



**FACULDADE DE TECNOLOGIA DE AMERICANA “MINISTRO RALPH BIASI”
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM TÊXTIL E MODA**

ELIANE RIBEIRO DE ANDRADE YUGUE

**COSTURANDO RETALHOS
A IMPORTÂNCIA DO DESIGN DE SUPERFÍCIE SUSTENTÁVEL**

AMERICANA, SP

2023

ELIANE RIBEIRO DE ANDRADE YUGUE

**COSTURANDO RETALHOS
A IMPORTÂNCIA DO DESIGN DE SUPERFÍCIE SUSTENTÁVEL**

Trabalho de Conclusão de Curso desenvolvido em cumprimento à exigência curricular do Curso Superior de Tecnologia em Têxtil e Moda pelo CEETEPS/Faculdade de Tecnologia – FATEC/ Americana.

Área de concentração: Sustentabilidade

Orientador: Prof. Ms. Daniella Romanato

AMERICANA, SP

2023

**FICHA CATALOGRÁFICA – Biblioteca Fatec Americana Ministro Ralph Biasi-
CEETEPS Dados Internacionais de Catalogação-na-fonte**

YUGUE, Eliane Ribeiro de Andrade

Costurando retalhos: a importância do design de superfície sustentável. / Eliane Ribeiro de Andrade Yugue – Americana, 2023.

53f.

Monografia (Curso Superior de Tecnologia em Têxtil e Moda) - - Faculdade de Tecnologia de Americana Ministro Ralph Biasi – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza

Orientadora: Profa. Ms. Daniella Romanato

1. Moda. I. YUGUE, Eliane Ribeiro de Andrade II. ROMANATO, Daniella III. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – Faculdade de Tecnologia de Americana Ministro Ralph Biasi

CDU: 687016

Elaborada pelo autor por meio de sistema automático gerador de ficha catalográfica da Fatec de Americana Ministro Ralph Biasi.

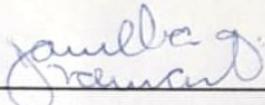
ELIANE RIBEIRO DE ANDRADE YUGUE

**COSTURANDO RETALHOS
A IMPORTÂNCIA DO DESIGN DE SUPERFÍCIE SUSTENTÁVEL**

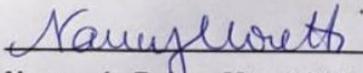
Trabalho de graduação apresentado
como exigência parcial para obtenção
do título de Tecnólogo em Têxtil e Moda
em 2023 pelo CEETEPS/Faculdade de
Tecnologia – FATEC/ Americana.

Data de aprovação: 15/16 /2023

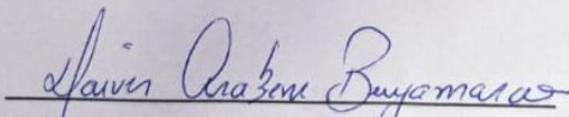
Banca Examinadora:



Daniella Romanato (Presidente)
Mestre
Faculdade de Tecnologia de Americana, SP



Nancy de Palma Moretti (Membro)
Doutora
Faculdade de Tecnologia de Americana, SP



Daives Arakem Bergamasco (Membro)
Doutor
Faculdade de Tecnologia de Americana, SP

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a minha família que foi um porto seguro perante as dificuldades durante este percurso.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela minha vida, e por me permitir ultrapassar todos os obstáculos encontrados ao longo da realização deste trabalho.

A minha mãe Odete exemplo que companheirismo e amizade em todo momento do percurso.

Ao meu filho Renan, pelo incentivo e por compartilhar os momentos de conquistas.

A minha irmã Elenice companheira e cúmplice em todos os momentos, um apoio fundamental para o término desse curso.

As minhas sobrinhas Júlia e Emanuely, a minha cunha Vanessa obrigada pelas palavras de apoio.

A meus irmãos, Ricardo, Paulo e José, que me incentivaram nos momentos difíceis.

Aos amigos que sempre estiveram ao meu lado, pela amizade incondicional e pelo apoio demonstrado ao longo de todo o tempo em que me dediquei a este trabalho, em especial as minhas amigas Maria Luiza e Roseli, por toda amizade, apoio, incentivo e cumplicidade ao longo dos anos de curso.

A minha orientadora, Daniella Romanato que conduziu o trabalho com paciência e dedicação, sempre disponível a compartilhar todo o seu vasto conhecimento.

Aos meus colegas de turma, por compartilharem comigo tantos momentos de descobertas e aprendizado e por todo o companheirismo ao longo deste percurso.

À instituição de ensino FATEC Americana, essencial no meu processo de formação profissional, pela dedicação, e por tudo o que aprendi ao longo dos anos do curso.

Aos professores, por todos os conselhos, pela ajuda e pela paciência com a qual guiaram o meu aprendizado. Em especial Professora Doutora Nancy Moretti, que se tornou uma amiga.

Às pessoas com quem convivi ao longo desses anos de curso, que me incentivaram e que certamente tiveram impacto na minha formação acadêmica.

*“Na natureza nada se cria e nada se perde,
tudo se transforma”.* (Antoine Laurent
Lavoisier)

RESUMO

A moda em tempos de escassez de matéria-prima e consumo acelerado, fez necessário buscar um trabalho com uma abordagem teórica e prática, visando discutir como o movimento do *slow fashion*, aliado a técnicas artesanais, pode contribuir para ressignificar novas peças, fazendo do design de superfície, aliado ao artesanato, um caminho para a criação de peças diferenciadas e exclusivas. Sendo assim, o objetivo deste trabalho é evitar o descarte de sobra de tecidos da confecção, evitando o desperdício, o acúmulo de resíduos no meio ambiente e ao mesmo tempo garantir uma renda extra e uma peça com identidade da marca. Para isso objetiva-se uma investigação através de bibliografias, tendo como base livros, artigos científicos e sites especializados sobre *slow fashion*, diferenciar moda sustentável de moda ecológica; entender a relação entre moda sustentável e o artesanato; conceituar o que é *patchwork*. Também será importante pesquisar marcas que trabalhem com *slow fashion* e aproveitamento de resíduos; enumerar os desafios de criar peças com retalhos diversos; podendo assim gerar conhecimentos para na prática poder solucionar problema que envolve a dificuldade local da confecção. Para formar estas associações é fundamental elaborar um processo de criação de design de superfície utilizando recortes e apliques em camisetas e blusinhas, utilizando os resíduos da própria confecção e ou vindos de doação e de “lixões” têxteis, mostrando que, mesmo uma pequena confecção, pode contribuir para a sustentabilidade do planeta.

Palavras-chaves: Moda Sustentável; Resíduos têxteis; Desenvolvimento de produto.

ABSTRACT

Fashion in times of scarcity of raw materials and accelerated consumption, made it necessary to seek work with a theoretical and practical approach, aiming to discuss how the slow fashion movement, combined with artisanal techniques, can contribute to re-signify new pieces, making design surface, allied to craftsmanship, a way to create differentiated and exclusive pieces. Therefore, the objective of this work is to avoid discarding leftover fabrics from clothing, avoiding waste, the accumulation of waste in the environment and at the same time guaranteeing an extra income and a piece with brand identity. For this, the objective is an investigation through bibliographies, based on books, scientific articles and specialized websites on slow fashion, differentiating sustainable fashion from ecological fashion; understand the relationship between sustainable fashion and crafts; conceptualize what patchwork is. It will also be important to research brands that work with slow fashion and the use of waste; enumerate the challenges of creating pieces with different scraps; thus being able to generate knowledge in order to solve a problem involving the local difficulty of making in practice. In order to form these associations, it is fundamental to elaborate a process of creation of surface design using clippings and appliqués on t-shirts and blouses, using the residues of the confection itself and/or coming from donations and textile “dumps”, showing that, even a small confection, can contribute to the sustainability of the planet.

Keywords: Sustainable Fashion; Textile waste; Product development.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Desastre no Rana Plaza em 2013 e manifestação após explosão	14
Figura 2 – Campanha de conscientização sobre as consequências do <i>fast fashion</i> .	15
Figura 3 – Slow Fashion X Fast Fashion.....	15
Figura 4 – Consumo ético	18
Figura 5 – Pirâmide da moda sustentável da Roupas Livres	19
Figura 6 – Economia Circular e os 5Rs (Recusar, Refletir, Reduzir, Reutilizar e Reciclar)	20
Figura 7 – Impactos socioambiental da moda tradicional.....	21
Figura 8 – Resíduos têxteis gerados por ano.....	23
Figura 9 – Produção peças no Brasil	24
Figura 10 – Roupas descartadas no lixão	25
Figura 11 – Patchwork de 1718 e seu detalhe	27
Figura 12 – Peças com a técnica de Patchwork ao longo da história	29
Figura 13 – Looks da marca Ventana	30
Figura 14 – Looks Coletivo de Dois.....	31
Figura 15 – Looks da marca ZWD.....	31
Figura 16 – Looks da marca Think Blue.....	32
Figura 17 – Looks da marca Frank.....	33
Figura 18 – Looks da marca Comas	33
Figura 19 – Estrutura dos tecidos plano, malha e não tecido.....	35
Figura 20 – Mecanismo do encolhimento de tecidos	36
Figura 21 – Teste solidez de cor	37
Figura 22 – Logomarca da empresa	38
Figura 23 – Sobra de retalhos da própria confecção e vindo de doação	41
Figura 24 - Retalhos organizados	41
Figura 25 – Retalhos e molde de corte	42
Figura 26 – Recortes das costas e frente da peça	42
Figura 27 – Partes das peças já modeladas	42
Figura 28 – Peça pronta.....	43
Figura 29 - Moldes de referência.....	44
Figura 30 – Molde desenho de referência no papel e já recortado nos retalhos.....	44
Figura 31 – Frente e costas da peça pronta.....	45

SUMÁRIO

1	Introdução	12
2	O slow fashion.....	13
2.1	A moda sustentável e/ou moda ecológica	18
2.1.1	Os Resíduos têxteis e/ou retalhos.....	22
3	A relação entre o slow fashion e o artesanato	26
3.1	A história do patchwork	27
4	O reaproveitamento de retalhos no mercado de moda	30
5	Os desafios de criar peças utilizando retalhos	34
5.1	Malha e tecido plano, diferentes estruturas	34
5.1.1	Diferentes tipos de encolhimento	35
5.2	Tintas que podem soltar e manchar o tecido na lavagem	36
6	A confecção de peças elaboradas a partir de retalhos	38
6.1	A marca	38
6.2	O desenvolvimento de peças com recortes e apliques.....	40
6.2.1	Processo de fabricação peça com recortes / patchwork	41
6.2.2	Processo de construção de peças em patch applique	43
6.2.2.1	Desafios no processo de patch applique	45
7	Conclusão	46
	Referências	47

1 INTRODUÇÃO

Em tempos de emergência climática, é cada vez mais necessário que empresas busquem soluções sustentáveis para tentar diminuir os impactos causados pelo homem.

Desta forma, este projeto visa discutir como o movimento do *slow fashion*, aliado a técnicas artesanais, podem contribuir na diminuição de resíduos têxteis e a sua ressignificação na criação de novas peças, evitando o descarte destas sobras de tecidos que iriam para o lixo, acumulando e prejudicando o meio ambiente, além de trazer um retorno econômico e uma identidade para as peças, mostrando que, mesmo uma pequena confecção, pode contribuir para a sustentabilidade do planeta.

Dentre o contexto abordado acima, a pesquisa apresenta a seguinte questão: Como transformar / ressignificar resíduos têxteis de forma criativa, sustentável e com baixo custo para diferenciar os produtos de uma pequena confecção?

Para resolver este problema, uma possibilidade é trabalhar com retalhos da própria confecção, ou vindos de doação e “lixões” de resíduos têxteis, na criação de peças com recortes e apliques, fazendo do design de superfície, aliado ao artesanato, um caminho para a criação de peças diferenciadas e exclusivas.

