



Instituto Politécnico
de Castelo Branco
Escola Superior
de Artes Aplicadas

Manta de Trapos **Coleção cápsula de malas para senhora e criança**

Discente

Maria João Pinto Costa

Nº de aluno 20120505

Orientador

Prof.^a Doutora Ana Margarida Pires Fernandes

Trabalho de Projeto apresentado à Escola Superior de Artes Aplicadas de Castelo Branco do Instituto Politécnico de Castelo Branco para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Licenciado em Design de Moda e Têxtil, realizada sob a orientação científica da Professora Doutora Ana Margarida Pires Fernandes, do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

Janeiro 2018

Composição do júri

Presidente do júri

Professora Doutora, Alexandra Isabel Cruchinho Barreiros

Professora Adjunta da Escola Superior de Artes Aplicadas (ESART), do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

Arguente

Professora Mestre, Maria Cristina Queijeiro Borges de Almeida

Professora Adjunta da Escola Superior de Artes Aplicadas (ESART), do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

Orientador

Professora Doutora, Ana Margarida Pires Fernandes

Professora Adjunta da Escola Superior de Artes Aplicadas (ESART), do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

Agradecimentos

Após a conclusão deste trabalho não posso deixar de agradecer a todos os que contribuíram na sua realização, e cujo contributo foi essencial, dentro e fora do âmbito académico.

À Prof. Doutora Ana Margarida Pires Fernandes, pelo apoio incansável e incentivo demonstrado ao longo deste longo processo, orientando-me sempre no melhor percurso a percorrer para a elaboração deste projeto.

Aos restantes professores e funcionários, da Escola Superior de Artes Aplicadas, que fizeram parte do meu percurso académico e em muito contribuíram na conclusão da minha licenciatura.

Ao meu pai, de quem nunca faltou apoio e incentivo e que me fez ser mais perfeccionista, mais exigente comigo mesma e mais trabalhadora.

À minha mãe, por todas as horas que a observei a trabalhar nas máquinas de costura, embora poucas bastaram para me deixar com o bichinho pela área da moda e o querer saber mais.

À minha irmã, que sempre se mostrou interessada com o desenvolvimento do projeto, de onde nunca faltaram palavras de incentivo e de confiança no meu trabalho, bem como por toda a ajuda no desenvolvimento deste relatório.

À D. Zulmira Machás, pela incansável ajuda na conclusão, não só deste projeto, mas também da minha licenciatura, por toda a transmissão de saberes e ensinamentos e pelo aconselhamento de melhores alternativas e soluções para a realização do mesmo.

À Rita, ao Ivo, ao Pedro, à Mariana, à Inês G., ao Tiago, à Inês S., à Cláudia, à Madalena e ao Rui por terem caminhado ao meu lado durante este importante ciclo da minha vida e pelo caminho que juntos ainda iremos percorrer. Por permitirem que a distância seja apenas um número.

À segunda família que criei, aqueles que me acolheram e me integraram nesta nova cidade, que me proporcionaram a melhor vida académica e que me fizeram sentir em casa mesmo perante um ambiente que me era totalmente desconhecido.

Por último, mas não menos especial, ao Francisco Machaz, o meu grande companheiro de viagem, por me conhecer melhor do que ninguém, por ter acreditado sempre em mim e nas minhas capacidades. Por ter estado sempre de forma incansável ao meu lado, pelas palavras de incentivo e por todo o apoio, ajuda, ideias e aconselhamentos no desenvolvimento deste projeto.

A todos eles, que me ajudaram a concluir esta importante etapa da minha vida, o meu muito obrigado.

Resumo

O presente relatório reúne o trabalho elaborado pela discente, Maria João Pinto Costa, no âmbito da conclusão do ciclo de estudos correspondente ao grau de Licenciada em Design de Moda e Têxtil, pela Escola Superior de Artes Aplicadas (ESART), do Instituto Politécnico de Castelo Branco. O projeto de design têxtil, expõe uma coleção cápsula de malas para mães e filhas, elaborada com um produto tradicional português, a *“Manta de Trapos”*, e inspirada em alguns elementos constituintes da *“Cidade Azul”* de seu nome Chefchaouen.

