UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CAMPUS DO AGRESTE
NÚCLEO DE DESIGN E COMUNICAÇÃO
CURSO DE BACHARELADO EM DESIGN

TASSIANE FERREIRA DE ANDRADE

JARDIM DE VERÃO: Coleção Sustentável E Inovadora Com Aplicação Da Técnica Do *Zero Waste*

CARUARU
2020

TASSIANE FERREIRA DE ANDRADE

JARDIM DE VERÃO: Coleção Sustentável E Inovadora Com Aplicação Da Técnica Do *Zero Waste*

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

Área de concentração: Desenho Industrial.

Orientador: Profº. Dra. Danielle Silva Simões Borgiani

CARUARU
2020

Catalogação na fonte:
Bibliotecária – Maria Regina Borba - CRB/4 - 2013

A553j Andrade, Tassiane Ferreira de.
Jardim de Verão: coleção sustentável e inovadora com aplicação da técnica do *zero waste*. / Tassiane Ferreira de Andrade. – 2020.
54 f.; il.: 30 cm.

Orientadora: Danielle Silva Simões Borgiani.
Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) – Universidade Federal de Pernambuco, CAA, **Design,** 2020.
Inclui Referências.

1. Vestuário **–** Remodelagem. 2. Sustentabilidade. 3. Moda. 4. Impacto ambiental. 5. Desenho **–** Técnica. I. Borgiani, Danielle Silva Simões (Orientadora). II. Título.

CDD 740 (23. ed.) UFPE (CAA 2020-166)

TASSIANE FERREIRA DE ANDRADE

JARDIM DE VERÃO: Coleção Sustentável E Inovadora Com Aplicação Da Técnica Do *Zero Waste*

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

Aprovada em: 03/12/2020.

BANCA EXAMINADORA

_____

Profº. Dr. Danielle Silva Simões-Borgiani (Orientador)
Universidade Federal de Pernambuco

_____

Profº. Dr. Camila Brito de Vasconcelos (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

_____

Profª. Msc. Selma Maria Barbosa Anjos (Examinadora Externa)
Universidade Federal de Pernambuco

Dedico esse trabalho aos meus pais, pelo amor e pela dedicação, que não mediram esforços para que eu chegasse até essa etapa da minha vida. Agradeço de coração.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus que sempre se mostrou presente em minha vida, me guiando e sustentando, além de trazer belíssimas surpresas nesta caminhada até a conclusão do curso.

Agradeço aos meus pais, que sempre lutaram para que pudesse realizar meus sonhos, se fazendo presente desde o início do curso, incentivando e me levantando, com os melhores conselhos e apoio em todos os momentos.

Agradeço também as minhas irmãs, por também poderem fazer parte disso, acompanhando meu crescimento e sempre me apoiando.

Agradeço a minha orientadora, Danielle Simões-Borgiani, por tanta paciência, tempo e conhecimento compartilhado, que contribuiu na origem deste trabalho.

À todos os professores que me ensinaram até hoje, deixando sua marca e seus conhecimentos que transformaram a minha vida.

As professoras de PGD1, Luciana Freire e Glenda Gomes pela força de vontade em querer ver muitos de seus alunos graduados, orientando além da sala de aula.

Ao meu namorado Henrique, por estar sempre me encorajando e apoiando nos momentos difíceis.

Aos meus amigos, que estiveram ao meu lado ao longo dessa jornada, e jamais esquecerei.

Finalizando, agradeço a todos os que puderam de qualquer forma contribuir no meu crescimento pessoal e acadêmico nesta caminhada.

O treinamento de usuários consiste em parte do processo de educação, em base repetitiva, compreende ações e/ou estratégias para desenvolver determinadas habilidades ou habilidades específicas do usuário por desconhecer situações específicas de uso da biblioteca e seus recursos informacionais, que envolvem o conjunto de meios necessários para tal (DIAS; PIRES, 2004, p. 36).

RESUMO

Este trabalho apresenta o planejamento de uma coleção do vestuário feminino com princípios da sustentabilidade através do uso da técnica *zero waste*. Os conteúdos fundamentadores foram divididos em sessões: coleções contemporâneas do vestuário, sustentabilidade (visão geral), moda e sustentabilidade (abordando impactos do setor), *slow fashion* e *zero waste*, esses dois últimos expressamente usados nos resultados da coleção. Quanto a metodologia científica, enquadramos esta pesquisa como aplicada, qualitativa e bibliográfica. Para metodologia projetual, adotou-se as diretrizes de desenvolvimento de coleções de Simões-Borgiani (2018). Nos resultados, apresenta-se o planejamento da coleção, com um detalhamento descritivo do arcabouço desenvolvido para geração dos croquis e as etapas produtivas de 2 peças da coleção a fim de apresentar o uso da técnica *zero waste*. Constatou-se neste trabalho que a moda e a sustentabilidade são encontros possíveis e que já começam a surgir no mercado por uma necessidade de redução do impacto ambiental. Defende-se o uso da técnica *zero waste* como alternativa para redução do impacto e estímulo a criatividade e inovação, uma vez que a modelagem deve ser adaptada a não ter sobras fazendo o designer repensar a criação para além dos produtos comuns e suas apresentações. Ainda se destaca nos resultados a ausência de zíperes ou botões nas peças, a fim de reduzir o impacto pelo uso destes e com isso, surgem inovações na vestibilidade e usabilidade das peças.

Palavras-chave: Coleção de vestuário. Sustentabilidade. *Zero waste*. *Slow fashion*.

ABSTRACT

This work presents the planning of a collection of women's clothing with principles of sustainability through the use of zero waste technique. The founding contents were divided into sections: contemporary collections of clothing, sustainability (overview), fashion and sustainability (addressing impacts of the sector), slow fashion and zero waste, the latter two expressly used in the results of the collection. As for the scientific methodology, we frame this research as applied, qualitative and bibliographic. For design methodology, Simões-Borgiani (2018) collection development guidelines were adopted. In the results, the collection planning is presented, with a descriptive detail of the framework developed to generate the sketches and the productive stages of 2 pieces of the collection in order to present the use of the zero waste technique. It was found in this work that fashion and sustainability are possible encounters and that are already beginning to appear on the market due to the need to reduce the environmental impact. The use of the zero waste technique is advocated as an alternative to reduce impact and stimulate creativity and innovation, since the modeling must be adapted to not have leftovers making the designer rethink the creation beyond the common products and their presentations. The absence of zippers or buttons on the pieces still stands out in the results, in order to reduce the impact caused by their use, and with that, innovations in the wearability and usability of the pieces appear.

Keywords: Clothing collection. Sustainability. Zero waste. Slow fashion.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Principais regiões do brasil de produção têxtil. 13
Quadro 1 – Tipos de pesquisa para o desenvolvimento de uma coleção 19
Quadro 2 – Requisitos gerais da sustentabilidade retirado do livro O Desenvolvimento de Produtos Sustentáveis..... 23
Figura 2 – Tripé da sustentabilidade (triple bottom line). 24
Figura 3 – Cadeia produtiva para confecção de vestuário. 27
Quadro 3 – Tecidos sintéticos e o meio ambiente 28
Figura 4 – Exemplo de técnica zerowaste. 32
Figura 5 – Exemplo da técnica zerowaste em vestido. 32
Figura 6 – Painel de público-alvo 35
Quadro 4 – Variedade de estilos x variedade de produtos 36
Figura 7 – Painel de modismos 37
Figura 8 – Painel de conceito 37
Figura 9 – Elemento de design- silhuetas..... 38
Quadro 5 – Estrutura da coleção de vestuário jardim de verão 39
Figura 10 – Exemplo de criação preliminar e esquema de plano de corte. 40
Figura 11 – Coleção jardim de verão..... 41
Figura 12 – Croquis peças 1 e 2..... 42
Figura 13 – Desenho técnico da peça 1 43
Figura 14 – Desenho técnico da peça 2 43
Figura 15 – Plano de corte da peça 1..... 44
Figura 17 – Plano de corte da peça 2 (parte das costas)..... 45
Figura 18 – Ajuste de modelagem..... 45
Figura 19 – Resultado frente e costas das peças 1 e 2 montadas e costuradas..... 46
Figura 20 – Abertura lateral da peça 1 47
Figura 21 – Abertura nas costas da peça 1 47
Figura 22 – Parte frontal da peça 1 48
Figura 23 – Amarrações na parte interna e externa da peça 2 48
Figura 24 – Bolsos da peça 2 49

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Posição dos países em relação a produção de têxteis e vestuário..... 12
Tabela 2 – Tabela comparativa entre o slow fashion e o fast fashion..... 30

SUMÁRIO

1	**INTRODUÇÃO**	**12**
1.1	PERGUNTA DE PESQUISA	15
1.2	OBJETIVO GERAL	15
1.3	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	15
1.4	METODOLOGIA	16
1.5	JUSTIFICATIVA	16
1.6	ORDEM DO TRABALHO	17
2	**REFERENCIAL TEÓRICO**	**18**
2.1	COLEÇÃO DE VESTUÁRIO	18
2.2	SUSTENTABILIDADE	21
2.3	MODA E SUSTENTABILIDADE	25
2.3.1	**Slow fashion**	**28**
2.3.2	**Zero waste**	**30**
3	**METODOLOGIA**	**33**
3.1	METODOLOGIA DA PESQUISA	33
3.2	METODOLOGIA PROJETUAL	33
4	**RESULTADOS E DISCUSSÃO: COLEÇÃO JARDINS DE VERÃO**	**35**
4.1	PLANEJAMENTO DA COLEÇÃO	35
4.1.1	**Rabiscando**	**35**
4.1.2	**Alinhavando**	**36**
4.1.3	**Ajustando**	**36**
4.1.4	**Arrematando**	**39**
4.2	DESENVOLVIMENTO DE PEÇAS PILOTO	41
5	**CONSIDERAÇÕES FINAIS**	**50**
	REFERÊNCIAS	**52**

1 INTRODUÇÃO

O setor econômico de vestuário no Brasil vem crescendo nos últimos anos, de acordo com a FCEM (2019) “[...], o Brasil ocupa a quarta posição entre os maiores produtores de itens de vestuário de todo o mundo”. Atraindo até mesmo investidores para o território nacional.

Segundo a FCEM (2019) a indústria têxtil brasileira produz cerca de 1,8 milhão de toneladas de produtos como tecidos, fios e afins. O país está em quarto lugar na posição dos maiores produtores de malhas e vestuário como mencionado anteriormente, e em quinto como maiores produtores de têxteis, denim e também em consumo (Tabela 1).

Tabela 1- Posição dos países em relação a produção de têxteis e vestuário.

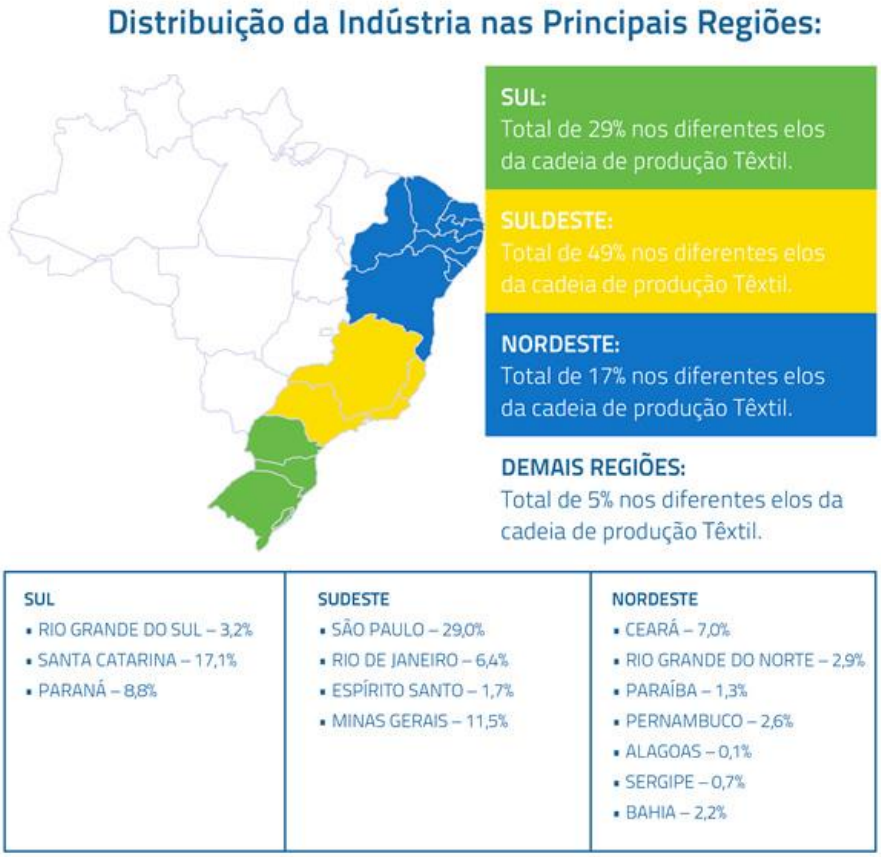
Produção de Têxteis	
País	%
China	50,20%
Índia	6,90%
Estados Unidos	5,30%
Paquistão	3,60%
Brasil	2,40%
Indonésia	2,40%
Taiwan	2,30%
Turquia	1,90%
Coréia do Sul	1,80%
Tailândia	1,10%
México	0,90%
Bangladesh	0,80%
Itália	0,80%
Rússia	0,70%
Alemanha	0,50%
Outros	18,40%
Total	100%

Produção de Vestuário	
País	%
China	47,20%
Índia	7,10%
Paquistão	3,10%
Brasil	2,60%
Turquia	2,50%
Coréia do Sul	2,10%
México	2,10%
Itália	1,90%
Malásia	1,40%
Taiwan	1,40%
Polônia	1,40%
Romênia	1,20%
Indonésia	1,10%
Bangladesh	1,00%
Tailândia	1,00%
Outros	22,70%
Total	100%

Fonte: Descartext, 2017.