Sendo assim, o objetivo deste trabalho é evitar o descarte de sobra de tecidos da confecção, evitando o desperdício, o acúmulo de resíduos no meio ambiente e ao mesmo tempo garantir uma renda extra e uma peça com identidade da marca.

Para tanto faz-se necessário definir o que é o *slow fashion*; diferenciar moda sustentável de moda ecológica; entender a relação entre moda sustentável e o artesanato; conceituar o que é *patchwork*. Para isso, é importante pesquisar marcas que trabalhem com *slow fashion* e aproveitamento de resíduos; enumerar os desafios de criar peças com retalhos diversos; analisando encolhimentos diferentes; tintas que podem soltar na lavagem e manchar; etc.

Para formar esta associação é fundamental elaborar um processo de criação de design de superfície utilizando recortes e apliques em camisetas e blusinhas, utilizando os resíduos da própria confecção e vindos de doação e de “lixões” têxteis.

Este projeto de trabalho de conclusão de curso consistirá em pesquisa de natureza aplicada, pois pretende gerar conhecimentos para aplicações práticas para solucionar problema que envolve problema local da confecção. Os objetivos serão investigados através de bibliografias, com base em livros, artigos científicos e sites especializados.

2 O SLOW FASHION

A palavra "slow", do inglês, tem o significado de "lento" e, quando aliada ao termo "fashion", faz menção a uma moda "mais devagar", que incentiva o consumo de maneira consciente, tanto com o meio ambiente, quanto a nível social.

Desta forma, o *slow fashion* é um conceito de moda que está mudando as relações de consumo. Segundo o site Zanotti (2022) "as marcas estão tendo mais atenção no processo de produção, visando a sustentabilidade".

Sem uma data precisa para seu surgimento o termo *slow fashion*, segundo Chargeurs PCC Brasil (2022), foi "criado por Angela Murrills, uma escritora de moda da revista de notícias on-line "Georgia Straight", inspirado no movimento do "*slow food*", criado na Itália, no ano de 1986, e adaptado ao contexto da indústria *fashion*", mas, segundo Fernanda Simon (apud SIMONELLI, 2020), foi "a pesquisadora inglesa Kate Fletcher, em 2007, foi responsável por trazer o conceito para a moda propondo um movimento de mudanças sistêmicas, no qual a valorização dos processos e pessoas fossem resgatados".

Fernanda Simon (apud SIMONELLI, 2020), diretora executiva do "Fashion Revolution Brasil", afirma que "o conceito surgiu com o *slow movement*", que, segundo Pereira (2014 apud CARMO et al., 2018, p. 83), é um movimento que "preconiza que vivamos no ritmo adequado para o bem-estar e desenvolvimento pessoal, econômico, social, comunitário e ambiental", sendo que alguns de seus princípios são:

- Qualidade sobre a quantidade;
- Produção mais limpa;
- Solidariedade e responsabilidade social;
- Modelo de produção justo e o Comércio Justo.

No setor Têxtil e Moda, o *slow fashion* atinge diversos desdobramentos como:

- O uso de produção mais limpa;
- O tratamento de efluentes;
- O uso de materiais eco-friendly¹ na confecção de peças e um tratamento tributário mais justo para os empresários nacionais.

¹ Eco-friendly significa "amigável ao meio ambiente", de acordo com a língua inglesa. Em outros termos, eco-friendly se refere a algo, ou alguns produtos, que não causa danos socioambientais ou tem impactos reduzidos em comparação a um produto, evento, situação ou postura equivalente. No Brasil, esse conceito também está presente nos termos "ecológico", "sustentável", "consumo consciente", "verde", entre outros. (LEGNAIOLI, s/d).

O mundo passou a repensar seus hábitos de consumo de moda e suas consequências quando, em 2013, o edifício Rana Plaza, em Bangladesh, desabou, matando 1.133 e ferindo outras 2.500 pessoas que trabalhavam para fazer roupas para marcas ocidentais famosas. Deste trágico evento nasceu o movimento “Fashion Revolution” com o apoio ao *slow fashion* em oposição ao *fast fashion* que, segundo Zanotti (2022), envolve a produção de peças em massa, onde as trocas de coleções ocorrem rapidamente e o custo da produção é menor, incentivando o *see now buy now* (traduzido do inglês, significa veja agora, compre agora), passando às pessoas a sensação de imediatismo e desejo em comprar essas peças, gerando grandes produções e descarte acelerado.

Figura 1 – Desastre no Rana Plaza em 2013 e manifestação após explosão



Fonte: PINTEREST, 2023.

Para manter este ritmo, segundo Souza (2020), o *fast fashion* depende de:

Grandes quantidades de energia e de matérias-primas baratas e de fácil acesso, causando diversos danos sociais – como exploração de mão de obra, muitas vezes infantil, em países cujas leis trabalhistas são frágeis, adequando-se ao que é necessário para a produção em escala: salários baixos, horas em excesso, instalações fabris inadequadas; e ambientais (contaminação de reservas aquíferas pelo descarte irregular de produtos químicos, causando a morte de milhares de espécimes marítimos, bem como poluindo a fonte d’água de populações inteiras).

Neste sentido Matos e Matias (2018, p. 259) alertam que “dentre as principais violações a direitos humanos gerados pela indústria *fast fashion*, estão a exploração da mão de obra em condições análogas à da escravidão, exigência de jornadas exaustivas, baixo valor da remuneração, uso da mão de obra infantil, e falta de higiene e segurança nos locais de trabalho”.

A boa notícia é que, segundo Zanotti (2022), em uma pesquisa recente realizada pelo instituto WGSN², “os consumidores estão desafiando o mercado de consumo e os antigos modelos econômicos”.

Figura 2 – Campanha de conscientização sobre as consequências do *fast fashion*³



Fonte: PINTEREST, 2023.

Na moda, o *slow fashion* busca por formas de estimular a conscientização para os danos sociais e ambientais do sistema atual de produção. A preocupação com um consumo mais racionalizado, aliás, parte da própria sociedade e já é apontado como tendência de comportamento pelo instituto WGSN. (ZANOTTI, 2022)

Figura 3 – Slow Fashion X Fast Fashion

SLOW FASHION	FAST FASHION
<ul style="list-style-type: none"> • Produção lenta em menor quantidade • Maior qualidade • Preços mais elevados • Peças exclusivas • Preocupação com a sustentabilidade • Maior proximidade entre o consumo e o produto • Mão de obra artesanal 	<ul style="list-style-type: none"> • Produção rápida e em massa • Menor qualidade • Preços mais acessíveis • Imitação de Designs exclusivos • Na maioria, a sustentabilidade não é prioridade • Desvalorização da mão de obra

Fonte: Da autora, 2023.

² A WGSN (Worth Global Style Network) é referência em previsão de tendências de consumo, estilo de vida e design de produtos.

³ Imagem com a frase “I have nothing to wear”, que quer dizer: “Eu não tenho nada para vestir”.

De acordo com Filipe (et al., 2018, p. 58), “o *slow fashion* é um modelo de negócio viável”, isto porque, de acordo com Carvalho (2016 apud FILIPE et al., 2018, p. 58):

Este modelo leva em conta o processo criativo do designer, a disponibilidade de matéria prima e os impactos do ciclo no meio ambiente. O desafio frente a moda rápida acontece, de acordo com Fletcher e Grose (2011), pelo uso da velocidade lenta na pequena escala de produção, junto as técnicas tradicionais de confecção, materiais disponíveis na região e comércio em mercados locais. Com esta nova proposta, que resgata antigas formas de consumo, a moda pode encontrar novas formas de continuar existindo e se sustentando, com ações estratégicas que envolvem todo o processo, desde o designer até o consumidor final.

Para o Sebrae (2022), o *slow fashion* “é mudança de paradigma necessária para o atual mercado da moda e que pode transformar seu negócio”, principalmente dos microempreendedores individuais, pois “essa nova percepção e exigência do consumidor é muito favorável, já que uma de suas principais características é a valorização dos recursos locais e dos fornecedores da região”, além de proporcionar a preservação do meio ambiente, gerando importantes oportunidades de atuação.

O *slow fashion* deve apostar em uma logística mais sustentável, isso porque o gasto com combustíveis fósseis, altamente poluentes, tem feito com que as empresas mudem o comportamento e busquem por parceiros e matérias-primas regionais, estreitando os laços comerciais com pequenos produtores e fortalecendo a economia local. Neste ciclo, a reutilização de insumos e o tratamento cuidadoso de resíduos também devem ser levados em consideração, assim como a utilização de matérias-primas mais sustentáveis e a busca por materiais com novas tecnologias menos poluentes, são grandes estímulos a ações inovadoras e criativas. (SEBRAE, 2022).

Para que este modelo de negócio do *slow fashion*, com Comércio Justo (Fair Trade⁴), seja realizado de forma correta e honesta, foram criadas certificações, que tem como principal objetivo “a implementação dentro da indústria têxtil um padrão que abrange não só a inspeção de toda a cadeia têxtil em termos de responsabilidade ecológica, mas também a responsabilidade social” (CARMO et al. 2018, p. 84). Neste sentido:

⁴ Pierre W. Johnson (2004) define o Comércio Justo como um conjunto de práticas socioeconômicas alternativas, que estabelecem relações entre consumidores e produtores baseadas na equidade. De acordo com o autor, o comércio justo nasceu no final dos anos 50, como um movimento social e econômico, com o objetivo de gerar benefícios aos produtores dos países do sul do mundo (países dependentes) que possuem desvantagens em relação aos mercados convencionais. (CARMO et al. 2018, p. 84)

A Fair Wear Foundation é uma fundação internacional que trabalha com marcas, fábricas, sindicatos, ONGs e governos a fim de verificar e melhorar as condições de trabalho em 11 países da produção na Ásia, Europa e África. Mais de 80 membros da FWF estão presentes em mais de 120 marcas localizadas na Europa. Os produtos produzidos por essas marcas pertencentes à fundação são vendidos em mais de 20 mil lojas de varejo em mais de 80 países ao redor do mundo (FWF, 2016). A base de colaboração entre a Fair Wear Foundation e as marcas membras da fundação; segundo descrito em seu site oficial, é o Código de Práticas Laborais. Nestas normas laborais, o emprego é livremente escolhido, não há exploração do trabalho infantil e toda forma de trabalho está legalmente vinculada e dentro dos padrões dos sindicatos que regulamentam normas trabalhistas (FWF, 2016). (CARMO et al. 2018, p. 84).

Segundo Sesimbra (2020), o *slow fashion* não é uma tendência e chegou para ficar, tendo como seus principais pilares o “consumo consciente, moda sustentável e trabalho justo”. “O consumidor, a indústria da moda e a mão de obra da moda alinhados em torno do respeito ao meio ambiente e ao ser humano”. Desta forma, no âmbito da moda, o *slow fashion* tem as seguintes propostas:

- A discussão ética na contratação de mão-de-obra;
- A valorização da produção local e artesanal;
- Desperdício de água na produção das peças;
- A utilização de produtos químicos no tingimento e lavagem das roupas;
- A durabilidade das peças;
- A conscientização da real necessidade de adquirir algo;
- Transparência da produção;
- Roupas funcionais e duradouras;
- Valorização da relação de cada pessoa com a roupa;
- Atuação colaborativa, estímulo à formação de cooperativas.

As razões citadas acima são combustível para que surjam pequenas marcas com a proposta de *slow fashion*. Além disso, a produção em pequena escala e artesanal retoma e valoriza o trabalho de costureiras que fazem peças sob medida, modistas e criadoras de peças exclusivas. (CASA BOA VISTA, 2018)

Os novos consumidores estão, cada vez mais, sendo incentivados a procurar por marcas que se preocupam com a responsabilidade social. O mundo está voltado para o *slow fashion*.

Figura 4 – Consumo ético



Fonte: FASHION LABEL BRASIL, 2022.

