

**CENTRO PAULA SOUZA
FACULDADE DE TECNOLOGIA DE FRANCA
“Dr. THOMAZ NOVELINO”**

TECNOLOGIA EM GESTÃO DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL

**ABNER ALVES DE OLIVEIRA
BEATRIZ DE FREITAS REIS RABELO**

PROJETO RENOVAÇÃO DE UM PRODUTO
Bolsa multifuncional Sustentável

**FRANCA/SP
2023**

**ABNER ALVES DE OLIVEIRA
BEATRIZ DE FREITAS REIS RABELO**

PROJETO RENOVAÇÃO DE UM PRODUTO

Bolsa multifuncional Sustentável

Trabalho de Graduação apresentado à Faculdade de Tecnologia de Franca - “Dr. Thomaz Novelino”, como parte dos requisitos obrigatórios para obtenção do título de Tecnólogo em Gestão da Produção Industrial.

Orientador: Profa. Me. Mestre Natalie Rodrigues Alves Ferreira de Andrade

FRANCA/SP

2023

ABNER ALVES DE OLIVEIRA
BEATRIZ DE FREITAS REIS RABELO

PROJETO RENOVACÃO DE UM PRODUTO

Bolsa multifuncional Sustentável

Trabalho de Graduação apresentado à Faculdade de Tecnologia de Franca – “Dr. Thomaz Novelino”, como parte dos requisitos obrigatórios para obtenção do título de Tecnólogo em Gestão da Produção Industrial.

Trabalho avaliado e aprovado pela seguinte Banca Examinadora:

Orientador(a) : _____

Nome..... : Orientador

Instituição : Faculdade de Tecnologia de Franca – “Dr. Thomaz Novelino”

Examinador(a) 1 : _____

Nome..... : Examinador_1

Instituição : Instituição_1

Examinador(a) 2 : _____

Nome..... : Examinador_2

Instituição : Instituição_2

Franca, 06 de junho de 2023.

AGRADECIMENTO

Gostaríamos de agradecer primeiramente a Deus, por esse privilégio de estar cursando uma Graduação de ensino superior em Gestão de Produção Industrial.

Onde o, desenvolvimento desse Trabalho de Graduação contou com a ajuda de diversas pessoas dentre as quais agradecemos: Nossa Orientadora e Prof. Natalie, que durante todo o processo de pesquisa nos auxiliou e ensinou com êxito para elaboração desse Projeto.

Aos professores do curso de Gestão de Produção Industrial que através dos seus ensinamentos permitiram com que hoje concluimos este trabalho de graduação.

Agradecemos também aos nossos pais que durante todo esse período incentivaram e nos apoiaram nas dificuldades permitindo com que nós não desistíssemos, e aos nossos amigos e colegas de classe onde aprendemos muito um com os outros.

Dedicamos o presente Trabalho de Graduação
a Deus e aos nossos familiares, e amigos.

Consagre ao Senhor tudo o que você faz, e os seus planos serão Bem-Sucedidos.

Provérbios 16:3

RESUMO

Neste trabalho de conclusão de curso, o projeto tem como tema principal, a renovação de um produto já existente em mercado. (Bolsa multifuncional), porém queremos aperfeiçoá-lo e utilizar materiais reciclados para diminuir o custo de produção e os impactos ambiental, no qual iremos planejar uma bolsa, que possa ser utilizada para o dia a dia como uma mochila, bolsa de feira, pequenas viagens ou até mesmo como uma pequena bolsa de mão. A metodologia desse trabalho consiste na revisão literária sobre a sustentabilidade na indústria da moda, design e moda multifuncional, com objetivo de conhecer o setor industrial da moda, para assim compreender o comportamento do nicho de consumidores de produtos multifuncionais e Sustentáveis. Para a confecção de um modelo de mochila bolsa multifuncional e sustentável foi realizado uma pesquisa de mercado e concorrentes, seguido de um estudo de consumidores e tendências de design e moda. Como resultado, a Bolsa/Mochila multifuncional criada para a “correria” do dia a dia ou até mesmo em pequenas viagens de trabalho ou lazer, onde oferece agilidade e qualidade, atendendo as necessidades de um público amplo que procura multifuncionalidade, sustentabilidade e um bom custo-benefício.

Palavras-chave: Design de Moda, Bolsa, Sustentabilidade, Multifuncional.

ABSTRACT

In this course conclusion work, the main theme of the project is the renovation of a product that already exists in the market. (Multifunctional bag), but we want to improve it and use recycled materials to reduce the production cost and environmental impacts, in which we will plan a bag that can be used for everyday life as a backpack, fair bag, small travel or even as a small carry-on bag. The methodology of this work consists of a literature review on sustainability in the fashion industry, design and multifunctional fashion, with the objective of knowing the industrial sector of fashion, in order to understand the behavior of the niche of consumers of multifunctional and sustainable products. For the making of a multifunctional and sustainable backpack model, a market and competitors survey was carried out, followed by a study of consumers and design and fashion trends. As a result, the multifunctional Bag/Backpack created for the "running" of everyday life or even on small business or leisure trips, where it offers agility and quality, meeting the needs of a wide audience that seeks multifunctionality, sustainability and a good cost benefit.

Keywords: Fashion Design, Bag, Sustainability, Multifunctional.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- A importância da Sustentabilidade para que haja um futuro	15
Figura 2 - Inspira da sustentabilidade.....	17
Figura 3- Relevância Setorial da Industria da Moda.....	19
Figura 4- Setor do Calçado no Brasil em 2017.....	20
Figura 5- Diferenças entre Recycling, Downcycling e Upcycling.....	26
Figura 6- Painel iconográfico de perfil do consumidor da bolsa multifuncional	33
Figura 7- Resposta da Primeira Enquete da pesquisa de Aceitação de Mercado	34
Figura 8- Resposta da Segunda Enquete da pesquisa de Aceitação de Mercado...	34
Figura 9- Resposta da Terceira Enquete da pesquisa de Aceitação de Mercado	35
Figura 10- Painel Iconográfico das Futuras Tendências	38
Figura 11- Retalhos de Couro	40
Figura 12- Mercado de Venda dos Retalhos de Couro	41
Figura 13- Produtos Confeccionados com Retalho de Couro e Jeans.	42
Figura 14- Fabricação de um vestuário	44
Figura 15- Paleta de Cores: Completa	48
Figura 16- Cartela de cores da Bolsa Multifuncional	48
Figura 17- Croqui Inicial da Bolsa Multifuncional.....	49
Figura 18- Croqui Final do Protótipo.....	50
Figura 19- Desenho Técnico Inicial do Protótipo Parte 01	51
Figura 20- Desenho Técnico Inicial do Protótipo Parte 02	52
Figura 21- Desenho Técnico Final Parte 01 da Bolsa Multifuncional	53
Figura 22- Desenho Técnico Final Parte 02 da Bolsa Multifuncional	54
Figura 23- Imagens do processo de preparação dos recursos para a confecção	56
Figura 24- Imagens da confecção do Protótipo	57
Figura 25- Imagens do Protótipo Finalizado	58
Figura 26- Tabela de Custo de Produção do Produto	60

Lista de Tabelas

Tabela 1- Legenda do desenho Técnico Inicial.....	52
Tabela 2- Legenda do desenho Técnico Final.....	54

LISTA DE SIGLAS

ECO – Ecologia

Hi-lo – High e Low (alto e baixo)

Instituto C&A – Instituto Clemens e August

RAUSP– Revista de Administração

SAG– Site Agência Brasil

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 METODOLOGIA DE PESQUISA	15
2.1 CONCEITO DE SUSTENTABILIDADE	15
2.2 TRIPÉ DA SUSTENTABILIDADE	16
2.3 SUSTENTABILIDADE NA INDUSTRIA DA MODA	18
2.4 DESIGN E MODA MULTIFUNCIONAL	21
2.5 REAPROVEITAMENTO (<i>UPCYCLING</i>).....	24
3 DESENVOLVIMENTO DO PRODUTO	27
3.1 PESQUISA DE MERCADO E CONCORRENTES	27
3.2 PESQUISA DE CONSUMIDORES	29
3.3 PESQUISA DE ACEITAÇÃO DO PRODUTO EM ANÁLISE.....	33
3.4 PESQUISA DE TENDÊNCIAS	35
3.5 MATERIAIS	38
3.5.1 Retalhos de couro	39
3.5.2 Retalhos de tecidos	43
3.5.3 Jeans	46
3.6 CARTELA DE CORES	47
3.7 CROQUI DO PRODUTO.....	49
3.8 DESENHO TÉCNICO DO PRODUTO	51
3.9 CONFECÇÃO DO PROTÓTIPO	55
4 CUSTOS ESTIMADOS	58
4.1 DESCRIÇÃO DE CUSTOS	59
4.2 PLANILHA DE CUSTO.....	59
CONSIDERAÇÕES FINAIS	61
REFERÊNCIAS	63

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho possui a finalidade de inovar no desenvolvimento de um produto, visando criar uma bolsa com múltiplas funções e utilidades.

O objetivo deste trabalho é inovar e criar uma bolsa multifuncional retrátil utilizando reaproveitamento de resíduos têxteis e de couro. O produto será sustentável, pois utiliza reaproveitamento de resíduos locais e possui um custo-benefício acessível para seus usuários. O público-alvo do projeto são jovens e pessoas com espírito aventureiro e que procuram uma bolsa para ser utilizada em pequenas aventuras.

Além de ser um produto sustentável, ela também irá possuir múltipla utilidade, pois foi pensada para ser usada em diversas ocasiões como uma pequena viagem, no cotidiano, para compras ou até mesmo para acampar. Na atualidade, com o dia a dia cada vez mais corrido, onde uma pessoa não tem disponibilidade e tempo para trocar de acessórios várias vezes ao dia, é importante a confecção de produtos práticos para diversas ocasiões.

O projeto será dividido em duas partes, sendo elas a revisão literária e o desenvolvimento da bolsa multifuncional.

Na revisão literária vamos abordar tópicos ligados ao desenvolvimento da bolsa, para uma melhor compreensão do objetivo da confecção desse produto e dos materiais utilizados. Os temas a serem abordados: conceito de sustentabilidade e sua aplicação na Indústria da Moda e Reutilização (*Upcycling*). O objetivo dessa revisão é demonstrar sobre o conceito de sustentabilidade e sua aplicação na indústria da moda e sobre o reaproveitamento de resíduos e a importância da sua reutilização para a geração de um novo produto.

Também iremos realizar algumas pesquisas de mercado e tendências, pois através dessa pesquisa vamos definir o design do produto para melhor atender os seus usuários. Sendo assim, essa pesquisa é fundamental para que haja um bom planejamento e estruturação da bolsa, para que ela atenda as características de multifuncionalidade. Pretende-se confeccionar o produto com custo-benefício acessível ao seu público e reutilizando resíduos em sua produção.

Sendo assim, podemos compreender como essa inovação incremental feita a este produto em análise o torna mais útil, funcional, sustentável com um bom custo-benefício.

2 METODOLOGIA DE PESQUISA

2.1 CONCEITO DE SUSTENTABILIDADE

A palavra sustentabilidade é um termo bastante comum, já discutido em nosso cotidiano.

O significado da palavra sustentabilidade é amplo e pode variar de acordo com o contexto, porém de modo geral podemos dizer que sustentabilidade é a capacidade de cumprir com as necessidades do presente sem comprometer as mesmas das gerações futuras. O conceito de sustentabilidade é composto por três pilares: econômico, ambiental e social (RAUSP, 2008).

Os três pilares, controlam e aplicam a sustentabilidade. O primeiro pilar é o setor da economia ou econômico. Ele possui a função de analisar a necessidade de elaborar um modelo de desenvolvimento que inclua todas as variáveis econômicas sem prejudicar os outros dois pilares. O segundo pilar, o ambiental, é a aplicação correta dos recursos e matérias primas, evitando desperdício e exploração excessivo dos recursos naturais. E por fim o último pilar é o social, que consiste em garantir os direitos e deveres dos cidadãos, os direitos ambientais e como a influência social dos seres humanos pode ser prejudicial caso não haja conscientização e o devido cuidado, ou seja, para que haja sustentabilidade é fundamental a importância dos três pilares e ambos devem estar em harmonia (GUIMARÃES, 2019).

Figura 1- A importância da Sustentabilidade para que haja um futuro



Fonte: Meio Sustentável, 2021.

2.2 TRIPÉ DA SUSTENTABILIDADE

Um conceito muito utilizado é o tripé da sustentabilidade, onde os três fatores precisam se encaixar e trabalhar juntos, para que assim a sustentabilidade possa se sustentar, sendo eles: social, ambiental e econômico (GUIMARÃES, 2019).

- **Social:** Engloba a sociedade e suas condições de vida, como educação, saúde, violência, lazer (GUIMARÃES, 2019).
- **Ambiental:** Refere-se aos recursos naturais do planeta e a forma como são utilizados pela sociedade, comunidades ou empresas (GUIMARÃES, 2019).
- **Econômico:** Relacionado com a produção, crescimento, distribuição e consumo de bens e serviços. A economia deve considerar a questão social e ambiental (GUIMARÃES, 2019).

O tripé da sustentabilidade é muito utilizado em empresas sustentáveis, porém é uma metodologia difícil de implantar, pois depende de um alto investimento, mudança de cultura e paradigmas dos donos e funcionários.

Figura 2 -Inspira da sustentabilidade.



Fonte: Meio Sustentável, 2021.

Portanto, nós autores, concluímos que a sustentabilidade é muito mais que um significado ou uma escolha de vida, mas sim uma segunda chance para que haja um futuro, portanto as ações sustentáveis e escolhas que fazemos hoje permitem que as próximas gerações possam viver em um mundo mais equilibrado, onde as empresas e as pessoas conseguem evoluir sem causar tantos danos ou o mínimo de dano possível no nossos ecossistemas e sem prejudicar o futuro do planeta e das gerações que virá após elas, as gerações dos nossos filhos e netos e bisnetos.

E para que isso aconteça é de extrema importância, o ensino da educação ambiental desde pequeno, tema que tem sido falado cada vez mais nas mídias e escolas, ensinando principalmente, para os jovens, que estamos inseridos no meio ambiente, dependemos dos recursos para viver e esses recursos não são eternos (Os próprios autores).

Dessa forma, práticas sustentáveis são essenciais para o futuro da humanidade e do nosso planeta que conhecemos (GUIMARÃES, 2019).

2.3 SUSTENTABILIDADE NA INDÚSTRIA DA MODA

Como vimos anteriormente, a sustentabilidade envolve atender às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as futuras gerações também satisfazerem suas necessidades. A sustentabilidade na indústria da moda tem como objetivo diminuir o desperdício de matérias e produtos, para assim evitar problemas futuros, como por exemplo, a extração de matérias prima, prejudicando não só o meio ambiente, mas também a qualidade de vida das gerações futuras.

