destinadas a la confección de ropa. Recogerlos de ambientes acuáticos es una tarea casi imposible. Las soluciones, por hora, dependen de acciones que minimicen las emisiones de estas partículas. Este estudio reúne 2 propuestas para comprenderlos mejor y plantear sus pros y contras.

Palabras clave: Moda. Sustentabilidad. Contaminación plástica.

1. INTRODUÇÃO

Mar de plástico. Este foi o título da revista National Geographic de julho de 2018. Na capa, a icônica imagem de uma sacola plástica representando um iceberg, denuncia o tamanho do problema com o qual o leitor irá se deparar. Os resíduos plásticos no ambiente marinho são motivo de pesquisas desde a década de 70 (JAME MOORE, 2015), mas o real impacto destes resíduos, bem como, a quantidade que chega aos oceanos por meio do ambiente terrestre até pouco tempo eram questões desconhecidas. Em 2015 uma pesquisa liderada pela professora de Engenharia Ambiental na Universidade da Geórgia (USA), Jenna Jambeck, apresentou a estimativa de que, anualmente, cerca de 8 milhões de toneladas de plástico chegam aos oceanos. Segundo o estudo, esta quantidade só tende a crescer em função do aumento global da população e da maior demanda pelo material plástico, podendo chegar a 250 toneladas anuais em 2025. Mas isso é apenas a ponta do iceberg. Enquanto uma parte dos resíduos pode ser recolhida, como garrafas PET, sacolas e uma infinidade de embalagens plásticas, outra parcela do material permanece invisível aos nossos olhos. O plástico no meio ambiente não é biodegradável, mas é continuamente fragmentado, transformando-se em micropartículas. Pouco se sabe sobre os efeitos nocivos dessas partículas, mas, entre outros, considera-se que causam danos irreversíveis à fauna marinha e riscos à saúde de seres humanos que acabam ingerindo as partículas em sua alimentação (GALL; THOMPSON, 2015; ROKCHMAN et al, 2013). Por outro lado, há que se considerar os mercados que esse material movimenta, os empregos que gera e sua utilidade. Portanto a solução não está em apenas banir o uso dos plásticos. Neste sentido diversas iniciativas estão surgindo tanto no mercado

quanto no meio científico buscando reduzir a poluição provocada por esse material, em seus diversos formatos e em sua escala macro e micro. Para este estudo selecionou-se duas propostas que procuram tratar a questão do microplástico, com o objetivo de refletir sobre seus prós e contras.

2. TECIDOS, FIBRAS E SUSTENTABILIDADE

O tecido, material utilizado na confecção do vestuário, está ligado a todo tipo de impacto sobre a sustentabilidade: alterações climáticas; poluição das águas; perda da biodiversidade; uso excessivo ou inadequado de recursos não renováveis; geração de resíduos; prejuízos sobre a saúde humana e efeitos nocivos para as comunidades produtoras. Todos os materiais afetam de alguma forma os sistemas ecológicos e sociais, mas esses impactos diferem de uma fibra para outra quanto ao tipo e à escala (FLETCHER; GROSE, 2011).

Para muitos designers de moda a escolha dos tecidos e das técnicas têxteis de fabricação é a primeira etapa para o desenvolvimento de uma coleção. De modo geral, um tecido é selecionado conforme seu peso, textura, caimento e manuseio, como também pelo seu apelo estético e preço (GWILT, 2014). Porém, hoje, o designer precisa basear-se também nas questões socioambientais ligadas a cada decisão de projeto, o que inclui um amplo conhecimento relativo ao material têxtil selecionado (CARVALHAL, 2016; FLETCHER; GROSE, 2011; GWILT, 2004).

As fibras têxteis são classificadas em; fibras naturais, que se subdividem de acordo com sua origem em vegetais, animais e minerais como algodão, lã e amianto respectivamente; e fibras manufaturadas que se subdividem

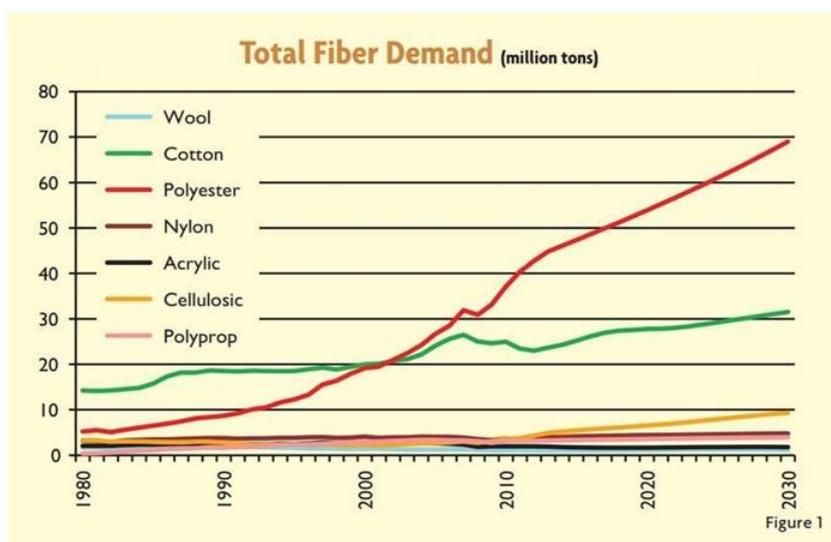
em polímeros naturais e sintéticos. Os polímeros naturais podem ser de origem vegetal como as fibras de celulose (viscose e liocel) ou de origem animal que são fibras de proteína regenerada proveniente da caseína (leite), soja e concha de caranguejo (FLETCHER; GROSE, 2011; HENRY et al., 2018). As fibras plásticas estão incluídas na classe dos polímeros sintéticos (poliéster, nylon e poliamidas) e são formadas por meio de reações químicas controladas. O petróleo é a fonte de aproximadamente 2/3 de todos os tecidos sintéticos produzidos atualmente (HENRY, 2018). Curiosamente o poliéster PET (Polietileno Tereftalato), mais conhecido pela produção de garrafas, foi criado em 1940 pela indústria têxtil para a confecção de fibras de roupas no final da segunda Guerra Mundial. A ideia era gerar alternativas viáveis para substituir as fibras naturais (algodão, linho, lã) cujos campos estavam destruídos pela guerra (MARÇON, 2012). Os tecidos de poliéster apresentam características físicas interessantes como; maior durabilidade, rápida secagem e pouco amarrotamento. Por outro lado, um tecido 100% poliéster não permite a transpiração o que causa um grande desconforto térmico. A partir da década de 70 o fio de PET passa a ser misturado ao de algodão conferindo algumas valiosas propriedades ao tecido; estabilidade dimensional, que impede que o tecido encolha ou entorte, solidez na cor, resistência e durabilidade (ABIPET. 2010; MARÇON, 2012).

Ainda que as fibras naturais de origem vegetal ou animal dominem o mercado, as fibras sintéticas estão sendo cada vez mais utilizadas. De acordo com o relatório The Fiber Year (2017) estima-se que 65 milhões de toneladas de polímeros plásticos foram produzidas para a confecção de tecidos em 2016.

O modelo de negócio que se iniciou na década de 90 e domina atualmente o mercado da moda é um ponto chave

para o aumento do uso de tecidos sintéticos como o poliéster (THE FIBER YEAR, 2017). O fast fashion, nome dado a este modelo de negócio, tem como objetivo vender mais em um intervalo de tempo cada vez menor. Para alcançar este objetivo oferece produtos com apelo de moda a preços mais baixos e em constante renovação (omitido para revisão cega). Conhecido por “democratizar” a moda, este sistema de produção estimula o consumismo através da obsolescência programada seja pela pouca durabilidade das peças ou pela rápida substituição de tendências. Em 30 anos o consumo de moda aumentou 400% e os consumidores precisam de muito menos dinheiro para comprar muito mais roupas (CARVALHAL, 2016; FLETCHER; GROSE, 2011; MCKINSEY, 2016). O aumento do consumo do poliéster acompanha a expansão do fast fashion como demonstrado no Gráfico 1. “A demanda de poliéster ultrapassou a de algodão em 2002 e continuou a crescer a uma taxa significativamente mais rápida do que todas as outras fibras tipos” (CARMICHAEL, 2015).

Gráfico 1. Demanda de fibras têxteis 1980-2030



Fonte: CARMICHAEL (2015).

2.1 Principais fontes de microfibras plásticas no oceano e a cadeia têxtil

Embora promover o crescimento do negócio seja o objetivo de tal velocidade, a consequência inevitável é o aumento dos impactos negativos sobre o meio ambiente, o que ocorre ao longo de toda a cadeia produtiva do vestuário (FLETCHER; GROSE, 2011) – por exemplo, tecidos liberam fibras durante sua produção, uso e quando são descartados, (HENRY et al., 2018) causando, em função de sua matéria prima e quantidade, diferentes impactos ao meio ambiente.

Materiais como nylon, acrílico e PET (Polietileno Tereftalato ou poliéster) estão presentes na fabricação de diversos tecidos conferindo-lhes importantes características como durabilidade e praticidade.

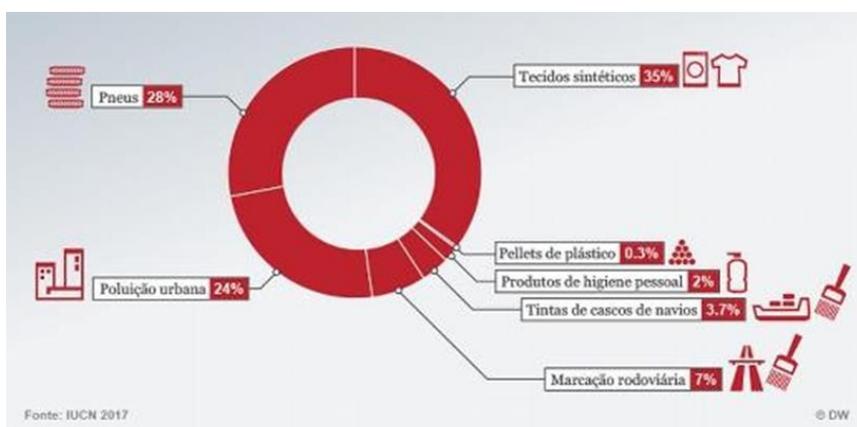
As malhas produzidas com o poliéster reciclado das garrafas PET's possuem uma mistura de 50% algodão e 50% poliéster. Estudos comprovam que essa mistura gera resultados de vida longa aos artigos, o que leva alguns clientes a buscarem artigos nessa composição, e a existência de artigos com dessa composição feitas com garrafas PET's recicladas acabam unindo o útil ao agradável. Quanto à maciez e conforto das malhas 100% algodão, não há o que discutir, a fibra é uma das utilizadas no mundo, e se cultivada de forma sustentável, sem usos de agrotóxicos, se torna ainda melhor. (LOPO, 2017, p. 12).

Por outro lado, é a partir destes materiais que microfibras plásticas são liberadas. Uma das origens destas micropartículas se dá em função da ação de fatores naturais como fotodegradação (degradação pela ação da luz), hidrólises (degradação pela ação da água) e termo degradação (degradação pela temperatura) (ANDRADY, 2011). Outra fonte, compreendida como fonte primária, está diretamente ligada à indústria da moda, mais precisamente

aos tecidos sintéticos. Os estudos dos cientistas, Napper e Thompson (2016), da Universidade de Plymouth (Inglaterra) revelaram grandes perdas de microfibras pelas máquinas domésticas de lavar roupas. De acordo com a pesquisa a cada ciclo de lavagem com uma carga de 6 quilos, centenas de milhares de microfibras são liberadas. Em uma escala global, estima-se que 35% de todo microplástico primário que chega aos oceanos seja proveniente da lavagem de tecidos sintéticos (BOUCHER; FRIOT, 2017). Micropartículas de plástico menores que 5mm – esferas, fragmentos e filamentos (ARTHUR et al., 2009) – se espalham pelo oceano de tal forma que, hoje é possível afirmar que se encontram em praticamente todas as regiões marinhas; dos polos ao equador (THOMPSON et al., 2004, 2005; JAMBECK, 2015; HENRY, 2018; BARNES et al., 2009; BROWNE et al., 2011; WAGNER et al., 2014).

Como nem as máquinas de lavar, nem as estações de tratamento da água conseguem filtrar essas micropartículas, elas chegam aos rios, lagos e oceanos. (HENRY et al., 2018; NAPPER; THOMPSON, 2016). Assim, os têxteis sintéticos são apontados como principal fonte de microfibras plásticas nos ambientes aquáticos (NAPPER; THOMPSON, 2016) como demonstrado no gráfico 2.

Gráfico 2: De onde vêm os micro plásticos dos oceanos?



Fonte: SECRETÁRIA DA EDUCAÇÃO DE CURITIBA (2019)

Os potenciais impactos associados aos microplásticos nos oceanos estão, em geral, ligados à sua ingestão por diversos animais marinhos, principalmente pelas espécies que compõem o zooplâncton, base da cadeia alimentar aquática (BROWNE et al., 2008; THOMPSON et al., 2004; VOPARIL et al., 2004; TEUTEN et al., 2007). Microplásticos foram encontrados em uma ampla variedade de comidas e bebidas como na água potável (KSUTH et al., 2017; MASON et al., 2018), em cervejas (LIEBEZEIT; LIEBEZEIT, 2014), no sal e no açúcar (RIST et al., 2018) e em comidas típicas de litorais (ROCHMAN et al., 2015). Os danos causados à saúde humana ainda estão em fase de pesquisa.

No entanto, não se trata de banir o uso destes tecidos, afinal ao seu uso podem estar associados benefícios sociais. “Para a Abipet (2016), o PET é o melhor e mais resistente plástico para fabricação de garrafas, frascos e embalagens para refrigerantes, águas, sucos, óleos comestíveis, medicamentos, cosméticos, produtos de higiene e limpeza, destilados, isotônicos, cervejas, entre vários outros” (LOPO, 2017, p. 4). Assim, seu uso, especialmente em relação ao PET reciclado, é renda para os catadores, reaproveita “centenas de milhares de toneladas de embalagens que seriam indevidamente destinadas”, [e...] “economiza recursos naturais, muita água e energia” (LOPO, 2017, p. 4).

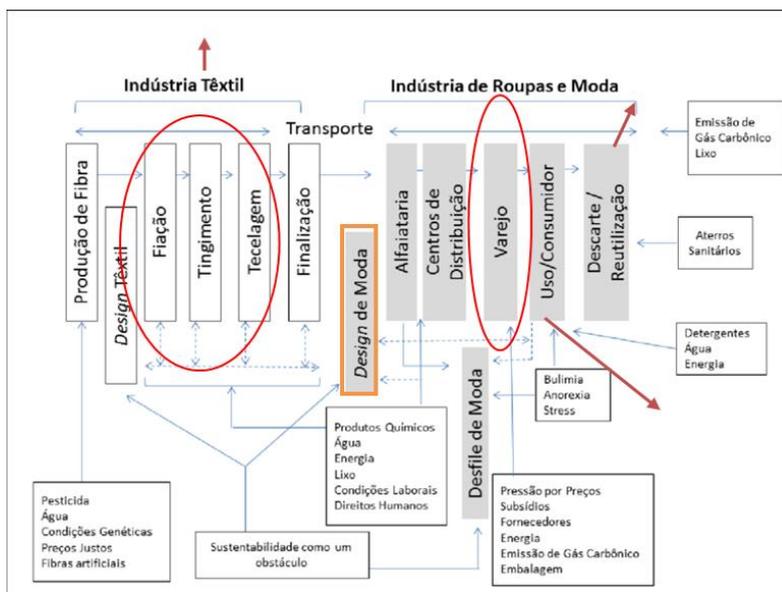
A questão é, portanto, pensar em formas de reduzir as emissões das microfibras plásticas. Lidar com essas ínfimas partículas é uma tarefa extremamente difícil, pois as estações de tratamento não conseguem filtrar as microfibras devido ao seu tamanho e removê-las do ambiente marinho é uma tarefa que representa um grande desafio tecnológico (JAMBECK et al., 2015).

O objetivo, portanto, deve ser no sentido de reduzir as emissões de fiapos de microplástico e impedir que estes fiapos de microplástico cheguem aos oceanos, o que pode ser por meio de modificações no design têxtil, nas máquinas de lavar e/ou sistemas de filtragem urbanos (NAPPER; THOMPSON. 2016). Neste sentido, considerar o ciclo de vida de roupas, em especial daquelas de tecido sintético, é uma abordagem pertinente para propor intervenções em diferentes etapas de sua produção, visando diminuir a liberação das microfibras plásticas. De acordo com Vezzoli (2010) o ciclo de vida de um produto compreende as diferentes etapas de seu desenvolvimento, uso e fim de vida. Na análise do ciclo de vida (ACV), bem como na abordagem sistêmica (BISTAGNINO, 2009)) considera-se os inputs e outputs (entradas e saídas) de matéria e energia relativas à cada etapa e, a partir destas informações é possível traçar um perfil do impacto ambiental de determinado produto ou sistema. Esta abordagem sistêmica possibilita identificar problemas bem como propor a introdução de melhorias visando uma produção mais próxima do conceito de sustentabilidade, não só no quesito ambiental, mas também em termos sociais e econômicos (omitido para revisão cega).

O esquema abaixo representa a cadeia de produção da indústria da moda incluindo a indústria têxtil e considerando alguns inputs e outputs relativos a cada etapa. Para o presente estudo interessa destacar a fase onde, de acordo com a revisão bibliográfica, se concentra a principal emissão de microfibras. Assim, destacou-se em amarelo a etapa de uso do produto, momento em que ocorre a lavagem das roupas; importante fonte de microfibras sintéticas para os oceanos. Outros pontos que merecem destaque são; a etapa de produção do tecido, que requer várias lavagens principalmente no tingimento, e o destino final da peça de

roupa que na maioria das vezes pode acabar em lixões, se degradando a céu aberto com grande potencial de chegar às águas.

Figura 1: Cadeia de produção da moda



Fonte: FARIAS (2016) Adaptada pela autora

3. Propostas de Intervenção

Como destacado anteriormente, existem diferentes etapas em que é possível atuar no sentido de evitar a poluição das águas pelas microfibras. A partir da análise do ciclo de vida de uma peça de roupa selecionou-se duas propostas: uma localizada ainda na etapa de produção têxtil e outra na etapa de uso e, portanto, diretamente vinculada ao usuário da roupa.

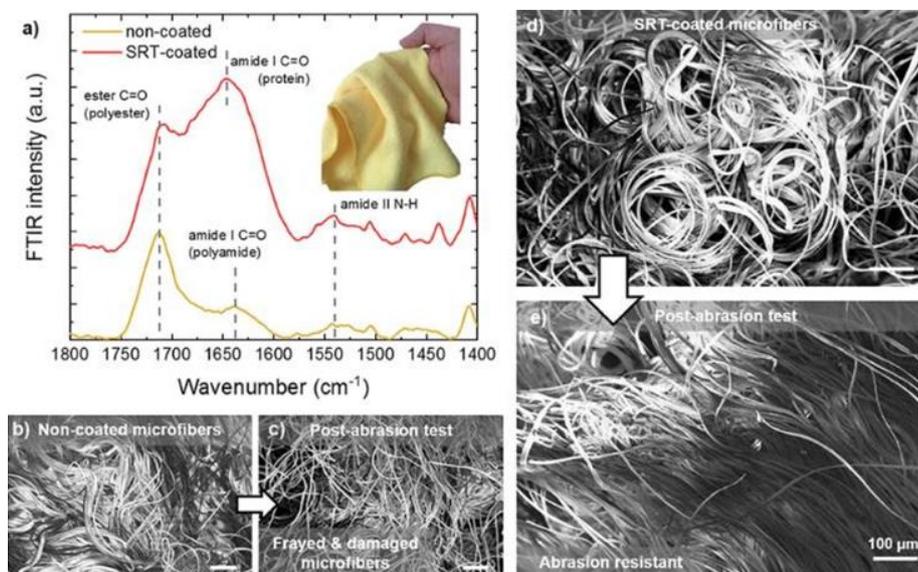
3.1 Tandem Repeat Coating

A tecnologia Tandem Repeat Coating foi desenvolvida a partir de proteínas específicas encontradas nos dentes dos anéis de espécies de lulas. Essas proteínas (SRT) possuem propriedades físico-químicas que, dentre oportunidades para a área médica e tecnológica, oferecem também soluções mais sustentáveis à indústria têxtil.

A este respeito, as proteínas SRT são uma grande promessa de fornecer uma ampla gama de soluções para a indústria têxtil por causa de suas propriedades programáveis, biodegradabilidade e fácil processamento, como tecidos recicláveis, de autocura” (FRANCESCH; DEMIREL, 2019, p.8).

Especificamente no que se refere à emissão de microfibras têxteis, a tecnologia foi testada como um revestimento protetor e as “descobertas sugerem que os revestimentos SRT fornecem estabilidade mecânica às microfibras, podendo potencialmente prevenir a liberação de microfibras para o ambiente após a abrasão mecânica” (FRANCESCH; DEMIREL, 2019).

Figura 2: Revestimentos de proteína SRT resistentes à abrasão para tecidos avançados. (a) Espectros FTIR de tecido de microfibras revestido com SRT e não revestido. (b) As microfibras não revestidas pré-abrasão são agrupadas, e (c) estão danificadas e desfiadas após o teste de abrasão. (d) As microfibras revestidas com SRT pré-abrasão também são agrupadas, mas (e) após o teste de abrasão as microfibras estão alinhadas e não danificadas.



Fonte: FRANCESCH; DEMIREL (2019).

A aplicação do produto é simples, uma vez que pode ser “borrifado” com spray e sua presença não altera as características físicas do tecido (TANDEM REPEAT, 2018).

De acordo com Pena-Francesch e Demirel (2019) a obtenção das proteínas SRT pode se dar por extração, diretamente de ventosas de lula, ou por produção biossintética, a partir de sequenciamento do genoma. A autora demonstra que a obtenção biossintética de proteínas SRT é mais vantajosa que a extração direta da fonte natural dos tentáculos da lula que é limitada à disponibilidade e ao custo das fontes naturais. Primeiro por seu aspecto sustentável em relação à população das lulas (não esgota ou prejudica), segundo pela escalabilidade industrial e terceiro pela facilidade de controle e manipulação dos aminoácidos para inserção de novas características moleculares.

3.2 The Guppyfriend Washing Bag

O Guppyfriend é uma iniciativa da marca Langbrett em parceria com a STOP! MICROWASTE, uma organização alemã, sem fins lucrativos, com sede em Berlim, que se dedica a educar as pessoas em relação ao problema do plástico em lagos, rios e oceanos.

A proposta é simples e prática, consiste em um saco no qual as roupas de tecidos sintéticos são inseridas para então serem lavadas na máquina. Como na figura 4, após a lavagem as microfibras que se desprenderam dos tecidos ficam armazenadas no saco e devem ser retiradas para, então, serem descartadas no lixo.

Figura 4. Como utilizar o Guppyfriend



Fonte: GUPPYFRIEND (2018)

De acordo com o jornal inglês The Guardian (2017) o dispositivo não só captura as microfibras que se desprendem do tecido como também contribui para a redução de sua emissão ao diminuir o atrito entre as peças. A invenção foi testada por institutos científicos, universidades, representantes da indústria de moda e varejo e varejistas, durante um período de três anos. Os resultados demonstraram que o Guppyfriend tem a capacidade de reduzir a perda de microfibras pelos tecidos em até 86% e, retém quase 100% delas em seu interior.

Para além da solução que é reconhecida pelos próprios criadores como 'apenas uma pequena contribuição' diante de um problema tão amplo e complexo, a proposta considera a necessidade de educar e conscientizar as pessoas.

Desenvolvemos soluções de filtros pragmáticos, como o Saco de Lavagem Guppyfriend, para educar os clientes sobre a poluição microplástica. Ao usar essas soluções práticas, as pessoas refletem sobre seus próprios rituais de compra e lavagem e começam a mudar seu comportamento.

Figura 5. a) The Guppyfriend; b) Ritual de lavagem com o Guppyfriend.



Fonte: a) SPEJDER SPORT (-) b) INSTAGRAM GUPPYFRIEND (2018)

Como pode ser visto a proposta se localiza na etapa de uso do ciclo de vida de uma peça de roupa estando, portanto, intimamente relacionada ao usuário que precisa ser sensibilizado para incorporá-la. Neste sentido percebe-se que o design está presente em todo o projeto do produto e de sua comunicação. A embalagem comunica a função do Guppyfriend através de um design gráfico simples e assertivo (Figura 6). O produto está presente nas redes sociais como Instagram e é vendido por marcas reconhecidas por sua abordagem sustentável para a moda como a Patagônia². A comunicação do produto está vinculada, portanto, a um estilo

de vida saudável, de espírito jovem e preocupado com as questões ecológicas. Bem-estar e qualidade de vida são relacionados à proximidade e respeito à natureza.

Figura 6: Embalagem Guppyfriend;



Fonte: GUPPYFRIEND (2021)

Figura 7: Estilo de vida natural da marca Langbrett



Fonte: INSTAGRAM LANGBRETT (2021)

Figura 8: Estilo de vida natural da marca Patagônia.



Fonte: INSTAGRAM PATAGÔNIA (2021)

4. Discussão e conclusão

A questão das microfibras se mostra complexa ao ser tratada no momento em que elas já se constituem em fator de poluição das águas. No entanto, a abordagem sistêmica, considerando todo ciclo de vida do produto, abre frestas com possibilidades de solução. As duas propostas apresentadas aqui variam em função da etapa de aplicação e da complexidade envolvida na solução. A tecnologia em torno do Tandem Repeat Coating envolveu pesquisas laboratoriais para testes com a proteína presente nos dentes dos anéis de lulas, o que a destaca como a solução mais complexa. Sua aplicação é feita durante a produção do tecido, demandando por parte da fábrica a inserção de mais uma etapa em suas operações,

o que pode ser um percalço. Por outro lado, o fato de ser aplicada logo no início da cadeia do processamento têxtil aumenta sua eficiência, uma vez que protege o tecido, impedindo a liberação de microfibras em outros momentos do ciclo de vida anteriores à lavagem da roupa pelo consumidor. Cabe, por fim, algumas questões acerca de outros possíveis benefícios deste “revestimento”: ao proteger o tecido evitando a quebra das fibras imagina-se que a qualidade visual têxtil estaria sendo, também, preservada. Este fato provavelmente contribui também para aumentar o tempo de vida da peça. Poderia ainda ser considerada a possibilidade do revestimento ser aplicado em tecidos naturais, de algodão por exemplo, conferindo a este, algumas características alcançadas em sua união com o poliéster. Estas e outras hipóteses, atraentes pela sua abordagem sustentável, parecem promissoras suscitando novas pesquisas sobre essa tecnologia na área da moda.

O Guppyfriend é uma solução simples (de fácil produção e acesso) e eficaz pois retém quase 100% das microfibras. Um ponto interessante e que merece atenção é o envolvimento do consumidor para o sucesso da proposta. Se por um lado promove a sensibilização quanto ao impacto gerado pelo simples ato de lavar uma roupa, por outro, demanda maiores esforços para alcançar e convencer uma grande quantidade de pessoas, o que é fundamental para a efetividade da proposta. Um problema, aparentemente ainda não resolvido, é o descarte das fibras que devem ser removidas do interior do Guppy Friend. Evita-se que saiam direto das máquinas para os ambientes aquáticos, porém, se não forem corretamente descartadas, como garantir que não acabarão no mesmo lugar?

A partir deste estudo percebe-se que a questão dos microplásticos não possui apenas uma solução, demanda

esforços múltiplos que considerem os diferentes momentos do ciclo de vida de uma peça confeccionada por tecidos sintéticos.

Com os casos aqui tratados, ressalta-se o potencial de ideias simples, a efetividade/ praticidade de conhecimentos complexos e, principalmente, o quanto estas iniciativas se complementam. Esse fato exemplifica o valor do princípio dos relacionamentos da abordagem do Design Sistêmico, que defende:

uma visão global de todos os elementos, atividades e estratégias envolvidas, que resulta em um tratamento como um todo único, buscando a prosperidade, não apenas de um negócio, mas de toda rede. Ao invés da divisão em partes e tratamento isolado, que muitas vezes chega apenas a soluções parciais ou mesmo cria instabilidade em outros elementos, a Rede Sistêmica trabalha a eficiência do todo, aceitando o desafio da busca de equilíbrio dos sistemas complexos (omitido para revisão cega).

REFERÊNCIAS

ANDRADY, A. L., 2011. **Microplastics in the marine environment.** Marine Pollution Bulletin, pp. 1596-1605.

BARNES, David K. A et al. (2009) '**Accumulation and fragmentation of plastic debris in global environments.**' Philosophical Transactions of the Royal Society B, 364, 1985-1998. <http://rstb.royalsocietypublishing.org/>. Accessed 20 october 2018.

BISTAGNINO, L. **Design sistêmico. Progettare la sostenibilità produttiva e ambientale.** [s.l.] Slow Food, 2009.

CARVALHAL, André (2016), **Moda com propósito**, São Paulo:Schwarcz s.a.

(omitido para revisão cega)

FARIAS, Mariana. **Consumo consciente de moda e o metabolismo futuro do guarda-roupa: uma abordagem quantitativa com mulheres residentes do interior de são paulo (sp)**. 2016. 241 f. Dissertação (Mestrado profissional em Administração – Faculdade de Gestão e Negócios, Universidade Metodista de Piracicaba, Piracicaba, 2016.

FLETCHER, Kate and GROSE, Lynda (2011), **Moda & sustentabilidade. Design para a mudança**, São Paulo: Senac São Paulo.

PENA-FRANCESCH A and DEMIREL MC (2019). **Squid-Inspired**

Tandem Repeat Proteins: Functional Fibers and Films.
Front. Chem. 7:69

GADDES, D. et al., 2016. **Self-Healing Textile: Enzyme Encapsulated Layer-by-Layer Structural Proteins.** ACS Appl. Mater. Interfaces., 15 July, p. 20371–20378.

GUPPYFRIEND. **Bolsa de lavagem Guppyfriend.** Disponível em:
<https://guppyfriend.com/products/guppyfriend-waschbeutel-kaufen>. Acesso em: setembro 2019

GUPPYFRIEND. @guppyfriend. Disponível em:
<https://www.instagram.com/guppyfriend/>. Acesso em: setembro 2020.

GWILT, Alison (2014), **Moda sustentável. Um guia prático**, São Paulo: Gustavo Gili.

HENRY, B; LAITALA, K and KLEPP, I.G. (2018) **'Microfibres from apparel and home textiles: Prospects for including microplastics in environmental sustainability assessment.'** Science of the Total Environment, 652, 483-494.

www.Elsevier.com/locate/scitotenv. Accessed 20 october 2018.

JAME MOORE, C., 2015. **How Much plastic is in the ocean? Youtell me!**. Long Beach: Elsevier.

JAMBECK, J; et all.(2015) **'Plastic waste inputs from land into the ocean.'** Marine Pollution. Sciencemag,347: 6223, 768-771. <https://www.sciencemag.org/>. Accessed 20 october 2018.

KOSUTH, M., WATTENBERG, E.V., MASON, S.A., TYREE, C.,

Morrison, D., 2017. **Synthetic Polymer Contaminating Global Drinking Water.** Disponível em:
https://orbmedia.org/stories/invisibles_final_report. Acesso em 30 outubro 2018.Acesso em: 30 outubro 2018.

LANGBRETT. @langbrett. Disponível em:
<https://www.instagram.com/langbrett/>. Acesso em: setembro 2020.

LIEBEZEIT, G., LIEBEZEIT, E., 2014. **Synthetic particles as contaminants in German beers.** Food Addit. Contam., Part A 31 (9), 1574-1578. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25056358>.

Accessed 30 october 2018.

LOPO, W. N. **Uso do PET Reciclado em Tecidos de Malha: Estudo Bibliográfico e Exploratório.** REAI - Revista de Estudos Acadêmicos Interdisciplinar - UNIFEB, v. 1, n. 1, 2017.

(omitido para revisão cega)

NAPPER, I. E. & THOMPSON, R. C. (2016) **'Release of synthetic microplastic plastic fibres from domestic washing machines: Effects of fabric type and washing conditions.'** Marine Pollution Bulletin, 112, 39-45. www.Elsevier.com/locate/masporbul.

Accessed 20 october 2018.

PATAGONIA. **@patagonia.** Disponível em: <https://www.instagram.com/patagonia/>. Acesso em setembro 2020.

ROCHMAN, C.M, TAHIR, A., WILLIAMS, S.L., BAXA, D.V., LAM, R.,

MILLER, J.T., The, F.C., WERORILANGI, S., The, S.J., 2015.

Anthropogenic debris in seafood: plastic debris and fibers from textiles in fish and bivalves sold for human consumption. Scientific Reports volume 5, Article number: 14340. <https://www.nature.com/articles/srep14340>. Accessed 30 october 2018.

RIST, S., ALMROTH, B.C., HARTMANN, N.B., KARISSON, T.M., 2018.

A critical perspective on early communications concerning human health aspects of microplastics. Sci. Total Environment. 626. 720-726. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29396337>.

Accessed 30 october 2018.

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DE CURITIBA. **Luta contra os**

microplásticos. Disponível em: <http://www.biologia.seed.pr.gov.br/modules/noticias/article.php?storyid=1259&tit=Luta-contra-os-microplasticos>. Acesso em: setembro 2020.

SPEJDER SPORT. **Guppy Friend Zero MicroWaste vaskepose.** Disponível em: <https://www.spejdersport.dk/guppy-friend-zero-microwaste>. Acesso em: setembro 2020.

TEXTILE WORLD. **Man-Made Fibers Continue To Grow.** Disponível em: <https://www.textileworld.com/textile->

world/fiber- world/2015/02/man-made-fibers-continue-to-grow/. Acesso em 25 de setembro de 2018.

THE GUARDIAN. **Microfibers are polluting our food chain. This laundry bag can stop that.**

Disponível em:

<https://www.theguardian.com/sustainable-business/2017/feb/12/seafood-microfiber-pollution-patagonia-guppy-friend> . Acesso em 18 de novembro de 2018.

VEZZOLI, Carlo (2010), **Design de sistema para sustentabilidade: teoria, métodos e ferramentas para o design sustentável de "sistema de satisfação"**, Salvador: EDUFBA

Wabi-sabi e cultivo de si no processo de criação da coleção de design de moda Comunidade Yuba

Mariana Watanabe Barbosa

Mestra, Universidade Anhembi Morumbi São Paulo/ marianawatanabe.b@gmail.com
Orcid: 0000-0002-8424-2466/ [lattes](https://orcid.org/0000-0002-8424-2466)

Cristiane Ferreira Mesquita

Doutora, Universidade Anhembi Moubi São Paulo/ cfmesquita@anhembi.br
Orcid: 0000-0001-6860-0676/ [lattes](https://orcid.org/0000-0001-6860-0676)

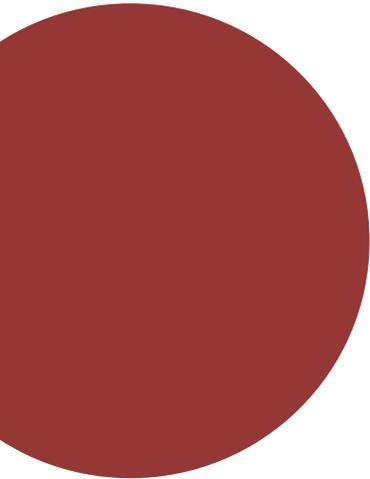
Enviado: 17/02/2020 // Aceito: 30/05/2020

Wabi-sabi e cultivo de si no processo de criação da coleção de design de moda Comunidade Yuba

RESUMO

Este artigo aborda a presença da estética tradicional japonesa *wabi-sabi* na coleção Comunidade Yuba, da designer de moda nipo-brasileira Fernanda Yamamoto. A experiência junto a esta comunidade agrícola formada por nipo-brasileiros, localizada na cidade de Mirandópolis, interior paulista, sustentada pelo tripé “cultivar a terra, amar as artes e orar” e referencia os processos de criação e produção das peças do desfile e das fotos que apresentam o trabalho. A estética *wabi-sabi* relaciona-se com a beleza que eclode da simplicidade e do decorrer do tempo, variáveis que são identificadas nos processos do trabalho em questão.

Palavras-chave: Design de moda. Fernanda Yamamoto. Comunidade Yuba.



Wabi-sabi and Self-cultivation in the process of creating the Yuba Community fashion design collection

ABSTRACT

This article aims to discuss the presence of traditional Japanese wabi-sabi aesthetic in the Yuba Community collection, by the Japanese-Brazilian fashion designer Fernanda Yamamoto. The experience with this agricultural community formed by Japanese-Brazilians, located in the city of Mirandópolis, São Paulo, supported by the tripod "cultivate the land, love the arts and pray" and refers to the processes of creation and production of the pieces of the parade and the photos which encompass the core of the presentation of this work. The wabi-sabi aesthetic relates to the beauty that erupts from simplicity and the course of time, variables that are identified in the processes of the work in question.

Keywords: Fashion design. Fernanda Yamamoto. Yuba Community.

Wabi-sabi y autocultivo en el proceso de creación de la colección de diseño de moda Yuba Community

ABSTRACTO

Este artículo aborda la presencia de la estética tradicional japonesa wabi-sabi en la colección Comunidade Yuba, de la diseñadora de moda japonés-brasileña Fernanda Yamamoto. La experiencia con esta comunidad agrícola formada por japoneses-brasileños, ubicada en la ciudad de Mirandópolis, en el interior de São Paulo, apoyada en el trípode "cultivar la tierra, amar las artes y rezar" y referenciar los procesos de creación y producción de las piezas del desfile y las fotos que presentan la obra. La estética wabi-sabi está relacionada con la belleza que surge de la sencillez y el paso del tiempo, variables que se identifican en los procesos de trabajo en cuestión.

Palabras clave: *Diseño de moda. Fernanda Yamamoto. Comunidad Yuba.*

1. INTRODUÇÃO

¹Este artigo é parte da dissertação de mestrado “Singularidades mestiças: percursos e criação no design da coleção Comunidade Yuba”, que investiga a estética japonesa *wabi-sabi* como um rastro ancestral¹, presente na coleção e no desfile *Comunidade Yuba*, realizados pela designer de moda nipo-brasileira Fernanda Yamamoto, na edição 45 da São Paulo Fashion Week². Desenvolveremos uma relação entre o processo de criação da coleção Comunidade Yuba e essa estética tradicional japonesa por considerá-la predominante neste trabalho.

Aqui, o design de moda é visto a partir de uma perspectiva ampliada considerando a relação entre sujeitos e roupas como forças relevantes dos processos de subjetivação, compondo o território existencial de um sujeito no mundo em suas relações com a aparência. Assim, este trabalho se situa na intersecção entre design de moda e psicologia, transversalizando saberes deste que versam sobre ancestralidades, cuidado de si e práticas de clínica ampliada.³

A metodologia de pesquisa que nos orientou foi a cartografia, baseada nos escritos do filósofo Gilles Deleuze e do psicanalista Félix Guattari (2000), que propõem acompanhar fenômenos psicossociais, levando em conta que estes também podem ser cartografados por serem entendidos como “territórios”. Acompanham-se processos a partir de suas conexões relacionais e da vitalidade envolvida no ato de pesquisar. A psicanalista Suely Rolnik (1989) aponta que o

pesquisador-cartógrafo tem como principal ferramenta a sua sensibilidade de escuta dos movimentos vitais que acontecem no campo a ser pesquisado. Para tanto, o pesquisador utiliza-se de diferentes ferramentas teóricas e práticas, desde que elas deem expressão e criem sentido para o que o próprio processo de pesquisa for trazendo à tona. Em suma, “todas as entradas são boas desde que as saídas sejam múltiplas” (ROLNIK, 1989, p.66).

Tomando esta ética enquanto um guia, nos munimos em nosso trabalho de ferramentas teóricas advindas da psicologia, da filosofia, dos estudos estéticos japoneses, da sociologia e da história. Além disso, realizamos uma visita de campo à Comunidade Yuba, na qual pudemos vivenciar o cotidiano comunitário, baseado no tripé de “cultivar a terra, amar as artes e orar”.

Durante os nossos dias na comunidade, conversamos com os seus membros e vivenciamos as suas atividades cotidianas, de modo que pudemos estar mais próximos à estética *wabi-sabi*, enquanto algo presente no modo de vida yubense.

