UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADEMICO DO AGRESTE
NUCLEO DE DESIGN E COMUNICAÇÃO
CURSO DE DESIGN

JANIELE AUXILIADORA DOS SANTOS

EXPERIMENTAÇÃO DA TÉCNICA ZERO WASTE EM COLEÇÃO DO VESTUÁRIO:
Um caminho possível para minimizar o impacto do lixo têxtil

Caruaru
2021

JANIELE AUXILIADORA DOS SANTOS

EXPERIMENTAÇÃO DA TÉCNICA ZERO WASTE EM COLEÇÃO DO VESTUÁRIO:
Um caminho possível para minimizar o impacto do lixo têxtil

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Design da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Design.

Área de concentração: Desenho Industrial

Orientadora: Profª. Drª. Danielle Silva Simões-Borgiani

Caruaru

2021

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Santos, Janiele Auxiliadora dos.
EXPERIMENTAÇÃO DA TÉCNICA ZERO WASTE EM COLEÇÃO DO VESTUÁRIO: Um caminho possível para minimizar o impacto do lixo têxtil / Janiele Auxiliadora dos Santos - 2021.
48f.;30 cm.

Orientador(a): Danielle Silva Simões-Borgiani
TCC (Graduação) - Universidade Federal de Pernambuco, CAA, Design, 2021.

1. Sustentabilidade. 2. Zero Waste. 3. Inovação. 4. Moda com propósito. I. Simões-Borgiani, Danielle Silva II. Título.

040 CDD (22.ed.)

JANIELE AUXILIADORA DOS SANTOS

EXPERIMENTAÇÃO DA TÉCNICA ZERO WASTE EM COLEÇÃO DO VESTUÁRIO:
Um caminho possível para minimizar o impacto do lixo têxtil

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Design da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Design.

Aprovada em: 30/11/2021

BANCA EXAMINADORA

_____

Profª. Drª. Danielle Silva Simões-Borgiani
Universidade Federal de Pernambuco

_____

Profª. Drª. Camila Brito de Vasconcelos
Universidade Federal de Pernambuco

_____

Profª. Mestra Cecília da Rocha Pessoa
Universidade Federal de Pernambuco

Dedico esse trabalho a todos que direta ou indiretamente me apoiaram, pois acredito que o apoio foi fundamental para a conclusão do mesmo.

AGRADECIMENTOS

A minha mãe Maria Auxiliadora, por me mostrar através do seu exemplo como ser uma mulher forte, guerreira, batalhadora e a nunca abaixar a cabeça diante dos problemas, obrigada por sempre ser meu colo e por sempre acreditar em mim mãe, te amo.

Ao meu pai João Severino, por sempre ter as palavras que eu preciso ouvir, por sempre me apoiar, me incentivar e por tudo que sempre fez por mim, você é fundamental na minha vida, te amo.

A minhas irmãs, meus familiares e aos meus amigos que me acompanharam e me ajudaram nesse processo, seja com palavras, com apoio, com momentos de descontração e por vezes, só com a escuta, que era o necessário ao momento.

A meu companheiro por estar comigo nessa fase tão delicada da minha vida, me apoiando, me escutando, me incentivando e sempre me ajudando no possível.

Em especial a minha orientadora Danielle Simões-Borgiani que foi fundamental para a conclusão desse trabalho, agradeço por ter acreditado em mim e nesse trabalho, por ser sempre ser tão solicita e profissional, me sinto lisonjeada de ter realizado essa pesquisa com sua ajuda, toda minha gratidão e admiração!

A Jesus e a Nossa senhora a quem recorri nos momentos de desespero pedindo forças para continuar.

“A sabedoria não vem do acerto, mas sim do aprendizado com os erros.”

Monja coen

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo elucidar sustentabilidade na moda, mostrar a emergência desse assunto e como os malefícios afetam não só o meio ambiente, mas também a economia. A pesquisa que é aplicada, com abordagem qualitativa, traz possíveis soluções através do conceito de moda propósito, como as técnicas DIY, upcycling e de forma mais profunda a técnica *zero waste* que foi a utilizada na coleção desenvolvida, que teve conceito minimalista, com roupas atemporais, modelagens confortáveis, tecido ecológico e não foi usado nenhum tipo de aviamento, foi desenvolvida em 6 looks, onde apenas um foi escolhido para a prototipagem para o teste da modelagem e da técnica *zero waste*, para o planejamento da coleção foi utilizado a metodologia de Simões-Borgiani (2018) onde através de suas etapas foi construído os painéis de inspiração e conceito e todo o caminho até chegar ao resultado, que foi positivo, pois as peças ficaram como planejado, tanto o plano de corte quanto depois de pronta se adaptou bem ao corpo, chegando a conclusão de que é possível e viável trabalhar essa técnicas em coleções de moda.

Palavras-chave: Sustentabilidade. *Zero Waste*. Inovação. Moda com propósito.

ABSTRACT

This work aims to elucidate sustainability in fashion, show the emergence of this issue and how harm affects not only the environment, but also the economy. The research that is applied, with a qualitative approach, brings possible solutions through the concept of purpose fashion, such as the DIY techniques, upcycling and, in a deeper way, the zero waste technique that was used in the developed collection, which had a minimalist concept, with clothes timeless, comfortable modeling, ecological fabric and no type of trim was used, it was developed in 6 looks, where only one was chosen for prototyping for the modeling test and the zero waste technique, for the collection planning the methodology was used de Simões-Borgiani (2018) where, through its stages, the inspiration and concept panels were built and all the way to the result, which was positive, as the pieces remained as planned, both the cutting plan and after they were ready. it adapted well to the body, reaching the conclusion that it is possible and viable to work these techniques in fashion collections.

Keywords: Sustainability. Zero Waste. Innovation. Fashion with purpose.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 –	Exemplo de peça Zero Waste	18
Figura 2 –	Experimentação Zero Waste em peça dupla face	19
Figura 3 –	Exemplo de Moda Circular (DIY)	22
Figura 4 –	Exemplo de Upcycling	23
Figura 5 –	Painel de estilo de vida do público satisfeitos	30
Figura 6 –	Lei de laver	32
Figura 7 –	Painel Conceito	33
Figura 8 –	Painéis da Coleção	34
Figura 9 –	Construção da coleção	35
Figura 10 –	Coleção espacial	36
Figura 11 –	Croqui da peça selecionada para prototipagem	37
Figura 12 –	Desenho técnico	38
Figura 13 –	Plano de corte 1º teste	39
Figura 14 –	Plano de corte 2º teste	40
Figura 15 –	Protótipo 1º teste	41
Figura 16 –	Protótipo 2º teste frente	42
Figura 17 –	Protótipo 2º teste costas	43

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Variedade de estilos x variedade de produtos 32
Tabela 2 – Elementos de estilo e distribuição por peça 35

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 12
1.1 PERGUNTA DE PESQUISA 13
1.2 OBJETIVOS 13
1.2.1 **Objetivos Gerais** 13
1.2.2 **Objetivos Específicos** 13
1.3 JUSTIFICATIVA 14
1.4 ORDEM DO TRABALHO 14
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA 15
2.1 ZERO WASTE: UMA ALTERNATIVA SUSTENTÁVEL E INOVADORA PARA A MODA 15
2.2 MODA CIRCULAR 19
2.3 MODA COM PROPÓSITO: CONSUMO CONSCIENTE, ATIVISMO, COLEÇÕES ESTRÁTEGICAS 23
3 METODOLOGIA 27
3.1 METODOLOGIA DA PESQUISA 27
3.2 METODOLOGIA PROJETUAL 27
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO 29
4.1 RABISCANDO 29
4.2 AlLINHAVANDO 30
4.3 AJUSTANDO 31
4.4 ARREMATANDO 35
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS 43
REFERÊNCIAS 45

1 INTRODUÇÃO

A sustentabilidade tem sido um assunto bastante falado nesses últimos tempos, o motivo pelo qual o assunto vem sendo tão discutido é a emergência por soluções nesse quesito, que o mundo vem apresentando. De acordo com a diretora executiva da (PNUMA) os nossos recursos naturais estão se esgotando, nosso ar, terra e água já se encontram bastante poluídos e a camada de ozônio cada vez mais afetada. (Andersen, 2021)

Recentemente nos deparamos com mais um recorde de calor devido ao aquecimento global, de acordo com uma reportagem da CNN Brasil, o Canadá em 30 de junho de 2021, na villa Lytton chegou a 49,6 celsius, batendo o recorde mundial (Angela Dewan, 2021). As altas temperaturas estão comprometendo a nossa saúde e a vida de todos os seres vivos do planeta.

Segundo o Relatório de Riqueza Inclusiva 2018, entre 1992 e 2014 o percentual de quase 40% de matéria natural por pessoa foi diminuído nesse período, através desses dados podemos ter mais noção do mal que estamos causando ao nosso planeta, da necessidade do debate desse assunto, do mal que estamos fazendo as nossas próprias vidas e também traz a reflexão de que a maneira que estamos produzindo não está dando certo. (Managi e Kumar, 2018)

A indústria de moda tem uma grande parcela da responsabilidade do planeta, de acordo com um estudo feito por Lopes (2013) “Cerca 12 toneladas de resíduos têxteis são ensacadas diariamente e colocados nas calçadas por funcionários de 1.200 empresas do polo de confecções do Bairro Bom Retiro, em São Paulo, o que representa cerca de 2% dos resíduos produzidos no Brasil, cuja estimativa é da ordem de 175 mil toneladas/ano.” (Lopes, 2013, p. 39)

Mas essa cultura do descarte devido ao excesso de consumo é antiga, segundo Carvalhal (2016, pág. 24) destaca:

> “A moda sempre incentivou o descarte. Os produtos são compreendidos como “úteis” somente quando estão na moda. A primeira marca de moda, criada por Worth, em meados de 1857, tinha como slogan “altas novidades” e já sugeria a troca e o desejo pelo novo a todo momento. Só que o “entrar e sair da moda” tem sido cada vez mais rápido...” (Carvalhal, 2016, pág. 24)

Segundo uma matéria do Recicla sampa (2021), ongs estão planejando processar grandes indústrias de fast fashion, pelo impacto causado ao meio ambiente, pois um assunto tão sério não pode ser deixado passar em branco e não podemos

fechar os olhos apenas pela quantidade de faturamento de tal indústria, ou pelos empregos gerados, estudos estão sendo feitos e estão apontando os grandes culpados dessa poluição desenfreada.