Devido a sua super produção, toneladas de produtos têxteis são importados, enquanto em torno de 20 mil toneladas são exportadas, pelas principais regiões produtoras do país, como o Sul, o Sudeste e o Nordeste. 80% do que é produzido no país se deve a produtos como, vestuário, cama, mesa, banho, meias e lingeries. (FCEM, 2019) (Figura 1).

Figura 1- Principais regiões do Brasil de produção têxtil.



Fonte: Descartext, 2017.

> São 27.000 indústrias na cadeia têxtil brasileira. Houve recuo de 17,2% no número de empresas têxteis e de 18% nas de vestuário entre 2012 e 2017. O número de empregos caiu 5,3% na cadeia têxtil e 3,4% no vestuário. As manufaturas têxteis movimentaram R$164,7 bilhões e, 2017, aumentou de 10,1% em relação ao ano anterior, em termos nominais. [...] A produção de vestuário teve pico em 2010, com 6,4 bilhões de peças. Caiu de 2012 até 2016, mas em valores nominais houve crescimento de 23,3%. Em 2017 houve alta de 3,2% em peças e de 1,3% em valores nominais. (TONI, 2018).

As pessoas estão consumindo crescentemente, segundo Barbosa Filho (2009) um novo consumidor também vem crescendo juntamente com a consciência ecológica, e cada vez mais exige produtos fortes e duráveis com estética agradável.

De modo geral, cresce as exigências ambientais, pois uma das formas pelas quais o planeta terra em sofrido um forte impacto ambiental é por meio de indústrias de moda, desde a geração de insumo para a criação de têxteis até o descarte do produto de moda.

A indústria de moda está em segundo lugar no ranking de poluição. Ficando atrás da indústria do petróleo. Segundo especialistas para a produção do poliéster, a

fibra sintética mais usada mundialmente, requer 70 milhões de barris de petróleo por ano, como também a fibra demora mais de 200 anos para a sua decomposição. (BBC, 2017).

Entretanto, o designer tem um papel fundamental no processo de construção da moda e poderia reverter, ou, talvez, minimizar esse impacto, através da sustentabilidade. Segundo Manzini e Vezzoli (2002, p. 23):

> “propor o desenvolvimento do design para a sustentabilidade significa, portanto, promover a capacidade do sistema produtivo de responder à procura social de bem-estar utilizando uma quantidade de recursos ambientais drasticamente inferior aos níveis atualmente praticados.’’.

Em várias partes ouve-se falar sobre esse termo, seja na televisão, internet, ONGs de preservação ambiental, entre outras fontes de informação. Há uma procura insaciável de se buscar formas de defender e lutar pelos direitos do meio ambiente, já que o mesmo não pode se defender e está morrendo aos poucos.

Nesse sentido, empresas e consumidores podem adotar esse caráter sustentável, visto a importância de tomar para si a responsabilidade de proteger sua morada, o planeta terra. Sendo assim, para esse estudo, entende-se que um possível seria na direção de diminuir os impactos ambientais causados durante a produção de uma coleção de vestuário.

Estamos vivendo uma nova era, a da sustentabilidade. Esta luta pela defesa da preservação dos recursos naturais, devido a assolação que está sofrendo o nosso planeta.

O descarte de maneira errada afeta negativamente o meio ambiente, devido o material utilizado em seu desenvolvimento, em sua maioria, materiais que tem uma resistência e rápida fabricação, porém podem ser materiais que contaminam tanto o planeta quanto as pessoas que nele habitam. Desde as primeiras etapas para a concepção desses materiais, como o uso de agrotóxicos, que prejudicam, tanto o solo, quanto os trabalhadores e animais que vivem aos arredores. Envolve também o trabalho escravo, que torna um produto insustentável, fazendo com que as pessoas trabalhem ganhando pouco, arriscando suas vidas e a vida de suas famílias para ter o seu sustento.

Atentando também, a disponibilização de informações para a sociedade de que é possível fazer um consumo consciente, mesmo em meio a tantas tecnologias

a responsabilidade ecológica não parte somente das indústrias como também de cada indivíduo. Nesse contexto, a área de moda tem muito a contribuir porque ela contempla o comportamento e como também reflete a situação política, econômica, social e cultural na qual a sociedade está passando. Segundo Renfrew (2010) a sociedade é um espelho para a moda, em que são referenciadas variantes políticas, além de transmitir mensagens pelo vestuário de forma revolucionária ou que gere uma reação.

Seguindo esse raciocínio, as empresas criam coleções baseadas em materiais e processos com princípios sustentáveis que são também baseados em comportamentos sustentáveis. Então essa conexão entre artefatos, usuários e um contexto social sustentável une tudo o que a moda tem a nos ensinar. Assim, as coleções se tornam a forma mais especial de demonstrar para o público especialista e para o público leigo o que a moda tem a oferecer.

1.1 PERGUNTA DE PESQUISA

Como desenvolver coleção de peças do vestuário feminino de baixo impacto ambiental ou com princípios de sustentabilidade desde a concepção e processo produtivo?

1.2 OBJETIVO GERAL

Desenvolver uma coleção de produtos da moda com princípios sustentáveis.

1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Deste modo a pesquisa deverá passar por uma ordem de objetivos específicos, como:

- ✓ Definir coleções contemporâneas do vestuário;
- ✓ Pesquisar sobre a sustentabilidade;
- ✓ Apresentar a sustentabilidade aplicada a moda;
- ✓ Discorrer sobre *slow fashion* e *zero waste;*
- ✓ Aplicar metodologia de design para o planejamento e o desenvolvimento da coleção.

1.4 METODOLOGIA

A metodologia para a construção desta pesquisa tem base através de pesquisas bibliográficas, artigos, publicações em sites e dados, nas áreas de moda, assim como, sustentabilidade para adquirir informações com base teórica especializada, assim como pode-se definir pesquisa aplicada vista na construção da coleção, pesquisa qualitativa já que não se faz análises estatísticas e objetivos explicativos. Para o desenvolvimento da coleção experimental, foi aplicada a metodologia de Simões-Borgiani (2018) dividida em quatro partes como: Rabiscando, Alinhavando, Ajustando e Arrematando.

1.5 JUSTIFICATIVA

Esta pesquisa tem relevância de várias formas, e uma delas é para criações de coleções de vestuário, pois é abordada todas as etapas na quais se deve passar para o desenvolvimento de uma. Desde a concepção de uma ideia, até sua execução do produto final. Na qual é desenvolvida através de pesquisas de cores, formas e materiais. Mostrando a partir deste, que para criar uma coleção não exige apenas saber modelar e costurar, mas envolve uma série de fatores importantes, que se feita de maneira errada pode-se trazer prejuízos tanto para quem produz quanto para quem consome.

Outro viés que esta pesquisa aborda de forma relevante é sobre a sustentabilidade, visto que através da produção de vestuário que é um dos fatores que mais prejudicam ao meio ambiente, pode-se fazer refletir sobre o seu impacto fazendo-os entender que para a mudança desse cenário insustentável. Primeiramente deve-se haver uma mudança de comportamento e assumir a responsabilidade que o seu consumo pode impactar. E através da moda fazer refletir sobre a sustentabilidade, pois ela sempre transmite uma mensagem para o consumidor, ditando até mesmo a importância dessas mudanças comportamentais e como afetam positivamente ao meio ambiente. Além dessa mudança no consumo, apontamos aqui que é possível produzir com descarte zero de tecidos, diminuindo assim o lixo da produção de peças do vestuário. Bem como é indicado buscar tecidos mais sustentáveis na produção, seja pela durabilidade, seja pelo menor impacto no meio ambiente.

E difundir sobre este tema é extremamente necessário nos dias de hoje, em que as pessoas consomem por necessidade, como também em um consumo desenfreado para sempre estar com a roupa do momento, as chamadas tendências, que são lançadas a todo momento, tendo como consequência o descarte de roupas com mais frequência, com pouca reflexão do impacto desse comportamento.

1.6 ORDEM DO TRABALHO

Este trabalho se distribui em 6 partes:

Introdução, na qual o leitor conseguirá se situar e contextualizar o que será abordado na pesquisa.

Fundamentação teórica, abordando o conteúdo central da pesquisa, e se divide em 3 tópicos, denominados como coleção de vestuário, sustentabilidade e moda e sustentabilidade, tendo este subtópicos, *Slow Fashion* e *Zero Waste*.

Metodologia, ou seja o instrumento utilizado para se obter o resultado final.

Resultados no qual apresentamos cada etapa do planejamento e desenvolvimento da coleção, bem como duas peças executadas.

Nas Considerações finais retomamos os objetivos apresentando como eles foram desenvolvidos ao longo do trabalho, bem as reflexões finais do trabalho.

Há ainda referências onde consta a lista de material usado no trabalho, seja livro, revista, sites ou artigos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 COLEÇÃO DE VESTUÁRIO

A palavra coleção não é um termo incomum no dia a dia, porém deve-se entender o seu conceito que é bastante utilizado no design de moda. Segundo Gomes (1992 apud TREPTOW, 2007, p. 43) “é a reunião ou conjunto de peças de roupas e/ou acessórios que possuam alguma relação entre si”.

Entende-se então por coleção, quando objetos como a indumentária são postas em conjunto tendo algo em comum. Podendo vários elementos iguais ou parecidos formar uma unidade, como por exemplo, objetos produzidos com o mesmo tipo de material, cores ou detalhes.

Dentro dessa perspectiva, Renfrew (2010) diz que uma coleção é um conjunto de roupas e produtos gerados para a comercialização, podendo ser inspirada por uma tendência ou tema.

Os primeiros registros de coleções que se tem, são de *maisons* que reuniam convidados para demonstração de suas peças criadas, em desfiles, o que ocasionou uma divisão importante em que as apresentações foram conectadas ao calendário climático de outono-inverno e primavera-verão. Esses modelos lançados em desfiles tinham semelhantes o estilo de que os criava e os padrões de moda da época, não mantendo uma unidade visual. (TREPTOW, 2007)

Para que haja a criação de uma coleção, é necessário entender o porquê criar um produto. Segundo Barbosa Filho (2009), o desenvolvimento de novos produtos se dá a partir de oportunidades que surgem podendo então através de novas utilidades serem atrativos aos consumidores.

A partir destas oportunidades, atrair não somente pela estética, porém também por sua função atribuindo ao produto simbolismos. Atentando-se atender as necessidades do consumidor.

A criação de produtos é atribuída ao termo design, segundo Barbosa Filho (2009), é o planejamento de um produto observando a todas as etapas desde a sua concepção até o descarte do mesmo.

Treptow (2007) ainda descreve que para uma coleção ter sentido deve seguir os seguintes aspectos: “perfil do consumidor, Identidade ou imagem da marca, tema da coleção e proposta de cores e materiais.”. Esses aspectos mencionados serão obtidos através de pesquisas a respeito do público-alvo ao qual se deseja alcançar,

observando também a essência da marca, ou seja, o segmento que esta segue, pois a partir disto, obter um planejamento onde será definido o tema, bem como cores, tecidos e aviamentos.

Para se começar uma coleção deve-se haver bastante pesquisa, investigação e planejamento. E considerar várias questões caso esses produtos se destinem ao consumidor. (RENFREW, 2010).

Treptow (2007) mostra através de um quadro os tipos de pesquisa que podem ser feitas pelo designer (quadro 01).