Por fim, para a nossa pesquisa documental, realizamos uma entrevista com a equipe de criação da designer Fernanda Yamamoto e também uma investigação dos materiais advindos do processo de criação aqui estudado, como cartela de cores, croquis, fotografias, dentre outros. Para tanto, guiamo-nos pela metodologia de acompanhamento de processos de criação denominada “crítica de processos”, proposta pela crítica de arte Cecília de Almeida Salles (2016). Ela atenta para os documentos e outros vestígios que compõem o trajeto de um processo de criação em arte – a rede relacional da criação que ocorre de forma conectiva e não linear. Os componentes desta rede são dinâmicos, não hierárquicos e incluem uma simultaneidade de ações, da qual fazem parte as relações entre os criadores e as tradições,

tendo em vista que a memória cultural não é estática e que um processo de criação, que se relaciona com tradições, as reconstrói incessantemente.

O trajeto deste artigo inicia-se com a contextualização dos processos de criação da designer Fernanda Yamamoto. Posteriormente focaremos no processo de criação da coleção Comunidade Yuba. Adentraremos a estética *wabi-sabi* e, por fim, teceremos articulações com a coleção elaborada pela designer.

2. OS PROCESSOS DE CRIAÇÃO DE FERNANDA YAMAMOTO

Fernanda Yamamoto é uma designer de moda que vive e trabalha em São Paulo, graduada em administração de empresas pela Fundação Getúlio Vargas de São Paulo, 2000. Em 2006 consolida uma mudança de área ao se formar em moda pela Parsons The New School of Fashion (Nova Iorque). Em 2007, cria uma marca autoral e em 2009 inaugura sua loja ateliê no bairro da Vila Madalena. A partir de 2010, começa a desfilas na São Paulo Fashion Week. E apresentou as suas criações em eventos internacionais, como a Tokyo Fashion Week (2010), no Japão, e o Raiz Diseño (2017), no Chile. Em 2014, a designer recebe o primeiro lugar no Prêmio Design do Museu da Casa Brasileira, pelo trabalho chamado Quadrados.

Para contextualização, vale enfatizar que Yamamoto entende que o processo criativo envolvido no desenvolvimento de uma coleção pode funcionar como uma forma de autoconhecimento, pois toca em uma série de questões que concernem à personalidade daquele que cria, refletindo momentos de vida e desejos. Este enfoque pessoal presente na criação autoral não desmerece os processos

criativos que ocorrem de forma coletiva, agregando todas as pessoas de sua equipe, (YAMAMOTO, 2015, informação oral).

Em meados de 2015, limita suas participações na SPFW a apenas um desfile anual, por entender a sua construção de coleções como a parte de processos profundos e que exigem períodos de tempo mais longos, depois dos quais os desfiles tornam-se um ápice criativo que sintetiza e transmite os principais conceitos. Sua marca procura e traz como pilares o trabalho de pesquisa de materiais, priorizando a sustentabilidade como um valor importante, a construção de modelagens preocupadas com funcionalidade e a ergonomia.

Seus processos de criação não seguem a linearidade esquemática das metodologias projetuais ensinadas nos cursos de graduação em design de moda; as quais, em geral, baseiam-se em pensar num tema, criar um painel de inspirações, conceber uma cartela de cores e então definir tecidos, formas, volumes etc. Nos procedimentos de Yamamoto, essas fases se misturam, ocorrem simultaneamente de modo que uma ideia pode ter diversos pontos de partida, configurando-se como um desenvolvimento bastante complexo.

Yamamoto entende o design de moda como um vetor social e cultural e se preocupa com o resgate de técnicas tradicionais. É possível perceber esse uso na sua coleção Histórias Rendadas (inverno/16), na qual utiliza a renda renascença, tradicional da região do Cariri pernambucano. Esta coleção é considerada pela designer como um de seus trabalhos mais importantes por conta do resgate de uma técnica tradicional de “uma região esquecida do país” (YAMAMOTO, 2017).

Outro dos principais pilares de suas criações é a valorização das pessoas que fazem as roupas. Na coleção que usa a renda renascença, Fernanda desenvolveu um

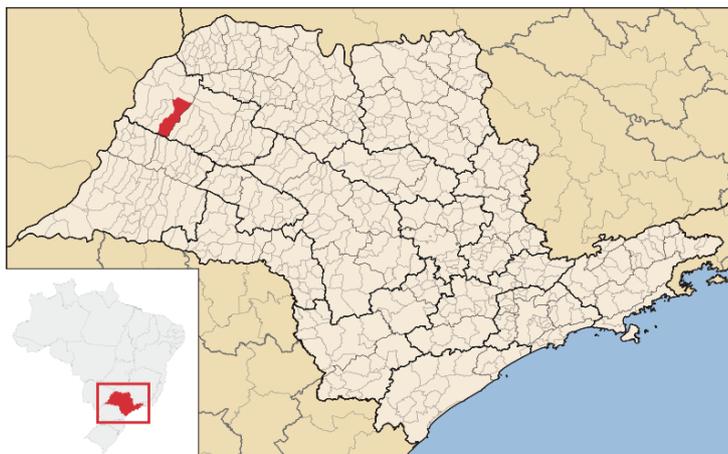
documentário no qual aborda as histórias de vida das rendeiras, passando pelo aprendizado deste ofício e aspectos de seu cotidiano. Já na coleção Comunidade Yuba, Yamamoto realizou uma série de vídeos, nos quais cada integrante da equipe de design relata seu processo criativo. Para ela, é importante que as pessoas saibam que as roupas não saem prontas das máquinas, mas envolvem um intenso trabalho de pesquisa e de desenvolvimento técnico. A experimentação é um princípio muito presente nos seus projetos de coleção, como forma de incorporar imprevistos, os quais não necessariamente configuram-se como erros ou acertos, mas como parte de um caminho repleto de aprendizados.

3. A COLEÇÃO DE ROUPAS REFERENCIADA PELA COMUNIDADE YUBA

3.1 A Comunidade Yuba: um breve contexto

A Comunidade Yuba é formada por imigrantes japoneses e seus descendentes. Atualmente, segundo seu *website*⁴, é formada por quatro diferentes gerações de imigrantes e descendentes de japoneses, presentes em 24 famílias, que somam aproximadamente sessenta pessoas.

Figura 1 - Localização do município de Mirandópolis, no interior do estado de São Paulo:



Fonte: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Mirand%C3%B3polis>

Localizada no município de Mirandópolis, no interior paulista, foi idealizada e criada pelo imigrante japonês Isamu Yuba, em 1935. É “uma experiência rural camponesa [...] alicerçada no trabalho comunitário, na ajuda mútua e no autogovernabilidade” (MENDES, ALMEIDA, 2007, p. 113) e sustenta-se no tripé: “cultivar a terra, amar as artes e orar” (BARTABURU *apud* KANZAWA, 2010, p.12).

O objetivo de sua criação foi influenciado pelas leituras que Isamu Yuba teve do livro “Emílio”, do filósofo suíço Jean-Jacques Rousseau, no qual encontra a ideia de que “a liberdade não está em nenhuma forma de governo, está no coração do homem livre” (BARTABURU *apud* KANZAWA, 2010, p. 10), o que o inspira a criar uma experiência comunitária auto-gestionária, não-hierárquica, em que o trabalho seja entendido como uma fonte de cultivo pessoal e prazer. Além disso, a Comunidade Yuba carrega consigo o valor de preservação da cultura japonesa através de diferentes elementos culturais, tais como a língua utilizada como a oficial da comunidade, as celebrações tradicionais, a culinária, dentre outros aspectos cotidianos.

A família Yuba chega ao Brasil por volta de 1926, a partir do incentivo da Rikkokai, uma associação cristã, liderada pelo pastor Shigeshi Nagata e que desejava:

Ajudar jovens japoneses a recomeçar a vida do outro lado do mundo. [...]. Imaginou assentamentos que chamou de 'Alianças', onde os colonos teriam seu próprio quinhão de Novo Mundo para traçar o futuro do jeito que bem entendessem. Desde que, é claro, pudessem pagar pelas terras (BARTABURU apud KANZAWA, 2010, p. 10).

A valorização da vida enquanto um cultivo é muito importante para o modo de vida anticapitalista yubense de modo que não há circulação de dinheiro dentro de seus limites. Os trabalhadores não recebem salários por aquilo que realizam porque o objetivo do trabalho está mais alinhado a um "cultivo pessoal" e ao um "cultivo da própria comunidade" do que a benefícios financeiros. Sua atividade principal é a fruticultura e são grandes produtores de goiaba e quiabo, e a renda advinda destes trabalhos é de todos.

Em todas as noites, os yubenses se envolvem em atividades artísticas, pois o seu criador entendia que estas práticas tornam a vida mais inventiva e inovadora, fazendo com que o cultivo da sensibilidade interfira no desenvolvimento e qualidade da produção agrícola. Os yubenses desenvolvem aulas de balé, teatro, canto coral, recital com instrumentos, desenho, cerâmica e haikai .

3.2 O processo de criação da coleção Comunidade Yuba: documentos e relatos

Este tópico foi desenvolvido a partir das entrevistas realizadas com a equipe de criação da marca Fernanda Yamamoto no mês de março de 2019. Conversamos com as

designers Fernanda Yamamoto e Luciana Bortowski sobre os processos de desenvolvimento da coleção Comunidade Yuba.

O primeiro contato de Fernanda com Yuba se dá por conta do vínculo da designer com uma ex-moradora da comunidade, chamada Silvia Sassaoka. Assim, surge o convite para uma visita à comunidade no mês de julho de 2016. Junto ao seu companheiro, a designer vai até Yuba com a intenção de viver uma experiência pessoal e não necessariamente para desenvolver um trabalho. Assim, entende que as experiências na comunidade seriam uma temática fértil para seu trabalho, pois percebe “inspirações literais, estéticas [...]. Temas que façam sentido como uma experiência de vida [...] quando alguma coisa te toca, faz sentido para virar uma coleção” (YAMAMOTO, 2019, informação oral).

Luciana relata que as primeiras visitas da equipe à Yuba funcionaram como uma experiência do espaço. Eles se inseriram na rotina e buscaram viver as atividades diárias na comunidade, como lavar e secar louças, trabalhar na lavoura, frequentar as aulas de dança, participar de encontros, dentre outras vivências. Ao contrário do que um processo de criação em design costuma estabelecer, a busca de referências visuais mais claras neste projeto não foi um ponto de partida. A ideia que os guiava era o estilo de vida de Yuba e os modos como essa vivência poderia ser pensada como linguagem e técnicas para o design e confecção de roupas.

Para o ponto de partida da coleção, foram levadas em consideração especialmente duas características: a simplicidade e o fato de a comunidade fazer a maioria das coisas que consome. Parte-se de uma base simples e agrega-se diferentes elementos visuais, como cor, textura e volume. Inicialmente foram utilizadas cinco peças de tecidos brancos, sendo duas peças de linho, duas de algodão e uma de neoprene, que é uma referência do universo da marca. Como

a Comunidade Yuba é autossustentável e produz um mínimo de resíduos sólidos, Fernanda traz isso a partir do recurso de zero waste . Os retalhos de tecidos são reutilizados para criar novas peças, até mesmo como base para as tramas de tricô, como podemos ver na figura 2.

Figura 2 - Tricô desenvolvido a partir de retalhos de tecidos:



Fonte: Acervo das autoras

O plantio e o cultivo são primordiais na atividade agrícola de Yuba, e referenciam elementos desta coleção, como uma metáfora do próprio processo de mais de dois anos nos quais a equipe cria relações na experiência junto à Comunidade Yuba. Assim, o desenvolvimento desta coleção pode ser considerado como uma analogia em relação ao colher, ao alimentar e a aproveitar cada uma das partes da planta a ser gerada.

A técnica dos tingimentos naturais entra na coleção como forma de incorporar as plantas e o trabalho com a terra nas roupas. Assim, a equipe colheu algumas plantas em Yuba e, a partir de uma referência na cartela de cores desejada, experimentaram diferentes possibilidades. As

experimentações de tingimento natural foram desenvolvidas com ajuda das tintureiras parceiras Marina Stuginsky e Claudia Fugita, especialmente para algumas cores específicas. As outras foram obtidas a partir de testes que funcionaram como uma outra forma de experimentar o tempo no desenvolvimento de uma coleção de design de moda: cada minuto, cada hora é capaz de mudar a tonalidade de uma cor. Por entenderem este processo como experimental, incorporaram as cores que saíram diferentes do objetivo inicial. Na figura 3, podemos ver alguns dos testes iniciais da cartela de cores para a coleção.

Figura 3 - Testes iniciais de cartela de cores desenvolvida a partir de tingimentos naturais com plantas:



Fonte: Acervo das autoras

Com os tecidos já tingidos, outros elementos estéticos são agregados ao processo, tais como trabalhar com formas geométricas e pensar em formas de trazer texturas para os tecidos. Dois tipos de amarração de *shibori* são utilizados. Uma como costura que gera textura e outra que origina os

plissados manuais, ao enrolar o tecido em um cano de PVC e marcá-lo com uma alta temperatura. Ambas são técnicas tradicionais japonesas reinventadas e são escolhidas como uma referência às tradições japonesas presentes em Yuba.

Outras formas de adquirir texturas foram o tricô, enquanto uma técnica manual e artesanal que está presente em algumas peças, como os aventais que são uma alusão à peça utilizada pelas cozinheiras de Yuba. As esculturas do artista e morador de Yuba já falecido, Hissao Ohara, tornaram-se referência para o formato das cerâmicas que compõem o bordado de algumas peças. Podemos ver os croquis de desenvolvimento destas peças na figura 4. Além das texturas, algumas peças foram desenvolvidas com estampas de retratos desenhados pela yubense Katsue para o seu livro "Bravos Pioneiros", que conta a história dos primeiros moradores de Yuba, vistos na figura de número 5.

Figura 4 - Croquis desenvolvimento dos aventais e inspirações no jardim de Yuba para as cerâmicas:



Fonte: Acervo das pesquisadoras

Figura 5 - Retratos desenvolvidos por Katsue Yuba para o seu livro "Bravos Pioneiros



Fonte: Acervo das pesquisadoras

Como forma de retribuição e ressonância do funcionamento coletivo de Yuba, ao finalizarem o trabalho realizado junto à comunidade, a equipe tentou oferecer experiências para os moradores como uma forma de troca, por tudo que esta relação pôde produzir. Foi desenvolvida uma oficina de tingimento natural e *shibori* oferecida aos moradores da comunidade pela tintureira Claudia Fugita. Além disso, alguns moradores aprenderam a costurar algumas peças de roupa com o auxílio da equipe. Algumas peças de roupas das coleções inspiradas em Yuba foram entregues como presentes para algumas pessoas na comunidade.

4. DA ESTÉTICA WABI-SABI: RELAÇÕES COM MODOS DE VIDA E ELEMENTOS VISUAIS

No recorte deste trabalho, o enfoque está na estética wabi-sabi e em como ela emerge em diferentes elementos presentes da coleção e do desfile Comunidade Yuba. Cabe, neste contexto, a definição de estética japonesa ou de diferentes conceitos estéticos japoneses que passam a existir somente após o século XIX, no período de ocidentalização na

Era Meiji , a partir da abertura do território japonês para os orientalistas europeus e da assimilação das ideias lógicas do pensamento ocidental (GREINER, 2017).

Neste contexto, estudar um conceito estético japonês não abarca uma tradução fiel e simplista, mas uma complexidade de um longo desenvolvimento histórico iniciado em tempos muito antigos e que, portanto, puderam originar uma multiplicidade de significados.

Neste sentido, entendemos que, antes de adentrarmos as estéticas wabi e sabi – ou wabi-sabi, precisamos passar pelas suas relações com o taoísmo e o zen budismo . Estas filosofias não se fazem presentes diretamente em nosso objeto de estudo, mas são mencionadas por incidirem justamente na relação entre estética e subjetivação, conexão que nos interessa neste trabalho.

Uma das concepções mais importantes da tradição budista que constitui o pensamento zen é uma aliança quase indissolúvel entre natureza e cultura. Há uma importância dada ao “fazer parte do fluxo”, algo que marca a ligação entre corpo e natureza. Greiner nos lembra que “a natureza do si mesmo sempre foi processual e em fluxo, como a natureza” (GREINER, 2015, p. 27). A noção de fluxo pode ser entendida como mujō, ou impermanência (RICHIE, 2007), e está presente tanto no taoísmo como no pensamento zen: estar vivo no mundo é experimentar o fluxo e lidar com o presente. Não existe um eu cerrado, estamos sempre em processo, nunca finalizados, bem como não existe um estado permanente de um corpo, seja ele de dor ou de prazer. Portanto, a experiência da impermanência persiste na forma como experimentamos o tempo e a sua passagem. A experiência da temporalidade é inerente à experiência da vida, o que conecta humanidade e natureza.

A influência destes pensamentos no desenvolvimento das artes no Japão faz com que elas valorizem menos o objetivo final e mais a vivência do caminho de aprendizado. É como se o trajeto vivido pudesse se assemelhar a uma prática de “cultivo pessoal”. É o *dō*, entendido enquanto caminho, presente em diversas práticas artísticas japonesas como o aikidō, o kendō, o shodō, chadō, zendō, dentre outras. Neste contexto, “o que importa não é o fim e sim o meio, ou seja, a preparação do espírito, a concentração de praticar com ‘a retidão dos sentidos’ e ‘firmeza de caráter’.” (SATOMI, 2013, p. 42). O *dō* pressupõe, portanto, um aprendizado a partir da experiência. A importância do processo deriva da “concepção taoísta de que a imortalidade está na eterna mutação permeou todas as modalidades do seu pensamento” (OKAKURA, 2017, p. 49).

Assim, compreende-se que a estética wabi-sabi é a junção de duas estéticas que são conhecidas de modo separado nos estudos japoneses e aparecem de forma conjunta na grande maioria dos estudos ocidentais. Elas são muito difundidas no Japão, tendo sido até mesmo consideradas como a “essência da cultura nipônica” (SUZUKI apud OKANO, 2018, p. 184).

A arquiteta Michiko Okano (2018) realiza uma revisão bibliográfica bastante rica a respeito desta estética, passando pela etimologia das palavras e por diferentes perspectivas teóricas a respeito de ambas, abarcando estudos ocidentais e japoneses. A autora aponta os principais significados de wabi e sabi como sendo os seguintes:

Wabi, [...] proveniente do verbo wabiru: Sentir-se solitário, miserável, desapontado, sem ânimo
1. Apreciar a vida reclusa e tranquila, longe das coisas mundanas
2. Sentimento encontrado na refinada tranquilidade presente nas poesias haikai e na cerimônia do chá, sentimento melancólico e tranquilo na simplicidade
3. Pedir desculpas [...] Sabi [...] registra os seguintes significados: 4. Velho e elegante 5. Sentimento

de refinada tranquilidade 6. Tipo de narração realizada a voz grave, forte, tremida 7. Conceito básico existente na poesia haikai de Bashô (NIHON apud OKANO, 2018, p. 177 e 178)

O fato de estas palavras terem uma origem muito antiga, faz com que elas carreguem nos seus significados uma infinidade de transformações, em decorrência da passagem do tempo. É como se as palavras carregassem os seus percursos históricos, por terem percorrido um caminho e levassem esta mutabilidade consigo.

Na maior parte do acervo bibliográfico consultado, a origem da palavra *wabi* é relacionada à arte da cerimônia do chá. Porém, Okano aponta existirem registros anteriores em obras literárias da Era Nara (no século VIII) que o relacionam, por exemplo, ao sofrimento causado por um amor não correspondido. A partir de suas transformações históricas, *wabi* passa a estar relacionado com uma exaltação da vida simples, reclusa e rústica e, ainda, à grandeza presente na simplicidade. Neste caso, vale ressaltar que não se trata de uma apreciação a uma pobreza qualquer, mas de “um sentimento sofisticado e elegante, apesar de uma maneira de viver simples e rústica, longe de uma vida mundana, o que salienta a relação da estética com o modo de vida” (OKANO, 2018, p. 139).

Wabi relaciona-se à cerimônia do chá, pois o desenvolvimento do caminho do chá se sustenta na ideia de que a simplicidade da arquitetura de seu aposento e de sua decoração, pudesse transformá-la num “verdadeiro refúgio contra as vicissitudes do mundo externo.” (OKAKURA, 2017, p. 82). E é desta maneira que, neste ambiente, pode brotar e pode-se cultivar a beleza das pequenezas da vida.

Os significados de *wabi* e a forma como o pensamento zen influencia o seu desenvolvimento histórico, nos conectam ao modo de vida yubense. Okano relata como esta estética está

relacionada a pessoas que “abandonaram posições sociais, bens materiais e laços familiares e vivem isolados, em montanhas, em rústicas cabanas” (p. 140). Yuba congrega um modo de vida isolado dos desejos de consumo, tão presentes nos modos de subjetivação capitalísticos. Essa distância possibilita que lá se experimente a sensação de refúgio da produtividade capitalística, que permite o contato com as miudezas simples e bonitas da vida, tal como propõem os valores cultivados pela estética *wabi*. Deste modo, *wabi* configura-se como um cultivo pessoal por estar muito relacionado ao *satori*, o caminho da iluminação zen budista. Como coloca Okano, *satori*:

Significa não estar atado aos valores impostos pela sociedade e buscar uma presença na ausência de coisas materiais, portanto não é a beleza de algo que é apenas simples e desprezioso, mas que deve também conservar a nobreza, a riqueza de espírito que, aparentemente e externamente, pode parecer rústica (OKANO, 2018, p. 141).

Sabi, por sua vez, é frequentemente relacionado à temporalidade. Por muitas vezes traduzido como “a pátina dos anos” (OKANO, 2018, p. 182), este elemento discorre sobre como o valor estético das coisas é realçado com o passar do tempo, valorizando a processualidade, o decorrer do tempo. Tem uma relação estreita com o pensamento zen e o taoísmo, pois, como apontamos, se relaciona com a impermanência que é inerente à experiência humana. Assim, *sabi* se relaciona com a ancestralidade e com a memória, pois traz consigo a ideia de que a beleza e o valor estético das coisas estão relacionados ao envelhecimento e ao tempo histórico.

Alguns dos estudos sobre estas estéticas realizados por autores ocidentais foram feitos por designers, como Andrew

Juniper (2011)⁵. Este designer define elementos visuais para apresentar estética *wabi-sabi*. Em um dos capítulos de seu estudo, Juniper realiza uma sistematização destes elementos, que de forma geral, estão relacionados com a natureza. A escolha de materiais naturais, como argila e cerâmica, tecidos provenientes de fibras naturais e métodos de tingimento naturais são citados pelo autor como características deste tipo de design. Também são mencionadas as composições opacas, sem brilho e monocromáticas. As formas e texturas de uma composição que parte do *wabi-sabi* emergem dos próprios materiais utilizados no processo criativo, portanto é comum que estejam presentes assimetrias.

Neste sentido, há uma relação entre o que é trazido por Juniper e a análise colocada por Okakura. Ele aponta que a sala em que é realizada a cerimônia do chá é "a morada assimétrica, por ser consagrada ao culto do imperfeito, que intencionalmente deixa algo inacabado para a imaginação completar" (OKAKURA, 2017, p. 68). Deste modo, a espacialidade presente no *wabi-sabi* seria entendida como um espaço vazio que relacionamos neste estudo ao *ma* ou espaço-entre, delineado como um espaço intervalar, prenhe de possibilidade e potência de criação. Está presente em toda a cultura japonesa, sendo mais do que um simples elemento estético, mas quase um senso comum cultural (OKANO, 2012). No próximo tópico, focaremos as conexões entre as roupas e a apresentação da coleção Comunidade Yuba e as referidas estéticas.

5. WABI-SABI NA COLEÇÃO COMUNIDADE YUBA

Nosso olhar para o *wabi-sabi* presente no trabalho de Yamamoto, parte da ideia de que tanto *wabi* quanto *sabi* são elementos estéticos que carregam longos processos históricos e, no contexto abordado aqui, as relações com tradições culturais presentes nos processos de criação são ação e movimento. Como coloca Salles (2016):

A cultura não é um depósito de informações, é um mecanismo organizado, de modo extremamente complexo, que conserva as informações, elaborando continuamente os procedimentos mais vantajosos e compatíveis. Recebe as coisas novas, codifica e decodifica mensagens, traduzindo-as para um outro sistema de signos (SALLES, 2016, p. 69).

O desfile por Fernanda Yamamoto, é criado a partir da referência em um modo de vida anticapitalista de uma comunidade de descendentes de japoneses que preservam a sua cultura e ancestralidade, na qual o dinheiro não faz parte dos desejos ou do cotidiano. A história dos ancestrais comuns se torna importante como uma forma de conexão entre os seus membros. Ao colocar-se para viver temporariamente desta maneira, a equipe de criação de Fernanda Yamamoto transforma esta experiência em mais do que os elementos visuais ou as roupas criadas para um desfile, mas em um processo criativo que vive uma temporalidade mais vagarosa, que entende a importância do tempo para a criação e que, além disso, dimensão da simplicidade coloca como ponto de partida.

Utilizando como ferramenta de leitura os estudos de Juniper (2011), *wabi-sabi* aparece nas escolhas de materiais para o desenvolvimento das roupas. Como o modo de vida de Yuba está baseado na agricultura e na vida no campo, foram

escolhidos materiais que fossem relacionados à natureza, tecidos provenientes de fibras naturais, como o algodão e o linho. Todas as cores das peças são processos de tingimento com plantas, como o urucum, o feijão preto, a spirulina e o cosmos – esta última colhida na própria comunidade. Em algumas outras peças, como o vestido da figura 6, estão presentes bordados feitos a partir de cerâmica, material que tem sua origem na argila.

Figura 6 - Presença de bordados feitos com cerâmicas



Fonte: <http://www.fernandayamamoto.com.br/comunidadeyuba/>

Na figura 7, podemos ver as cores da coleção. Como apontamos no tópico anterior, *wabi-sabi* é frequentemente relacionado a composições monocromáticas e a grande maioria das peças da coleção segue esta abordagem. Aquelas que não seguem este caminho, estão amparadas na ideia de sustentabilidade e do *zero waste*. Outros coloridos, por sua vez, se relacionam com *wabi-sabi* a partir do material.

Figura 7 - Presença de cores na coleção



Fonte: <http://www.fernandayamamoto.com.br>

As formas das peças originam-se em retângulos, triângulos e círculos, que constroem as bases das peças desenvolvidas de modo simétrico e assimétrico. Esta escolha referencia-se na simplicidade da geometria plana e de suas possibilidades. Neste sentido, temos também a presença de rastros da estética japonesa conhecida como o “mínimo essencial”, que consiste em tentar dizer o máximo pelo mínimo. Além disso, por serem inspiradas no jardim das esculturas da Comunidade Yuba, as formas geométricas também referenciam os bordados em cerâmica.

Para a produção de texturas, utilizam-se duas técnicas tradicionais japonesas de tingimentos. Em algumas peças, a costura utilizada na técnica de tingimento do *shibori* é utilizada como textura. Na técnica original, tingem-se o tecido com estas costuras para que se criem estampas nos tecidos. Porém, neste caso, elas foram utilizadas apenas pela sua forma. Uma outra técnica de amarração de *shibori* é utilizada como forma de criar plissados manuais, bastante inspirados em criações do designer japonês Issey Miyake⁶ Para esta técnica, amarra-se um tecido a um cano de PVC com um barbante que molda os plissados e fixa-se esta textura a partir

do uso de altas temperaturas. Podemos ver o resultado destes trabalhos na figura 8.

Figura 8 - Amarrações de shibori usadas como texturas e plissados



Fonte: <http://www.fernandayamamoto.com.br/comunidadeyuba/>

Juniper coloca a ideia de sobriedade como algo importante para a estética *wabi sabi*, enfocando a questão mais filosófica de um processo de criação. É importante ressaltar que alguns dos motivos que levam Yamamoto a incorporar elementos na coleção são pautados por aquilo que a afetou intimamente. Em uma abordagem de design voltada para a simplicidade que gera expressões por meio de um mínimo de elementos, as roupas, os vídeos e os catálogos a partir de histórias muito íntimas e pessoais que perpassam a vivência yubense e a experiência da própria equipe de Fernanda em Yuba. Esta intimidade é abordada em algumas peças, como o vestido desfilado pela yubense Renata Katsue, que leva as estampas feitas por ela mesma, na figura 9.

Figura 9 - Katsue Yuba desfila roupa com estampas desenvolvidas a partir de seus desenhos



Fonte: <http://www.fernandayamamoto.com.br/comunidadeyuba/>

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta cartografia, pudemos olhar para estética *wabi-sabi* enquanto um rastro estético japonês presente na coleção Comunidade Yuba. Como foi exposto, está relacionada aos modos de vida e aos processos de subjetivação, não consistindo somente em elementos visuais ou materialidades, mas em uma presença sensível para uma experiência espaço-temporal.

Disparada pela vivência temporária da equipe de Fernanda Yamamoto junto à Comunidade Yuba, *wabi-sabi* se faz presente neste trabalho desde a fonte inspiradora, uma comunidade reclusa, de vida agrícola, muito próxima à natureza, da qual emergem os materiais naturais conectados à ideia de cultivo. Desta forma, podemos retomar a estética *wabi* na forma como Yuba se aproxima da ideia budista do *satori*, a iluminação distante dos valores capitalistas e com

uma grande valorização da vida simples. Além disso, a estética *sabi* se relaciona com a valorização da ancestralidade, uma vez que dialoga com a passagem do tempo, com o envelhecer enquanto algo que torna as coisas mais belas. Neste trabalho, ela se materializa também em referências intencionais às tradições japonesas, presentes nas amarrações de *shibori* e na cerâmica.

Entendemos, portanto, que *wabi-sabi* emerge da experiência que Fernanda Yamamoto e sua equipe tiveram junto à Comunidade Yuba. Deste modo, uma estética que brota das reverberações semeadas pela experiência, o que aproxima a estética de um processo vital.

Este processo de criação, portanto, situa-se em uma rede composta pela cultura japonesa trazida pelos imigrantes japoneses no começo do século XX; os modos de subjetivação presentes em uma comunidade que busca a valorização de uma vida simples. Carrega, também, a leitura e a vivência que Fernanda Yamamoto e sua equipe trazem da experiência junto a esta comunidade, transformando-a em um produto de design, carregado de afetividade e traduzindo-os em elementos visuais, têxteis e artísticos.

Deste modo, podemos entender que *wabi-sabi* aparece em vestígios da coleção de Fernanda Yamamoto, por ser uma tradução daquilo que pode ser vivido em uma experiência comunitária na qual estas estéticas estavam presentes enquanto modo de vida, reverberando, então, nos elementos de design presentes na coleção.

Notas

1 Abordamos a ancestralidade a partir de estudos multidisciplinares, perpassando a filosofia e a psicanálise, que a entendem como a transmissão de memória cultural transgeracional

que se dá a partir do tripé: ritos, mitos e o corpo. Para mais sobre o assunto, consultar Oliveira (2012) e Safra (2002);

2 A São Paulo Fashion Week é o maior evento de moda do Brasil e a quinta maior semana de moda do mundo. É realizado semestralmente e abriga a criação de importantes marcas e designers de moda brasileiros. A edição 45 aconteceu em abril do ano de 2018.

3 A clínica ampliada entendida aqui a partir da cartilha da Política Nacional de Humanização e que qualifica um modo de produção de saúde proposto para os serviços de saúde em conexão com usuários e comunidade. A escuta toma um lugar de importância nestas práticas, como forma de estar atento aos afetos que permeiam um tratamento de saúde, bem como entender o percurso que leva a um processo de adoecimento. Mais informações sobre a clínica ampliada em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/dicas/201_clinica_ampliada.html

4 Informações disponíveis em: <http://www.fernandayamamoto.com.br> (Acesso em 16/05/2019).

5 Entrevista concedida para o canal de Youtube "Um Olhar Entrevistas", disponível em : <https://www.youtube.com/watch?v=zYYEgHdtN4k> (Acesso em 15/9/2019)

6 Um projeto de design de moda passa por diferentes etapas que envolvem o planejamento da coleção que leva em conta definição de materiais, orçamento, público-alvo e gestão do tempo. A partir das etapas iniciais, desenvolve-se um painel – o moodboard - no qual se coletam as intenções da coleção, a partir de recortes, ideias de cores, aviamentos, tecidos e materiais que devem fazer parte da coleção. São criados os croquis que levam à modelagem para desenvolvimento de protótipos e, por fim, ao desenvolvimento da grade de peças.(JONES, 2005)

7 Entrevista concedida para o canal de Youtube Leonardo Pirondi, disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=3zslGyh66xM> (acesso em 15/9/2019)

8 http://brasil-ya.com/yuba/historia/rekishi_por.html (acesso em 15/9/2019)

9 Haikai ou haiku é uma forma de poesia japonesa curta e bastante imagética, na qual divide-se o poema em três versos de frases com 5, 7 e 5 palavras, respectivamente.

10 Entrevista realizada com a pesquisadora responsável pelo desenvolvimento desta pesquisa.

11 Zero waste é o nome dado para o tipo de produção em design de moda que visa produzir o mínimo possível de resíduos sólidos e têxteis em seu desenvolvimento.

12 Durante a Era Meiji (1868-1912), existe um incentivo para um processo de modernização do Japão, entendido, também, como um processo de ocidentalização das tecnologias presentes no país. Anteriormente, no período Tokugawa, em 1854, foi encerrada a política de isolamento japonês que perdurou por mais de duzentos anos.

13 O taoísmo é uma tradição filosófica e religiosa originária do leste asiático. Seu nome deriva de "tao", a ideia de caminho que pode ser entendido como o entendimento intuitivo da vida, entendido a partir da experiência. (TAOÍSMO, 2019)

14 O zen budismo é uma corrente de budismo que se desenvolve na China, no século VII, a partir de influências do budismo indiano Mahayama e do taoísmo. A sua base prática é a meditação sentada, o zazen. (ZEN, 2019)

15 É possível tecer diversas críticas a uma leitura tão lógica de uma questão filosófica e estética que se aproxima tanto da vida. Porém, por ser um estudo realizado por um designer, entendemos que pode orientar o olhar para o nosso objeto de estudo de forma mais objetiva.

16 O designer de moda japonês Issey Miyake possui uma linha de roupas chamada "Pleats Please" caracterizada pelo uso de plissados.

REFERÊNCIAS

GREINER, Christine. **Leituras do Corpo no Japão**. São Paulo: N-1 edições, 2015.

_____. **Fabulações do Corpo Japonês**. São Paulo: N-1 edições, 2017.

GUATTARI, Félix; DELEUZE, Gilles. **Mil platôs** – vol. 1. Editora 34, 2000.

JONES, Sue Jenkyn. **Fashion design**. Laurence King Publishing, 2005.

JUNIPER, Andrew. **Wabi sabi: The Japanese art of impermanence**. Tuttle Publishing, 2011.

MENDES, Eduardo Roberto; DE ALMEIDA, Rosemeire Aparecida. **Algumas considerações sobre o geógrafo anarquista Piotr Kropotkin e a comunidade rural Yuba em Mirandópolis**. (SP). REVISTA NERA, n. 11, p. 109-121, 2012.

OKAKURA, Kakuzo. **O livro do chá**. Editora Pensamento, 2017.

OKANO, Michiko. **Ma: entre-espço da arte e comunicação no Japão**. São Paulo: Annablume, 2012.

_____. **A estética wabi-sabi: complexidade e ambiguidade**. ARS (São Paulo), v. 16, n. 32, p. 133-155, 2018.

RICHIE, Donald. **A tractate on Japanese aesthetics**. Stone Bridge Press, 2007.

SALLES, Cecilia. **Redes da criação-a construção da obra de arte**. Horizonte, 2016.

SATOMI, AL *Música japonesa transterritorial: atitude ética ou estética?* In: SHIODA, Cecília Kimie Jo et al. **Dô-caminho da arte: do belo do Japão ao Brasil**. 2013.

Elementos do design emocional e semântica na concepção da toalha de mesa visando ativar a memória afetiva

Ricardo De Moura Mendonça

Mestrando, Universidade do Estado de Santa Catarina / ricomendonca@gmail.com
Orcid: 0000-0002-5764-6852 / [lattes](#)

Icléia Silveira

Doutora, Universidade Federal de Santa Catarina / icleiasilveira@gmail.com
Orcid: 0000-0003-4493-9768 / [lattes](#)

Dulce Maria Holanda Maciel

Doutora, Universidade do Estado de Santa Catarina / dulceholanda@gmail.com
Orcid: 0000-0002-0602-0198 / [lattes](#)

Lucas da Rosa

Doutor, Universidade do Estado de Santa Catarina / clarosa.lucas@gmail.com
Orcid: 0000-0002-8429-2754 / [lattes](#)

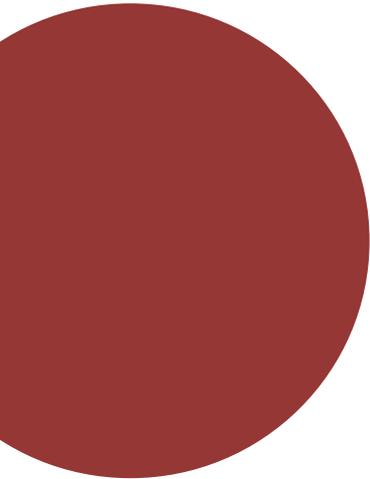
Enviado: 30/10/2020 // Aceito: 11/03/2021

Elementos do design emocional e semântica na concepção da toalha de mesa visando ativar a memória afetiva

RESUMO

Tradicionalmente, em torno da mesa adornada com uma toalha, a família se reúne para as refeições e constroem momentos afetivos. Desses momentos, a memória afetiva guarda imagens, sabores e cheiros, que sobrevivem ao tempo e as toalhas de mesa são as responsáveis por essas referências. Nesse sentido, o objetivo dessa pesquisa foi identificar a atuação dos elementos do design emocional e as dimensões da semântica do produto para ativar a memória afetiva na concepção da toalha de mesa. Optou-se pela pesquisa qualitativa e descritiva, para a obtenção dos dados teóricos. Os resultados sugerem aplicar na metodologia projetual às contribuições de Jordan (1999), trazendo os benefícios emocionais, que dão prazer durante o uso dos produtos as contribuições de Norman (2004), que ligam as emoções a três níveis de processamento cerebral: visceral (faz o usuário sentir), comportamental (ajuda o usuário a fazer) e reflexivo (diz sobre o usuário), bem como a aplicação da semântica trazendo para o produto a dimensão pragmática e a dimensão emocional, criando elementos sintáticos que tenham a capacidade de evocar significados emocionais na mente dos consumidores.

Palavras-chave: Design emocional. Semântica. Produto.



Elements of emotional design and semantics in the tablecloth conception to activate affective memory

ABSTRACT

Traditionally, around the table adorned with a towel, the family gathers for meals and build emotional moments. From these moments, affective memory holds images, flavors and smells, which survive time and table cloths are responsible for these references. In this sense, the objective of this research was to identify the performance of the elements of emotional design and the dimensions of the product's semantics to activate the affective memory in the conception of the tablecloth. Qualitative and descriptive research was chosen to obtain theoretical data. The results suggest applying Jordan's (1999) contributions to the design methodology, bringing the emotional benefits that give pleasure during the use of Norman's (2004) contributions, which link emotions to three levels of brain processing: visceral (does the user to feel), behavioral (helps the user to do) and reflective (says about the user), as well as the application of semantics bringing to the product the pragmatic dimension and the emotional dimension, creating syntactic elements that have the ability to evoke meanings emotions in the minds of consumers.

Keywords: *Emotional design. Semantics. Product.*

Elementos de diseño emocional y semántico en la concepción del mantel para activar la memoria afectiva

RESUMEN

Tradicionalmente, alrededor de la mesa adornada con un mantel, la familia se reúne para comer y construir momentos emocionales. A partir de estos momentos, la memoria afectiva retiene imágenes, sabores y olores, que sobreviven al tiempo y los manteles son responsables de estas referencias. En este sentido, el objetivo de esta investigación fue identificar el desempeño de los elementos del diseño emocional y las dimensiones de la semántica del producto para activar la memoria afectiva en la concepción del mantel. Se eligió investigación cualitativa y descriptiva para obtener datos teóricos. Los resultados sugieren aplicar las contribuciones de Jordan en la metodología de diseño (1999), trayendo los beneficios emocionales, que dan placer durante el uso de los productos, a las contribuciones de Norman (2004), que vinculan las emociones a tres niveles de procesamiento cerebral: visceral (sí que el usuario sienta), conductual (ayuda al usuario a hacer) y reflexivo (dice sobre el usuario), así como la aplicación de la semántica que aporta al producto la dimensión pragmática y la dimensión emocional, creando elementos sintácticos que tienen la capacidad de evocar significados emociones en la mente de los consumidores.