2.1 A moda sustentável e/ou moda ecológica

Desde o início da Revolução Industrial, no final do século XVIII, que se percebem os problemas para o meio ambiente, mas, segundo Sousa (s/d.), foi só em 1972 que se realizou a Conferência de Estocolmo, a primeira conferência ambiental no mundo, reunindo líderes de 113 países e 250 organizações internacionais para discutir os principais problemas enfrentados pelo meio ambiente. “É considerada um marco histórico, pois, a partir dela, surgiram políticas de gerenciamento ambiental envolvendo o engajamento dos Estados na tentativa de diminuir os impactos ambientais negativos”. Já na década de 1990, “a ECO-92 ou Rio-92 retomou os pontos abordados na Declaração de Estocolmo e reconheceu que os problemas que antes tinham abrangência local eram, agora, globais”.

Atualmente, apesar dos termos serem usados quase como sinônimos, na verdade são diferentes, pois, de acordo com o site Ecogranito (2020), o que se refere a ecologia é “tudo que mantém a biodiversidade, ou seja, produtos ou serviços que estão atentos a não geração de grandes alterações no equilíbrio do ecossistema”; já a sustentabilidade “engloba todas as estratégias de desenvolvimento de um produto, com foco em não ultrapassar a capacidade do meio ambiente”. Desta forma, o site alerta que “uma produção ecológica não é necessariamente sustentável. Afinal, uma fábrica pode produzir produtos ecológicos a partir da extração criteriosa e cuidadosa de recursos naturais, mas ainda sim manter um alto gasto de energia e combustível, por exemplo”.

Enquanto a moda ecológica se concentra principalmente em minimizar o impacto ambiental, a moda sustentável busca criar um sistema de moda que seja sustentável em todas as suas dimensões, incluindo o ambiental, econômico e social. (CNN BRASIL, 2023)

Assim, a moda sustentável é um aspecto que trata do uso de métodos na criação de produtos para minimizarem os impactos ambientais. “Ela surgiu da necessidade de repensar a conduta da nossa sociedade, do ponto de vista ecológico” (ECYCLE, s/d.).

A moda sustentável está muito relacionada com os impactos que as produções de artigos causam ao meio ambiente e à sociedade de modo geral. Isso inclui não usar pesticidas no cultivo de matérias primas ou itens tóxicos no tingimento, não desperdiçar água, ter cuidado com a quantidade de resíduos produzidos, com o tipo de energia utilizada, com as embalagens, os tipos de transporte, a qualidade de vida de quem trabalha na produção dos produtos, etc. A lista de práticas sustentáveis é infinita. (POSITIV.A, 2021)

Desta forma, surge a necessidades de reformular da produção de tecidos ao seu consumo, que geram o descarte de peças usadas, pois o homem utiliza vastas quantidades de recursos naturais não renováveis, poluindo e degradando a natureza sem se importar com as consequências.

Hoje, o que entendemos sobre moda sustentável pode-se dizer que são roupas, calçados e acessórios que são fabricados e comercializados de maneira que cause o menor número de impactos sociais e ambientais. Isso quer dizer que essa preocupação deve estar presente em todo o ciclo de vida dos produtos. Desde a sua concepção, a escolha de matéria prima, a fabricação, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a durabilidade, a usabilidade, a reutilização, a reciclagem e até o seu descarte final. (POSITIV.A, 2021)

Figura 5 – Pirâmide da moda sustentável da Roupas Livre



Fonte: BORGES, 2018.

Neste sentido, segundo Abreu (2017), “a expansão da moda sustentável passa obrigatoriamente pela necessidade do consumo ser feito de maneira consciente”.

Desta forma, em uma tentativa de frear os impactos ambientais causados pelas indústrias e pelo consumismo do *fast fashion*, a economia circular é um novo modelo de negócio que reconhece que todos os produtos são fruto de algo que foi retirado da natureza, alinhando-se as ideologias do *slow fashion* e do *upcycling*.

Figura 6 – Economia Circular e os 5Rs (Recusar, Refletir, Reduzir, Reutilizar e Reciclar)



Fonte: ECO GREEN, 2020.

Segundo Abreu (2017), “uma boa forma de iniciar a jornada em busca do consumo consciente é tomar conhecimento sobre como os produtos que mais utilizamos em nosso dia a dia, tais como: o algodão, o jeans, a viscose e o poliéster, chegam até nós”. A autora aponta um ponto importante que é o fato de que as etiquetas não mostram os impactos socioambientais da moda tradicional.

A fim de evitar tais danos, de acordo com o site All Accor (2020), destaca que “como tecidos sustentáveis podem ter origem em materiais orgânicos ou reutilizáveis, também podem ser biodegradáveis”, ou seja, são aqueles que “podem ser feitos de matéria-prima natural, de fibras artificiais com base natural ou de fibra sintética quimicamente alterada para se decompor mais rápido”. Alguns exemplos de tecidos sustentáveis biodegradáveis são: a poliamida biodegradável (desenvolvida para se decompor de forma mais rápida após ser descartada, pode se decompor em até três anos após o descarte em aterro sanitário), couro de abacaxi (piñatex), fibra de bambu, fibra de laranja, lenpur (feito da árvore do pinheiro branco), qmilk (feito a partir da proteína do leite).

Desta forma, cada vez mais, as marcas estão adotando práticas sustentáveis e ecológicas, como escolher materiais orgânicos, reduzir o desperdício e tornar sua produção mais ética. Alguns exemplos de tecidos sustentáveis são o algodão orgânico, o cânhamo, a fibra de bananeira, fibra de soja, linho, liocel (feito com a celulose presente na madeira e os solventes usados são quase que totalmente reciclados após o processo), modal (fibra fabricada a partir da casca da madeira, livre de solventes nocivos, tem toque macio e é ideal para peças como cuecas e lingerie) (ALL ACCOR, 2020)

A moda sustentável está integralmente ligada aos impactos ambientais, o site Positiv.A (2021), aponta “dentro das práticas de moda sustentável, uma grande preocupação em minimizar qualquer tipo de impacto ambiental em todas as etapas do ciclo de vida do produto”, sendo possível “aumentar o ciclo de vida dos produtos através de recursos como reciclagem, reparos e reutilização, não só dos produtos finais, mas dos produtos que fazem parte da sua produção”.

Figura 7 – Impactos socioambiental da moda tradicional



Fonte: ABREU, 2017.

O site Ecycle (S/d.), traz uma lista de correntes que pregam o consumo consciente na moda sustentável alinhado à uma proposta ecológica. São elas:

- **Slow Fashion** – na prática do *slow fashion* preza pela diversidade; prioriza o local em relação ao global; promove consciência socioambiental; contribui para a confiança entre produtores e consumidores; prática preços reais que incorporam custos sociais e ecológicos; e mantém sua produção entre pequena e média escalas.

- **Moda ética** – leva em consideração todo o impacto da dimensão sociocultural e ambiental inserida na concepção de um produto.
- **Eco chic** – o termo surge para provar que é possível unir elegância à responsabilidade com aspectos socioambientais.
- **Eco moda** – (ou moda ecológica) parte do mesmo conceito do eco design e considera as consequências ambientais em todos os estágios de desenvolvimento de um produto.
- **Zero-waste fashion** – este conceito se refere à produção de vestimentas e acessórios que geram pouco ou nenhum resíduo em sua produção. Ele faz parte do movimento eco fashion e elimina o desperdício durante a fabricação dos produtos. Além de reutilizar retalhos para fazer detalhes de peças, o designer escolhe padrões que utilizem de forma eficiente o tecido.
- **Upcycling** – é uma tendência que colabora para a redução de lixo e transforma objetos no fim de sua vida útil em novos produtos.

2.1.1 Os Resíduos têxteis e/ou retalhos

Neste processo de moda sustentável e/ou ecológica, muito se fala sobre o descarte e reaproveitamento de resíduos têxteis, que é todo material que sobra da produção de tecidos e roupas, que não apresentam mais utilidade após determinado processo.

Segundo o Iwaki (2018), “as indústrias de confecção descartam uma enorme quantidade de sobras de tecidos e outros insumos resultantes de suas produções em grande escala e esse descarte acaba por sobrecarregar os aterros sanitários, que já estão com suas capacidades comprometidas pelo excesso de resíduos sólidos a eles enviados”. De acordo com Luiza Lorenzetti, representante da ABIT, (apud IWAKI, 2018), “calculando uma perda de 10% do tecido no processo de corte para a confecção, pode-se estimar que são geradas, no mínimo, 170 mil toneladas de resíduos têxteis, por ano, no Brasil”.

Figura 8 – Resíduos têxteis gerados por ano



Fonte: CEARÁ; BUONO, 2021.

Estes resíduos podem ser fibras, retalhos, ou, até mesmo, peças de roupa.

Segundo pesquisas realizadas pela ABIT – Associação Brasileira da Indústria Têxtil, empresas de confecções de vestuário representam 25% da indústria têxtil no geral, contribuindo ativamente com a produção de resíduos derivados dos retalhos de tecidos. Fiação (17%), tecelagem (14%) e malharia (14%) são os segmentos seguintes, ocupando o segundo, terceiro e quarto lugar respectivamente. (ECOASSIST, s/d.)

Neste contexto, existem duas formas de reciclar tecidos:

A reciclagem mecânica envolve a picotagem do tecido. Geralmente, as empresas recicladoras que optam por esse método possuem máquinas que rasgam e trituram o tecido. São equipamentos capazes de retalhar de 50 a 3 mil quilos de tecido por hora. As fibras trituradas são transformadas em fardos e usadas pelas indústrias para produzir enchimentos para sofás, sacos de boxe, edredons, carpetes e outros produtos. Já o processo químico foi desenvolvido para melhorar as características e propriedades das fibras. Somente os tecidos do tipo poliéster, poliamida e elastano (todos derivados do petróleo) podem ser reciclados por meio desse método. (RECICLA SAMPA, 2020)

Além disso, Lorenzetti (apud IWAKI, 2018) ainda afirma que “por ainda não contarmos com um descarte organizado, muitas empresas recicladoras que utilizam estes retalhos como matéria-prima, têm que recorrer à importação, já que os retalhos chegam ao país separados por cor e composição”.

A eliminação correta de resíduo têxtil – além de uma maneira de ajudar com a preservação da natureza – é lei⁵ que, se não realizada, pode ser passiva de atitudes penais. Por negligência ou por falta de conhecimento, ainda há organizações que eliminam esses resíduos sem o tratamento ideal ou não procuram opções sustentáveis para descartá-los. (FEBRATEX GROUP, 2020)

Só no Brasil, em 2019, foram produzidas quase 9 bilhões de novas peças, que é uma quantidade maior que a população mundial 7,7 milhões de pessoas, resultando em uma média de 42 novas peças de roupa por pessoa por ano.

Figura 9 – Produção peças no Brasil



Fonte: CEARÁ; BUONO, 2021.

Na maior metrópole do Brasil são geradas cerca de 63 toneladas de resíduos têxteis por dia. O dado é da Loga, empresa que faz a coleta na região Noroeste da capital paulista e recolhe os materiais nos locais considerados os polos da confecção: o Brás e o Bom Retiro, na zona central da cidade. A Vila Maria, na zona Norte, também é apontada pela empresa como outro lugar de grande desperdício de peças de roupas. “Do total, 45 toneladas desses resíduos são da região do Brás, 8 toneladas do Bom Retiro e 10 toneladas da Vila Maria”, conta Francisco de Andrea Vianna, responsável pelo Planejamento e Operação da Loga. (RECICLA SAMPA, 2020)

Além dos resíduos têxteis como os tecidos, o destino de milhares de toneladas de restos de roupas usadas tem como destino os aterros sanitários. Segundo uma reportagem do Fantástico no G1 (2022):

⁵ A Lei 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos estabelece princípios, objetivos, instrumentos e diretrizes para a gestão e gerenciamento dos resíduos sólidos. Também as responsabilidades dos geradores, do poder público, e dos consumidores, bem como os instrumentos econômicos aplicáveis (PORTAL RESIDUOS SÓLIDOS, 2010).