Quadro 1 – Tipos de pesquisa para o Desenvolvimento de uma Coleção.

Pesquisa de Comportamento	Acompanha os hábitos de consumo do público-alvo e seus interesses atuais, como lugares que está frequentando, ídolos da música – cinema – televisão, temas de interesse
Pesquisa de Mercado	Estilos e preços praticados pela concorrência, produtos paralelos direcionados ao mesmo público-alvo, novas marcas (futuros concorrentes)
Pesquisa de Tendências	Identifica temas de inspiração de outros designers, informações sobre cores, tecidos, aviamentos, elementos de estilo.
Pesquisa Tecnológica	Acompanha lançamentos de técnicas e maquinários que possam ser aplicados à confecção. Ex: técnicas de estamparia, tecidos tecnológicos, softwares de modelagem e corte, sistemas alternativos de produção.
Pesquisa de Vocações Regionais	Visa obter fontes para materiais e técnicas alternativas, conforme a disponibilidade de insumos ou mão-de-obra. Ex: produção de couro de látex na Amazônia, trabalho das rendeiras em Florianópolis, etc.
Pesquisa de Tema de Coleção	A partir da inspiração escolhida reúne informações que possam ser usadas criativamente no desenvolvimento de coleção. Ex: Inspiração Rei Arthur: pesquisar arquitetura e tapeçaria medieval, armaduras, jóias, indumentária, jogos de combate, tradições e iconografia duida...

Fonte: Treptow (2007, p.78)

Segundo Seivewright (2009) a pesquisa é definida pela investigação e aprendizado obtido, seja de algo novo ou do passado, a partir de leituras, visitações ou observações, em que haja registro dessas informações. Ela deve ser ampla e profunda para que seja inovadora e não uma cópia de tudo o que foi pesquisado.

E ela tem como objetivo coletar referências a partir de assuntos diversos, criando assim muitas possibilidades para que seja definido um tema, conceito ou o rumo que irá tomar a coleção. (SEIVEWRIGHT, 2009)

Seivewright (2009) mostra que a escolha de um tema ou conceito pode ser baseados de formas diferentes como: abstrata, em que a abordagem poder a partir de uma palavra, como exemplifica, o surrealismo, então esta palavra irá gerar ideias ou guiar a pesquisa, como quais palavras e imagens podem ser relacionados ao surrealismo; conceitual, no qual pode explorar referências visuais que não tenham relações, mas que tenha alguma característica semelhante ou que possam ser

justapostas, ou seja, que combinem lado a lado, traduzindo formas, texturas e cores; e a partir de uma narrativa, relatadas através de uma história ou um conto.

Além de temas ou conceitos, as tendências são artifícios não devem ser esquecidas em uma coleção, são as ditas como detalhes que estão na moda.

A Moda é um efeito que ocorre em estágios de lançamento, aceitação, cópia e desgaste, e se distingue do estilo, sendo necessário seguidores para que ela se manifeste, fazendo dela um fenômeno sociológico que exige “consenso, pessoas que acreditem, concordem e consumam esta ou aquela idéia para que ela vire moda” (TREPTOW, 2007, p.27)

A tendência de moda é definida pela temporalidade, melhor dizendo, uma tendência que se mantém por momentos reduzidos, desde o lançamento por inovadores até o êxtase no mercado, denominada massificação, em que agrupamentos aderem uma identidade visual na forma de vestir, ignorando seus valores iniciais. (TREPTOW, 2007)

Segundo Renfrew (2010, p.22) “tendências de moda, sejam elas atuais ou emergentes, são uma fonte constante de estímulo, e o conhecimento das tendências é visto como um elemento fundamental em todas as indústrias criativas.”.

E antes que seja definido um tema, tem que haver um público no qual a coleção deverá ser criada.

Pode-se constatar ramos de mercado e cliente característicos através da investigação e analise de concorrentes, criando situações irreais retratadas por figuras históricas ou completamente fantasiosas, considerando que grandes empresas são aptas para delinear tais características dos usuários por meio de dados de vendas e marketing, constata Renfrew (2010).

Ao coletar todas as informações através de pesquisas, começa o processo de criação de painéis como suporte para desenvolver a coleção. Para Seivewright (2009) os painéis de inspiração ou conceituais mostram as principais informações de design e devem conter cartela de cores, imagens de referência ao tema, amostras de tecido, palavras-chave que descrevam o tema, imagens que remetam ao estilo de vida do público-alvo e imagens que produzem personalidade e estilo para coleção.

Depois de argumentado as formas e tecidos, começam a elaboração de moldes e *toiles*, sendo refeitos e refinados durante o processo até os efeitos finais. (RENFREW, 2010)

A partir das informações sobre como uma coleção deve ser executada, Simões-Borgiani (2016) questiona empresas que criam peças para outras empresas, pois cada empresa abrange um público diferente, fazendo então o que foi abordado anteriormente sobre coleções ficar em divergência. De acordo com Frings (2012) “deve haver uma relação entre as peças” porém não envolve somente uma harmonia estética, envolve uma repetição de produtos iguais.

Esses conjuntos de forma ampla podem ser classificados em coleções homogêneas e heterogêneas. Simões-Borgiani (2016) classifica essas coleções como: coleções homogêneas ou coleção-unidade quando o conjunto traz harmonia entre as peças, formando uma unidade visual como cor, forma e padrões. Já as coleções heterogêneas ou coleções-mix não segue uma unidade, ou seja, não apresenta harmonia na composição das peças, geralmente suas coleções dispõe de uma grande quantidade de criações diferentes, tornando-se coleção pelo fato de formar uma unidade enquanto vestuário.

Exemplificando as coleções-unidade, como criações de lojas com coleções autorais em que a própria loja cria suas coleções e as coleções-mix, como grandes coleções criadas por empresas para outras empresas, como grandes lojas da mesma forma que magazines, lojas de departamento e sacoleiras.

Para obter sucesso em um projeto de coleção, além de toda uma pesquisa para entender como funciona o mercado, não poderá ficar de lado a criatividade e a usabilidade. “A criatividade é uma questão muito subjetiva, pois toda moda exprime uma visão e um processo criativos. A usabilidade também é subjetiva e fica a cargo do consumidor, que pode julgar a autoimagem, aceitabilidade e a adequação, dependendo da ocasião ou de seu estilo de vida.”. (RENFREW, 2010, p. 17)

2.2 SUSTENTABILIDADE

Questões ambientais desde muito tempo têm sido abordadas, com princípios aptos de melhorias ao longo dos anos. Podemos ver claramente preocupações com o meio ecológico, a partir de conferências voltadas para esse tema. Mas antes disso acontecer, houve alguns incidentes que despertaram para esse cuidado.

Como na década de 1950, quando um desastre ambiental atingiu a baía de Nagata no Japão, causando doenças e até mesmo mortes, sendo o mercúrio o causador desse desastre. Na mesma época houve outro fenômeno nos Estados

Unidos, que levou o nome do livro de Rachel Carson, “Primavera Silenciosa”, pois durante a primavera daquele ano não houve o nascimento de flores, como consequência do excesso de uso de inseticidas e pesticidas. (Carvalho, 2013).

Em 1972 a ONU convocou a Conferência das Nações Unidas em Estocolmo na Suíça, lançando 19 princípios para que fossem adotados pelo bem-estar de todos, proclamando que:

> [...] Por ignorância ou indiferença, podemos causar danos imensos e irreparáveis ao meio ambiente da terra do qual dependem nossa vida e nosso bem-estar. Ao contrário, com um conhecimento mais profundo e uma ação mais prudente, podemos conseguir para nós mesmos e para nossa posteridade, condições melhores de vida, em um meio ambiente mais de acordo com as necessidades e aspirações do homem. As perspectivas de elevar a qualidade do meio ambiente e de criar uma vida satisfatória são grandes. [...] (Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, 1972, parágrafo 6).

A ONU ainda complementa:

> Para chegar à plenitude de sua liberdade dentro da natureza, e, em harmonia com ela, o homem deve aplicar seus conhecimentos para criar um meio ambiente melhor. A defesa e o melhoramento do meio ambiente humano para as gerações presentes e futuras se converteu na meta imperiosa da humanidade, que se deve perseguir, ao mesmo tempo em que se mantém as metas fundamentais já estabelecidas, da paz e do desenvolvimento econômico e social em todo o mundo, e em conformidade com elas. (Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, 1972, parágrafo 6).

O conceito que define o que é desenvolvimento sustentável foi retirado do relatório criado por Gro Harlem Brundtland em 1987, uma médica, mestre em saúde pública e ex-ministra da Noruega, e levou o nome de Nosso futuro comum, de acordo com a Organização das Nações Unidas (2019).

Segundo a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (1991) o conceito de desenvolvimento sustentável é conseguir atender tanto a geração do presente quanto a do futuro, sem que uma comprometa a outra enquanto lhe são atendidas necessidades. Dito isto, observa-se que as ações feitas por cada indivíduo hoje podem refletir tanto positivamente quanto negativamente nas gerações que ainda virão, dependendo assim com relevância das decisões tomadas por cada indivíduo parte desta geração.

De acordo com Manzini e Vezzoli (2002) as ações humanas mesmo com a adaptação do planeta às mudanças, não deve haver interferência no ciclo da natureza, e também não esgotar seus bens naturais para as gerações seguintes. Assim como deve-se ter a sustentabilidade como um objetivo, pois não se considera sustentável apenas pelo fato de ter algo positivo a favor do meio ambiente, mas deve responder alguns requisitos, como no quadro 2.

Quadro 2- Requisitos Gerais da sustentabilidade retirado do Livro O Desenvolvimento de Produtos Sustentáveis

- ✓ Basear-se fundamentalmente em recursos renováveis (garantindo ao mesmo tempo a renovação);
- ✓ Otimizar o emprego dos recursos não renováveis (compreendidos como o ar, a água e o território);
- ✓ Não acumular lixo que o ecossistema não seja capaz de renaturalizar (isto é, fazer retornar às substâncias minerais originais e, não menos importante, às suas concentrações originais);
- ✓ Agir de modo com que cada indivíduo, e cada comunidade das sociedades “ricas”, permaneça nos limites de seu espaço ambiental e, que cada indivíduo e comunidade das sociedades “pobres” possam efetivamente gozar do espaço ambiental ao qual potencialmente têm direito.

Fonte: Manzini e Vezzoli (2002, p.28).

Em 1988, a Constituição Federal foi aprovada pelo Senado e não deixou as questões ambientais de fora. “Art. 225, CF/88, todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as futuras gerações.” (CONSTITUIÇÃO FEDERAL, 1988).

Discute-se então a respeito do projeto de produtos com relação a sustentabilidade, devido a utilização de recursos naturais não-renováveis e questões sociais, pois atualmente procura-se manter o equilíbrio no meio ambiente por aspectos naturais, sociais e econômicos, segundo Barbosa Filho (2009).

Os três aspectos mencionados por Barbosa Filho fazem parte do *triple bottom line-o* tripé da sustentabilidade, conceito elaborado pelo sociólogo e consultor britânico John Elkington, que de acordo com o conceito para ser sustentável um

órgão deve ser “financeiramente viável, socialmente justo e ambientalmente responsável” (CREDIDIO, 2008).

De forma geral, esse tripé deve relacionar seus pilares de forma equilibrada contemplando para o bem-estar da economia, da sociedade e do meio ambiente. (Figura 2)

Figura 2- Tripé da sustentabilidade (triple bottom line).

Fonte: Sangiorgi, [21-]

Como caracteriza o LaSSu- Laboratório de Sustentabilidade (2016) se não houver esses três pilares, a sustentabilidade não se mantém e já discorrem discussões a respeito de novos pilares que reforcem essa ideologia ecológica, como temas culturais e tecnológicos.

O LaSSu- Laboratório de Sustentabilidade (2016) também ressalta que o aspecto social se refere ao bem-estar da sociedade, observando problemas como saúde, educação, violência e lazer. Enquanto o ambiental reconhece, ao passo que se utiliza matéria-prima deve haver uma elaboração de estratégia que restitua os recursos ou que os reduzam culminantemente. Já o viés econômico analisa produção, distribuição e consumo de forma que não desfrute destruindo.

De mesmo modo, porém acrescentando ao que foi dito no parágrafo anterior, o Pensamento Verde (2018) divide a sustentabilidade em 4 vieses: ambiental, promovendo a conservação e cuidados com o meio ambiente; social, iguala a todos os seres humanos e incentiva sua interação para o fortalecimento de ideias que somem à sociedade; empresarial, na qual a empresa se mostra responsável pela

apresentação de preceitos ambientais e sociais em seus produtos e serviços; e por fim econômico, de forma que haja crescimento de riquezas, juntamente com o desenvolvimento da sociedade, e havendo uma distribuição do faturamento de maneira aperfeiçoada.