Carvalhal (2016) afirma que esse modelo de trabalho sem propósito não faz mais sentido, ele também acredita que a partir de agora a forma de organização das empresas vai ser determinada pelas necessidades da sociedade e do planeta. Pois os consumidores estão cada vez mais atentos e preocupados com a saúde e a sustentabilidade do nosso planeta.

Widmer (2021) diz que a maneira de produção linear é a causa desses problemas e que 80% dos impactos ambientais são causados na fase do projeto, ele afirma que temos que entender que os resíduos são falhas dos designers, temos que aproveitar as nossas tecnologias e materiais para mudar esse cenário, pois esse sistema não está mais funcionando nem para empresas, nem pessoas e muito menos para o meio ambiente.

Diante, disso, partindo da ótica do designer, chegou-se a seguinte pergunta de pesquisa:

1.1 PERGUNTA DE PESQUISA

Como aplicar a técnica *zero waste (lixo zero)* reduzindo o impacto dentro de uma coleção de moda ainda no processo produtivo?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivos gerais

Desenvolver uma coleção de produtos do vestuário utilizando da técnica *zero waste* e materiais sustentáveis a fim de minimizar o impacto gerados por produtos oriundos da cadeia têxtil e de confecções.

1.2.2 Objetivos específicos

- Identificar como a moda afeta o meio ambiente.
- Compreender sustentabilidade na moda, incluindo moda circular, *upcycling,* zero waste.
- Apresentar o desenvolvimento de coleção de moda, ciclos, estratégias e possibilidades para menor impacto.

1.3 JUSTIFICATIVA

Este trabalho busca contribuir com a elucidação do assunto tratado, que é de extrema urgência para o mundo todo, e que está sendo bastante falado nos últimos tempos, a preocupação com o meio ambiente através da poluição, o objetivo desta pesquisa é entender, esclarecer e testar possibilidades de como podemos através dos nossos projetos de design impactar tanto na sustentabilidade quanto a economia. Pois pensando melhor em todas as etapas do produto, podemos diminuir significativamente as agressões ao meio ambiente, já que a indústria da moda é uma das mais poluentes do mundo e ainda sim gerar bons resultados financeiros para as empresas, pois terão um aproveitamento de 100% do material.

A pesquisa pretende entender a moda circular, como alternativa tanto sustentável, pois se consumimos da natureza, precisamos nos responsabilizar com ela e fazer produtos que não sejam inimigos do meio ambiente, como também sendo um caminho econômico, dessa forma, entender a técnica *zero waste* como solução prática para ser aplicada na coleção de moda e eliminar sobras têxteis na hora do corte da roupa, gerando assim 0% de descarte de resíduos de tecidos.

Nesse contexto o presente trabalho irá além de elucidar o assunto abordado, aplicar uma solução para estes problemas apresentados, com o objetivo de contribuir para que outros Designers e empresas se sintam inspirados a fazerem parte dessa transformação que tem um intuito além de sustentável, também econômico e para que percebam que esse problema tem sim solução prática.

1.4 ORDEM DO TRABALHO

Este trabalho está dividido em 5 capítulos, o primeiro que aborda a contextualização, onde está a introdução, a pergunta de pesquisa, os objetivos e a justificativa dessa pesquisa.

No segundo encontra-se a fundamentação teórica onde será abordado os assuntos acerca do tema, como zero waste, inovação, moda circular, moda com proposito, consumo consciente, ativismo e coleções estratégicas.

No terceiro capitulo está a metodologia de pesquisa e projetual que conta com o método de Simões-Borgiani (2018), onde no quarto capitulo que são os resultados e discussões é posto em pratica ao desenvolver a coleção seguindo as etapas.

No quinto será apresentado as conclusões que o trabalho resultou, suas reflexões e considerações que iram contribui para outras pesquisas científicos.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 ZERO WASTE: UMA ALTERNATIVA SUSTENTÁVEL E INOVADORA PARA A MODA

O termo sustentabilidade é bastante discutido e está ligado ao conceito de Desenvolvimento sustentável, isso porque o tema é debatido a pouco tempo, a primeira convenção para debater o tema aconteceu em 1972 em Estocolmo, nome pelo qual ficou conhecida, foi um encontro internacional e que reuniu 113 países.

Segundo Berlim (2012) só depois 10 anos da primeira conferencia que o conceito foi estabelecido, após a organizações das nações unidas (ONU) criar a comissão mundial sobre o meio ambiente e desenvolvimento, com o objetivo de acompanhar o progresso nas últimas décadas e criar audiências a nível mundial para trazer resultados formais em torno do que era debatido sobre sustentabilidade na época, que resultou no relatório “nosso futuro comum” conhecido como relatório Brundtland (1991, p.46), que define desenvolvimento sustentável como:

> “O desenvolvimento sustentável é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades. Ele contém dois conceitos-chave: -O conceito de “necessidades”, sobretudo as necessidades essenciais dos pobres do mundo, que devem receber a máxima prioridade; A noção das limitações que o estágio de tecnologia e da organização social impõe ao meio ambiente, impedindo-o de atender às necessidades presentes e futuras.” (BRUNDTLAND, 1991, p.46)

Sendo assim a sustentabilidade se define não só pela preocupação com o ambiente natural, mas também pela preocupação com a economia e as classes sociais para que assim a sociedade possa progredir e chegar em uma realidade sustentável, para que todo mundo de forma igual, tenha acesso no presente e futuro aos mesmos recursos.

Nesse contexto Berlim (2012) afirma que é preciso fazer uma análise da forma que estamos nos relacionando com a natureza, como estamos lidando com a ideia de desenvolvimento e onde essa ideia nos levará, para assim acontecer uma mudança de visão de cada indivíduo com o intuito de identificar, que a relação de sustentabilidade não está apenas ligada a fatores de poluição e preservação das florestas.

No Relatório Dasgupta (2021) é citado que precisamos enxergar que nós e nossas economias estamos dentro da natureza e não externa a ela, dessa forma as

atividades econômicas usam recursos provenientes da natureza que precisam ser retornáveis, por isso existe a necessidade da reflexão, da forma em que enxergamos o desenvolvimento sustentável, como estamos consumindo da natureza e como faremos para igualar o consumo dos recursos naturais com o que ele nos fornece.

Berlim (2012) também faz relação da sustentabilidade com a moda, pois é a terceira maior indústria e gera problemas gigantes nesse entorno, como os malefícios do consumo exagerado e os problemas relacionados ao trabalho escravo e sem boas condições. Precisamos analisar os fatores expressivos, reflexivos e transgressores da moda atualmente, para assim entender esses aspectos e discutir sobre esse assunto com propriedade.

Fletcher e Grose (2019) consideram que por estar em pauta os fatores ambientais, devido as necessidades climáticas, os materiais são a grande causa que merecem atenção na moda, pois é a partir dos materiais que provém da natureza que é produzido os produtos de moda, para que permita a construção da identidade individual e a expressão através dela, considerando que nem tudo na moda é material, mas que esse fator está diretamente ligado aos fatores da sustentabilidade, pois com a ausência de recursos naturais é impossível materializar a moda.

É através de pesquisas sociais e éticas, que são fatores que estão em constantes mudanças que é baseado as inovações, contudo os temas que estão em pauta que definem o que é inovador (FLETCHER; GROSE, 2019).

Para Manzini (2008) não é mais possível sustentar o monopólio no design, é preciso aceitar de uma forma positiva que os designers estão sendo convidados a executar uma nova forma de agir. Os designers precisam participar ativamente com seus conhecimentos, das novas tramas que a sociedade está passando, que requer pesquisa na área social para projetar com os seus conhecimentos, com base nas necessidades atuais.

Manzini (2008) define inovação social pela forma como as pessoas ou comunidades agem perante uma necessidade de mudança ou de criar novos caminhos. Essas mudanças têm um diferencial muito importante, são caracterizadas por serem guiadas por necessidades comportamentais e não por necessidades tecnológicas ou de mercantis, são caracterizadas também por dar prioridade a atender as necessidades das classes mais baixas do que das classes altas.

Para que os designers projetem com impacto pessoal e social é preciso incentivar os estudantes, através de informação suficiente para que haja uma

experimentação por motivação pessoal e assim resulte em inovação. (NAVALON; LEVINBOOK, 2013).

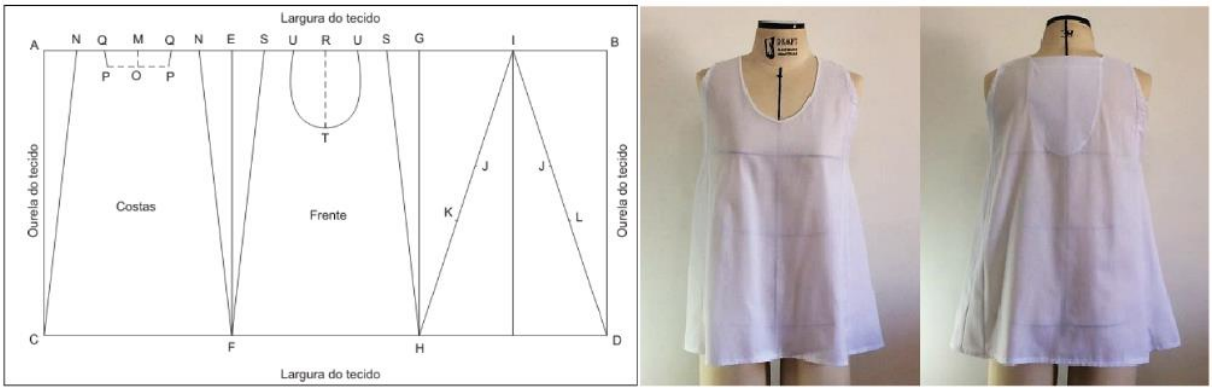
Berlim (2012) Verifica que através da moda os consumidores podem sim ter seus desejos saciados ao mesmo tempo em que consome um produto sustentável, pois a moda além de apresentação é expressão, então o desejo nasce da necessidade de expressão do indivíduo e tudo isso deve ser considerado pelo designer.