No litoral de Gana, na África, ou no Deserto do Atacama, no Chile, as roupas empilhadas se tornaram parte do relevo da região. As consequências para o meio ambiente são devastadoras: mesmo as malhas feitas de algodão custam 20 anos para se decompor, enquanto as de materiais sintéticos podem resistir por até quatro séculos. São quinze milhões de restos de tecido e peças de roupa que chegam em Acra, capital de Gana, por semana, vindas da Europa, Ásia e Oriente Médio. Os itens são divididos em fardos, para serem vendidos, de acordo com a qualidade de conservação. Mas só uma parte é realmente negociada. O resto, é despejado nos lixões.

Figura 10 – Roupas descartadas no lixão



Fonte: FANTASTICO, 2022.

Portanto, há uma necessidade urgente de acelerar a consciência no consumo de bens materiais, incluindo a moda. “Marcas e designers já perceberam que o atual modelo não tem como funcionar a longo prazo. E, com isso, estão começando a repensar sua forma de produzir e comercializar para que as peças não se tornem um resíduo” (RECICLA SAMPA, 2020).

Por fim, além dos métodos industriais citados anteriormente, existem os métodos artesanais que se utilizam, principalmente de retalhos de tecido, ou seja, de pedaços em tamanhos que possam ser recosturados, como é o caso do *patchwork*, por exemplo. Mas para criar roupas feitas com retalhos é importante pensar numa série de questões:

O design precisa ser pensado para o tipo e tamanho da matéria-prima, ou seja, a criação só é possível quando o designer sabe quais são os retalhos disponíveis, o que difere muito do método de criação mais popular, onde primeiro cria-se a coleção para depois encontrar os tecidos necessários para tornar aquele desenho realidade — há, então, inversão no processo criativo. Outro ponto importante é o cuidado ao misturar tipos de retalhos diferentes (ex. poliéster e viscose, seda e tricot), pois os tecidos possuem características diferentes que influenciam caimento, lavagem e uso. Também é imprescindível conhecer a procedência dos resíduos têxteis que serão usados nas criações, sejam eles doados ou vendidos — infelizmente muitas empresas misturam os retalhos com outros tipos de materiais, o que em alguns casos pode contaminar um lote inteiro de retalhos que poderiam ser usados. É necessário que o criador e a empresa cedente dos tecidos estejam conectados e alinhados em relação há como o material deve ser separado e armazenado. (NARDELLO, 2020)

3 A RELAÇÃO ENTRE O SLOW FASHION E O ARTESANATO

Por definição, artesanato é arte e técnica do trabalho manual não industrializado, realizado por artesão, e que escapa à produção em série, que alia utilitarismo à arte.

Assim, o artesanato é parte importante da transformação dos resíduos têxteis, podendo ser uma alternativa para o sistema do *fast fashion*, pois pode ressignificar peças que antes seriam descartadas.

O trabalho manual está em alta por diversas questões relevantes no mercado de inovação, economia criativa e consumo consciente.

O movimento Sou de Algodão (2021) destaca:

O reconhecimento do trabalho manual, que consiste numa produção única que carrega afeto e conta uma história. Cada produção é ímpar, leva um tempo para ser confeccionada, é feita com um propósito e em pequenas quantidades. Não é pensada para ser algo descartável. Possui uma vida útil maior, que agrega todo um significado de carinho e cuidado do trabalho feito pelas mãos do artesão ou artesã.

Ainda o site Sou de Algodão (2022) aponta que “o artesanato teve um grande aumento no número de adeptos nos últimos dois anos, impulsionado pela pandemia, momento em que muita gente aprendeu ou desenvolveu as habilidades manuais seja por hobby, terapia e mesmo para complemento de renda”, sendo que “somente no ano de 2021, o número de artesãos mais que dobrou de janeiro a agosto. São mais de 190 mil profissionais cadastrados na plataforma”, conforme dados do Sistema de Informações Cadastrais do Artesanato Brasileiros (Sicab). O site ainda afirma que “o Brasil possui cerca de 8,5 milhões de artesãos, a maioria mulheres que vivem diretamente da própria produção”. Além disso, o artesanato pode ser um bom negócio, já que, “segundo o IBGE, o setor representa aproximadamente 3% do Produto Interno Bruto (PIB) e movimenta cerca de R\$ 50 bilhões por ano”.

Na indústria da moda, são, cada vez mais, os casos em que marcas e estilistas contam com o conhecimento de artesões na elaboração de uma moda autoral. Essa relação entre o designer e o artesão é criada não apenas durante a realização do produto, mas também durante a troca de experiências, vivências e conhecimentos adicionais que fazem parte do processo criativo.

3.1 A história do patchwork

Na relação do artesanato e a moda, uma das técnicas que se utiliza de retalhos para sua confecção é o *patchwork* (*patch* = remendo; *work* = trabalho), que é um trabalho manual feitos de pedaços de tecidos emendados, tendo se popularizado na Idade Média.

Uma das primeiras peças de *patchwork* conhecidas data de 1718 e foi desenvolvida com retalhos de seda e veludo. Segundo historiadores, usou-se cerca de 120 diferentes matérias-primas em tal colcha britânica, a maioria provavelmente proveniente de antigos vestidos, algumas delas de quase 80 anos antes. Três séculos depois de seu surgimento com alma *upcycled*, é a técnica ancestral uma das tendências mais vistas tanto nos recém-apresentados desfiles internacionais de inverno 2021 quanto nas coleções disponíveis agora nas lojas. Após um ano de pandemia, o *patchwork* faz mais sentido do que nunca – seja pelo viés sustentável de reaproveitamento, pelo apelo econômico (em tempos de insumos mais escassos e caros, nada como recorrer às próprias sobras de estoque) ou pela resignificação do consumo, a partir da qual peças que contém uma história e tenham sido preciosamente desenvolvidas à mão se tornam ainda mais especiais. (SOTOCÓRNO, 2021)

Figura 11 – Patchwork de 1718 e seu detalhe



Fonte: FRISCH, 2019.

No Brasil, a Portaria nº 1.007, de 11 de junho de 2018 (DIÁRIO OFICIAL, 2018), institui o Programa do Artesanato Brasileiro, cria a Comissão Nacional do Artesanato e dispõe sobre a base conceitual do artesanato brasileiro. Nela constam a definição de *patchwork* e de costura com retalho:

10.3 COSTURA-PATCHWORK: É a técnica que une retalhos de tecidos costurados à mão ou à máquina de costura manual, formando desenhos geométricos. Os trabalhos com *patchwork* sempre envolvem uma sobreposição de três camadas com retalhos unidos por costura e manta acrílica criando um efeito acolchoado (matelassê). Para o arremate dos trabalhos de *patchwork*, utilizam-se pespontos largos, mais conhecidos como quilt. O quilt é uma espécie de alinhavo, usado para criar efeitos de relevo nos trabalhos de *patchwork* ou em acolchoados. O quilt pode ser feito à mão ou com a máquina de costura. (ANEXO II DA PORTARIA 1.007 11/2018; p. 14-15)

10.4 COSTURA – RETALHO: A costura em retalho é uma técnica que consiste em unir pequenos pedaços de tecidos, couro, pele e fibras de cores variadas, geralmente sobras, cuja composição resulta na produção de acessórios, bonecos, colchas, panos decorativos, peças utilitárias, revestimento de móveis, dentre outros. Esses tecidos são cortados, geralmente em diferentes formas, a partir de modelos previamente estabelecidos pelo artesão. (ANEXO II DA PORTARIA 1.007 11/2018; p. 15)

Desta forma, a técnica do *patchwork* não deve ser confundida com colcha de retalhos, essa por sua vez à moda antiga, apenas se une retalhos, não tem um planejamento. Já o *patchwork* usa planejamento e estudos para se chegar a desenhos complexos com cores em harmonia. Não são simples “retalhos” que se usa, costurar os retalhos é apenas uma das atividades que compõem a arte do *patchwork*. Os pedaços de tecidos são obtidos de cortes em tecidos inteiros, muitas vezes comprase importados e caros, especialmente para isso. Segundo o site Tear de Retalhos (2016), o *patchwork* pode ter diferentes visões:

- Pode ser voltado para o comércio, sendo chamado de *patchwork* técnico, preocupado com o que o comprador busca;
- Uma segunda visão é o *patchwork* de memória, que possui uma relação direta com as primeiras “quilting bees⁶”, refletindo a cultura do grupo que o produz;
- E uma terceira maneira de ver o *patchwork* é a arte, o *patchwork* artesanal e artístico, que pode refletir uma forma de expressão, com predomínio do belo sobre o útil.

⁶ Bee: do inglês, reunião para fins de trabalho ou de divertimento.

Ainda de acordo com o site Tear de Retalhos (2016), existem várias técnicas para se executar um *patchwork*:

Os trabalhos têm nomes que podem ser pelo local onde surgiram, como a técnica “Baltimore”, originária da cidade com mesmo nome e originalmente usando tecidos em seda. A técnica “Log Cabin” que representa a construção de uma cabana de toras, é uma das mais tradicionais americanas e muito simples de se fazer, abrindo inúmeras combinações de posição e cores dos blocos. (...) A técnica “bargelo” já é mais sofisticada e exige um pouco mais de estudo e planejamento.

No caso de roupas feitas com retalhos, pela definição da Portaria nº 1.007, de 11 de junho de 2018 (DIÁRIO OFICIAL, 2018), mencionada anteriormente, o correto seria usar costura de retalhos, pois não usa sobreposição de camadas de tecido com manta, mas segundo literaturas de moda, o termo também se refere a roupas feitas manualmente com retalhos.

PATCHWORK: Desde os tempos remotos, unir pequenos retalhos de tecidos diferentes sempre foi uma maneira econômica de costurar para uso doméstico. Na década de 60. Casacos calças, vestidos e jaquetas feitos de retalhos quadrados, redondos ou hexagonais entraram em moda. (O'HARA, 1992, p. 205)

PATCHWORK: Trabalho artesanal de união de pedaços de tecidos que podem ter diferentes formas, cores e estampas. É usado na confecção de colchas e roupas e foi uma grande moda a partir do final dos anos 60 e início dos anos 70. Ainda no final dos anos 60, as indústrias de tecido reproduziam o efeito artesanal do *patchwork*, criando inúmeras estampas que, assim, podiam ser adquiridas a metro. Identificado como a moda artesanal dos hippies, também foi assimilado pelos estilistas europeus, que criaram até mesmo roupas de alta-costura com a prosaica técnica de composição. (SABINO, 2007, p. 482)

Figura 12 – Peças com a técnica de Patchwork ao longo da história



Fonte: Da autora, 2023.

4 O REAPROVEITAMENTO DE RETALHOS NO MERCADO DE MODA

Após a compreensão dos conceitos que envolvem o movimento do *slow fashion*, pode-se perceber que a diminuição dos impactos ambientais através da moda pode se dar de diversas formas, mas seguindo na proposta desta pesquisa, se faz necessário, especificamente, identificar marcas ou projetos que, de forma artesanal, utilizem retalhos, seja na construção de novas peças ou no design de superfície, ressignificando e dando uma nova identidade a elas, mostrando que, mesmo uma pequena confecção, pode contribuir para a sustentabilidade do planeta.

A **Ventana** é uma marca brasileira de *upcycling* que trabalha com a reutilização de peças de segunda mão, retalhos e materiais descartados, sem medo de mostrar remendos e costuras aparentes. Sua fundadora Gabrielle Pilotto, presente grande parte do processo, usa a criatividade, transformando peças do cotidiano em arte.

Figura 13 – Looks da marca Ventana



Fonte: VENTANA, 2023.