A indústria da moda é de extrema importância para o Brasil e o mundo, pois produz milhões e movimenta toda a economia mundial, sem mencionar as milhares de pessoas empregadas nessa área. No Brasil apenas a indústria da moda de acordo com Instituto-C&A são fundamentais para a economia brasileira e, em conjunto, “representaram 3,4% do PIB Industrial de 2016” (Instituto C&A, 2018, p.01).

Figura 3- Relevância Setorial da Industria da Moda.



Fonte: Instituto C&A, 2018 das da Industria da Moda.

A imagem acima demonstra alguns dados importantes sobre a indústria da moda em 2018, no qual, através dessas informações podemos analisar que mais de 27 mil empresas que trabalham no setor da moda. Porém, a indústria da moda gera diversos problemas como o desperdício de matéria prima e a poluição do meio ambiente com produção exagerada e o descarte desses produtos precocemente (Instituto C&A, 2018).

Devido a produção em larga escala, como por exemplo a do setor calçadista, as indústrias da moda emitem grande carga de resíduos ambientais na sua produção e no posterior descarte (dados na figura 02 abaixo).

Figura 4- Setor do Calçado no Brasil em 2017.



Fonte: Instituto C&A, Setor calçadista 2017

Para amenizar e diminuir ao máximo desse desperdício na indústria da moda, surgiu o conceito de moda sustentável. A proposta da moda sustentável não é de produtos descartáveis e sim uma consciência na criação, produção, venda e descarte dos produtos de moda, que geralmente são confeccionados com processos sustentáveis como o uso de reaproveitamento de resíduos (BARROS,2010).

Muitos consumidores tornaram-se conscientes sobre o que consomem, e começaram a questionar se as empresas fornecem ou não matéria-prima e mão de obra de forma ética. Por causa dessas atitudes, muitas empresas têm começado a repensar e reinventar seus processos de produção. Isso inclui a indústria da moda moderna também. É fato conhecido que a indústria da moda produz muito desperdício por ano, e as pessoas começaram a buscar roupas sustentáveis. (BARROS,2010)

A sustentabilidade da indústria da moda tem como função produzir e cuidar dos impactos que os produtos causam no meio ambiente. É um dos grandes desafios que ela tem é provar que não se trata de um modismo, mas de que a moda sustentável é uma necessidade para o futuro. Ou seja, o grande desafio é quebrar uma cultura consumista acomodada e tentar orientar a mesma para novos hábitos ecologicamente corretos (FOGAÇA, 2021).

O mercado de sustentabilidade integra, por exemplo, processos como a reciclagem de produtos e materiais, a reutilizações de matérias na confecção de novos produtos, o *upcycling* tem crescido muito no mercado da indústria da moda, no qual hoje já temos grandes empresas como a Renner (RENNER, 2021) que possui um serviço de Eco Estilo, que recolhe roupas que seriam descartadas, e se encarrega de levar essas peças para reciclagem, no qual passa por um processo de desfiamentos de fios, e assim esses fios são utilizados na confecção de novos produtos reciclando e utilizando materiais que seriam descartados muitas das vezes de maneira incorreta (RENNER,2021).

Outra solução adotada pelo mercado da moda são os brechós e as feiras online de troca e vendas de peça. O mercado de revenda, aliado aos segmentos de brechó tradicional e de doações, tem crescido de forma bastante acelerada. De acordo com o site Agência Brasil, a comercialização de produtos de segunda mão teve um crescimento de 48,45% entre os primeiros semestres de 2020 e 2021 no qual esses dados foram disponibilizados pela Receita Federal (VERDÉLIO, 2021).

O site brasileiro Repassa é um dos exemplos do mercado de sustentabilidade da indústria da moda, no qual recebe, seleciona e revende roupas e acessórios usados. A diferença é que possui um foco mais amplo e aceita as peças para o dia a dia independentemente da etiqueta. As peças vão para o site com uma média de 70% de desconto em relação ao preço de loja. A empresa fica sempre com 40% do valor e repassa o restante a quem disponibiliza os itens (VIEIRA, 2021).

Sendo assim, a sustentabilidade da indústria da moda não é apenas o fato de ter uma moda sustentável por modismo, mais sim por necessidade, para evitar problemas futuros e preservar o nosso meio ambiente. Porém vale ressaltar, que a responsabilidade não é apenas da indústria, mas também da população que precisa diminuir seu comportamento consumista e passar a ter um comportamento consciente.

2.4 DESIGN E MODA MULTIFUNCIONAL

Para falar a respeito de *design* e moda multifuncional é preciso antes explicar cada termo em seu individual. A metodologia dessas definições se baseia em livros e trabalhos acadêmicos.

A definição de *Design*, segundo BOOM (1994), conforme citado por Bürdek (2010, p. 13) é:

A palavra 'design' se origina do latim. O verbo 'designare' é traduzido literalmente como determinar, mas significa mais ou menos: demonstrar de cima. O que é determinado está fixo. Design transforma o vago em determinado por meio da diferenciação progressiva. Design (designatio) é compreendido de forma geral e abstrata. Determinação por meio da apresentação. A ciência do design corresponde à ciência da determinação.

Assim como Holger Boom, disse que o *design* corresponde à ciência da determinação, Ana Rita Pereira intensifica a ideia da afirmação de Holger em seu mestrado, mas sem utilizar a mesma terminologia, no seguinte trecho:

Em uma ampla visão, o design se caracteriza como uma área multidisciplinar; engloba uma série de áreas de conhecimento e experiências, para designar seu processo de criação. Como conhecimentos gerais, que abrange a política, filosofia, economia, conhecimentos relacionados à tecnologia de fabricação, ao processo de utilização, ao planejamento e criação da forma, aos meios bidimensionais e tridimensionais. Assim, design é a atividade de projetar, inovar, buscar a junção de conhecimentos em várias áreas, como funcionalidade, estética, ergonomia e, seja na produção em série ou em edição limitada, sempre com objetivo de solucionar e atender às necessidades de todos os seres humanos (PEREIRA; ANA RITA, 2011, p. 176).

A partir das citações, percebe-se que *design* é uma palavra que representa algo muito mais abrangente que estética, a partir desse entendimento é possível realizar projetos de *design* com muitas fundamentações que culminam em ascensões.

Já a moda, assim como o *design*, é uma palavra muito comum no século XXI, mas Frings (2012) afirma que a moda como é conhecida atualmente é relativamente nova, que na antiguidade e na Idade Média, os estilos de vestuários permaneciam praticamente inalterados durante um século. As transformações na moda começaram a se acelerar durante a Renascença, com a descoberta de diferentes culturas, costumes e trajes pela civilização ocidental. À medida que novos tecidos e ideias eram disponibilizados, as pessoas ansiavam por mais e mais coisas novas. E o ritmo das transformações na moda continuou a aumentar.

Ainda em Frings, sua definição de moda se orna perfeitamente com o objetivo do trabalho quando diz (2012, p. 4):

[...] a moda é um reflexo das forças sociais, políticas, econômicas e artísticas de um determinado período. Os estilos que se desdobram dessas forças nos contam sobre eventos históricos de maneira tão contundente quanto livros, revistas, jornais ou outros periódicos. Ao longo do tempo, espelhos de camarins refletem as tendências de como as pessoas pensam, vivem e amam.

A partir disso, vê-se que moda vai além de algo que vários grupos usam ou fazem em comum, ela conta e faz história. Complementando essa citação e aprofundando nos processos da moda no mercado de trabalho, tem-se o trecho seguinte:

Pode-se dizer claramente que a moda inicia e termina no consumidor. Uma coleção ou o desenvolvimento de um produto começa com o planejamento e prospecção de mercado e o público-alvo porque todo esse produto surge de uma necessidade estética, ergonômica, econômica e funcional. Verificam-se as tendências, e a partir do planejamento e identificação do mercado, o produto passa para a fase de desenvolvimento. Desde a escolha da matéria-prima até a definição dos aspectos formais e funcionais são definidos a partir da realidade do público-alvo. Por fim, essa comunicação com o público é essencial para que seja efetivado o processo completo. A moda apropria-se de categorias de roupas, que nada mais são que releituras, conforme Caldas (1999, p. 81), “É o mix de referências [...] a outros períodos históricos.” Essas releituras podem ser Retrô, Étnica, Hi-lo, Hi-tech, Luxo, Futurismo, Romantismo, entre outros. De acordo com Vogue (2008, p. 5) “A moda reflete o espírito dos tempos, e cabe ao designer interpretar o mood2 da temporada, levando em consideração além das tendências a situação econômica”. Assim, a moda se caracteriza como democrática, não se fala apenas em uma tendência e sim em mistura de referências, sustentabilidade, tecnologia e comportamento (BALEM, F. R., TISSIAN, K., 2011, p. 178).

Destarte, pode-se dizer que produtos têm muito mais a oferecer que beleza e qualidade, além de toda riqueza histórica há também o que deve ser pensado no mercado, o público-alvo, o que as pessoas precisam e porque esse produto seria útil a elas, ao pensar isso vem a multifuncionalidade no projeto, voltando a Pereira:

A atual sociedade revela novas necessidades. A rápida sucessão de contextos sociais faz com que as pessoas mudem de ambiente várias vezes ao dia, o que implica uma adaptação do look a esses contextos, de forma rápida. Satisfazer as novas necessidades no vestuário implica promover um produto que se adapte a diferentes situações e que seja personalizável. Um produto versátil e inovador (PEREIRA; ANA RITA, 2011, p. 77).

Algo que seja versátil, se adapte a diferentes situações e que seja personalizável, as características ditas por Ana Rita definem o objetivo desse trabalho quanto a projeção de uma bolsa de acampamento capaz de ser usada no dia a dia por uma gama de pessoas de diferentes idades e objetivos devido a sua capacidade de adaptação.

2.5 REAPROVEITAMENTO (*UPCYCLING*)

Visto que moda e *design* são flexionados conforme uma necessidade e/ou desejo da sociedade, surge agora a atual problematização da indústria têxtil, da necessidade de se rever o sistema de produção dos produtos de moda, de forma mais sustentável.

Segundo o relatório "Fios da Moda", feito pelo Instituto Modifica em parceria com a FGV e a consultoria Regenerate Fashion, postado na Revista Marie Claire (fev./2021), que analisou os impactos ambientais do uso das três principais fibras têxteis usadas no Brasil, dentre as descobertas principais está o desperdício têxtil. O relatório estima que só da região do Brás, em São Paulo, 16 caminhões por dia de lixo têxtil com destino a aterros sanitários, equivalente a 45 toneladas. Uma das concessionárias de coleta de lixo em São Paulo relatou que recupera pelo menos 5.500 toneladas por dia da cidade. Segundo o estudo, o processo de fabricação - principalmente o corte e a costura - é o que mais gera perda de tecido, com 50% para o algodão, 31% para a poliamida e 29% para o poliéster.

Ao pensar em possíveis soluções é muito provável lembrar de reciclagem, mas McDonough e Braungart (2002) afirmam, como apud por Moreira, Marinho, Barbosa e Bizarria (2015, p.74), que:

Em muitas situações a reciclagem (*recycling*) dos resíduos não é uma ação totalmente ecológica, uma vez que reduz a qualidade do produto. Muitas vezes, a reciclagem também pode ser considerada um *downcycling*, pois diminui a qualidade da matéria-prima ao longo do tempo neste processo. Em síntese, a reciclagem é geralmente descrita como *downcycling*, porque a qualidade do material se degrada em cada novo ciclo de vida.

Uma das melhores soluções para esse cenário é o *upcycling*. Lucietti et al. (2018) afirmam que o termo *upcycling* foi usado por McDonough e Braungart em seu livro, *Cradle to Cradle*, em 2002. Eles dizem que o objetivo deste movimento é evitar o descarte de materiais úteis, reduzindo o consumo de novas matérias-primas durante a criação de novos produtos, o que pode resultar em redução do consumo de energia, poluição do ar e da água e até, das emissões de gases de efeito estufa.

O *upcycling*, de acordo com Balan e Bertin (2019, apud Moreira et.al 2015), é um processo em que subprodutos, resíduos, produtos inúteis ou indesejados são transformados em novos materiais ou produtos de melhor qualidade ou com maior valor ambiental. Compreende a percepção de valor em todos os produtos potencialmente descartáveis, além de propor minimizar possíveis impactos negativos ao meio ambiente gerando outros produtos de valor. O princípio da atividade é a utilização de materiais ou produtos, que se encontram no fim da vida útil, para que adquiram novas funções, criando assim um produto novo e suas peculiaridades.

Moreira (et al. 2015 apud MOREIRA et.al. 2019) reforça as diferenças de cada processo na figura abaixo, feita com dados de suas pesquisas.

Figura 5- Diferenças entre *Recycling*, *Downcycling* e *Upcycling*

	Recycling	Downcycling	Upcycling
Conceito	Recuperação de um material ou produto para que possa ser reutilizado em um outro produto sem perder as suas características técnicas. O material é recuperado e se torna matéria prima para o mesmo produto do qual era feito originalmente (HARLOS, 2011)	É o processo de recuperação de um material para reuso em um produto com menor valor, ou seja, a integridade do material é de certa forma comprometida com o processo de recuperação. a reciclagem tradicional é geralmente descrita como downcycling (McFEDRIES, 2008) .	significa o reaproveitamento de um material já utilizado ou o resíduo de um produto da maneira com que foi encontrado, sem que seja realizada a reciclagem (McDONOUGH e BRAUNGART, 2002).
Símbolo			
Exemplos de Resíduos e Resultados de Produtos Ecológicos			

Fonte: Moreira; Marinho; Barbosa e Bizarria, 2015, p.77.

A criatividade é uma ferramenta fundamental para o *upcycling*, novamente referenciado por Moreira, Marinho, Barbosa e Bizarria (2015, p. 78 apud MOREIRA et.al. 2019):

O processo *Upcycling*, compreende a percepção de valor em todos os produtos potencialmente descartáveis, de forma a minimizar possíveis impactos negativos ao meio ambiente, por não utilizar energia e produtos químicos como acontece no *Downcycling*. O material, uma embalagem de biscoito, por exemplo, poderiam ser descartados no meio ambiente, sem passar por processos físicos e químicos pode-se transformar em guarda-chuvas, bolsas e diversos outros produtos de valor. Para tanto, observa-se a necessidade de criatividade agregada ao processo e, principalmente, de tecnologia que configure um processo inovativo.

Sendo uma das soluções mais viáveis para o cenário atual da indústria têxtil brasileira, o projeto da bolsa multifuncional se baseia no processo do *upcycling*,

tendo como matéria-prima para sua confecção do produto resíduos que seriam descartados, gerando um produto com práticas sustentáveis.

3 DESENVOLVIMENTO DO PRODUTO

3.1 PESQUISA DE MERCADO E CONCORRENTES

Ao analisarmos o mercado de bolsas, malas e mochilas, conseguimos observar como esse mercado é interessante diante dos nichos diferentes dos acessórios, no qual isso ocorre para suprir necessidades específicas dos consumidores, para diferentes ocasiões, como trabalho, viagem e dia a dia. Algumas apostas de segmento de acessórios são moda sustentável, mercado de luxo, mercado *fitness* e turismo (SEBRAE, 2018).