Palabras clave: *Diseño emocional. Semántica. Producto.*

1. INTRODUÇÃO

As melhores lembranças afetivas vivenciadas, ocorrem em torno da mesa, onde a família se reúne para as refeições. Assim, mesmo que a família se constitua de diferentes formas, a reunião familiar, o encontro em volta da mesa, é uma das lembranças que traz à tona a memória afetiva do indivíduo e constrói referências em diversas culturas. Nessas esferas, tradicionalmente a mesa é adornada com toalhas, cujas padronagens estão em harmonia com as refeições ou com as datas festivas, como, por exemplo, o Natal e a Páscoa. Desses momentos, a memória afetiva guarda imagens, sabores e cheiros, que sobrevivem ao tempo e, as toalhas de mesa são as responsáveis por essas referências. Por isso, destaca-se a importância de manter as lembranças agradáveis que estão na memória mobilizadas pelos afetos e experiências vivenciadas. O objetivo dessa pesquisa foi identificar a atuação dos elementos do design emocional e as dimensões da semântica do produto para ativar a memória afetiva na concepção do referido artefato. Destaca-se a relevância social da pesquisa, tendo em vista que o design emocional pode ser compreendido como concepção e planejamento de produto, ou serviço, a partir de sua dimensão emocional. Leva-se em consideração que as toalhas de mesa podem ficar mais atrativas, levando o consumidor ao prazer na interação emocional durante a compra e o uso do produto. Neste estudo, optou-se pela pesquisa qualitativa e descritiva para a obtenção dos dados. A fundamentação teórica teve como fonte livros, teses, dissertações e artigos científicos publicados acerca do tema em estudo, com foco no Design Emocional, reforçando, assim, a memória afetiva, que se aborda na sequência.

2. DESIGN EMOCIONAL/MEMÓRIA AFETIVA

Para satisfação do consumo contemporâneo é esperado que um projeto de design atenda às necessidades humanas, contemplando valores estéticos, simbólicos e funcionais. Sendo assim, é compreensível que essa seja uma atividade em que os produtos e ou serviços possuam uma relação íntima com a vida cotidiana; ou seja, estes não assumem uma única função, ao contrário, podem assumir uma diversidade de funções dependendo dos significados conferidos pelos usuários. Nesse sentido, espera-se que os projetos de design que visam proporcionar aos usuários percepções positivas e valores humanos, apliquem os conceitos e requisitos do design emocional, levando em consideração que as emoções influenciam as ações pessoais, conferindo significados diversos às decisões de compra. Por isso, a área de design tem direcionado interesse por fatores emocionais que podem agregar aos produtos/serviços/sistemas, valores positivos que trazem boas lembranças e, conseqüentemente, emocionam os usuários.

Segundo Burdek (2010, p. 230) “o design não produz apenas realidades materiais, mas preenche especialmente funções comunicativas, como ‘linguagem simbólica’ ao produto, que é mais abrangente e variada do que uma linguagem verbal”. Nesse sentido, o design, tem uma característica intangível, como parte integrante do produto que gera um relacionamento emocional com o usuário e uma dimensão tangível, que tem a ver com o uso e a funcionalidade do produto.

Segundo Löbach (2000, p. 12) “o design é o emprego econômico de meios estéticos no desenvolvimento de produtos, de modo que atraiam a atenção dos possíveis compradores, ao mesmo tempo em que se otimizam os

valores de uso dos produtos comercializados”. Isso significa que a função do design, vai além dos aspectos estéticos que inicialmente chamam a atenção dos consumidores, precisando somar outros valores que fazem com que o consumidor se encante pelo produto.

Pesquisas confirmam que a emoção é um importante aspecto a ser levado em consideração nas tomadas de decisões em geral e no comportamento social humano (DAMÁSIO, 2012). “[...] a emoção é um elemento necessário da vida, afetando a maneira como você se sente, como você se comporta, e como você pensa” (NORMAN, 2008, p. 30).

Dessa forma, percebe-se que o papel do design, no contexto contemporâneo ultrapassa a barreira das formas, pois, os seres humanos não simplesmente fazem uso dos objetos de design, como, também, adquirem sentimentos com relação a eles.

O design emocional se refere, pois, a intenção de projetar, a fim de despertar ou evitar determinadas emoções nos usuários. Trata-se da perspectiva em que os objetos assumem não somente uma forma física e mecânica, mas, principalmente, uma “forma social e funções simbólicas” (NORMAN, 2008).

Para compreender melhor a função do design emocional, buscou-se o significado das emoções. Van Gorp e Adams (2012), defendem que emoções são sentimentos significantes derivados de alguma circunstância específica ou relação mantida com outras pessoas. E são as emoções que permitem às pessoas atribuírem significado às coisas e às próprias pessoas, considerando a reação de cada um sobre cada interação ou relação social.

De acordo com Norman (2008), a união de design e emoção, ocasionam um crescimento de experiências prazerosas entre os indivíduos e os produtos que os cercam.

Para o autor, o sistema emocional humano está diretamente ligado ao corpo, que, conseqüentemente, faz o indivíduo agir de acordo com o que sente em qualquer circunstância. Isso significa, que um produto pode ser capaz de ocasionar uma experiência prazerosa ao consumidor, o que influencia na importância da inclusão dos fatores emocionais na sua concepção, ou seja, no significado que será observado por ele.

No projeto do produto, cabe ao designer pensar no modo como o usuário irá se sentir em relação ao produto. Desmet (2009) explica as quatro formas de atuação do design emocional; a primeira com foco no usuário: envolve o usuário no projeto, e suas emoções são o foco do processo de design; a segunda com foco no designer: designers atuam como autores apresentando algo diferenciado; a terceira com foco em teoria: *insights* teóricos auxiliam o design em termos de impacto emocional. Assim, entende-se que o design emocional direciona a atenção dos designers para os usuários, cujos desejos e necessidades são o foco central dos processos de design. Isto significa que o design emocional está relacionado com os sentimentos mais intensos que o artefato desperta em quem interage com ele. Na sequência contextualiza-se três abordagens teóricas de especialistas no design emocional: Jordan (1999), Norman (2004), Desmet (2002).

Para Jordan (1999), especialista em fatores humanos e designer, o prazer com produtos pode ser entendido como resulta dos benefícios emocionais, hedônicos e práticos associados aos produtos. Para o autor, há uma hierarquia nas necessidades dos consumidores, sendo o prazer o cume das necessidades que se procura num produto.

O autor interpretou como e quais seriam esses prazeres, e classificou-os como sendo quatro categorias de prazer ligadas ao produto: prazer fisiológico, prazer social, prazer

psicológico e prazer ideológico. De acordo com Jordan (1999), descreve-se as quatro categorias de prazer:

O **prazer fisiológico** é aquele relacionado com atributos do corpo humano e intimamente ligado aos cinco sentidos (tato, audição, visão, olfato e paladar) e à ergonomia.

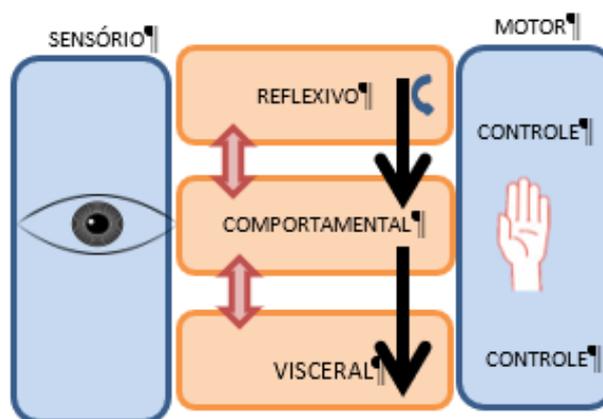
Os **prazeres sociais** são aqueles derivados de relacionamentos com terceiros, sejam estes amigos, familiares ou mesmo desconhecidos.

O **prazer psicológico** está relacionado às respostas cognitivas e emocionais do usuário diante de uma determinada experiência com um produto. Esse tipo de prazer é intrínseco a cada ser humano e, logo, não pode ser generalizado.

O **prazer ideológico** tem forte ligação com os valores pessoais de cada um. Estes se referem a sensações obtidas por meio da realização de atividades ou interação com produtos que estejam alinhados e convergentes com aspectos morais e ideológicos.

Norman (2008), sugere que as emoções estão relacionadas a três níveis de processamento cerebral: visceral, comportamental e reflexivo, figura 1.

Figura 1: Níveis de Processamento da Informação.



Fonte: Norman (2004, p. 22).

Nível Visceral: Design para Aparência – “O design visceral é o que a natureza faz. Nós, seres humanos, evoluímos para coexistir no ambiente com outros seres humanos, animais, plantas, paisagens, condições climáticas, e outros fenômenos naturais” (NORMAN, 2008, p. 87). O design visceral consiste nas reações iniciais no processamento cerebral das emoções.

Nível Comportamental: Design para Facilidade de Uso - se referem ao “agora”, aqui o que importa é o desempenho de modo geral. O design no nível comportamental se estabelece sobre tres pilares: função, comportamento e usabilidade, principais bases de um design (NORMAN, 2008).

Nível Reflexivo: Neste nível de processamento cerebral são envolvidos sentimentos como orgulho de ter, exibir ou usar um objeto. É um ponto de vista subjetivo, no ambito do intangível e abrangem subjetividades culturais, memória afetiva, significados atribuídos aos objetos e a seu uso, e outros aspectos (NORMAN, 2008, p.57).

Os três níveis de processamento cerebral: visceral, comportamental e reflexivo contribuem no desenvolvimento de técnicas para os profissionais e também na compreensão de como o design pode despertar prazer nas pessoas.

Desmet (2002) sugere um modelo denominado *Appraisal Theory* (Teoria da Avaliação) cujo objetivo é entender a relação emocional das pessoas com produtos baseada em uma teoria cognitiva das emoções, em suma, uma avaliação do estímulo despertado pelo produto relacionado as emoções das pessoas. A teoria dos *appraisals* é essencialmente estruturada sobre duas premissas: a da existência de uma relação de causa e efeito entre uma avaliação pessoal (*appraisal*) e uma emoção; e que as respostas emocionais não são desencadeadas por estímulo ou produtos propriamente

ditos, mas são decorrentes de avaliações individuais (DESMET, 2002).

Objetivamente o designer pode projetar para despertar ou evitar emoções específicas compreendendo como se estabelece a relação de causalidade entre avaliações (*appraisals*) e emoções (DEMIR *et al.* 2009).

Demir *et al.* (2009), sugeriu sete componentes como relevantes para serem avaliadas as relações com a experiência dos usuários em relação aos produtos. Apresenta-se cada um, a seguir.

Consistência do Motivo – O produto é avaliado pela sua consistência ou eficácia, sendo adquirido, porque atende o que o consumidor deseja. Nesse caso o produto atende a função para a qual foi criado.

Prazer Intrínseco – trata-se da avaliação do prazer que um produto causa em termos sensoriais. Pode-se citar por exemplo, uma cadeira confortável.

Confirmação das Expectativas – Nesse caso, a avaliação é confirmada quando o consumidor constata que sua expectativa em relação ao que esperava dos produtos foi atendida. O consumidor pode esperar muito do produto e não ter o retorno.

Agência - A agência pode ser o produto, o usuário ou a situação, mas vale salientar que essa resposta é dada pelo usuário. Por exemplo, um carro pode ser difícil de operar, e causar avaliações do tipo “o problema é o motorista”. Por mais que os designers entendam que o problema seria de usabilidade e, portanto, de projeto, a mudança da agência em uma avaliação pode mudar a emoção correspondente.

Conformidade com Padrões – Trata-se da avaliação do produto em comparação com seus equivalentes no mercado. O resultado pode ser a violação, confirmação ou superação dos padrões.

Certeza – Nesse caso, o produto deixa as pessoas seguras ou não em relação aos seus atributos, inclusive em relação aos seus efeitos no futuro. Por exemplo, uma máquina de lavar roupas, que não funcionou adequadamente, o consumidor terá receio de adquirir outro produto da mesma marca, construindo uma emoção negativa associada a essa marca.

Potencial de Coping - Refere-se às habilidades reais ou percebidas das pessoas em solucionar problemas. Por exemplo, um celular pode ser fácil de usar, e proporcionar, frente a pequenos problemas técnicos, fácil resolução.

Conforme Desmet e Hekkert (2007), cada emoção esconde um *concern* que corresponde às preferências das pessoas por certos estados de mundo. Os tipos de *concern* trazidos pela literatura são, por exemplo, reportados como direcionadores, necessários, instintos, motivadores, metas e valores.

Constata-se diante dessa teoria, que o ponto principal nesse processo são os interesses que funcionam como referência para determinar a significância emocional do estímulo. Portanto, a teoria dos *Appraisals*, conforme Demir *et al.* (2009), trata de uma relação causal entre avaliações e emoções, o que significa que a ativação de um padrão específico de *appraisal* que resulta em uma emoção correspondente. Isso significa que quando o conhecimento existe ocorre um padrão específico de *appraisal*, o projeto de produto pode focar na experiência emocional de maneira mais assertiva.

Concluindo em síntese, destaca-se que a emoção provoca diferentes ações em cada pessoa, dependendo da percepção de cada uma e dos sentimentos em relação a qualquer objetos e ou situação, demonstrada em suas atitudes emocionais. Todas as teorias e autores deixaram evidentes que o design emocional está totalmente centrado nos usuários. Por isso,

suas experiências de uso e suas necessidades, passaram a ser de grande importância no processo de design, incluindo o que o usuário pode ver do produto.

3. DIMENSÕES SEMÂNTICAS DO PRODUTO

A abordagem sobre as dimensões semânticas do produto teve como objetivo incrementar percepções sobre a existência de vários sentidos em cada produto para além das funções simples elementares deste, promovendo a busca e a identificação de conotações simbólicas associadas, , que extrapolem conotações funcionais e estéticas.

A semântica foi reconhecida como a ciência do significado em 1897, com o Essai de Sémantique. Abbagnano (2000) explica que esta faz parte do campo da linguística a qual objetiva interpretar significados. Semântica é um termo que deriva do grego (*sēmantikós, sēma, signo*), referindo-se à teoria do significado tanto na linguística quanto na lógica. Ao denominar de semântica a dimensão do signo que trata da relação entre os seus dois primeiros componentes, atribui-se a essa dimensão o estudo do significado (MORRIS, 1996).

Abbagnano (2000) cita ainda que a fim de compreender seu propósito e significados, a semântica do produto estuda suas qualidades simbólicas no seu contexto de uso interpretando assim o sentido que os objetos fazem para seus usuários.

A dimensão semântica trata da relação dos elementos sintáticos do signo com aquilo que esses elementos têm como potencial para representar, evocar, suscitar, indicar, denotar, conotar semanticamente em uma determinada cultura e contexto (MORRIS, 1996). Diante desse entendimento, considera-se que a dimensão semântica depende dos significados que são consensuais em cada cultura, que

independem das pessoas, ou seja da interpretação de uma só mente.

Assim, o significado da dimensão semântica caracteriza-se por ser consensual, abrangendo uma coletividade de pessoas – várias culturas, diferenciando-se, portanto, do significado da dimensão pragmática, que se refere ao efeito que ocorre na mente de um intérprete específico ao observar alguma coisa.

Para o projeto de design, essa compreensão de significados consensuais na dimensão semântica é amplamente favorável, no sentido de que o designer, ao projetar, objetiva desenvolver produtos com alto potencial de significação.

Os códigos semânticos, segundo Eco (2005), denotam funções primeiras que referem-se a função pratico-objetiva e funções segundas ligadas as funções estéticas e simbólicas. Assim, a dimensão semântica envolve a dicotomia denotação-conotação, possibilitando a compreensão dos significados por meio destes códigos.

Quando a significação é objetiva está relacionada à denotação, como no caso das funções práticas dos objetos (prático-utilitárias). “Os objetos serão inicialmente percebidos pela sua função e classificados universalmente a partir desta” (MATAR, 2015).

A denotação refere-se ao significado entendido “objetivamente”, ou seja, o que se vê na imagem “objetivamente”, a descrição das situações, figuras, pessoas e ou ações em um espaço e tempo determinados. A conotação refere-se às apreciações do intérprete, aquilo que a imagem sugere e/ou faz pensar o leitor (SARDELICH, 2006).

Sardelich (2006) resume que a conotação refere-se aquilo que a imagem sugere ou mesmo faz o leitor pensar e está relacionado a questões de ordem simbólica ou mesmo a

fatores estéticos, uma Dimensão Emocional – sintetizada no Quadro 1. Já a denotação liga-se a questões práticas e funcionais – o que se vê na imagem.

Quadro 1: Síntese das relações das Dimensões Pragmática e Emocional

Dimensão Pragmática	Código	Denotação Funções	Funções primeiras	Significação objetiva
Dimensão Emocional	Código	Conotação Funções	Funções segundas	Significação subjetiva

Fonte: desenvolvido pelo autor (2018), adaptado de Eco (2005).

Ao observar o quadro 1, fica mais claro entender a relação entre as Dimensões Pragmática e Emocional. Importante observar que os códigos transmitem o significado de um objeto denotado – evidencia as funções primárias ou conotado as funções segundas.

Para concluir, com base nos conhecimentos de teorias do design emocional e da semântica, fica evidente a interligação do design emocional com a semântica – estes se complementam. O design emocional tem como foco a emoção que o produto provoca no usuário. Esta emoção decorre como resultado da comunicação entre usuários e produtos, cuja linguagem, por meio de seus códigos, é mediadora desse diálogo.

4. TOALHA DE MESA

As referências mais antigas sobre a existência de toalhas de mesa foram extraídas da obra de um poeta chamado Martial, que morreu em c.103 dC, que as mencionou em seus escritos. Por isso, pode-se dizer que as toalhas de mesa tenham entrado em uso na Europa no século I dC. Segundo Strong (2004), ao olhar para as imagens (figuras) das

primeiras obras de arte que ainda sobrevivem, observa-se que os primeiros panos parecem ter sido muito simples e usados simplesmente para limpar os vazamentos.

O imperador romano Carlos Magno (742 - 814) que, segundo relatos, usou uma toalha de mesa feita de amianto em uma tentativa de convencer seus convidados bárbaros de sua total supremacia e poderes infalíveis, já que, estes sentavam-se com ele para jantar e depois o viam limpar a mesa antes de atirar o pano no fogo, surpreendendo a todos os observadores pela recusa do pano em queimar (STRONG (2004).

Os romanos, por sua vez, usam a toalha de mesa com tecidos pesados e grosseiros, feitos com tramas têxteis, que eram conhecidas como *mantele*, que tinham além de objetivo decorativo, a absorção de líquidos entornados nas festas e suavização dos ruídos promovidos pelos utensílios sobre a superfície (MENDONÇA, 2020).

Depois disso, as toalhas de mesa tornaram-se gradualmente mais populares, particularmente entre a nobreza europeia e os aristocratas. No entanto, no século XV, todas as famílias, até mesmo as mais pobres, teriam usado uma toalha de mesa de alguma descrição, mesmo que fosse um saco de juta (FIGURA 2). Os povos pobres (não havia classe média na época) teriam panos simples e mais baratos, enquanto os pobres teriam usado panos de cânhamo e os necessitados não teriam nenhuma cobertura de mesa (MENDONÇA, 2020).

Figura 2: Louis de Coulerly. **Banquete**. Óleo sobre tela. Final do século XVI. Galeria Palatina, Florença.



Fonte: HARGREAVES (2013, p. 60).

Como pode ser observado na figura 2, o banquete de nobres do final do século XVI, mostra o uso de uma toalha branca, em ambiente descontraído e com música.

As toalhas da Idade Média eram aromatizadas e tinham estampas pintadas (pinturas decorativas) e eram consideradas símbolo de status entre os burgueses. Já nos grandes banquetes dos séculos XV e XVI eram utilizadas três toalhas diferentes durante os eventos, a primeira com a função de receber os convidados, a segunda usada para servir as refeições e a terceira para a sobremesa e finalização do ritual. A refeição torna-se, assim, um momento crucial. Os atrativos da recepção dependiam da qualidade da comida, da apresentação da mesa e do desenrolar do serviço (HARGREAVES, 2013).

No banquete do livro de caça, como mostra a figura 3, o ato alimentar marca uma posição social elevada considerando alguns aspectos como pratos de metal, uma toalha decorada, e as vestimentas em cor vermelha.

Figura 3: Autor anônimo. Livro da caça. Detalhe. Paris, início do século XV.



Fonte: HARGREAVES (2013, p. 61).

Salienta-se que somente no século XVIII surgiriam as salas de jantar nas residências das pessoas de classes mais altas e da burguesia, um importante marco já que até este momento comia-se no espaço doméstico comum e não havia uma sala exclusivamente para as refeições (STRONG, 2004).

Na Europa as toalhas de mesa exibiam bordados no século XVI e eram brancas, lisas e com rendas nas bordas no século XVII. Com relação a matéria prima as toalhas de mesa confeccionadas em linho eram uma mercadoria muito valiosa com um preço bastante elevado já que as fibras de linho necessitavam de varios processos até chegarem as mesas, quanto mais brancos mais raros, mostrando mediante o seu uso a distinção social.

O uso da toalha de linho, está presente nos testamentos de inventário até o século XX, e era vista como herança de família. As famílias muitas vezes mantinham suas roupas à mostra, seja em uma prensa de linho, ou empilhadas em algum lugar onde pudessem ser vistas pelos visitantes. A

toalha de linho, alisada e bem conservada, demonstrava uma casa bem administrada. As mais antigas eram às vezes decoradas com bordas, franjas e listras. A largura das toalhas dependia da largura dos teares, somente os mais ricos tinham toalhas de mesa com os tamanhos específicos da mesa. As mesas maiores teriam que ser cobertas com várias toalhas de mesa de uma só vez (STRONG, 2004).

Nas casas mais ricas as toalhas de banquetes, se tornavam cada vez mais ornamentadas, decoradas com rendas e bordados. Essas famílias ricas costumavam ter um criado cujo trabalho era cobrir e descobrir cerimoniosamente a mesa (STRONG, 2004). Isto significa a cultura da aparências

Diante do exposto histórico, verificou-se a existencia de uma cultura das aparências. Para tanto, as toalha de mesa se diferenciavam por meio dos bordados e rendas, de acordo com o poder financeiro da família. No seu percurso histórico, passaram por muitas transformações, em que as toalhas modernas ganharam, muitas versões, decorações, cores, rendas, entre outros. Muitas delas passaram a serem industrializadas, outras desenvolvidas em processos artesanais, como crochê, bilro, bordado inglês, renda filó, macramê, fuxico, *patchwork*, entre outras. No entanto, independente do tipos da toalha de mesa, no contexto contemporâneo, o seu design tem que ser estratégico, no sentido de ter como foco principal o seu consumidor, atendendo tanto as necessidades práticas e estéticas como as emocionais, que possam trazer as memórias afetivas do relacionamento familiar e, também, construir novas memórias afetivas. Portanto, para ativar a memória afetiva na criação da toalha de mesa, sugere-se com base na teoria abordada, a aplicação no processo de desenvolvimento desse produto, do design emocional e das dimensões semânticas, na sequência.

No contexto contemporâneo, constata-se que o design aplicado as toalhas de mesa, se corporifica e se estabelece a partir de projetos que estão em sintonia com este tempo, com a vida do homem e seu meio, explorando novas questões e sensibilidades (MOURA, 2016). Os designers das empresas têxteis, exploram a criatividade, a inovação dos tecidos, as percepções, sensações, sensibilidades, subjetividades, indo além de conceber e planejar estes produtos de acordo com os desejos do consumidor. Neste sentido, o design relaciona o usuário com os objetos, espaços, valores econômicos e tecnológicos, nas esferas físicas, virtuais, sociais e psicoemocionais, intermediando a relação e comunicação entre eles, explorando possibilidades e repercussões que serão exercidas no usuário e, também, no público alvo, conforme o projeto (MANZINI, 2015).

O uso da toalha de mesa nos almoços ou jantares em família, trás a memória dos acontecimentos agradáveis vivenciados em família, recordações que no presente se somam a outros olhares. Pode-se dizer que essas relações se estabelecem de maneira íntima e afetiva aos pensamentos dos participantes, ideias, lembranças, fagulhas de sensações que se constituem como representações do passado. Portanto, o consumidor contemporâneo, cada vez mais, passa a esperar que as toalhas de mesa usadas durante a alimentação, além de estarem presentes no momento de uma necessidade fisiológica, possam, promover uma experiência capaz de satisfazer suas expectativas psicológica e emocional.

5. RESULTADOS

Existe uma quantidade relevante de métodos projetuais para o desenvolvimento de produtos, porém, as etapas descritas na maioria destes métodos buscam atender

prioritariamente questões ligadas aos aspectos funcionais e técnicos dos produtos. Alguns métodos, no entanto, apresentam propostas voltadas para identificação das emoções sentidas pelos usuarios em relação aos produtos. Mesmo assim, identificam-se respostas vagas não fornecendo pistas para definição de um produto de forma a atender todas suas dimensões de acordo com seu público-alvo.

Assim sendo, de acordo com as pesquisas realizadas ficou clara a necessidade de designers aplicarem o design emocional e a dimensão semântica nos produtos para obter resultados mais efetivos e afetivos. Para tanto, a realização de um conjunto de ações na busca de informações, pesquisas mais consistentes sobre a linguagem dos produtos e os atributos mais atrativos aos seus usuários podem ajudar a identificar e melhorar o papel dos produtos em todas suas dimensões.

Constatou-se nas, que existem estudos que abordam somente as emoções, ou seja, em design emocional que foca no usuário e nas suas reações emocionais diante de um produto. As pesquisas não se aprofundam nas análises sobre os atributos inerentes aos produtos que provocam essas emoções. Portanto, além de trazer as questões emocionais dos usuários, é preciso trabalhar a linguagem dos produtos e seus atributos, obtendo assim, mais conhecimentos para aplicar no projeto do produto.

Destaca-se, que é importante fazer uma aproximação mais efetiva entre design emocional e semiótica, fazendo uso dos recursos disponíveis na semiótica no intuito de identificar o papel da linguagem dos objetos nessa relação.

Diante do exposto, a proposta é que o designer aplique na metodologia projetual selecionada para o processo de criação das toalhas de mesa, o design emocional e as dimensões semânticas dos produtos.

Para o processo criativo do produto, de acordo com Jordan (1999), o designer tem de pesquisar as necessidades dos consumidores e trazer os benefícios emocionais, hedônicos e práticos que dão prazer para os produtos: a) Prazer fisiológico – ligados aos cinco sentidos: tato, audição, visão, olfato e paladar; b) Prazer social – derivado de relacionamentos com terceiros; c) Prazer psicológico – prazeres da mente, advindos do executar ou finalizar tarefas; d) Prazer ideológico – valores individuais.

Utilizar as contribuições de Norman (2008), cujas sugestões ligam as emoções a três níveis de processamento cerebral: visceral, comportamental e reflexivo que se entrelaçam em qualquer design.

As contribuições de Demir *et al.* (2009), para o processo criativo sugerem que sete componentes seriam relevantes para serem avaliadas as relações com a experiência dos usuários em relação aos produtos: a) Consistência do motivo – o produto é avaliado pela sua consistência ou eficácia; b) Prazer intrínseco – avaliação do prazer que um produto causa em termos sensoriais; c) Confirmação das expectativas – o consumidor constata que o que esperava dos produtos foi atendido; d) Agência – a agência pode ser o produto, o usuário ou a situação; e) Conformidade com Padrões – avaliação do produto em comparação com seus equivalentes no mercado; f) Certeza – o produto deixa as pessoas seguras ou não em relação aos seus atributos; g) Potencial de *coping* – habilidades reais das pessoas em solucionar problemas.

Essa teoria trata de uma relação causal entre avaliações e emoções, o que significa que enquanto conhecimento, existe um padrão específico e o projeto de produto pode focar na experiência emocional de maneira mais assertiva.

Em relação a dimensão semântica do produto, o projeto de produto precisa trazer para o processo criativo,

informações sobre o sentimento que os usuários tem em relação ao produto (interpretar o significado) que está sendo criado para ele, trazendo também, seus elementos simbólicos no contexto.

6. CONCLUSÃO

Respondendo ao objetivo de pesquisa, constatou-se que design emocional e dimensão semiótica do produto são caminhos direcionados a obtenção de respostas emocionais dos consumidores em relação aos produtos/serviços.

Diante desse contexto, os designers precisam buscar desenvolver produtos com maior grau de qualidade e diferenciação, atentos à sua dimensão estética e funcionais, mas, principalmente, a dimensão simbólica dos produtos. Considerando a interação emocional usuário-produto, fatores esses que podem ser decisivos na decisão da compra, diante da variedade de produtos semelhantes no mercado.

Nesse sentido, destaca-se a importante de todas as etapas do processo de desenvolvimento de produto, trazer mais efetivamente o design emocional e semiótica, centradas no usuário, procurando incluir os aspectos cognitivos e emocionais tais como, os significados atribuídos aos produtos, o prazer que eles podem proporcionar e/ou as emoções e sentimentos que eles podem despertar, tanto nos consumidores, quanto nos usuários. A metodologia projetual a ser utilizada tem que levar em conta que as emoções integram os processos de raciocínio em relação ao produto e, conseqüentemente, a decisão de compra. Este relacionamento emocional é determinado em grande parte pela dimensão simbólica do produto na obtenção de respostas subjetivas ou emocionais.

Portanto, tendo em vista o atendimento ao objetivo da pesquisa sugere-se as contribuições de Jordan (1999), trazendo os benefícios emocionais, que dão prazer durante o uso dos produtos: a) prazer fisiológico, prazer social, prazer psicológico e prazer ideológico. Aplicar as contribuições de Norman (2004), que ligam as emoções a três níveis de processamento cerebral: visceral (faz o usuário sentir), comportamental (ajuda o usuário a fazer) e reflexivo (diz sobre o usuário). Quanto a aplicação da semântica trazer para o produto a Dimensão Pragmática, com as conotações de ordem simbólica através do significado do produto e os fatores estéticos e a Dimensão Emocional investindo no que possa causar emoções afetivas nos usuários e nas suas reações diante de um produto.

REFERÊNCIAS

- ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de Filosofia**. São Paulo. Martins Fontes, 2000.
- BÜRDEK, B. E. **Design: história, teoria e prática do design de produtos**. 2ª.ed. São Paulo: Blucher, 2010.
- DAMÁSIO, Antônio R. **O erro de Descartes: emoção, razão e o cérebro humano**. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.
- DEMIR, E.; DESMET, P.; HEKKERT, P. 2009. **Appraisal Patterns of Emotions in Human-Product Interaction**. *International Journal of Design*, 2009, v.3 2, 41-51.
- DESMET, P. **Designing emotions**. Delft, The Netherlands. Tese de Doutorado. Delft University of Technology, 2002.
- DESMET, P.; HEKKERT, P. **Framework of Product Experience**. *International Journal of Design*, 2007.
- ECO, Umberto. **A Estrutura Ausente**. São Paulo: Perspectiva, 2005
- JORDAN. Patrick. Inclusive design. IN TONETTO. Leandro Miletto; Xavier da Costa, Filipe Campelo. **Design Emocional: Conceitos, abordagens perspectivas de pesquisa**. Strategic Design Reserch Journal, Volume 4, Number 3, September- December. Rio Grande do Sul, 1999. Disponível em:

<http://connection.ebscohost.com/c/articles/77593537/design-emocional-conceitosabordagens-e-perspectivas-de-pesquisa>. Acesso em: 05 set. 2018.

HARGREAVES, Lisa Minari. **O espetáculo do açúcar: banquetes, artes e artefatos**. Tese (Doutorado em Teoria, Crítica e História da Arte). Universidade de Brasília – UnB, 2013. 258 p.

LÖBACH, Bernd. **Design Industrial**. São Paulo: Edgard Blucher, 2000.

MANZINI, E. **Design, When Everybody Designs**: an introduction to design for social innovation (design thinking, design theory). Londres: MIT Press, 2015.

MATAR, João Fernando. **Design & Semântica**: investigação de técnicas estatísticas para auxílio no projeto de produto. Tese apresentada a Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” - Campus Bauru, Programa de Pós-Graduação em Design, 2015.

MENDONÇA, Ricardo de Moura. **Processos de design de moda na criação de estampas**: memória afetiva familiar. 2020. Dissertação (Mestrado em Design de Vestuário e Moda) – Programa de Pós-Graduação em Moda, Universidade Estadual de Santa Catarina, Florianópolis, 2020. Disponível em: https://www.udesc.br/arquivos/ceart/id_cpmenu/9601/Ricardo_de_Moura_Mendon_a_Disserta__o_16184238040286_9601.pdf. Acesso em: 25 maio 2020.

MOURA, M.; ANDRADE, A. B. **O Papel das Memórias no Design Contemporâneo**. In: DOMOCIANO et al. (Org.). Ensaio em Design: Ações Inovadoras. Bauru: Canal 6, v. 1, p. 86-123, 2016.

MORRIS, Charles W. **Fundamentos da teoria dos signos**. Trad. de Paulo Alcoforado e Milton José Pinto. São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1996.

NORMAN, Donald A. **Design Emocional**: Por que adoramos (ou detestamos) os objetos do dia-a-dia. Rio de Janeiro: Rocco, 2008

SARDELICH, Maria Emília. **Leitura visual de imagens, cultura visual e prática educativa**. In: Cadernos de pesquisa, v. 36, n.128, maio/ago, 2006.

STRONG, R. **Banquete**: uma história ilustrada da culinária, dos costumes e da fartura à mesa. Rio de Janeiro: J. Zahar, 2004.

VAN GORP, T. ADAMS, E. **Designing for Emotion**. Waltham: Elsevier, 228 p. 2012.

O Ser da Moda entre corpo e tecnologia: uma fenomenologia do portátil

Ana Carolina Acom

Doutora, Universidade Estadual do Oeste do Paraná/ anacarolinaacom@gmail.com
Orcid: 0000-0002-7106-0401 / [lattes](https://lattes.inct.gov.br/lattes)

Denise Rosana da Silva Moraes

Doutora, Universidade Estadual do Oeste do Paraná/ denisepedagoga@gmail.com
Orcid: 0000-0002-2991-0214/ [lattes](https://lattes.inct.gov.br/lattes)

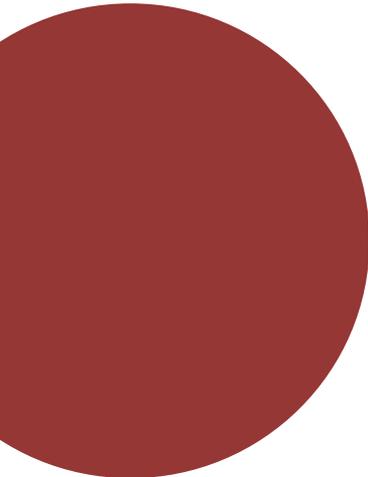
Enviado: 21/10/2020 // Aceito: 25/05/2021

O Ser da Moda entre corpo e tecnologia: uma fenomenologia do portátil

RESUMO

O artigo apresenta a concepção de Ser da Moda como toda relação de um corpo vestido ou adornado, sem vestes ou em vestes sem corpos. O desenvolvimento da tecnologia é apresentado como relação humana essencial: o homem como ente indissociável da técnica, artífice de seus artefatos corporais, que o definem como produtor e usuário de suas ferramentas e adornos. Exemplos de tecnologia vestível são apresentados desde formas arqueológicas descobertas até mecanismos contemporâneos interligando revolução industrial, artes, moda e medicina. O uso intrínseco de equipamentos, desde as primitivas bolsas para caça e para transporte de utensílios até os *smartphones* modernos, provocam a reflexão sobre a realidade em função de uma fenomenologia do portátil.

Palavras-chave: Ser da Moda. Tecnologia. Fenomenologia do Portátil.



The Fashion Being between body and technology: a phenomenology of portable

ABSTRACT

This paper presents the concept of Fashion Being as the whole relationship of a body dressed or adorned, without clothes or in clothes without bodies. The development of technology is presented as an essential human relationship: man as an inseparable entity of technique, the maker of his body artifacts, which define him as a producer and user of his tools and ornaments. Examples of wearable technology are provided from discovered archaeological forms to contemporary mechanisms linking industrial revolution, arts, fashion and medicine. The intrinsic use of equipment, from the primitive bags for hunting and transporting objects to modern smartphones, provoke a reflection on reality and phenomenology of portable contemporary.

Keywords: *Fashion Being. Technology. Phenomenology of Portable.*

El Ser de la Moda entre cuerpo y tecnología: una fenomenología del portátil

RESUMEN

El artículo presenta el concepto de Ser de la Moda: cualquier relación de un cuerpo vestido o adornado, sin ropa o en ropa sin cuerpos. El desarrollo de la tecnología se presenta como una relación humana esencial: el hombre como una entidad inseparable de la técnica, el hacedor de sus artefactos corporales, que lo definen como productor y usuario de sus herramientas y ornamentos. Se presentan ejemplos de tecnología portátil, desde formas arqueológicas descubiertas hasta mecanismos contemporáneos que vinculan la revolución industrial, las artes, la moda y la medicina. El uso intrínseco de los equipos, desde las primitivas bolsas de caza y para el transporte de utensilios hasta los modernos smartphones, provoca una reflexión sobre la realidad debido a una fenomenología del portátil.

Palabras clave: *Ser de la Moda. Tecnología. Fenomenología del Portátil.*

1. INTRODUÇÃO

Este artigo é um desdobramento da tese de doutorado que pensa a concepção de um Ser da Moda (ACOM, 2021). A pesquisa se articula à tecnologia a partir do período de doutorado sanduíche na Universidade Paul-Valéry – Montpellier III¹. O conceito de Ser da Moda permite a definição de Moda como um campo acadêmico que tem como objeto último, a relação do corpo vestido ou adornado, e não apenas a concepção da moda como fenômeno, relacionada a mudanças nas vestes iniciadas a partir do Renascimento (LIPOVETSKY, 2009). O Ser da Moda é definido por toda a relação de um corpo e dos artefatos que o vestem, o corpo desnudo ou as vestes sem corpos. Dessa forma, o Campo da Moda se ocupa desde artefatos arqueológicos, história da indumentária até questões de figurino, assim como, engenharia têxtil, relações sociais, semióticas, entre outras abordagens possíveis. Ou seja, é um modo de definir a característica interdisciplinar desse objeto, tangido por múltiplas disciplinas e áreas de pesquisa.

A abordagem aqui apresentada tematiza o Ser da Moda como “fenomenologia do portátil”², o corpo prolongado por artefatos determina a natureza humana intrinsecamente vestida de ferramentas e tecnologia. Desde a Idade da Pedra até a era digital, matéria e objetos moldam as sociedades humanas tanto quanto são moldados por elas (FOUILLET, 2019). Ao longo dos séculos, a produção de artefatos, o uso de mídias e tecnologias, ao mesmo tempo que são compreendidas como cooptadoras, culminam no mundo moderno, criando novas formas de interação humana com o espaço e o tempo (MORAES, 2013).

A tecnologia como modo de existência é pensada com o “filósofo da técnica”, Gilbert Simondon (1958). Assim,

investigamos como isso se articula com o vestir e consumir contemporâneo apresentado por Flavio Silveira Bruno (2016) ao refletir sobre a “quarta revolução industrial”.

Se o primitivismo determina as primeiras relações do homem com o vestir, seja para a proteção, auxílio na caça ou adorno, o avanço das civilizações, movido pela técnica, institui revoluções industriais e o sistema da moda, marcado pelas mudanças nas roupas e adereços. Parece estranho exibir a história da civilização em algumas linhas, mas isso nos é caro para pensarmos a história humana como vestida. Mesmo as interações midiáticas contemporâneas, por meio de imagens, estão arraigadas com o vestir, sua produção e consumo.

Contudo, o objetivo aqui não é historiográfico, mas ontológico², no sentido de pensar o Ser da Moda e sua natureza relacionada ao desenvolvimento de tecnologias. A velocidade de transformação contemporânea é frenética, e as variáveis que cercam corpos, vestes, adornos e demais equipamentos se multiplicam a cada instante (tecnologias de informação, novos sistemas produtivos, robotização, redes digitais e renovação de tecnologias de produtos, de processos e de materiais), no entanto, temos uma constante invariável – a relação sempre presente entre um corpo e artefato.