A necessidade atual é de fazer criações de tenham soluções e não apenas um produto, essa lógica de criar sem propósito é linear, que é o que o mundo está fadado, pois o linear tem um fim e agente já chegou nele, é a hora do criativo pegar o que já existe, que foi devido a essa lógica linear e fazer os materiais circularem, através de outros produtos e soluções pensadas para tal (CARVALHAL, 2020).

Nesse contexto, existe um tema que surgiu pela necessidade de solução para esses problemas insustentáveis, que podem ser resolvidos pelos designers, na hora da projeção que é o uso da técnica *zero waste* (lixo zero) para produtos de moda.

Saraiva (2014) afirma que a técnica *zero waste* se aplica como um projeto de moldes que ocupam todas as partes do tecido e que economiza por volta de 15% de tecido que seria descartado, é um novo modelo de projeto de vestuário com o anseio de eliminar resíduos têxteis (Figura 1).

Figura 1. Exemplo de peça Zero Waste



Fonte: Breve (2018)

Embora, Saraiva (2014) aborde a redução de 15% do que seria descartado, um trabalho experimental desenvolvido por Simões-Borgiani e Andrade (2021), apresenta um conjunto dupla face *zero waste* com uso total do material têxtil, ou seja sem descarte (Figura 2). Reflete-se que a depender da proposta, é possível, chegar ao aproveitamento total do material têxtil.

Figura 02- Experimentação Zero Waste em peça Dupla Face

Fonte: Simões-Borgiani e Andrade (2021)

O termo é novo e tem origem japonesa segundo Murray (2002, p.19) que afirma que *zero waste:*

> "...chama a atenção para o todo o ciclo de vida dos produtos. *Zero Waste* engloba a responsabilidade do produtor, ecodesign, redução de resíduos, reutilização e reciclagem, tudo dentro uma única estrutura. Rompe com a inflexibilidade e sistemas centrados em incineradores e oferece uma nova política capaz de transformar a corrente linear, com processos de produção e descarte com sistemas 'inteligentes' que utilizam os recursos em resíduos que geram empregos e riqueza para as economias locais." (MURRAY, 2002, p.3)

Assim como existe a responsabilidade do designer na hora da projeção, deve-se existir a mesma preocupação na hora de consumir os produtos e pensar na forma de descarte, para diminuir ao máximo os descartes provindos da moda.

2.2 MODA CIRCULAR

O conceito de moda circular é baseado nos princípios da economia circular, segundo Schuch (2017, p. 60) "moda circular" representa a união da MODA com o conceito de ECONOMIA CIRCULAR – que é uma nova abordagem ao nosso sistema econômico.

Para a Ellen Macarthur Foundation (2017) o modelo atual de 'extrair, produzir, desperdiçar' está atingindo seus limites. "Em uma economia circular, a atividade econômica contribui para a saúde geral do sistema. O conceito reconhe a importância de que a economia funcione em qualquer escala - para grandes e pequenos negócios, para associações e padrões, globalmente e localmente." (MACARTHUR, 2017)

A economia circular é um sistema de produção em que os recursos que entra dentro da economia não se tornam lixo ou perdem seu valor agregado. Ao invés do descarte e desvalorização dos recursos, estes são mantidos dentro da cadeia produtiva, e reutilizados até quando possível. (BENTON, HAZELL, & HILL, 2014 apud OLIVEIRA 2020, p.33)

Dentro desse contexto a moda circular tem como objetivo atingir toda a cadeia, que vai do pequeno ao grande negócio com intuito de todo recurso que entrar nessa cadeia, seja usado e reutilizado até o fim de sua vida útil.

Para Schuch (2017, p. 62) "Os produtos de moda devem ser desenhados para longevidade, considerando reciclabilidade ou biodegradabilidade, buscando máxima eficiência de recursos, sem tóxicos e de acordo com os padrões éticos de trabalho,

avaliando fornecedores e recursos locais sempre que possível, além de oferecer suporte ao cuidado e manutenção de itens, reparo ou compartilhamento entre usuários ao longo tempo.”

Sendo assim o trabalho do designer para contribuir com a moda circular é projetar produtos pensando em toda a sua cadeia de vida útil, para entender melhor sobre os materiais, Schuch (2017) explica:

> Todos os materiais são alocados em duas esferas dentro dessa estrutura: a esfera biológica e a esfera técnica. À primeira podemos relacionar recursos naturais como plantas e fibras, que são provenientes da e se decompõem na natureza. À segunda esfera, a técnica, podemos enquadrar materiais como os plásticos, que não são absorvidos novamente pelo ecossistema, ou ainda os metais, que são recursos finitos/não-renováveis. Assim todos os materiais são nutrientes que devem voltar ao ciclo – no meio biológico, devem retornar à natureza ao final de seu tempo útil de serviço, sem causar nenhum dano ou contaminação; e no meio técnico, já que compreende materiais não renováveis, devem ser reciclados em seu máximo potencial. Por isso é relevante manter ambos ciclos separados, ou criar estratégias que facilitem sua separação, para que o retorno ao próximo ciclo seja realizado de forma segura e efetiva.” Schuch (2017, p. 62)

Após entender sobre a esfera biológica e a esfera técnica dos materiais, com o objetivo de elucidar na hora da projeção de um produto, Schuch (2017, p.64) afirma que “O conceito de Moda Circular nos diz que produtos de moda devem “nascer” com a intenção de serem usados e circulados efetivamente e pelo maior tempo possível na sua forma mais valiosa, retornando em segurança ao seu próximo ciclo.”

Para Schuch (2017) o usuário também pode participar da economia circular sendo coautor do seu produto, customizando, personalizando e criando novos significados, como exemplo na figura 3.

Figura 3. Exemplo de Moda Circular (DIY)

Fonte: Almanaque SOS (2014)

Uma alternativa dentro da moda circular é o upcycling, que segundo Saffi (2015) o termo upcycling foi usado por William McDonough e Michael Braungart em seu livro Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things, de 2002. Eles afirmam que como solução para diminuição do consumo de novas matérias primas e consequentemente de menos emissões de gases de efeito estufa, de poluição de ar, de água e menos consumo de energia, é fazer o uso de materiais já existentes.

Para Saffi (2015) Esse processo utiliza materiais no fim da vida útil, já que ele iria para o lixo, para dar uma nova função. Ao pé da letra: subir (Up) o ciclo (cycle). No caso, subir o nível de um descarte, fazendo assim um novo produto. De acordo com o Ecycle (2015) A palavra upcycle é usada para se referir aos objetos que foram criados a partir da técnica do upcycling, que consiste no reaproveitamento de objetos e materiais para criar itens, muitas vezes com funções diferentes, sem alterar as principais características do objeto original.

Dessa forma, o processo de upcycling é feito com base em uma matéria já existente e não com uma nova. De acordo Moreira (2017, p.6) “o processo Upcycling

compreende a percepção de valor em todos os produtos potencialmente descartáveis, tendo como intuito principal, minimizar possíveis impactos negativos ao meio ambiente sem a utilização do recurso energia.”

Dentro dessa perspectiva o upcycling tem um viés também econômico, por não usar uma nova matéria e dessa forma diminuir os custos de consumo, como Saffi (2015, p.24) afirma que “Esse processo vem ganhando muitos adeptos. Isso porque, além de ser ecologicamente correto, o custo é bastante reduzido, o colocando em posição de destaque no mercado e sendo a opção preferida de artesãos adeptos da reutilização. Dessa forma, o upcycling está cada vez mais presente na moda, na decoração e em outras áreas.”

Para o Ecycle (2015) O upcycle é um grande exemplo de economia circular, pois visa usar resíduos que iriam para o lixo e que passariam anos lá, sirvam de insumos para produção de novos produtos, diminuindo assim a exploração de novos materiais.

Saffi (2015) explica que a diferença entre reutilização e upcycling, é que reutilizar faz parte do upcycling, porém na reutilização não existe uma nova geração de valor agregado e no upcycling é agregado um valor financeiro a um material já existente, sendo assim a reutilização não gera novos valores e no upcycling, sim (Figura 04).

Figura 4. Exemplo de Upcycling

Fonte: Gabriele Gaido (2018)

Dentro desse contexto percebe-se que dentro da moda, existe várias formas de empresas e consumidores contribuírem para que a moda seja circular, que se lucre ainda mais com esses materiais em uso e dessa forma trabalhar em prol de uma moda sem tanto impacto negativo para o meio ambiente, seja através da técnica zero waste, ou de dar novos significados para a as roupas através da moda circular ou do uso da técnica upcycling.

2.3 MODA COM PROPÓSITO: CONSUMO CONSCIENTE, ATIVISMO, COLEÇÕES ESTRÁTEGICAS

A moda é a segunda maior atividade econômica do mundo, está enganado quem pensa que a moda é inútil e que trabalhar com a moda é apenas criar, vender e comunicar, é um movimento econômico muito importante (CARVALHAL, 2016).