No Brasil foi criado o programa Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P) pelo Ministério do Meio Ambiente com objetivo de internalizar os princípios de sustentabilidade socioambiental nos órgãos e entidades públicas, para que houvesse uma revisão nos investimentos, compras e acordos comerciais feitas pelo governo, conscientizando e persuadindo para dar atenção ao gerenciamento dos recursos naturais e resíduos gerados até a melhoria da qualidade de vida, aponta o Ministério do Meio Ambiente (2009).

A Cartilha A3P ainda promove o uso racional dos recursos ambientais e apresenta os 5R's, que se dividem em: Repensar (consumo, produção e descarte), Recusar (consumo desnecessário e impactos ambientais), Reduzir (evitar desperdícios), Reutilizar (usar novamente um material) e Reciclar (transformar materiais usados em matérias-primas), de acordo com o Ministério do Meio Ambiente (2009).

Para o desenvolvimento de produtos, observa-se todas as etapas de produção, por meio do ciclo de vida de um produto.

Manzini e Vezzoli (2008) descreve o ciclo de vida como câmbio entre "o ambiente e o conjunto dos processos que acompanham o "nascimento", "vida" e a "morte" de um produto.".

A gestão do ciclo de vida de um produto, se adequa no tripé da sustentabilidade e já ganhou reconhecimento e se tornou referência, podendo ser encontrado nas normas da ISO14040, de acordo com Barbosa Filho (2009).

2.3 MODA E SUSTENTABILIDADE

"Ética e sustentabilidade se tornaram uma das principais pautas políticas na moda desde a virada do milênio." (RENFREW, 2010, p.66). Essa preocupação que a moda vem tendo com o meio ambiente de forma moral, vem trazendo um novo sistema de consumo.

Mas apesar do surgimento de uma consciência sustentável, Gwilt (2014) cita que, a obsessão pelo consumo de moda causaram um enorme aumento na

produção em massa, através de uma perspectiva socioambiental isso vem causando impactos devido a produção, o uso e o descarte das roupas.

Um consumo acelerado que surgiu durante a Revolução Industrial, e tende a crescer a cada dia, que além dos impactos ambientais também afeta a sociedade. Aumentando o consumo, a demanda por mão de obras aumenta, e muitas empresas não querem pagar salários aos seus empregados, o que faz surgir como consequência a mão de obra barata, ou como muitos conhecem, escrava.

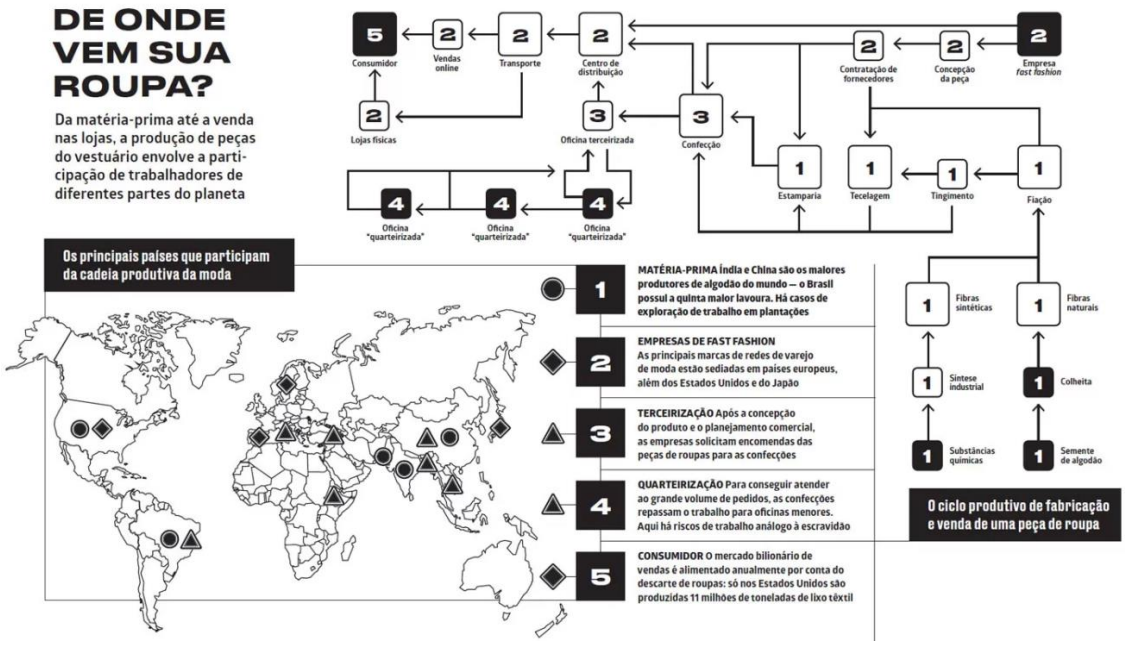
No dizer de Mendes e Haye (2009) o crescimento das roupas prontas no fim do século XIX e início do século XX, “sweated industries” (indústrias suadas) eram exploradas a mão de obra barata para acabamento de roupas. Eram pessoas autônomas, com salários baixíssimos e que viviam em condições de vida miseráveis, má saúde e longas horas de serviço. Alguns desnutridos e doentes, transmitiam doenças contagiosas através das roupas que confeccionavam.

Conforme Lee (2009), a China com seu cenário competitivo de produzir a curto prazo, as mulheres que trabalham sofrem as consequências em jornadas de trabalho entre 10 à 16 horas por dia, tendo um ou dois dias livres, além de 60% não terem contratos, recebendo menos que um salário mínimo.

A figura 3, retirada da Revista Galileu escrita por Tanji (2016) mostra a cadeia produtiva da moda para a confecção de vestuários, desde a plantação da semente de algodão ou fabricação de fibras sintéticas até chegar ao consumidor.

É mostrado também através de um mapa os países com os maiores índices de produção de matéria-prima como o algodão, tendo a Índia e a China como os maiores produtores de algodão, ficando com o quinto lugar o Brasil, mostra também os países onde estão sediados as maiores empresas de *fast fashion*, as maiores redes de terceirização e quarteirização , além de deixar explícito os maiores geradores de lixo têxtil através do descarte de roupas, devido ao alto consumismo, fazendo com que comprem mais e descartem mais.

Figura 3- Cadeia produtiva para confecção de vestuário.



Fonte: Tanji (2016)

Segundo Lee (2009) um grande contratempo é o desfecho das roupas descartadas nos lixões devido a sua decomposição lenta, devido a roupas sintéticas levarem centenas de anos para se decompor, produzindo lixiviado, um líquido que se expele do material jogado aos aterros, podendo então contaminar a superfície e mananciais.

Lee (2009) também relata outro grande problema que o descarte pode causar é a liberação de metano, um gás que favorece o aquecimento global, produzindo entre 200 e 400 metros cúbicos de gás vindo dos lixões, correspondendo em 2003 a 22% das emissões do gás na Inglaterra, equivalente a 2% das emissões em sua totalidade. Além de que, há validações que mostram riscos à saúde e defeitos de nascimento àqueles que subsistem próximo aos lixões.

Temos dois exemplos de tecidos que não são sustentáveis como o algodão e o poliéster. Lee (2009) menciona que tanto o algodão quanto o poliéster estão reprimindo a geração de indústrias sustentáveis no ramo de vestuário. O algodão convencional tem o cultivo mais sujo em termos globais e o poliéster, tecido originário do petróleo, prolifera a moda barata e descartável.

O quadro 3 apresenta algumas características de tecidos sintéticos e como agem no meio ambiente, afetando não somente a natureza como também os seres humanos.

Quadro 3 – Tecidos Sintéticos e o meio ambiente

- ✓ Os tecidos sintéticos usam boas partes das reservas petroquímicas do planeta, um recurso não renovável.
- ✓ - A produção de poliéster gera a emissão, no ar e na água, de metais pesados, sais de cobalto e manganês, brometo de sódio, dióxido de titânio, óxido de antimônio e acetaldeído.
- ✓ - A fabricação de poliéster geralmente usa o antimônio como catalisador. Além de ser cancerígeno, o antimônio é tóxico para coração, pulmões, fígado e pele. A inalação prolongada de trióxido de antimônio, um subproduto da produção de polímero, pode causar bronquite crônica e enfisema.
- ✓ - Grandes quantidades de água são usadas no resfriamento, ficando suja com o trióxido de antimônio que sai das fibras de poliéster durante o processo de tintura em alta temperatura.
- ✓ - A produção de náilon libera óxido nitroso, um gás de efeito estufa cuja contribuição para o aquecimento global é cerca de 200 vezes maior do que a do dióxido de carbono.

Fonte: Lee, Matilda (2009) Livro Eco Chic p.68

Dois caminhos que podem favorecer a sustentabilidade na moda e que nortearam o desenvolvimento da coleção criada, são o *Slow Fashion* e o *Zero Wast*, eles serão apresentados nos próximos.

2.3.1 Slow fashion

O modo como a indústria de moda se comporta atualmente, vem gerando impactos negativos tanto sociais quanto ambientais, devido ao alto consumo de produtos de moda em todo o mundo e de forma muito rápida, diminuindo então o ciclo de vida dos produtos.

Esse comportamento é denominado *fast fashion*, que de acordo com Grose (2013 apud IROKAWA, MAIA e CÂMARA, 2017) alguns aspectos incentivaram a implantação desse sistema, como: mão de obra barata em países com força de trabalho flexível e disponível; a ascensão da tecnologia favorecendo o aumento da velocidade da internet e dos sites que dão um prognóstico das tendências, causando assim a doutrina da cópia e falsificação de produtos exibidos em desfiles prêt-à-porter.

Além de incentivos governamentais na União Europeia e nos Estados Unidos, para o ingresso acelerado aos mercados da Ásia, buscando por produtos de fabrico rápido e valor baixo em países carentes como Bangladesh, Sri Lanka e Ilhas Maurício; e com a recessão causada no início da década devido uma crise

econômica, fazendo com que pessoas da classe média, procurassem por produtos baratos, completa Grose (2013 apud IROKAWA, MAIA e CÂMARA, 2017).

Tendo como consequência a facilidade com que as roupas fossem descartadas, ocasionado por alguns fatores como pela baixa durabilidade dos produtos devido a produção em alta proporção, baixa qualidade e direcionada ao consumo massivo de pessoas; ou pelas tendências terem uma duração muito curta, fazendo com que o usuário deixe de usar por muito tempo, pois já está fora de moda, segundo Ferronato e Franzato (2015).

Como maneira de conscientizar o consumidor a respeito desse sistema insustentável, surge o *slow fashion* criado pela britânica Kate Fletcher, uma consultora e professora de design sustentável no *Centre for Sustainable Fashion* em 2007, e tem princípios que foi gerado a partir do *Slow Food*, termo criado pelo jornalista italiano, Carlo Petrini em 1986. (IROKAWA, MAIA e CÂMARA, 2017).

Uma nova forma de produção sustentável então surge como solução, e traz uma nova visão do que pode ser feito a respeito de um problema gerado como consequência do consumo em alta escala.

O processo criativo do *slow fashion*, parte em concentrar em cada etapa do processo. Tendo como a primeira etapa, o estudo do material, entendendo o movimento deste dentro da cadeia, como qual produto está sendo utilizado, qual a sua procedência e qual será o seu destino. Girando em torno da sustentabilidade evitando excessos. (WATSON e YAN, 2013 apud SILVA e BUSARELLO, 2016).

Todos aqueles que estão interligados ao sistema de moda, como designers, varejistas, comerciantes e consumidores são atingidos pelo *slow fashion*, e estes quando refletem a respeito da velocidade dos recursos naturais como material de uma produção têxtil, comparando com a velocidade de descarte do que foi produzido, é gerado conscientização dos impactos desse tipo de produção relacionado ao meio social e meio ambiente. (FERRONATO e FRANZATO. 2015).

Silva e Busarello (2016) demonstram de forma completa a partir da tabela 2 uma análise comparativa demonstrando alguns fatores vantajosos e desvantajosos entre o *fast fashion* e o *slow fashion*.