As empresas que atuam nesse segmento, geralmente possuem grandes variedades de produtos com tamanhos e preços diferentes, tendo o objetivo de atender o maior número de clientes possíveis (SEBRAE, 2018).

Uma matéria publicada na Revista Veja em 2020 (Sabrina Brito, pg. Np, 29 de julho de 2020), aponta que o comércio de bolsas, vem decaindo desde 2017 e com a pandemia do Covid-19, que afetou todo o mundo, prejudicou ainda mais a venda de bolsas de mão.

Segundo estudo realizado pela consultoria McKinsey, as vendas de itens de luxo, liderados principalmente pelas bolsas, deverão cair até 39% em 2020. Uma análise superficial poderia associar a queda à pandemia do coronavírus. De fato, a Covid-19 afetou negócios de diversos setores, mas as bolsas de mão já estavam ameaçadas há um bom tempo. No mesmo período, a venda de mochilas para mulheres cresceu 12%, o que faz supor que elas estão trocando acessórios formais por artigos despojados (Revista Veja, pg.np,29 de julho de 2020, edição N°2697).

No entanto a revista Veja, aponta ainda nessa matéria, que houve um aumento de 12% na compra de mochilas femininas e isso se dá pois:

Uma das explicações para o fenômeno é a mudança geracional. Mulheres jovens incorporaram à rotina atividades improváveis até pouco tempo atrás, como ir ao trabalho de bicicleta, além de adotarem para o dia a dia peças

básicas como jeans e camiseta, o que as desobriga a usar bolsas elegantes. “Essas roupas dialogam mais com seu estilo de vida, que prioriza a mobilidade”, diz Ana Vaz, consultora de estilo e professora de imagem pessoal do Senac de São Paulo. “No Brasil, também percebemos a substituição da bolsa de mão. Nas lojas de departamentos, as áreas voltadas para jovens apresentam uma predominância de mochilas e pochetes.” A verdade é que a prioridade das consumidoras mudou. Hoje em dia, o status está mais concentrado em gadgets e smartphones do que em bolsas ou sapatos (Revista Veja, pg.np,29 de julho de 2020, edição N°2697).

Sendo assim, vimos que o mercado e a moda mudaram nesse segmento, porém mesmo com aumento da demanda de mochilas por causa de sua praticidade, as bolsas ainda estarão disponíveis. A consultora de moda Glória Kalil afirma que “uma bolsa completa, cheia de tudo de que se precisa, pode ser muito útil” (Revista Veja, pg.np,29 de julho de 2020, edição N°2697).

Tendo em vista, a variedade de opções ao comprar uma mochila, é de extrema importância levar em consideração qual a mochila ideal. Afirma o site da loja Columbia Sports:

Diante de toda essa variedade, é essencial escolher o modelo ideal para que o seu objetivo seja alcançado. Se você vai viajar por 2 dias a trabalho, não será necessário levar uma mochila cargueira. Do mesmo modo, a mochila de hidratação é um item essencial para corredores e maratonistas. Escolher a mochila ideal garante que você consiga realizar as suas tarefas sem comprometer a sua saúde (COLUMBIA,2021).

Entretanto, por mais que seja bem diversificado o nicho de mochilas, podemos dividi-las em dois grupos, sendo o primeiro: Mochila de Ataque, no qual classificaremos nele qualquer tipo de mochila que tenha de 10 a 40 litros de capacidade; já o segundo grupo: Mochila de Cargueira, é aquela que possui a capacidade de 50 litros ou mais (BATISTA, 06 de março de 2019).

As mochilas de ataque, em geral, são usadas para viagens menores, passeios e trilhas curtas, em que não é preciso levar equipamentos de acampamento e é possível levar poucas peças de roupas. As mochilas cargueiras são os mexilhões maiores, fabricadas pensando em atividades de trekking. Elas distribuem melhor o peso nas costas, são cheias de compartimentos, divisões e ajustes para facilitar a vida do mochileiro. São recomendadas para viagens de vários dias, em que é preciso levar maior número de peças de roupas ou equipamentos como saco de dormir e barraca (BATISTA, 06 de março de 2019).

Devido à grande extensão do mercado de bolsas, malas, mochilas e os variáveis nicho de segmento, a concorrência torna-se ampla, o que torna desafiador se destacar nesse segmento, mas não é impossível, para ter chances de crescer nesse mercado é preciso alto nível de qualidade do produto, sem prejudicar o custo-benefício, e procurar atender às necessidades do consumidor, principalmente no dia a dia, seja no trabalho, escola, faculdade ou até mesmo em uma viagem. Algumas empresas que se destacam quando o assunto é o mercado de mochilas são: *Now Buck, Sestini, Bagaggio e Yin's*. (Empresas destacada pelo Google quando se trata do Mercado de mochila)

Segundo o Sebrae (2009) o mercado está em constante mudança, devido as demandas e preocupações dos consumidores que mudam ano pós ano, algumas empresas, como a **Eco Fábrica**, vem utilizando materiais recicláveis em suas produções, sendo um forte concorrente de mercado.

O SEBRAE abordou na Feira do Empreendedor de 2009 a mudança de mercado.

O mercado de bolsas e acessórios vem se transformando nos últimos tempos, em face do emprego de novos materiais, bem como de materiais reciclados e/ou reutilizáveis. Atualmente existe demanda tanto para os artigos elaborados com insumos tradicionais, como para os confeccionados com material reciclado e/ou recicláveis, haja vista a crescente conscientização da população por produtos ecologicamente corretos. Materiais até então considerados inadequados para a fabricação de artigos de moda, hoje podem ser amplamente utilizados, como câmaras de pneus, lonas de algodão cru, faixas e banners, fios de PET agregados a fios de algodão e couro vegetal, que é o látex aplicado sobre um tecido 100% de algodão. Tais materiais, aliados ao design criativo, resultam em produtos de forte apelo ecológico (SEBRAE, 2009).

Diante do exposto, constata-se que para ter sucesso em um mercado tão amplo e concorrido, é necessário estar em constante atualização e ligado aos nichos de mercado, focando em atender as necessidades dos clientes de forma eficaz sem perder a qualidade ou o bom custo e benefícios de seus produtos.

3.2 PESQUISA DE CONSUMIDORES

Santos (2015) afirma que os modos de percepção e as ações comportamentais do usuário com relação ao produto são afetadas pelos atributos que fazem parte do processo de comunicação do mesmo. Alterando assim a leitura, interação e uso de acordo com cada indivíduo. A partir disso vê-se a importância da pesquisa dos usuários e públicos dos produtos.

O objetivo do Projeto da Bolsa Multifuncional é criar uma bolsa de acampamento, ecológica e versátil, possibilitando que seja usada também em viagens e no cotidiano para, por exemplo, carregar compras. Essas características são o estopim da pesquisa de quem serão os consumidores da bolsa.

Gaspar (2013, p. 10), define o campismo, baseada em (Parker, 2012), da seguinte forma:

O campismo é uma atividade recreativa levada a cabo ao ar livre. Os participantes deixam as suas habitações em áreas urbanas e acampam normalmente no meio natural onde passam a noite num acampamento ou outro local de eleição. O campismo envolve o uso de tendas, caravanas, cabanas ou outro tipo de acomodação provisória. [...] Os campistas frequentam parques nacionais ou outras áreas naturais ou parques de campismo privados. O campismo é parte importante de muitas associações de jovens, como é o caso dos escoteiros, que fazem uso desta atividade para transmitir valores de respeito pela natureza e trabalho em equipe. O campismo também é um meio pouco dispendioso de acomodação durante eventos ao ar livre, como é o caso de festivais de música, em que os organizadores providenciam uma área para a montagem de tendas e condições básicas. O campismo recreativo é muitas vezes desfrutado a par com outras atividades ao ar livre como é o caso do montanhismo, escalada, pesca ou ciclismo de montanha.

Isso deixa claro que campistas gostam de estar ao ar livre e em contato com a natureza, sendo a primeira característica dos consumidores da bolsa, além disso, também é mencionado como o campismo é importante para muitas associações de jovens e para eventos.

Violo Filho (2003) avigora a importância do acampamento para a sociedade brasileira e o segmento do turismo. Ele afirma que os meses de março, abril, maio e junho representam a chamada “baixa temporada” para os acampamentos; enquanto julho, agosto, setembro, outubro, novembro, dezembro e janeiro compõem a “alta temporada”, com atenção especial para os meses de janeiro, julho em virtude das férias escolares e outubro por ser o mês da criança. E diz que, ao contrário do que muitos imaginam, não é um período em que os acampamentos param suas atividades completamente, esses períodos de pouco movimento concentram

eventos principalmente nos finais de semana, existindo uma ociosidade nos meios de semana, que para ser preenchida conta com possíveis eventos alternativos. Nos últimos anos os acampamentos, que costumavam receber somente crianças e jovens, começaram a desenvolver programas para terceira idade, empresas, clubes e academias, concentrando esses clientes diferenciados no primeiro semestre para movimentar mais o período de baixa temporada.

Violo Filho (2003) ainda ressalta que muitos pais inseguros em deixar os filhos nos acampamentos estão mudando de ideia, ganhando mais confiança nas propostas de atividades e monitoramento apresentados.

Com base nas informações apresentadas, é certo afirmar que o principal público da bolsa será a geração Z, inseridos nas atividades de acampamento por meio dos escoteiros, de eventos culturais e didáticos, como os acampamentos de inglês, e pelo entretenimento. Já os grupos secundários seriam os que não praticam o campismo com frequência e turistas.

É necessário averiguar o público de interesse pela versatilidade da bolsa no cotidiano. Atualmente, as mulheres são um nicho que buscam por praticidade pois segundo Garbelotto (2008, p. 8) uma mulher moderna não assume apenas uma vida pessoal ou familiar, mas ambos e até mesmo uma terceira, a profissional.

Os objetos essenciais como documentos, dinheiro, chaves de carro, de casa e celular são conteúdos imprescindíveis para a bolsa de trabalho. Porém, a possibilidade de carregar mais volume faz com que esse tipo contenha maior diversidade de objetos como guarda-chuvas, carteiras, estojos de canetas, de maquiagem, necessários com cosméticos, produtos para higiene pessoal, medicamentos, pequenos cadernos, câmeras fotográficas e/ou uma infinidade de outros itens. Os fatores que mais influenciam o conteúdo, nesse caso, são a profissão da portadora, se tem filhos pequenos, o clima da cidade onde mora e o tempo que passa longe de sua residência. [...]

Uma bolsa grande apoiada no ombro denota uma portadora prática, independente, ativa, ocupada e cheia de responsabilidades. A mulher no cotidiano profissional, muitas vezes, se encaixa exatamente nesse perfil. Ela precisa de uma peça que externe profissionalismo, mas que tenha espaço interno para incluir sua vida pessoal e familiar. (Garbelotto. 2008, p. 8)

Destarte, a bolsa da mulher moderna no cotidiano carrega partes de sua vida profissional, familiar e pessoal. Sua bolsa do dia a dia é um objeto que sempre a acompanha em todo lugar que vai.

O projeto tem como público, pessoas que buscam praticidade e modernidade, e não o luxo e ostentação. Santos (2015, p. 35) diz que o luxo é um conceito relativo

e subjetivo, que depende de fatores sociais e culturais. A perspectiva adotada para esse conceito considera o alto valor monetário como característica do luxo, o que nem sempre implica em excesso ou sacrifícios para ostentar a posse de tais produtos. Uma vez que a bolsa deste projeto fará parte do cotidiano de tais consumidores, tal definição demonstra que a bolsa multifuncional não tem como foco o mercado e o público que consome o luxo definido anteriormente.

Neste trabalho também houve uma reflexão à cerca dos materiais para transportar produtos, como as sacolas plásticas. Tonello (2011, p. 710) cita (ROQUE, 2009) para falar a respeito dos impactos ambientais das sacolas plásticas e as possíveis alternativas do cenário, os autores afirmam que em consequência das mutações ocorridas na sociedade e dos impactos ambientais, estabeleceram-se diversas discussões, com variados pontos de vista. Há os que são adeptos de abolir o uso de sacolas descartáveis, sobretudo em redes de supermercados, implantando assim o uso de *ecobags* ou sacolas retornáveis; há entidades que representam o setor de plástico e incentivam a continuidade do uso de sacolas plásticas, com ênfase no reuso e descarte, desde que não se agrida o meio ambiente. (Fabro, Revista Ciências do Ambiente On-Line, v. 3, n. 1, 2007 p. 22). Realizou uma pesquisa de opinião viado os adeptos e contra a substituição de sacolas plásticas pelo bem ambiental.

Quanto à participação estatal no processo de substituição das sacolas plásticas, percebe-se que um número considerável das pessoas entrevistadas é contra (Figura 7). Pode-se encarar essa constatação como um reflexo da não-conscientização dos problemas acarretados pelo uso do plástico, como também verificado nas análises anteriores. Consideramos praticamente impossível uma mudança imediata do cenário atual sem uma intervenção estatal direta proibindo e/ou taxando, acompanhada de medidas educacionais e culturais visando a conscientização à longo prazo.

Diante das pesquisas realizadas, afirma-se que a bolsa multifuncional, partindo de uma proposta ecológica, é direcionada para pessoas preocupadas com o meio ambiente e que são adeptos a trocas de sacolas plásticas nos mercados, além da geração Z, inseridos nas atividades de campismo, pessoas que gostam de estar ao ar livre, viajar e que no dia a dia, precisam de uma mochila multifuncional para carregar itens da vida pessoal, profissional e até, se necessário, familiar como no painel iconográfico abaixo.

Figura 6- Painel iconográfico de perfil do consumidor da bolsa multifuncional



Fonte: Os autores, 2021.

As imagens demonstram o perfil dos consumidores interessados em mochilas de acampamentos e bolsas multifuncionais.

3.3 PESQUISA DE ACEITAÇÃO DO PRODUTO EM ANÁLISE

Durante a pesquisa de mercado, de concorrentes e consumidores, tivemos a ideia de realizar uma pesquisa para verificar qual seria a aceitação do produto em análise, pelos seus consumidores finais de mercado.

Para isso, utilizamos uma rede social muito conhecida o (Instagram), onde foi realizado uma pesquisa através da ferramenta “Enquete” disponível na própria plataforma, que permitiu com que algumas pessoas respondessem três perguntas que veremos a seguir, gerando os seguintes resultados:

- Enquete número 01

Você compraria uma Bolsa Multifuncional que possa ser utilizada para diversas situações diferentes?