2. SER DA MODA

O Ser da Moda se refere a dimensão existencial do homem como animal vestido. A artificialidade dos equipamentos que produzimos afeta as experiências e define nossos modos de estar no mundo. Vestes e ferramentas de uso prático permitem o prolongamento funcional e imaginativo da percepção corporal. Razão e imaginação levaram o homem da lã de ovelha ao agasalho, do casulo da lagarta ao vestido de seda, e da árvore à mesa de madeira.

A condição biológica do homem foi afetada por uma série de limitações: não poder voar, nem submergir, nem nadar naturalmente, nem estar protegido, nem abrigado, nem ter grande velocidade, nem agilidade, nem estar poderosamente armado. Sem asas, sem bico, sem garras, sem couraça, sem lâ, sem remos velozes, sem chifres ou presas. [...] Biograficamente, isso significa que essas limitações são algo positivo: o desafio da realidade à pretensão do homem. O homem, por ser um sistema variável de pretensões, sente-se, de uma forma ou de outra, mutilado. E este é o lugar onde a técnica se insere na vida humana. Hoje o homem voa mais do que qualquer pássaro; submerge até onde nenhum peixe pode chegar; tem mais força, melhores armas, melhores defesas do que qualquer animal. Não só supera "cada" um deles, como qualquer um, todos eles. Se podemos falar da natureza humana, devemos dizer que ela foi dilatada, vetorialmente, com enorme intensidade e em todas as direções; que é uma natureza em expansão, instalada na qual o homem se projeta até ilimitados horizontes irreais. (MARÍAS, 1970, p. 156).

Dessa forma, também o Ser da Moda se insere nesse processo de expansão corporal, e sua definição está entre: natureza e cultura, corpo e veste. O homem opera em ordens naturalmente não humanas, mas artificiais. Os dispositivos técnicos adaptam a realidade à estrutura humana: aparelhos, instrumentos, órgãos não biológicos, mas "biográficos" (MARÍAS, 1970); dispositivos que se ajustam à estrutura somática de quem os utiliza. Artefatos e corpos possuem uma relação de inerência, o que faz a roupa ser uma das mais antropomorfas matérias aderidas ao corpo.

Richard Sennet (2009) dedica o livro *O Artífice* à atividade fazedora humana, definindo o homem como criador de si mesmo. Para o autor, a importância da cultura material é que "as pessoas podem aprender sobre si mesmas através das coisas que fazem" (SENNET, 2009, p. 18). Sennet retoma o conceito de *homo faber* exposto pela filósofa Hannah Arendt (2003) em *A Condição Humana* – "o *homo faber* que 'faz' e

literalmente 'trabalha sobre' os materiais [...] fabrica a infinita variedade de coisas cuja soma total constitui o artifício humano." (ARENDR, 2003, p. 149).

A investigação em *O Artífice* procura o que o processo de feitura das coisas revela sobre o aspecto humano. "Para aprender com as coisas, precisamos saber apreciar as qualidades de uma vestimenta [...] uma boa roupa e um alimento bem preparado" (SENNET, 2009, p. 18), o que permite compreender significados sociais e sentidos humanos. Pensamento e sentimentos estão contidos no processo de fazer. Ao imputar qualidades humanas à matéria bruta realizamos a antropomorfose dos objetos (idem).

A antropomorfização, que é a base da produção material humana, é a ponte entre natural e artificial. Interrogar-se sobre as roupas como símbolo do artifício significa reencontrar a questão do sentido do homem e sua produção. O artifício das roupas cobre a natureza desnuda com a qual o homem veio ao mundo.

Para Hannah Arendt (2003) o trabalho é a atividade correspondente ao artificialismo da existência humana. "O trabalho produz um mundo 'artificial' de coisas, nitidamente diferente de qualquer ambiente natural [...] A condição humana do trabalho é a mundanidade" (idem, p. 15). O artificialismo das roupas e adornos não é o agente da efemeridade, como o quer a constituição do "sistema da moda". Estes objetos destinados ao vestir são dotados de durabilidade. Arendt (2003) afirma, que os artefatos utilizados não desaparecem, eles emprestam ao artifício humano estabilidade e solidez, diante da fragilidade da criatura mortal e instável que é o homem.

É esta durabilidade que empresta às coisas do mundo sua relativa independência dos homens que as produziram e as utilizam, a "objetividade" que as faz resistir, "obstar" e

suportar, pelo menos durante algum tempo, as vorazes necessidades de seus fabricantes e usuários. Deste ponto de vista, as coisas do mundo têm a função de estabilizar a vida humana; sua objetividade reside no fato de que – contrariando Heráclito, que disse que o mesmo homem jamais pode cruzar o mesmo rio – os homens, a despeito de sua contínua mutação, podem reaver sua invariabilidade, isto é, sua identidade no contato com objetos que não variam, como a mesma cadeira e a mesma mesa. Em outras palavras, contra a subjetividade dos homens ergue-se a objetividade do mundo feito pelo homem (ARENDDT, 2003, p. 150).

A roupa ou adorno como artefatos da cultura material legitimam a produção humana e constituem o homem como ser social vestido. O Ser da Moda se constitui em toda relação de um corpo vestido ou adornado, na ausência de vestes, ou ainda, em vestes sem corpos, como aquelas encontradas nos guarda-roupas e em museus. A partir disto, podemos observar que o estudo da ontologia da Moda (de seu Ser) está relacionado à uma antropologia dos objetos, que tem a roupa como elemento antropomórfico, o qual efetiva o Ser da Moda em sua relação de presença ou ausência com um corpo. A roupa e o adorno não somente são antropomorfos, por serem fabricados por mãos humanas, como são feitos formalmente para o corpo humano.

A antropologia do objeto investiga artefatos vestíveis como testemunho documental, partindo do princípio de que estas peças materializam concepções culturais e engendram possibilidades de compreensão em diferentes domínios da cultura e sociedade. De acordo com Merlini e La Rocca (2019), os objetos devem ser considerados uma constante antropológica, definem a vida cotidiana e acompanham a vivência humana, condicionando nossa experiência do mundo. Pensar os objetos da contemporaneidade é examinar

a vida cotidiana condicionada pelas diferentes relações que operam entre a esfera tecnológica e o sistema cultural.

Então, o que está acontecendo hoje em nossa sociedade cada vez mais inundada por objetos? Quais são os traços característicos dos diversos objetos que contaminam nossa vida cotidiana? E que papel simbólico desempenha a tecnologia com a invasão de diversos dispositivos que se infiltram em nossa existência? (MERLINI; LA ROCCA, 2019, p.39).

Nos estudos arqueológicos testemunhamos as primeiras ferramentas, utensílios ou adornos que revestiram um corpo. Esses artefatos apresentam o desenvolvimento tecnológico de períodos remotos, e a partir disso podemos pensar como se transformou a relação do prolongamento corporal humano, em bolsas que portam ferramentas à *smartphones* que expandem nossos braços e constituem relações sociais e utilitárias.

“Os dados arqueológicos são constituídos por todas as alterações no mundo material resultantes da ação humana, ou melhor, são os restos materiais da conduta humana.” (CHILDE, 1961, p.9). Estes artefatos documentam uma relação social entre seres, e é porque existiu uma relação social na função e utilização desses objetos que eles nos interessam. Artefatos antigos feitos pelas mãos humanas chegam até nós porque portam essa presença de uma ausência manipuladora. Algumas ferramentas, por exemplo, perdem seu estatuto utilitário para reconstituir hábitos documentando modos de vida e culturas.

A descoberta das agulhas de costura em cavernas paleolíticas são objetos que narram um pouco da relação humana com o vestir. James Laver (2005) considera a invenção dessas agulhas, datadas de mais de há 40 mil anos, como um dos maiores avanços tecnológicos da humanidade, ao lado da roda e descoberta do fogo.

Recentemente pesquisadores catalogaram uma grande quantidade de agulhas pré-históricas coletadas em todo o mundo. A pesquisa supõe que o ato de costurar pode oferecer uma chave cognitiva para o estudo da tecnologia e modo de vida do período Paleolítico Superior (de 50.000 a 10.000 anos atrás) (PAGANO, 2019). “As agulhas de costura, além de revelarem as raízes da Moda, assinalam outras importantes características da pré-história humana: a capacidade de percorrer longas distâncias e a capacidade do pensamento complexo” (ACOM; BOSAK; MORAES, 2019, p. 195).

2.1 Fenomenologia do portátil

O corpo é o que faz o homem presente no mundo. A dimensão da corporeidade é a dimensão própria da existência do Ser da Moda. Este corpo é ativo na fabricação de utilitários técnicos e vestido de modo eficiente. Não se trata apenas do corpo enquanto entidade físico-biológica, mas do corpo como dimensão constitutiva e expressiva do humano. Pelo corpo o homem se faz presente no mundo como totalidade intencional, como presença (HEIDEGGER, 2005).

O corpo humano é o espaço de efetivação do Ser da Moda, pois este se constitui do artefato acoplado ao corpo. O artefato segue existindo sem a presença do corpo, mas se definirá em função de sua ausência. Do mesmo modo, o corpo sem seu prolongamento artificial se definirá como desnudo de seus apetrechos materiais. A relação de veste e corpo parece nunca se esgotar, pois seus objetos se constituem em uma relação de interdependência. A marca da Moda é “sugerir um corpo que jamais conhecerá a nudez total” (BENJAMIN, 2009, p. 106).

A circunstancialidade humana é corpórea, quer dizer, a vida humana está na forma do corpo. O homem é um ente,

um corpo expandido pelos artefatos. O homem vestido é o modo de ser do Ser da Moda que está no mundo. Por ser corpóreo, o ente enquanto Moda ocupa um espaço: artificialidade das vestes e adornos afetam o corpo e o significam de muitos modos. Assim, as estruturas fundamentais do artefato e da corporeidade, são inseparáveis e autenticam o Ser da Moda como existente, como presença.

O corpo como meio de expressão está enraizado no aspecto material da tecnologia que o inscreve na cultura. Corpo esse, híbrido de matéria orgânica e tecnologia.

[...] a tecnologia é uma extensão de nós mesmos e que, portanto, não é, de modo algum, algo estranho ou oposto ao que é humano. Não haveria sentido em utilizar a tecnologia para reeditar a dicotomia entre natureza e cultura. Independentemente de seu automatismo e do seu grau de sofisticação, qualquer nova tecnologia que exista ou venha a existir, terá sempre a mesma dimensão cultural do primeiro artefato que transformou o espaço físico em ambiente propriamente humano. (VALVERDE, 2000, p. 51).

O texto de Valverde (2000), em uma perspectiva fenomenológica, apresenta o papel do corpo e sensibilidade desde um recorte na história do pensamento ocidental até uma reflexão de sua existência na era digital. Ao se referir ao futuro e à tendência de uma simbiose entre homem e máquina, o autor evidencia não uma obsolescência do corpo, e sim suas abundantes possibilidades ainda, em grande parte, desconhecidas. Podemos pensar essas relações a partir do que Fabio La Rocca (2008) denomina "fenomenologia do portátil" (*phénoménologie du portable*): as funções imaginárias e sociais dos artefatos da contemporaneidade, como tecnologias que prolongam o corpo.

Desde a Antiguidade até os dias atuais, o objeto deu forma ao cotidiano. Os aparatos de nossas

vidas constituem uma relação proteiforme, em que o objeto é pensado, segundo uma sensibilidade macluhaniana, como uma extensão orgânica, um prolongamento físico. Essa constante está presente, por exemplo, nos efeitos dos objetos tecnológicos e nos gestos de nossa corporeidade. (LA ROCCA; TRAMONTANA, p. 6, 2019).

A tecnologia concerne no conjunto de “todas as técnicas de que dispõe uma determinada sociedade, em qualquer fase histórica de seu desenvolvimento” (PINTO, 2008, p. 220). Conceito que se refere desde às civilizações do passado quanto à modernidade, abrangendo relações com as habilidades do fazer humano, profissões, modos de produção e artes. Etimologicamente o “logos da técnica”. O termo grego *tékhne* origina “técnica”, significando toda atividade humana submetida a regras relacionadas aos modos de fazer ou fabricar alguma coisa. A *tékhne* é uma atividade humana fundada em um saber, em um conhecimento técnico, podemos assim dizer. Aquele que possui uma “arte” detém um saber sobre a produção de algo. Mediante a *tékhne* é possível transformar o natural em artificial.

Para Flügel, as roupas, junto ao corpo são como casas portáteis.

Com sua ajuda carregamos – como caracóis e tartarugas – uma espécie de casa em nossas costas e disputamos as vantagens do abrigo sem a desvantagem de nos tornarmos sésseis. Inventamos até mesmo um número de objetos que estão na natureza de transição entre roupas e casas. O carro com teto ou a carruagem [...] O guarda-chuva é outro. No que se refere a este pequeno instrumento com seu teto de emergência, é difícil dizer se corresponde mais a uma casa em miniatura, transportável ou a um traje externo temporário. (FLÜGEL, 1966, p. 75).

Pensar a condição do humano prolonganda por artefatos é pensar a natureza corporal acoplada por artificialismos: uma

fenomenologia do portátil que, influencia diretamente as práticas culturais do vestir e definem as relações humanas através dos objetos. Fabio La Rocca (2008) enfatiza essas relações na contemporaneidade, os fenômenos cotidianos afetados pela tecnologia, e a revolução digital que transforma os modos de vida, não apenas o vestir, mas a comunicação, consumo, deslocamentos e percepções de espaço e tempo. Os objetos tecnológicos “nômades” estão intrinsecamente conectados com nossas formas de deambular e perceber espaços e utensílios, conseqüentemente, com o modo de construção social da realidade (LA ROCCA, 2008).

3. TECNOLOGIA COMO MODO DE EXISTÊNCIA

O autor do livro *A quarta revolução industrial do setor têxtil e de confecção: a visão de futuro para 2030*, Silveira Bruno (2016, p. 14), descreve que “a sociedade mundial está entrando em sua Quarta Revolução Industrial, na qual a fusão da tecnologia com cada momento de nossas vidas torna-se a norma”. Contudo, podemos pensar com Simondon (1958), que a tecnologia é fundada no próprio desenvolvimento humano e sempre esteve inserida como parte do modo de existir, um modo de existência artefactual. Embora haja uma radicalidade no pensamento de Gilbert Simondon (1958), é interessante pensar sua “filosofia da tecnologia”, como proposta de uma gênese humana relacionada à técnica. Onde o autor critica a divisão absoluta entre homem e máquina, e sugere o devir humano indissociável da técnica.

Dessa forma, a tecnologia é aqui referida como todo o processo de produção de artefatos, constituindo a realidade humana, desde sua forma mais simples no desenvolvimento e utilização de ferramentas e vestuário primitivo à concepção de diferentes formas de transporte e comunicação, telefone e

internet. Assim, pensar as revoluções industriais deve dizer respeito aos modos de produção manufatureiros que se transformam, e com isso, podemos pensar as mutações de nossas relações e percepções do mundo de acordo com os graus de envolvimento dessa tecnologia. Pois, ainda que a técnica faça parte dos indivíduos, a dependência dos artefatos, certamente, adquire a cada dia novas proporções, e as próprias relações pessoais são intermediadas por objetos.

Podemos então, pensar Revolução Industrial como a própria evolução humana, uma revolução nos modos de lidarmos com a técnica, por conseguinte, o avanço tecnológico. A Revolução Industrial do século XIX marca a transição para novos processos manufatureiros: a alteração dos métodos de produção artesanal para uma produção por máquinas, o uso de modos diferentes de gerar energia, possibilitando produções de artefatos em escala maior. Mais uma vez, temos a constante homem-artefato na operação de ferramentas e produção de objetos, mas uma variação nesse modo de existência, pois os modos da relação homem-artefato estão em constante devir.

As metamorfoses tecnológicas são o que transformam nossas relações com o mundo. A agulha de costura permitiu o aperfeiçoamento das roupas que cobriam o corpo: da união de peles de animais até a costura de tecidos confeccionados nos primeiros teares mecânicos (1784) que marcaram o início da Revolução Industrial (BRUNO, 2016). Com o advento e consolidação da máquina de costura, a partir da segunda metade do século XIX, a produção de roupas e a relação com o vestir toma novas formas. A possibilidade de produção em larga escala, a variação de matérias primas e o desenvolvimento do sistema de medidas influenciam definitivamente as formas de fazer e consumir roupas

(CRANE, 2006), isto é, definem os termos do que conhecemos hoje por sistema e indústria da moda.

Passando por uma série de evoluções na moda, ela culmina no que Bruno (2016) se refere como: Quarta Revolução Industrial. Passamos pela criação da Alta Costura, pelo auge do *prêt-à-porter* e pelo chamado *fast fashion*; cada momento desses envolvendo uma maior quantidade de artesãos, operários, máquinas, indústria têxtil, e complexa cadeia de valores globais em estruturas de produção e consumo (BRUNO, 2016). Aterrissamos assim, em um momento de aproximação entre produção e consumo, em que temos, novamente, a “primitiva” possibilidade de uma mesma pessoa “criar”, produzir, consumir e vestir bens instantaneamente. “O termo indústria, nos próximos anos, estará cada vez mais associado à complexidade de sistemas ciberfísicos, autônomos, integrados e robotizados.” (BRUNO, 2016, p. 75).

A coalescência dos setores industriais e dos serviços com seus consumidores parece ser o prognóstico de futuro que consolida o pensamento de Simondon (1958), em que o indivíduo controla a técnica, opera a máquina e o artefato é uma extensão deste movimento.

A dissipação das fronteiras entre setores econômicos é uma tendência que influenciará a filosofia de novos modelos de negócio, da segmentação de mercados e de perfis profissionais, já que aspectos técnicos, sociais e econômicos estarão mesclados em todas as fases do ciclo de vida de um produto. (BRUNO, 2016, p. 75).

Para Simondon (1958), a integração entre vida, aspectos políticos, sociais e econômicos está em indiscernibilidade com a técnica.

Assim, se constituem certos pontos altos do mundo, natural, técnico e humano; é o conjunto, a interconexão desses pontos que fazem esse universo politécnico, de uma vez, natural e humano; as estruturas dessa reticulação devêm estruturas sociais e políticas. Na existência, no mundo natural e no mundo humano, as técnicas não estão separadas [...] (SIMONDON, 1958, p. 220).

Alguns novos processos, envolvendo recursos digitais, permitem que qualquer indivíduo participe do processo de manufatura de um determinado bem de consumo. Esse processo é chamado de *social manufacturing* ou manufatura social (BRUNO, 2016). Na produção de vestuário, esse processo atualiza alguns sistemas industriais da confecção, envolvendo a customização de produtos, escaneamento corporal para uso de espelho 3D (provador de roupa virtual) ou para costura sob medida, impressão 3D de vestes, entre outros recursos projetados entre ficção científica e realidade.

Ainda que estes mecanismos não sejam tão populares como já o são os hábitos de compras *online*, já é possível imprimir roupas. As impressoras 3D ainda variam muito suas funções e uso de matérias prima, há diversos modelos existentes e custos muito diferentes para aquisição e utilização.

3.1 Criação de Moda 3D

Uma das *designer* pioneiras no uso da impressora 3D em roupas é a israelense Danit Peleg, conseqüentemente, um dos exemplos mais citados no assunto.

Peleg ganhou notoriedade em 2015 com seu projeto de conclusão de curso, a coleção Liberty Leading the People (Liberdade Liderando o Povo, em tradução literal) e por ter criado um vestido impresso em filamento flexível para a

abertura dos jogos paraolímpicos do Rio de Janeiro em 2016. (GOMES et al. 2020, p. 147).

No site de Danit Peleg (www.danitpeleg.com) é possível encomendar uma jaqueta de sua coleção e customizá-la quanto à cor, e escritos nas costas. A pessoa compra, a marca imprimirá em sua “fábrica” e enviará a peça. Outra marca, da *designer* Julia Daviy (www.juliadaviy.com), também comercializa bolsas e saias em impressão 3D, que podem ser escolhidas quanto ao modelo, tamanho e cores.

Figura 1: Customized Organic Skirt



Fonte: www.shop.juliadaviy.com

Entretanto, esses exemplos ainda se referem a uma manufatura do produtor, o consumidor, além de fazer a encomenda com alguns cliques, não atua na fabricação ou criação. Esses conceitos podem suscitar uma discussão bastante profícuo em várias áreas, indagações sobre os princípios e possibilidades das cópias no universo da moda, questões sobre *software* livre e projetos com códigos abertos⁴ e disponibilizados para comunidade. Essas são discussões já em voga sobre a tecnologia 3D relacionada à arquivos de projetos de diferentes objetos e mesmo de animação

cinematográfica. Inclusive, com a popularização da impressora 3D, há uma polêmica recente sobre indivíduos que criam e disponibilizam o acesso ao código de projetos de armas de fogo, e muitas pessoas já imprimiram (GARRET, 2018). Gomes et al. (2020, p. 151), citam o exemplo dos criadores australianos Kae Woei Lim e Elena Lim, que em 2014 confeccionaram o vestido *inBloom* com impressões 3D, durante um *workshop*:

Os criadores do inBloom são comprometidos com o movimento open source e disponibilizaram os arquivos online. Além do vestido, todo o workshop da XYZ encontra-se disponível para download, bem como os arquivos de relógio flexível, bolsa e carteira. No mesmo perfil, na plataforma de compartilhamento de arquivos YouMagine, também compartilham o arquivo de um tear.

Essas impressões de roupas, citadas acima, utilizam materiais parecidos com plástico ou borrachas, com texturas mais firmes, mas bastante flexíveis. Normalmente, as peças já criadas se constituem em filamentos montáveis em “tela”, próximas a uma ideia de renda e crochê. Em 2015, Aaron Rowley e sua equipe da *Electroloom* criaram a primeira máquina a “imprimir” tecidos, confeccionando uma fibra a partir de um composto químico e algodão. Em um molde, a roupa se forma e fica pronta em sua forma sem costuras. Infelizmente o projeto foi abandonado em 2016 (<https://medium.com/electroloom-blog/thanks-and-farewell-b0c128c3043f>). A Electroloom, produzia e chegou a comercializar protótipos da máquina, assim como a atualmente em atividade Kniterate (www.kniterate.com).

Figura 2: Máquina Eletroloom e a camiseta produzida



Fonte: twitter.com/electroloom

Fundada pelo designer espanhol Gerard Rubio, a Kniterate é uma máquina de tricô digital. Com a utilização de *softwares* específicos, por uso de aplicativo, qualquer peça em malharia pode ser produzida. A máquina aceita uma enorme variedade de fios e seu design foi projetado para se adequar ao orçamento de marcas menores e independentes. Isso parece revolucionar a moda em malharia retilínea, que custa, atualmente, grandes valores para produção de peças, e a maioria das fábricas que possuem maquinário só aceitam produções em largas escalas.

Com espaço para combinar até seis linhas de diferentes cores e até materiais, a Kniterate produz suéteres, gravatas e até revestimentos para sapatos. Para usar, basta criar um modelo ou escolher a partir de um *template* pronto publicado no aplicativo da máquina. (RABAY, 2017, s/p).

Essas máquinas podem ser consideradas modos de transformações técnicas, que desencadeiam reconfigurações sociais, políticas e econômicas, ou nos termos do filósofo Simondon: “reconfigurações do campo do transindividual, isto é, uma sequência de novos processos individuantes no modo técnico de estar no mundo do homem” (OLIVEIRA, 2015, p. 96). A partir de Simondon (1958) podemos pensar aquilo que nos referimos hoje como “consumo”, como uma extensão da

fabricação, e não apenas a transferência de propriedade de uma pessoa a outra. “Devemos ser capazes de descobrir um modo social e econômico no qual o usuário do objeto técnico seja, não somente o proprietário dessa máquina, mas também aquele que a escolhe e faz sua manutenção” (SIMONDON, 1958, p. 252). Este princípio, seria uma ideia próxima da contemporaneidade exposta por Gomes et al. (2020, p. 145):

A tradição do DIY — do it yourself (faça você mesmo) vem se fortalecendo com estas tecnologias e abrindo espaço para a DiWO — do it with others (faça com os outros) — e fundamentando a Cultura Maker, que são compostos pelos makers: sujeitos que se organizam com o objetivo de apoiar mutuamente o desenvolvimento de projetos individuais ou coletivos.

Dessa forma, a produção técnica que fabrica objetos e desenvolve tecnologias é o modo de vida humano de acordo com Simondon, algo que podemos aproximar do Ser da Moda, definido por ser um corpo capaz de fabricar e vestir roupas, adornos, utensílios, *gadgets*⁵. Ou seja, o humano inseparável da fabricação e uso de apêndices corporais, um ser vestido.

4. O QUE PODE UM CORPO? OU ATÉ ONDE O CORPO É PROLONGADO?

A composição do corpo revestido ou adornado lida com a própria tecnificação do corpo, ao mesmo tempo que amplia a potência dos corpos. A questão: “o que pode um corpo?” de origem no filósofo Baruch Spinoza (1632 – 1677) é retomada por Deleuze (2002, p. 147) “Qual é a estrutura (fábrica) de um corpo? O que pode um corpo? A estrutura de um corpo é a composição da sua relação. O que pode um corpo é a

natureza e os limites do seu poder de ser afetado". Dessa forma, pensar o corpo como elemento do Ser da Moda, é pensá-lo pelos elementos materiais que o afetam, o constituindo e o expandindo até os limites que a criação humana é capaz.

Assim, o vestir tecnologias entre moda, utilidade e saúde propõe um corpo em constante devir, sempre estendendo suas potências.

Aos poucos, a aplicação de tecnologias digitais e novos materiais que otimizam as funções do corpo biológico vão sendo diariamente introduzidos. Isso podemos ver através de artigos esportivos e roupas para trabalho, que em alguns aspectos exigem equipamentos de segurança. Do mesmo modo, uniformes militares e materiais têxteis aplicados na medicina e nos hospitais direcionam grande parte das investigações tecnológicas sobre o corpo. O corpo parece estar se otimizando por meio desses dispositivos que o acompanham, que o percebem e atuam de acordo com as necessidades do usuário. O tratamento ou a percepção e a solução através desses dispositivos podem ocorrer em tempo real, de acordo com o que se deseja em tal momento. (AVELAR, 2016, p. 290).

O questionamento que nos acompanha encontra algumas possibilidades de atravessamentos tecnológicos que nossos corpos suportam ou parecem possíveis na contemporaneidade. Avelar e Pires (2011), apontam alguns desses atravessamentos relacionando exemplos nas artes performáticas, modificações corporais e tecnologias vestíveis. As autoras citam o artista Sterlac e seu princípio de um "corpo obsoleto": "o artista italiano constrói extensões para este corpo através de próteses mecânicas como verdadeiros robôs que fazem parte do funcionamento do corpo". (AVELAR, PIRES, 2011, p. 2).

A relação de um corpo revestido de artefatos pode relacionar moda, aparência e medicina, como no exemplo das *performers* deficientes Viktoria Modesta e Lisa Bufano. Modesta é cantora e passou por diversas complicações de saúde durante a infância, o que acarretou um problema em sua perna esquerda. Em 2007, aos 20 anos, ela decidiu amputar sua perna do joelho para baixo para ter mais controle sobre seu corpo. Sua aparência ficou conhecida por desafiar a percepção de beleza ideal feminina, e ela transformou-se em ícone de beleza alterada através do uso de diferentes próteses artísticas e futuristas. Viktoria Modesta descreve seu trabalho como pós-humano e pós-deficiência, unindo performance, música e moda com tecnologia, ciência e medicina.

Lisa Bufano (1972 – 2013) foi ginasta durante a infância e dançarina durante a faculdade. Aos 21 anos, devido a uma infecção bacteriana, perdeu a parte inferior de suas pernas e a maior parte dos dedos de suas mãos. Essa fatalidade a tornou uma *performer* da dança e figurinos, onde usava sua deficiência como arte singular em diálogo com próteses exóticas que prolongavam seu corpo e permitiam movimentos únicos.

As tecnologias vestíveis para auxiliar pessoas com deficiências podem ser vistas nas mais diferentes formas de próteses para membros superiores e inferiores, inclusive estudos em impressão 3D. Além disso, testes com exoesqueletos, comandados por atividade cerebral, têm sido desenvolvidos em universidades de diversos países e já são uma realidade para pessoas com paralisia: formas robóticas vestíveis, que se tornam cada dia mais anatômicas e práticas. Um dos casos mais recentes, de 2019, é o do francês tetraplégico Thibault: vestindo um exoesqueleto de 65kg pendurado ao teto, ele foi capaz de atravessar a sala andando

e movendo os braços. O equipamento foi desenvolvido e segue em estudos na Universidade de Grenoble-Alpes, na França.

A junção de tecnologia e saúde também pode servir no controle de massas populacionais. Na China, durante a pandemia do Novo Coronavírus, policiais usaram capacetes ao estilo Robocop, capazes de medir a temperatura das pessoas rapidamente. A tecnologia verifica em instantes se uma pessoa está com febre. As câmeras infravermelhas conectadas aos capacetes permitem que os policiais identifiquem a temperatura de uma pessoa até cinco metros de distância. Os dispositivos podem ainda escanear *QR codes* e fazer reconhecimento facial, conectados ao *Wi-Fi*, *Bluetooth* e 5G. Este equipamento demonstra que elementos usados para justificar e salvar vidas, também podem servir na restrição de liberdade individual e ferramenta de controle.

As tecnologias em redes sociais, somadas ao reconhecimento facial e comércio de dados e informações pessoais, há muito já expuseram os cidadãos a um mundo tele vigilante. Os sistemas antiterrorismo presentes em câmeras de segurança, tão robóticas quanto os capacetes dos policiais chineses, cercam as grandes metrópoles. Os avanços na visão computacional em softwares de reconhecimento de objetos, rostos e corpos ocorreram em uma velocidade maior do que as políticas pensadas sobre privacidade. Se os aspectos de seu rosto e corpo deveriam ser protegidos por lei e passam por máquinas de vigilância – esta proteção está muito aquém das capacidades tecnológicas da IA (Inteligência Artificial). Deixando assim, o público vulnerável ao panóptico moderno da sociedade de vigilância que estamos inseridos (SEABROOK, 2020).

Pensando nestes mecanismos de controle, alguns pesquisadores vêm estudando roupas que enganem as

câmeras de segurança. No site adversarialfashion.com as estampas contraditórias de roupas à venda foram projetadas para confundir câmeras automáticas nas ruas. Os padrões com numerações de placas de carros fictícias, em vestidos e camisetas, acionam leitores automatizados de placas, injetando dados indesejados nos sistemas usados pelo Estado, dificultando o trabalho de monitorar e rastrear civis e suas localizações.

Uma pesquisa na Universidade de Maryland, nos Estados Unidos, intitulada *Making an Invisibility Cloak: Real World Adversarial Attacks on Object Detector*, estudou as possibilidades de criar ataques contra detectores digitais de objetos. A pesquisa, coordenada pelo professor Tom Goldstein, relaciona artes e ciência. A busca para enganar câmeras de reconhecimento e detectores de objetos os fez chegar em estampas de roupas que confundem estes mecanismos como se não houvesse um objeto ou pessoa naquele lugar. Em teoria, estas roupas são uma capa da invisibilidade para os *softwares* que discernem e identificam pessoas e objetos, tornando o usuário imperceptível aos detectores (WU; LIM; DAVIS; GOLDSTEIN, 2019). O trabalho destes pesquisadores apresentou estudos sistemáticos de ataques contra as estruturas de detecção de objetos de última geração. Usando conjuntos de dados de detecção padrão, eles experimentaram diversos padrões que resultaram em imagens abstratas, ultra coloridas e indefectíveis.

Figura 3: Roupas anti-vigilância



Fonte: www.rageon.com

As tecnologias digitais “proporcionam maneiras diversas de percepção desse corpo que a indústria da moda sabe, e muito bem, elaborar e se apropriar” (PRECIOSA, AVELAR, 2010, p. 27). A artista digital Johanna Jaskowka projetou, recentemente, em *design* especulativo, joias visionárias compostas de dispositivos que atuam diretamente na percepção sensorial de quem as utiliza. A série de jóias *Augmented Senses* funcionariam como dispositivos vestíveis, onde cada peça possui a capacidade de aumentar e intensificar os sentidos do usuário, transformando sua percepção do mundo. As peças agiriam na visão, tato e audição.

As tecnologias vestíveis, embora pareça ficção científica, já são uma realidade. O desenvolvimento de têxteis inteligentes, serve, entre outras funções, para o tratamento e prevenção de doenças por meio de químicos com nanopartículas liberadas pelas fibras, repelindo, por exemplo, bactérias e vírus.

Produtos têxteis que atuem como sensores térmicos, de tensão, de pressão, químicos e biológicos permitem que diversos tipos de informação provenientes da interação do fio, do tecido ou da roupa com o corpo e com o ambiente sejam convertidas, por exemplo, em

sinais elétricos para que atuadores possam alterar a cor, liberar substâncias ou mudar a forma. *Smart Clothes*, as roupas inteligentes, e *Wearable Technologies*, as tecnologias vestíveis, requerem processos físicos e químicos e design especiais, além de identificação, seleção e desenvolvimento de novos materiais para enfatizar as características inteligentes associadas à capacidade de reação prevista do produto aos estímulos projetados. (BRUNO, 2016, p. 108).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O intuito deste artigo foi apresentar a tese da existência de um Ser da Moda, como ente definido pela relação de um corpo vestido ou adornado, sem vestes ou nas vestes sem corpos. Expressar este Ser a partir da perspectiva tecnológica é inserir a moda e a produção de artefatos como modo de existência humano. O homem é um ser vestido, e por consequência, ele é intrinsecamente um produtor de artefatos, existe em função da técnica e do pensamento complexo.

Desse modo, foi exposto de que forma a técnica, em constante devir, atua no desenvolvimento humano e na completude sintética do corpo. A indagação “o que pode um corpo?”, pode ser pensada nessa composição corporal ilimitada por meio de artifícios, e na própria figura humana que é artífice de seus apetrechos corporais.

Ao expor alguns elementos da tecnologia vestível contemporânea, foi apresentado a essência humana que produz seu equipamento, desde bolsas portáteis e agulhas, e hoje vive acoplada à *gadgets* completando a leitura da vida humana técnica em função de uma fenomenologia do portátil.

Notas de fim de texto

¹Doutorado de Ana Carolina Acom contou com bolsa Capes durante seu exercício e bolsa Doutorado Sanduíche pelo mesmo órgão. O período sanduíche, de seis meses, foi realizado na Université Paul-Valéry – Montpellier III, na França sob a orientação do professor Fabio La Rocca.

²*Phénoménologie du portable*: termo originalmente empregado por Fabio La Rocca (2008) sobre a infiltração tecnológica no espaço urbano.

³Ontologia significa a “ciência do ser”, ela coincide com a “filosofia primeira” de Aristóteles, denominada mais tarde “metafísica”. Estudar o aspecto ontológico do Ser da Moda é estudar o ente (ser que existe) enquanto Moda.

⁴Código aberto ou *Open Source* é um modelo de desenvolvimento, que incentiva o licenciamento livre para projetos gráficos, *design* e outras concepções de um produto, disponibilizando o projeto para livre consulta, estudo ou modificação do produto, sem a necessidade possuir uma licença comercial. É um conceito que trabalho com o modelo colaborativo de criação e produção intelectual.

⁵Gíria para equipamentos tecnológicos complexos de uso cotidiano, como dispositivos eletrônicos portáteis. O *gadget* também possui função social de status, no consumo ostensivo de equipamentos por sua tecnologia avançada.

REFERÊNCIAS

ACOM, Ana Carolina. **A Moda se diz de muitos modos: o campo da Moda entre ontologia e estética**. Tese de Doutorado. Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Centro de Educação Letras e Saúde, Programa de Pós-Graduação em Sociedade, Cultura e Fronteiras, Foz do Iguacu, 2021.

ACOM, Ana Carolina; BOSAK, Joana, MORAES, Denise. Uma investigação sobre o Ser da Moda: a filosofia das roupas em Thomas Carlyle. **Dobras**, V. 12, N. 25, abr./ 2019.

ARENDT, Hannah. **A Condição Humana**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2003.

AVELAR, Suzana. El futuro de la moda: una discusión posible. **Cuaderno 58** | Centro de Estudios en Diseño y Comunicación, Año 16, N.58, Jul./2016.

AVELAR, Suzana; PIRES, Beatriz. Corpos permeados e Incisos: Moda e Tecnologias Cotidianas no Início do Século XXI. **Anais do 7º Colóquio de Moda**. Centro de Ensino Superior de Maringá (Cesumar), Maringá, 2011. Disponível em: www.coloquiomoda.com.br/coloquio2017/anais/anais/edicoes/7-Coloquio-de-Moda_2011/GT07/Comunicacao-Oral/CO_89312Corpos_permeados_e_incisos.pdf
Acesso em: out./2020.

BENJAMIN, Walter. **Passagens**. Belo Horizonte: UFMG, 2009.

BRUNO, Flavio da Silveira. **A quarta revolução industrial do setor têxtil e de confecção**: a visão de futuro para 2030. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2016.

CHILDE, V. Gordon. **Introdução à arqueologia**. Lisboa: Publicações Europa-América, 1961.

CHILDE, V. Gordon. **O que aconteceu na História**. Rio de Janeiro: Zahar, 1977.

CRANE, Diana. **A Moda e seu papel social**: Classe, gênero e identidade das roupas. São Paulo: Editora Senac, 2006.

DELEUZE, Gilles. **Spinoza e o problema da expressão**. São Paulo: Editora 34, 2002.

FLÜGEL, John Carl. **A psicologia das roupas**. São Paulo: Mestre Jou, 1966.

FOUILLET, Aurélien. Épistémologie et méthode d'une sociologie des objets. **Sociétés**, v.144, n. 2, 2019.

GARRET, Filipe. Impressora 3D pode criar armas? **TechTudo**. Ago. 2018. Disponível em: www.techtudo.com.br/listas/2018/08/impressora-3d-pode-criar-armas-veja-perguntas-e-respostas-sobre-o-tema.ghtml
Acesso em: out./2019.

GOMES, Juliana Neves et al. Impressão 3D para vestuário: novos paradigmas de design e consumo. **ModaPalavra**, Florianópolis, V. 13, N. 29, p. 136–156, jul./set. 2020.

HEIDEGGER, Martin. **Ser e Tempo**: parte I. Petrópolis: Vozes|Universidade São Francisco, 2005.

LA ROCCA, Fabio. L'infiltration technologique dans l'espace urbain. **Logos 29**: Tecnologias e Socialidades. Ano 16, 2º sem. 2008.

LA ROCCA, Fabio; TRAMONTANA, Antonio. Avant-propos: La matière de l'imaginaire. Les objets comme symbole de la vie quotidienne. **Sociétés**. v.144, n. 2, 2019.

LAVIER, James. **A Roupas e a Moda: uma história concisa**. São Paulo: Companhia das Letras, 2005.

LIPOVETSKY, Gilles. **O império do efêmero: a moda e seu destino nas sociedades modernas**. São Paulo: Companhia das Letras, 2009. (Versão digital).

MARÍAS, Julian. **Antropología Metafísica: La estructura empírica de la vida humana**. Madri: Ediciones de La Revista de Occidente, 1970.

MERLINI, Fabio; LA ROCCA, Fabio. Les dimensions esthétiques des objets. Dialogue entre Fabio Merlini et Fabio La Rocca. **Sociétés**. v.144, n. 2, 2019.

MORAES, Denise Rosana da Silva. **O Programa de Mídias na Educação e na Formação de Professores/as: limites e possibilidades**. Tese de Doutorado. Departamento de Educação, Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2013.

OLIVEIRA, Diego Viana de. A técnica como modo de existência em Gilbert Simondon: tecnicidade, alienação e cultura. **Doispontos**: Curitiba, São Carlos, v. 12, n. 01, p. 83-98, abr./2015.

PAGANO, Jacob. Sewing Needles Reveal the Roots of Fashion. **Sapiens: Antropology|Everything Human**. Califórnia, jan. 2019. Disponível em: <www.sapiens.org/archaeology/fashion-history-sewing-needles/> Acesso em: mar./2019.

PINTO, Álvaro Vieira. **O conceito de tecnologia**. Vol. I Rio de Janeiro: Contraponto, 2008.

PRECIOSA, Rosane; AVELAR, Suzana. Moda sob a ótica da disciplina e do controle: algumas considerações. **Ciência e Cultura**. Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, v. 62, n. 2, p. 26-28, 2010 .

RABAY, João. Essa máquina de tricô é como uma impressora 3D que permite que você crie e imprima suas roupas. Hypeness. 2017. Disponível em: www.hypeness.com.br/2017/04/essa-maquina-de-trico-e-como-uma-impressora-3d-que-permite-que-voce-crie-e-imprima-suas-roupas/ Acesso em: out./2020.