O presente trabalho visa a valorização e preservação do património material, através da revitalização de um produto tradicional caído em desuso, aliando a inovação à reutilização de matéria-prima.

Parte deste documento é então constituído pela justificação do projeto, bem como de todas as fases de desenvolvimento do mesmo.

Palavras chave

Manta de trapos

Tradição

Reutilização

Acessórios

Abstract

This report aims to illustrate the project of the student Maria João Pinto Costa, in the scope of the conclusion of Fashion and Textile Design degree, by the School of Applied Arts of the Polytechnic Institute of Castelo Branco. The textile design project presents a capsule collection of bags for mothers and daughters, produced with the traditional Portuguese product called "Rags Blanket" and inspired by some elements of "Blue City" named Chefchaouen.

The project intends to stimulate the promotion and preservation of the material heritage. This process will activate the revitalization of a traditional product, that has fallen into disuse, by applying innovation to the reuse of this raw material.

The document also includes the rationale and inspiration of the project, as well as all stages of its development.

Keywords

Rags Blanket

Tradition

Reuse

Accessories

Índice geral

1.	Introdução.....	1
1.1	Contexto do projeto.....	2
1.1.1.	Campo de Investigação – Design têxtil.....	2
1.1.2.	Título.....	2
1.1.3.	Questão do projeto.....	3
1.2	Objetivos do projeto.....	3
1.3	Benefícios do projeto.....	3
2.	Revisão Literária.....	4
2.1	Como desenvolver um projeto?.....	4
2.2	Metodologia de Bruno Munari aplicada ao projeto.....	4 e 5
2.2.1.	Componentes do problema.....	5
2.2.2.	Revisão literária – pesquisa.....	5 a 10
3.	Estruturação do Projeto.....	11
3.1	Organograma das fases do projeto.....	11
3.2	Conceito.....	14 e 15
3.3	Público-Alvo.....	16 e 17
3.4	Marcas concorrentes.....	18 e 19
3.5	Mood Board.....	20 e 21
3.6	Materiais utilizados.....	24 e 25
3.7	Aviamentos utilizados.....	26
3.8	Tecnologias utilizadas.....	27
3.9	Ilustrações.....	30 e 31
3.10	Fichas-técnicas.....	34 a 39
3.11	Protótipos.....	42 e 43
4.	Custos de produção.....	44
5.	Conclusão.....	45
6.	Bibliografia.....	46
7.	Webgrafia.....	46
8.	Anexos.....	47 a 59