Porém o que está acabando com a moda, que está deixando as pessoas pensarem que a moda é “banal e fútil” ao invés de “admirada” é a falta de proposito dentro das marcas, que acarreta em deslizes éticos, por apenas pensarem em faturamento e acaba trazendo uma má reputação para a moda (CARVALHAL, 2016). Essa desvalorização da moda impede também de temas importantes serem debatidos dentro desse universo, pois as pessoas descredibilizam a moda devido a banalização que ocorreu nas últimas décadas, Carvalhal (2016) explica:

> “Isso acontece quando nos preocupamos apenas em vender (vender e vender), ganhar mais, acumular. Quando nos preocupamos somente com a tendência e esquecemos da essência. Assim, criamos coisas (demais) que não tem sentido para as pessoas, reduzimos o preço (perdendo qualidade, apertando fornecedores, destruindo a cadeia da moda) gerando impactos sociais e ambientais, que prejudicam a vida das pessoas. Fazemos isso muitas vezes sem saber se é isso que as pessoas querem, e às vezes ainda aumentamos o preço com inovação sem propósito. Banalizamos nossos produtos com liquidações, nos questionamos porque não estamos vendendo sem olhar verdadeiramente para o mundo (e até para a gente), sem considerar por que o outro não está comprando e o que falta para ele.”
> Carvalhal (2016, p.76)

Em contraponto à moda consciente visa restabelecer a verdadeira essência e reescrever essa história de forma diferente, fazendo uma cadeia justa com seus fornecedores, funcionários, clientes e com o meio ambiente, mostrando seus propósitos através da moda, e gerando valor para todas as pessoas que essa empresa tiver contato. Que nem sempre pode resultar em vendas, pode também ser uma

empresa de alugar, emprestar, reutilizar e dar novos significados ao consumo (CARVALHAL, 2016).

As organizações precisam entender que está tudo ligado, as pessoas, a natureza e o sucesso da mesma, pois precisa ser gerado valor para a sociedade que a consome, com um cuidado especial a natureza, que é de onde tudo provem, por isso a necessidade dessa consciência é tão importante dentro da organização, pois é feita de pessoas para pessoas que a cada dia mais, estão mais conscientes. De agora em diante o sucesso de uma organização estará ligado diretamente a geração de valor que a mesma está disposta a passar para a sociedade e a falta desse valor é o que está destruindo as empresas atuais (CARVALHAL, 2016).

A moda sendo um veículo de informação tem como possibilidade e dever contribuir para essa nova cultura consciente, de mostrar que é possível fazer uma cadeia sustentável e vendável, sendo mais humana, colaborativa, sustentável e ética, através do encontro do propósito da marca e evidenciando isso para as pessoas da cadeia (CARVALHAL, 2016).

Despertar para um consumo consciente é uma necessidade, Carvalhal (2020, p.105) faz uma analogia ao voto e consumo a fim de esclarecer e transpor para as pessoas a responsabilidade que elas têm em cada compra.

> “Vote com sua carteira” e “o consumo é o novo voto” são algumas frases que ouvimos por aí, e que representam bem essa nova consciência de que estar no mundo é um ato político e que nossas escolhas individuais são capazes de definir a nossa existência.” (CARVALHAL, 2020, p.105)

Em busca de promover reflexões sobre consumo, falta de propósito e descaso com a sustentabilidade e minorias, ativistas já tentaram, já acertaram, já falharam e já venceram, eles estão no presente reivindicando por um futuro, defendendo sua causa e em prol de uma sociedade mais justa com as minorias, prezando a individualidade de cada ser e não com um pensamento uniforme, sem considerar as particularidades dos seres individuais (JORDAN, 2001).

A empatia e o amor para pessoas e marcas, precisam estar atrelados a essa consciência que o ativismo trás, que não só abrange questões políticas, mas também questões de gênero, raça, esportes, meio ambiente, entre outros (CARVALHAL, 2020).

Devido a globalização e aos impactos da internet as individualidades da sociedade expandiram, e como consequência as marcas já estão antenadas a essa necessidade de representar as minorias e essa participação política está cada vez mais presente e sendo valorizada, fazendo assim parte da persona da marca na hora da criação, pois está cada vez mais claro que a maneira em que vivemos e nos comportamos está diretamente ligada as causas que apoiamos e que acreditamos (CARVALHAL, 2020).

Nesse sentido e busca por proposito, não podemos nos omitir de refletir sobre a execução dos produtos de moda. As coleções não podem apenas ser frutos de sonhos, idealizações pessoais, entre outros. É necessário um aprimoramento dessas práticas, incluindo imperativamente questões da sustentabilidade e propósito.

Simões-Borgiani (2021) apresenta tipologias de coleções do vestuário e aborda questões como estratégia no desenvolvimento de produtos, sugerindo inclusive reaproveitar produtos em estoque de coleções anteriores e alinhar a nova criação as necessidades de manutenção da empresa e proposito.

A coleção estratégica é uma evolução aos métodos usados para desenvolver uma coleção tradicional, está mais ligada a criatividade na hora de criar uma nova coleção, levando em consideração a anterior, com o objetivo de analisar o que mais vendeu e o que menos vendeu, no intuito de criar peças mais certeiras de vendas, criando uma relação das peças com mais saída para dar continuidade as boas vendas e também reaproveitar as peças que não venderam no sentido de criar novos significados para as mesmas e não acumular nada em estoque (SIMÕES-BORGIANI; WAECHTER, 2021).

Através da análise da coleção anterior, é possível chegar a um resultado de coleção mais rápido, pois existe uma base a ser analisada para criar relação e construir uma nova a partir dela, economizando assim, tempo de pesquisa e esforço mental para criar ideias novas e eficazes e consequentemente gerando um bom impacto econômico para a empresa, visto que além da economia de tempo dos criadores, será reaproveitada a coleção anterior, resultando em vendas mais certeiras (SIMÕES-BORGIANI; WAECHTER, 2021).

Dessa forma, há de se considerar que se a primeira coleção já apresentou características sustentáveis, propósito, envolvimento social, entre outras questões extremamente necessárias no contexto atual, as consequentes, que usarão sempre

as anteriores para o desenvolvimento de novos produtos, continuarão trazendo essas questões pertinentes e continuará de maneira coerente e assertiva.

3 METODOLOGIA

3.1 METODOLOGIA DA PESQUISA

Do ponto de vista da natureza, segundo Silva e Menezes (2005) essa pesquisa é aplicada, pois é usada citações diretas e fatos em prol de solucionar os problemas aqui propostos, pois além de elucidar assuntos relevantes para o entendimento da sustentabilidade na moda, também será testado uma solução prática para o assunto apresentado.

Do ponto de vista da forma de abordagem do problema, segundo Silva e Menezes (2005) essa pesquisa é qualitativa, pois não contém estatísticas e números, busca-se entender os temas abordados a fim de resolver um problema de forma prática.

Do ponto de vista de seus objetivos (GIL, 1991 apud SILVA E MENEZES, 2001) essa pesquisa é explicativa, pois além de observar e entender os assuntos de interesse para o trabalho, será experimentado uma solução para os problemas apresentados, em prol de uma alternativa eficaz para as coleções de moda.

Do ponto de vista dos procedimentos técnicos (GIL, 1991 apud SILVA E MENEZES, 2001) essa pesquisa é bibliográfica, pois tem várias fontes de pesquisa e se enquadra como experimental, pois é uma primeira coleção e é um experimento, para colocar em prática e testar as teorias estudadas, como a técnica da modelagem *zero waste*.

3.2 METODOLOGIA PROJETUAL

Para a metodologia projetual dessa pesquisa, foi usado a metodologia de Simões-Borgiani (2018) foram usadas as 4 etapas sugeridas pela autora, porém entre 10 subetapas apenas 7 de 10 foram usadas, pois a coleção é minimalista e atemporal, e muitas dessas fases não correspondia com o objetivo da coleção.

Para tornar a coleção mais assertiva, prática e objetiva, é necessário um processo que tem algumas vias para ser seguidas, com o objetivo de entender melhor as necessidades (SIMÕES-BORGIANI, 2018).

Dentro das possibilidades apresentadas, o projeto se encaixa em coleção unidade que “são coleções em que se tem plena harmonia entre estilo de vida definido, tema ou conceito, estação a que se destinam, formas cores e padrões. Também podem ser chamadas de coleções homogenias, do ponto de vista estético” (SIMÕES-

BORGIANI, 2016: 245-246) Que são peças que tem uma harmonia entre si, mostrado uma unanimidade visualmente na coleção.

Para o desenvolver da coleção foram usadas também a lei de Laver com o intuito de se aproximação do público-alvo e a técnica *zero waste*, com o objetivo de fazer o uso total do material escolhido, os métodos aplicados serão apresentados em discursões e em resultados.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O método usado para construir a coleção foi o de Simões-Borgiani (2018), é um método linear dividido por 4 etapas e 10 fases, por ser um método flexível não serão usadas todas as fases, a qual só serão usadas as que se aplicam com o objetivo da coleção, quem tem propósito e é atemporal.

4.1 RABISCANDO

A primeira etapa é a escolha do público-alvo que "...deve ser definido/mapeado após um estudo de perfis de público, considerando o estilo de vida. Características como relacionamentos, ambientes preferidos, habilidades/costumes/gostos, entre outros, devem ser observados, pois desta maneira é possível visualizar onde seu público transita e que tipos de roupas ele usa" (SIMÕES-BORGIANI, 2018, p.33). Para essa fase foi usado o conceito de estilo de vida de Kotler (1998) *apud* Simões-Borgiani (2018) "Satisfeitos: São profissionais maduros que possuem boa instrução e se concentram em família e lazer. São bem informados, abertos a novas ideias e consumidores práticos, apesar do seu razoável padrão financeiro." através do seu conceito, e esse é o público escolhido para o desenvolvimento da coleção (figura 5).

Figura 5. Painel de estilo de vida do público satisfeitos

Fonte: Fecomerciosp (2014) Uninorte (2018) Forbes (2021) Freepik (2020) Ana Karina (2005) Mayara Benatti (2020) Terra (2021) Bruno Vaiano (2021)

O público é quem irá consumir as peças, por isso é de extrema importância conhecer o cliente e como ele se comporta para facilitar os processos de criação, devido a esses fatores o público escolhido é feminino, com princípios conscientes, trabalha no home office, leva uma vida saudável com exercícios, ama fazer suas comidas veganas, tem como hobbies ler, fazer viagens com contato com a natureza e apreciar shows das suas bandas preferidas.