Figura 7- Resposta da Primeira Enquete da pesquisa de Aceitação de Mercado

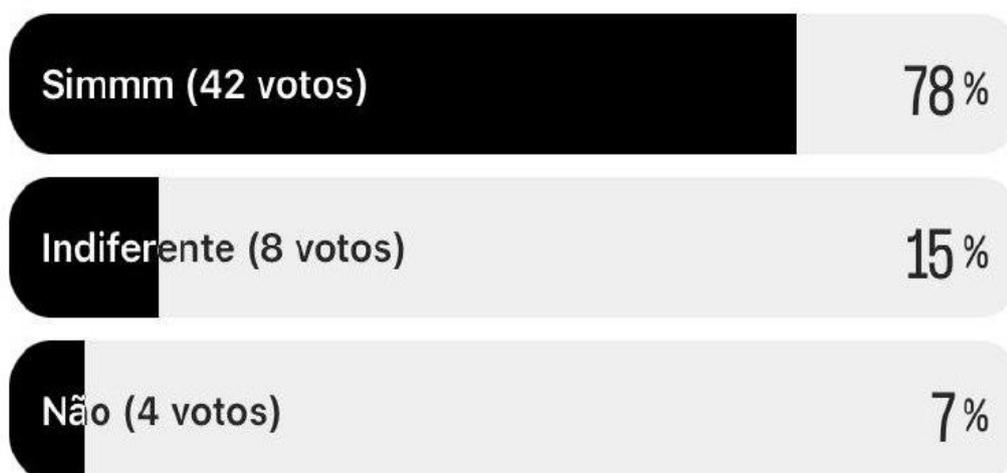


Fonte: Os autores, 1 de jun. de 23

Nessa primeira enquete, participou um total de 59 pessoas entre homens e mulheres com idade entre 15 até 60 anos, e a pesquisa nos mostra que o produto pode ser bem aceito no mercado.

- Enquete número 02
O fato de ser uma Bolsa Sustentável te chama mais atenção?

Figura 8- Resposta da Segunda Enquete da pesquisa de Aceitação de Mercado



Fonte: Os autores, 1 de jun. de 23

Nessa segunda enquete, participou um total de 54 pessoas entre homens e mulheres com idade entre 15 até 60 anos, e a pesquisa nos mostra que o fato de ser um produto ser sustentável chama a atenção do consumidor, onde 78% dos participantes responderam à pesquisa com “Sim”.

- Enquete número 03
Até que valor você pagaria em uma Bolsa Multifuncional Sustentável?

Figura 9- Resposta da Terceira Enquete da pesquisa de Aceitação de Mercado



Fonte: Os autores, 1 de jun. de 23

Nessa terceira e última enquete, participou um total de 49 pessoas entre homens e mulheres com idade entre 15 até 60 anos, onde analisamos qual o valor que o público está disposto a pagar para ter uma bolsa Multifuncional Sustentável e a média ficou entre R\$150,00 reais, pois 39% dos participantes colocaram até R\$150,00 reais.

3.4 PESQUISA DE TENDÊNCIAS

Segundo a WGSN, empresa líder mundial em serviços de pesquisa e análises de tendências para diversos segmentos (não apenas a moda), 2024 será um ponto de transição muito importante para essa indústria (MULLER, segundo semestre 2022).

De roupas adaptáveis ao clima, partindo para a preparação da entrada no Meta Verso e a criação de serviços de manutenção e conserto, destacam-se, segundo a empresa, seis principais tendências que influenciarão a produção de têxteis e vestuário, baseadas na observação de especialistas, atrelada à metodologia STEPIC, que analisa mudanças na Sociedade, Tecnologia, Meio ambiente (environment), Política, Indústria e Criatividade. São dados, não bola de cristal, mas sujeitos à mudança, concretizando-se ou não, num mundo em constante (e rápida) evolução (MULLER, segundo semestre 2022).

- **Práticas de cuidado:** Com muitas pessoas priorizando a felicidade ao invés do trabalho, é hora de dizer adeus à cultura da correria e abraçar a cultura do cuidado. Esta cultura também se manifesta através da fraternidade, levando a relações efetivas de interesse em benefício dos outros, superando uma cultura de indiferença e abandono e descarte precoce. (MULLER, 2023).

- **Realidades fluidas:** À medida que os consumidores se acostumam com o mundo virtual, os produtos digitais tornam-se tão importantes quanto os produtos físicos. Porém, é importante manter o vínculo afetivo e lembrar que confiança, lealdade e humanidade precisam estar presentes tanto online quanto offline (MULLER, 2023).

- **Protopias em ação:** O mundo espera que as empresas impulsionem mudanças fundamentais para enfrentar a crise climática, e os protótipos podem ser a solução. Ou seja: Prototopia é o meio termo entre a utopia e a distopia, baseado nas escolhas cotidianas, focando no presente para construir o futuro. A sociedade primitiva não é perfeita nem catastrófica, depende da ação consciente aqui e agora (MULLER, 2023).

- **Poder coletivo em transformação:** A diversidade promoverá a unidade, resultando em design democrático, iniciativas colaborativas e plataformas baseadas em valores. Falar sobre diversidade significa incluir raça, orientação sexual, identidade de gênero, situação socioeconômica, estado civil, deficiência, idade e muitas outras nuances. Isso não é simples, requer múltiplos olhares e a

possibilidade de alinhar o discurso à prática de forma transparente e efetiva (MULLER, 2023).

- **Designs democráticos:** Marcas e consumidores abandonarão o “convencional” em favor de designs mais pessoais e inclusivos que atendam a todos. É importante ressaltar que o vestuário também pode servir como ferramenta de integração ao meio social, pois o vestuário acompanha todas as transformações, interações e processos históricos humanos. Um renascimento do conceito de Design Universal criado em 1985 (MULLER, 2023).

- **Novos códigos:** Com o fim da pandemia, uma infusão de criatividade vai inspirar designers a quebrar velhas regras e investir em novas parcerias, tudo com a participação ativa da base de consumidores. Por exemplo, já existem marcas fazendo coleções com usuários do TikTok a partir de suas recomendações, o que traz vantagens comerciais, com menores taxas de retorno, maior giro de coleções e potencial para o cliente gerar mais conteúdo por se sentir parte da marca (MULLER, 2023).

A partir da análise dos tópicos, conclui-se que as tendências de 2023 e 2024 estarão associadas a sustentabilidade, cuidado social com o próximo, além de qualidade, durabilidade e valorização do processo de fabricação dos produtos buscando sair do normal e acolhendo a diversidade. Com base nesses dados, foi formado o seguinte painel iconográfico.

Figura 10- Painel Iconográfico das Futuras Tendências



Fonte: Os Autores, 2023.

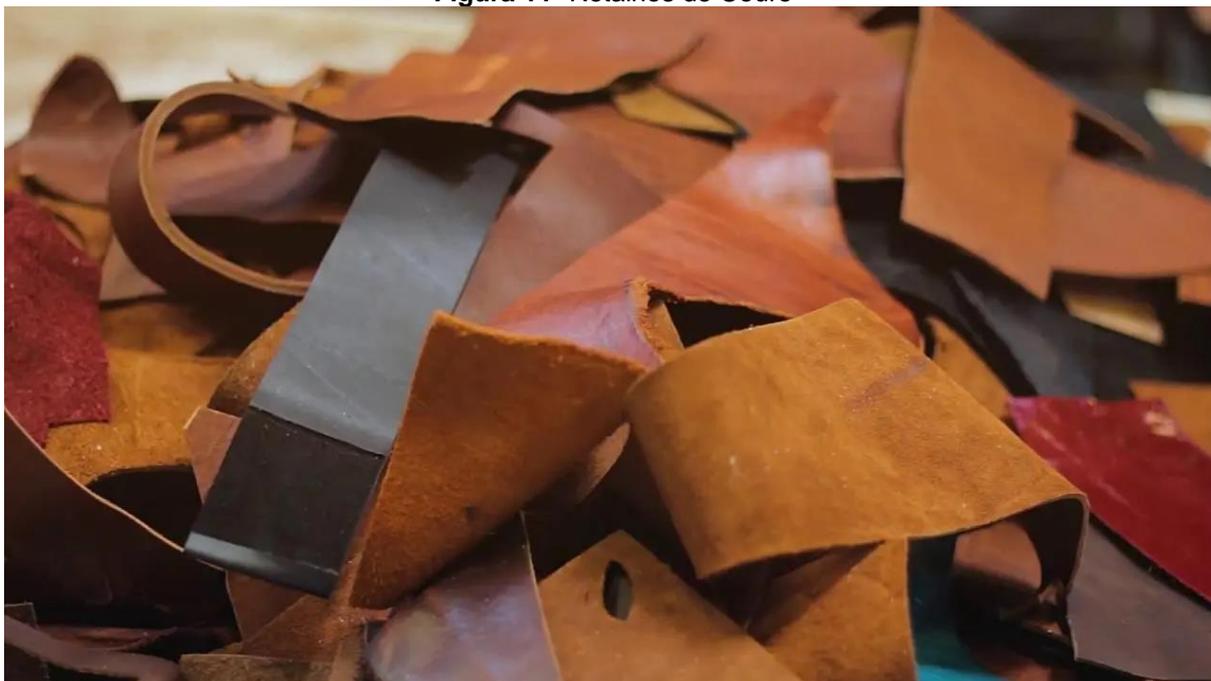
As imagens do painel transmitem a ideia da cooperação entre o homem, natureza e tecnologia.

3.5 MATERIAIS

Ainda na dimensão sintática, conforme citada com Santos (2015), serão apresentados abaixo os materiais escolhidos para comporem a bolsa multifuncional, pensados com base na ideia de sustentabilidade e *upcycling*.

3.5.1 Retalhos de couro

Antes de tratar dos retalhos de couro, é preciso entender o que são retalhos, e como eles são gerados. Retalhos, ou resíduos, nada mais são do que a sobra e resto de materiais e matéria de uma produção, que não possuem mais utilidade após determinado processo e que, geralmente, são tratados como indesejáveis por muitas empresas. Diante disso, grandes problemas surgem quando esses retalhos são descartados de forma inadequada no meio ambiente (MARAGNO; SANTOS 2019).

Figura 11- Retalhos de Couro

Fonte: Reaproveitando retalhos de couro. Sculp. 2021

Anualmente, toneladas de resíduos e retalhos têm um destino incorreto e, com isso, causam diversos danos ambientais. A destinação para aterros sanitários, por exemplo, contribui para um acúmulo de resíduos e outros fatores consequentes a este. São eles: efeitos adversos sobre a água e seus ciclos, ocasionando mudanças climáticas indesejáveis; poluição química, afetando a biodiversidade e contaminação por metais pesados. Além disso, métodos como a incineração são grandes poluidores do ar, uma vez que contribuem para o desenvolvimento de problemas respiratórios e mudanças climáticas. Observando tais danos, é possível entender a importância da destinação adequada dos resíduos (MARAGNO; SANTOS 2019).

Os resíduos de couros não são diferentes, quando descartados ao meio ambiente podem ocasionar sérios problemas para a sociedade e a natureza. Tendo isso em vista, tem tido um grande aumento na procura por retalhos pelo fato de estarem sendo muito utilizados em artesanatos. Com isso, surgiu um mercado de vendas desses materiais que antes eram descartados no meio ambiente. (Equipe VGR GESTÃO DE RESÍDUOS ONLINE, 2018).

Figura 12- Mercado de Venda dos Retalhos de Couro

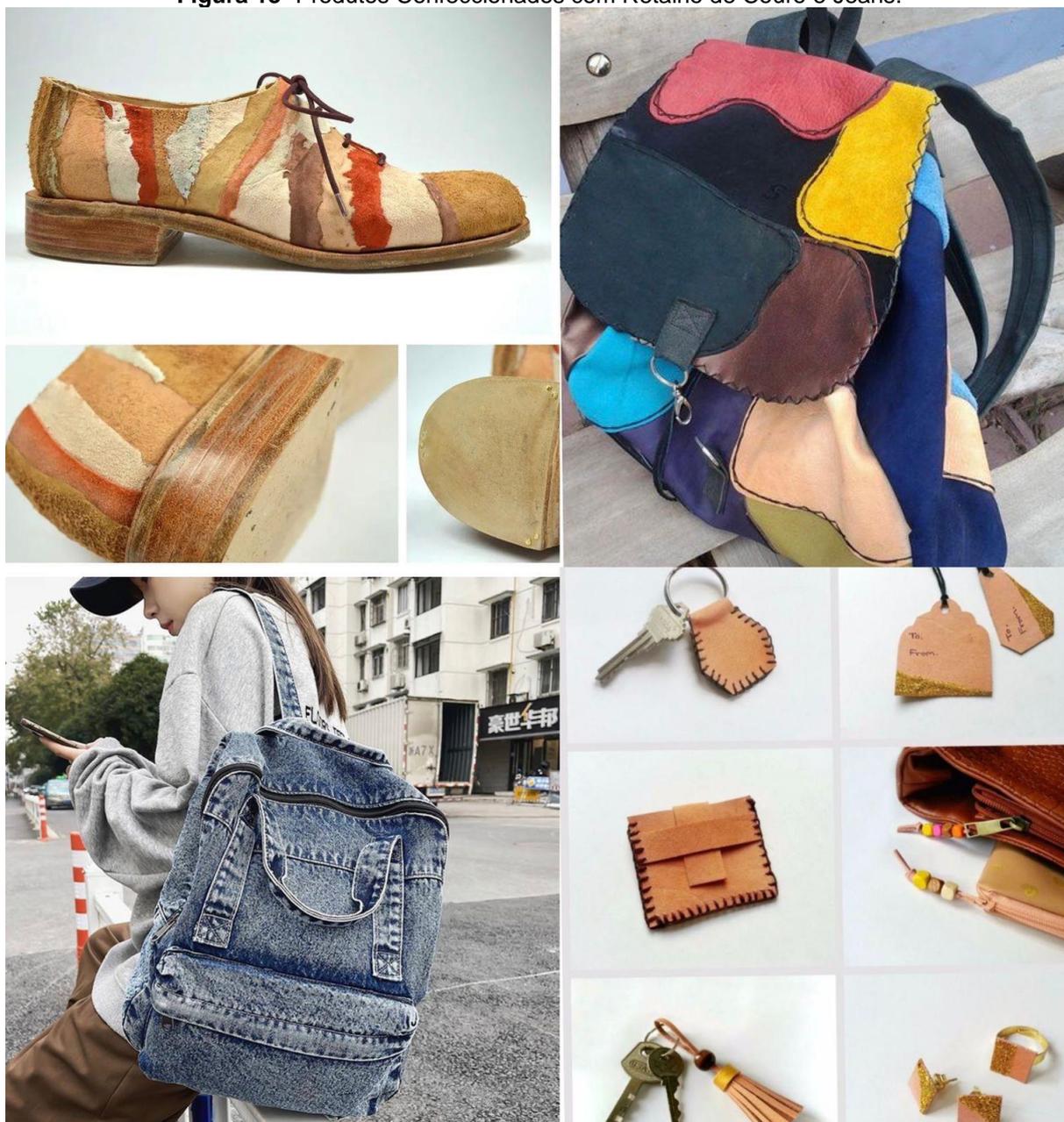
Preço R\$ até R\$ Cidade Digite uma cidade Filtrar Filtrar por Todos produtos Ordenar por Relevância

 <p>Retalhos Couro Legítimo de Pelo Vári... Madamix Acessórios R\$ 63,00 12x R\$ 6,91</p>	 <p>Retalhos Couro Legítimo COLORIDO... Madamix Acessórios R\$ 65,00 12x R\$ 7,13</p>	 <p>MEIO KG RETALHOS COURO LEGÍTI... Madamix Acessórios R\$ 35,00 8x R\$ 5,26</p>	 <p>MEIO KG RETALHOS COURO LEGÍTI... Madamix Acessórios R\$ 35,00 8x R\$ 5,26</p>
 <p>Retalhos Coloridos CAMURÇA Couro... Madamix Acessórios R\$ 52,00 12x R\$ 5,70</p>	 <p>RETALHOS PEQUENOS 6 a 8 cm EM ... Madamix Acessórios R\$ 20,00 4x R\$ 5,53</p>	 <p>Retalhos COLORIDOS Couro Legitim... Madamix Acessórios R\$ 65,00 12x R\$ 7,13</p>	 <p>MEIO KG Retalhos Couro Legítimo PE... Madamix Acessórios R\$ 35,00 8x R\$ 5,26</p>

Fonte: Site de vendas de Retalho. Elo7. 2023

Atualmente, os retalhos de couro não são apenas utilizados em ateliês ou em artesanato, mas também por grandes empresas em confecções de roupas, bolsas, mochilas, sapatos, entre outros objetos e acessório ligado a moda. Isso é muito bom, pois evita o desperdício de matéria prima e ajuda o meio ambiente, sem mencionar que gera lucro não apenas aos curtumes que vendem os retalhos, mas também para as empresas que os compram e os transformam em um novo produto, gerando mão de obra ao ser produzido e lucro para a empresa que o produziu, movimentando a economia e ajudando o meio ambiente (Equipe VGR GESTÃO DE RESIDUOS ONLINE,2018).