Índice de figuras

Figura 1 - Desenho em que figuram os dois elementos básicos de um tecido: a urdidura e a trama.....	6
Figura 2 - Tear de pedais profissional.....	6
Figura 3 - Manta de Trapos com fitas de algodão.....	7
Figura 4 - Mantas de Trapos com fitas de trapilho.....	7
Figura 5 - Homeliers, sacos de tecido de couro ou lona vestidos nos cintos em laços especiais.....	9
Figura 6 - Mala Egípcia.....	9
Figura 7 - Elementos decorativos das ruas da "Cidade Azul", Chefchaouen.....	10
Figura 8 - Chapéus com pompons coloridos tradicionais de Chefchaouen utilizados pelos agricultores desta cidade.....	10
Figura 9 - Organograma das fases do projeto.....	11
Figura 10 - Capa da coleção.....	13
Figura 11 - Painel de Tendências 1/2.....	14
Figura 12 - Painel de Tendências 2/2.....	15
Figura 13 - Painel de Público-Alvo 1/2.....	16
Figura 14 - Painel de Público-Alvo 2/2.....	17
Figura 15 - Marcas Concorrentes 1/2.....	18
Figura 16 - Marcas concorrentes 2/2.....	19
Figura 17 - Mood Board 1/2.....	20
Figura 18 - Mood Board 2/2.....	21
Figura 19 - Materiais utilizados 1/2.....	24
Figura 20 - Materiais utilizados 2/2.....	25
Figura 21 - Aviamentos utilizados.....	26
Figura 22 - Tecnologias utilizadas.....	27
Figura 23 - Ilustrações da Coleção (Modelos Selecionados) 1/2.....	30
Figura 24 - Ilustrações da Coleção (Modelos Selecionados) 2/2.....	31
Figura 25 - Ficha-Técnica 1 (Mala de Criança tiracolo).....	34
Figura 26 - Ficha-Técnica 2 (Clutch de senhora).....	35
Figura 27 - Ficha-Técnica 3 (Mochila de criança).....	36
Figura 28 - Ficha-Técnica 4 (Mochila de senhora).....	37
Figura 29 - Ficha-Técnica 5 (Mochila de criança).....	38
Figura 30 - Ficha-Técnica 6 (Mochila de senhora).....	39
Figura 31 - Protótipo/Modelo selecionado e executado (Mochila de criança).....	42
Figura 32 - Protótipo/Modelo selecionado e executado (Mochila de senhora).....	42
Figura 33 - Protótipos/Modelos selecionados e executados (Mochila de senhora e mochila de criança).....	43
Figura 34 - Custo de matéria-prima.....	44
Figura 35 - Horas de Projeto.....	44
Figura 36 - Custos/Tempo de produção.....	44

1. Introdução

O presente relatório descreve o trabalho desenvolvido no âmbito da unidade curricular intitulada de Projeto de Design Têxtil que concluí um ciclo de estudos para a obtenção do grau de licenciatura em Design de Moda e Têxtil pela Escola Superior de Artes Aplicadas (ESART), do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

São apresentadas as várias fases da realização do relatório, desde a sua contextualização, passando por uma área mais científica de identificação de conceitos até à estrutura do projeto propriamente dita, não esquecendo os custos que o mesmo envolveu.

O projeto assenta na realização de uma coleção cápsula de malas para mães e filhas, recorrendo a uma matéria-prima tradicional portuguesa, a *Manta de Trapos*, inspirada na *Cidade Azul*, mais propriamente Chefchaouen, uma cidade situada no norte de Marrocos.

Integra como valores a reutilização de recursos, através reaproveitamento de *mantas de trapos* já não utilizadas, que teriam como destino o lixo; e a globalização, no sentido em que utiliza um produto tradicional português, procurando a inspiração para a sua recriação e inovação numa cidade estrangeira e nos seus produtos tradicionais. Será este o mote para dar a conhecer este nosso produto tradicional tão rico e tão pouco utilizado nos dias que correm?

1.1. Contexto do projeto

Para a realização da unidade curricular de Projeto de design têxtil lecionada no segundo semestre do terceiro ano da licenciatura de Design de Moda e Têxtil da Escola Superior de Artes Aplicadas (ESART), do Instituto Politécnico de Castelo Branco, é apresentado o projeto, intitulado de “Manta de Trapos”, apoiado no design têxtil onde está presente uma coleção cápsula de malas para mães e filhas. Coleção esta que recorre à utilização de um produto tradicional português, a *manta de trapos*, e busca inspiração na *Cidade Azul* através das cores de alguns elementos decorativos, e nas formas de produtos tradicionais desta cidade de forma criativa e inovadora, aliando o design à tradição, à reutilização de matéria-prima e à globalização.

1.1.1. Campo de Investigação - Design têxtil

O projeto descrito no presente relatório está inserido no campo do design têxtil na medida em que é realizado um processo criativo, apoiado na pesquisa de inspirações, na definição de um público-alvo e de marcas concorrentes, na elaboração de *mood board*, pesquisa de materiais e elaboração de esboços, ilustrações e fichas técnicas para a apuração do produto final, o protótipo, executado através do reaproveitamento de *mantas de trapos* que estão inseridas no campo da tecelagem tradicional, podendo também ser consideradas uma tapeçaria. É portanto um projeto com um pensamento criativo e inovador, desde a sua forma passando pelas cores e texturas, com a sua produção assente em dois mundos distintos, na tradição portuguesa e na reutilização de matéria-prima.