SEABROOK, John. Dressing for the Surveillance Age. **The New Yorker**, mar./2019. Disponível em: <https://www.newyorker.com/magazine/2020/03/16/dressing-for-the-surveillance-age> Acesso em out./2020.

SENNET, Richard. **O Artífice**. Rio de Janeiro: Record, 2009.

SIMONDON, Gilbert. **Du mode d'existence des objets techniques**. Paris: Aubier, 1958.

VALVERDE, Monclar. Corpo e sensibilidade. In: CABEDA, Sonia; CARNEIRO, Nadia; LARANJEIRA, Denise. **O corpo ainda é pouco**: seminário sobre a contemporaneidade. Feira de Santana: NUC/UEFS, 2000.

WU, Zuxuan; LIM, Ser-Nam; DAVIS, Larry; GOLDSTEIN, Tom. Making an Invisibility Cloak: Real World Adversarial Attacks on Object Detectors. In: **arXiv.org**, out/2019. Disponível em: <https://arxiv.org/pdf/1910.14667.pdf>. Acesso em out./2020.

Estudo e análise do método de redução de moldes para vestuário em malha de Penelope Watkins

Julia Percebom

Mestra, Universidade de São Paulo / julia.percebom@usp.br
Orcid: 0000-0002-3005-1824/ [Lattes](#)

Fernando Gasi

Doutor, Universidade Estadual de Campinas / fernando.gasi@ufabc.edu.br
Orcid: 0000-0001-7383-2762/ [Lattes](#)

Lucimar de Fátima Bilmaia Emídio

Doutora, Universidade Estadual de Londrina/ lucimar@uel.br
Orcid: 0000-0003-2094-6779/ [Lattes](#)

Isabel Cristina Italiano

Doutora, Universidade de São Paulo / isabel.italiano@usp.br
Orcid: 0000-0003-4887-7904/ [Lattes](#)

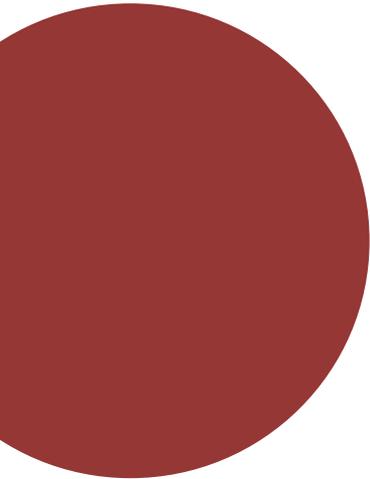
Enviado: 06/03/2021 // Aceito: 13/08/2021

Estudo e análise do método de redução de moldes para vestuário em malha de Penelope Watkins

RESUMO

O artigo tem como objetivo apresentar e analisar o método de teste de elasticidade de Penelope Watkins, bem como averiguar o método de cálculo de redução dos moldes para o vestuário em malha. Para isto, utilizou-se dois tipos de malhas: uma com 84% de poliamida e 16% de elastano e outra com 92% de poliéster e 8% de elastano. Como resultado, foram confeccionados dois *collants* que se apresentaram ajustados demasiadamente ao corpo, em vista da largura da amostra do teste de elasticidade ser muito estreita. Sendo assim, os autores deste artigo propuseram uma nova largura de amostra e dois novos *collants* foram refeitos, seguindo as diretrizes de Watkins. Os resultados mostraram uma distorção mais adequada das malhas nas peças confeccionadas.

Palavras-chave: Modelagem. Malha. Grau de elasticidade.



Study and analysis of pattern reduction method for garment by Penelope Watkins

ABSTRACT

The article aims to present and analyze the stretch test method of Penelope Watkins, as well as to investigate the calculating method of pattern reduction for knitted garments. For this, two types of knit were used: one with 84% polyamide and 16% elastane and the other with 92% polyester and 8% elastane. As a result, two collants were made which were too tightly adjusted to the body, as the sample width of the stretch test was very narrow. Therefore, the authors of this article proposed a new sample width and two new collants were remade, following Watkins' guidelines. The results showed a more adequate distortion of the knitted fabrics in the manufactured pieces.

Keywords: *Patternmaking. Knit. Stretch factor.*

Estudio y análisis del método de reducción de patrones para ropas en tejido punto de Penelope Watkins

RESUMEN

El artículo tiene como objetivo presentar y analizar el método de prueba de elasticidad de Penelope Watkins, así como investigar el método de cálculo de la reducción de patrones para ropas en tejido punto. Para ello se utilizaron dos tipos de tejido punto: el primero con 84% poliamida y 16% elastano y el segundo con 92% poliéster y 8% elastano. Como resultado, fueron elaborados dos leotardos, que se presentaron muy ajustados al cuerpo, ya que el ancho de la muestra de prueba de elasticidad era demasiado angosto. Por lo tanto, los autores de este artículo propusieron un nuevo ancho de muestra y realizaron dos nuevos leotardos, siguiendo las indicaciones de Watkins. Los resultados mostraron una distorsión más adecuada de los tejidos punto en las piezas confeccionadas.

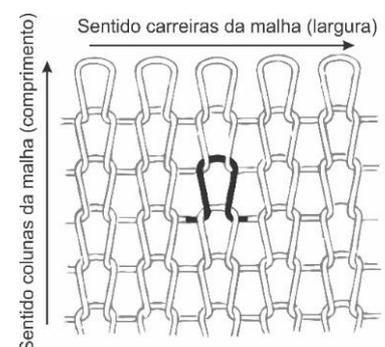
Palabras clave: Patronaje. Tejido punto. Grado de elasticidad.

1. INTRODUÇÃO

No desenvolvimento de peças em malha, diferentemente das peças em tecido plano, deve-se levar em conta diversos fatores relacionados às propriedades físicas do tecido e ajuste da peça ao corpo, principalmente, nas etapas referentes à modelagem. A composição da malha interfere no processo da modelagem, já que cada tipo de malha possui diferentes graus de elasticidade e alongam-se de formas diferentes, tanto no sentido da largura quanto no sentido do comprimento da malha. Adicionalmente, o aspecto relacionado ao ajuste da peça ao corpo mostra-se importante, uma vez que as modelagens de peças em malha podem usar valores de folga de conforto negativos ou positivos, dependendo do ajuste desejado.

De acordo com Cole (2016), o tecido de malha é um material elástico, construído por meio de máquinas de malharia e formado por uma série de laçadas, conforme ilustrado pela Figura 1. “A carreira de malhas é a sucessão de laçadas consecutivas no sentido” da trama (largura) do tecido e “coluna de malha é a sucessão de laçadas consecutivas no sentido” do urdume (comprimento) do tecido (PEREIRA, 2008, p. 34).

Figura 1 - Estrutura de um tecido de malha



Fonte: Autores (2021).

Watkins (2011b) afirma que várias pesquisas, que abordam a influência das propriedades das malhas, no melhoramento do conforto e do ajuste em peças do vestuário, foram realizadas ao longo dos anos. Porém, a autora ressalta haver inconsistências para quantificar o grau de elasticidade das malhas, em relação às forças aplicadas, e estabelecer o comprimento e a largura de uma amostra para o teste de elasticidade.

Para o modelista, segundo Watkins (2006), a determinação do grau de elasticidade, por meios manuais ou mecânicos, não é um processo claro. Teoricamente, é o ponto em que o tecido atinge o máximo alongamento sem deformar (MURDEN¹, 1966 apud WATKINS, 2006). O teste para determinar o grau de elasticidade da malha requer avaliação subjetiva do "limite útil de extensão", o qual se refere ao ponto anterior ao tecido ficar visualmente tensionado (WATKINS, 2006, p. 8, tradução nossa). Geralmente, o grau de elasticidade de uma malha "é medido em relação a uma regra e a amostra é categorizada como elasticidade baixa, média ou alta" (WATKINS, 2006, p. 8, tradução nossa). Watkins (2006) afirma que esta não é uma abordagem satisfatória, pois os resultados são arbitrários, sem a determinação a força aplicada. Além disso, "textos delineando métodos manuais/mecânicos para quantificar o grau de elasticidade variam significativamente na largura, no comprimento e na carga da amostra" (WATKINS, 2006, p. 8, tradução nossa).

Neste contexto, de acordo com Watkins (2011a), o cálculo de porcentagem de elasticidade tecidos de malha ainda é

¹ Murden, F.H. Elastomeric thread review (ii): elastomer and fabric test method. **Textile Institute and Industry**, v. 4, p. 355-358, 1966.

muito subjetivo. A autora, ainda, afirma que a maioria dos fabricantes adota um valor médio único de elasticidade, que geralmente é atribuído para uma variedade de tecidos (WATKINS, 2006).

Para Watkins (2011b, p. 257, tradução nossa), até que seja estabelecido um padrão na indústria, é essencial que o modelista “possa seguir um método simples para calcular o grau de elasticidade, que ofereça resultados consistentes, sem exigir condições especialmente controladas”. O ideal seria que esses resultados mostrassem o desdobramento do alongamento da malha nos sentidos da largura da malha (trama), do comprimento da malha (urdume) e do viés, para o cálculo do percentual de redução no molde (WATKINS, 2011b). Sendo assim, para alcançar bons resultados de ajuste na modelagem de peças em malha, o entendimento do comportamento das características de alongamento da malha é essencial, seja qual for o destino final da peça (WATKINS, 2007).

Sendo assim, o objetivo deste artigo é apresentar a proposta elaborada por Watkins, tanto para a avaliação do grau de elasticidade da malha, bem como a aplicação dos seus métodos no traçado dos moldes de peças em malha. Para ilustrar a proposta de Watkins, são avaliados protótipos de peças feitas em malha, de modo a oferecer uma possibilidade de avaliação visual dos resultados.

A importância do presente trabalho reside em oferecer a pesquisadores, estudantes e profissionais na área de confecção do vestuário, uma avaliação precisa do método proposto por Watkins, de modo que possa ser replicado com relativa simplicidade.

1.1 Materiais e métodos

Para o estudo do método de avaliação do grau de elasticidade da malha, proposto por Watkins, bem como de sua proposta para o traçado dos moldes, foram utilizadas bibliografias publicadas pela autora, em livro, em revista científica, anais de congressos e em sua tese de doutorado (WATKINS 1999, 2006, 2007, 2011a, 2011b).

Foram selecionados dois tipos de malha, variando a matéria-prima, a porcentagem de elastano e o valor de gramatura. E, assim como orientado pelos estudos de Watkins, cada malha teve seu grau de elasticidade determinado pelo Método de teste de carga quadrangular, tradução de *Quad Load Test Method*.

O Quadro 1 mostra as características de cor, de composição e de gramatura das duas malhas selecionadas. A aplicação do método de teste de carga quadrangular é mostrada na seção 2.1 do presente trabalho.

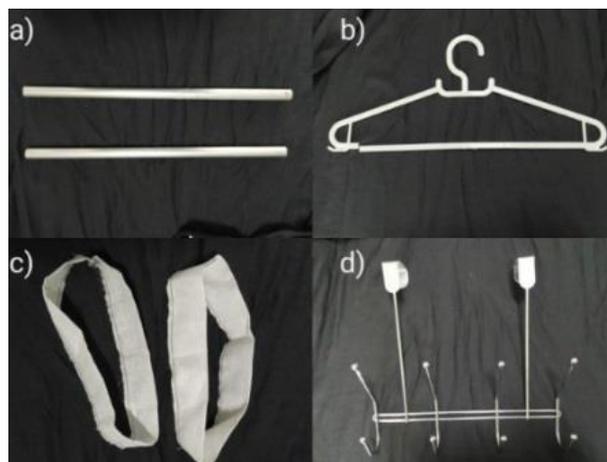
Quadro 1. Características de composição, cor e gramatura das duas malhas selecionadas

Malha	Composição	Cor	Gramatura
A	84% de poliamida e 16% de elastano	Branco	250 g/m ²
B	92% de poliéster e 8% de elastano	Rosa	212 g/m ²

Fonte: Autores, 2021.

Para suporte do Método de teste de carga quadrangular, utilizado nesta pesquisa, os seguintes materiais, mostrados pela Figura 2, foram utilizados: (a) duas hastes ocas de alumínio, de 30 cm, para a passagem nas bainhas costuradas das amostras; (b) um cabide para prender a carga de 250 g, com dimensões que permitam sua passagem por uma das hastes ocas de alumínio; (c) duas tiras de tecido plano de 4 cm costuradas como argolas; (d) um cabideiro com ganchos e um cabo de madeira para prender as argolas de tecido costuradas.

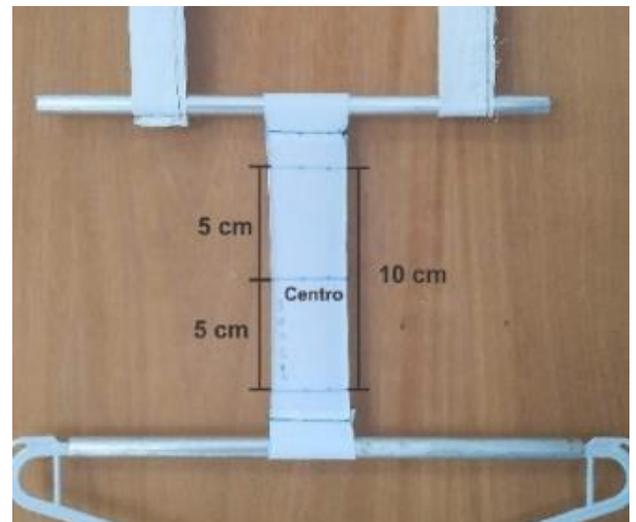
Figura 2. Materiais utilizados, nesta pesquisa, para o suporte do teste de Watkins



Fonte: Autores, 2021.

Para o teste, foram cortadas quatro amostras de cada malha, nas direções da trama, do urdume, do viés em 45° e do viés em 135°. Conforme determinado pelo teste, as amostras foram cortadas nas dimensões de 5 cm por 20 cm e duas marcas de referência, a 5 cm do centro, foram feitas para a medição do alongamento, como mostra a Figura 3. Watkins não menciona o tempo que as amostras deveriam ficar sob a tensão da carga de 250g, dessa forma optou-se por deixar cada uma das amostras no suporte por um minuto.

Figura 3. Amostra de malha no suporte adaptado para o Método de teste de carga quadrangular



Fonte: Autores, 2021.

Após a análise do grau de elasticidade, nas duas malhas selecionadas, foram elaborados os traçados de moldes, com as medidas de um corpo de prova, seguindo as instruções propostas por Watkins (2011a). Foram modelados, desta forma, dois *collants*, com ajustes adequados para cada das malhas selecionadas. A escolha do *collant*, como protótipos de avaliação, deve-se ao fato de ser uma peça que utiliza moldes de alongamento nos quatro sentidos, os quais, conforme Richardson (2008), são necessários apenas quando a malha passa pelos ombros e pela virilha. Sendo assim, como o *collant* necessita de moldes de alongamento nos quatro sentidos, com a direção de maior elasticidade da malha posicionada no sentido longitudinal do molde, foram analisados a tensão e o comportamento do tecido tanto no sentido da largura do corpo quanto no sentido do comprimento. Para isso, com base no método quadriculado de Watkins (2006, 2011a), foi feita uma grade quadriculada, de

5 cm por 5 cm, em todo o collant, para possibilitar a identificação da direção e da distorção do alongamento.

A partir dos moldes, foram confeccionados dois protótipos para que se pudesse fazer uma avaliação visual do resultado dos cálculos das porcentagens de redução aplicados aos moldes. Conforme sugerido por Watkins (2006), a avaliação dos *collants* ocorreu após uma série de movimentos que articularam tanto o corpo quanto a malha. Segundo a autora, o tecido precisa atingir o equilíbrio no corpo, para que os movimentos sejam avaliados e a análise do ajuste final seja feita.

Para a avaliação do ajuste final, alguns pontos, apresentados por Watkins (2011a), foram considerados: as peças não devem apresentar rugas, devem apresentar distorção elástica mínima e devem facilitar os movimentos do corpo.

Também, para auxiliar a análise das peças e a comparação das mesmas, bem como avaliar a qualidade do ajuste, alguns critérios de Watkins (2011b) foram usados para a avaliação dos *collants*: análise das características do tecido, avaliação do posicionamento das costuras, avaliação do posicionamento dos pontos de referência do corpo e avaliação da quantidade e da direção da elasticidade do tecido no ajuste da peça ao corpo.

2. A MODELAGEM DO VESTUÁRIO EM MALHA, PROPOSTA POR WATKINS

A qualidade do ajuste de uma peça aos contornos do corpo, conforme Watkins (2011b, p. 272, tradução nossa), está inteiramente “ligada ao potencial de elasticidade das características do tecido”. A qualidade do ajuste da peça é determinada pela “relação entre a forma do corpo, as

proporções, o comportamento do tecido elástico” e o desenvolvimento do traçado do molde (WATKINS, 2006, p. 11, tradução nossa). A autora afirma que uma peça bem ajustada à forma do corpo contribui para o conforto e a liberdade do usuário (WATKINS, 2006).

No cenário da modelagem para peças em malha, observa-se que há pouca informação sobre onde e quanto se deve reduzir para o desenvolvimento de moldes, a fim de um alongamento e contorno confortável, sem que a peça saia do lugar (WATKINS, 2006). Assim, surgem dificuldades para se determinar a porcentagem de redução e a medida do corpo que deve ser reduzida (WATKINS, 2011a).

Moldes são, por sua natureza, irregulares e contém áreas onde há uma relação não linear entre comprimento relaxado e a elasticidade necessária. As áreas críticas são os ombros, o busto, debaixo do braço, o ângulo ao se sentar, a profundidade do gancho, o ponto do gancho e a coxa, que precisam ser reavaliadas quanto ao potencial impacto na geometria do molde (WATKINS, 2006, p. 9, tradução nossa).

De acordo com Watkins (2006, p. 9-10, tradução nossa), a disponibilidade limitada de elasticidade pode afetar o conforto e que o efeito do raio de curvatura pode exigir a modificação do molde, principalmente, em direção às extremidades do mesmo. Dessa forma, a aplicação de um padrão de redução de elasticidade, em uma peça do vestuário, nem sempre é apropriado (WATKINS, 2006). Watkins (2006) ressalta que o estudo e o desenvolvimento de um método objetivo para modelagem de tecidos elásticos trariam benefícios significativos.

Watkins (2011b) também afirma que a compreensão visual e mecânica do comportamento do alongamento da malha é essencial para a previsão da geometria ideal do molde (WATKINS, 2011b). A autora acrescenta que a

orientação do posicionamento do molde na malha também afetará o ajuste da roupa, caso o alongamento seja diferente nos sentidos da largura e do comprimento da malha. Assim, se um molde com o fio na trama (largura da malha) for posicionado no sentido do comprimento da malha (urdume) ou vice-versa, “uma disparidade entre o ajuste da peça e corpo ocorreria” (WATKINS, 2011b, p. 272, tradução nossa).

Watkins (2006, p. 11, tradução nossa), estabelece a hipótese de que “técnicas convencionais de desenvolvimento de moldes são um ponto de partida inadequado” para um método de modelagem de tecidos elástico. Para ela, existe a necessidade de um método padronizado de teste para determinar o grau disponível de extensão da elasticidade da malha para a redução no molde.

2.1. Método de teste de carga quadrangular de Watkins

Para seu estudo sobre a modelagem e o conforto do vestuário em malha, Watkins (2011b, p. 257, tradução nossa) utiliza um teste adaptado de carga, conhecido como *Quad Load Test Method*², o qual é projetado especificamente para quantificar a extensão da malha, para o uso nos sistemas de redução do molde, conforme a elasticidade. O objetivo do estudo de Watkins (2011b) é calcular o grau de elasticidade, com uma carga de 250 g, para amostras de malha, cortadas em quatro orientações: trama, urdume e viés em 45° e 135°. Para tanto, são cortadas quatro amostras, de cada uma das cinco malhas escolhidas por Watkins, em tiras medindo 5 cm por 20 cm (WATKINS, 2011b). O Quadro 2 mostra as

² Na tradução, Método de teste de carga quadrangular.

características das cinco malhas selecionadas por Watkins, quanto ao peso, à composição e à cor.

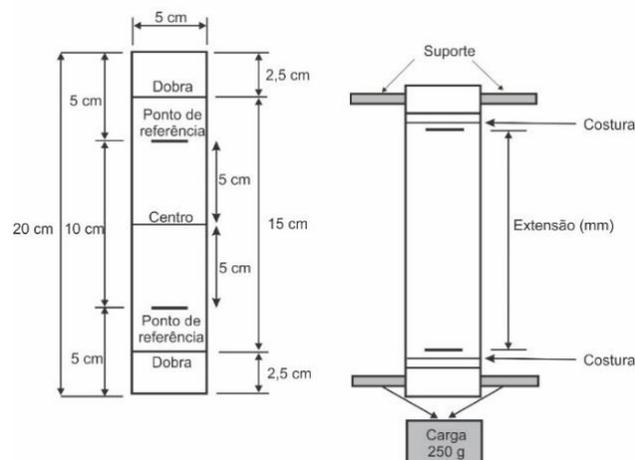
Quadro 2. Características das cinco malhas escolhidas

Malha	Gauge/Peso – Descrição	% de poliéster	% de elastano
A	32gg/210g - Coolmax/Lycra	84	16
B	32gg/260g - Animalmax	88	12
C	32gg/260g - Animalmax	88	12
D	56gg/220g - Coolmax/T902 Triskin	80	20
E	32gg/180g - Coolmax/Lycra	84	16

Fonte: Adaptado de Watkins (2011b, p. 258).

A Figura 4 mostra a preparação para o teste de carga. Conforme Watkins (2011b), cada amostra de malha, cortada nas medidas estabelecidas para as amostras, possui linhas horizontais como pontos de referência, traçadas com 10 cm de distância entre elas, que servem para medir o comprimento da malha, quando estendida. Uma dobra de 2,5 cm nas duas extremidades deve ser feita para o encaixe do suporte. No procedimento, as amostras foram colocadas no suporte, com a carga de 250 g.

Figura 4. Preparação da amostra para o teste de carga, conforme estabelecido por Watkins



Fonte: Adaptado de Watkins (2011b, p. 258).

Após um minuto, com a estabilização das amostras, Watkins registra a medida estendida, de cada uma, entre os pontos de referência, foi registrada (WATKINS, 2011a). A escolha para a medida de 10 cm, entre as linhas de referência, visa facilitar o cálculo. O grau de elasticidade expresso em porcentagem, mostrado na Tabela 1, deve ser “calculado subtraindo o comprimento relaxado do comprimento estendido e dividindo o resultado pelo comprimento original”, ou simplesmente subtraindo 100 mm (10 cm) do comprimento estendido (WATKINS, 2011a, p. 371, tradução nossa), como mostrado pela fórmula a seguir:

$$\text{Grau de elasticidade} = (\text{comprimento estendido em mm} - 100)\% \quad (1)$$

Como exemplo, o cálculo para a amostra da malha B, cortada na direção da trama é:

$$\text{Grau de elasticidade} = (156 - 100)\% = 56\%$$

Tabela 1. Graus de elasticidade calculados pela fórmula (1), conforme estabelecido por Watkins

Malha	Grau de elasticidade %			
	Trama	Urdume	Viés 45°	Viés 135°
A	36%	28%	39%	35%
B	56%	20%	40%	40%
C	52%	32%	47%	48%
D	18%	10%	14%	14%
E	50%	28%	57%	47%

Fonte: Adaptado de Watkins (2011a, p. 371).

Segundo Watkins (2011a), esta experimentação contribuiu significativamente para a compreensão das características da malha e do impacto do alongamento no desenvolvimento do molde. Watkins (2011b, p. 259, tradução nossa) destaca que, nos resultados do teste de elasticidade, nem todas as malhas apresentam um grau de elasticidade correspondente entre as direções do viés em 45° e em 135°. Embora, pequenas diferenças possam ser absorvidas pelos parâmetros de elasticidade da malha, valores iguais de elasticidade nos ângulos de viés do tecido podem ser cruciais para alcançar a mesma pressão entre os lados direito e esquerdo do corpo, como no caso roupas de compressão (WATKINS, 2011a).

O teste de carga abordado por Watkins fornece, segundo ela, dados sobre a elasticidade da malha e é um método simples e acessível para o profissional modelista “pois não depende de aparatos científicos complexos ou de um ambiente controlado” (WATKINS, 2011a, p. 372, tradução nossa). Embora algumas inconsistências possam ocorrer, elas podem ser acomodadas dentro dos parâmetros de redução de

elasticidade do tecido e, portanto, não devem prejudicar a finalidade do teste (WATKINS, 2011b).

Na elaboração da modelagem em malha, Watkins (2011b) afirma que a elasticidade deve ser levada em conta apenas nos eixos x e y. O movimento, em qualquer área do corpo, segundo a autora, precisa ser acomodado utilizando a elasticidade da malha disponível. Portanto, para acomodar o alongamento máximo, a redução do molde, em relação ao comprimento do corpo, precisa ser em uma proporção diferente de sua circunferência, pois ambos se movimentam de formas diferentes. A autora chama essa variável de razão do eixo, *axis ratio* em inglês.

O teste de carga de Watkins (2011a, p. 373, tradução nossa), *Quad Load Test Method*, fornece a elasticidade disponível (FS%) do tecido nos sentidos da trama (c), do urdume (w) e do viés (b). Para o desenvolvimento da modelagem plana de malhas, a autora expressa o efeito que a elasticidade no viés tem nos eixos x e y, como trama-viés (cb) e urdume-viés (wb), respectivamente. Por exemplo, no caso da amostra B, as porcentagens de elasticidade, resultantes do teste carga foram: 56% para a trama (FSc), 20% para o urdume (FSw) e 40% para o viés em 45° (FSb) (WATKINS, 2011a).

Sendo assim, por meio dos resultados de elasticidade das amostras de malha no teste de carga, *Quad Load Test Method*, Watkins desenvolveu um método matemático para redução das medidas do molde. Primeiro, Watkins (2011a) calcula o vetor do viés da malha (*fabric bias vector*) pelas fórmulas abaixo:

$$\text{Vetor trama-viés (cb) \%} = (c\% + b\%) / 2 \quad (2)$$

$$\text{Vetor urdume-viés (wb) \%} = (w\% + b\%) / 2 \quad (3)$$

Onde:

c% = grau de elasticidade na trama

w% = grau de elasticidade no urdume

b% = grau de elasticidade no viés em 45°

No exemplo da amostra B, a aplicação dos valores obtidos por Watkins, em (2) e (3), resultam os valores do vetor do viés da malha, para a trama e para o urdume:

$$cb\% = (56 + 40) / 2 = 48\%$$

$$wb\% = (20 + 40) / 2 = 30\%$$

A razão do eixo (*axis ratio* - AR) determina a forma com que o molde é reduzido. Watkins (2011a, p. 373, tradução nossa), baseada em sua experiência, sugere os valores de 60% (ARc) para as circunferências do corpo e 40% (ARw) para o comprimento; já o fator de liberação de tensão (*tension release factor* - TRF) "é expresso como um valor unitário de 1 para adultos, reduzindo para 0,5 para crianças pequenas". Assim, o fator de liberação de tensão na trama (TRFc) e no urdume (TRFw) é igual a 1.

Desta forma, segundo Watkins (2011a), a razão do eixo, que leva em consideração o fator de liberação de tensão (TRF) é calculada com a seguinte fórmula:

Fator de liberação de tensão levando em conta a razão do eixo

$$ART\% = \text{fator de liberação de tensão} \times \text{razão do eixo} = TRF \times AR$$

(4)

No exemplo do tecido B, aplicando-se os valores sugeridos por Watkins (2011a) na fórmula (4), tem-se a obtenção da razão do eixo levando em conta o fator de liberação de tensão, para a trama e urdume:

$$\text{(trama) } ARTc\% = 1 \times 60 = 60$$

$$\text{(urdume) } ARTw\% = 1 \times 40 = 40$$

Conforme Watkins (2011a, p. 373, tradução nossa), a redução da elasticidade (*stretch reduction* - SR%) “define a porcentagem pela qual o molde deve ser reduzido”. Ela pode ser calculada para as direções da trama, pelo valor do vetor trama-viés (cb), e do urdume, pelo vetor urdume-viés, por meio da fórmula:

Porcentagem de redução da elasticidade

$$SR\% = \frac{\text{elasticidade da malha (\%)} \times \text{Axis ratio (\%)}}{100}$$

$$SR\% = \frac{FS (\%) \times ART (\%)}{100} \quad \mathbf{(5)}$$

No exemplo do tecido B, aplicando-se os valores obtidos por Watkins, na fórmula (5), tem-se os valores de redução da elasticidade (SR), para a trama e urdume:

$$\text{(trama) } SR_c\% = (48 \times 60) / 100 = 28,8\%$$

$$\text{(urdume) } SR_w\% = (30 \times 40) / 100 = 12\%$$

Sendo assim, conforme Watkins (2011a), o fator de redução da elasticidade (*stretch reduction factor* - SRF) é expresso como um valor multiplicador por unidade (*per unit multiplier value*). Ele pode ser calculado pela fórmula:

Fator de redução da elasticidade

$$SRF = \frac{100}{100 + \text{redução da elasticidade}} \quad \mathbf{(6)}$$

No exemplo do tecido B, ao se aplicar os valores calculados por Watkins, na fórmula (6), obtém-se os fatores de redução da elasticidade (SRF) para a trama e para o urdume:

$$\text{(trama) } SRF_c = 100 / (100 + 28,8) = 100 / 128,8 = 0,78$$

$$\text{(urdume) } SRF_w = 100 / (100 + 12) = 100 / 112 = 0,89$$

Assim, ao se concluir os cálculos necessários para a obtenção dos fatores de redução da elasticidade, o molde pode ser reduzido, “multiplicando, nesse exemplo, as coordenadas x por 0,78 e as coordenadas y por 0,89” (WATKINS, 2011a, p. 373, tradução nossa).

Assim, o método e os cálculos estabelecidos por Watkins (2011a) foram aplicados nas malhas selecionadas para o presente trabalho.

2.2 Aplicação do método de teste de carga quadrangular de Watkins nas malhas selecionadas

Para realizar o método de teste de carga quadrangular de Watkins, foram escolhidos dois tipos de malha, conforme apresentado na seção Materiais e Métodos. Os detalhes do suporte e dos outros materiais utilizados para a obtenção dos valores necessário para se calcular o grau de elasticidade das malhas estão, também, descritos na seção Materiais e Métodos. Assim, ao se aplicar o método proposto por Watkins, obteve-se valores de alongamento, conforme apresentados na Tabela 2.

Tabela 2. Valores de alongamentos das amostras das malhas A e B, obtidos de acordo com o Método de teste de carga quadrangular

Malha	Composição	Gramatura	Alongamento das amostras			
			Trama	Urdume	Viés 45°	Viés 135°
A	84% poliamida/16% elastano	250 g/m ²	10 cm até 17,5 cm	10 cm até 14,5 cm	10 cm até 16,3 cm	10 cm até 16,1 cm
B	92% poliéster/8% elastano	212 g/m ²	10 cm até 19,5 cm	10 cm até 15,3 cm	10 cm até 17 cm	10 cm até 16,5 cm

Fonte: Autores, 2021.

Os valores de alongamento foram aplicados na fórmula (1):

$$\text{Grau de elasticidade} = (\text{comprimento estendido em mm} - 100)\%$$

(1)

Malha A:

$$\text{(Trama): Grau de elasticidade} = (175 - 100)\% = 75\%$$

(Urdume): Grau de elasticidade = $(145 - 100)\% = 45\%$

(Viés em 45°): Grau de elasticidade = $(163 - 100)\% = 63\%$

(Viés em 135°): Grau de elasticidade = $(161 - 100)\% = 61\%$

Malha B:

(Trama): Grau de elasticidade = $(195 - 100)\% = 95\%$

(Urdume): Grau de elasticidade = $(153 - 100)\% = 53\%$

(Viés em 45°): Grau de elasticidade = $(170 - 100)\% = 70\%$

(Viés em 135°): Grau de elasticidade = $(165 - 100)\% = 65\%$

Os graus de elasticidade das malhas A e B, nas direções da trama, do urdume, do viés em 45° e do viés em 135°, calculados pela fórmula (1), são mostrados na Tabela 3.

Tabela 3. Graus de elasticidade das malhas A e B calculados pela fórmula (1)

Malha	Grau de elasticidade %			
	Trama	Urdume	Viés 45°	Viés 135°
A	75%	45%	63%	61%
B	95%	53%	70%	65%

Fonte: Autores, 2021.

Para dar sequência aos cálculos e obter os fatores de redução da elasticidade na trama e no urdume, conforme proposto por Watkins (2011a), os valores dos graus de elasticidade mostrados na Tabela 4 foram aplicados nas fórmulas (2), (3), (4), (5) e (6). Os resultados podem ser vistos na Tabela 4.

Tabela 4. Resultados da aplicação das fórmulas (2), (3), (4), (5), e (6) para as malhas A e B

Fórmulas	Valores resultantes da Malha A		Valores resultantes da Malha B	
	Trama (largura)	Urdume (comprimento)	Trama (largura)	Urdume (comprimento)
(2) Vetor trama-viés (cb)%	69%	-	82,5%	-
(3) Vetor urdume viés (wb)%	-	54%	-	61,5%
(4) Fator de liberação de tensão levando em conta a razão do eixo (ART)%	40%	60%	40%	60%
(5) Porcentagem de redução da elasticidade (SR)%	27,6%	32,4%	33%	36,9%
(6) Fator de redução da elasticidade (SRF)	0,78	0,75	0,75	0,73

Fonte: Autores, 2021.

Em relação à etapa de cálculo do ART, Watkins propõe utilizar a circunferência do corpo na direção da trama e, portanto, a linha do comprimento da peça, na direção do urdume. No entanto, a autora não estabelece isso como sendo uma regra a ser seguida, em todos os casos, omitindo qualquer sugestão em relação a isso. Assim, para o cálculo do ART, Watkins propõe valores de 60% (AR_c) para as circunferências do corpo (na direção da trama) e 40% (AR_w) para o comprimento (na direção do urdume).

No caso das malhas escolhidas para o desenvolvimento dos protótipos, no presente trabalho, a direção da largura do apresenta maior grau de elasticidade que a direção do urdume. Como o *collant* é uma peça que necessita que a maior quantidade de elasticidade esteja na direção do comprimento da peça, optou-se pela inversão das direções sugeridas por Watkins, ou seja, o posicionamento dos moldes do collant sobre a malha ficaram na disposição mostrada na Figura 5. Assim, para os cálculos de ART (aplicação da fórmula (4)), foram utilizados os valores de 40% para AR_c (trama-comprimento do molde) e 60% para AR_w (urdume-largura do molde).

Figura 5. Indicação do fio, da direção da trama e do urdume e posicionamento do molde do *collant* na malha B



Fonte: Autores, 2021.

Como o molde do *collant* é posicionado no tecido com o comprimento na direção da trama e as medidas circunferenciais na direção do urdume, para o *collant* confeccionado na malha A, a coordenada y do molde (comprimento) foi multiplicada por 0,78 e as coordenadas x do molde (largura) foram multiplicadas por 0,75. Por sua vez, para o *collant* confeccionado na malha B, a coordenada y do molde (comprimento) foi multiplicada por 0,75 e as coordenadas x do molde (largura) foram multiplicadas por 0,73.

2.3 A elaboração dos traçados dos moldes e a confecção dos protótipos, a partir da obtenção do grau de elasticidade, conforme proposta de Watkins

Para os protótipos do trabalho, foi utilizado um molde base de *collant*, com as medidas exatas do corpo, e, a partir dessa base, com as reduções resultantes dos cálculos aplicadas, duas modelagens foram geradas, uma para a malha A e outra para a malha B.

As reduções horizontais de medidas que contornam o corpo foram feitas nas linhas: do ombro, do entre cavas, da cava, da cintura e do quadril. Já as reduções verticais foram feitas entre a linha do ombro e a linha da cava, entre a linha da cava e a linha da cintura e entre a linha da cintura e a linha do quadril. A Figura 6 mostra os moldes da frente e das costas do *collant* sobrepostos, elaborados com as medidas exatas do corpo da modelo de prova, e as indicações das áreas onde houve redução para o desenvolvimento do molde para a malha A e para a malha B.

Figura 6. Traçado do *collant* com as indicações das áreas que foram reduzidas



Fonte: Autores, 2021.

O traçado original foi reduzido com os valores obtidos pelos cálculos das malhas A e B. O Quadro 3 mostra as medidas do molde base original e as novas medidas calculadas a partir da aplicação do Fator de redução de elasticidade (SRF) proposto por Watkins.

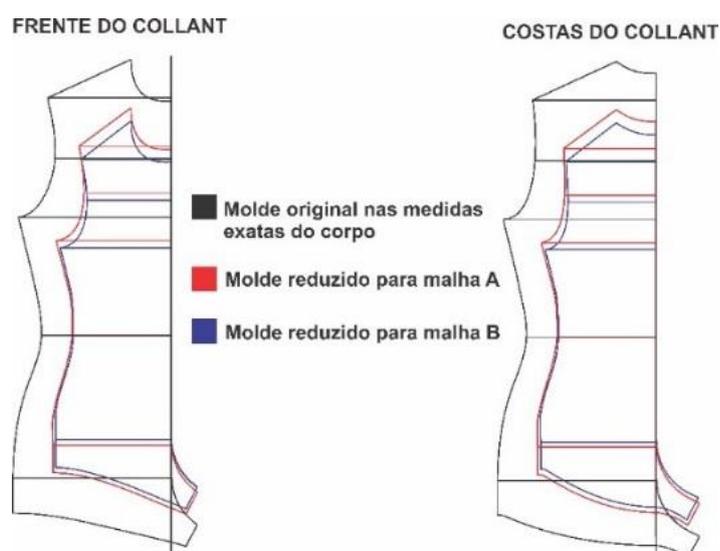
Quadro 3. Medidas do molde base original e as medidas dos moldes para as malhas A e B

Nome da medida	Sentido no corpo	Proporção usada	Direção na malha	Medidas originais (cm)	SFR MALHA A	Medida resultante (cm) MALHA A	SFR MALHA B	Medida resultante (cm) MALHA B
Linha do ombro	larg	½ entre ombros	Urdume	17,6	0,75	13,2	0,73	12,8
Linha do entre cavas - frente	larg	½ entre cavas	urdume	16,5	0,75	12,4	0,73	12,0
Linha do entre cavas - costas	larg	½ entre cavas	urdume	17,2	0,75	12,9	0,73	12,6
Linha de cava	contorno	1/4 busto	urdume	21,7	0,75	16,3	0,73	15,8
Linha da cintura	contorno	1/4 cintura	urdume	16,7	0,75	12,5	0,73	12,2
Linha do quadril	contorno	1/4 quadril	urdume	22,5	0,75	16,9	0,73	16,4
Linha ombro-cava	compr		trama	17	0,78	13,3	0,75	12,8
Linha cava-cintura	compr		trama	16,7	0,78	13,0	0,75	12,5
Linha cintura-quadril	compr		trama	20	0,78	15,6	0,75	15,0

Fonte: Autores, 2021.

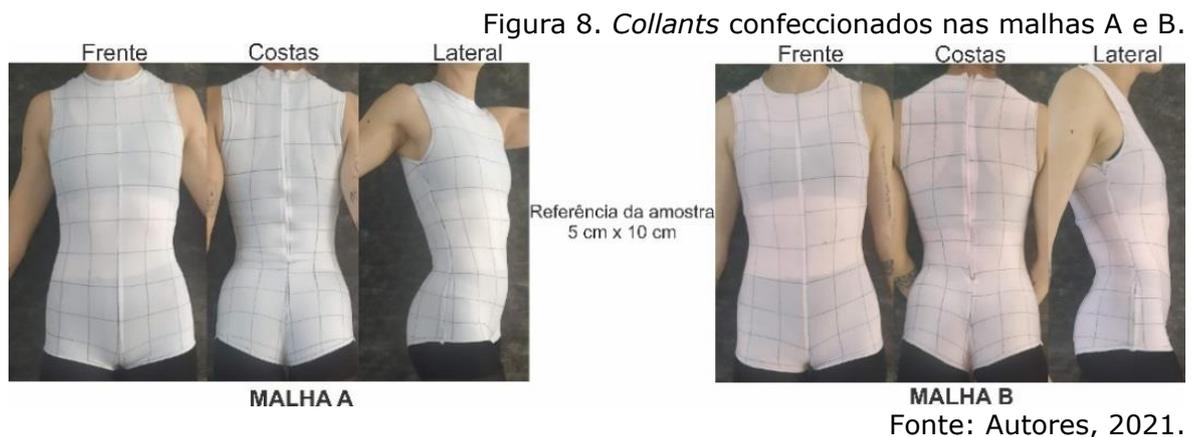
A Figura 7 mostra o resultado das reduções com a sobreposição dos moldes da malha A e da malha B, junto aos moldes originais, da frente e das costas.