Após a definição de público alvo viria o mês de lançamento e tempo de comercialização que são fases que não serão usadas devido a coleção ser atemporal.

4.2 AlLINHAVANDO

A primeira fase dessa etapa é a definição do tamanho da coleção nessa etapa, definem-se quantos produtos a coleção terá (SIMÕES-BORGIANI, 2018). A coleção experimental foi construída em 6 looks. Sendo 2 conjuntos e 4 peças únicas.

Já a variedade de estilos que é uma estratégia mercadológica para medir na coleção a quantidade de tendência, conceito e neutralidade (SIMÕES-BORGIANI, 2018), a coleção só terá a neutralidade e conceito, pois não será usada tendencias na coleção, pois é atemporal. Pires (2000), Simões (2009) e Treptow (2013) *apud* Simões-Borgiani (2018).

> “identificam as três categorias como fundamentais numa coleção para o equilíbrio nas vendas. Numa mesma coleção, respeitando o estilo do público, as peças podem ter os estilos básico, fashion ou vanguarda. Essa diferença está no teor de conceito/tendência que cada peça tem. Quanto mais conceito e tendência, mais de vanguarda a peça será, quanto menos, mais básica será.” (SIMÕES-BORGIANI, 2018, p.39)

Dentro dessas categorias a coleção terá apenas peças básicas, pois apesar de ter conceito presente nas peças, não terá tendencias, fazendo assim a coleção ser atemporal.

A próxima fase que é a variedade de Produtos é onde é:

> definida a dimensão da coleção e variedade de estilos, segue-se para definir quais os produtos estarão na coleção...Os produtos de moda de vestuário podem se dividir em tops (parte de cima), bottons (parte de baixo) e inteiros (vestidos e macacões)” (SIMÕES-BORGIANI, 2018, p.40).

De acordo com a definição de variedade de produtos, foi escolhido como a coleção seria distribuída entre as peças, como mostra a tabela 01

Tabela 01 – Variedade de estilos X variedade de produtos

	Produto	Básico	Fashion	Vanguarda	Total
Inteiros	Vestidos	4	-	-	4
Parte de cima	Blusas	2	-	-	2
Parte de baixo	Saia	1	-	-	1
	Calça	1	-	-	1
	Total	8	-	-	8

Fonte: Elaborado pela autora.

4.3 AJUSTANDO

Outras fases que não se enquadram com o objetivo da coleção e sendo assim não serão, são as tendencias e modismos por se tratar de uma coleção atemporal.

Em seguida a próxima etapa é o conceito da coleção que:

> "...serve como fio condutor para as etapas seguintes, especialmente cores, materiais e criação...Na maioria das vezes, o resultado estético é o que convida o consumidor a observar e até mesmo a comprar a peça (SIMÕES-BORGIANI, 2018, p.45)."

No caso o conceito tem como objetivo guiar a coleção com um tema, para facilitar o processo criativo, com intuito de ajudar nas escolhas da composição das peças, como um guia para as próximas etapas, a qual não ficará evidente para o consumidor final, que se apega a estética sem interpretar o conceito usado.

Para a essa etapa será usado a Lei de Laver, com objetivo de criar uma relação ainda maior com o consumidor, para a escolha do conceito, de acordo com a lei de Laver, será usada a referência "encantadora" que seria 70 anos antes do período em que estamos, no caso na década de 50 (Figura 06).

Figura 06. Lei de Laver

Lei de Laver

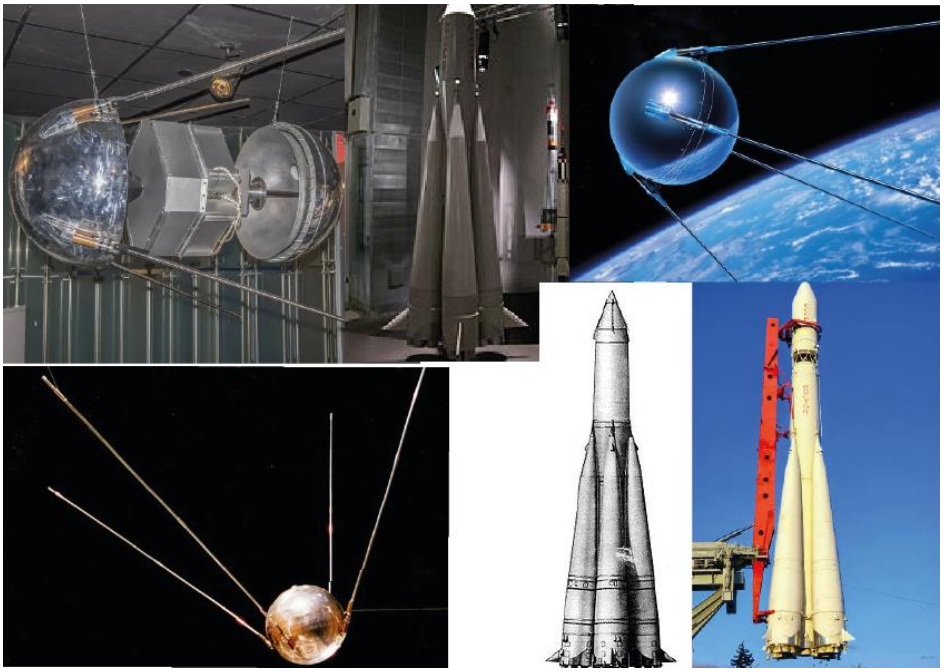
Indecente	*10 anos antes de seu tempo*
Desavergonhada	*5 anos antes de seu tempo*
Ousada	*1 ano antes de seu tempo*
Elegante	----------
Fora de Moda	*1 anos depois de seu tempo*
Medonha	*10 anos depois de seu tempo*
Ridícula	*20 anos depois de seu tempo*
Divertida	*30 anos depois de seu tempo*
Curiosa	*50 anos depois de seu tempo*
Encantadora	*70 anos depois de seu tempo*
Romântica	*100 anos depois de seu tempo*
Linda	*150 anos depois de seu tempo*

Fonte: Moda de subculturas (2012)

Ao analisar a década de 50 conhecida como a década dourada, que ficou lembrada como os anos de grandes mudanças, e muitos avanços políticos, tecnológicos e na ciência, um marco que foi escolhido como tema dessa coleção, que foi a corrida espacial, foi a disputa entre a união soviética e os EUA para ver quem chegava primeiro ao espaço. E que em 1957 acabou levando o primeiro satélite ao espaço e que anos após, resultou em o primeiro homem a chegar na lua.

Dando início a corrida espacial, em 1957 foi lançado pela união soviética o foguete Semiorka que levou a orbita o satélite artificial Sputnik 1, que conseguia passar para terra sinais sonoros captados da superfície terrestre, capazes de serem ouvidos por rádios amadores. O painel de tema/conceito foi feito com base nesse fato, como mostra a Figura 07.

Figura 7. Painel Conceito

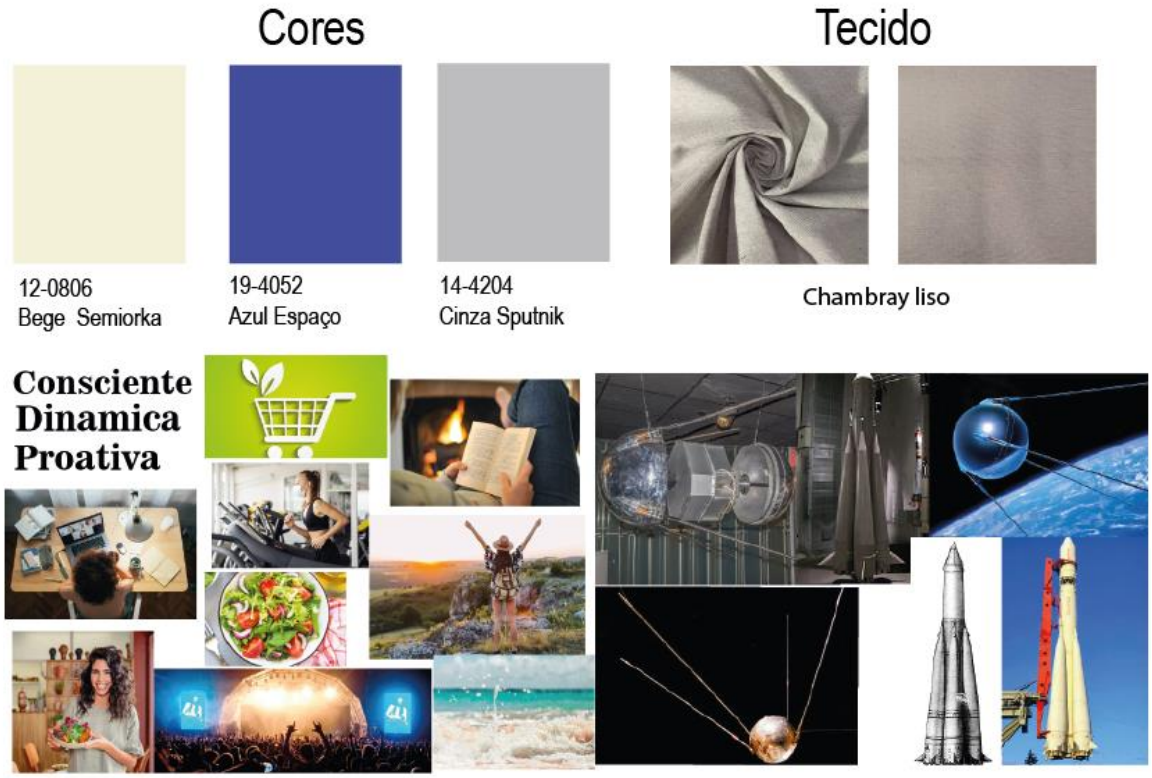


Fonte: GEAstro (2016) Galileu (2014) Clare Wilkinson (2007) Korolev (2007) Aviation Image Network (2019)

As cores e materiais foram definidos pelos painéis de referência: “...Através da consulta do mesmo serão perceptíveis as cores congruentes e aquelas advindas do tema que devem compor a coleção. A quantidade de cores depende do objetivo da coleção e de como o designer lerá o conceito (SIMÕES-BORGIANI, 2018, p.47).”