Figura 13- Produtos Confeccionados com Retalho de Couro e Jeans.



Fonte: Imagens Retalhos de couro. Google. 2023.

Sendo assim, compreende-se a importância desse mercado de reutilização dos retalhos de couro gerados pelos curtumes, como esse mercado vem revolucionando e criando tendências com novas peças de retalho de couro por todo o mundo, inclusive no Brasil, ganhando um espaço na moda, como ajuda o meio ambiente e traz também agregamento para o setor econômico e social, gerando empregos e cultura.

3.5.2 Retalhos de tecidos

A revista virtual Marie Claire (fevereiro, 2021) cita o estudo e relatório do instituto Modefica como um estudo que foi o primeiro a olhar para a circularidade na indústria têxtil levando em consideração a perspectiva Sul Global do Brasil e suas características extrativistas, de desigualdades sociais, dimensões continentais. Após isso é citado a seguinte afirmação:

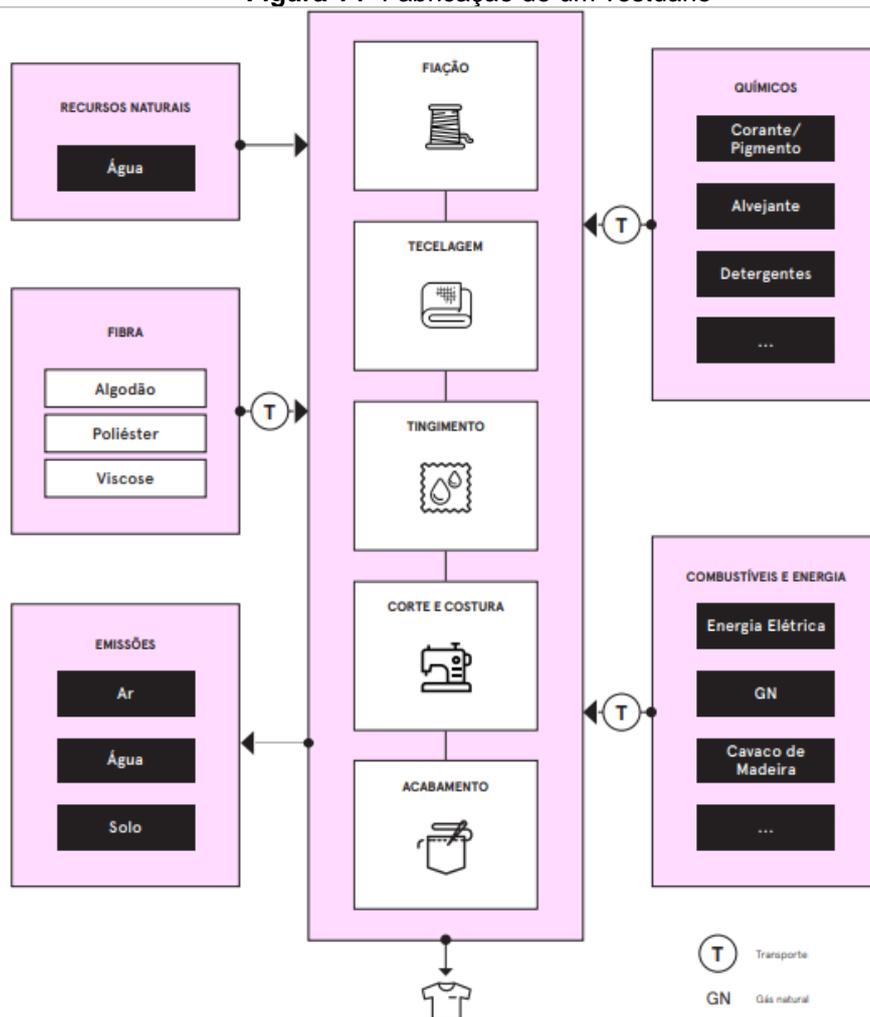
O estudo é o primeiro a olhar para a circularidade na indústria têxtil levando em consideração a perspectiva Sul Global do Brasil e suas características extrativistas, de desigualdades sociais, dimensões continentais

Tal informação fez o relatório do instituto Modefica ser a principal fonte de referências e estudos quanto ao retalho de tecidos.

De acordo com o Relatório da Modefica, Fios da Moda (2021), uma peça de vestuário, desde a obtenção de matérias-primas até o seu descarte há o consumo de recursos naturais em todas as etapas, insumos e energia, além do serviço de transporte. Há ainda emissões para o ar, para a água e para o solo em todas as etapas do ciclo de vida, como por exemplo, as emissões atmosféricas de GEE e as emissões de agentes tóxicos nos corpos hídricos. O relatório mostra de forma simplificada o que ocorre nos processos da fabricação de tecidos e roupas. Desde a fiação até a utilização da população no cotidiano.

A imagem a seguir representa os processos relacionado à etapa de fabricação de uma peça de vestuário, com os principais insumos e emissões associadas.

Figura 14- Fabricação de um vestuário



Fonte: MODEFICA, 2021, P. 75.

A figura referente aos processos de produção de um vestuário transparece apenas os insumos e emissões associadas, há ainda o impacto ambiental no processo de fiação, anterior ao de fabricação de vestuários, e o impacto no uso cotidiano dos produtos quando prontos.

A partir dessas informações, tem-se a breve ideia de tamanhos recursos explorados e violados. O relatório dispõe os detalhes nos seguintes trechos:

Após a produção das fibras, ocorre o transporte às fábricas para transformação da fibra em fios que, por sua vez, são tramados e se tornam tecidos. Uma vez produzidos, os tecidos passam então por um processo de beneficiamento onde são realizadas as operações de tingimento, lavagem, estamparia e acabamento. Por fim, os tecidos acabados são destinados às redes de confecção que realizam o corte e costura, criam a peça e a distribuem nas lojas e no comércio. A FIGURA apresenta o mapa de processos relacionado à etapa de fabricação de uma peça de vestuário, com os principais insumos e emissões associadas. Dependendo da fibra

utilizada, o tipo de processo e a quantidade de insumos utilizados podem sofrer variações. De modo geral, o alto consumo de energia elétrica é bastante característico dessa etapa, assim como a geração de resíduos sólidos (principalmente retalhos de tecidos gerados durante o corte e costura) e efluentes (principalmente durante o processo de tingimento) (MUTHU, 2020a). As perdas de tecidos nas fábricas podem chegar a 20% do total manipulado. Estima-se que as perdas nas várias fases da etapa de fabricação de camisetas estão na ordem de 50% para o algodão, 31% para a poliamida e 29% para o poliéster. Em todos os casos, a etapa com maior perda é a confecção (corte e costura) – responsável por 25% em todos os casos (Vasconcelos et al. 2012). Do ponto de vista social, o processo de fiação, principalmente da fibra de algodão, gera uma poeira fina que está associada a problemas respiratórios crônicos aos trabalhadores. Um outro problema do setor é a contratação de mão de obra informal, principalmente durante o processo de corte e costura (MODEFICA, 2021, P. 74).

Vê-se que o impacto ambiental dos tecidos é imenso e complexo. Durante seu processo de fabricação os danos são diversificados, dependendo da fibra que está sendo trabalhada, gerando até mesmo problemas respiratórios crônicos.

Quanto ao destino de peças, em geral, a Modifica apresenta os seguintes dados:

O fim de vida de uma peça de vestuário pode seguir destinos diferentes dependendo do grau de informação do usuário e disponibilidade de coleta seletiva na região. Quando descartada no lixo comum, as roupas acabam no aterro sanitário ou no lixão, onde levam dezenas de anos para se decomporem, com impactos negativos ao meio ambiente. Quando se decompõem, parte das emissões das peças de roupas biodegradáveis – como o algodão e a viscose – está relacionada às emissões de carbono biogênico. Estima-se que o algodão e a viscose capturam (durante a fase de produção agrícola) e emitem (durante a sua decomposição) cerca de 1,5 kg CO₂ /kg de fibra (GIASSON et al., 2015; SHEN; WORRELL; PATEL, 2010). (MODEFICA, 2021, P. 74).

Referente a isso, é certo afirmar que os retalhos de tecidos danificam o meio ambiente no seu descarte incorreto, levando anos para se decomporem e gerando emissões de gases no processo. Parte da responsabilidade está no grau de informação do usuário da vestimenta. Fios da Moda tem como conclusão de que o impacto social das fibras pode ser melhorado com políticas públicas de incentivo à agricultura familiar e agroecológica, sistemas de resíduos mais fortalecidos, geração de empregos técnicos e desenvolvimento de tecnologias de reciclagem para processar produtos vendidos no mercado interno. Para tanto, é necessário que a informação do atual cenário seja de conhecimento e adesão de grande parte da população.

Apesar de possível, a reciclagem de roupas está longe de ser uma realidade na indústria da moda. Estima-se que menos de 1% de todas as roupas sejam recicladas novamente em roupas. Modifica (2021, P. 75). Ao final do relatório Fios da Moda, são apresentadas propostas e soluções desse cenário com fibras têxteis alternativas, entretanto, é importante ressaltar que a mudança é demorada e os impactos causados não sumirão de imediato, sendo assim, projetos como o da bolsa multifuncional são necessários para melhorar o cenário, como registrado no relatório ao citar a reciclagem de roupas.

3.5.3 Jeans

Bertei (2019), a partir das pesquisas de Morita (2017), afirma que o Brasil é o segundo maior produtor e o terceiro maior consumidor de tecido para a fabricação de jeans no mundo, segundo a autora:

Duarte (2013), explica que o jeans convencional que conhecemos possui em sua composição algumas fibras principais além do algodão não orgânico, como é o caso do poliéster, que é proveniente do petróleo e polui muito o meio ambiente. Nisso, tem-se a possibilidade de combinação de diferentes características do material para reaproveitá-lo da melhor forma possível. Já Figueiredo e Cavalcante (2010) afirmam que o gasto energético e de recursos naturais para a produção de uma peça jeans são altíssimos. Maiores detalhes acerca do impacto dessa produção serão mencionados logo na sequência. Somando todos esses fatores, o resultado não poderia ser diferente: alta quantidade de resíduo e descarte incorreto (BERTEI, 2019, p.25).

Ao analisar o parágrafo nota-se que o jeans convencional é composto por duas das fibras mais problematizadas atualmente, o algodão e o poliéster, associando com a pesquisa e relatório do instituto Modifica (2021), conclui-se que o jeans é um dos materiais de vestuário que precisa passar pela reciclagem de roupas e contar com a proposta de fibras alternativas como mencionados acima na pesquisa dos retalhos de tecidos.

Para tratar e exemplificar os impactos ambientais na produção de apenas uma calça Bertei faz a seguinte afirmação comparativa:

Sabe-se que quanto mais o jeans for “desbotado” ou até mesmo “rasgado”, com lavagens mais claras, mais água é utilizada no processo e o resultado é simplesmente assustador. Essa avaliação pode ser comprovada por um estudo realizado no ano de 2006, pela empresa Levi’s, que tornou os dados públicos, acerca da Análise do Ciclo de Vida⁷ de uma calça jeans. O referido estudo mostrou alguns dados alarmantes: 3.482 litros de água, 400.000kW de energia e 32 kg de CO² e tudo isso para a produção de apenas uma calça. Isso corresponde aproximadamente a uma mangueira ligada por 106 minutos, dirigir por 125.502 km e manter um computador ligado por 556 horas (BERTEI, 2019, p.26).

Isso demonstra que além dos impactos causados na fabricação de fibras e tecelagem, há ainda o enorme consumo de água do jeans.

Para tanto, Bertei conclui o assunto defendendo projetos de reutilização para a mudança de cenário. Bertei (2019, p.26) “o reaproveitamento dessas para confecção de novas, não tem capacidade total de zerar o impacto de todas as etapas de produção do produto, porém, auxilia (e muito) a minimizá-los ao máximo possível.”