O **Coletivo de Dois** foi formado em 2014 pelos estilistas, Hugo Mor e Daniel Barranco, dedicados a uma marca de roupas autoral e livre dos rótulos do mercado, com modelagens amplas e unissex. Em novembro de 2018, a marca recebeu o prêmio EcoEra devido ao seu compromisso pelo uso dos retalhos e reutilização de tecidos até o limite, pelo empoderamento de gênero, e pelas práticas sustentáveis, o que deu grande reconhecimento pelo trabalho feito.

O Coletivo de Dois acredita cada vez mais no mercado de moda sustentável. Até o momento, todas as peças foram criadas, cortadas e costuradas por eles mesmos, sem uso de nenhuma mão de obra externa. Já produziram mais de 2000 peças nesses 4 anos de atividade, reaproveitando por ano 150 kg de tecidos que iriam para o descarte, nesses 4 anos são 600 kg de tecidos que não foram descartados nos lixões. Parece pouco, mas se cada marca fizer a sua parte, teremos um mundo melhor! (COLETIVO DE DOIS, 2020).

Figura 14 – Looks Coletivo de Dois

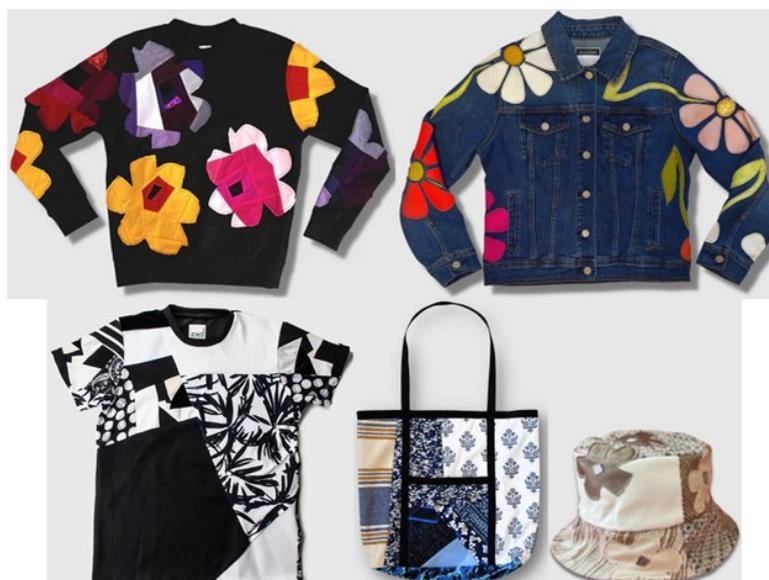


Fonte: COLETIVO DE DOIS, 2023.

A **Zero Waste Daniel (ZWD)**, criada em 2017, utiliza resíduos da indústria de vestuário da cidade de Nova York para criar sua linha de roupas e acessórios.

Na ZWD, o desperdício de tecido é mantido em zero. Técnicas de modelagem, apliques, mosaicos e enfeites absorvem cem por cento dos produtos têxteis que são trazidos para a marca/loja. Cada peça da ZWD desvia cerca de meio quilo de tecido do aterro sanitário. (ZERO WASTE DANIEL, 2023, tradução nossa)

Figura 15 – Looks da marca ZWD



Fonte: ZERO WASTE DANIEL, 2023.

A **Think Blue**, da designer Mirella Rodrigues, é uma empresa coletora de jeans para reaproveitamento, com a principal missão de trazer de volta para a cadeia têxtil um produto descartado durante o ciclo natural de vida.

A designer carioca ainda conta que o jeans pode levar 30 anos para se decompor totalmente no meio ambiente, e com foco nessa resistência e durabilidade, escolheu esse material para trabalhar e explorar suas inúmeras possibilidades, retardando o seu descarte e fazendo com que esse produto permaneça no ciclo da cadeia têxtil durante todo seu ciclo de vida. O projeto ganha ainda mais importância considerando o impacto que a produção do jeans causa no meio ambiente, como por exemplo o desperdício de água. (PROTTE, 2016)

Figura 16 – Looks da marca Think Blue



Fonte: PROTTE, 2016.

A **Frank**, cujo nome remete ao personagem Frankenstein (personagem do romance homônimo, que foi feito com pedaços de pessoas diferentes), fundada por Marcelo Barbosa em novembro de 2019, que passou a pensar sobre o problema do desperdício quando uma amiga lhe trouxe as sobras de matéria-prima de uma marca, que iriam para o lixo. “Eram sacos gigantes, que poderiam ocupar um quarto inteiro. Se uma única empresa tinha aquele volume, imagina a cidade, o estado, o País e o mundo?”, disse Marcelo.

A primeira coleção da Frank foi desenvolvida com retalhos adquiridos no Banco de Tecido, iniciativa que recebe sobras de produção de tecelagens, confecções e ateliês e funciona por um sistema de troca e venda. Já para a segunda, lançada no fim do ano passado na multimarcas paulistana Pinga, Marcelo trabalhou como arquivo morto doado pela tecelagem HJ Têxtil. As criações são pensadas a partir do que ele tem disponível naquele momento. “Mas minhas peças sempre vão ter um twist. Não quero fazer uma simples camiseta, e sim ‘a’ camiseta. Criar uma roupa que tenha um diferencial e, ao mesmo tempo, respeitar o planeta”, diz ele, que veio do mercado audiovisual, foi sócio de Lorenzo Merlino (seu ex-marido) na extinta grife que levava o nome do estilista e atuou também na equipe de estilo da linha masculina da Zoomp. (MELLO, 2021)

Figura 17 – Looks da marca Frank



Fonte: MELLO, 2021.

A **Comas**, da estilista uruguaia Augustina Comas, instalada em um galpão na zona oeste de São Paulo, “produz peças por meio da técnica de “upcycling”, processo pelo qual produtos descartados são recuperados, transformados e recolocados no mercado”. A marca utiliza camisas masculinas como matéria-prima. “Nosso trabalho começa com a seleção das peças descartadas pelas indústrias. Fazemos pesquisas nas fábricas, identificamos os melhores tecidos e a melhor confecção e escolhemos as peças que, a partir do nosso conceito de design, são as mais ricas”.

Figura 18 – Looks da marca Comas



Fonte: COMAS, 2023.

5 OS DESAFIOS DE CRIAR PEÇAS UTILIZANDO RETALHOS

A princípio, pode-se pensar que trabalhar com o *patchwork* basta pegar retalhos de tecidos e costurar. Mas não é bem assim, pois cada pedaço de tecido pode ter diferentes características como sua estrutura, no sentido de tecelagem (tecido plano ou de malha), que podem implicar em diferentes formas de encolhimento, ou, até mesmo, diferentes processos de tingimento, que podem implicar em situações que, na lavagem, estes podem soltar resíduos de corantes que podem manchar outras partes, por exemplo.

Desta forma, na construção de uma peça é preciso analisar alguns fatores no tecido, como o peso, a textura, a flexibilidade, a temperatura que ele passa, se ele desliza ou é mais áspero, etc. Tudo isso tem a ver com duas razões principais: a composição e a técnica utilizada na trama.

Entender essas diferenças faz com que ao criar uma peça com um resíduo têxtil, neste caso o retalho, possa vencer e driblar os desafios tanto nas etapas de construção quanto no diálogo com o consumidor final.

5.1 Malha e tecido plano, diferentes estruturas

A estruturação de cada tecido tem como base: o tecido plano, o tecido de malha e os não-tecidos, sendo que o tecido plano e a malha têm características diferentes com estruturas que se comportam de maneira diferente. Segundo Piancó (S/d.):

- **Tecidos Planos:** são resultantes do entrelaçamento de dois conjuntos de fios que se cruzam em ângulo reto. Os fios dispostos no sentido horizontal são chamados de fios de trama e os fios dispostos no sentido vertical são chamados de fios de urdume.
- **Tecido Malha:** a laçada é o elemento fundamental deste tipo de tecido, constitui-se de uma cabeça, duas pernas e dois pés. A carreira de malhas é a sucessão de laçadas consecutivas no sentido da largura do tecido. Já a coluna de malha é a sucessão de laçadas consecutivas no sentido do comprimento do tecido.

- **Tecido Não-tecido:** conforme a norma NBR – 13370, não-tecido é uma estrutura plana, flexível e porosa, constituída de véu ou manta de fibras, ou filamentos, orientados direcionalmente ou ao acaso, consolidados por processos: mecânico (fricção) e/ou químico (adesão) e/ou térmico (coesão) ou combinação destes.

Figura 19 – Estrutura dos tecidos plano, malha e não tecido



Fonte: PIANCÓ, s/d.

Na criação de peças que tem como base o retalho, entender a diferença entre essas estruturas, proporciona menos erros em suas misturas.

Ambos os tecidos, malha ou plano, podem ser de materiais à base de fios de fibra natural, artificial ou sintética, puros ou mistos, que podem gerar diferentes encolhimentos, podendo deformar a peça.

5.1.1 Diferentes tipos de encolhimento

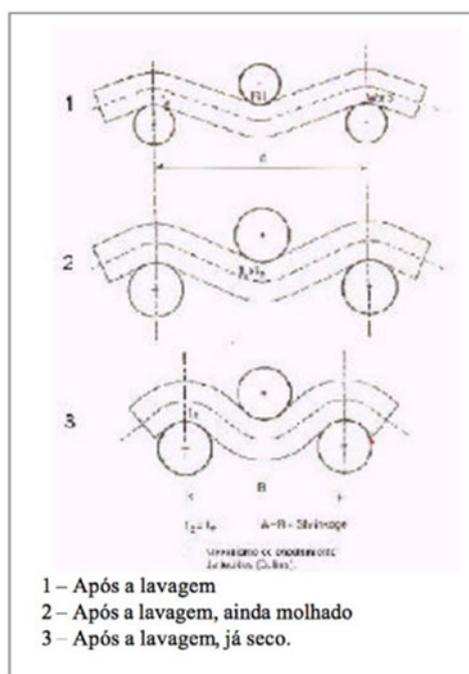
Problemas de encolhimento, rasgos e contração da fibra, costuras e dos fios podem resultar em custos adicionais e impacto negativo na produção. Para isso é preciso entender os diferentes tipos de encolhimentos que sofrem cada tecido.

O encolhimento do tecido refere-se à porcentagem de encolhimento do tecido após a lavagem ou imersão em água. O encolhimento é um fenômeno no qual o comprimento ou a largura dos tecidos mudam em um determinado estado através da lavagem, desidratação, secagem e outros processos. O grau de encolhimento envolve diferentes tipos de fibras, a estrutura do tecido, as diferentes forças externas a que o tecido é submetido durante o processamento, e assim por diante. (UTSTESTERS, 2022)

Neste sentido, o site Utstesters (2022) afirma que as “fibras sintéticas e tecidos mistos têm a menor taxa de encolhimento, seguido por tecidos de lã, tecidos de linho, e tecidos de algodão”. No caso dos tecidos de algodão, eles têm o problema de encolher e desbotar. De modo geral, os tecidos passam por processos de pré-encolhimento, o que não significa que não encolhe, mas que a taxa de encolhimento é controlada em 3%-4% do padrão nacional.

Segundo o site Delta Máquinas Têxteis (2020), “o encolhimento de um tecido, é mensurado pela estabilidade dimensional”, sendo que sua taxa e problemas de beneficiamento têxtil, “variam conforme a densidade, espessura do fio, da fibra, o tipo e o método de tecelagem que, por sua vez, é influenciada pela matéria-prima utilizada”.

Figura 20 – Mecanismo do encolhimento de tecidos



Fonte: DELTA MÁQUINAS TEXTEIS, 2019.

5.2 Tintas que podem soltar e manchar o tecido na lavagem

Outro desafio na construção de uma peça com o reaproveitamento de retalhos são os diferentes tipos de corantes usados no tingimento dos tecidos, pois estes, no momento da lavagem, podem soltar e acabar por manchar a peça confeccionada.