Na Figura 8, apresenta-se o compilado de painéis desenvolvidos e suas relações visuais.

Figura 8. Painéis da Coleção



Fonte: Elaborada pela autora.

As cores escolhidas fazem referência ao conceito da coleção, onde na coleção não foi sentida a necessidade de muitas cores, apenas 3, que são as mais fortes dentro do painel de inspiração, que são: bege Semiorka, azul espaço e cinza Sputnik. O material escolhido é um tecido plano sustentável feito a partir de resíduos têxteis e de cores lisas chamado Chambray, oriundo da empresa Semear ecotêxtil.

A última etapa que antecede a criação é a definição dos elementos de estilo que “são detalhes que, ao serem repetidos em algumas peças, proporcionam unidade estética à coleção (SIMÕES-BORGIANI, 2018, p.48).” Levando em consideração que se trata de uma coleção minimalista com o intuito de ser atemporal e pensando no público-alvo, foram escolhidos os elementos de design que correspondem aos objetivos da coleção, que serão discorridos no quadro 01 na sessão criação.

Após a escolha dos elementos de estilo e dos elementos de design, organizou-se a tabela 02 para direcionar a criação.

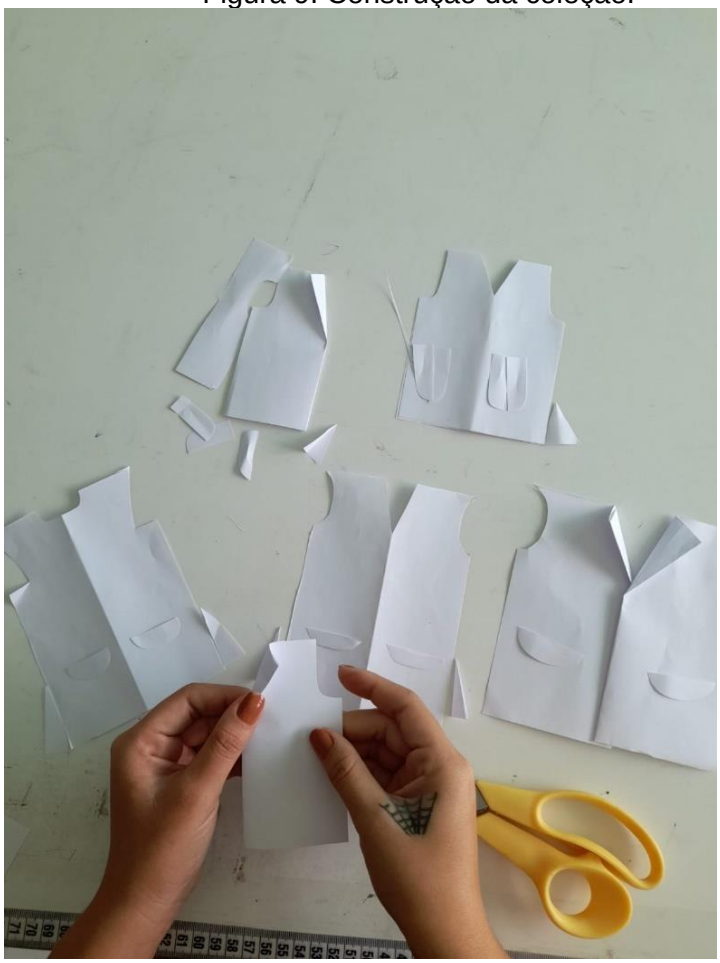
Tabela 02. Elementos de estilo e distribuição por peça

	Tipo de peça	**Silhueta**	**Elementos de estilo**	**Princípios de design**
Peça 1	Inteiro	Reta	Amarração	Repetição, Equilíbrio, proporção
Peça 2	Parte de cima	Reta	Cortes triangulares	Repetição, Equilíbrio, proporção
Peça 3	Parte de baixo	Reta	Amarração	Repetição, Equilíbrio, proporção
Peça 4	Parte de cima	Reta	Cortes triangulares	Equilíbrio, proporção
Peça 5	Parte de baixo	Reta	Amarração	Repetição, Equilíbrio, proporção
Peça 6	Inteiro	Reta	Amarração	Repetição
Peça 7	Inteiro	Reta	Amarração	Repetição, proporção
Peça 8	Inteiro	Reta	Amarração	Repetição, proporção

Fonte: Elaborado pela autora.

Para elaboração dos croquis, inicialmente rascunhou-se propostas de acordo com o conceito da coleção e em seguida elaborou-se protótipos em miniaturas em papel, para verificar se realmente não haveria resíduos de corte. Como mostra a figura 9.

Figura 9. Construção da coleção.



Fonte: Elaborada pela autora.

4.4 ARREMATANDO

A coleção foi definida através dos painéis de conceito e inspiração, levando em consideração as fases do método usado, as quais se enquadravam com o objetivo da coleção, foram definidos 6 looks, sendo dois conjuntos que resultaram em 8 peças de roupa ao total, todas as peças foram desenvolvidas com a técnica de modelagem zero waste, com silhueta reta e golas e recortes arredondados e triangulares fazendo referência ao conceito usado, tornando assim a coleção com aspecto espacial, como mostra a figura 10.

Figura 10. Coleção espacial

Fonte: Elaborada pela autora.

O croqui escolhido para a realização do protótipo é composto por duas peças como mostra a figura 11, as peças tem recortes triangulares e silhueta reta, a blusa por sua vez, contém uma pence no ombro para o melhor caimento, já que houve o

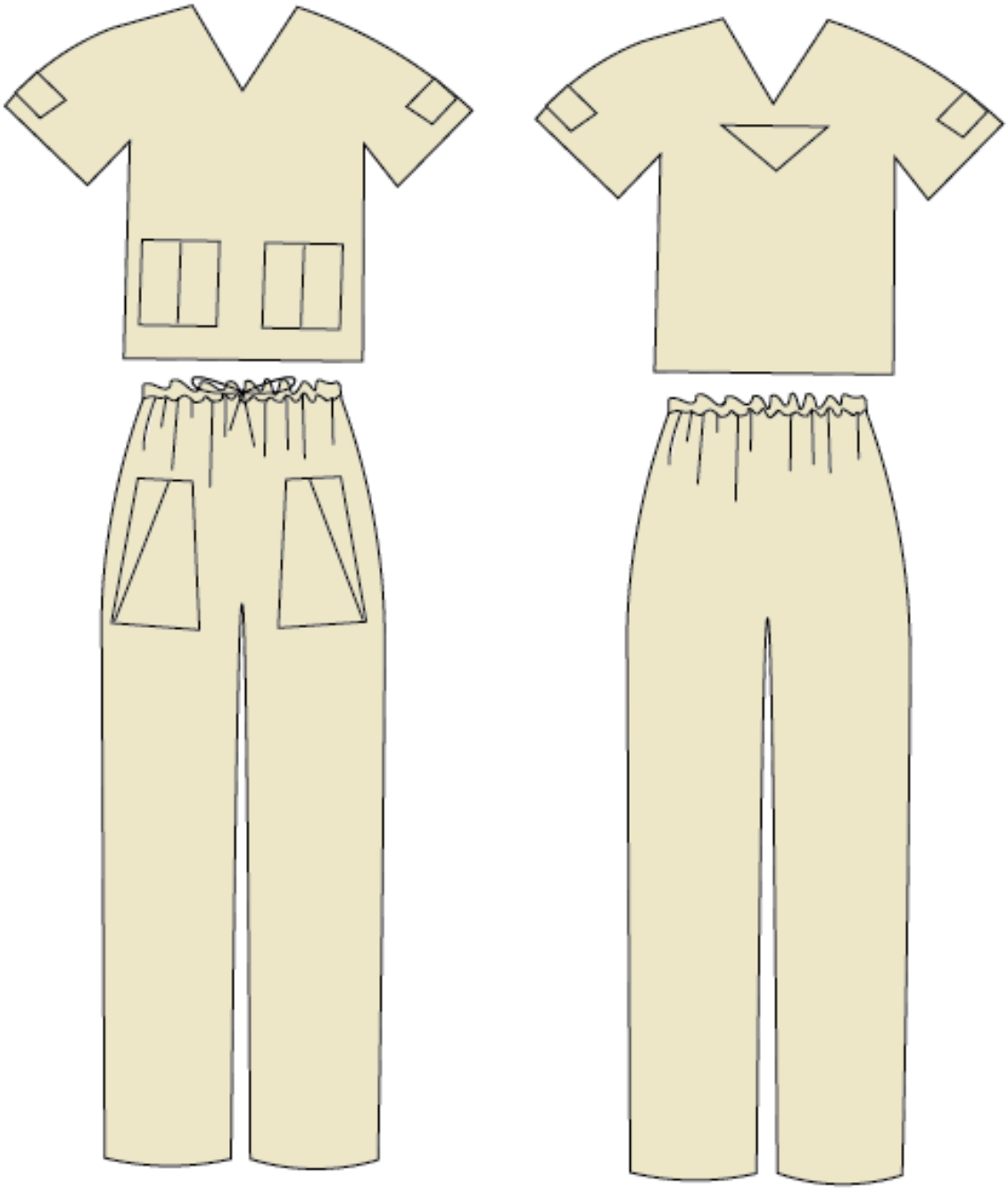
uso da técnica de modelagem zero waste e é necessário não só apenas pensar no aproveitamento total do tecido, é de suma importância também pensar tanto na vestibilidade quanto no caimento da peça, a calça tem como fechamento da cintura um cordão regulável, já que a coleção não utiliza aviamentos como botões, zíperes, entre outros. Foi usado apenas tecido e linha de costura.