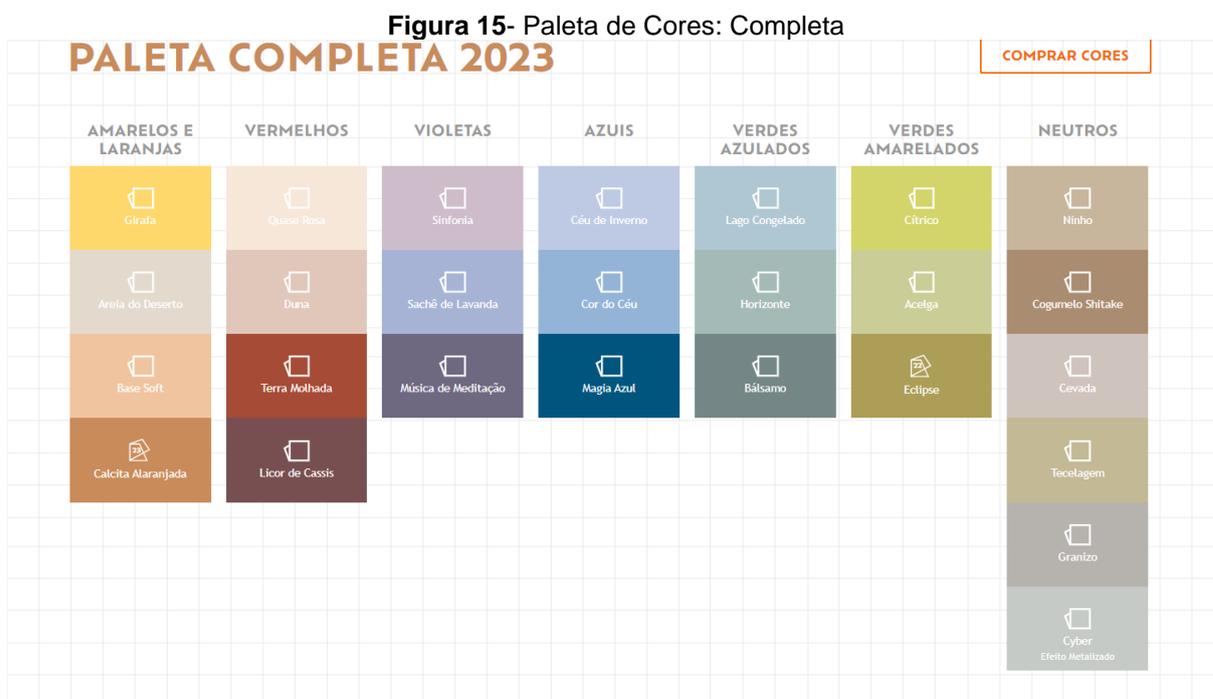
Tal afirmação, junto a pesquisa do instituto Modifica, fomenta o projeto da Bolsa Multifuncional.

3.6 CARTELA DE CORES

Como visto na pesquisa das tendências, com referência a WGSN, e no objetivo da bolsa multifuncional as temáticas principais são sustentabilidade, cuidado com o meio ambiente e reutilização de materiais em novas peças para mudança do cenário atual, são essas ideias que a bolsa multifuncional pretende passar para os usuários. Com os materiais escolhidos, resta a pesquisa de cores que se emalhetam no projeto e com o público. A importância desse processo se encontra na dimensão semântica como afirma Santos (2015, p. 31):

Pode ser traduzida como dimensão da forma, nela os aspectos principais são as qualidades expressivas e representacionais. Questões como: O que o produto representa? Como seu objetivo é expresso ou representado? Em que ambiente parece se inserir? Devem ser feitas para esclarecer como se comporta essa dimensão do objeto

Ao seguir esses processos, as paletas de cores referentes ao meio ambiente e sustentabilidade da WGSN são usados como referência para uma cartela de cores da bolsa multifuncional.



Fonte: SUVINIL, 2023



Fonte: Os autores, 2023.

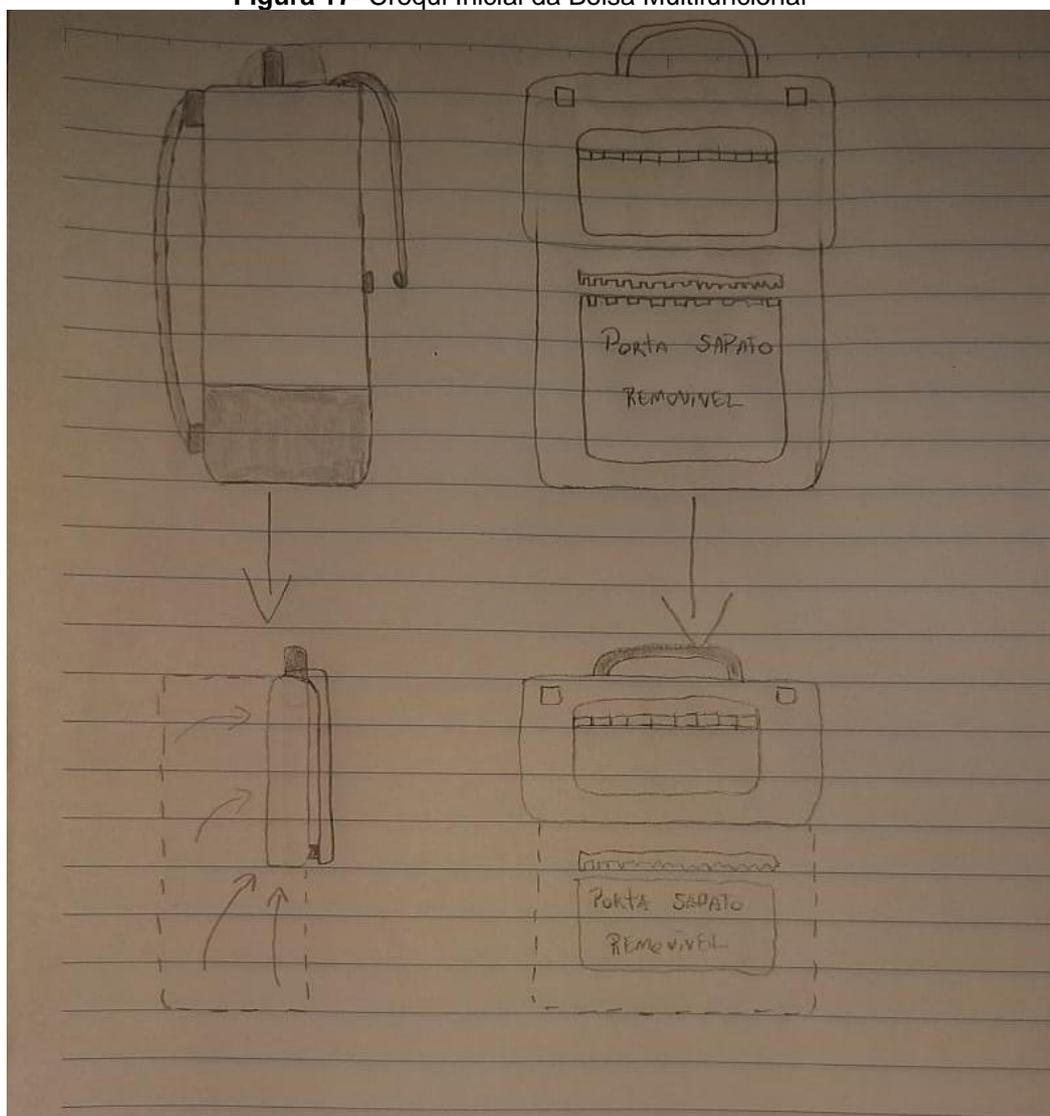
É possível observar que a partir das paletas de cores relacionadas à natureza e tendências da WGSN foi criada uma cartela de cores para a bolsa

multifuncional, foram consideradas as cores mais comuns de jeans para a criação da cartela.

3.7 CROQUI DO PRODUTO

Abaixo segue uma figura respectiva ao croqui inicial do projeto da mochila/ bolsa multifuncional.

Figura 17- Croqui Inicial da Bolsa Multifuncional

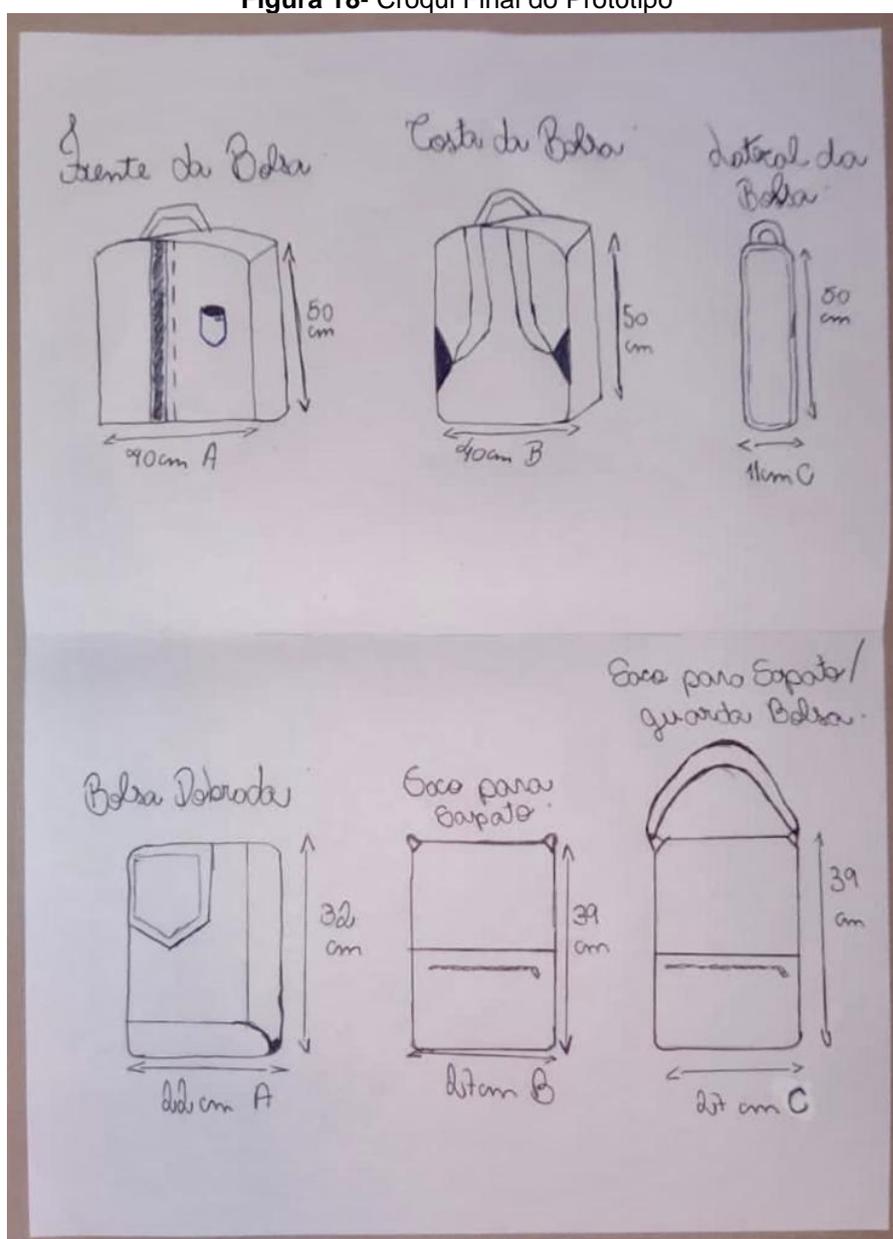


Fonte: Os Autores, 2021.

A figura, mostra a forma da bolsa, seu molde próprio para diminuir de tamanho e se tornar uma bolsa de mão, além de um compartimento para sapatos removível.

O croqui acima era a ideia inicial, porém durante a confecção foi necessário realizar algumas alterações no projeto, como podemos ver na imagem a seguir do novo Croqui.

Figura 18- Croqui Final do Protótipo



Fonte: Os autores, 2 de junho de 2023

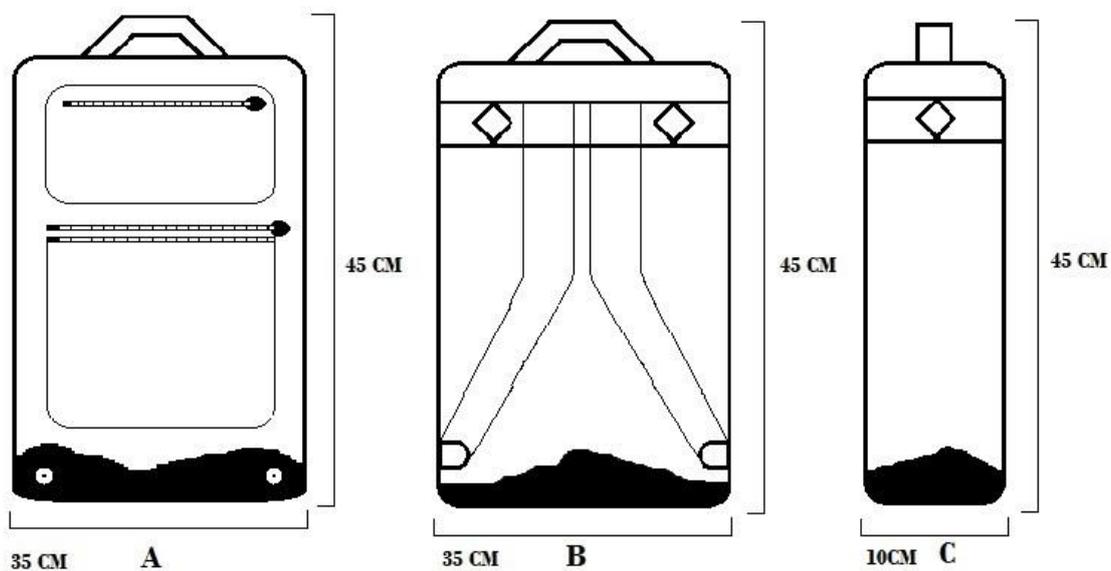
3.8 DESENHO TÉCNICO DO PRODUTO

A seguir vemos a representação do desenho técnico do produto em desenvolvimento, onde, é possível identificar as medidas do produto, designer do produto e sua funcionalidade de maneira simples, porém eficaz.

Figura 19- Desenho Técnico Inicial do Protótipo Parte 01

Escala 1/5

Desenho técnico parte 01 (Mochila/Bolsa) multifuncional

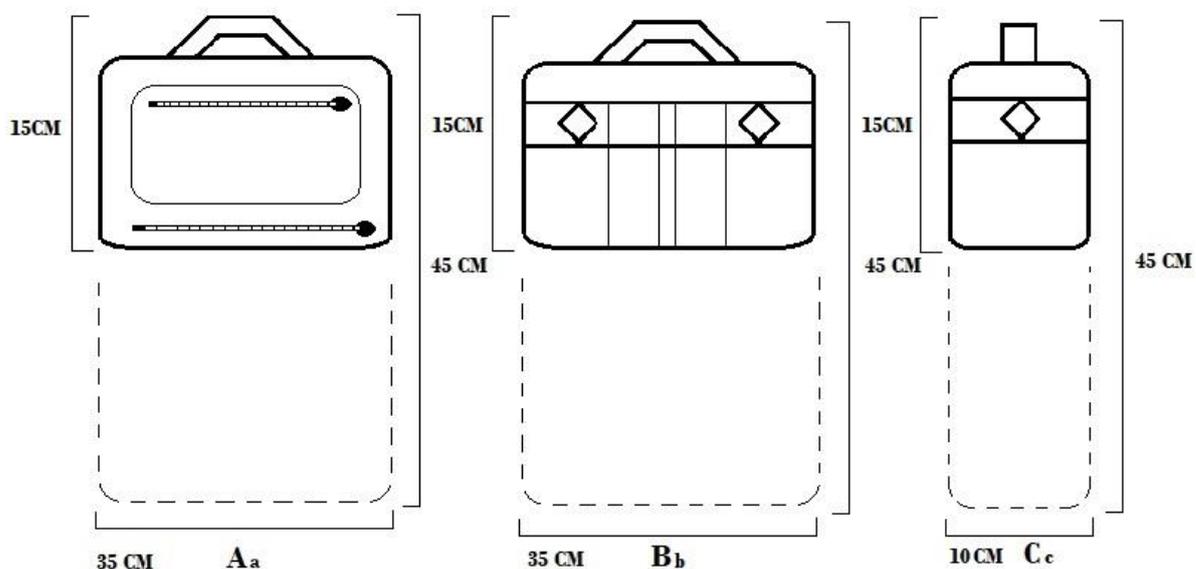


Fonte: Os Autores, 2022

Figura 20- Desenho Técnico Inicial do Protótipo Parte 02

Escala 1/5

Desenho técnico parte 02 (Mochila/Bolsa) multifuncional



Fonte: Os autores, 2022

A tabela abaixo, representa a legenda do desenho técnico onde ajuda compreender o projeto e detalhes do produto em desenvolvimento, a mochila/bolsa multifuncional.