Figura 7. Sobreposição dos moldes original e dos moldes reduzidos para a malha A e B



Fonte: Autores, 2021.

A Figura 8 mostra os resultados dos *collants* confeccionadas, na malha A e na malha B. Ambas as peças se apresentaram extremamente justas ao corpo e, por este motivo, não passaram pela etapa de acabamento, pois poderiam não caber no corpo da modelo de prova.



As peças apresentaram-se justas demais, principalmente nas linhas das circunferências do corpo, devido ao alto valor de porcentagem de redução transversal, 25% de redução para a malha A e 27% de redução para a Malha B, e ao fato da direção do urdume possuir menos elasticidade, sentido no qual ficaram posicionadas as linhas de contorno (busto, cintura e quadril).

Para melhor avaliação, foram destacados, em vermelho, nas imagens, os quadrados e as linhas que sofreram maior distorção. Observando-se os quadrados da malha, tanto no *collant* confeccionado com a malha A quanto no da malha B, como ilustrado na Figura 9, as maiores deformações foram encontradas nas regiões do busto, do entre cavas da frente e das costas, do meio das costas e do quadril traseiro e dianteiro. O alongamento horizontal dos quadrados indica redução excessiva das medidas circunferenciais do copo no molde e o alongamento vertical dos quadrados indica redução

excessiva das medidas longitudinais do corpo no molde. Em relação às linhas horizontais, pôde-se observar uma curvatura, apontando para o centro do corpo, principalmente na região dos quadris, o que pode indicar que a redução do comprimento do *collant* foi muito grande.

Figura 9 - Deformações nos quadrados desenhados nas peças confeccionadas nas malhas A e B



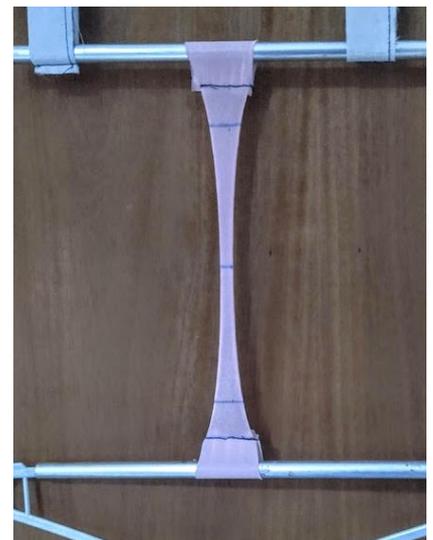
Fonte: Autores, 2021

O comprimento do *collant* mostrou-se demasiadamente pequeno. Para a malha A houve uma redução de 22% e para a malha B houve uma redução de 25%. Porém, apesar dos valores altos de redução do comprimento, o fato da direção de maior alongamento da malha (trama) estar posicionada no comprimento da peça, os movimentos do corpo não ficaram limitados. Sendo assim, pôde-se averiguar que peças de malha que passam pelos ombros e entre pernas precisam que a direção de maior alongamento do tecido, de fato, esteja na direção do comprimento, confirmando o proposto por Richardson (2008).

Apesar dos collants não restringirem os movimentos corporais, o tensionamento exacerbado das malhas sobre o corpo causaram a sensação de desconforto na modelo de prova, pois as altas porcentagens de redução no molde deixaram as peças sem folga de conforto.

Sendo assim, supôs-se que esses valores altos de redução, tanto da malha A quanto da malha B, foram consequência da pequena largura da amostra sugerida por Watkins, 5 cm. Assim, como no exemplo da Figura 10, observou-se que a carga de 250 g exerceu tensão excessiva sobre a amostra. E, apesar da malha A possuir uma maior porcentagem de elastano, verificou-se que as amostras da malha B apresentaram maior alongamento que as da malha A. Isso ocorreu pois, além do fato da largura da tira ser de apenas 5 cm, a gramatura da malha B (212 g/m²) é menor que da malha A (250 g/m²).

Figura 10. Alongamento excessivo da amostra da malha B cortada na direção da trama



Fonte: Autores, 2021.

Dessa forma, os testes de alongamento com as malhas A e B foram refeitos utilizando dois novos métodos. O primeiro teste, proposto pelos autores do presente trabalho foi feito seguindo as orientações de Watkins, com uma única alteração: as amostras utilizadas para a avaliação do grau de alongamento mediam 10 cm na largura em vez de 5 cm, como proposto pela autora em seu método original. O segundo teste foi feito utilizando o método de Ziegert e Keil (1988), os quais

utilizam um aparato semelhante ao de Watkins, diferenciando-se pela dimensão das amostras e pelo valor da carga utilizada. Neste caso, Ziegert e Keil (1988) sugerem utilizar amostras nas dimensões de 20 cm por 40 cm, com os pontos de referência distantes a 20 cm e uma carga de 500 g. Ressalta-se que para ambos os testes, mas malhas A e B, foram cortadas nas direções do urdume, da trama, do viés em 45° e no viés em 135°.

A Tabela 5 mostra os resultados em centímetros do alongamento das amostras das malhas A e B, utilizando, como referência, a dimensão de 10 cm por 10 cm, proposta pelos autores deste artigo. Logo em seguida, foram refeitos os cálculos para obter-se graus de alongamento de cada amostra.

Tabela 5. Valores de alongamentos das amostras das malhas A e B, obtidos pela nova largura das amostras (proposta dos autores)

Malha	Composição	Gramatura	Alongamento das amostras			
			Trama	Urdume	Viés em 45°	Viés em 135°
A	84% de poliamida 16% de elastano	250 g/m ²	10 cm até 16 cm	10 cm até 11,6 cm	10 cm até 14,1 cm	10 cm até 13,5 cm
B	92% de poliéster 8% de elastano	212 g/m ²	10 cm até 14,8 cm	10 cm até 14,3 cm	10 cm até 15,5 cm	10 cm até 15 cm

Fonte: Autores, 2021.

Os valores de alongamento foram aplicados na fórmula (1):

Grau de elasticidade = (comprimento estendido em mm - 100)% **(1)**

Malha A:

(Trama): Grau de elasticidade = (160 - 100)% = 60%

(Urdume): Grau de elasticidade = (116 - 100)% = 16%

(Viés em 45°): Grau de elasticidade = (141 - 100)% =

41%

(Viés em 135°): Grau de elasticidade = (135 - 100)% =

35%

Malha B:

(Trama): Grau de elasticidade = (148 - 100)% = 48%

(Urdume): Grau de elasticidade = (143 - 100)% = 43%

(Viés em 45°): Grau de elasticidade = (155 - 100)% =

55%
50% (Viés em 135°): Grau de elasticidade = (150 - 100)% =

Os graus de elasticidade das malhas A e B, obtidos pela nova largura das amostras, nas direções da trama, do urdume, do viés em 45° e do viés em 135°, calculados pela fórmula (1), são mostrados na Tabela 6.

Tabela 6. Graus de elasticidade das malhas A e B calculados pela fórmula (1), obtidos pela nova largura das amostras

Malha	Grau de elasticidade %			
	Trama	Urdume	Viés 45°	Viés 135°
A	60%	16%	41%	35%
B	48%	43%	55%	50%

Fonte: Autores, 2021.

A Tabela 7 mostra os resultados em centímetros do alongamento das amostras das malhas A e B, utilizando, como referência, a dimensão de 20 cm por 20 cm, proposta por Ziegert e Keil. Logo em seguida, para obter-se graus de alongamento de cada amostra, foram feitos os cálculos utilizando a fórmula (7), sugerida no método de Ziegert e Keil (1988).

Tabela 7. Valores de alongamentos das amostras das malhas A e B, obtidos pelo método de teste de grau de elasticidade de Ziegert e Keil

Malha	Composição	Gramatura	Alongamento das amostras			
			Trama	Urdume	Viés em 45°	Viés em 135°
A	84% poliamida/16% elastano	250 g/m ²	20 cm até 27,5 cm	20 cm até 22,5 cm	20 cm até 26,5 cm	20 cm até 25,3 cm
B	92% poliéster/8% elastano	212 g/m ²	20 cm até 29,7 cm	20 cm até 27 cm	20 cm até 29,5 cm	20 cm até 28,8 cm

Fonte: Autores, 2021.

Os valores de alongamento foram aplicados na fórmula (7), de Ziegert e Keil (1988):

$$\text{Elasticidade da malha (\%)} = \frac{(C-A) \times 100}{A} \quad (7)$$

Onde:

A = distância entre os pontos de referência anteriores a extensão e

C = distância entre os pontos de referência sob a carga

Malha A:

(Trama): Grau de elasticidade = 37,5%

(Urdume): Grau de elasticidade = 12,5%

(Viés em 45°): Grau de elasticidade = 32,5%

(Viés em 135°): Grau de elasticidade = 26,5%

Malha B:

(Trama): Grau de elasticidade = 48,5%

(Urdume): Grau de elasticidade = 35%

(Viés em 45°): Grau de elasticidade = 47,5%

(Viés em 135°): Grau de elasticidade = 44%

Os graus de elasticidade das malhas A e B, obtidos pelo método de Ziegert e Keil, nas direções da trama, do urdume, do viés em 45° e do viés em 135°, calculados pela fórmula (7), são mostrados na Tabela 8.

Tabela 8 - Graus de elasticidade das malhas A e B calculados pela fórmula (7) de Ziegert e Keil

Malha	Grau de elasticidade %			
	Trama	Urdume	Viés 45°	Viés 135°
A	37,5%	12,5%	32,5%	26,5%
B	48,5%	35%	47,5%	44%

Fonte: Autores, 2021.

A Tabela 9 mostra a comparação dos graus de elasticidades das malhas A e B, nas direções da trama, do urdume e do viés em 45°, resultantes dos novos testes de elasticidades, com diferentes dimensões de amostras. No caso de Watkins, a amostra media 5 cm por 20 cm, com pontos de referência de 5 cm por 10 cm. No caso proposto pelos autores deste artigo, a amostra media 10 cm por 20 cm, com pontos

de referência de 10 cm por 10 cm. E no caso de Ziegert e Keil, a amostra media 20 cm por 40 cm, com pontos de referência de 20 cm por 20 cm.

Tabela 9. Comparação dos graus de elasticidade das malhas A e B resultantes de testes de Watkins, dos autores do artigo e Ziegert e Keil

Proposta de amostra (pontos de referência)	Grau de elasticidade %					
	Malha A			Malha B		
	Trama	Urdume	Viés 45°	Trama	Urdume	Viés 45°
Watkins 5x10	75%	45%	63%	95%	53%	70%
Autores do artigo 10x10	60%	16%	41%	48%	43%	55%
Ziegert e Keil 20x20	37,5%	12,5%	32,5%	48,5%	35%	47,5%

Fonte: Autores, 2021.

Em uma avaliação inicial, as amostras cortadas em tamanho menor (como é o caso da amostra se 5 cm por 10cm, proposta por Watkins) proporcionaram maior alongamento e, por consequência, levaram a moldes menores e peças mais ajustadas ao corpo. Como já visto, os protótipos produzidos usando o método de Watkins (Figura 8) ficaram ajustados demais, causando desconforto ao serem utilizados, além da distorção do quadriculado de referência na malha. Assim, optou-se por desenvolver novos moldes e novos protótipos, utilizando uma amostra de teste de 10 cm por 10 cm, para a obtenção do grau de elasticidade. Optou-se por avaliar a proposta de amostra dos autores deste artigo, por ser mais próxima do tamanho da amostra proposta por Watkins. Dessa forma, os cálculos dos fatores de redução foram refeitos, a partir dos graus de elasticidade obtidos com o novo tamanho da amostra e duas novas peças foram confeccionadas, para avaliação, uma para a malha A e outra para a malha B. Os resultados são discutidos na próxima seção.

2.4. A elaboração dos traçados dos moldes e a confecção dos protótipos, a partir da obtenção do grau de elasticidade, conforme proposta dos autores do artigo

Os novos valores de graus de elasticidade, obtidos no teste com a amostra de tamanho proposto pelos autores, no presente trabalho (Tabela 9), foram aplicados às fórmulas (2), (3), (4), (5) e (6), propostas por Watkins (2011a). Os resultados podem ser vistos na Tabela 10. Para a confecção dos novos protótipos, seguiu-se exatamente o mesmo procedimento proposto por Watkins.

Tabela 10. Resultados da aplicação dos graus de elasticidade, obtidos pelo teste de dos autores, nas fórmulas (2), (3), (4), (5), e (6) para as malhas A e B

Fórmulas	Malha A		Malha B	
	Valores resultantes		Valores resultantes	
	Trama	Urdume	Trama	Urdume
(2) Vetor trama-viés (cb)%	50,5%	-	51,5%	-
(3) Vetor urdume viés (wb)%	-	28,5%	-	49%
(4) Fator de liberação de tensão levando em conta a razão do eixo (ART)%	40%	60%	40%	60%
(5) Porcentagem de redução da elasticidade (SR)%	20,2%	17,1%	20,6%	29,4%
(6) Fator de redução da elasticidade (SRF)	0,83	0,85	0,82	0,77

Fonte: Autores, 2021.

Para melhor visualização e comparação dos resultados, a Figura 11 mostra, lado a lado, os moldes dos collants elaborados a partir dos resultados dos testes com a amostra de Watkins (5 cm de largura) e com a amostra dos autores do artigo (10 cm de largura). Pode-se perceber que os novos moldes resultantes têm tamanhos mais próximos ao molde usado como base, uma vez que os novos fatores de redução da elasticidade (SRF) obtidos, são numericamente maiores que os anteriores, resultando em porcentagens de redução menores para as medidas dos moldes.

Figura 11 - Sobreposição do molde original sobre os moldes das malhas A e B, resultantes do teste com a largura da amostra de Watkins (5 cm) e da largura da amostra dos autores (10 cm)



Fonte: Autores, 2021.

O Quadro 4 mostra o comparativo das medidas originais e dos moldes das malhas A e B, resultantes do teste de carga com a largura da amostra de Watkins (5 cm) e da largura da amostra dos autores do artigo (10 cm). As maiores diferenças podem ser observadas nas medidas dos moldes confeccionados na malha A.

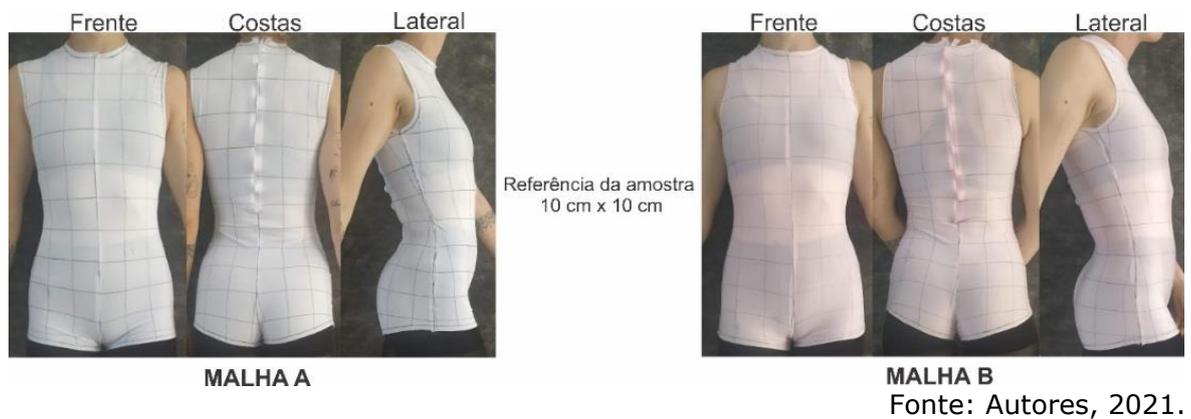
Quadro 4. Comparação das medidas originais e dos moldes da malha A e da malha B nas duas dimensões de amostras

Nome da medida	Direção na malha	Medidas originais	Medidas dos moldes MALHA A		Medidas dos moldes MALHA B	
			Amostra 5x10	Amostra 10x10	Amostra 5x10	Amostra 10x10
			SFR 0,75	SFR 0,85	SFR 0,73	SFR 0,77
Linha do ombro	urdume	17,6 cm	13,2 cm	14,9 cm	12,8 cm	13,5 cm
Linha do entre cavas F	urdume	16,5 cm	12,4 cm	14 cm	12,0 cm	12,7 cm
Linha do entre cavas C	urdume	17,2 cm	12,9 cm	14,6 cm	12,6 cm	13,2 cm
Linha de cava	urdume	21,7 cm	16,3 cm	18,4 cm	15,8 cm	16,7 cm
Linha da cintura	urdume	16,7 cm	12,5 cm	14,1 cm	12,2 cm	12,8 cm
Linha do quadril	urdume	22,5 cm	16,9 cm	19,1 cm	16,4 cm	17,3 cm
			SFR 0,78	SFR 0,83	SFR 0,75	SFR 0,82
Linha ombro-cava	trama	17 cm	13,3 cm	14,1 cm	12,8 cm	13,9 cm
Linha cava-cintura	trama	16,7 cm	13,0 cm	13,8 cm	12,5 cm	13,6 cm
Linha cintura-quadril	trama	20 cm	15,6 cm	16,6 cm	15,0 cm	16,4 cm

Fonte: Autores, 2021.

Os novos protótipos confeccionados, nas malhas A e B, utilizando a medida de 10 cm da largura da amostra são mostrados na Figura 12.

Figura 12 - *Collants* confeccionados nas malhas A e B utilizando a nova medida da amostra proposta pelos autores do artigo



3. DISCUSSÃO COMPARATIVA DOS RESULTADOS

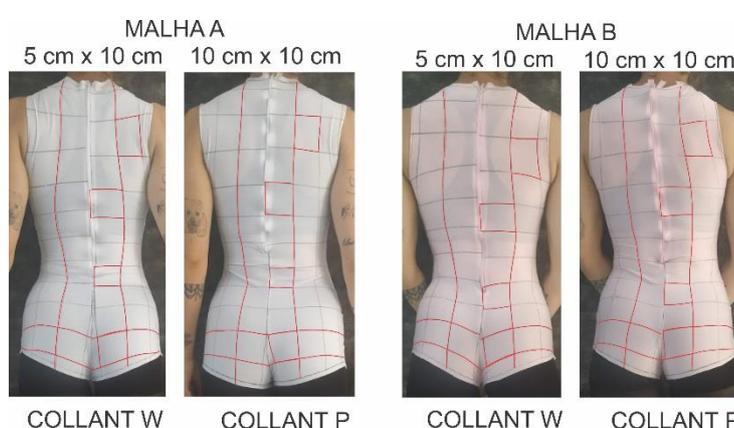
Para facilitar a discussão dos resultados, optou-se por denominar os collants elaborados inicialmente, com a amostra de teste proposta por Watkins (5 cm de largura), de *collant W* e os collants elaborados a partir da nova amostra, proposta por pelos autores (10 cm de largura), de *collant P*.

Os *collants P* (tanto na malha A quanto na B) apresentaram-se bem ajustados, porém não exerciam tanta pressão sobre o corpo, quanto as peças confeccionadas anteriormente, os *collants W*. Além disso, diferentemente dos *collants W*, o tensionamento das malhas sobre o corpo não causa a sensação de desconforto na modelo de prova, pois as porcentagens de redução no molde foram suficientes para proporcionar folga de conforto às peças. As porcentagens de redução do molde, nos *collants P*, foram: na malha A, 15% para as medidas horizontais e 17% para as medidas verticais e, na malha B, 23% para as medidas horizontais e 18% para as medidas verticais, menores que as reduções dos *collants W* confeccionados inicialmente.

Apesar da malha A possuir mais elastano, verificou-se que as maiores porcentagens de redução foram para a malha B.

Isso se deve ao fato da malha B ser mais fina que a malha A, ou seja, possui menor gramatura, o que influencia diretamente no resultado do teste de carga, quando duas malhas com gramaturas diferentes são submetidas ao mesmo valor de carga. A Figura 13 compara, lado a lado, as costas dos *collants* W e dos *collants* P, nas malhas A e B.

Figura 13 - Comparação da distorção dos quadrados nas costas dos *collants* das malhas A e B, resultantes do teste de carga com a largura da amostra de Watkins (5 cm) e da largura da amostra dos autores do artigo (10 cm)



Fonte: Autores, 2021.

Na comparação dos *collants* W e P, pode-se perceber que, principalmente na malha A, as distorções das linhas desenhadas são bem menores no *collant* P. Essa percepção fica bastante evidente ao comparar as linhas verticais, em cada lado das costas, e as linhas horizontais no quadril, que se mantiveram menos distorcidas. É claro que, alguma distorção dessas linhas é esperada em virtude da curvatura corporal.

Após a avaliação e comparação dos resultados, entende-se que os percentuais de redução apresentados por Watkins não se mostraram adequados. Com os testes realizados com amostras de maior largura, no caso, 10 cm, o ajuste ficou mais adequado e mais confortável.

Como futuros trabalhos, propõe-se executar testes de alongamento com amostras de diferentes larguras e cargas, confeccionado e avaliando os protótipos até que se encontre valores ótimos de conforto e alongamento, para cada tipo de malha.

REFERÊNCIAS

- COLE, J. ***Patternmaking with stretch knit fabrics***. New York: Fairchild Books, 2016.
- PEREIRA, G. S. ***Introdução à tecnologia têxtil***. Araranguá: Centro Federal de Educação Tecnológica de Santa Catarina, 2008. Apostila do Curso Têxtil em Malharia e Confeccção. Disponível em: https://wiki.ifsc.edu.br/mediawiki/images/7/7d/Apostila_tecnologia.pdf. Acesso em: 17 set. 2018.
- RICHARDSON, K. ***Designing and patternmaking for stretch fabrics***. Fairchild Books, 2008.
- WATKINS, P. *Custom fit: is it fit for the customer?* In: ANNUAL INTERNATIONAL FOUNDATION OF FASHION TECHNOLOGY INSTITUTES CONFERENCE, 8., 2006, Raleigh. **Proceedings** [...]. Raleigh: North Carolina State University, 2006. p. 1-13. Acesso em: 20 jun. 2019.
- WATKINS, P. ***Design for movement: block pattern design for stretch performancewear***. 1999. 347 p. Ph. D. Thesis (Philosophy) – De Montfort University, Leicester, 1999.
- WATKINS, P. *Designing with stretch fabrics*. **Indian Journal of Fibre & Textile Research**, v. 36, p. 366-379, 2011a.
- WATKINS, P. ***Garment pattern design and comfort***. In: SONG, Guowen. *Improving comfort in clothing*. Woodhead Publishing Limited, 2011b. p. 245-277.
- WATKINS, P. *Stretching performance*. In: ANNUAL INTERNATIONAL FOUNDATION OF FASHION TECHNOLOGY INSTITUTES CONFERENCE, 9., 2007, Toronto. **Proceedings** [...]. Toronto: Ryerson University, 2007. p. 101-119.

Riscos na moda: recomendações associadas ao desenvolvimento de *mix* de produtos de vestuário no varejo sob ótica de especialistas

Cristina Rodrigues Barbosa

Mestra, Universidade do Estado de Santa Catarina / cristina.bar@hotmail.com
Orcid: 0000-0003-3354-7662 / [lattes](https://orcid.org/0000-0003-3354-7662)

Silene Seibel

Doutora, Universidade Federal de Santa Catarina / silene.seibel@udesc.br
Orcid: 0000-0002-9845-7759 / [lattes](https://orcid.org/0000-0002-9845-7759)

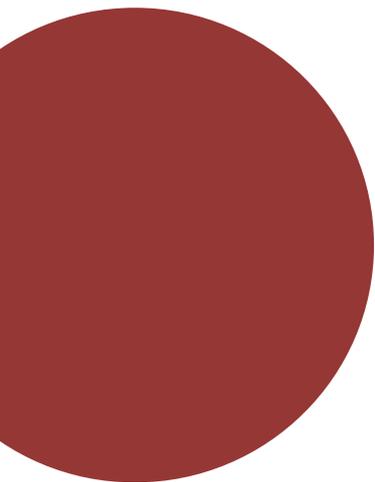
Enviado: 01/08/2021 // Aceito: 26/06/2021

Riscos na moda: recomendações associadas ao desenvolvimento de *mix* de produtos de vestuário no varejo sob ótica de especialistas

RESUMO

O artigo investiga os riscos envolvidos no desenvolvimento de *mix* de produtos de vestuário no varejo. Devido à complexidade dos negócios de moda em função dos curtos ciclos de produção, das variáveis subjetivas envolvidas na tomada de decisão do consumidor e da dificuldade em equilibrar os atributos das coleções, os riscos de produtos de vestuário não terem um desempenho comercial satisfatório é significativo. Assim, o objetivo da pesquisa é propor recomendações associadas ao desenvolvimento de *mix* de produtos de vestuário no varejo para reduzir os riscos de baixo desempenho de coleções sob a ótica de especialistas. Para isso, foi executada uma pesquisa aplicada aliando o método quantitativo ao qualitativo em um único instrumento de coleta de dados. A teoria abordou os principais riscos da moda segundo Cietta (2017), Kotler, Armstrong e Opresnik (2018), Shaw e Koumbis (2014), entre outros. O conjunto de recomendações resultante aborda aspectos relacionados ao público-alvo da empresa, indicadores de desempenho, planejamento, cronograma e agilidade, entre outros. Como produto da pesquisa, foi apresentada uma matriz visual com as recomendações relacionadas aos principais riscos identificados.

Palavras-chave: coleção de moda. risco. varejo.



Risks in fashion: recommendations for retail apparel product development from experts perspective

ABSTRACT

The article investigates the risks involved in retail apparel product development. Due to the complexity of the fashion business due to short production cycles, the subjective variables involved in consumer decision making, and the difficulty in balancing collection attributes, the risks of apparel products not having a satisfactory commercial performance is significant. Thus, the objective of the research was to propose recommendations associated with retail apparel product development to reduce the risks of poor collection performance from the perspective of experts. To this end, an applied research was carried out combining the quantitative and qualitative methods in a single data collection instrument. Theory addressed the main risks of fashion according to Cietta (2017), Kotler, Armstrong and Opresnik (2018), Shaw and Koumbis (2014), among others. The resulting set of recommendations addresses aspects related to the company's target audience, performance indicators, planning, schedule, and agility, among others. As a product of the research, a visual matrix was presented with the recommendations related to the main risks identified.

Keywords: *fashion collection. risks. retail.*

Riesgos en la moda: recomendaciones asociadas al desarrollo de productos de ropa al por menor desde la perspectiva de los expertos

RESUMEN

El artículo investiga los riesgos que conlleva el desarrollo de productos de confección en el comercio minorista. Debido a la complejidad del negocio de la moda por los cortos ciclos de producción, las variables subjetivas que intervienen en la toma de decisiones del consumidor y la dificultad de equilibrar los atributos de la colección, los riesgos de que los productos de confección no tengan un rendimiento comercial satisfactorio son importantes. Así pues, el objetivo de la investigación era proponer recomendaciones asociadas al desarrollo de productos de ropa al por menor para reducir los riesgos de un mal rendimiento de la recaudación desde la perspectiva de los expertos. Para ello, se ha llevado a cabo una investigación aplicada que combina los métodos cuantitativo y cualitativo en un único instrumento de recogida de datos. La teoría abordó los principales riesgos de la moda según Cietta (2017), Kotler, Armstrong y Opresnik (2018), Shaw y Koumbis (2014), entre otros. El conjunto de recomendaciones resultante aborda aspectos relacionados con el público objetivo de la empresa, los indicadores de rendimiento, la planificación, el calendario y la agilidad, entre otros. Como producto de la investigación, se presentó una matriz visual con recomendaciones relacionadas con los principales riesgos identificados.

Palabras clave: colección de moda. riesgo. al por menor.

1. INTRODUÇÃO

As constantes mudanças no mercado de moda pressionam empresas varejistas a serem mais ágeis na composição da oferta de produtos ao cliente. Devido às variáveis subjetivas atreladas ao consumo do produto vestuário, a novidade e a variedade tornaram-se questões valorizadas pelo consumidor, pressionando as empresas a reduzirem o tempo de resposta ao mercado. Este contexto tem contribuído para a crescente complexidade no desenvolvimento de *mix* de produtos de vestuário (MPV) pelo varejo, causando o aumento de riscos associados ao negócio da moda, como sobras de estoque na forma de saldos de coleção, redução de margem de lucro e ruptura de estoques com perda de vendas.

O presente artigo tem como objetivo propor recomendações para reduzir os riscos de baixo desempenho de *mix* de produtos de vestuário no varejo ao longo do processo de desenvolvimento de produtos sob a ótica de especialistas, compostas por profissionais de mercado experientes no processo.

A metodologia aplicada para atingir o objetivo proposto foi uma pesquisa mista convergente, que utiliza aspectos quantitativos e qualitativos na consulta à amostra. O estudo é aplicado e possui uma abordagem descritiva quanto aos objetivos. Estudos descritivos são gerados para documentar uma realidade existente (TROCHIM *et al.*, 2016). O instrumento de coleta de dados utilizado foi a revisão bibliográfica de literatura e aplicação de questionários. A amostra foi composta por 94 respondentes válidos, sendo eles profissionais de mercado com experiência em desenvolvimento de *mix* de produtos de vestuário no varejo nas áreas de planejamento, compras e/ou design. Em primeiro lugar, foram identificados os riscos na moda segundo

Cietta (2017), Shaw e Koumbis (2014), Kotler, Armstrong e Opresnik (2018), Baxter (1998) e Treptow (2007). Em seguida, foram aplicados os questionários à amostra delimitada, que ocupou-se de responder questões quantitativas e qualitativas. Resultados parciais da pesquisa quantitativa foram analisados a fim de gerar uma lista com os principais riscos e servir de base para análise qualitativa da resposta aberta do questionário. O resultado final foi um conjunto de recomendações baseado na experiência prévia dos respondentes referentes a possíveis estratégias de redução do risco de baixo desempenho de *mix* de produtos de vestuário no varejo.

A pesquisa tem implicação prática na medida que destaca os pontos críticos do processo de desenvolvimento de *mix* de produtos de vestuário relacionados a redução dos riscos de baixo desempenho de vendas no varejo. A partir deste estudo, as empresas podem mapear os pontos críticos identificados, avaliar sua performance e propor soluções que visem organizar, estruturar e destacar as etapas do processo de desenvolvimento de MPV a fim de aumentar a sua lucratividade.

A pesquisa também inova ao explorar a temática de riscos ao processo de desenvolvimento de *mix* de produtos de vestuário no varejo, pouco estudada na academia, principalmente no Brasil. Essa temática abre uma série de possibilidades de estudos futuros que possibilitará a aproximação da teoria com as práticas de mercado.

2. METODOLOGIA

Para realizar o objetivo definido no presente artigo, que era propor um conjunto de recomendações para redução do risco de baixo desempenho de *mix* de produtos de vestuário

no varejo, foi necessário executar uma pesquisa em três etapas.

A primeira etapa consistiu na revisão bibliográfica de literatura com o objetivo de identificar os principais riscos de baixo desempenho de *mix* de produtos de vestuário apresentados por autores especializados na área. Foram investigados os riscos propostos por Cietta (2017), Shaw e Koumbis (2014), Kotler, Armstrong e Opresnik (2018), Treptow (2007) e Baxter (1998). A primeira etapa resultou em uma lista de riscos associados ao desenvolvimento de *mix* de produtos de vestuário que podem prejudicar o desempenho das coleções de moda no varejo.

A segunda etapa tinha a finalidade de identificar os principais riscos na moda, ou seja, riscos de baixo desempenho de *mix* de produtos, sob a ótica de especialistas. Essa amostra foi composta por profissionais de mercado experientes. A terceira etapa se propunha a coletar e organizar recomendações dos profissionais referente a redução dos riscos de baixo desempenho de *mix* de produtos de vestuário no varejo.

A segunda e a terceira etapa foram executadas por uma pesquisa de campo que utilizou o método misto convergente. Segundo Creswell e Creswell (2018), o método misto convergente combina dados quantitativos e qualitativos a fim de gerar um maior entendimento do problema. Os autores reforçam que o método envolve a coleta de dados qualitativos por meio de perguntas abertas e de dados quantitativos por meio de perguntas fechadas, aplicando em ambos rigor metodológico adequado.

O instrumento de coleta de dados utilizado foi questionários compostos por 11 perguntas fechadas de múltipla-escolha, sendo duas delas com escala *Likert* de 7 pontos, além de 2 perguntas abertas. De acordo com Malhorta e Dash (2016), a escala *Likert*, cujo nome remete ao seu

desenvolvedor Rensis Likert, é amplamente utilizada e solicita aos respondentes que selecionem um nível de concordância ou discordância em relação a uma afirmação. Os questionários foram elaborados no *software Office Forms* e aplicados por meio digital em outubro de 2020.

A amostra, que foi selecionada pela técnica de conveniência e bola de neve, era composta por 106 respondentes, sendo 94 considerados válidos para a pesquisa. Na técnica de amostragem por bola de neve, um grupo inicial de respondentes é selecionado e é solicitado que os mesmos indiquem outros respondentes do mesmo público-alvo (MALHORTA; DASH, 2016). Os respondentes eram profissionais de mercado com experiência em desenvolvimento de produtos em empresas de varejo de vestuário nas áreas de planejamento, compras e *design*.

Para a segunda etapa da pesquisa, cujo objetivo era a identificação dos principais riscos associados ao desenvolvimento de *mix* de produtos de vestuário no varejo, foram analisadas as respostas a duas perguntas fechadas que utilizaram a escala *Likert* para medir a frequência e o impacto dos riscos. A análise contemplou a distribuição estatística das respostas positivas na escala *Likert*.

Por fim, a terceira etapa da pesquisa que pretendia explorar as recomendações dos especialistas, foi cumprida por meio do uso da técnica de análise de conteúdo aliada a ferramenta *Atlas.ti* aplicada a uma questão aberta. A questão aberta indagava: "Conforme a sua experiência, que sugestões você teria para reduzir os riscos de baixo desempenho de coleção?". Os resultados foram compilados e, por meio do emprego da leitura flutuante, foram definidos códigos para posterior codificação das respostas. O resultado da análise em relação à frequência dos códigos compôs, em conjunto com a segunda etapa da pesquisa, o produto do presente artigo.

3. OS RISCOS NA MODA

Cietta (2017) aponta que os riscos na cadeia de moda são gerados pela imprevisibilidade dos aspectos imateriais, que permeiam todo o ciclo de moda, e também pela interdependência de cada fase da cadeia pelo compartilhamento do fator tempo, que é escasso. Conforme o autor, os riscos são potencializados pelas práticas da improvisação e a mentalidade de curto prazo, sobretudo nas empresas de pequeno porte.

O primeiro risco apontado por Cietta (2017) é o risco de planejamento. O autor descreve como sendo o risco de ocorrer desequilíbrio de estoques, ou seja, faltas ou excessos de modelos, famílias de produtos ou faixas de preço, tanto em variedade quanto em volume. Shaw e Koumbis (2014, p. 108) discorrem “[...] existe uma forte necessidade de se ter um planejamento de produto consistente dentro de uma organização de varejo”. De acordo com os autores, a falta ou excesso de produtos podem ocorrer devido a falhas no planejamento. A falta de produtos em estoque na loja gera perda de vendas para a concorrência, enquanto o excesso resulta em recursos financeiros parados, pouca mobilidade para compra de produtos novos, um ambiente de loja congestionado tornando a coleção menos atrativa e, por fim, menor lucratividade devido às remarcações de preço (SHAW; KOUMBIS, 2014).

O segundo risco abordado por Cietta (2017) é o risco de previsão. O autor explica que é o risco de errar quais os conteúdos imateriais (cores, modelos, tecidos, estampas etc.) serão aceitos pelo consumidor na estação seguinte. Para minimizar este tipo de risco, são feitas pesquisas de tendência, de mercado e também análise de desempenho da coleção passada (CIETTA, 2017). Shaw e Koumbis (2014)

reforçam que a imprevisibilidade das tendências de moda, a sazonalidade do clima e a complexidade do produto são características inerentes ao desenvolvimento do mix de produtos de vestuário, e tornam esta atividade mais arriscada.

O risco de projeto, terceiro risco apresentado por Cietta (2017), consiste no “[...] risco de que as pessoas encarregadas da definição dos modelos não estejam em condições de incorporar as informações identificadas como relevantes” (CIETTA, 2017, p. 263), ou seja, desenvolvem produtos que não são adequados ao público-alvo e/ou modelo de negócios da empresa. O autor associa a origem deste risco a quatro distintos fatores. Em primeiro lugar, a interpretação errônea das informações, desconsiderando o produto e o mercado na criação do produto; em segundo e terceiro lugar, o volume e a complexidade dos dados, respectivamente; e, por fim, às limitações impostas pelo modelo de negócios que inclui, por exemplo, a capacidade produtiva (CIETTA, 2017). A necessidade de conciliar aspectos criativos e restrições no desenvolvimento de produtos é abordado por Baxter (1998), que cita o contexto do mercado e as particularidades de estilo intrínsecas ao produto como limitantes do desenvolvimento de produtos. O contexto do mercado, de acordo com o autor, deve considerar os fatores condicionantes do estilo, que são os antecessores do produto, o estilo dos concorrentes, a marca ou identidade da empresa e o *benchmarking* do estilo; reforçando a necessidade do estilista de ter um olhar mais amplo para minimizar este risco.

O risco de prototipagem é mais um risco explorado por Cietta (2017), que trata da possibilidade da interpretação da ficha técnica do produto pela modelista e/ou pilotista não estar adequada à visão original da criação. Treptow (2007, p. 158) afirma que “é papel da pilotista apontar defeitos de modelagem que possam comprometer a execução do modelo,

e alertar para o comportamento do tecido na máquina de costura”, demonstrando que as diferenças entre a visão criativa e o protótipo podem ocorrer na tentativa de equalizar os problemas estruturais da peça de vestuário.

O risco de produção, de acordo com Cietta (2017), segue a mesma dinâmica do risco de prototipagem, pois consiste na chance do produto ser fabricado de forma diferente da peça piloto em função de características técnicas da produção ou por atrasos da matéria-prima.

Cietta (2017) discorre sobre o risco de precificação, como sendo o risco de definir o preço errado no produto na fase de prototipagem em relação ao custo final de produção. Esta diferença é responsabilidade da fábrica, portanto, no varejo, o risco de precificar errado consiste em atribuir um valor inicial diferente daquele que deveria ser o preço final no ponto-de-venda de acordo com a percepção de valor do cliente. O autor aborda este aspecto também no risco de consumo, descrito posteriormente.

O risco de distribuição, conforme descrição de Cietta (2017), é o risco de alocar o produto no ponto-de-venda errado, de forma que o público-alvo do item não se encontre naquele local e não encontre o produto. Kotler, Armstrong e Opresnik (2018) declaram que vender um produto é mais fácil do que fazê-lo chegar ao consumidor. Os autores justificam alegando que as empresas precisam tomar inúmeras decisões logísticas, como a melhor forma de armazenar, manipular e movimentar os produtos, a fim de torná-lo acessível ao consumidor no momento certo e no local certo.

Cietta (2017) trata do risco nas decisões referentes ao tempo de forma detalhada em suas pesquisas. Para o autor, o risco de investir tempo excessivo na criação e pouco na produção ou vice-versa pode prejudicar a eficiência das fases que tiveram menos tempo e reduzir performance da empresa de uma forma geral. Além da distribuição do tempo entre as

atividades de desenvolvimento de produtos, o tempo total do ciclo de desenvolvimento está sendo amplamente debatido nas pesquisas acadêmicas. Para Parker-Strak *et al.* (2020), o desejo dos clientes em adquirir prontamente uma peça de vestuário que reflete a tendência de moda está levando os varejistas a estudar o método mais eficiente para desenvolver e entregar produtos mais rápido possível. Shaw e Koumbis (2014) abordam a necessidade de ciclos de desenvolvimento de produtos mais curtos devido a quatro fatores principais: mercados globais de moda mais desafiadores, concorrência acirrada, consumidores exigindo mudanças rápidas e a multicanalidade. Os autores afirmam que compradores e *merchandisers* (responsáveis pelo planejamento) “[...] precisam ter agilidade e mudar os planos de modo rápido, gerando respostas rápidas às demandas dos consumidores em constante mudança” (SHAW; KOUMBIS, 2014, p. 111). Cunico e Dias Junior (2019) reforçam essa percepção ao afirmar que há uma pressão por inovação constante nas empresas que focam no cliente, e essa inovação se traduz em lançamentos de produtos em um curto espaço de tempo.