Tabela 2- Tabela comparativa entre o *slow fashion* e o *fast fashion*

	Fast Fashion	*Slow Fashion*
Fatores favoráveis		
I. Liberdade de ação	Reduzida devido à solidificação do sistema de *fast fashion*, que pede por ações já pré-determinadas	É o pilar do sistema de *slow fashion*, que clama por uma diversidade de moda no produto final.
II. Incentivo à ideias novas	Esperam-se novas soluções aperfeiçoamento do timing de chegada do produto final ao consumidor e rapidez na cadeia criativa	Esperam-se novas soluções: durabilidade do produto, aprimoramento do impacto social e conhecimento do ciclo do produto
III. Disponibilidade de recursos materiais	O processo criativo prioriza o tipo de produto que pode ser comprado e não o que é necessário	O planejamento sustentável sou do da matéria prima é essencial durante o processo criativo
Fatores desfavoráveis		
I. Excessos de serviço e escassez de tempo	Profissionais da área demonstram a pressão sofrida devido a impossibilidade de serem inovadores em um ritmo extremamente acelerado	O sistema possui autonomia do calendário de moda do *fast fashion* e as coleções são desenvolvidas para durarem a longo prazo
II. Bloqueio a ideias novas	Por se tratar do comportamento dos profissionais no ambiente de trabalho, há a chance de acontecer	Por se tratar do comportamento dos profissionais no ambiente de trabalho, há a chance de acontecer
III. Resistência a ideias novas	O *fast fashion* faz parte de um movimento onde a roupa está mais em contato com a Moda do que a sociedade, o que trouxe uma acomodação em relação à inovação	O *slow fashion* abre a oportunidade de trazer o pensamento sobre as novas possibilidades da Moda

Fonte: Fast fashion e slow fashion o processo criativo na contemporaneidade (SILVA e BUSARELLO, 2016)

Um fato marcante para o setor de produção de moda, foi o desabamento do Rana Plaza em 2013, um prédio que comportava confecções de roupas que estava sediado em Dhaka, a capital de Bangladesh. Neste acidente 1.100 pessoas acabaram morrendo enquanto 2.500 acabaram feridas, enquanto trabalhavam.

Chamando atenção ao fato dessas pessoas trabalharem por salários baixíssimos. Logo após, Carry Sommers e Orsola de castro deram início ao movimento Fashion Revolution, que tem como objetivo conscientizar a respeito de impactos socioambientais que o setor de moda causa; lembrar as pessoas que estão por trás da confecção de roupas e estimular a sinceridade e a implementação da sustentabilidade no setor. (FASHION REVOLUTION, 2019).

2.3.2 Zero waste

Segundo Cunha (2019) uma pesquisa feita pela Agência de Proteção Ambiental (EPA) houve um aumento de 811% em resíduos têxteis entre os anos 1960 e 2016, partindo de 1,76 milhões de toneladas para 16 milhões de toneladas.

Assim como também sobreveio uma alta nos aterros, de 1,71 milhões de toneladas para 10,5 milhões de toneladas, correspondente a 66% do lixo têxtil.

Tendo como solução o *Zero Waste*, de acordo com Duarte, 2013 *apud* ANICET e RÜTHSCHILLING, 2013, é definido como

> "uma meta que é ética, econômica, eficiente, visionária, para orientar as pessoas em mudar seus estilos de vida e práticas sustentáveis para emular ciclos naturais, onde todos os materiais descartados são projetados para tornarem-se recurso para outros usarem."

Já para Saraiva (2014), o *zero-waste* é "uma prática de design que introduz um novo modelo de design de vestuário e produção, que visa eliminar a produção de resíduos da produção de roupas". Projetando e encaixando seus moldes de forma que ocupe todo o tecido, poupando assim em torno de 15% do tecido que seria descartado.

Segundo Behlau (2016, p.1):

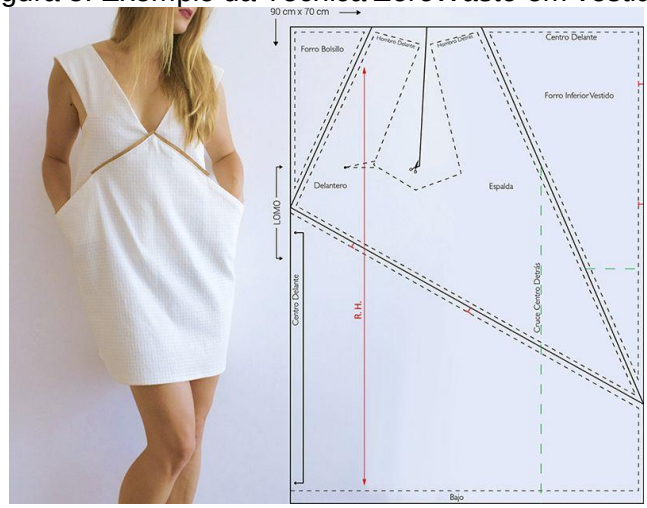
> O design zero waste contesta os parâmetros preestabelecidos de corte e modelagem, exigindo que o designer abandone crenças anteriormente realizadas, a fim de avançar em um novo território. O processo convencional de desenvolvimento de produtos de moda as etapas de criação, modelagem, encaixe, corte e prototipação/costura acontecem separadamente, no design zero waste essas etapas ocorrem simultaneamente de forma interdisciplinar. A criação é realizada diretamente por meio da modelagem.

Firmo (2014) afirma que o designer durante a criação, deve levar em consideração nas etapas de processo produtivo, uma modelagem que tenha capacidade do encaixe perfeito, onde não ocorra nenhum descarte do tecido utilizado, utilizando de diferentes metodologias como a modelagem plana ou até mesmo a tridimensional. As figuras 4 e 5 demonstram essa técnica.

Figura 4. Exemplo de Técnica *ZeroWaste*.

Fonte: Behlau, 2016.

Figura 5. Exemplo da Técnica *ZeroWaste* em vestido.



Fonte: Anastácia, 2016.

A planificação e o corte estão inseridas na etapa de criação, tornando-se um planejamento integrado, e tendo o projeto como base na sustentabilidade, com o intuito a redução de resíduos. Podendo partir da elaboração do molde até a confecção e o inverso, em que os moldes são feitos a partir da peça tridimensional já aprovada, segundo Firmo (2014).

3 METODOLOGIA

3.1 METODOLOGIA DA PESQUISA

Esta pesquisa pode ser classificada segundo Silva e Menezes (2001), a perspectiva de sua natureza como **pesquisa aplicada**, onde a sua ciência é posta de forma que é posta em prática afim de solucionar problemas particulares.

Já da perspectiva que acomete o problema, ainda de acordo com Silva e Menezes (2001) a pesquisa é definida como **qualitativa**, em que não se faz uso de números como estatísticas, sendo o meio ambiente a fonte principal para a coleta de dados, priorizando o processo e o seu significado.

Seus objetivos são **explicativos**, aprofundam seus conhecimentos em dizer o porquê das coisas. E seus procedimentos técnicos **bibliográfico**, a partir de materiais disponíveis (GIL, 1991 apud SILVA E MENEZES, 2001).

3.2 METODOLOGIA PROJETUAL

Para esta pesquisa foi utilizada a metodologia para o planejamento de uma coleção de moda de Simões-Borgiani (2018) que é dividida em 4 etapas: Rabiscando, Alinhavando, Ajustando e Arrematando.

Na etapa rabiscando, foi definido qual o público-alvo para o qual a coleção foi criada, juntamente com a definição de datas para o lançamento. Essa delimitação inicial auxilia a estudar/perceber características de estilo de vida do público que devem ser guias para concepção dos produtos. Já a definição de mês de lançamento é fundamental para definir características de modelagem, escolhas de tecidos e afins, pois tem interferência de padrão climático/época do ano e datas festivas comuns como carnaval, dia das mães, natal, entre outros.

Já em alinhavando, define-se quantas e quais irão compor a coleção, de acordo com o estilo estabelecido. Então, nesta etapa há as seções: tamanho da coleção, variedade de estilos e variedade de produtos. Elas são interligadas em uma tabela final que dará um panorama da coleção, detalhando cada peça a ser criada em relação as características de estilo (básico, *fashion* ou vanguarda).

Em ajustando é definido quais tendências e/ou modismos estarão presentes, como também conceito, cores e materiais, e os elementos de estilo, sendo eles a partir de elementos e princípios de design. A partir do planejamento desta etapa e

das anteriores, se iniciam as alternativas para cada peça definida na etapa alinhavando.

E arrematando é a última etapa em que se seleciona as alternativas que melhor atendem a coleção, considerando tudo que foi delimitado em cada etapa.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO: COLEÇÃO JARDIM DE VERÃO

Utilizamos as diretrizes para planejamento de coleção de Simões-Borgiani (2018) para planejar a coleção e desenvolvemos 2 peças para prototipar apresentando o passo a passo da técnica *zero waste*.

No item 4.1 é apresentado todo o processo de planejamento e delineamento das escolhas e decisões da coleção. No item 4.2 apresentamos a aplicação da técnica *Zero Waste* em 2 peças.

4.1 PLANEJAMENTO DA COLEÇÃO

4.1.1 Rabiscando

Um dos primeiros critérios utilizados para o começo da criação da coleção foi definir o público-alvo. Através de estilos de vida analisados, pode-se definir o público como **criadores**, pois “procuram afetar o meio ambiente de maneira mais prática, valorizando sua própria autossuficiência. Concentram-se no trabalho, na família e na recreação, consumindo produtos práticos e não se deixando impressionar pelas novidades.” (Kotler e Armstrong, 1998 *apud* Simões-Borgiani, 2018).

O público desta coleção é o adulto feminino, com comportamentos sustentáveis como: o *slow fashion*, veganismo, minimalismo e cuida do meio ambiente. A persona construída também pratica exercícios físicos e leitura, consome produtos e alimentos veganos, frequenta lugares como parques e praias. Além de ser uma pessoa conectada (Figura 6).

Figura 6 - Painel de Público-alvo.

Fonte: Elaborado pela autora com imagens do Pinterest.

Outro ponto importante é a definição do mês que a coleção será lançada, e por quanto tempo irá ser comercializado. Foi escolhido o mês de novembro quando já se começam as campanhas para o Verão, durando até o fim da estação.

4.1.2 Alinhavando

Para esta segunda etapa da coleção, são analisadas coleções anteriores, observando quais peças foram mais vendidas, as menos vendidas e as que não venderam, virando estoque, pois a partir disto pode-se obter informações importantes para a próxima coleção, mas como não temos esses dados de coleções anteriores, pularemos este critério.

O tamanho da coleção é estabelecida, composta por 10 peças elaboradas para a coleção. Seguida da variedade de estilos, divididas em básico, fashion e vanguarda, mas para este projeto iremos utilizar somente o básico e o fashion, que melhor se encaixam no *Slow Fashion*.

As peças básicas não evidenciam muito as tendências e conceitos, já as *fashion* são o ponto de equilíbrio pois tem compromisso com a tendência e conceito mas não tão fortes quanto a vanguarda, que enfatizam bem e são mais ousadas, segundo Simões-Borgiani (2018).

Também deve-se definir a variedade de produtos, e para esta coleção serão criadas 10 peças de vestuário..

No quadro 4 presentamos um percentual entre as variedades de estilos e variedades de produtos.

Quadro 4 – Variedade de estilos X variedade de produtos

	Básico (50%)	Fashion (50%)	Vanguarda (0%)	TOTAL(100%)
Inteiros (Vestido)	1	1	0	20%
Partes de cima	2	2	0	40%
Partes de baixo	2	2	0	40%

Fonte: Elaborado pela autora

4.1.3 Ajustando

A partir desta etapa serão mostrados componentes que irão ajudar a compor a coleção.

As tendências e os modismos dão início a esta etapa. Sendo definidos por Simões-Borgiani (2018) como tendência aquilo que ainda virá e modismo o que já está sendo usado.

E por meio de um painel pode ser mostrada alguns modismos que estão em vigência no Verão 2020. Como os babados, vestido/saia longas, bordados e estampas florais e de borboletas (Figura 7).

Figura 7- Painel de Modismos.

Fonte: Elaborado pela autora com imagens do Pinterest.

O conceito que irá ser a base de criação da coleção, também foi composto por um painel com imagens. O tema proposto para esta coleção tem como conceito o jardim e leva como título, “Jardim de Verão” (Figura 8).

Figura 8- Painel de conceito.

Fonte: Elaborado pela autora com imagens do Pinterest.

O tecido utilizado na coleção será principalmente o linho. E as cores utilizadas serão naturais, sendo assim utilizada a cor natural do tecido de linho cru.