Figura 11. Croqui da peça selecionada para prototipagem

Fonte: Elaborada pela autora.

No desenho técnico (figura 12) podemos perceber onde está todo o corte do tecido, da blusa por exemplo, o corte da gola virou detalhe das mangas e das costas e a sobra abaixo das mangas se tornou os bolsos. Já na calça o recorte triangular do entre pernas se tornou o bolso com acabamento aparente

Figura 12. Desenho técnico



Fonte: Elaborada pela autora.

Com o intuito de testar tamanhos diferentes, foi realizado dois testes, um para os tamanhos PP e P, já que a modelagem das peças são largas e consequentemente de fácil adaptação para as pequenas diferenças de medidas de um corpo para outro e o segundo teste, para atender os tamanhos M e G. O primeiro teste que correspondem aos tamanhos PP e P foi usado um retângulo de 1,20mt de largura por 1,65mt de comprimento (Figura 13).

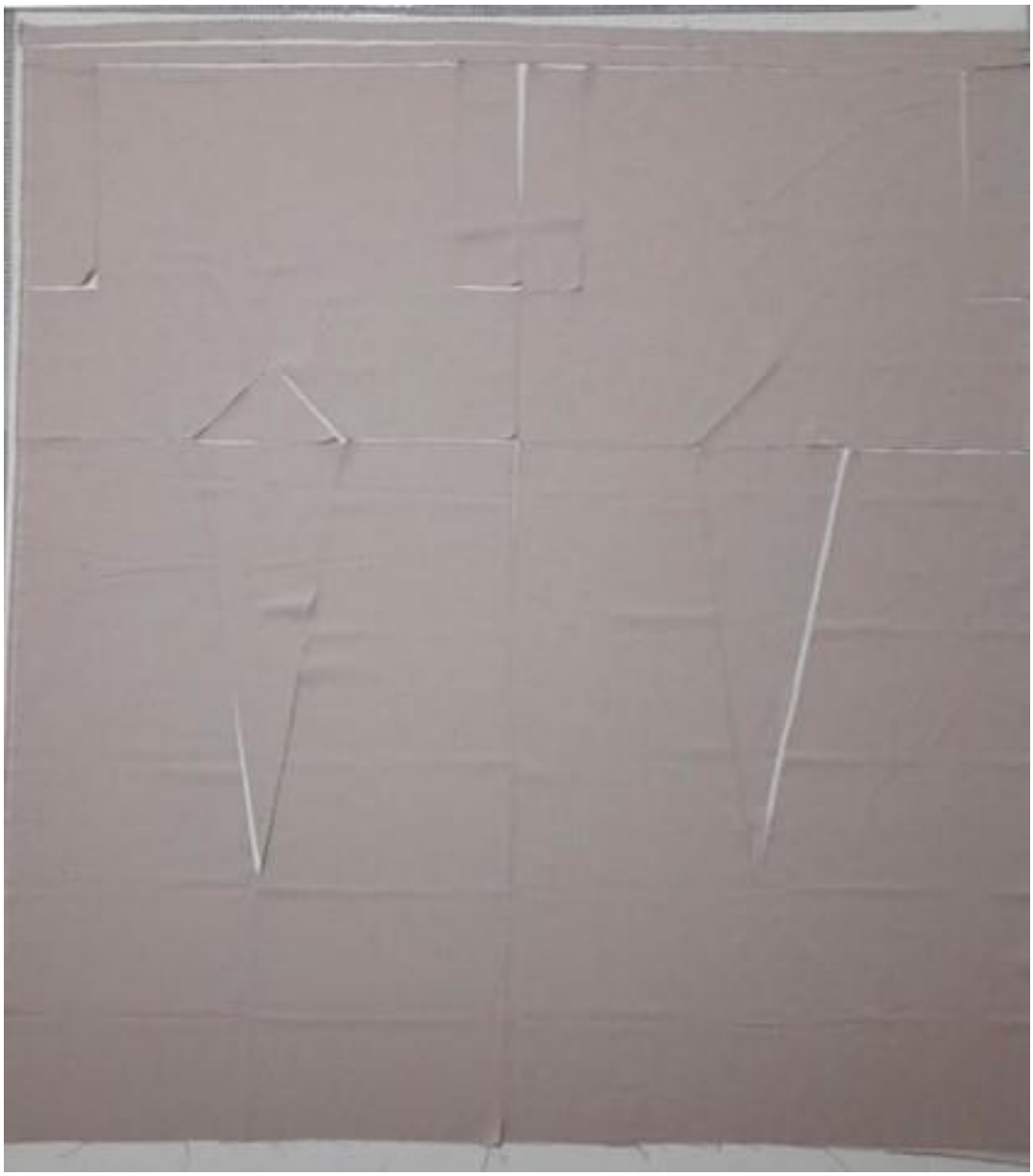
Figura 13. Plano de corte 1º teste

Fonte: Elaborada pela autora.

Já no segundo teste (figura 14) que corresponde aos tamanhos M e G, foi usado a largura total do tecido, no caso, as medidas foram de 1,60mt de largura por

1,76mt de comprimento, dessa forma a única diferença entre os dois testes, foi que no segundo teste foi acrescentado abas aos bolsos da blusa, como mostra a figura 14, devido as sobras de tecido. Sendo assim, apenas é possível vestir até o tamanho G, respeitando a aureola do tecido.

Figura 14. Plano de corte 2º teste



Fonte: Elaborada pela autora.

Ao prototipar as peças foi escolhido os acabamentos que melhor se adaptaram ao tecido e ao modelo, as peças ficaram como imaginado, sem nenhum problema, a blusa se adaptou bem ao corpo, com a ajuda de uma pence no ombro e todos os detalhes ficaram harmonicos, a calça também correspondeu as expectativas,

entrando com facilidade ao corpo e se adaptando ao tamanho da cintura, atravez do cordão de regulamento como mostra a figura 15.

Figura 15. Protótipo 1º teste

Fonte: Elaborada pela autora.

No teste 2 que correspondem aos tamanhos M e G, teve uma pequena diferença entre o tamanho menor, que foi a adaptação de partes que sobraram, para as abas dos bolsos da blusa, foram feitas imagens de divulgação das peças (figura15 e 16) com o intuito de atrair o público alvo, que é um público mais minimalista, o cenário foi imaginado para passar a mensagem de natureza, complementando os propósitos que são ecológicos e naturais.

Figura 16. Protótipo 2º teste frente

Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 17. Protótipo 2º teste costas

Fonte: Elaborada pela autora.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo do trabalho foi percebido o quanto a moda afeta o meio ambiente e o quanto precisamos mudar como criativos e consumidores, para que essa cadeia que tanto consome não seja tão maléfica ao meio ambiente quanto está sendo, pois os problemas identificados são muitos, que vão do desperdício de matéria prima na hora do corte, até o descarte de roupas e materiais que ainda poderiam ser usados.

As alternativas para esses problemas já existem e são eficazes, fazendo assim uma moda circular, onde todo material que ainda está em sua vida útil pode ser usado de várias maneiras como é o caso upcycling para diminuir os descartes e desperdícios dos materiais usados e também com a técnica zero waste, diminuindo os desperdícios na hora do corte, essas técnicas contribuem para uma moda mais justa com o meio ambiente, enxergando novas possibilidades dos materiais em sua vida útil, para que se acabe cada vez mais com a moda linear.

O Designer de moda sendo o criativo responsável pela criação e desenvolvimento dos produtos têxteis carrega consigo, inevitavelmente parte dessa responsabilidade, pois através do uso de técnicas e de um bom planejamento é possível eliminar resíduos provenientes dessa etapa, sendo possível alinhar a empresa e os produtos com objetivos sustentáveis.

Ao estudar a técnica Zero Waste que é pouco discutida, percebi que é uma técnica de possível e fácil aplicação, que exige um pouco de aprofundamento nos estudos da mesma, mas que através dessa imersão no assunto e nas técnicas, se torna viável a aplicação em larga escala, através de um bom projeto de criação e testagem.

Os materiais com base ecológica também são acessíveis, porém pouco conhecidos, o tecido usado nesse projeto que é feito de reaproveitamento de outras fibras, é macio, tem um bom caimento e se mostrou melhor que outros tecidos sem base ecológica, inclusive mais em conta que os tecidos similares, tornando assim a moda sustentável acessível, porém pouco conhecida.

É necessário pensar na moda como algo que é importante como vestimenta e expressão, que tem um grande potencial econômico, mas que infelizmente como mostra os dados, se tornou uma indústria extremamente poluente, visto que estamos passando por uma crise climática, esse assunto se torna cada vez mais necessário de debate, entre os designers e entre os consumidores, pensar em nós como parte da natureza é fundamental para garantir as nossas próprias vidas no futuro.

Considerando todos os assuntos abordados nessa pesquisa, pode-se concluir que as técnicas de moda circular, principalmente a Zero Waste, tem um potencial econômico enorme, pois menos desperdício, significa mais produtos e mais vendas.

Diante do cenário atual é prescindível que aja uma mudança e que exista propósitos nas marcas, para passar valor para os consumidores e dessa forma, criar um vínculo entre quem consome e quem vende, as possibilidades existem e são viáveis, basta acontecer essa reflexão e vontade, partindo das empresas, para que a moda circular se torne cada vez mais popularizada, fazendo bem ao mundo e a todos.

REFERÊNCIAS

ANDERSEN, Inger (ed.). **Fazer as pazes com a natureza é possível, se começarmos agora**. 2021. Disponível em: https://www.unep.org/pt-br/noticias-e-reportagens/opiniao/fazer-pazes-com-natureza-e-possivel-se-comecarmos-agora. Acesso em: 02 set. 2021.