Segundo o site Como Limpar (s/d), “alguns tecidos são suscetíveis a mudanças de cor mesmo se lavados corretamente”, sendo que “existem algumas peças de roupas ou até mesmos outros tipos de tecidos, como, por exemplo, toalhas, lençóis e calçados que soltam tinta somente durante as primeiras lavagens, outras podem desbotar sempre que precisarmos limpá-las”. Neste caso, para descobrir se o tecido ou peça de roupa solta tinta e para evitar que desbotem ou manchem durante a lavagem, pode-se fazer os testes da firmeza das cores.

- 1) Testar a solidez da cor em uma pequena área tecido:
 - Umedeça uma pequena área imperceptível do tecido;
 - Agora, passe com ferro de passar roupa com um tecido branco sobre a área umedecida;
 - Se manchar, é porque a roupa desbota.

Figura 21 – Teste solidez de cor



Fonte: COMO LIMPAR, s/d.

- 2) Testar solidez da cor deixando o tecido de molho:
 - Dissolva duas colheres do detergente de lavar roupas em pó ou líquido que você usará em um copo de água morna;
 - Aplique sobre uma pequena área imperceptível da roupa que desejar testar;
 - Deixe de molho sobre o tecido por cerca de 20 minutos;
 - Agora, enxágue, seque e, em seguida compare.

6 A CONFECÇÃO DE PEÇAS ELABORADAS A PARTIR DE RETALHOS

Para aprofundar as teorias pesquisadas neste trabalho, a autora, aqui designada como empresária, apresenta a própria marca com a criação de produtos a partir dos retalhos da própria empresa.

6.1 A marca

A marca *Lanna Ribeiro Store*, nasceu de um sonho, o amor pela moda, o gostar de costura, o desejo de criar e vestir os próprios looks e uma paixão por camisetas.

Fundada em 2013, instalada em Sumaré, interior de São Paulo, pela modelista Eliane Ribeiro, Lanna apelido carinhoso que recebeu da família e Ribeiro seu sobrenome deram nome à marca.

Figura 22 – Logomarca da empresa



Fonte: Da autora, 2013.

A princípio a ideia era de trabalhar apenas com camisetas descontraídas com modelagem moderna e estampas descoladas, mas logo a experiência com o trabalho diário, e o ganho de conhecimentos com estudos, fez nascer uma marca com um estilo natural e próprio em que os elementos principais da marca passaram a ser camisetas, blusinhas e blusas de frios (em moletom), voltadas para o público feminino.

No início as peças com estampas personalizadas eram feitas em sublimação no poliéster, mas hoje a marca está voltada para uma moda mais consciente e sustentável, em que a maioria das peças são em malha, principalmente, de algodão e viscolycra. O uso do poliéster ainda está presente, mas não é mais utilizado na peça todas e sim em detalhes e *patch*⁷ appliques nas artes.

⁷ *Patch*, como já mencionado, do inglês significa retalho; já a técnica de *patch* applique se refere a uma técnica de aplicar retalhos de tecido em formatos diversos em camisetas, mantas, panos de prato, toalhas de mesa e outros. É um jeito simples de personalizar produtos por meio de cola, pontos de costura à mão ou à máquina. (STUMP, 2016)

A marca sempre foi consciente em propósitos de consumo em relação ao descarte dos retalhos que sobravam na confecção das peças, pois estes traziam um desconforto e preocupação a empresária, que é artesã desde criança. Sendo assim, com o intuito de amenizar o problema do descarte inadequado, a empresa sempre aproveitou as sobras dos retalhos da própria confecção para empregar em artesanato como bonecas de pano, brindes para os clientes e sacolinhas retornáveis para os seus produtos.

Em alguns casos, para complementar e diversificar os retalhos, alguns chegam de doação e “lixões” de resíduos têxteis. O jeans, por exemplo, é aproveitado para fazer bolsas.

Com esses conceitos aplicados, foram definidos os princípios norteadores da marca, que tem como:

- **Missão:** desenvolver moda autoral através de reaproveitamento de retalhos, ancorada em conceitos de sustentabilidade e conscientização, buscando confiabilidade e a fidelidade de seus consumidores para garantir a continuidade do negócio.
- **Visão:** Ser reconhecida como marca, referência de vestuário de moda sustentável, apresentando ao consumidor que sempre há uma maneira de colaborar para sustentabilidade.
- **Valores:** inovação, respeito pelo meio ambiente e compromisso com nossos clientes.

Conhecimento abre janelas para um mundo de possibilidades, aprendizado e troca de experiências, então em 2020, ao entrar na faculdade no curso de Têxtil e Moda da FATEC Americana, eu descobri um leque maior de possibilidades de uso de descartes inadequados de roupas e tecidos. Nesse caminho de novas descobertas, como o movimento *slow fashion*, que é uma alternativa sustentável à moda globalizada, cresceu ainda mais a preocupação com a as sobras de retalhos na própria confecção, mesmo sendo uma pequena empresa, as sobras eram aparentes.

A marca já aproveitava um montante dos retalhos com o artesanato, mas, mesmo assim, tinha desperdício e sobras, concluindo-se que algo a mais precisava ser feito. Então seguindo marcas com o mesmo pensamento, surgiu a ideia de confeccionar novas peças com essas sobras de retalhos.

A empresária acredita que mesmo sendo uma pequena empresa, é possível contribuir para soluções sustentáveis. Mudando o jeito de pensar e de agir, mudamos conceitos, mudamos pessoas e pessoas mudam o mundo.

Para que possamos inovar e resolver os muitos problemas na moda, primeiro precisamos mudar a nossa forma de pensar, questionando como são construídos nossos negócios, os novos papéis do design, quais novos produtos podem ser criados não só por estética, mas que também resolvam questões socioambientais, construir uma indústria baseada em novos valores e entender que é possível construir produtos e negócios de sucesso unindo sustentabilidade e estética. Trabalhar somente dentro dos moldes atuais de negócios faz com que a moda responsável seja superficial. (NARDELLO, 2020)

6.2 O desenvolvimento de peças com recortes e apliques

Após os estudos e pesquisas realizadas ao longo deste trabalho é possível determinar o início do direcionamento para resolver a problemática do descarte, em que uma possibilidade é trabalhar com retalhos da própria confecção, ou vindos de doação e “lixões” de resíduos têxteis, desenvolvendo design de superfícies, na criação de peças com recortes e apliques, o que garante uma ação sustentável, renda extra para a empresa e identidade da marca com produtos exclusivos.

No que se refere ao design de superfície, este, segundo Olivete (2013), se refere a “toda manipulação, de cunho diferenciador, que pode ser aplicado ou introduzido na superfície dos tecidos, desde estampas, revestimentos, resinas, construção e ligamento dos tecidos, até os processos de acabamentos”.

Podemos dizer que a manipulação de superfície é um dos conceitos de Design de Superfície. Segundo SIQUEIRA (2012), esse termo foi importado dos Estados Unidos – do inglês Surface Design – pela designer e consultora de cores brasileira Renata Rubim, em 1987. A expressão foi usada para denominar o design que pode ser aplicado a qualquer superfície existente, seja têxtil, cerâmica, embalagens, papelaria, decoração, plástico e tudo mais que houver. (OLIVETE, 2013)

Neste contexto, Olivete (2013) afirma que:

Com os novos conceitos de consciência ambiental e a busca constante por exclusividade nos produtos de moda, novas possibilidades surgem para a área das superfícies têxteis, tanto que ressurgem formas de resgatar práticas antigas e artesanais para potencializar o mundo industrial, assim como o uso de novas tecnologias menos agressivas ao ambiente na criação de novos e inovadores suportes para o design de moda.

Assim, ainda de acordo com Olivete (2013), percebe-se que “em sua maioria os materiais têxteis são reconhecidos e experimentados através da visão e tato, sua aparência visual final pode ser utilizada como um complemento à análise técnica”. Desta forma, o design de superfície é:

Uma atividade técnica e criativa cujo objetivo é a criação de texturas visuais e/ou táteis, projetadas especificamente para a constituição e/ou tratamento de superfícies, apresentando soluções estéticas, simbólicas e funcionais adequadas às diferentes necessidades, materiais e processos de fabricação. (RUTHSCHILLING, 2006, apud OLIVETE, 2013)

Com isto, para demonstrar como este processo se dá dentro da marca, foram feitos registros fotográficos das etapas.

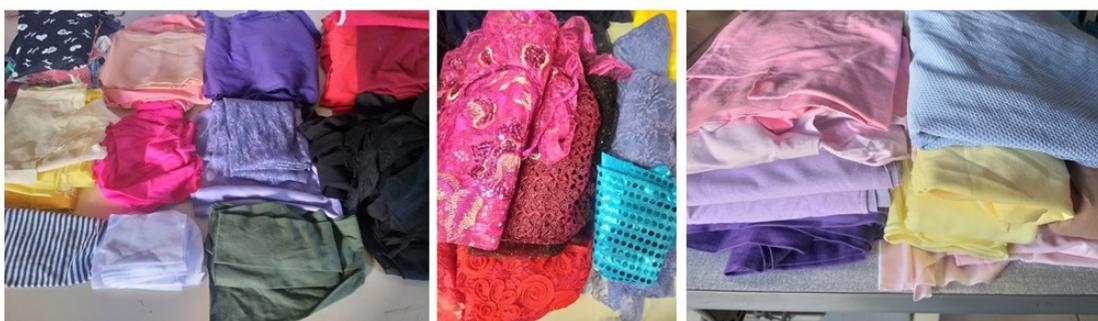
A primeira etapa consiste em separar os retalhos por tamanhos, cores e texturas facilitando assim a classificação de uso. Os retalhos maiores são utilizados em recortes e novas peças, já os recortes menores vão para uma análise de uso no design de superfície.

Figura 23 – Sobra de retalhos da própria confecção e vindo de doação



Fonte: Da autora, 2023.

Figura 24 - Retalhos organizados



Fonte: AUTORA, 2023

6.2.1 Processo de fabricação peça com recortes / patchwork

Para a criação de uma segunda opção de reaproveitamento dos retalhos, a empresária optou por seguir como referência a união de vários tamanhos de retalhos, formando um tecido (Fig. 26), uma espécie de colcha de retalhos, um *patchwork*, para em seguida sobrepor o molde e cortar a peça (Fig. 27).

Figura 25 – Retalhos e molde de corte



Fonte: Da autora, 2023.

Figura 26 – Recortes das costas e frente da peça



Fonte: Da autora, 2023.

Figura 27 – Partes das peças já modeladas



Fonte: Da autora, 2023.

Figura 28 – Peça pronta



Fonte: Da autora, 2023.

6.2.2 Processo de construção de peças em patch applique

Como proposta deste trabalho, pretende-se desenvolver alternativas de criar peças de moda autoral, com personalidade e originalidade. Segundo o site Digital e Têxtil (2021), “pode-se definir a moda autoral como aqueles produtos feitos por criadores que acompanham de perto todo o processo de produção, desde a seleção de tecidos até a chegada da peça ao cliente final”.

Segundo o site Zanotti (2022), “as peças são uma manifestação da bagagem cultural do estilista e não necessariamente tem vínculo com as tendências impostas no momento. Assim, as peças são produzidas com exclusividade para um público específico que não deseja o consumo em massa”.

Como mencionado anteriormente, todo esse processo vem contribuir para o *slow fashion*, indo na contramão do *fast fashion*, pois:

Uma característica muito importante de um estilista que desenvolve moda autoral é a sua preocupação com toda a cadeia produtiva. Desta forma, a entrega é muito diferente de peças de moda de atacado. Cada peça criada vai ter traços da identidade, de experiências pessoais, profissionais e da cultura do estilista. São roupas que possuem grande originalidade e personalidade. E, muitas vezes, vão na contramão das principais tendências do mercado. A moda autoral é uma tendência forte, principalmente para marcas de pequeno e médio porte, que podem desenvolver coleções com exclusividade. Diante disso, o foco da moda autoral não é puramente comercial, mas também a fidelização dos clientes por oferecer um produto diferenciado. É uma ótima forma de abranger um nicho diferenciado de mercado e que possui cada vez mais procura. Ressaltamos que as peças de moda autoral refletem muito a bagagem do estilista. (ZANOTTI, 2022).