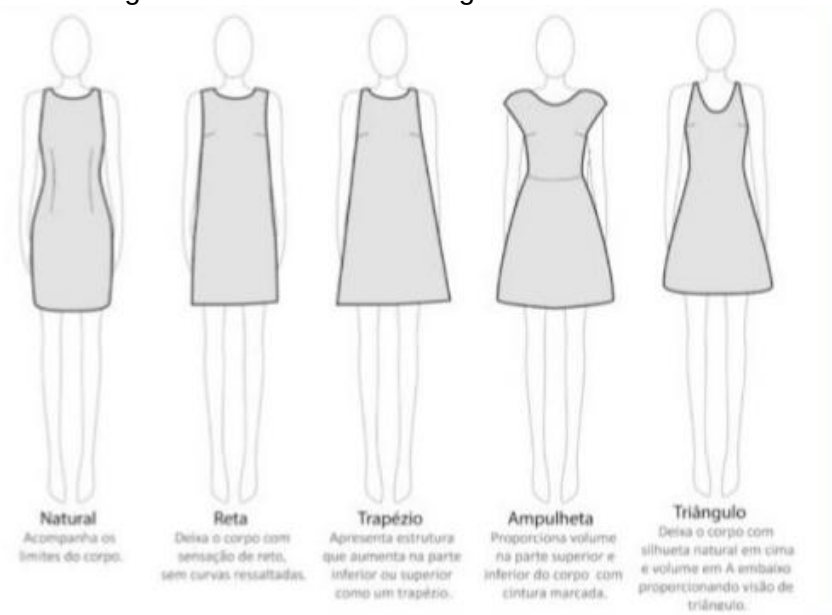
Em seguida podemos definir quais serão os elementos de estilo, ou seja, o que irá definir a unidade de uma coleção, a partir de elementos e princípios de design.

Os elementos de design são: silhueta, cor, textura, linha e forma.

Para Jones (2005), a silhueta é o modo como a roupa é vista em 360°, tendo o seu volume revelado por curvas, e sendo também um dos primeiros impactos visuais que se pode ser observado em uma roupa. Tendo a forma também como um elemento, que mantém a silhueta nas composições, de acordo com Simões-Borgiani (2018).

Na metodologia de Simões-Borgiani (2018) é apresentado 5 tipos de silhuetas: Natural, Reta, Trapézio, Ampulheta e Triângulo (Figura 9).

Figura 9. Elemento de design- Silhuetas.



Fonte: Simões-Borgiani, 2018.

E para esta coleção foram definidas 4 silhuetas: Reta, Trapézio, Ampulheta e Triângulo.

Já a cor, segundo Seivewright (2009), ela tem influência em como a coleção será percebida, assim como ditará a estação ou espírito que transmitirá a coleção.

Partindo disto, a coleção terá a cor natural do tecido, pois irá transmitir essa mensagem da sustentabilidade.

O tecido constitui mais um elemento de design, a textura. Seivewright (2009) diz que “o tecido é um elemento tanto visual quanto sensorial no design de moda.”.

E dependendo das propriedades e qualidade do tecido, ele dará caimentos diferentes no corpo.

Já as linhas de acordo com Jones (2005) também podem causar sensações emocionais e psicológicas no observador, transmitindo dureza ou suavidade, rigidez ou flexibilidade, quando atraído o olhar em direções sobre o vestuário. E para Seivewright (2009) a linha pode ser observada em seu corte, como em costuras e pences, além de criar efeitos visuais de alongamento e acinturados.

E os 8 princípios de design são divididos em: **Repetição, Harmonia, Contraste, Ritmo, Gradação, Radiação, Equilíbrio e proporção**. Onde poderemos ver mais adiante, já aplicados nas peças.

Vale salientar que esta coleção é denominada **coleção-mix**, pois ela tem uma variedade de modelos não seguindo uma unidade entre as peças, porém tendo harmonia com o que foi pesquisado e definido até agora, como o público alvo, conceito, cores, entre outros.

Para dar início ao ato de criação, foi estruturado um quadro (quadro 5) para cada peça a ser desenvolvida na técnica **lixo zero** (*zero waste*). E neste trabalho desenvolvemos as peças 1 e 2.

Quadro 5- Estrutura da coleção de vestuário Jardim de verão

	Estilo	Tipo de peça	Silhueta	Elementos de estilo	Princípios de design
Peça 1	Básico	Parte de cima	Reta	Babado	Simetria, harmonia, equilíbrio e proporção
Peça 2	Básico	Parte de baixo	Trapézio	Amarração	Harmonia, equilíbrio e proporção
Peça 3	Fashion	Inteiro	Ampulheta	Babado	Harmonia, equilíbrio e proporção
Peça 4	Básico	Inteiro	Reta	Cordas	Equilíbrio e proporção
Peça 5	Fashion	Partes de cima	Ampulheta	Amarração	Simetria, contraste, equilíbrio e proporção
Peça 6	Fashion	Partes de baixo	Trapézio	Amarração	Harmonia, equilíbrio e proporção
Peça 7	Básico	Partes de cima	Triângulo	Amarração	Simetria, contraste, equilíbrio e proporção
Peça 8	Básico	Partes de baixo	Triângulo	Cordas	Contraste, equilíbrio e proporção
Peça 09	Fashion	Partes de cima	Triângulo	Babado	Harmonia, equilíbrio e proporção
Peça 10	Fashion	Partes de baixo	Triângulo	Cordas	Repetição, harmonia, equilíbrio e proporção

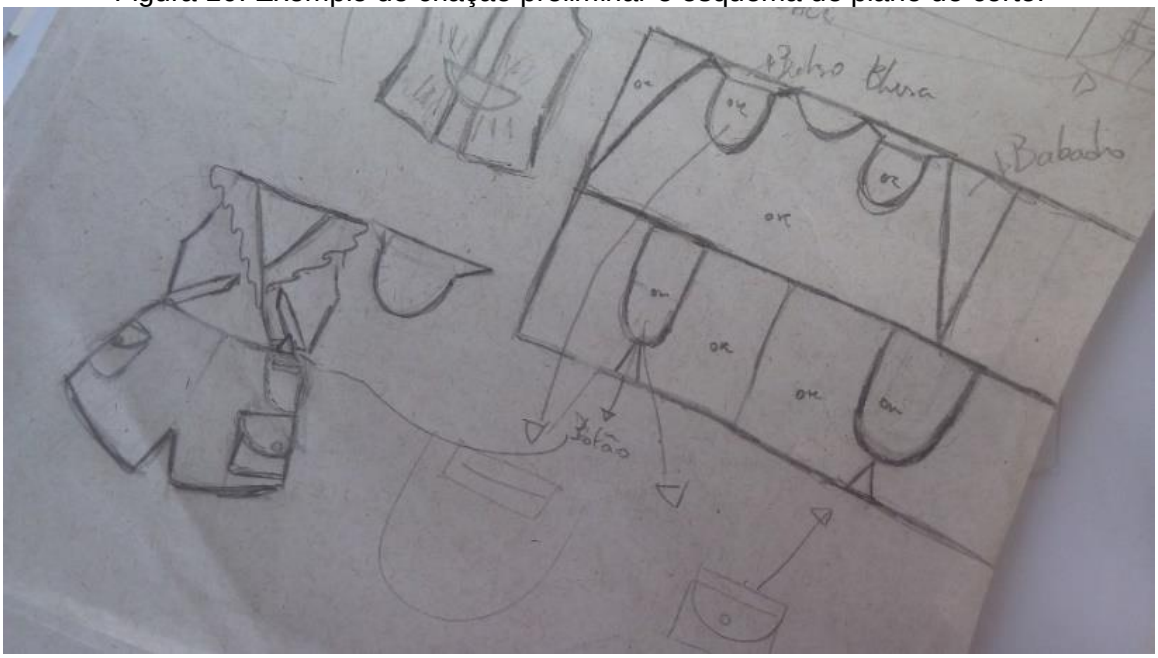
Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

4.1.4 Arrematando

A criação quando envolve a técnica *zero waste* é ajustada à medida que as peças vão sendo modeladas. Pois se passa a ter uma dimensão real das possíveis

sobras do tecido. Diante disso, a partir do quadro 5, idealizamos os primeiros croquis para a coleção já pensando previamente nas possíveis sobras como esquematizado na figura 10.

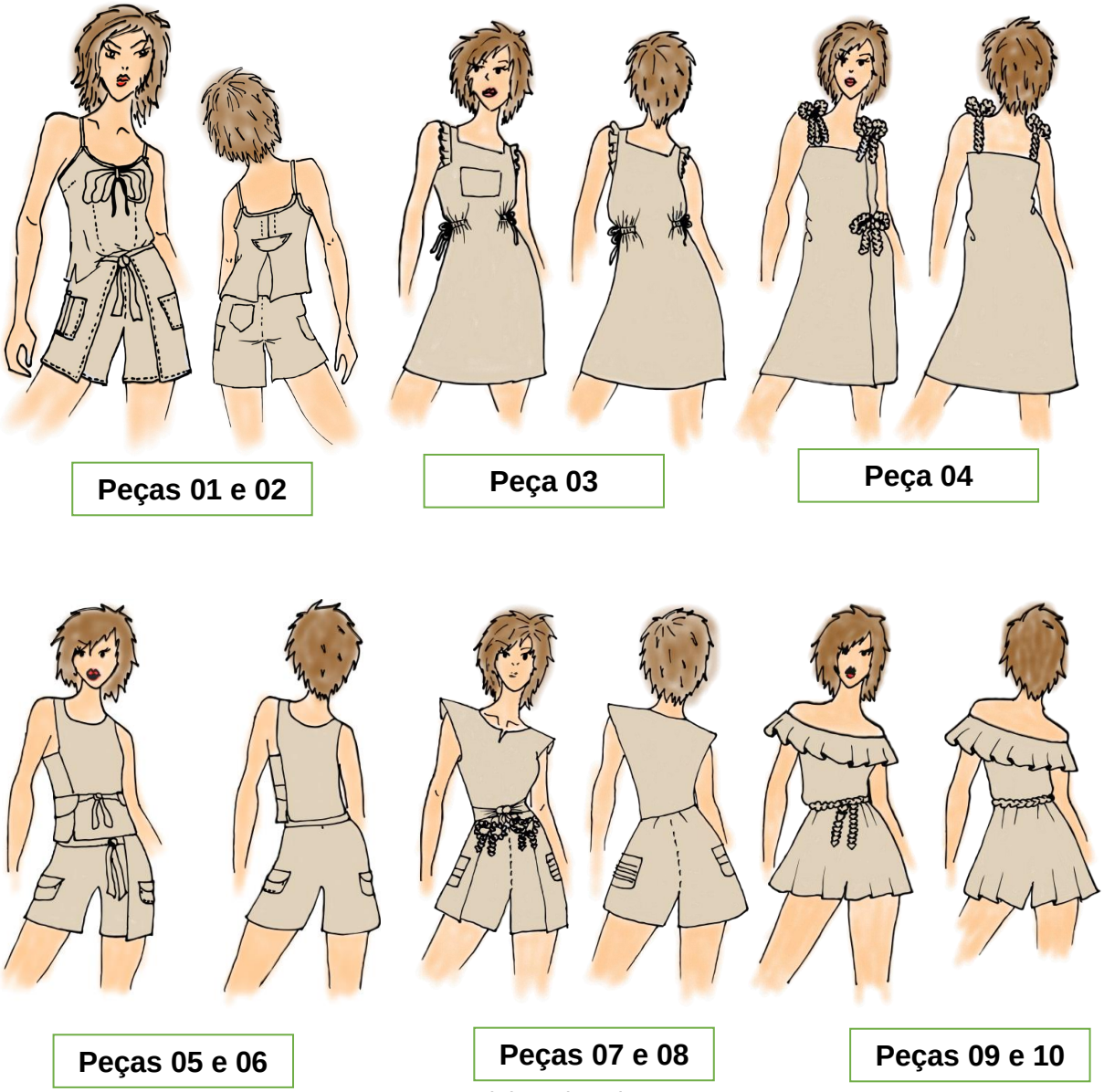
Figura 10. Exemplo de criação preliminar e esquema de plano de corte.



Fonte: do autor, 2020.

Porém, conforme abordamos anteriormente, esses desenhos iniciais poderão ser ajustados e alterados em virtude da prototipagem. A figura 11 apresenta um compilado inicial da coleção.