ANDRADE, Tassiane Ferreira de**. Jardim de verão:** Coleção Sustentável E Inovadora Com Aplicação Da Técnica Do Zero Waste. Caruaru: Núcleo de Design e Comunicação, 2020. 56. Trabalho de Conclusão de Curso – Bacharelado em Design, Universidade Federal de Pernambuco.

BERLIM, Lilyan. **Moda e sustentabilidade:** uma reflexão necessária; São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2012.

BREVE, Danilo Godim. **Zero waste**: Design sustentável aplicado ao ensino de moda**.** 2018. 152 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós Graduação em Têxtil e Moda, Artes, Ciência e Humanidades., Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018.

BRUNDTLAND, Gro Harlem (Org). **Nosso futuro comum.** Rio de Janeiro: Editora Fundação Getúlio Vargas, 1991, Our Common Future. Oxford: Oxford University Press, 1987.

CARVALHAL, André. **Moda com propósito:** manifesto pela grande virada. 1. ed. São Paulo: Paralela, 2016.

CARVALHAL, André. **A moda imita a vida:** Como construir uma marca de moda. 1. ed. São Paulo: Paralela, 2020.

DASGUPTA, P. (2021), **The Economics of Biodiversity:** The Dasgupta Review. (London: HM Treasury)

DEWAN, Angela (ed.). **Calor sem precedentes, mortes: mudança climática está fritando hemisfério norte**. 2021. Disponível em: https://www.cnnbrasil.com.br/internacional/calor-sem-precedentes-mortes-mudanca-climatica-esta-fritando-hemisferio-norte/. Acesso em: 02 set. 2021.

ECYCLE**. Upcycle**: o que é e exemplos. 2015, https://www.ecycle.com.br/upcycling-upcycle-significado-exemplos/. Acesso em 28 de setembro de 2021.

ELLEN MACARTHUR. Economia circular. 2017 https://www.ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy/what-is-the-circular-economy Acesso em: 17 de julho de 2021.

FLETCHER, Kate & GROSE, Lynda. **Moda & Sustentabilidade**: design para mudança. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2019.

JORDAN, T. **Activism!:** direct action, hactivism and the future of society. London: Reaktion Books Ltd, 2001.

LEVINBOOK, Miriam; NAVALON, Eloize. **Diálogos entre educação, moda e sustentabilidade.** In: 9º colóquio de moda, 2013.

LOPES, G. B. **Práticas do Gerenciamento de Resíduos nas Indústrias de Confecções da Região da Rua Teresa –Petrópolis.** 2013. 98 f. Dissertação (Mestrado)Curso de Programa de Engenharia Ambiental, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013.

MANZINI, E. **Design para a Inovação Social e Sustentabilidade**: comunidades criativas, organizações colaborativas e novas redes projetuais. Rio de Janeiro: E-papers, 2008

MOREIRA, R. N., Marinho, L. F. D. L., Barbosa, F. L. S**. O Modelo de Produção Sustentável Upcycling:** o Caso da Empresa TerraCycle. EGEMA, 2017. RE ROUPA. Disponível em: http://engemausp.submissao.com.br/17/anais/arquivos/420.pdf. Acesso em 28 de setembro de 2021.

MURRAY, Robin. **Zero wast**. Londres, Greenpeace Environmental Trust, 2002. 215 p.

OLIVEIRA, Yasmin Medeiros de. **COMPORTAMENTO DE CONSUMO DE MODA CIRCULAR DOS MILLENNIALS**. 2020. 127 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Design, Tecnologia e Comunicação, Universidade Europeia, Portugal, 2020.

RCICLA SAMPA**. INDÚSTRIA TÊXTIL DEVE SER RESPONSABILIZADA PELA POLUIÇÃO, DIZEM ONGS.** 2021, https://www.reciclasampa.com.br/artigo/industria-textil-deve-ser-responsabilizada-pela-poluicao-dizem-ongs acesso em 13 de setembro de 2021.

SAFFI, Beatriz. **Brasília escala humana**: upcycling com tecido descartado para a marca pau-brasília. 2015. 66 f. TCC (Graduação) - Curso de Desenho Industrial, Universidade de Brasília, Brasília, 2015.

SARAIVA, Cátia Vanessa Madaleno. **Modelagem**: Zero-Waste. Orientador: Doutora Maria Madalena Rocha Pereira. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (Mestre em Design de Moda) - Universidade da Beira Interior, Covilhã, 2014.

SCHUCH, A. B. **Moda circular**: a moda sustentável pelo viés da economia circular. In: + Sustentabilidade às Marcas de Moda –Reflexões e Indicadores,2017. Disponível em: <http://porfavormenoslixo.com.br/wp-content/uploads/2018/01/LIVRO-SUSTENTABILIDADE-%C3%80S-MARCAS-DE-MODA.pdf>. Acesso em: 27 de setembro de 2021.

SILVA, Edna Lúcia da, MENEZES, Estera Muszkat. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4. ed. Florianópolis: UFSC, 2005. Disponível em: <http://tccbiblio.paginas.ufsc.br/files/2010/09/024_Metodologia_de_pesquisa_e_elaboracao_de_teses_e_dissertacoes1.pdf>. Acesso em: 25 de agosto de 2021.

SIMÕES-BORGIANI, Danielle S.; ANDRADE, Tassiane Ferreira de. **INOVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE EM COLEÇÃO EXPERIMENTAL DO VESTUÁRIO COM USO**

DA TÉCNICA ZERO WASTE / INNOVATION AND SUSTAINABILITY IN EXPERIMENTAL CLOTHING COLLECTION USING ZERO WASTE TECHNIQUE. In: BRAZILIAN JOURNAL OF DEVELOPMENT, 3., 2021, Curitiba. [S.L.]: Brazilian Journal Of Development, 2021. v. 7, p. 23743-23763.

SIMÕES-BORGIANI, Danielle Silva; WAECHTER, Hans da Nobrega. **Estratégias para desenvolver coleções do vestuário sob a perspectiva da gestão:** proposição de diretrizes. Recife, 2021.

SIMÕES-BORGIANI, D. S. Reflexões sobre a classificação de coleções do vestuário: coleção-unidade e coleção-mix. **Moda palavra E- periódico**, Ano 9, n.17, Jan-Jun 2016. P. 237-249.
VIÉS - **Moda & Design** [recurso eletrônico]: métodos e reflexões / Danielle S. Simões-Borgiani (organização). – Recife: Ed. UFPE, 2018.

WIDMER, Simon. **Design e economia circular**. 2021. Disponível em: https://ellenmacarthurfoundation.org/articles/design-and-the-circular-economy. Acesso em: 02 set. 2021.

ALMANAQUE SOS. Moda circular DIY https://www.almanaquesos.com/diy-24-ideias-para-customizacao/ Acesso em: 07 de novembro de 2021.

MODA DE SUBCULTURAS. Lei de Laver http://www.modadesubculturas.com.br/2012/06/lei-de-laver-moda-e-o-tempo.html Acesso em: 13 de agosto de 2021.

GALILEU. Painel de inspiração https://revistagalileu.globo.com/Ciencia/Espaco/noticia/2014/10/sputnik-entrava-em-orbita-ha-57-anos-relembre-missao.html Acesso em: 07 de novembro de 2021.

GEASTRO. Painel de inspiração http://www.pb.utfpr.edu.br/geastro/?p=341 Acesso em: 07 de novembro de 2021.

GABRIELE GAIDO. Exemplo de upcycling https://www.gabrielegaido.com.br/servicos/upcycling/#! Acesso em: 07 de novembro de 2021.

CLARE WILKISON. Painel de inspiração https://www.flickr.com/photos/44743850@N00/1391384251/in/set-72157603965614188 Acesso em: 07 de novembro de 2021.

KOROLEV. Painel de inspiração https://pt.wikipedia.org/wiki/Sputnik-1#/media/Ficheiro:Sputnik_rocket.jpg Acesso em: 07 de novembro de 2021.

AVIATION IMAGE NETWORK. Painel de inspiração https://www.aviationimagenetwork.com/Other-Commercial-Operators/Science-Research-and-Spaceflight/Energia/Vostok-K-Rocket/i-22zrbxZ Acesso em: 07 de novembro de 2021.

FECOMERCIOSP. Painel de público alvo https://www.fecomercio.com.br/noticia/varejo-deve-ser-promotor-do-consumo-consciente-indicam-especialistas Acesso em 07 de novembro de 2021.

UNINORTE. Painel de público alvo https://www.uninorte.com.br/6-tecnicas-para-ler-mais-rapido-que-voce-precisa-aprender-agora-mesmo/ Acesso em 07 de novembro de 2021.

FORBES. Painel de público alvo https://forbes.com.br/carreira/2021/03/15-formas-como-o-home-office-mudou-a-forca-de-trabalho/ Acesso em 07 de novembro de 2021.

FREEPIK. Painel de público alvo https://br.freepik.com/fotos-gratis/vista-lateral-de-mulher-usando-a-esteira-na-academia_11324093.htm Acesso em 07 de novembro de 2021.

ANA KARINA. Painel de público alvo https://www.tudogostoso.com.br/receita/233-salada-simples.html Acesso em 07 de novembro de 2021.

MAYARA BENATTI. Painel de público alvo https://www.dicasdemulher.com.br/dicas-e-motivos-para-viajar-sozinha/ Acesso em 07 de novembro de 2021.

TERRA. Painel de público alvo https://www.terra.com.br/vida-e-estilo/culinaria/receitas/pasta-de-grao-de-bico-conheca-a-deliciosa-receita-de-bela-gil,3503bece5b9ef172e067bbe848406d35g7zt2lw9.html Acesso em 07 de novembro de 2021.

BRUNO VAIANO. Painel de público alvo https://super.abril.com.br/blog/oraculo/a-agua-do-mar-fica-mais-ou-menos-salgada-com-o-tempo/ Acesso em 07 de novembro de 2021.