Tabela 1- Legenda do desenho Técnico Inicial

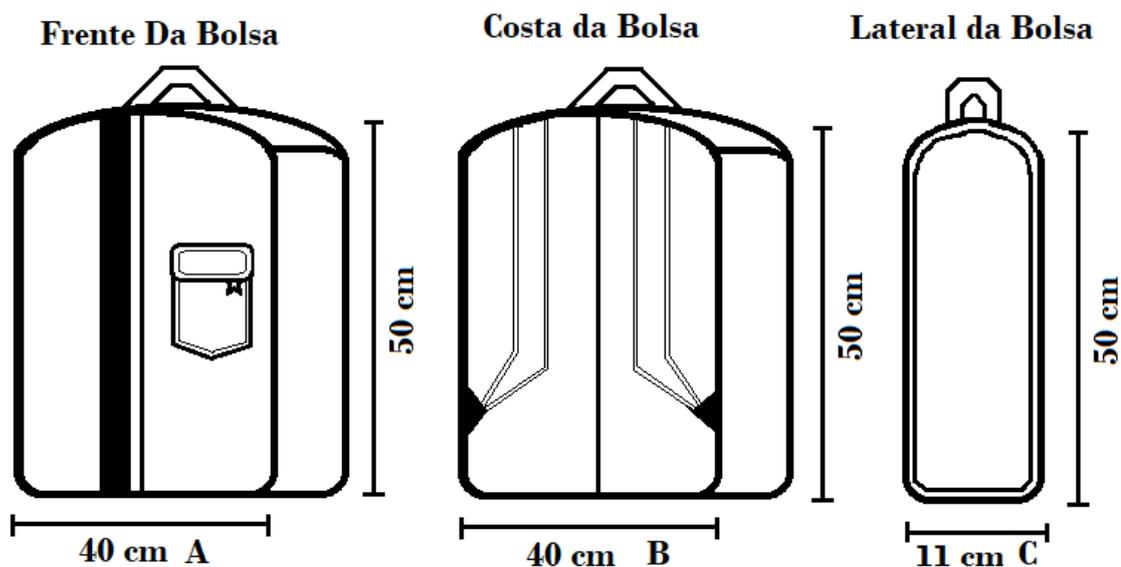
Legenda do desenho Técnico Inicial			
Primeira parte do desenho mochila aberta	A	Frente da mochila	Altura: 45CM Largura:35 CM
	B	Costa da mochila	Altura: 45CM Largura:35 CM
	C	Lateral da mochila	Altura: 45CM Largura:10 CM
Segunda parte do desenho Bolsa dobrada	Aa	Frente da bolsa	Altura: 15CM Largura:35 CM
	Bb	Costa da bolsa	Altura: 15CM

			Largura:35 CM
	Cc	Lateral da bolsa	Altura: 15 CM Largura:10 CM

A seguir podemos ver o Desenho Técnico Final, onde observamos algumas mudanças de designer, tamanho e modelo do desenho inicial. Isso ocorreu pois durante a confecção foi identificado algumas dificuldades, e para que o produto ficasse mais ergonômico e prático possível sem afetar sua objetividade foi realizada essas alterações.

Figura 21- Desenho Técnico Final Parte 01 da Bolsa Multifuncional

Escala 1/5

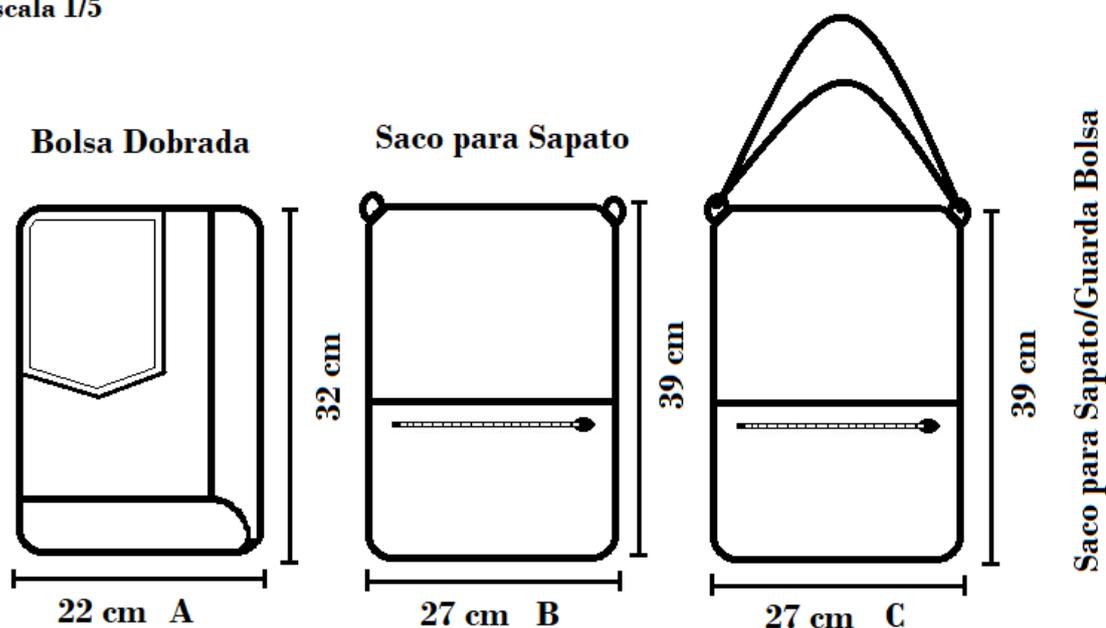


Fonte: Os Autores, 31 de maio de 2023.

Nessa parte 1 do desenho técnico podemos observar o modelo final de como a bolsa multifuncional ficou quando está aberta no qual temos a Frente (A), as Costa (B) e a Lateral (C)

Figura 22- Desenho Técnico Final Parte 02 da Bolsa Multifuncional

Escala 1/5



Fonte: Os autores, 31 de maio de 2023.

Já na parte 2 do desenho técnico final, podemos ver no ponto (A) como que fica a Bolsa quando está dobrada ao lado já no ponto (B) temos a representação do Saco para Sapatos, e por fim no Ponto (C) temos o saco para sapatos, porém sendo utilizado como uma pequena bolsa com alça onde a mochila fica guardada quando não está em uso, sendo assim podemos concluir que o saco para sapatos possui duas finalidades para melhor funcionamento e praticidade.

Tabela 2- Legenda do desenho Técnico Final

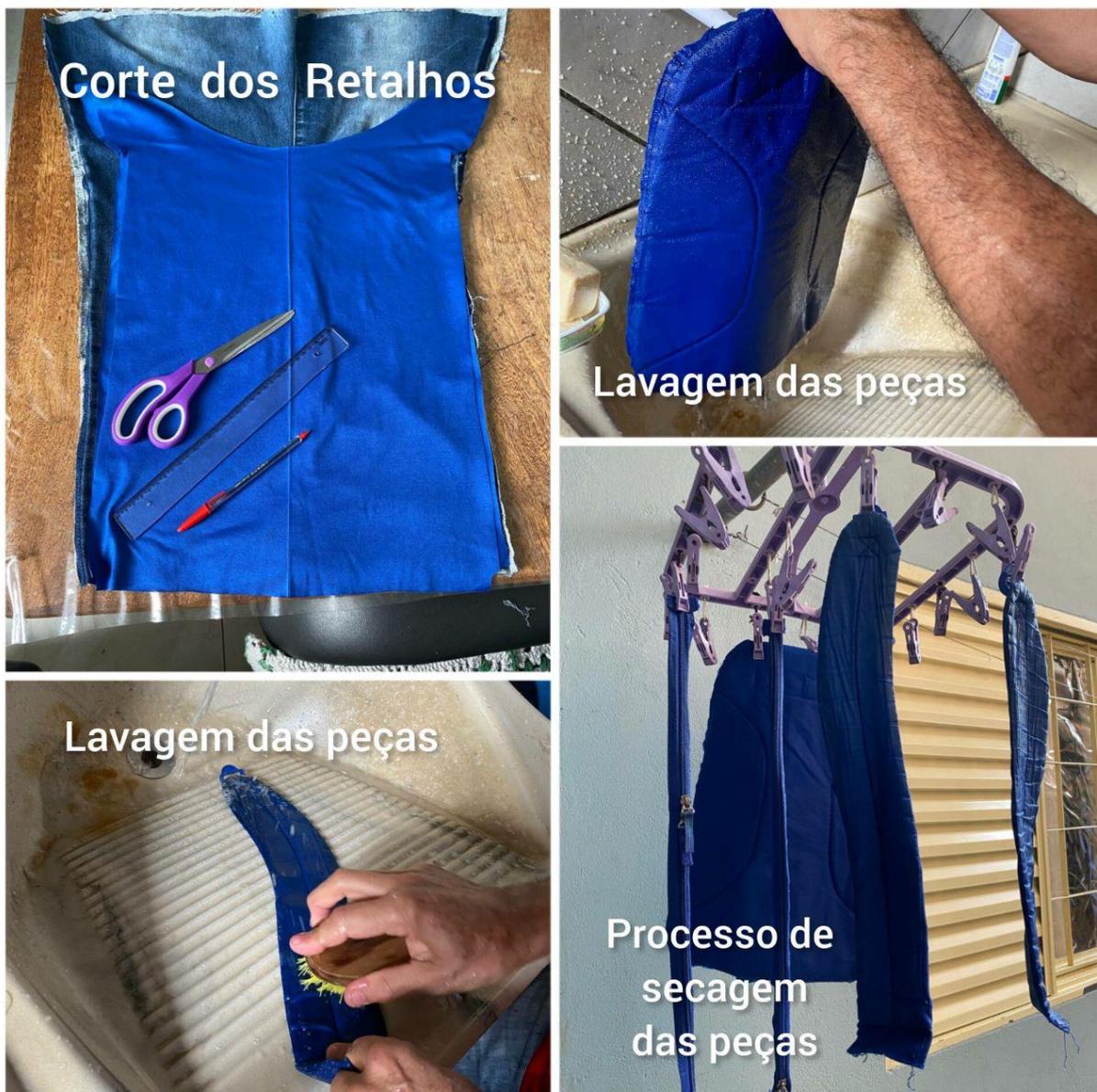
Legenda do desenho Técnico Final			
Primeira parte do desenho mochila aberta	A	Frente da mochila	Altura: 50 CM Largura:40 CM
	B	Costa da mochila	Altura: 50 CM Largura:40 CM
	C	Lateral da mochila	Altura: 50 CM Largura:11 CM

Segunda parte do desenho técnico parte final	A	Bolsa Dobrada	Altura: 32 CM Largura:22 CM
	B	Saco para Sapato	Altura: 39 CM Largura:27 CM
	C	Saco para Sapato/Guarda Bolsa	Altura: 39 CM Largura:27 CM

3.9 CONFECÇÃO DO PROTÓTIPO

A seguir, iremos ver um pouco sobre a confecção do Protótipo da bolsa multifuncional sustentável, feita pelos próprios autores utilizando recursos que seria descartado como o Jeans e Retalho de Tecido.

Figura 23- Imagens do processo de preparação dos recursos para a confecção



Fonte: Os autores, 1 de jun. de 23

Figura 24- Imagens da confecção do Protótipo



Fonte: Os autores, 1 de jun. de 23

Figura 25- Imagens do Protótipo Finalizado

Fonte: Os autores, 1 de jun. de 23

Nas fotos acima, a confecção do protótipo. Ao todo, foi necessário um total de 32 horas desde o início até o fim da confecção da bolsa multifuncional sustentável, vale a pena ressaltar que todo o processo foi feito de maneira manual e caseira, se fosse feito de maneira industrializada o custo e tempo reduziria bastante.

4 CUSTOS ESTIMADOS

Nesse capítulo do projeto, iremos abordar o custo estimado para a criação do protótipo da Bolsa/Mochila multifuncional incluindo os insumos, mão de obra e custos adicionais. Concluindo assim o valor real de produção e o potencial de lucro do produto.

4.1 DESCRIÇÃO DE CUSTOS

A seguir veremos uma lista dos possíveis materiais que serão necessários para produção do Protótipo, de maneira geral o valor estimado de insumos é de R\$ 73,00 reais e de mão de obra de R\$ 45,00 reais totalizando um custo estimado de R\$ 118,00 reais.

- Retalho de Couro para acabamento e Design
- Retalhos e peças de Jeans reciclados para o corpo da bolsa
- Linha de Costura para montagem da Bolsa
- Zíper para Bolsa
- Zíper para saco para Sapato
- Zíper para o bolso do porta sapato
- Par de alça em tecido para Bolsa
- Alça para porta sapato/Guarda Bolsa em couro

4.2 PLANILHA DE CUSTO

Figura 26- Tabela de Custo de Produção do Produto

NOME DO GRUPO - PRODUTO				
A - INSUMOS USADOS NA PRODUÇÃO				
ITEM	DESCRIÇÃO DE INSUMO ('MATÉRIA PRIMA') UTILIZADO	QUANT.	\$ Unit.	\$ TOTAL
1	Retalho de Couro Preto	3	R\$ 6.90	R\$ 20.70
2	Retalho de jeans (Tecido Principal)	2	R\$ 5.90	R\$ 11.80
3	Zíper azul com 54 cm para Bolsa	1	R\$ 5.20	R\$ 5.20
4	Zíper preto para bolso do porta sapato com 27 cm	1	R\$ 2.30	R\$ 2.30
5	Zíper azul para porta sapato com 25 cm	1	R\$ 2.90	R\$ 2.90
6	Retalho de tecido Azul (Forro da Bolsa)	2	R\$ 8.99	R\$ 17.98
7	Par de Alças em tecido 43X7 cm	1	R\$ 19.90	R\$ 19.90
8	Alça de couro com fecho de engate rápido	1	R\$ 12.70	R\$ 12.70
9	Linha para Costura reta 120 trichê com 1.300 m	1	R\$ 3.99	R\$ 3.99
10	Retalho de tecido cinza	2	R\$ 4.25	R\$ 8.50
			R\$ 73.03	R\$ 105.97

B - ESTIMADO MÃO DE OBRA/SERVIÇOS/OPERACIONAL				
ITEM	DESCRIÇÃO DE ATIVIDADE	QUANT.	\$ Unit.	\$ TOTAL
1	Corte do Jeans	2	R\$ 1.20	R\$ 2.40
2	Corte e design do retalho de Couro	5	R\$ 1.50	R\$ 7.50
3	Costura forro interno e componentes	1	R\$ 5.00	R\$ 5.00
4	Instalação dos zíper	2	R\$ 1.90	R\$ 3.80
5	Instalação das Alças	2	R\$ 2.30	R\$ 4.60
6	Finalização	1	R\$ 15.00	R\$ 15.00
			R\$ 26.90	R\$ 38.30

C - CUSTOS ADICIONAIS				
ITEM	DESCRIÇÃO DO CUSTO ADICIONAL	QUANT.	\$ Unit.	\$ TOTAL
1	Embalagem	1	R\$ 2.80	R\$ 2.80
			R\$ 2.80	R\$ 2.80

SOMATÓRIA: CÁLCULO PARA PRODUTO	CUSTO 1	CUSTO 2	CUSTO TOTAL
	R\$ 105.97	R\$ 38.30	R\$ 147.07

Fonte: Os autores, 2023.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O planeta Terra está sofrendo grandes impactos ambientais por causa do ser humano. Grande parte da responsabilidade está na Indústria têxtil e sua forma inadequada de produção.