1.1.2. Título

Manta de Trapos, também conhecida por *manta de farrapos* ou *manta de ourelos*, é o título do projeto, e nome da coleção de acessórios, presentes neste relatório. A *manta de trapos* possui várias finalidades, entre as mais conhecidas estão a utilização da mesma como aconchego por cima do vestuário, como tapete ou simplesmente como manta de piquenique.

O presente projeto tem como finalidade a criação de um produto que serve como complemento do look. Inseridas no campo dos acessórios de moda as malas que serão apresentadas mais à frente fazem parte de uma coleção cápsula destinada a senhoras e crianças, mais especificamente a mães e filhas.

1.1.3. Questão do projeto

É possível reinterpretar a *manta de trapos*, aplicando-a em acessórios de moda, com recurso à reutilização da matéria-prima?

1.2. Objetivos do projeto

Produção de uma linha de acessórios reutilizando materiais através de um método de produção de acessórios.

- a) identificar os diferentes materiais existentes;
- b) desenvolver produtos inovadores;
- c) dar a conhecer técnicas de produção;
- d) definição dos custos de produção.

1.3. Benefícios do projeto

Neste projeto está presente a reutilização de materiais usados que, de outra forma, teriam como destino o lixo, ou a reciclagem de tecidos realizada em empresas onde lhes é dado o devido tratamento para a reutilização do material. O reaproveitamento destes materiais leva a uma pequena redução de químicos enviados para a atmosfera, ajudando assim na redução da poluição e na poupança de água utilizada na reciclagem.

Além da reutilização da matéria-prima, está também bem assente a ideia de valorização e preservação do património material e da tradição portuguesa, na medida em que é reinterpretado um produto tradicional (*manta de trapos*) já pouco utilizado nos dias que correm, aplicando-o num novo produto, numa nova finalidade. Aquele que é um produto conhecido por aconchego dos dias mais frios em tempos passados, passa a fazer parte de um elemento de complemento do look feminino, integrando-o nos acessórios de moda. Esta integração realizada ao longo do desenvolvimento de um processo criativo, resulta num produto final com sentido estético, acreditando-se que, desta forma, a *manta de trapos* tenha um aspeto mais apelativo e apetecível ao público, que o fará comprar, evitando deixar cair por terra um produto tradicional português, património material.

2. Revisão Literária

2.1 Como desenvolver um projeto?

Um projeto inicia-se com a identificação de um problema e o objetivo será o encontro da sua solução. Para chegar a essa solução há um longo caminho a percorrer, começando pela desconstrução do problema, pela identificação dos componentes do problema.

Partindo dos componentes do problema dever-se-á recolher todos os dados para estudá-los um a um. Esse estudo é essencialmente uma análise dos dados que ajuda no desenvolvimento de ideias, de pesquisa e de solução, sendo a parte criativa do processo a que ajuda a chegar a uma solução. Mas antes de se chegar à solução definitiva realiza-se uma recolha de materiais e tecnologias, uma pesquisa que é imprescindível, e leva à fase de experimentação, onde se fazem testes com os materiais em associação aos elementos esboçados para verificar a sua compatibilidade.

Após essa experimentação são definidos os modelos que se utilizarão no projeto, sendo que é nesta fase que se verifica se vão de encontro à solução do problema inicialmente colocado. Após esta verificação são elaborados os desenhos técnicos correspondentes aos modelos selecionados, que levam à uniformização do modelo, encontrando-se, por fim, a solução do problema, a resposta à questão do projeto.