Figura 11. Coleção Jardim de Verão

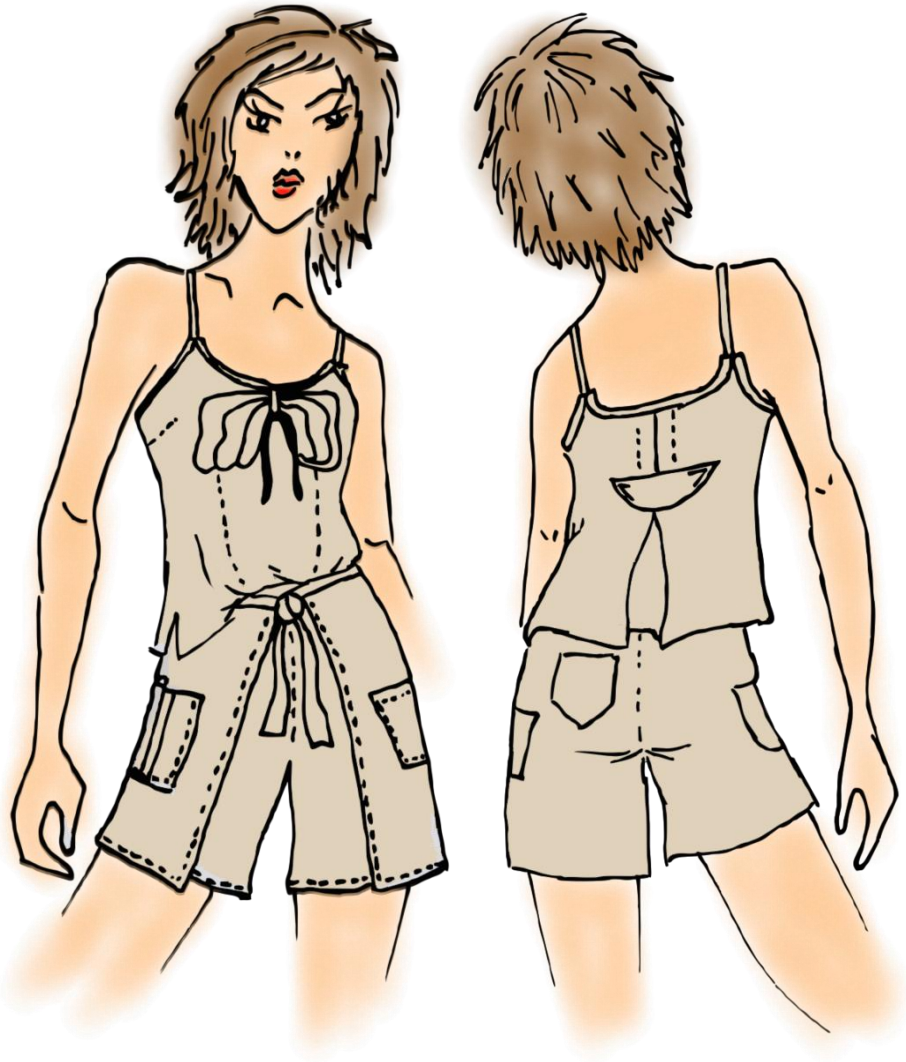


Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

4.2 DESENVOLVIMENTO DE PEÇAS PILOTO

Como forma de demonstrar a aplicação da técnica, desenvolvemos 2 peças da coleção, foram as peças 1 e 2. Inicialmente as ideias foram rascunhadas, depois de iniciada a modelagem e prototipagem, retornou-se aos croquis para ajustes de proporção do laço frontal, formato dos bolsos (Figura 12) e ainda ajustes de vestibilidade e usabilidade que serão apresentados na figura 20 e 21.

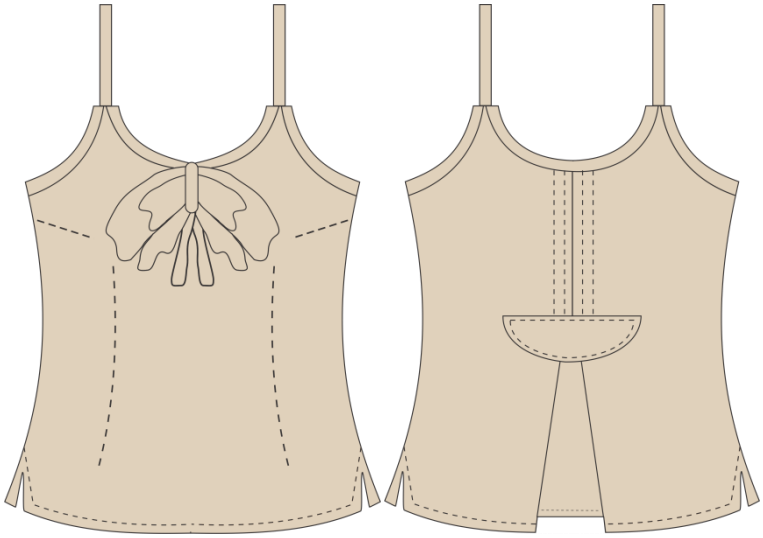
Figura 12- Croquis peças 1 e 2.



Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

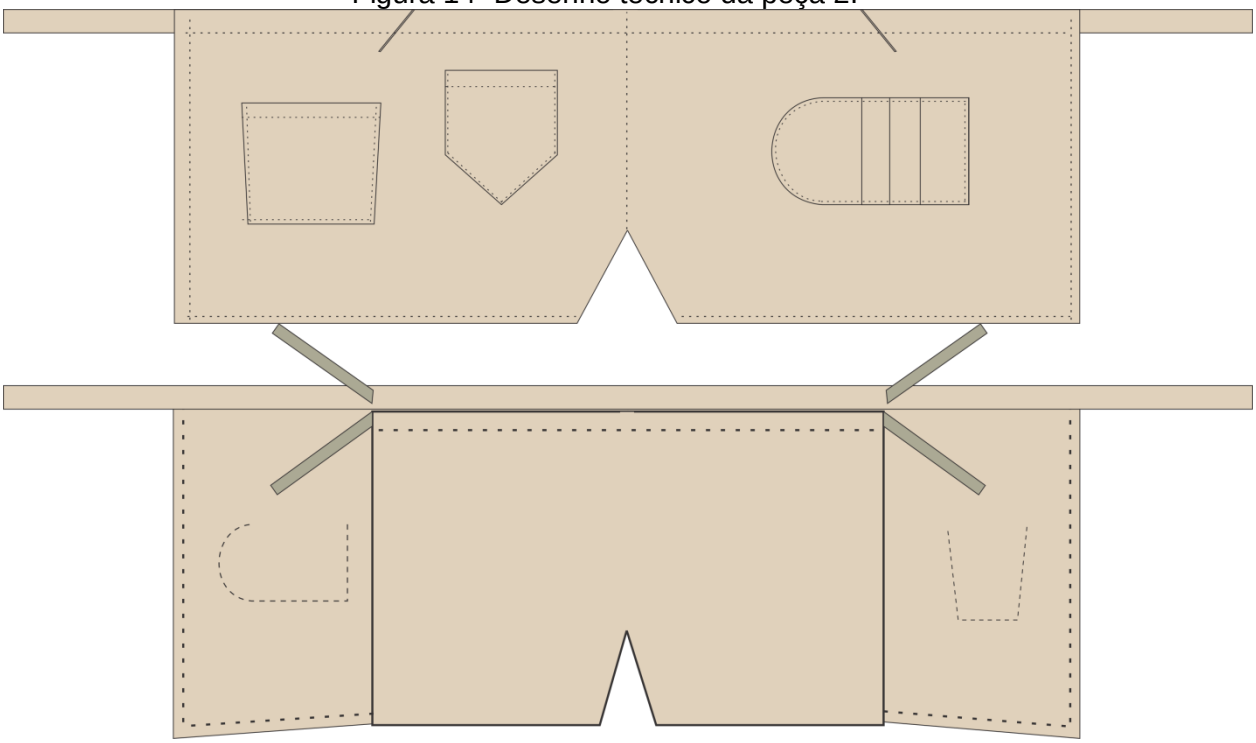
A seguir será apresentado como foram desenvolvidas as peças, mostrando seus desenhos técnicos (figura 13 e 14) e plano de corte (figura 15, 16 e 17), onde demonstram que não sobram quaisquer tipos de resíduos na hora do corte do tecido, e a peça piloto da peça escolhida.

Figura 13- Desenho técnico da peça 1.



Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

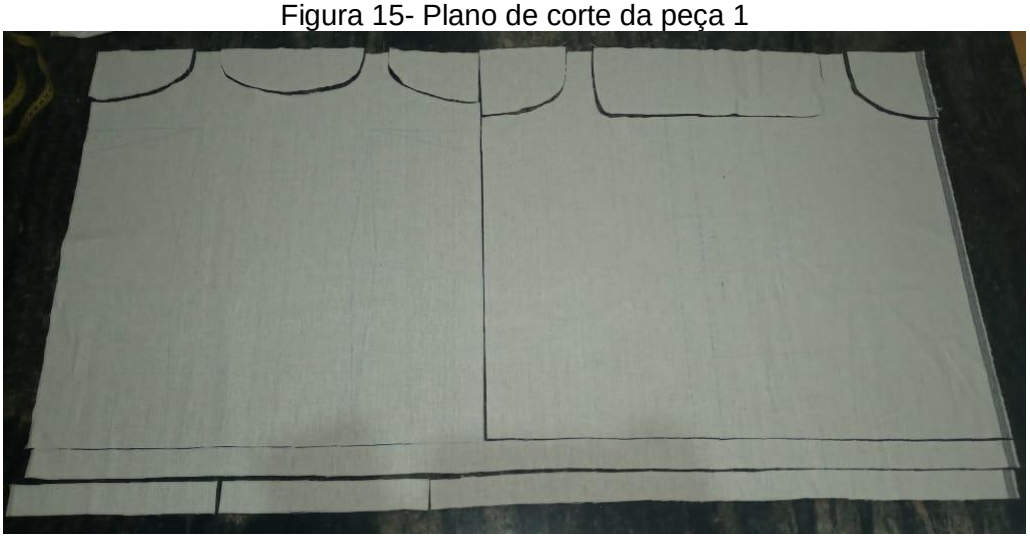
Figura 14- Desenho técnico da peça 2.



Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

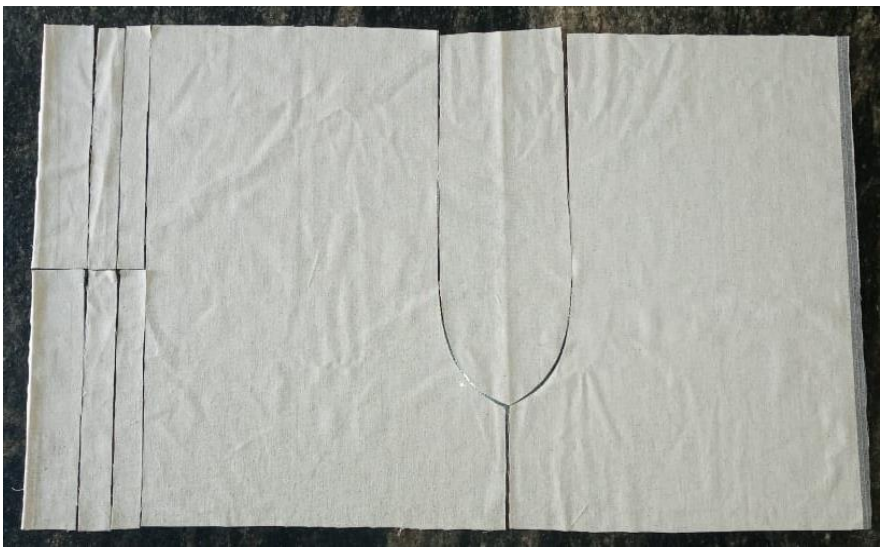
O *zero waste* foi uma das técnicas utilizadas nas peças, não sobrando assim nenhum tipo de resíduo durante o corte das peças de vestuário, como é mostrado nas figuras 15, 16 e 17.

Figura 15- Plano de corte da peça 1



Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

Figura 16- Plano de corte da peça 2 (parte da frente)



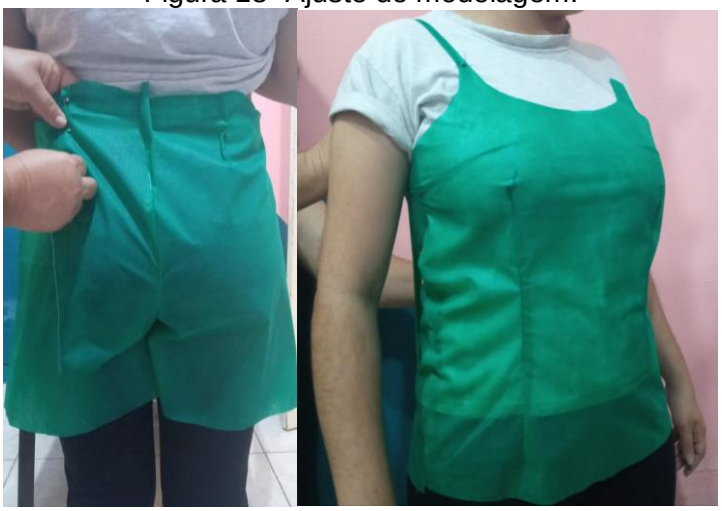
Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

Figura 17- Plano de corte da peça 2 (parte das costas)

Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

Antecedendo ao corte no tecido final, após serem feitas as modelagens, foram realizados alguns testes e ajustes em outro tipo de tecido para experimento, atendendo também a qualidade estética, como mostra a figura 18.