Os efeitos desses impactos se mostram em escala global, induzindo indústrias, fabricas, empresas, comércios e instituições de diversos setores a tomarem medidas e iniciativas para mudar esse cenário.

O projeto da bolsa multifuncional se baseia no processo de *Upcycling*, sendo este um meio de reaproveitamento de roupas e materiais para a elaboração de um produto novo. Esse processo minimiza os danos sociais e ambientais causados pela indústria têxtil.

Durante a fabricação do protótipo, encontramos algumas dificuldades devido o fato da bolsa utilizar materiais reaproveitados e ter a função de ser dobrável, com isso tivemos que realizar algumas alterações na ideia inicial, mais após essas alterações conseguimos confeccionar o protótipo, reaproveitando ao máximo os materiais utilizados e trazendo um produto ergonômico, prático e funcional.

Vale a pena dizer que o produto desenvolvido tem grande potencial de ser produzido em larga escala, e que ainda pode ser melhorado para que alcance sua melhor performance. E além de a bolsa ser sustentável e multifuncional, ainda possui um diferencial dos demais produtos, onde cada peça produzida será única, pois durante a confecção são utilizados retalhos de tecido e de jeans e como cada retalho possui um tom único, acaba trazendo exclusividade para peça, algo muito procurado hoje no mercado da moda.

A bolsa multifuncional apresenta ter as características das tendências do futuro e atender ao público-alvo pesquisado, pois como vimos na pesquisa de aceitação do produto em mercado, os consumidores estão em busca de produtos sustentáveis e amigo do meio ambiente.

É cada vez mais comum que os consumidores finais observem o processo produtivo de um bem ou serviço e seu impacto no meio ambiente, e fica claro que a Bolsa multifuncional sustentável consegue alcançar uma produção mais limpa e

minimizar o impacto ao meio ambiente. Sendo assim, podemos dizer que os objetivos deste projeto foram alcançados e o produto desenvolvido é viável.

REFERÊNCIAS

BAIDOO, Ângela; MAGGIONI, Sara. WGSN. Worth Global Style. **Previsão O/I 22/23: moda feminina – Maravilhados**. 03.02.21. 17pp.

BALAN, Doralice Souza Luro; BERTIN, Guinever. **Concretização de conceitos ambientais em prática de reaproveitamento de tecidos-projeto *upcycling***. 2019 Disponível em: <http://congresso.rebibio.net/congrebio2019/trabalhos/pdf/congrebio2019-et-09-003.pdf>. Acesso em: 14.out.2021.

BALEM, F. R., TISSIAN, K. **Moda, estilo e brasilidade no desenvolvimento de produto de moda: cores, formas e recursos naturais renováveis**. Unoesc & Ciência –ACET, Joaçaba, vol. 2, nº 2, pg. 175-192, jul./dez. 2011. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/235124435.pdf>. Acesso em: 13.set.2021.

BARROS, Izabele Souza. **O luxo do lixo: eco-design e uma nova perspectiva para a indústria da moda**. 2010. 10 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Moda) - Universidade de Pernambuco, Universidade de Pernambuco, Pernambuco, 2010. Disponível em: http://antennaweb.com.br/edicao6/artigos/edicao6artigo4_eco.pdf.

BERTEI, Ângela Costella. **Design do multi Look Cápsula: vestuário reversível a partir do reaproveitamento de peças Jeans de Brechós e de descarte por meio da técnica de Upcycling**. 2019. Disponível em: <https://bibliodigital.unijui.edu.br:8443/xmlui/bitstream/handle/123456789/6332/Angela%20Costella%20Bertei.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 14.out.2021.

BÜRDEK, BERNHARD E. Design: história, teoria e prática do design de produtos. Tradução de Freddy Van Camp – São Paulo: Blücher, 2010. 496 p. PDF.

ENTENDENDO O CONCEITO DE SUSTENTABILIDADE NAS ORGANIZAÇÕES: Sustentabilidade nas Organizações, Revista de Administração: Universidade de São Paulo, v. 43, n. 4, out. 2008. ISSN 0080-2107.

EQUIPE ELO7, **Retalho de Couro a Venda**. Elo7 Solidário. Disponível em: https://www.elo7.com.br/lista/retalho-de-couro?nav=ac_3_6 . Acesso em: 30 mar. 2023.

EQUIPE SUVINIL, **COR DO ANO**. Site Suvinil, 2023. Disponível em: https://www.suvinil.com.br/cor-do-ano-suvinil?gclid=CjwKCAjwolqhBhAGEiwArXT7K0ySIZGzPO2S3AxmJryynJB7vswYR2pm4nz-quHEX_9ab9DZLYxoCxusQAvD_BwE . Acesso em: 29 mar. 2023.

FABRO, Adriano Todorovic; LINDEMANN, Christian; VIEIRA, Saon Crispim. **UTILIZAÇÃO DE SACOLAS PLÁSTICAS EM SUPERMERCADOS**. Revista Ciências do Ambiente On-Line, v. 3, n. 1, 2007. Disponível em:

<<file:///C:/Users/Marcela/AppData/Local/Temp/70-226-1-PB-1.pdf>>. Acesso em: 26.out.2021.

FOGAÇA, Jennifer Rocha Vargas. "O que é sustentabilidade?"; Brasil Escola. Disponível em: ><https://brasilecola.uol.com.br/o-que-e/quimica/o-que-e-sustentabilidade.htm>>. Acesso em: 12.set.2021.

FRINGS, Gini Stephens. **Moda: do conceito ao consumidor**. Bookman Editora, 2012. 461 p. PDF.

GARBELOTTO, Cristina Schiavon. **A bolsa no cotidiano feminino**. SENAC São Paulo, 2008. Disponível em: <http://www.coloquiomoda.com.br/anais/Coloquio%20de%20Moda%20-%202010/71331_A_bolsa_no_cotidiano_feminino.pdf>. Acesso em: 26.out.2021.

GASPAR, Isabel Maria Garcia. **Design e desenvolvimento de uma tenda de campismo**. 2013. Disponível em: <<https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/69668/2/25840.pdf>>. Acesso em: 25.out.2021.

GRUPO, By Febratex (Org.). **Sustentabilidade é o futuro da Indústria da Moda: Sustentabilidade da moda**. 2021. Disponível em: <<https://agrestetex.com.br/sustentabilidade-e-o-futuro-da-industria-da-moda/>>. Acesso em: 12.set.2021.

GUIMARÃES, Daniel. **Sustentabilidade: O que é sustentabilidade**. 2019. Disponível em: <<https://meiosustentavel.com.br/author/danielguliver/>>. Acesso em: 24.set.2021.

LUCIETTI, T. J; TRIERWEILLER, A. C; RAMOS, M. S; SORATTO, R. B; MACIEL, C; VEFAGO, Y. 2018. **O upcycling como alternativa para uma moda sustentável**. In *INTERNATIONAL WORKSHOP-ADVANCES IN CLEANER PRODUCTION NETWORK-ACADEMIC WORK*. Vol. 7. Disponível em: <http://www.advancesincleanerproduction.net/7th/files/sexoes/6A/3/lucietti_tj_et_al_academic.pdf>. Acesso em 14.out.2021.

MAGGIONI, Sara. WGSN. Worth Global Style. **Previsão O/I 22/23: moda feminina – Natureza Renovada**. 03.02.21. 28pp.

MAGGIONI, Sara. WGSN. Worth Global Style. **Previsão O/I 22/23: moda feminina – Simplicidade Aprimorada**. 03.02.21. 28pp.

MARAGNO, Maria Luiza de Oliveira; SOUZA, Dionatan Carlos. Proposta de Reutilização de retalhos de couro provenientes das indústrias: Retalhos de couro Provenientes das empresas. 2019. 18 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Formação Inicial e continua em Tecelagem artesanal) - Instituto Federal, Instituto Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 2019.

MODEFICA, FGVces, REGENERATE. **Fios da Moda: Perspectiva Sistêmica Para Circularidade**. São Paulo, 2020.

MODEFICA, Instituto; FGV; FASHION Regenerate. Marie Claire. **Fios da Moda:** Por dia, 16 caminhões de lixo têxtil saem da região do Brás em SP, revela novo estudo. 11 fev. 2021 - 13h25 Atualizado em 11 fev. 2021 - 16h01. Disponível em: <<https://revistamarieclaire.globo.com/Um-So-Planeta/noticia/2021/02/moda-sustentabilidade-lixo-estudo-fios-da-moda.html>>. Acesso em: 14.out.2021.

MODA, Instituto da (Ed.). **Série Dados e Fatos:** Indústria Da Moda. 2018. Disponível em: <<https://www.laudesfoundation.org/pt/results/publicacoes-pdf/serie-dados-e-fatos-1-industria-da-moda-v4.pdf>>. Acesso em: 12.set.2021.

MOREIRA, R. N; MARINHO, L; BARBOSA, F. L. S; BIZARRIA, F. **O Modelo de Produção Sustentável Upcycling: o caso da empresa TerraCycle.** XVII ENGEMA-Encontro Internacional Sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente, Desafios da Sustentabilidade na Economia de Baixo Carbono, v. 14 n. 1, p. 72-84, 2015. Disponível em: <<https://core.ac.uk/download/pdf/230458418.pdf>>. Acesso em: 14.out.2021

MULLER, Madeleine. **Como está a moda em 2024:** O futuro da moda e do nosso planeta depende das nossas ações hoje. 2023. Disponível em: <<https://bellamais.correiodopovo.com.br/colunistas/madeleine-muller/como-estar%C3%A1-a-moda-em-2024-1.869065>>. Acesso em: 27 mar. 2023.

NATALINO, Alex. **92 carros abandonados são recolhidos das Ruas:** imagem do site Cidade de Embu das Artes. 2017. Disponível em: <http://cidadeembudasartes.sp.gov.br/embu/portal/noticia/ver/9933> Acesso em: 4 nov. 2021.

ONLINE, Equipe Gestão de Resíduos (Ed.). **Resíduo De Curtume:** O que são e quais impactos ambientais eles causam. 2018. Disponível em: <https://www.vgresiduos.com.br/blog/residuos-de- Curtume-o-que-sao-e-quais-impactos-ambientais-causam/> . Acesso em: 6 set. 2021.

PAGET, Nick. WGSN. Worth Global Style. **Previsão P/V 23: moda masculina – Design Consciente.** 09.15.21. 18pp.

PEREIRA, Ana Rita Aguiar Soares. **Multi-look: Vestuário Multifuncional, Metodologia de Criação em Design.** Guimarães: Universidade do Minho, 2008, Mestrado, 190. Disponível em: <<https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/9021>>. Acesso em: 13.set.2021.

RENNER, Lojas (Org.). **Logística Reversa:** Moda responsável. 2021. Disponível em: <https://www.lojasrennersa.com.br/pt_br/sustentabilidade/logistica-reversa>. Acesso em: 15.set.2021.

SANTOS, Maiara de Oliveira. **Acessórios femininos: análise para o desenvolvimento das bolsas.** 2015. Tese de Doutorado. Disponível em: <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/36912/1/MAIARA%20SANTOS DISSERTA%C3%87%C3%83O_2015.pdf> . Acesso em: 26.out.2021.

SCHAUN, André. **Entenda como se recicla um carro no Brasil para revender peças usadas:** Novas Leis regulamentaram o processo, que envolve fiscalização rígida e até "RG" dos componentes. 2021. Disponível em: <https://autoesporte.globo.com/um-so-planeta/noticia/2021/04/entenda-como-se-recicla-um-carro-no-brasil-para-revender-pecas-usadas.ghtml> Acesso em: 4 nov. 2021.

SCULP, Equipe (Org.). **Reaproveitamento retalhos de couro.** 2021. Disponível em: <https://www.sculpleather.com.br/reaproveitando-retalhos-de-couro> . Acesso em: 6 set. 2021.

SIAROM, Bianca Stephania. **Mulheres transforma cinto de segurança em bolsas é mudam a vida:** Grupo reutiliza tecido automotivo na elaboração de produtos, como brindes, artigos de decoração e acessórios de moda. 2018. Disponível em: <https://www.curtamais.com.br/goiania/mulheres-transformam-cinto-de-seguranca-em-bolsas-e-mudam-de-vida> Acesso em: 4 nov. 2021.

TONELLO, D.; GUISSONI, L. S.; RIZZO, M. R.; RIBEIRO, S. P.; TISOTT, S. T. **A polêmica da redução e extinção do uso das sacolas plásticas nos supermercados.** periódico eletrônico fórum ambiental da alta paulista, [S. l.], v. 7, n. 4, 2011. DOI: 10.17271/19800827742011146. Disponível em: <https://publicacoes.amigosdanatureza.org.br/index.php/forum_ambiental/article/view/146>. Acesso em: 26. out. 2021.

VERDÉLIO, Andréia. **Comércios de itens usados cresceu 48,5% na pandemia:** Pandemia e preocupação com meio ambiente podem ser causa de alta. 2021. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2021-09/comercio-de-itens-usados-cresce-485-na-pandemia>>. Acesso em: 15.set.2021.

VIVOLO FILHO, Marco Antônio. **Acampamentos no Brasil.** Aspectos Históricos e Importância Social. 2003. Disponível em: <https://www.historiapt.info/pars_docs/refs/8/7344/7344.pdf>. Acesso em: 25.out.2021.

VIEIRA, Letícia. **Brechó Online:** Abandonam rótulo de mofo e preveem triplicar crescimento no Brasil. 2021. Disponível em: <<https://6minutos.uol.com.br/negocios/thredup-brecho-online-que-passou-a-valer-u13-bi-nos-eua-e-inspiracao-para-startup-brasileira/>>. Acesso em: 15.set.2021.

WGSN. Worth Global Style. **Network.Futuras Inovações 2023.** 12.15.20. 32pp.