Para a criação desta superfície, a empresária optou por criar desenhos a mão ou em programas específicos como referências para o desenvolvimento dos moldes que serão recortados nos retalhos e aplicados em camisetas e blusinhas lisas, de fabricação própria.

Figura 29 - Moldes de referência



Fonte: Da autora, 2023.

Para a criação da primeira peça, o design de superfície escolhido foi aplicado em uma camiseta feminina, também feita com retalhos selecionados pelo entendimento de melhor combinação com o desenho escolhido. O desenho feito com retalhos foi aplicado com costura na máquina reta.

Figura 30 – Molde desenho de referência no papel e já recortado nos retalhos



Fonte: Da autora, 2023

Figura 31 – Frente e costas da peça pronta



Fonte: Da autora, 2023.

6.2.2.1 Desafios no processo de patch applique

O intuito da empresária no processo de desenvolvimento de peças com recortes e apliques, ambos entendidos como design de superfície, já que formam um tecido com diferentes cores e formas ou texturas através dos apliques, era criar peças diferenciadas e exclusivas, mas que no caso das com *patch* applique (Fig. 30 e 31), para costurá-los nas peças, era necessário algo que fizesse com que ele “aderisse” na blusa para ser costurado. Para tanto, foram feitos vários testes com diferentes tipos de cola, até chegar no resultado desejado, sem deixá-lo com uma textura áspera, dura e pesada. Desta forma, a solução encontrada foi o uso de termolina⁸ nas bordas do *patch* para firmá-lo de forma a não escorregar ou franzir no ato da costura. Com isso o problema da textura dura deixada pela cola foi resolvido, garantindo que o *patch* ficasse com a textura natural do tecido original, apenas com as bordas mais rígidas, por baixo da costura.

Como mencionado anteriormente, os tecidos se comportam de maneira diferente em relação a texturas, tingimentos, encolhimentos, em que percebeu-se que, de fato, nem todo tecido se adapta a certos tipos de *patch* aplicação, sendo que, provavelmente, em cada caso será preciso fazer novos testes no decorrer de cada processo.

Contudo, o resultado foi satisfatório, mas para um bom resultado será preciso continuar fazendo testes até encontrar a melhor maneira de fabricar um produto com qualidade de forma sustentável.

⁸ Termolina é um impermeabilizante, pronto para uso. Acabamento incolor após a secagem. Ideal para impermeabilizar tecidos de algodão (evita o desfiamento) protege costuras e bordados, também pode ser usado na *decoupage*, com guardanapos, papéis e etc. Não resiste a consecutivas lavagens.

7 CONCLUSÃO

O presente trabalho teve como objetivo retratar os desperdícios de resíduos têxteis da indústria da moda. Dentre todos os impactos negativos ao meio ambiente, a pesquisa teve como foco o processo de criação de design de superfície utilizando recortes e apliques em camisetas e blusinhas, com a utilização das sobras de tecidos vindo da própria confecção e ou de doações ou "lixões" têxteis, que possa ser aplicado pela confecção estudada.

Com a pesquisa pode-se perceber que o mundo ainda é baseado na moda *fast fashion*, que não deixa de ser importante para a economia mundial, principalmente sobre o poder econômico da maioria da população de baixa renda, contudo contra essa moda de desperdício vem uma questão muito relevante e atual, que é a busca por soluções sustentáveis.

Dentro deste contexto geral, o presente estudo mostrou que o design de superfícies, aliado a técnicas artesanais e ao movimento *slow fashion*, pode ser uma abordagem eficaz para reduzir o desperdício de resíduos têxteis e sua ressignificação na criação de peças diferenciadas e exclusivas.

A pesquisa mostrou que o reaproveitamento dos retalhos para criar novas peças, além de trazer consigo o valor econômico e a identidade para elas, é absolutamente viável até mesmo para uma pequena confecção, contribuindo para a sustentabilidade do planeta.

O processo confirmou como é importante pesquisar marcas que já trabalhem com *slow fashion* e aproveitamento de resíduos, identificando suas práticas e abordagens. Com isso permitiu-se obter exemplos e referências relevantes para o desenvolvimento do projeto.

No decorrer da elaboração desse trabalho de ressignificação de resíduos têxteis, mostrou-se de extrema necessidade a elaboração de um processo de criação de design de superfície. No decorrer do processo prático, na construção de peças reais, além dos desafios já apontados na pesquisa bibliográfica, surgiram novos desafios, em que os testes apontaram que os tecidos, de fato, se comportam de maneira diferente entre os retalhos, percebendo assim que nem todo tecido se adapta a certos tipos de *patchwork* ou *patch* aplique. No entanto, esses desafios podem ser superados por meio de técnicas adequadas e testes prévios.

Ao final, obteve-se um processo de criação de design de superfície satisfatório, evitando o desperdício de sobras de tecidos, reduzindo o acúmulo de resíduos no meio ambiente, além de proporcionar uma renda extra e uma identidade única para as peças da marca.

REFERÊNCIAS

- ABREU, Natalia. O que a etiqueta não mostra! Os impactos socioambientais da moda tradicional. 14/12/2017. Disponível em <https://autossustentavel.com/2017/12/o-que-etiqueta-nao-mostra-impactos-industria-moda.html> . Acesso em 04/ 2023.
- ALL ACCOR. 12 tipos de tecidos sustentáveis: moda que veio para ficar, 2020. Disponível em <https://all.accor.com/pt-br/brasil/magazine/one-hour-one-day-one-week/12-tipos-de-tecidos-sustentaveis-38838.shtml#:~:text=6.-,Lenpur,e%20de%20libera%C3%A7%C3%A3o%20de%20umidade> . Acesso em 04/2023.
- AMBIENTEBRASIL. Moda ecológica, será que essa moda pega? 14/07/2019. Disponível em <https://noticias.ambientebrasil.com.br/redacao/2019/07/14/152951-moda-ecologica.html> . Acesso em janeiro de 2023.
- BORGES, Leonardo. A Pirâmide da Moda Consciente. 17-10-2018. Disponível em <https://autossustentavel.com/2018/10/piramide-moda-consumo-consciente.html> . Acesso em 03/2023.
- BROTHER. Quilting e Patchwork: Descubra a diferença. S/d. Disponível em <https://solucoes.brother.com.br/quilting-e-patchwork-descubra-a-diferenca> . Acesso em 03/2023.
- CARMO, Beatriz Correa do; NUNES, Cristiane; RISSO, Gustavo. A importância da certificação de produtos e processos do vestuário pertencentes à cadeia de produção slow fashion. In: Fashion Revolution Fórum, 1ª edição, 2018, São Paulo, p. 83-85. Disponível em https://www.fashionrevolution.org/wp-content/uploads/2019/01/FR_forum_2018.pdf . Acesso em 04/2023.
- CASA BOA VISTA. Você conhece o conceito Slow Fashion? 3 de abril de 2018. Disponível em <https://blog.casaboavista.com.br/index.php/2018/04/03/voce-conhece-o-conceito-slow-fashion/> . Acesso em 03/2023.
- CASTRO, Antônio. O fazer artesanal e o artesanato na moda. 28/08/2022. Disponível em <https://artisol.org.br/conteudos/visualizar/O-fazer-artesanal-e-o-artesanato-na-moda> . Acesso em 04/2023.
- CEARÁ, Lianne; BUONO, Renata. O lixo da Moda. Folha de São Paulo. 27/12/2021. Disponível em <https://piaui.folha.uol.com.br/o-lixo-da-moda/> . Acesso em 05/ 2023.
- CHARGEURS PCC BRASIL. O que é slow fashion? 24 de fevereiro de 2022. Disponível em <https://www.linkedin.com/pulse/o-que-%C3%A9-slow-fashion-chargeurs-pcc-fashion-technologies/?originalSubdomain=pt> . Acesso em 03/2023.

CNN BRASIL. Moda sustentável: entenda o que é, impactos e importância para o meio ambiente. 18/03/2023. Disponível em <https://www.cnnbrasil.com.br/estilo/moda-sustentavel/#:~:text=A%20moda%20ecol%C3%B3gica%2C%20ou%20eco,consumo%20de%20roupas%20e%20acess%C3%B3rios> . Acesso em 04/2023.

COLETIVO DE DOIS. Sobre nós. 2020. Disponível em <https://www.coletivodedois.com.br/sobre-nos-pg-7b6db> . Acesso em 04/2023.

COMAS. Sobre nós. 11/2017. Disponível em <https://comas.com.br/pages/quem-somos>. Acesso em 05/2023.

Como limpar. Como descobrir se a peça de roupa solta tinta antes de lavar. S/d. Disponível em <https://www.comolimpar.net/como-descobrir-peca-roupa-solta-tinta-antes-lavar> . Acesso em 04/2023.

DELTA MÁQUINAS TEXTEIS. Economia Circular: como se aplica ao setor têxtil. S/d. Disponível em <https://www.deltamaquinastexteis.com.br/economia-circular/> . Acesso em 05/2023.

DELTA MÁQUINAS TEXTEIS. O que é estabilidade dimensional do tecido? 2019. Disponível em <https://www.deltamaquinastexteis.com.br/estabilidade-dimENSIONAL/> . Acesso em 04/2023.

DELTA MÁQUINAS TEXTEIS. O que influencia o encolhimento de malha? 2020. Disponível em <https://www.deltamaquinastexteis.com.br/encolhimento-de-malha/> . Acesso em 04/2023.

DIÁRIO OFICIAL. Portaria Nº 1.007, de 11 De Junho De 2018. 01/08/2018. Disponível em <https://www.sde.sc.gov.br/index.php/biblioteca/artesanato/carteiradeartesao/1172--424/file> . Acesso em 03/2023.

DIGITAL E TEXTIL. Moda artesanal: sustentabilidade e criatividade em ação. 01/07/2021. <https://www.digitaletextil.com.br/blog/moda-artesanal/> . Acesso em 03/2023.

DIGITAL E TÊXTIL. Moda autoral: como aderir ao movimento? 5 de abril de 2021. Disponível em <https://www.digitaletextil.com.br/blog/moda-autoral/> . Acesso em 05/2023.

ECO GREEN. Economia Circular x Linear: um jeito de produzir realmente sustentável. 28/04/2020. Disponível em <https://carinhoecogreen.com.br/economia-circular-linear-um-jeito-de-produzir-realmente-sustentavel/>. Acesso em 03/2023.

ECOASSIST. Saiba onde descartar retalhos de tecidos ecologicamente. S/d. Disponível em <https://ecoassist.com.br/retalhos-de-tecido/> . Acesso em 13/03/23.

ECOGRANITO. Ecológico X sustentável: entenda a diferença. 15/07/2020. Disponível em <https://ecogranito.com.br/blog/ecologico-e-sustentavel/>. Acesso em 03/2023.

ECYCLE. Descubra o que é moda sustentável. S/d. <https://www.ecycle.com.br/moda-sustentavel/> . Acesso em 04/2023.

FANTÁSTICO. Lixo têxtil: sem reciclagem ou reaproveitamento, restos de roupas ameaçam o meio ambiente. 13/02/2022. Disponível em <https://g1.globo.com/fantastico/noticia/2022/02/13/lixo-textil-sem-reciclagem-ou-reaproveitamento-restos-de-roupas-ameacam-o-meio-ambiente.ghtml> . Acesso em 04/2023.