Figura 18- Ajuste de modelagem.



Elaborado pela autora, 2020.

Depois de testadas as modelagens e repassadas para o tecido final escolhido, o linho, foi para a parte da costura para a o fechamento e acabamento das peças, tendo o seguinte resultado da figura 19.

Figura 19- Resultado frente e costas das peças 1 e 2 montadas e costuradas.

Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

As peças produzidas não têm em sua composição nenhum tipo de aviamento como botões e zíperes, sendo utilizado somente o próprio tecido de forma estratégica para sua funcionalidade e linhas de costura para fechamento e união das partes, tornando o projeto mais sustentável, diminuindo assim, a quantidade de materiais utilizados.

Para facilitar a entrada da peça no corpo foram feitas pequenas fendas nas laterais como mostra a figura 20 e uma abertura nas costas sem nenhum recorte no tecido, com dobras (figura 21), deixando a parte da cintura e quadril mais livre para movimentar-se, visto que o tecido não tem elasticidade.

Figura 20- Abertura lateral da peça 1.

Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

Figura 21- Abertura nas costas da peça 1.

Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

Com as sobras de tecido da peça 1, aproveitou-se para o detalhe nas costas mostrada na figura 21, assim como também para a parte frontal da peça (figura 22).

Figura 22- Parte frontal da peça 1.

Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

A peça 2, dispõe de amarrações para o funcionamento da peça, tanto na parte interna quanto externa (figura 23).

Figura 23- Amarrações na parte interna e externa da peça 2.

Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

Já as sobras de tecido da peça 2, foram reutilizadas e se transformaram em bolsos (figura 24).

Figura 24- Bolsos da peça 2.

Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

Finalizamos assim então, a última etapa deste projeto no qual se fez uso de princípios sustentáveis nas etapas assim permitidas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No percurso deste trabalho, foi importante entender conceitos de coleções contemporâneas do vestuário para perceber que já não há espaço apenas para coleções com unidade de estilo. Há um amadurecimento do setor que fez surgir outro tipo de coleção, a coleção mix.

E que a sustentabilidade trás como condição o uso adequado dos recursos não-renováveis, sendo atendido no projeto pelo fato de não utilizar aviamentos como botões e zíperes, que não seriam capazes de serem renaturalizados pelo ecossistema.

Devido ao grande consumo de moda, consequentemente houve o aumento da produção, do uso e do descarte de peças de vestuário, gerando assim uma grande quantidade de lixo têxtil, tendo alguns materiais nocivos a natureza, como mencionado na pesquisa, o algodão convencional e o poliéster, que são alguns exemplos. Pensou-se então na execução de uma peça de vestuário que fosse utilizado um material que causasse um baixo impacto ambiental, como o linho.

Tendo em vista também que a moda, vem criando um grande impacto ao meio ambiente devido a sua altíssima produção e descarte acelerado, com materiais de cultivo ou produção suja.

Não desconsiderando o uso de tingimento na composição das peças, visto que se pode futuramente fazer o uso de um tingimento natural, no qual obtém resultados característicos estéticos, visando o menor impacto ambiental, sem o uso de substâncias químicas.

Tendo também como ponto a se atender, devido ao alto descarte ocasionado pelo *fast fashion*, foi levado em consideração o *slow fashion*, trazendo um material com uma qualidade mais elevada que dure por mais tempo, reduzindo também para peças mais básicas, em que mesmo mudando as tendências, não deixam de serem usáveis devido a sua estética.

A técnica *zero waste*, que também foi empregada contribui para uma criação diferenciada, pois as peças saem do comum para se adequar ao não desperdício do tecido, onde sobras, no exemplo, viraram bolsos e laços.

E como visto, para a execução do projeto foi utilizada a metodologia de design de moda para a criação de coleção de vestuário, de Simões-Borgiani (2018), seguindo cada etapa de acordo com tudo que foi abordado para que houvesse um resultado compatível com o propósito da pesquisa.

Esta pesquisa abre caminhos e mostra a possibilidade de que empresas juntamente com seus respectivos designers, consigam transformar a forma de se projetar e executar novos produtos, que tenham em sua essência uma preocupação com seus impactos sejam eles positivos ou negativos, mantendo um equilíbrio e refletindo sobre a sua responsabilidade sob as próximas gerações.

REFERÊNCIAS

_____. **Constituição (1988). Constituição da República Federal do Brasil.** Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

AFINAL, o que é sustentabilidade?. Pensamento Verde, 2018. Disponível em: https://www.pensamentoverde.com.br/sustentabilidade/afinal-o-que-e-sustentabilidade/. Acesso em: 19 out. 2019.

ANASTÁSIA. **Diseño, patrón y confección de um vestudo cero resíduos.** Disponível em: http://www.nastasianash.com/diseno-patron-vestido-cero-residuos/. Acessado em novembro, 2020.

ANICET, Annie; RÜTHSCHILLING, Evelise Anicet. **Contextura: processos produtivos sob abordagem Zero Waste.** ModaPalavra e-Periódico, ano 6, n. 11, p. 18-36, 2013.

BARBOSA FILHO, Antonio Nunes. **Projeto e desenvolvimento de produtos.** São Paulo: Atlas, 2009.

BEHLAU, M. **Precisamos falar sobre zero waste.** Disponível em: < https://blogsigbol.com/2016/11/16/precisamos-falar-sobre-zero-waste/> Acessado em novembro, 2020.

CARVALHO, Juliana Maria. **Meio Ambiente: A história da sustentabilidade e sua importância nas escolas.** Educação Pública, 2013. Disponível em: http://www.educacaopublica.rj.gov.br/biblioteca/meioambiente/0037.html. Acesso em: 3 jul. 2019.

CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O MEIO AMBIENTE HUMANO, 1972, Estocolmo. **Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano [...]**, 1972. Disponível em: https://apambiente.pt/_zdata/Politicas/DesenvolvimentoSustentavel/1972_Declaracao_Estocolmo.pdf. Acesso em: 6 jun. 2019.

CREDIDIO, Fernando. **Triple Bottom Line: O tripé da sustentabilidade.** Filantropia, 2008. Disponível em: https://www.filantropia.ong/informacao/triple_bottom_line_o_tripe_da_sustentabilidade. Acesso em: 1 jul. 2019.

CUNHA, Renato. **O desperdício têxtil aumentou 811% desde os anos 60.** StyloUrbano, 1 ago. 2019. Disponível em: https://www.stylourbano.com.br/o-desperdicio-textil-aumentou-811-desde-os-anos-60/. Acesso em: 13 jul. 2020.

DESCARTEXT. **BRASIL- 5º maior produtor têxtil e 4º maior produtor de vestuário do mundo.** [S.l.], 2017. Disponível em: https://medium.com/@descartext/brasil-5%C2%BA-maior-produtor-t%C3%AAxtil-e-4%C2%BA-maior-produtor-de-vestu%C3%A1rio-do-mundo-d5dfbb9fcc25. Acesso em: 25 maio 2019.

FCEM. **O cenário da produção de vestuário e o papel do Brasil no setor.** [S. l.]: FCEM, 9 abr. 2019. Disponível em: https://fcem.com.br/noticias/o-cenario-da-producao-de-vestuario-e-o-papel-do-brasil-no-setor/. Acesso em: 9 abr. 2019.

FERRONATO, Priscilla Boff; FRANZATO, Carlo. E-periódico. ***Open Design e Slow Fashion* para a Sustentabilidade do Sistema Moda.** Ano 9, EDIÇÃO ESPECIAL, out., 2015.

FIRMO, Francis da Silvera. **ZERO WASTE (RESÍDUO ZERO): uma abordagem sustentável para confecção de vestimentas.** P&D Design, Gramado/RS, ano 2014, v. 1, n. 4, p. 2-6, 2 out. 2014.

FISCHER, Anette. **Fundamentos de design de moda: construção de vestuário.** Tradução de Camila Bisol Brum Scherer. Porto Alegre: Bookman, 2010.

FRINGS, G. S. **Moda: Do Conceito ao Consumidor.** Tradução de Marina Belloli. 9 ed.Porto Alegre: Bookman, 2012.

GWILT, Alison. **Moda sustentável: Um guia prático.** São Paulo: GG Moda, 2014

IROKAWA, Elisa S. F.; MAIA, Sandra; CÂMARA, Jairo J. D. **SLOW FASHION: POSSÍVEIS CAMINHOS PARA A INDÚSTRIA DA MODA CONTEMPORÂNEA.** ARTIGO. 13º COLOQUIO DE MODA. SÃO PAULO, 2017. (UEMG- INSTITUIÇÃO)

JONES, Sue Jenkyn. **Fashion design: manual do estilista.** Tradução: Iara Biderman. São Paulo: Cosac Naify, 2005.

LEE, Matilda. **Eco Chic: O guia de moda ética para a consumidora consciente.** São Paulo, Larousse, 2009.

MANZINI, Ezio.; VEZZOLI, Carlo. **O desenvolvimento de produtos sustentáveis: os requisitos ambientais dos produtos industriais.** São Paulo: EDUSP, 2002.

MENDES, Valerie; HAYE, Amy de La. **A moda do século XX.** 2ª Ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2009.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (Brasília-DF). Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental. **A3P: Agenda Ambiental na Administração Pública**. 5. ed. rev. e atual. Brasília-DF, 2009. Disponível em: https://www.mma.gov.br/estruturas/a3p/_arquivos/cartilha_a3p_36.pdf. Acesso em: 21 ago. 2019.

Nosso futuro comum. Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. -2ª Ed. – Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1991.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **A ONU e o meio ambiente**, 2019. Disponível em: https://nacoesunidas.org/acao/meio-ambiente/. Acesso em: 23 maio 2019.

PILARES da sustentabilidade. LASSU- Laboratório de Sustentabilidade, 2016. Disponível em: http://www.lassu.usp.br/sustentabilidade/pilares-da-sustentabilidade/. Acesso em: 5 abr. 2019.

QUAL é a indústria que mais polui o meio ambiente depois do setor do petróleo?. [S. l.]: BBC, 2017. Disponível em: https://www.bbc.com/portuguese/geral-39253994. Acesso em: 5 jun. 2019.

SIMÕES-BORGIANI, Danielle S. **REFLEXÕES sobre a classificação de coleções do vestuário: coleções-unidade e coleções-mix.** ModaPalavra e-Periódico, Santa Catarina, ano 9, n. 17, p. 238-249, 2016.

RENFREW, Elinor; RENFREW, Colin. **Desenvolvendo uma coleção.** Porto Alegre: Bookman, 2010.

SANGIORGI, Diego. **Além da sustentabilidade.** Rede Felicidade, [21--]. Disponível em: http://redefelicidade.com.br/auto-conhecimento/sustentabilidade/alem-da-sustentabilidade/. Acesso em: 28 maio 2019.

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.

SEIVEWRIGHT, Simon. **Fundamentos de design de moda: pesquisa e design.** Porto Alegre: Bookman, 2009.

SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estera Muszkat. **Metodologia da** pesquisa e elaboração de dissertação. 3 ed. rev. E atuak. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2001. 121 p.

SILVA, Samantha; BUSARELLO, Raul. **Fast Fahion e Slow fashion**: o processo criativo na contemporaneidade. 2016

SIMÕES-BORGIANI, Danielle S. (org.). **Viés**- Moda e Design: Métodos e reflexões. [S. l.]: EDUFPE, 2018.

SIMON, Fernanda. **A verdadeira revolução da moda**. [S. l.]: Fashion Revolution, 2019. Disponível em: https://www.fashionrevolution.org/brazil-blog/a-verdadeira-revolucao-da-moda/. Acesso em: 17 mar. 2020.

TANJI, Thiago. **Escravos da moda**: os bastidores nada bonitos da indústria fashion. [S. l.]: Fashion Revolution, 2016. Disponível em: https://revistagalileu.globo.com/Revista/noticia/2016/06/escravos-da-moda-os-bastidores-nada-bonitos-da-industria-fashion.html. Acesso em: 15 ago. 2019.

TONI, Graciliano. **MERCADO DE MODA DEVE CRESCER** 3,1% AO ANO ATÉ 2021. [S. l.]: FIESP, 2018. Disponível em: https://www.fiesp.com.br/noticias/mercado-de-moda-deve-crescer-31-ao-ano-ate-2021/#:~:text=São%2027.000%20indústrias%20na%20cadeia,3%2C4%25%20no%20vestuário. Acesso em: 25 maio 2019.

TREPTOW, Doris. **Inventando moda**: planejamento de coleção . [4. ed.]. Brusque: Ed. do Autor, 2007.