O nono risco descrito na pesquisa é o risco de comunicação, que ocorre quando o produto é mal comunicado ou mesmo nem comunicado, reduzindo o seu valor perante o consumidor (CIETTA, 2017). As empresas precisam fazer mais do que apenas criar valor ao cliente, mas tem que comunicá-lo de forma clara e persuasiva, reforçam Kotler, Armstrong e Opresnik (2018).

Por fim, Cietta aponta o décimo risco, que é o de consumo, como sendo o risco de o consumidor atribuir um valor e/ou um significado ao produto diferente daquele imaginado pela empresa. As empresas enfrentam um ambiente de preços complicado e mudando muito rápido devido à constante busca por valores mais acessíveis pelos clientes (KOTLER; ARMSTRONG; OPRESNIK, 2018). De acordo com os autores,

isso ocorre devido à economia em recessão de anos recentes, ao poder promocional da internet e aos varejistas que oferecem produtos com preços mais acessíveis.

Os dez riscos descritos foram amparados pela revisão bibliográfica para, posteriormente, serem agrupados e formarem uma lista de cinco riscos. Os critérios utilizados para agrupamento dos riscos foi, em primeiro lugar, a ocorrência dos riscos nas mesmas atividades ou em atividades sequenciais dentro do processo de desenvolvimento de *mix* de produtos de vestuário no varejo. Em segundo lugar, similaridade nas causas do risco. O Quadro 1 exibe a lista de riscos e uma breve descrição dos mesmos.

Quadro 1. Lista de riscos no desenvolvimento de *mix* de produtos de vestuário no varejo

RISCO	DESCRIÇÃO
Planejamento	Risco de planejamento + Risco de distribuição
Produto	Risco de previsão + Risco de projeto
Tempo	Risco nas decisões referentes ao tempo
Preço	Risco de precificação + Risco de consumo
Qualidade	Risco de prototipagem + Risco de produção

Fonte: elaborado pelas autoras a partir de CIETTA (2017).

O risco de planejamento foi agrupado com o risco de distribuição pois ambos são projetados na fase anterior ao desenvolvimento dos produtos e ambos são relacionados a quantidade de estoques em loja.

O risco de previsão foi agrupado com o risco de projeto e renomeado de "risco de produto" pois ambos tratam da fase de criação e como incorporar as informações corretas do mercado, tendências, concorrência, entre outros ao desenvolvimento do produto para oferecer coleções adequadas ao público-alvo das lojas.

O risco nas decisões referentes ao tempo foi renomeado de "tempo" e mantido isolado dos demais. O risco de precificação foi agrupado com o risco de consumo e alterada a nomenclatura para "risco de preço". Ambos os riscos dizem

respeito aos valores financeiros atrelados ao valor dado pelo cliente ao produto.

Por fim o risco de prototipagem foi agrupado com o risco de produção pois ambos podem potencialmente resultar em qualidades abaixo do esperado ao cliente, e a eles foi dado o rótulo de "risco de qualidade".

O risco de comunicação não foi abordado pela pesquisa por ser um risco que ocorre posteriormente ao processo de desenvolvimento de *mix* de produtos de vestuário no varejo e por não ser de responsabilidade direta do time envolvido no processo.

Assim, o objetivo da revisão de bibliografia que era identificar os principais riscos de baixo desempenho de *mix* de produtos de vestuário apresentados por autores especializados na área foi realizado, além de definida a lista de riscos identificados na teoria. Estes riscos foram posteriormente apresentados aos especialistas para validação, priorização e definição de recomendações por meio da pesquisa de campo.

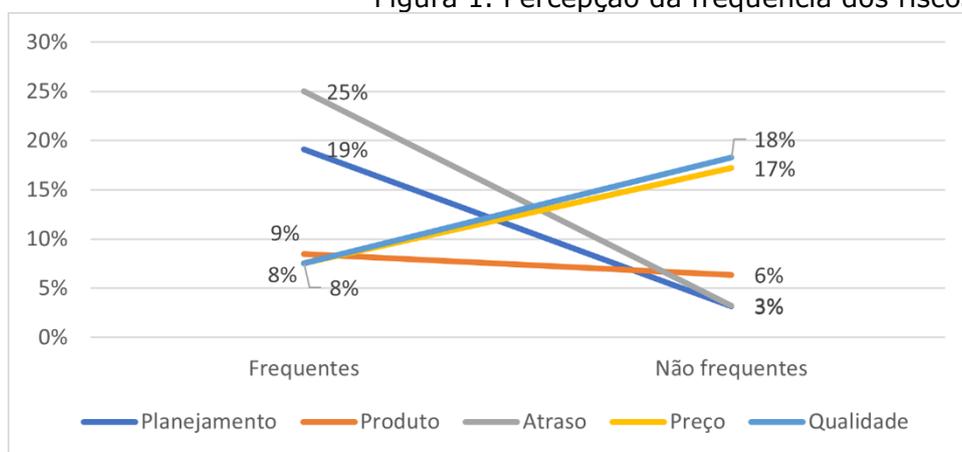
4. RESULTADOS DA PESQUISA

A lista de cinco riscos identificados na revisão bibliográfica de literatura foi apresentada para uma amostra de 94 especialistas composta por profissionais com experiência em desenvolvimento de *mix* de produtos de vestuário no varejo. Um total de 72% dos respondentes afirmou ter 10 anos ou mais de experiência na atividade, enquanto 18% disseram ter entre 5 e 10 anos. Além disso, 77% da amostra relatou ter experiência em redes de lojas físicas de grande porte, com mais de 50 lojas. O restante dos respondentes se dividiram entre redes de lojas físicas de médio porte (6%), pequeno porte (9%), lojas independentes (2%), lojas exclusivamente

online (2%) e marcas presentes em lojas multimarcas (4%). Por fim, a amostra foi caracterizada quanto ao tipo de experiência do respondente. Um total de 37% dos respondentes afirmaram ter experiência na área de criação/*design*/estilo/modelagem; 33% citaram experiência na área de compras; 24% na área de planejamento e 6% em outras áreas.

Os cinco riscos foram apresentados por meio de duas questões fechadas que usaram a escala *Likert* de 7 pontos para medir as percepções de frequência e impacto dos riscos no resultado final das coleções em loja. A Figura 1 demonstra graficamente a percepção dos respondentes quanto a frequência dos riscos, enquanto a Figura 2 apresenta a percepção da amostra quanto ao impacto dos riscos no desempenho da coleção.

Figura 1. Percepção da frequência dos riscos



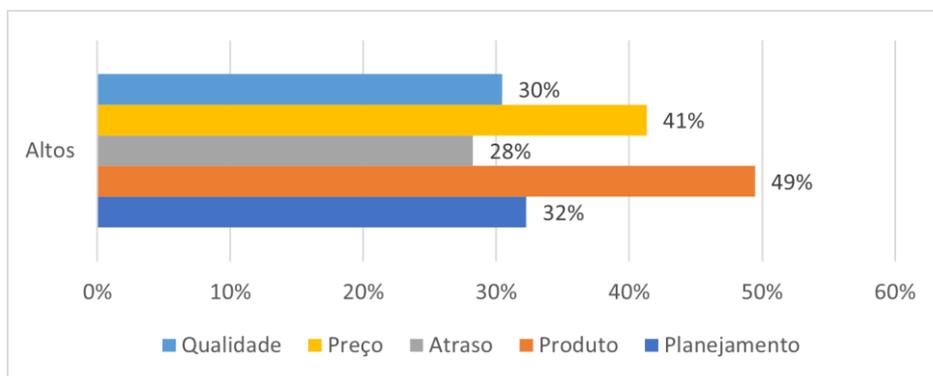
Fonte: elaborado pelas autoras (2021).

Um total de 25% dos respondentes consideraram o risco de atraso de produtos em loja (tempo) como ocorrendo "sempre" ou "muitas vezes", sendo eleito o risco mais frequente. Em segundo lugar, ao risco de planejamento foram atribuídas 19% das respostas para "sempre" ou "muitas vezes" pela amostra da pesquisa. Os demais riscos foram percebidos como menos frequentes pelos respondentes, com

percentuais de respostas “sempre” ou “muitas vezes” de 9% para produto e 8% para preço e qualidade.

Um total de 49% dos respondentes consideraram o risco de produto como sendo “extremamente alto” ou “muito alto”, sendo este o risco mais impactante. O risco de preço também foi considerado impactante pois 41% dos respondentes atribuíram os valores “extremamente alto” ou “muito alto”. Os demais riscos foram considerados menos impactantes que os demais, apesar de terem valores altos de uma forma geral.

Figura 2. Percepção do impacto dos riscos



Fonte: elaborado pelas autoras (2021).

Assim, conclui-se que os riscos de atraso de produtos em loja (tempo) e de planejamento foram considerados mais frequentes; enquanto os riscos de produto e preço foram considerados mais impactantes. Ao analisar pelo viés da teoria, observa-se que os dois riscos mais frequentes sofrem impacto direto das constantes mudanças no contexto mercadológico, econômico, social e político vivenciadas pelo varejo de moda, como o encurtamento dos ciclos de desenvolvimento e a pressão por novos produtos constantes, como já mencionaram Cietta (2017), Parker-Strak *et al.* (2020) e Shaw e Koumbis (2014). Já os riscos de produto e preço, também sob a perspectiva da pesquisa bibliográfica, demonstra uma relação direta com o consumidor ou público-

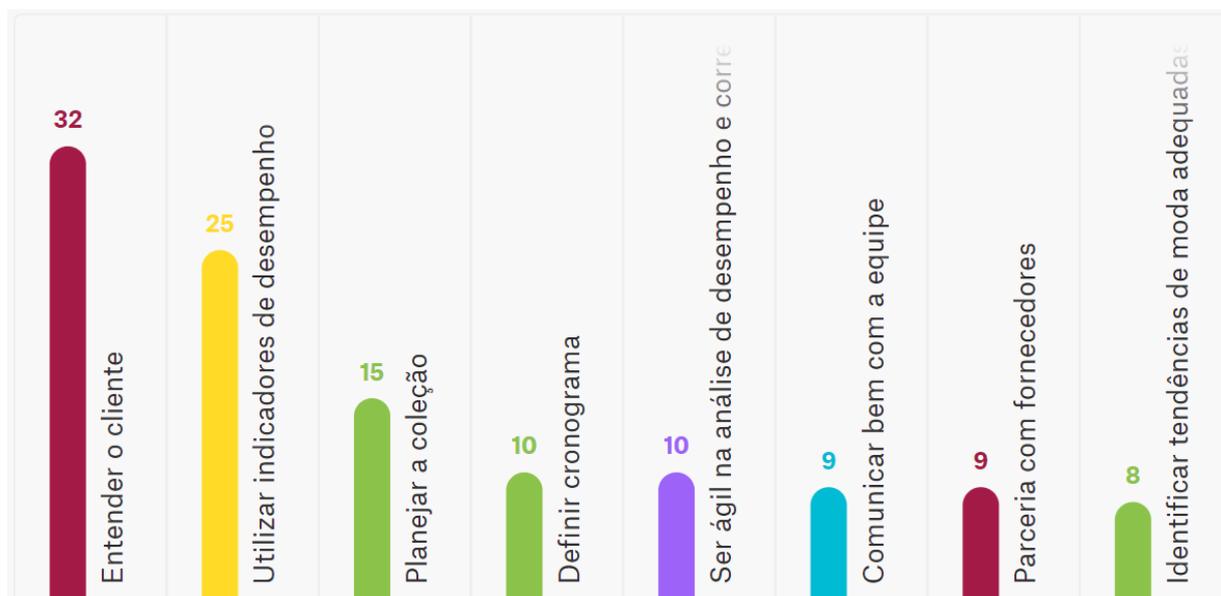
alvo da marca. Isto é, pelo lado do produto, a capacidade do criativo de interpretar tendências de moda e atualizações de mercado e, pelo lado do preço, adequar os valores às perspectivas do consumidor em constante mutação.

A pesquisa de campo continha uma segunda etapa, que consistiu em uma pergunta aberta de cunho qualitativo que investigava sugestões dos respondentes acerca de práticas para reduzir os riscos de baixo desempenho abordados anteriormente. Esta pergunta foi tabulada e codificada de acordo com a técnica de análise de conteúdo e na ferramenta *Atlas.ti*, cuja função principal é armazenar, organizar e apresentar relatórios visuais sobre resultados de pesquisas qualitativas. A Figura 3 demonstra graficamente os códigos que tiveram maior ocorrência na pesquisa aberta.

O código mais frequente foi “entender o cliente”, que foi citado por 32 respondentes na pesquisa. Citações como “definição do público-alvo” e “conhecer profundamente o cliente” foram as mais frequentes, demonstrando a grande importância atribuída pelos profissionais para esta atividade.

O código “utilizar indicadores de desempenho” foi mencionado por 25 respondentes e foi o segundo mais frequente na pesquisa. As citações neste caso abordaram dois aspectos distintos: o uso de indicadores de performance na análise de dados de coleções anteriores para apoiar a tomada de decisão do desenvolvimento do *mix* de produtos e o uso de indicadores de performance no acompanhamento sistemático e rotineiro do resultado dos produtos no dia-a-dia. Para o primeiro caso, são exemplos “análise do desempenho de coleções anteriores”, “dominar os indicadores e os resultados passados” e “mapeamento de coleções anteriores e análise de dados”. Já para o segundo caso, foram observadas frases como “análise sistemática de resultados”, “saber o que vende” e “acompanhamento constante dos resultados de vendas dos produtos”.

Figura 3. Códigos mais frequentes na pesquisa qualitativa



Fonte: elaborado pelas autoras (2021).

O terceiro código mais mencionado foi “planejar a coleção”, com 15 respostas dentro da amostra delimitada. Esse código apresenta citações simples e diretas como “planejamento”, “mais tempo planejando” e “um bom planejamento de coleção”. Entretanto, uma das respostas apresentadas foi mais explicativa: “é de suma importancia ter um planejamento feito sem otimismo, e bem direcionado por categoria, sub categoria, grupo, sub grupo, preço, volume, origem produtiva, cor (cores, pto, off ou estampa), target price e entrega”.

Em seguida, houve cinco códigos com frequência similares entre si. O código “definir cronograma” teve 10 menções na pesquisa, também de cunho bem direto como “cronograma bem executado”, “cumprimento de cronograma” e “planejamento de cronograma”. O código “Ser ágil na análise de desempenho e correção” também obteve 10 respostas com enfoques um pouco distintos. A maioria dos respondentes indicava uma análise rápida dos produtos para apoiar a

tomada de decisão, e são exemplos “monitorar resultados de desempenho de vendas de produtos” e “identificar rapidamente os *slow movers* e agir antes que fiquem antigos”. No entanto, alguns abordaram aspectos da produção, como “diminuir ao máximo o tempo de produção para corrigir os erros com rapidez”; ou aspectos do cliente, como “estar atento ao que o cliente busca e ser rápido para atendê-lo”.

O sexto e sétimo códigos mais frequentes foram “Comunicar bem com a equipe” e “parceria com fornecedores”, que tiveram 9 respostas cada. A comunicação com a equipe abordou diretamente a relação entre os departamentos da empresa (compras, estilo e planejamento), sendo exemplo “planejamento, estilo e compras alinhados”. A parceria com fornecedores menciona a cadeia como um todo, são exemplos “cadeia estruturada”, “parceria entre todos os membros do *value-chain*” e “ter uma cadeia produtiva qualificada, principalmente em sua mão de obra, e em constante aperfeiçoamento tecnológico”.

Por fim, o oitavo código foi citado por 8 respondentes e era “identificar tendências de moda adequadas”. Este código já veio acompanhado de outros na maioria das citações, são exemplos “análise de performance do histórico combinado com análise de tendência e novas apostas”, “conhecimento do seu público para adaptar tendências corretamente” e “tendência no momento certo”.

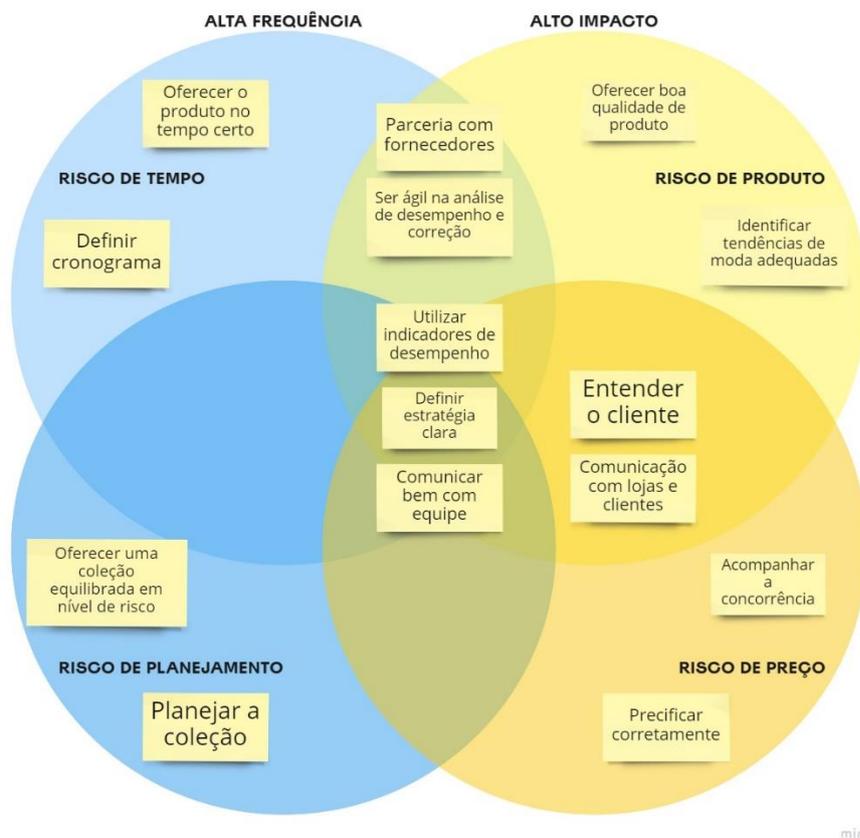
Neste artigo, foram explorados os riscos da moda por meio da revisão bibliográfica, que foi a base para a pesquisa de campo. Na pesquisa quantitativa foi investigada a frequência e o impacto de cada um dos riscos identificados, sendo classificados como mais frequentes os riscos de planejamento e tempo; como mais impactantes, os riscos de produto e preço. A pesquisa qualitativa explorou recomendações para redução dos riscos. As principais recomendações foram

“entender o cliente”, “utilizar indicadores de desempenho” e “planejar a coleção”.

O objetivo do presente artigo é utilizar o método misto convergente, ou seja, a combinação dos resultados quantitativos e qualitativos, para propor um conjunto de recomendações de cunho qualitativo para reduzir os riscos de baixo desempenho de *mix* de produtos de vestuário no varejo ao longo do processo de desenvolvimento de produtos. Para isso, foram codificadas, interpretadas e sintetizadas as respostas à pergunta aberta e combinadas com a classificação dos riscos de acordo com as duas questões quantitativas da pesquisa. O resultado final consta na Figura 4 sendo o conjunto de recomendações para redução dos riscos de baixo desempenho de *mix* de produtos de vestuário no varejo que continham até 4 citações e foram segmentadas pelo risco em que se inserem apresentadas por meio de uma matriz visual.

Os riscos apresentados foram os dois riscos mais frequentes e os dois riscos mais impactantes. O risco de tempo, ou seja, de atraso de produtos em loja, recebeu as recomendações: “definir cronograma” e “oferecer produto no tempo certo”. O risco de planejamento, ou seja, de alcançar equilíbrio de estoques em loja obteve duas recomendações: “planejar a coleção” e “oferecer uma coleção equilibrada em nível de risco”. O risco de produto, isto é, oferecer o produto certo, teve duas recomendações: “oferecer boa qualidade de produto” e “identificar tendências de moda adequadas”. Por fim, o risco de preço recebeu as recomendações: “precificar corretamente” e “acompanhar a concorrência”.

Figura 4. Conjunto de recomendações para redução dos riscos de baixo desempenho de *mix* de produtos de vestuário no varejo



Fonte: elaborado pelas autoras (2021).

Houve 7 recomendações que foram posicionadas em intersecções devido ao múltiplo benefício por elas oferecidas. “Parceria com fornecedores” e “Ser ágil na análise de desempenho de coleção” ficaram entre os riscos de tempo e produto, por beneficiarem ambos. As recomendações “entender o cliente” e “comunicação com lojas e clientes” ficaram entre produto e preço. Por fim, as recomendações “utilizar indicadores de desempenho”, “definir estratégia clara” e “comunicar bem com a equipe” abordaram os 4 riscos por serem recomendações mais amplas e terem impacto em todos os riscos da matriz.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo de desenvolvimento de *mix* de produtos de vestuário no varejo é uma atividade que concilia diversas áreas de conhecimento em um fluxo de informações encadeado e resulta em ações fundamentadas em dados que tem o objetivo de extrair o melhor resultado possível do investimento feito nos estoques de produtos. O grande volume de informações disponíveis torna as diversas atividades de processamento e interpretação dos dados importantes para que os responsáveis pelas tomadas de decisão consigam desenvolver os melhores produtos para o cliente, que não tem atitudes necessariamente racionais em se tratando de moda, aumentando os riscos de baixo desempenho de coleções na loja.

A identificação dos principais riscos associados ao desenvolvimento de *mix* de produtos de vestuário no varejo é uma etapa importante na gestão de riscos. Após a identificação dos riscos, aprofundar as diversas facetas de cada um, a fim de entender se são frequentes e/ou impactantes no processo. Por fim, buscar soluções para minimizar os riscos e aplicá-las de forma disciplinada é um dos caminhos possíveis para empresas do mercado perseguirem melhores resultados financeiros, por meio da redução de erros de planejamento, produto, preço e tempo, entre outros riscos não explorados na presente pesquisa.

Dessa forma, o objetivo da presente pesquisa que era propor recomendações para reduzir os riscos de baixo desempenho de *mix* de produtos de vestuário no varejo ao longo do processo de desenvolvimento de produtos sob a ótica de especialistas, foi alcançado utilizando-se um método misto convergente, que iniciou pela revisão bibliográfica da

literatura e finalizou pela pesquisa de campo de cunho tanto quantitativo quanto qualitativo.

O produto final foi uma matriz que apresenta tanto os riscos mais frequentes, que são o risco de atraso de produtos e o risco de planejamento, quanto os riscos mais impactantes, que são o risco de produto e o risco de preço. A partir desta estrutura, foram posicionadas as recomendações de acordo com o risco que pretende minimizar, além de recomendações que se situam na interface de dois ou mais riscos.

Os próximos passos da pesquisa incluem um estudo fenomenológico para aprofundamento das questões relacionadas ao risco em cada etapa do processo com o propósito de gerar instrumentos práticos para a estruturação do desenvolvimento de MPV.

REFERÊNCIAS

BAXTER, Mike. **Projeto de produto**: guia prático para o design de novos produtos. 2ª. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1998.

CIETTA, Enrico. **A Economia da Moda**. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2017.

CRESWELL, John W.; CRESWELL, J. David. **Research Design**: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches. 5. ed. London: Sage Publications, 2018.

CUNICO, Letícia; DIAS JUNIOR, Claudelino Martins. Planejamento de produto e fluxo informacional em empresas do setor de confecção. **Design e Tecnologia**, v. 9, n. 18, p. 32-50, 30 jun. 2019.

LIBÂNIO, Cláudia; AMARAL, Fernando. A Design Management Framework for the Fashion Industry. **Brazilian Business Review**, v. 14, n. 1, p. 1-20, 2 jan. 2017.

MALHORTA, Naresh K.; DASH, Satyabhusan. **Marketing Research**: an applied orientation. 7a. ed. India: Pearson India Education Services Pvt. Ltd, 2016.

KOTLER, Philip; ARMSTRONG, Gary; OPRESNIK, M. O. **Principles of Marketing**. 17a. ed. United Kingdom: Pearson, 2018.

PARKER-STRAK, Rachel et al. Disruptive product development for online fast fashion retailers, **Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal**, v. 24, n. 3, p. 517–532, 2020.

SHAW, David; KOUMBIS, Dimitri. **A compra profissional de moda**. 1ª. ed. São Paulo: Gustavo Gili, 2014.

TREPTOW, Doris. **Inventando moda**: planejamento de coleção. 4ª. ed. Brusque: D. Treptow, 2007.

TROCHIM, William M. et al. **Research methods**: the essential knowledge base. 2. ed. Boston: Cengage Learning, 2016.

Roland Barthes e a moda: uma leitura à luz do *punctum* e do *studium*.

Maria Augusta da Silveira Mitre

Doutoranda, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo / mamitre@yahoo.com
Orcid: 0000-0001-9781-4227 / [lattes](https://orcid.org/0000-0001-9781-4227)

José Rodrigo Paulino Fontanari

Doutor, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo / rodrigo-fontanari@hotmail.com
Orcid: 0000-0001-8580-3029 / [lattes](https://orcid.org/0000-0001-8580-3029)

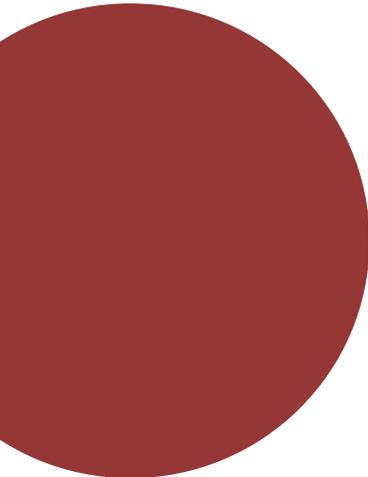
Enviado: 19/11/2020 // Aceito: 25/05/2021

Roland Barthes e a moda: uma leitura à luz do *punctum* e do *studium*.

RESUMO

Partindo de duas afirmações de Roland Barthes, em *A Câmara Clara*, sendo a primeira aquela em que ele afirma ser o *punctum* a agulhada do estilo, e a segunda que o *studium* seria tudo aquilo que reúne um saber social e consensos generalizados, este estudo visa estabelecer uma relação entre esses dois conceitos e as ideias de estilo e de moda. Assim, procuramos desenvolver a correspondência entre moda e *studium* - frisando que este último se aproxima da ideia de mito - e da mesma forma, que o estilo está ligado ao *punctum* - que se aproxima da ideia de escritura. Além de trabalharmos este percurso, com a hipótese de uma articulação dos conceitos no interior da obra barthesiana, também buscamos o olhar de Barthes sobre os temas de estilo e moda em seus textos contidos no *Inéditos Vol. III: Imagem e Moda*, assinalando que o autor que foi um dos primeiros a antever a importância da moda na sociedade contemporânea, inclusive a força de sua mitologia.

Palavras-chave: Moda. Estilo. *Punctum*.



Roland Barthes and fashion: a reading based on the punctum and the studium.

ABSTRACT

This paper presents the concept of Fashion Being as the whole relationship of a body dressed or adorned, without clothes or in clothes without bodies. The development of technology is presented as an essential human relationship: man as an inseparable entity of technique, the maker of his body artifacts, which define him as a producer and user of his tools and ornaments. Examples of wearable technology are provided from discovered archaeological forms to contemporary mechanisms linking industrial revolution, arts, fashion and medicine. The intrinsic use of equipment, from the primitive bags for hunting and transporting objects to modern smartphones, provoke a reflection on reality and phenomenology of portable contemporary.

Keywords: Fashion. Style. Punctum.

Roland Barthes y a moda: una lectura a partir del *punctum* y del *studium*.

RESUMEN

A partir de dos afirmaciones de Roland Barthes, en A Câmara Clara, la primera es aquella en la que afirma que el punctum es el pináculo del estilo, y la segunda que el studium sería todo lo que aúna conocimiento social y consenso generalizado, este estudio tiene como objetivo Establecer una relación entre estos dos conceptos y las ideas de estilo y moda. Así, buscamos desarrollar la correspondencia entre moda y studium - enfatizando que este último se acerca a la idea de mito - y de la misma manera, ese estilo está ligado al punctum - que se acerca a la idea de escritura. Además de trabajar en este camino, con la hipótesis de una articulación de los conceptos dentro de la obra barthesiana, también buscamos la mirada de Barthes sobre los temas de estilo y moda en sus textos contenidos en el Inéditos Vol. III: Imagem e Moda, señalando que el autor que fue uno de los primeros en vislumbrar la importancia de la moda en la sociedad contemporánea, incluida la fuerza de su mitología.

Palabras clave: Moda. Estilo. Punctum.

1. INTRODUÇÃO

Este artigo dedica-se a revisar o conceito barthesiano de estilo e tem por objetivo apresentar sua possível relação com outros dois conceitos clássicos da obra de Roland Barthes, propostos em seu livro *A Câmara Clara*, a saber, o *punctum* e o *studium*. Partindo da afirmação que o *punctum* é a agulhada do estilo, enquanto o *studium* é tudo aquilo que reúne um saber social, consensos e lugares comuns, sendo, aliás, nesse sentido, coextensivo ao conceito de mito, iremos trabalhar com a hipótese de uma escritura - ou estilo das roupas - que é aferida da correlação nos conceitos de grau zero e de *punctum*, presentes na obra de Barthes.

Do *Grau Zero da Escrita* até a *Câmara Clara*, Barthes mostra sua cosmovisão com a elaboração de conceitos que se complexificam com o avolumar de sua obra. A partir de pares de oposição, entre duas ideias ou conceitos, o semiólogo visa a desvelar a significação nos diferentes sistemas de objetos que aborda. Evidencia-se, ao final do conjunto de sua obra, que Barthes começa tratando de texto escrito, termina examinando fotografia e abre portas ao mundo imagético, do qual a moda faz parte, tendo sido, já nos anos 1960, mote para parte de seu trabalho.

Para nos aproximarmos mais desta ideia de continuidade de sua obra, podemos pensar em seu primeiro livro, *O Grau Zero da Escrita*, no qual, ao propor o conceito de "escritura", traz uma ideia nova sobre o estilo. De fato, a escritura como Barthes a concebe é uma forma de escrever com estilo, ou um estilo de escrever - segundo a tradução convencional entre estudiosos de sua obra para designar a escrita do escritor. E a palavra estilo, tal como concebida na obra barthesiana, sempre carrega em si a ideia de uma escritura do "grau zero" - ou do neutro - dois outros conceitos

frequentemente tomados como sinônimos, em que a função assertiva da linguagem é subtraída, enveredando-se numa suspensão de significação, numa suspensão de uma imposição do sentido. Leda Motta em *Roland Barthes - uma biografia intelectual*, esclarece que o grau zero seria aquilo que vai rumo a uma “utopia de uma linguagem sem marcas, ele designa o sentido velado, o “branco” do sentido, branco sendo seu sinônimo, aliás, uma parada, uma suspensão da linguagem (2011, p. 33). E o neutro, na mesma linha de pensamento, que é o “recuo da estrutura”, para compreender a questão em uma linha lógica das raízes estruturalistas saussuriana (MOTTA, 201, p. 34), saindo já da questão da literatura para ganhar outras linguagens. E em última, análise, esse neutro, ou branco, transpassa o logocêntrico (MOTTA, 2011 p. 43) em direção à representação, já que faz parte de uma esfera maior do que a de um único tipo de linguagem, o que possibilita pensar a moda, que é imagem desde a concepção até o uso, semioticamente.

Barthes tratou da moda no livro *Sistema da Moda*, um marco de sua fase estruturalista, e também em pequenos textos e ensaios que estão reunidos em *Inéditos Vol. III, Imagem e Moda*, da Martins Fontes, dos quais selecionamos alguns pontos que nos auxiliam aqui pela busca do conceito barthesiano de estilo e sua correspondência com o mundo da moda. Como método para chegarmos a fazer a referida relação que nomeia o artigo, tratamos de buscar como Barthes compreendia os objetos moda e estilo, em seus escritos. Rastreamos essas relações nestes textos relevantes do autor que versam abertamente sobre o universo da moda, mas também se faz imperativo buscar os conceitos de escritura, grau zero, literatura, mito, *punctum* e *studium*, e por isso fica obrigatória aqui a inclusão dos livros *O Grau*

Zero da Escrita, o *Mitologias* e finalmente, *A Câmara Clara* como arcabouço teórico de nossa pesquisa.

Começaremos então, situando tudo isso na obra do autor, para ao término deste artigo, mostrarmos a relação estabelecida.

2. DO MITO AO STUDIUM E DO NEUTRO AO PUNCTUM: O PENSAMENTO BARTHESIANO

Em 1957, no clássico *Mitologias*, Barthes elaborou o seu conceito de mito, encontrando-o nos pequenos episódios do dia-a-dia da vida comum francesa. Explicitando a relação com o grau zero, deixa claro tratar de conceitos opostos (BARTHES, 2009, p. 224): de um lado uma ausência de estrutura e de outro a presença exagerada, desta que brinca com os excessos da significação, inflando os discursos.

Entre 1950 e 1967, Barthes escreveu os trabalhos que abordam a moda, textos curtos e alguns ensaios, que estão reunidos no *Inéditos Vol. III: Imagem e Moda*. E foi também em 1967, que publicou o livro *Sistema da moda*, livro no qual se debruça a compreender, na moda escrita das revistas, um sistema de significação bastante complexo. Leyla Perrone-Moisés, em texto que acompanha *Aula*, afirma que o *Sistema da Moda* desmontava implacavelmente os clichês das revistas femininas (BARTHES, 2013, p. 62), tratava da moda escrita nas revistas, e não da moda usada. Uma análise desses clichês não nos fornece elementos suficientes para a compreensão da moda usada, da moda como ela nos apresenta no dia-a-dia, e sim apenas parte dela. Justamente sobre isso, Barthes deixou registrado, em uma entrevista realizada pelo jornal *Le Monde*, e que hoje também pode ser encontrada na mesma compilação, sob o título *Sobre o Sistema da Moda*, que estava insatisfeito com o resultado do

trabalho. Barthes declara que sua pesquisa em *Sistema da Moda* seria “um tanto ingênua”, e já ultrapassada por tratar da questão de forma a estabelecer elementos com base no pensamento estruturalista rígido, estático demais, para analisar significados em uma matéria tão complexa e fluida como a moda. De toda forma, o autor também pensou a moda em outros textos, como veremos adiante, e nestes sim encontramos elementos para tratar do nosso assunto relacionado ao entendimento dos conceitos de moda e estilo.

A chave para guiar nossa investigação está nas palavras de Leda Motta, vê-se, estudando a obra de Barthes, que este apresentou durante os anos conceitos que ao final, reconhece-se como um verdadeiro sistema, com método e rigor, no que se refere a fidelidade contida nas suas ideias desde o início, até o final de sua obra. Conceitos como grau zero, o neutro, o mito, a doxa, a escritura, a literatura, os rumores, etc., que a autora chama de “uma lógica profunda” (2011, p. 21).

Barthes agrupa esses conceitos aos pares, formando dicotomias que constituem sua semiologia. Estes elementos que ele apresenta e sistematiza, são em si, os elementos da sua ciência da significação (Barthes 2012, p. 16), que pautam todos os outros conceitos com os quais trabalhamos aqui. Barthes vai assim construindo a sua semiologia que nos ensina a olhar para os fenômenos do nosso cotidiano, incluindo como matéria de estudo, objetos, que por muito tempo não faziam parte desse rol, de coisas significativas, e reiteramos aqui, que um desses objetos, é a moda. Vale dizer que após os teóricos do século XIX, como Tarde, Simmel, Spencer e Veblen, mais tarde Bourdieu, que desenvolveram as sociologias da distinção, e que embasam todo o estudo teórico da moda, em meados do século XX, foi Barthes um dos primeiros a promover o *status* da moda na academia, não

apenas estudando seu mecanismo, mas a moda como matéria de significação, dotada de estrutura sêmica. Leyla Perrone-Moisés reforça essa ideia quando escreve sobre o que interessava a Barthes no que se referia aos mitos, ideia esta que podemos transpor para a moda, uma vez que em *Mitologias* ele não aborda o tema diretamente: “Partindo então de observações quase óbvias, ele vai estabelecendo relações insuspeitas para o consumidor desprevenido, até que a notícia, o espetáculo, a imagem se revelem, de repente, como algo diferente daquilo que parecia ser.” (1983, p. 21)

Transparece, adiante, o modo de investigação do autor, ao buscar nas fisiologias do século XIX - e não apenas nas sociologias - material para compreensão do fenômeno da moda, o que faz todo sentido tanto pelo conteúdo de moda, ou sobre as roupas, que esse gênero versava, tanto do ponto em que elas tratavam de assuntos “pequenos” do cotidiano:

Há varias fisiologias do vestuário (...). O interesse dessas dissertações é sobretudo de ordem sociológica: o grande movimento de uniformização e de democratização da indumentária masculina, iniciado com a Revolução Francesa e formalmente alimentado pelo recurso à austeridade da indumentária *Quaker*, provocava toda uma revisão dos valores indumentários; aparentemente sem classificação, o vestuário só podia marcar as distinções sociais por meio de um valor novo, que era justamente a distinção, esse é o papel dessas fisiologias, de inspiração dandista: ensinar o aristocrata a distinguir-se do proletário ou do burguês pela maneira de usar uma roupa, agora formalmente indiferenciada; como diz um desses fisiologistas, a gravata substituiu a espada. (BARTHES, 2005, p. 287).

Barthes também tratou de enfrentar o problema dos estudos de moda que formavam apenas compilações de tipos, sem discutir o problema da significação ou até mesmo sem discutir outras questões sociais e políticas que a envolvem:

“O historicismo não facilitou a verdadeira descrição dos sistemas indumentários: para ele, a peça não passa de acontecimento; o problema é datá-lo” (BARTHES, 2005, p.288).

Assim, a ousadia de Barthes em olhar a moda como fenômeno digno de apreciação acadêmica fica clara e bem documentada com seus textos sobre o assunto. O “sujeito impuro” olha para a vida comum, e não apenas para as grandes questões clássicas, e encontra na linguagem usual e nas crenças da sociedade, material. E “nesse deslizar entre a vida acadêmica e a existencial”, (MOTTA, 2011, p. 19), tendo sido compreendido como sujeito incerto - e impuro, vai do ensaio à escritura, fazendo sua literatura. Leda Motta afirma que Barthes odiava o estilo grandiloquente (p. 20, 2011), tanto o é que o seu *Mitologias* se incumbem de desmontar essas pequenas facetadas encontradas no cotidiano. E vale dizer que toda sua obra se constitui assim: fragmentada, focalizando pontos em que o *mainstream*, ou a doxa, não alcançavam.

Neste trabalho, procuramos estabelecer conexões entre um dos pares, o mais tardio deles, que é *punctum* e *studium* e os conceitos correlatos de escritura e mito, para enfim apresentar a relação com moda e estilo. Buscamos demonstrar como se constituem esses conceitos correlatos e como se diferenciam, para tentar transpor, ou traduzir, os conceitos de Barthes do *punctum* e do *studium* para este universo, de forma a olharmos o sistema da moda todo sob uma nova ótica. Assim, em última instância, a proposta aqui versa sobre compreender a moda como imagem, estabelecendo relações entre este campo e o da fotografia (imagem).

Partindo, então, da oposição Grau Zero e Mito, que na ordem cronológica de sua obra, é uma das primeiras a serem estabelecidas, veremos que em *O Grau Zero da Escrita*, de

1953, Barthes, apresenta uma forma de significar que chama escrita branca - ou grau zero da escritura. Tal forma estaria em oposição ao conceito de literatura. Para Barthes literatura carrega certas marcas ideológicas, opiniões e a voga, enquanto a escritura se dá de uma forma diferente, num ambiente neutro não submetido às leis da gramática e das formas já consagradas. Para Barthes, "a escrita no grau zero é no fundo uma escrita indicativa (...); uma espécie de língua básica, tão afastada das linguagens vivas como da linguagem literária propriamente dita." E segue esclarecendo: "Esta fala transparente, inaugurada pelo Estrangeiro de Camus, realiza um estilo de ausência que é quase uma ausência total de estilo" (2015, p. 13-20.). A escritura branca ou neutra se caracteriza por uma ausência de estilo identificável ou reconhecível, e pensando na escritura de Camus, que o nosso autor usa de exemplo, trata-se de uma linguagem direta e simples. Ora, se fizermos um primeiro paralelo como o estilo na moda, podemos pensar em estilo como ausência de estrutura pré-definida, e esse será o caminho para nossa pesquisa.