FAROL DA BAHIA. Patchwork; a clássica técnica vira tendência de moda! 2019. Disponível em <https://www.faroldabahia.com/noticia/patchwork-a-classica-tecnica-vira-tendencia-de-moda> . Acesso em 05/2023

FASHION LABEL BRASIL. Dinheiro, moda e poder: conheça o tema da semana Fashion Revolution 2022 e saiba como participar. 2022. Disponível em <https://fashionlabelbrasil.com/noticias/blog/dinheiro-moda-e-poder-conheca-o-tema-da-semana-fashion-revolution-2022-e-saiba-como-participar/> . Acesso em 03/2023.

FASHION REVOLUTION. Autenticidade e slow fashion – possibilidades e caminhos para um consumo mais consciente. 2020. Disponível em <https://www.fashionrevolution.org/brazil-blog/autenticidade-e-slow-fashion-possibilidades-e-caminhos-para-um-consumo-mais-consciente/> . Acesso 01/2023.

FEBRATEX GROUP. Resíduo têxtil: como combater ou reduzir essa produção na indústria. 21/01/2020. Disponível em <https://fcm.com.br/noticias/residuo-textil-como-combater-ou-reduzir-essa-producao-na-industria/> . Acesso em 11/03/23.

FILIPE, Elizabet Letielas Velasquez; OLIVEIRA, Thaynara Rezende de; SANTOS, Filipe Bordinhão dos. A construção do slow fashion nas publicações de moda da revista Elle Brasil. In: Fashion Revolution Fórum, 1ª edição, São Paulo, 2018, p. 57-59. Disponível em https://www.fashionrevolution.org/wp-content/uploads/2019/01/FR_forum_2018.pdf . Acesso em 03/2023.

FRISCH, Janice E. The 1718 Coverlet. 06/03/2019. Disponível em <https://www.tangibleculturellc.com/2019/03/1718-coverlet.html> . Acesso em 05/2023.

INSTAX BLOG. Descubra como usar o estilo handmade em seus looks. 08/04/2022. Disponível em <https://instax.com.br/blog/lifestyle/estilo-handmade> . Acesso em maio/2023.

INSTITUTO FASHION REVOLUTION BRASIL. Fashion Revolution Forum. 2018. Disponível em https://www.fashionrevolution.org/wp-content/uploads/2019/01/FR_forum_2018.pdf . Acesso em 03/2023.

IWAKI, Gheorge Patrick. A Importância do Reaproveitamento de Resíduos Têxteis em São Paulo. 15/06/2018. Disponível em <https://tratamentodeagua.com.br/artigo/reaproveitamento-residuos-texteis-sp/> . Acesso em 04/2023.

KANAMARU, Antonio Takao. Patchwork, memória e solidariedade: design têxtil para o trabalho coletivo criador na terceira idade. Estudos em Design, v. 22.1, p. 1-14, 2014. Disponível em <https://estudosemdesign.emnuvens.com.br/design/article/view/156/152> . Acesso em: 17 jan. 2023.

LEGNAIOLI, Stella. O que significa ser eco-friendly? S/d. Disponível em <https://www.ecycle.com.br/eco-friendly/>. Acesso em 04/2023.

MATOS, Laura Germano; MATIAS, João Luis Nogueira. Multinacionais fast fashion e direitos humanos: em busca de novos padrões de responsabilização. In: Revista de Direito Internacional, Brasília, v. 15, n. 2, 2018, p. 254-268. Disponível em https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/53682/1/2018_art_multinacionais_jlnmatias.pdf . Acesso em 03/2023.

MELLO, Paula. Upcycling: conheça a Frank, marca que utiliza sobras de tecido para fazer um lindo trabalho de patchwork. 28 MAR 2021. Disponível em <https://vogue.globo.com/moda/noticia/2021/03/upcycling-conheca-frank-marca-que-utiliza-sobras-de-tecido-para-fazer-um-lindo-trabalho-de-patchwork.html> . Acesso em 05/2023.

MENEGUCCI, Franciele; MARTINS, Edna; MENEZES, Marizilda dos Santos. Design de superfície têxtil: um estudo sobre o conhecimento geométrico presente nos Freedom Quilts. Modapalavra E-periódico, v. 9, p. 71-95, 2016. Disponível em <https://www.redalyc.org/journal/5140/514054175006/html/> . Acesso em 01/2023.

MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS. Portaria nº 1007-SEI, de 11 de junho de 2018. Disponível em <https://www.desenvolvimento.go.gov.br/files/NOVABASECONCEITUALPUBLICADA/DOE01DEAGOSTODE2018-1.pdf> . Acesso em 01/2023.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Política Nacional de Resíduos Sólidos. S/d. Disponível em <https://antigo.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/residuos-solidos/politica-nacional-de-residuos-solidos.html> . Acesso em: 04/2023

NARDELLO, Débora Schimidt. Reaproveitamento de tecidos. 16 de abr. de 2020. Disponível em <https://www.estilistasindependentes.com/post/reaproveitamento-de-tecidos#:~:text=Para%20desenhar%20roupas%20feitas%20com,popular%2C%20onde%20primeiro%20cria%2Dse>. Acesso em 04/2023.

NOVAIS, Clara. Conheça a história do patchwork e entenda sua popularidade na quarentena. 25/05/2021. Disponível em <https://elle.com.br/moda/patchwork-historia-comprar-tendencia> . Acesso em: 02/2023.

O'HARA, Georgina. Enciclopédia da moda: de 1840 à década de 80. São Paulo: Companhia das Letras, 1992.

OLIVETE Ana Luiza. Design de superfície: como é aplicado a moda? 2013. Disponível em <https://audaces.com/pt-br/blog/design-de-superficie-como-e-aplicado-a-moda> . Acesso em 05/2023.

PIANCÓ, Roberto. Tipos de tecido: plano x tecido malha. S/d. Disponível em <https://audaces.com/pt-br/blog/tipos-de-tecido-plano-x-tecido-malha> . Acesso em 04/2023.

PORTAL RESIDUOS SÓLIDOS. Lei 12.305/2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos. 2010. Disponível em <https://portalresiduossolidos.com/lei-12-3052010-politica-nacional-de-residuos-solidos/> . Acesso em 04/2023.

POSITIV.A. O que é moda sustentável: um guia prático para começar! 27/07/2021. Disponível em <https://blog.positiva.eco.br/moda-sustentavel/> . Acesso em 01/2023.

PROTTE, Ariane. Think Blue Upcycled. 17/05/2016. Disponível em <https://www.joiadecasa.com.br/think-blue-upcycled/> . Acesso em 05/2023.

RECICLA SAMPA. Saiba tudo sobre a reciclagem de resíduos têxteis no Brasil. 13 de Julho de 2020. Disponível em <https://www.reciclasampa.com.br/artigo/saiba-tudo-sobre-a-reciclagem-de-residuos-texteis-no-brasil> . Acesso em: 13/03/23

ROMANATO, Daniella. Office Acadêmico: Manual para edição de trabalhos acadêmicos utilizando o programa Microsoft Word. Campinas: Incentivar, 2010.

SABINO, Marco. Dicionário da moda. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

SEBRAE. Slow fashion: o que é e quais as suas vantagens? 09/03/2022. Disponível em <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/slow-fashion-o-que-e-e-quais-as-suas-vantagens,5858675f1ef6f710VgnVCM100000d701210aRCRD> . Acesso em 01/2023.

SESIMBRA, Mariana Laureano. Moda consciente ou slow fashion, a roupa que você usa pode ajudar a mudar o mundo. 15/05/2020. Disponível em <https://ambientalistasemrede.org/moda-consciente-ou-slow-fashion-a-roupa-que-voce-usa-pode-ajudar-a-mudar-o-mundo/> . Acesso em 01/2023.

SILVA, Cristiane A. Fernandes da. Sentidos sociais da arte têxtil em patchwork: as mulheres, a natureza e a casa. ANAIS DO MUSEU PAULISTA São Paulo, Nova Série, vol. 30, p. 1-49, 2022. Disponível em <https://www.scielo.br/j/anaismp/a/3LxqhRyFtr3MnpJMz9pnC6H/citation/?format=pdf&lang=pt> . Acesso em 01/2023.

SIMONELLI, Nádia. Slow fashion: entenda o conceito sustentável e conheça as marcas brasileiras que apostam nele. 10/03/2020. Disponível em <https://glamour.globo.com/moda/noticia/2020/03/slow-fashion-entenda-o-conceito-sustentavel-e-conheca-marcas-brasileiras-que-apostam-nele.ghtml> . Acesso 01/2023.

SOTOCÓRNO, Vívian. Patchwork: a tendência que promete invadir a moda da temporada. 06 Mai 2021. Disponível em <https://voque.globo.com/moda/noticia/2021/05/patchwork-tendencia-que-promete-invadir-moda-da-temporada.html> . Acesso em 05/2023.

SOU DE ALGODÃO. Como transformar artesanato em fonte de renda. 4 de novembro de 2022. Disponível em <https://soudealgodao.com.br/blog/como-transformar-artesanato-em-fonte-de-renda/> . Acesso em 03/2023.

SOU DE ALGODÃO. O futuro da moda é sustentável. Mas o que isso significa? 16/07/2021. Disponível em <https://soudealgodao.com.br/blog/o-futuro-da-moda-e-sustentavel-mas-o-que-isso-significa/> . Acesso em 03/2023.

SOUSA, Rafaela. Conferências ambientais. S/d. Disponível em <https://brasilecola.uol.com.br/geografia/conferencias-ambientais.htm> . Acesso em 03/2023.

SOUZA, Carolina Conceição e. Autenticidade e slow fashion – possibilidades e caminhos para um consumo mais consciente. 2020. Disponível em <https://www.fashionrevolution.org/brazil-blog/autenticidade-e-slow-fashion-possibilidades-e-caminhos-para-um-consumo-mais-consciente/> . Acesso em 04/2023.

STUMP, Marcela. Patch aplique: decoração com tecido. 20/07/2016. Disponível em <https://blog.elo7.com.br/manual-de-tecnicas-artesanais/patch-aplique-decoracao-com-tecido#:~:text=O%20termo%20patch%20aplique%20se,%C3%A0%20m%C3%A3o%20ou%20%C3%A0%20m%C3%A1quina> . Acesso em 05/2023.

TEAR DE RETALHOS. Patchwork ou Quilt? Um pouco de história, conceitos e diferenciações. 1 de janeiro de 2016. Disponível em <https://www.tearderetalhos.com/2015/02/patchwork-ou-quilt-um-pouco-de-historia-conceitos-diferenciacoes.html> . Acesso em 04/2023.

UTSTESTERS. Encolhimento de tecidos. 07/04/2022. Disponível em https://pt.utstesters.com/blog/encolhimento-de-tecidos_b167 . Acesso em 04/2023.

VENTANA. Sobre a marca. S/d. Disponível em <https://useventana.com/a-marca/> . Acesso em 04/2023.

VIDAL, Iara. Fast fashion usa o sul global como lixeira de resíduos têxteis. Fórum Fashion Revolution. 25/04/2022. Disponível em <https://revistaforum.com.br/cultura/2022/4/25/fast-fashion-usa-sul-global-como-lixeira-de-residuos-txteis-113446.html> . Acesso em 05/2023.

ZANOTTI. Conheça o Slow Fashion, movimento que estimula o consumo consciente. 19 setembro, 2022. Disponível em <https://zanotti.com.br/blog/slow-fashion-consumo-consciente/>. Acesso em 03/2023.

ZANOTTI. Moda autoral: o que é e como desenvolver uma coleção. 4 fevereiro, 2022. Disponível em <https://zanotti.com.br/blog/moda-autoral-o-que-e-e-como-desenvolver-uma-colecao/#:~:text=As%20pe%C3%A7as%20s%C3%A3o%20uma%20manifesta%C3%A7%C3%A3o,deseja%20o%20consumo%20em%20massa>. Acesso em 05/2023.

ZERO WASTE DANIEL. Sobre a marca. 2023. Disponível em <https://zerowastedaniel.com/pages/about> . Acesso em 05/2023.