Em *Mitologias*, Barthes, ao definir mito, afirma: "O mito é uma fala" (2009, p. 199) e reveza-se ao conceito de neutro (MOTTA, 2019, p. 19). Veremos que o mito está colocado como o discurso inflado, o excesso, uma falação, no caminho oposto do neutro. No sentido barthesiano de mito está presente o "discurso mediano em seu vôo livre para o segundo grau das conotações abusivas" (MOTTA, 2011, p. 24), ou seja, a conotação dos sentidos e o exagero no discurso encontram lugar na linguagem mítica. E aqui estabelecemos o nosso segundo paralelo: agora entre moda e mito, no sentido de pensar a moda como carregada de sentido, leis e mandamentos. Interessante notar como Barthes abre brechas para que o entendimento da moda como objeto de estudo

possa ser viabilizado, quando ele diz que “O mito é um sistema de comunicação, uma mensagem” ou ainda, “é um modo de significação, uma forma (BARTHES, 2009, p. 199), e esclarece que tudo pode ser mito, inclusive existe no mundo imagético, no cinema, na fotografia, na reportagem (BARTHES, 2009 p. 200). Ora, não há dúvidas de que a moda faça parte desse mundo imagético, a moda é senão imagem da criação ao uso, e até ao seu descarte.

Barthes explica que a imagem “é certamente mais imperativa do que a escrita, e que impõe a significação de uma só vez, sem analisá-la e dispersá-la”, e a coloca no mundo do discurso, classificando-a como uma “linguagem” (2009, p. 201), ou então mediada por ela. Assim, termina explicando que o mito, por pertencer a essas diferentes esferas – significante e significado (forma e conteúdo), precisa de uma ciência “extensiva a linguística, que é a semiologia”, esta “ciência que estuda formas, visto que estuda as significações, independente de seu conteúdo” (2009, p. 202). Barthes esclarece também que, de acordo com a semiologia, o significante é vazio, e o signo é pleno, e traz sentido (2009, p. 203), e o mito é esta construção particular, que depende de uma construção anterior, triádica formada por signo, significante e significado, que alavanca, a partir daí um segundo processo de semiose, resultando em outro signo, deformado. E por essa razão denomina o mito como metalinguagem, algo além da linguagem, além do primeiro sistema. Barthes assinala que o mito é uma forma parasitária (p. 208), e isso é uma das suas maiores características pois é o próprio exagero da linguagem, e também é uma forma definida por sua intenção (2009, p.215), é uma deformação. Leyla Perrone-Moisés escreve que “O mito é aí entendido em seu sentido corrente de falsa evidência, de mentira aceita por uma comunidade. Os mitos

que atraíam a atenção de Barthes eram certas representações da vida cotidiana, menores e aparentemente inocentes” (1983, p. 20).

Em *O prazer do texto*, Barthes formula outros dois conceitos que permeiam sempre sua obra: o conceito de doxa e o de paradoxa, e nos explica “que o tempo da doxa é o da opinião, e o da paradoxa é a contestação.” (p. 25, 2013).

O conceito da doxa cai como uma luva para a compreensão da moda, em oposição ao estilo, que é de ordem pessoal e não pode ser coletivo. A doxa, esta “crença geral, a opinião que predomina, o palavrório do homem comum” (MOTTA, 2019, p. 43), além de estar na estrutura do sistema da moda como um todo, foi também “A grande inimiga de Barthes” , Moisés escreve, “é sempre a doxa ou opinião pública, o Espírito majoritário, o Consenso pequeno-burguês, a Voz do Natural, a Violência do Preconceito: a doxa “difunde e gruda; é uma dominância legal, natural; é uma geléia geral, espalhada com bênçãos do Poder; é um Discurso Universal, um modo de jactância que já esta de tocaia no simples fato de tecer um discurso - sobre qualquer coisa, explica Leyla Perrone-Moisés (BARTHES, 2013, p. 64).

2.1 Punctum e Studium

Em *A Câmara Clara*, em que trata da fotografia, Barthes encontra dois regimes para compreender a linguagem das fotografias, o *studium*, o *punctum* e “o mesmo Barthes que dedicou a vida e a obra a compreender e desenvolver uma semiologia do código, agora com esse *approach* a fotografia, começa a olhar para a representação” (MOTTA, 2011, p.31).

O “*studium*, que não significa, pelo menos imediatamente, o ‘estudo’, mas a aplicação a uma coisa, um gosto, uma preferência, uma espécie de ponto de vista. Ou seja, é uma

foto “que interessa”, que traz valores em relação ao discurso que carrega, e que traz também a relação do fotógrafo com os mitos que ele carrega consigo e acredita. É da ordem do “fazer um juízo”, do gostar ou não, do compreender. É da ordem do mito. Este paralelo entre *studium* e mito fica evidente se pensarmos na questão da conotação acima discutida. Vejamos abaixo, as palavras de Barthes:

Não conseguia encontrar, em francês, uma palavra que exprimisse simplesmente essa espécie de interesse humano; mas creio que palavra existe em latim: é o *studium*, que não significa, pelo menos imediatamente, ‘o estudo’, mas a aplicação a alguma coisa, o gosto por alguém, uma espécie de investimento geral, empolgado, evidentemente, mas sem acuidade particular. É pelo *studium* que me interesso por muitas fotografias, quer as receba como testemunhos políticos, quer as aprecie como bons quadros históricos, porque é culturalmente (essa comutação está presente no *studium*) que eu participo nas figuras, nas expressões, nos gestos, nos cenários nas ações (BARTHES, 2014, p.35).

O segundo elemento é o *punctum*. *Punctum* vem da palavra latina “*pungere*”, pungir, ferir ou furar com objeto pontiagudo (CUNHA, 2010, p.532). E Barthes trata de o descrever assim:

O segundo elemento vem quebrar (ou escandir) o *studium*. Desta vez, não sou eu que vou procurá-lo (como eu invisto com a minha consciência soberana o campo do *studium*), é ele que salta da cena, como uma seta, e vem trespassar-me. Existe uma palavra em latim para designar essa ferida, essa picada, essa marca feita por um instrumento aguçado; essa palavra convinha-me sobremaneira porque remeteria também para a ideia de pontuação e porque as fotos a que me refiro estão efetivamente pontuadas, por vezes até salpicadas, por esses pontos sensíveis. Essas marcas, essas feridas são, precisamente, pontos. A este segundo elemento que vem perturbar o *studium* eu chamaria, portanto, *punctum*; porque *punctum* é também picada, pequeno orifício, pequena mancha, pequeno corte – e também lance de dados. O *punctum*

de uma fotografia é esse acaso que nela me fere (mas também me mortifica, me apunhala) (BARTHES, 2014, p. 35).

O conceito *punctum* deriva da descoberta barthesiana do sentido obtuso que extraiu do cinema de Eisenstein. Aos conceitos que, de certa maneira, assinalam o esvanecimento do conteúdo por uma espécie de escândalo da forma, que trabalha pela presentificação da imagem. E indo a fundo no sentido, em outros termos, “obtusos” remete à noção de rombudo, e também à falta de delicadeza, que, sendo assim, é o sentido forte por ser fraco semanticamente. Aqui, ao contrário da ideia de conotação que os mitos projetam, estamos diante de ausência de discurso. E, como o grau zero, são vazios perfurantes, fechando o ciclo do sistema Barthes, e fazendo todo o sentido em sua lógica:

No regime barthesiano final, o *studium* assume o *ethos* falante do fotógrafo, que mau estilista, projeta-se com seu saber. Enquanto que o *punctum* é a experiência pura, aquela qualidade que salta da fotografia e entra na consciência como sentimento que toma conta, sem forma. O *Spectator* está inebriado da própria experiência da imagem. Ele crava a agulhada do estilo. (MOTTA, 2019, p.91)

É consenso que o conceito de moda orbita ao redor da disseminação, popularidade, um conhecimento geral, lugar comum e outros. Daniel Roche, em a *Cultura das Aparências* (1994), descreve a moda como sendo a busca por novidades, a busca pela troca dinâmica de aparência. Lipovetsky (1994) fala em busca pela novidade, baseada no capricho. Estar na moda significa usar a última moda, como se diz, o último grito da moda, e precisa estar dentro daquela estética definida pela indústria que é a estética do momento. Valerie Steele assinala: “Estar na moda engloba a mais recente estética e

também o que é definido como desejável naquele momento.¹”

A moda, tecido cultural, com característica de organismo vivo, compõe perfeitamente com o mundo da comunicação de massa, e vem ao encontro também com a modernidade, inclusive sendo sua filha, não somente cronologicamente já que a moda como a conhecemos hoje é um fenômeno moderno, mas também pela própria busca do novo, escancarada no *ready to wear* e no *prêt-à-porter*. O filósofo benjaminiano Ulrich Lehmann, que dedica todo um livro à questão da moda e modernidade, nos lembra que “Escrever sobre moda, discutir seus impactos e sua importância sempre significa trans-formar a fugacidade e a transitoriedade em algo estático e permanente, como se apenas jogássemos, aleatoriamente, letras pretas em uma folha de papel em branco².” Essa pequena passagem marca exatamente o caráter de transitoriedade da moda que a difere de indumentária, de estilo e de tantos outros conceitos que possam ser tomados como sinônimos dela, já que marca sua característica fundamental de efemeridade. A moda é mutante e isto constitui a principal característica. Mutante, instável, fugaz, evasiva, e mítica no sentido barthesiano da palavra, uma vez que carrega todo o discurso de uma doxa ditada pelo sistema da moda, naquele momento.

Lehmann descreve a moda como algo com vida, que morre quando uma inovação surge. Ao ver a moda desse ângulo, revela-se que ela carrega consigo o contraditório, e até contrários, pelo mecanismo de citação do próprio passado o tempo todo, inclusive quando anseia por algo novo para continuar existindo. O autor benjaminiano consegue com a

metáfora do pulo do tigre, que é este salto ao passado, revelar o lado sensível da moda, como antenas da sociedade, inclusive para nos mostrar que precisamos de discursos. Quando há uma ânsia pelo antigo, ela não hesita em buscá-lo no passado, e trazer, fazendo com que este salto, nos permita reviver situações e emoções, bem como criar novas com ele. Desta forma, além de ser formada pelo discurso atual, a moda traz também discursos do passado, formando uma cacofonia e aumentando possibilidades de discursos diversos. Toda esta digressão sobre o que seja a moda, nos aproxima ainda mais da ligação entre moda e o discurso mítico. Enquanto que pensar em estilo significa justamente o oposto. Ao evocar o estilo, estamos marcando estabilidade e até simplificação de um discurso, com o “recoo da estrutura” da moda.

Estilo, que aqui estamos colocando lado a lado com a moda para explorar justamente esse caráter de sua definição: é algo que pertence a alguém, ou algo limitado a algum grupo restrito, é da ordem do pessoal, e não do geral como a moda. Carrega a negação do discurso da moda, por simplesmente não pertencer a ela - ainda. Uma distinção que se faz necessária aqui. Quando falamos moda, queremos nos referir ao que está em voga em um certo tempo, pois entendemos que o sistema da moda engloba também o fenômeno do estilo. Apesar de ele ser diferente, somente por isso, já carrega em si uma negação que o faz pertencer desse grande todo que não se pode fugir.

A seguir, veremos como Barthes tratou do assunto moda em seus textos, e como corrobora nossa questão.

2.2 Barthes: Imagem e Moda

Em *Sistema da Moda*, obra datada de 1967, Barthes afirmava que a moda lhe interessava, não como “sistema

visual”, mas como “sistema escrito”, isto é, tal como ela vem “descrita nos jornais de moda” (2009, p.19-22). Ele o reafirmava em entrevista sobre o livro, nesse mesmo ano, invocando Saussure e notando que “a cultura real só propõe objetos impregnados de linguagem” e que a nossa civilização “é do escrito tanto quanto da imagem”. (BARTHES, 2005, p. 374). Ora, é bem por isso que em sua progressão a obra de Barthes, conforme ruma para a questão final da fotografia, se fixará, cada vez mais, na relação dos sistemas visuais com os escritos e se inclinará a entender a visualidade em si em função da capacidade de os sistemas visuais resistirem a uma redução ao escrito, donde o *punctum*. Tudo isso pode e deve ser relacionado à moda. Assim, levando em conta nossa hipótese de trabalho, e antes de avançar, fazemos aqui a necessária consignação desse movimento teórico.

Em *História e Sociologia do Vestuário*, o autor assinala que até o início do século XIX, não houve história da indumentária, e que esta teve origem no período do romantismo, e tinha como objetivo “fornecer a cor local” para aqueles que precisam e trabalham com esse tipo de informação, como os pintores e os teatrólogos da época, por notarem que na roupa havia um *Zeitgeist*. (2005, p. 257). Barthes afirma que até então, os trabalhos de catalogação da moda vigente, tratavam de constituir uma soma de roupas, marcavam-se as datas e a procedência, de onde vinham. Relevante, para nosso recorte aqui, é o que Barthes coloca a seguir desta introdução acima exposta: “Esses trabalhos prevalecem ainda hoje, uma vez que continuam inspirando as inúmeras histórias popularizadas que proliferam, em correlação com o desenvolvimento do mito comercial da moda” (2005, p 258). O autor, que aqui nos fala em mito comercial da moda, já nos fornece uma pista de onde acomoda o conceito de moda, e mostra que seu entendimento do fenômeno corroborando

aquelas características que hoje são consenso sobre o tema: efemeridade, sazonalidade e parte de uma sociedade de mercado. Veremos mais adiante.

Sobre a história da moda ter “nascido no período do romantismo”, Valerie Steele ajuda a compreender esta noção nos trazendo informações sobre a historiografia da moda que explicitam a mudança de entendimento de abordagem dos assuntos teóricos da moda de que Barthes fala. No verbete sobre os Estudos Teóricos da Moda (*Historical Studies of Fashion*), em *The Berg Companion to Fashion* (STEELE, 2010, p.216), aponta-se o caminho que as publicações sobre moda percorreram e como eram no século XVIII, desde as mais antigas conhecidas, que datam de 1520 a 1610 - mais tímidas e que traziam apenas ilustrações e mínimos textos em latim. Com o tempo, já no século XVIII, o interesse pelo assunto cresceu entre as famílias mais abastadas da Europa e as publicações ganham novos formatos mais pomposos, com folhas maiores, melhores impressões de suas gravuras, e finalmente, textos na língua local, Stelle escreve: “O romantismo impregnou as publicações com sua ênfase em ilustrações com textos curtos, agora não mais em latim.”³

Apesar de um pequeno passo, reconhece-se aqui um passo em direção a moda como a entendemos hoje, como algo que está presente de forma geral e difundida. Afinal, a comunicação dessas ilustrações seguidas de texto com língua contemporânea e local nos mostra que o assunto era além de interesse, passível de chegar a mais mãos e se espalhar com mais facilidade. Não se pode negar que isto seja um passo para a divulgação da moda e também em direção aos caminhos que o fenômeno moda iria percorrer dali em diante,

rumo ao século XIX. De certa forma, Stelle corrobora Barthes, quando este diz que a moda nasceu com o romantismo.

A ideia de que a mulher deveria ser apenas decorativa e que a moda nada mais é do que isso simplifica a questão de forma, no mau sentido de não deixar revelar aí a complexidade de tudo que envolve. Quando Steele nos chama atenção de que nos quatro volumes de Thomas Jefferys, cartógrafo oficial do rei George III, dedicados as roupas, escritos em pleno século XVIII, intitulados *Collection of the dresses of Different Nations, Ancient and Modern, 1757 – 1772 (Coleção de roupas de diferentes nações, antigas e modernas, 1757 – 1772)*, já está bem clara a noção acima, a autora escreve: “sua visão da moda feminina implicava a ideia de que elas serviam apenas para o caráter de decoração e beleza e incitavam o desejo”⁴. Assina-se que o fato de um cartógrafo realizar este trabalho é bastante significativo, uma vez que traçou nesses volumes mais uma das listas de tipos, ou das compilações simplistas de que fala Barthes, como já mencionamos.

Nesta fase, mais precisamente, no livro *Sistema da Moda*, Barthes apresenta também a sua visão estruturalista da moda, ao afirmar que “o vestuário é, a cada momento da história, o equilíbrio entre formas normativas, cujo conjunto, apesar disso, está a todo tempo em devir.” (BARTHES, 2005, p. 259).

Em *História e Sociologia do Vestuário*, Barthes traça a distinção entre traje e indumentária: “O traje constitui-se no modo pessoal como um usuário adota a indumentária que lhe é proposta por seu grupo.” Diferenciando da indumentária que seria “propriamente o objeto da pesquisa sociológica ou

histórica” (BARTHES, 2005, p. 270).

E avança na questão lançando um olhar sobre a linguagem, e seu papel no movimento proporcionado pela ferramenta roupa, resgata Saussure, sobre a relação da linguagem com a indumentária: “Linguagem e indumentária são, a cada momento da história, estruturas completas, constituídas organicamente por uma rede funcional de normas e formas.” E nos explica que a transformação – deslocamento - de um elemento pode modificar o conjunto produzindo nova estrutura: “estamos diante de equilíbrios em movimento, instituições em devir.” (BARTHES, 2005. p. 267).

Arrematando com uma conclusão sobre a significação dos trajes e sua semiótica, que formam uma relação semântica.

A significação do vestuário cresce à medida que se passa do traje à indumentária; o traje é debilmente significativo, exprime mais do que notifica; a indumentária, ao contrário, é fortemente significante, constitui uma relação intelectual, notificadora, entre o usuário e o seu grupo (2005, p. 273).

Assim, Barthes em sua *coletânea* sobre moda, distingue que “o vestuário é, no sentido pleno, um ‘modelo social’, uma imagem mais ou menos padronizada de condutas coletivas previsíveis, e essencialmente nesse nível ele é significante. (200, p. 279). Este olhar para a questão da distinção entre moda e indumentária, a partir das suas significações e dos efeitos de sentido que provocam, é exatamente olhar a moda semioticamente, dando à questão a possibilidade de uma compreensão no nível da linguagem e da significação, e não apenas da imagem desvinculada.

Em *Linguagem e Vestuário*, Barthes trata novamente da questão estrutural da moda e afirma “a estrutura se define ao mesmo tempo por um conjunto de leis (o que é permitido e o que não é) e pela própria interação dessas leis.” (2005, p.

288). O caráter de coercitividade da moda, que lhe é intrínseca acaba por delinear que assim sendo, ela necessariamente é também geral. Como as leis, um código válido mesmo, para a população em geral. E este código é recebido e apreciado como uma imagem aceita pela *doxa*, aproximando-se as imagens de *studium*. Assinala-se aqui, novamente o foco e o ponto de vista do autor que traz para o debate moda *versus* indumentária, novos elementos de compreensão.

A significação na moda, segundo nosso autor, dá-se por meio de uma equivalência entre um conceito que se quer explorar e uma forma, que pode ser uma peça de roupa, uma cor, enfim. No texto *Neste ano o azul está na moda*, Barthes explora como chegar à significação, como compreender essas relações que as revistas de moda dispõem o tempo todo através de uma foto e um texto. Ou apenas uma foto. E a partir de aplicação do método linguístico, estruturalista, chega a algumas conclusões. Por exemplo, no conceito de *vestema*, que é esta estrutura que ele identifica como presente na linguagem apresentada pelas revistas. Algo que tem uma arbitrariedade, como por exemplo: como ligar a seda a um rito mais *chic*? Somente através de um conhecimento prévio – ou cultural, não apenas com as ligações que a foto e o texto de moda apresentam ao leitor, precisa de um algo mais, para que o significado seja completo, ou mais completo.

Querer colocar a moda de forma rígida tornou-se tarefa ineficaz. Tal sistema mostra como já mencionamos, que o movimento, o ciclo e as contradições estão sempre compondo este todo. De forma a impossibilitar um estudo que queira mostrar a rigidez que na verdade não há no caso da moda.

Um exemplo, e que coloca o gosto como central na questão, aparece no ensaio *Da joia à bijuteria* que trata de explorar a mudança que houve quando se passou a se aceitar o uso de

bijuterias, além das preciosas joias. E ao explorar o assunto, depara-se com a posição da mulher na sociedade e as implicações com sua aparência ligada a esse tipo de acessório, chegando a trabalhar com a questão da mitologia da mulher na sociedade. A todo tempo, ele explora o que é estar na moda, e o que é a *doxa*, para extrair significado. O que vemos sempre é que nas questões de moda, o senso comum e o fato de ser coercitivo se impõe de tal maneira que já dá ao interlocutor o argumento completo para aceitação. Mas essa questão tem seus contrapontos, e ele também faz parte do sistema de moda: o dandismo, e a contracultura dos anos 1960/1970, por exemplo.

Dandismo é também tema de um desses textos de Barthes. intitulado *Dandismo e moda*. Neste texto, Barthes observa as mudanças na vestimenta masculina, a partir da Revolução Francesa. Escreve sobre a transformação profunda, não apenas na forma, como no espírito, e explica sobre o fenômeno da uniformização das vestes masculinas, de influência Quaker, e o rumo a igualdade, austeridade e sem os excessos do barroco (2005, p. 354). Assim fazendo, situa a questão do dandismo diretamente ao estilo pessoal, o que o coloca simultaneamente em contraposição à moda, que é imitação coletiva (2005, p. 350). Esta questão é central, e com uma afirmação tipicamente barthesiana, ele escreve que foi a moda quem matou o dandismo. Barthes, já compreendia nos idos nos anos 1960 os caminhos da moda contemporânea. E ao afirmar que foi a moda quem matou o dandismo, Barthes explora que a própria moda em si acabou por tomar um rumo de possibilidades maiores e mais livres, de forma que o dândi ficou perdido naquele tempo em que a uniformização das vestes masculinas era o que predominava, e que o respiro do estilo era necessário.

Interessante como Barthes coloca em *Moda e as Ciências*

Humanas que para aqueles que acreditam que moda seja algo diretamente ligado “a faculdade de criação dos criadores”, algo essencialmente caprichoso, (Lipovetsky usa esse termo também para definir a moda, em o *Império do Efêmero*), ela se situa numa dimensão da mitologia da criação livre, e cita o exemplo de uma frase dita sem muito apreço a realidade dos fatos quando dizem que os costureiros fazem “tudo com nada” (2005, p. 355,). Esse ponto vai de encontro à questão do capricho, do gosto, da insurgência contida no movimento dos dândis, que em última análise, é estilo pessoal guiado por uma ética do gosto.

Neste mesmo texto, em outro trecho, Barthes, também desmistifica as relações mágicas entre formas e situações ou acontecimentos históricos: “ninguém no mundo pode estabelecer razoavelmente a mínima relação entre a cintura e o Consulado; no máximo os grandes acontecimentos históricos podem acelerar ou retardar os retornos absolutamente regulares da moda” (BARTHES, 2005, p. 256). Essa outra face da arbitrariedade da moda, a coloca diretamente ao lado do mito e do *studium*. Para que se use a moda, precisa-se encarnar certo discurso, nem que seja de forma a aceitar passivamente aquelas formas da voga.

Em *O Duelo Chanel-Courrèges* ao afirmar que “A cada ano, a moda destrói o que acaba de adorar, adora o que acaba de destruir” (2005, p.367), ele nos adverte sobre a dinâmica da moda, que se opõe a dinâmica do estilo, e mais uma vez, podemos ver como o pensamento do autor está costurado por estas noções em seus diversos textos. Vemos que em Barthes já há uma abordagem diferente, mais complexa das questões que a moda traz, e fazendo essa afirmação, deixa claro o aspecto cíclico da moda. Refere-se a moda como algo que morre, e que de forma apaixonada (com o uso da palavra adora), destrói a moda anterior. É como se um discurso novo,

por ser novidade e por aí demonstrar seu valor, destruísse o discurso velho, antigo, ultrapassado da moda que vai ficando para traz, presa no tempo passado e por isso indesejada. E traz também, uma reflexão sobre o clássico e o moderno na moda, como se dão estas significações, e o que elas representam em nossa sociedade.

Segundo o Roland Barthes, Chanel poderia constar do rol dos autores clássicos de literatura francesa do século XVIII, porém seus instrumentos ao contrário de papel e tinta, seriam "panos, formas, cores." E diz ainda que isso não lhe desabona em nada, já aferindo e afirmando o que pensava sobre o objeto, Barthes a compara com algumas personalidades como o elegante poeta e dramaturgo Racine, o filósofo jansenista Pascal, La Rouchefoucauld, Mme.de Sévigné, e a duquesa Anna Marie Louise d'Orleans. (Faz essa última comparação citando entre parênteses as declarações que Chanel fez aos outros costureiros, que descreve como guerra). E também, neste texto, aborda a questão do estilo. Ao usar como exemplo Chanel, e afirmar ela "cumula todos os valores da ordem clássica: como razão, naturalidade, permanência, prazer de agradar, não de surpreender", e o opõe à moda jovem de Courrèges, traz à baila então, a questão moda *versus* estilo. Courrèges aqui como representante do futurismo dos anos 1960, e, portanto, extremo oposto do classicismo chaneliano, para pensarmos essa oposição aparente.

Na análise de Barthes, Chanel é clássica e não sai de moda, trabalha com a variação do mesmo e funciona bem assim. Ao tratar como clássica a roupa de Chanel, usando essa referência, somos obrigados a pensar na antiguidade clássica greco-romana como tudo que não sai de moda, e isso, para Barthes é o estilo Chanel. O ideal de beleza grego era um só. Mas como ser um só, se é inerente a própria moda sua

condição mutante? Trata-se de estilo, então.

Leda Motta resume o ponto e assinala que em matéria de ironia, Barthes começa em *Mitologias* uma tendência que poderá ser vista também nos outros textos sobre moda do autor. Motta destaca a descrição do “chic” de Chanel, que está ligado ao fato de ser clássica e não mudar, de fato carrega um estilo pessoal que transferiu para o estilo da marca.

O conceito de “chic” aqui é fundamentado pelo fato da estilista ter “horror a aparência do novo” e é valor-chave para o seu estilo, e trazendo mais um ponto de inflexão entre os seus textos sobre moda, Barthes vai buscar seu conceito de *chic* no início do século XIX com o Belo Brummell, inventor do dandismo, que também rejeitava o “simplesmente novo”.

No que se refere à questão estilo, é importante que assinalemos que Chanel foi uma das pioneiras desse movimento que, hoje, é cotidiano na dinâmica da moda, Steele afirma: “exemplos de *trickle-up* incluem uma precursora, a Chanel, que acreditava que as ideias de moda tinham origem nas ruas e após eram adotadas pela alta costura. Muitas de suas ideias foram motivadas pela sua percepção da necessidade das mulheres usarem roupas funcionais e confortáveis”⁵. Não há que se falar que hoje, ou no passado, Chanel estivesse fora do sistema de moda, mas sim que ela carrega uma forte presença via estilo e identidade visual de sua marca. Roland Barthes já notara isso nos anos 1960, e assim o duelo entre Chanel e Courrèges, exposto em seu texto, nos permite olhar com clareza para a questão estilo *versus* moda.

Após essa incursão nos textos sobre moda do autor, a fim de explorar a nossa questão Moda *versus* Estilo, voltemos ao

O Grau Zero da Escrita, em que o autor afirma que o texto é uma espécie de história da escrita. Da forma como está posta a questão do estilo na escritura e sua relação com a escolha diante dos paradigmas da língua, o paralelo entre moda e linguagem fica bem estabelecido após toda a digressão feita acima, de toda forma, abaixo podemos compreender ainda melhor, quando ele afirma que a língua está aquém da Literatura, já o estilo está “quase além”: “algumas imagens, um débito, um léxico, nascem do corpo e do passado do escritor e tornam-se pouco a poucos próprios automatismos da sua arte.” E conclui afirmando sobre o estilo formar linguagem autárquica, imbuída da “mitologia pessoal e secreta do autor” (2015, p.14).

Assim, Barthes escancara essa dimensão pessoal, que afirma ser também vertical e solitária, do pensamento do autor (2015, p.14) e seu estilo. Para nossos propósitos, transpondo esta elaboração sobre o estilo de escrever, em direção ao debate do estilo na moda, percebemos que a ideia se enche de sentido, uma vez que se pode reconhecer sempre a capacidade de fazer sintaxe com as roupas. Barthes, vai além, assinalando que o “estilo é propriamente um fenômeno de ordem germinativa, é a transmutação de um humor” (2015, p. 15), e aqui acrescentamos tal como nosso modo de nos colocarmos no mundo, ele coloca que o estilo:

Só tem uma dimensão vertical, mergulha na lembrança fechada da pessoa, compõe a sua opacidade a partir de uma certa experiência da matéria; o estilo é sempre metáfora, isto é, equação entre a intenção literária e a estrutura carnal do autor (recorde-se que a estrutura é a o depósito de uma duração do autor (recorde-se que a estrutura é o depósito de uma duração).” (2015, p. 15)

Finalmente, com esta digressão sobre língua e estilo, podemos extrair uma tradução para o mundo do vestuário: O estilo, no texto, é comprometedor para Barthes, e ele nos explica como quando afirma que qualquer forma também é valor. E também nos explica que por essa razão há a escrita, que é realidade formal. Para Barthes a forma literária é a escolha de um tom, de um "ethos", e por isso há um comprometimento do autor. (2015, p.16)

Quando Barthes afirma que língua e estilo são forças cegas e que a escritura é um ato de solidariedade histórica, podemos também afirmar que a moda é uma certa forma de escrita por imagens, que obedece a um conjunto de regras disseminadas, enquanto o estilo vem do âmago, do interior de cada persona ou pessoa de moda. Trata-se de um uso diferenciado de uma ferramenta de linguagem. E assim, mais uma vez está feito o paralelo entre linguagem e a moda. Nas palavras de Barthes "a escrita é, pois, essencialmente a moral da forma, é a escolha da área social no seio do qual o escritor decide situar a natureza de sua linguagem." Transpondo para moda, o uso de roupas de acordo com as regras que são ditadas pela moda, nada mais tem toda uma intenção e um se colocar no mundo, da mesma forma que quando o escritor comum escolhe suas posições para escrever e se revela (2015, p. 18). Em seguida, Barthes reafirma este participar da história na vida do escritor que "É sobre a pressão da História e da tradição que se estabelecem as escritas possíveis de um determinado escritor." (2015, p.19)

A produção de sentido nas vestimentas pode que vir diretamente do produto usado como peça de moda ou estilo próprio, pois a posição e o modo de usar desse produto é particular e varia com a posição de seu usuário, como ele se coloca diante do mundo. E o estar na moda, hoje, pode vir até mesmo do corpo, da posição corporal da pessoa, do seu gesto

e do seu modo de se colocar. O significado pode vir tanto das peças que se escolhe usar, quanto dos modos de uso daquelas peças, suas combinações e até do próprio corpo de moda.

A moda pode ser percebida também como uma mediação de conflitos postos em sociedade. Conflitos básicos como sexualidade (e gênero também), como questões de trabalho ou lazer, ou até de idade (juventude X envelhecer), enfim, como ela traz esses estereótipos, ela também faz esta mediação, e por aí traz seus discursos. Um exemplo: a moda das mulheres do século XIX irradiava a informação de feminilidade dos corpos das mulheres, não havendo lugar para que aparecesse tão cedo uma moda mais funcional, fazendo a distinção entre homem e mulher de forma bem marcada, já que estes estavam todos bem uniformizados ou com a roupa do industrial ou com a roupa do trabalhador de chão de fábrica. Salvam-se os dândis, que se destacavam por seus excessos estéticos e suas oposições a este mundo do homem da modernidade, voltado à produtividade.

Em *Elementos de Semiologia*, Barthes descreve uma sistemática da semiologia, e logo na carta ao leitor brasileiro, está posto que uma das tarefas dessa “nova ciência” que é a semiologia era elaborar semióticas particulares, aplicadas a objetos, a domínios circunscritos, e cita entre outros exemplos, o vestuário (2012, p.9). Em seguida, fala dos limites da semiologia e que estes passam pelo mundo dos gestos e das imagens (2012, p. 13), e que são formadores de sistemas de significação, objeto dos estudos semióticos, que trazem em si “fragmentos mais extensos do discurso” (2012, p.12). Ora, mais um fragmento do autor sobre o tema das roupas que juntamos aqui, nesta tentativa de unificar suas ideias sobre o assunto da moda.

Barthes esclarece que não existe língua sem fala, e nem há fala fora da língua. E a língua sendo um conjunto normativo,

e um contrato social, não pode ser usada apenas por uma só pessoa. Já a fala sim, é exatamente a expressão da língua de modo individual (2012, p. 23). Na questão da moda e estilo, a partir dessa ótica e dessa analogia com a língua, onde moda seguiria uma dinâmica semelhante a língua, porém efêmera, e o estilo poder-se-ia ser entendido como uma fala, o que nos permite mais uma vez concluir que as correlações entre seus conceitos e esses objetos são perfeitamente possíveis.

Finalmente, mas ainda tratando do par “língua e fala”, Barthes fomenta ainda mais o assunto das vestimentas como forma de comunicação. E nos apresenta uma sistematização do tema. Barthes usa sempre a palavra vestuário, e já nos lança a ideia de que se dá em três sistemas diversos, de acordo com a “natureza da substancia envolvida na comunicação” (2012, p. 35). Começa pela ideia do vestuário escrito, que é aquele descrito, e diz que pelo seu sentido de imposição do que é correto, sempre nos aparece como uma língua em estado puro. Em seguida, nos fala das imagens fotográficas de moda: que também traz um dizer canônico, que nos ensina com os gestos o que é o correto. E finalmente, o vestuário usado, que traz características de uma fala, como na própria fala, que é guiada e balizada pela língua. Para Barthes, o vestuário real traz uma “língua indumentária” constituída pelas oposições de peças, encaixes, “pormenores” e também a variação que decorre do corpo individual. Em suma as variantes que determinam o sentido, e ele exemplifica “não tem o mesmo sentido usar uma boina ou um chapéu coco” (2012, p. 36). Assim, poderíamos dizer que seria neste sintagma da indumentária que se dá a fala indumentária, a fala de moda, ou a fala de estilo. E, talvez, a partir de pensar o sintagma como os planos onde a linguagem ocorre, podemos vislumbrar que os mais chocantes e excêntricos estilos são proporcionalmente diversos das

combinações corriqueiras, e que a estranheza de seus sentidos se explicaria por aí, como uma falsa defecção de sentido.

3. CONCLUSÃO

Jogando com a continuidade ímpar dos conceitos elaborados na obra de Barthes, retomamos a questão da moda em oposição ao estilo, à luz do *punctum* e do *studium*. Vimos que a ideia de moda se aproxima da ideia de mito, uma vez que esta está imbuída de pertencer a um sistema maior, que necessariamente implica a ideia do geral, do que já está posto e difundido, como uma informação que se acata, que traz consigo conceitos, ideias, posições políticas e tudo que é da ordem do discurso. O ponto em comum entre o mito, o *studium* e a moda é exatamente pertencer ao universo da doxa. Enquanto vimos que a ideia de estilo, apesar de fazer parte do sistema da moda, já que chegamos à conclusão que nada está fora dele, trata de um discurso menos infiltrado, e menos inflado de lugar comum, em si, menos comum, o que o aproxima da ideia de escritura própria, do autoral, e finalmente de *punctum*, assim como a escritura. Como assinalamos, o estilo, tanto na literatura como analisou Barthes, em *O Grau Zero*, quanto no *punctum* da fotografia, vem do âmago, algo interior, desprovido do discurso comum, e sim mais próximo ao indizível, daquilo que nos deixa em choque, aquilo que nos abre para o novo.

Concluimos que no fenômeno da moda como sistema a obra de Barthes se mostra fundamental e atual. Ambos os conceitos fazem parte e constituem o fenômeno, de forma a pertencerem a um mesmo mundo, mas de formas diferentes, antagônicas até. Vimos que dentro deste mundo há nuances, e que se expressar pela moda usada, aquilo que está em voga

no momento, pode comunicar posições diversas do indivíduo, ou do corpo de moda e do colocar-se no mundo. O estilo, apesar de compor o sistema de moda, é sem dúvida uma afirmação mais solitária e original, que traz consigo a característica de colocar em prática a autoridade de inserir algo novo. Como o próprio Barthes assinala em *O Grau Zero da Escrita*, o estilo é uma linguagem autárquica que mergulha apenas na mitologia pessoal e secreta do autor. E quanto ao conceito de grau zero, ou ao neutro, esta utopia da linguagem sem marcas anteriores de identificação, na linguagem da moda, da mesma forma, também não deixa de ser utopia. Porém, exemplos estilísticos minimalistas dos japoneses que desde os anos 1980, como Yohji Yamamoto que usa o preto e a desconstrução para nos guarnecer com formas ousadas e surpreendentes até hoje, mostrando sua escritura na elaboração das roupas e dos conceitos que propõe. Ou então a roupa super tecnológica de Iris Van Herpen com suas invenções que nos chocam e nos estarrecem, e por fim, relembramos o lendário desfile de roupas de papel de Jun Nakao, de 1994. Talvez essas e outras imagens possam nos apontar o caminho impossível da utopia.

Notas de fim de texto

¹ Fashionable embodies the latest aesthetic and what is defined as desirable at a given moment." (STEELE, 2010, p.322)

¹ To write about fashion, to discuss its impact and importance, always means to transform the fleeting and transitory into the statue-like and permanent, if only through black letters on a white sheet of paper. (LEHMANN, 2000, p. 3)

¹ Romanticism suffused all these luxury publications, with their emphasis on illustration with brief text, now no longer in Latin. (STEELE, 2010, p. 216)

¹ His view of women's fashions was that they were simply a decoration of beauty, and an excitement to desire (STEELE, 2010,

p. 316).

¹ Exemples of trickle-up theory of fashion distribution include a very early proponent, Chanel, who believed fashion ideas originated from the streets and then were adopted by couture designers. Many of the ideas she pursued were motivated by her perception of the needs of women for functional and comfortable dress. (p. 322)''

REFERÊNCIAS

BARTHES, Roland. **A Câmara Clara**. Lisboa: Editora Edições 70. 2014.

BARTHES, Roland. **O Grau Zero da Escrita**. Lisboa. Editora Edições 70.

BARTHES, Roland. **O Prazer do Texto**. São Paulo: Editora Perspectiva. 2013.

BARTHES, Roland. **Inéditos Volume. 3: imagem e moda**. São Paulo: Editora Martins Fontes. 2005.

BARTHES, Roland. **Mitologias**. Rio de Janeiro: Editora Difel, 4a edição, 2009.

BARTHES, Roland. **Sistema da Moda**. São Paulo: Editora Martins Fontes. 2009.

BARTHES, Roland. **Elementos de Semiologia. São Paulo**. Cultrix, 2012

BENJAMIN, Walter. **Passagens**. Belo Horizonte: Editora Oficial – UFMG.2006.

BOURDIEU, Pierre. **A Distinção: Crítica Social do Julgamento**. São Paulo: Edusp, Porto Alegre: Zouk, 2008.

CUNHA, Antônio Geraldo da. **Dicionário Etimológico da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro, Lexikon, 2010.

LEHMANN, Ulrich. **Tigersprung Fashion in Modernity**. London: The MIT Press, 2000.

LIPOVETSKY, Gilles. **O império do Efêmero: a moda e seu destino nas sociedades modernas**. São Paulo: Companhia de Bolso, 2009.

MOTTA, Leda Tenório. **Barthes - Uma Biografia Intelectual**. Editora Iluminuras, 2011.

MOTTA, Leda Tenório. **Rumores da Língua e Desditos da Fotografia de Arte. Roland Barthes Começo e Fim**. São Paulo. Lumme Editor. 2019.

PERRONE-MOISES, Leyla. **Com Roland Barthes**. São Paulo: Editora Martins Fontes, 2012.

PERRONE-MOISES, Leyla. **Roland Barthes**. São Paulo. Editora Brasiliense, 1983.

RACINET, Auguste. **The Costume History (Le Costume Historique, 1888)**. Cologne: Tachen, 2016.

ROCHE, Daniel. **The History of Everyday Things – The Birth of Consumption in France, 1600-1800**. Cambridge: Cambridge University, 2000.

SIMMEL, Georg. **Filosofia da Moda e outros escritos**. Lisboa: Editora Texto e Grafia, 2008.

STEEL, Valerie. **The Berg Companion to Fashion**. New York: Berg, 2010.

SVENDSEN, Lars. **Moda uma Filosofia**. Rio de Janeiro: Editora Zahar, 2010.

VEBLEN, Thorstein. **A Teoria da Classe Ociosa**. 2 ed. Os Pensadores. São Paulo: Abril Cultural, 1985.