2.2 Metodologia de Bruno Munari aplicada ao projeto

Segundo Bruno Munari, do problema à solução há um caminho a percorrer. Começando por definir o problema, a possibilidade da reinterpretação da *manta de trapos*, aplicando-a em acessórios de moda, com recurso à reutilização da matéria-prima. Portanto, depois de utilizada para o seu principal objetivo, o desperdício da matéria-prima é geralmente colocado no lixo ou reciclado, por vezes sendo necessário contratar um serviço especial para a destruição dos mesmos materiais, o que cria despesa, ao invés de ser reaproveitado em nova matéria-prima que gera maiores lucros.

Já existem pequenas empresas que utilizam o desperdício das fábricas de confecção para produzir novas peças, estas empresas têm uma política de zero desperdício, onde tudo se aproveita, até as linhas usadas nas costuras, que se transformam em papel depois de trituradas.

Portanto, o principal problema que se impõe é o reaproveitamento do desperdício de matérias-primas têxteis e a integração, por forma a oferecer valorização, de um produto tradicional português muito rico mas pouco utilizado nos dias de hoje, num

produto viável, fomentando a valorização da tradição e do património português e a produção de menos desperdício, um contributo para o meio-ambiente.

Pretendendo-se utilizar neste projeto, restos de tecidos utilizados anteriormente na produção de coleções, roupas e mantas de trapos usadas que por já não serem utilizadas teriam como destino final o lixo ou a reciclagem de fibras têxteis, o passo a seguir será a realização de experimentações com os vários desenhos elaborados, verificando assim a viabilidade do produto final.

2.2.1. Componentes do problema

O problema que se apresenta questiona a possibilidade da reinterpretação de um produto tradicional com recurso ao reaproveitamento de materiais, conseguindo, através disso, criar algo inovador, apetecível ao público-alvo. Pretende-se que não se denote que provém da reutilização de materiais, sendo que o consumidor não se interessa fortemente por produtos onde se verifique a existência de materiais reutilizados e que a inclusão da *manta de trapos* não ofereça ao produto final um aspeto envelhecido, ofereça sim interesse estético e valorização do produto e do património.

O produto terá que ser resistente e confortável, logo a matéria-prima não poderá produzir desconforto e ser de má qualidade, sendo que o principal objetivo é a utilização do produto final pelo consumidor.

Pretende-se então, criar um produto com interesse visual onde o componente da reutilização de materiais esteja subentendido, mas ao mesmo tempo com uma forte presença, e que o produto tradicional tenha sentido estético, acrescentando valor ao produto final.

2.2.2. Revisão literária - pesquisa

-Conceito de Tecelagem

Segundo BRAHIC, 1998, “A tecelagem é a arte de entrelaçar fios e de os cruzar entre si de forma ordenada. A tecelagem é o nome do artesanato que utiliza uma máquina para produzir um tecido a partir de fios. Esta máquina denomina-se tear. Um tear serve para colocar uma quantidade de fios e mantê-los em tensão; este grupo de fios recebe o nome de urdidura. Depois, utiliza-se outra função do tear para tecer a trama na urdidura estendida.”

Portanto, tecelagem consiste na produção de tecido pelo entrelaçamento de um conjunto de fios de urdume, colocados no sentido do comprimento do tear, com outro conjunto de fios de trama, colocados no sentido transversal do tear, com o auxílio de

uma agulha, pelos fios do urdume, por uma abertura, cala, formando entre si, um ângulo de 90°.

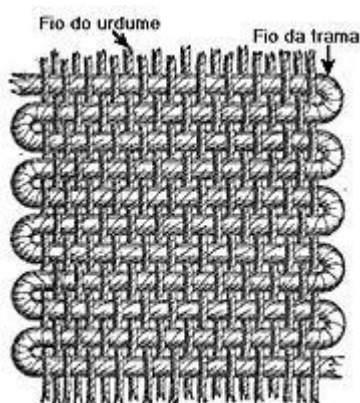


Figura 1 - Desenho em que figuram os dois elementos básicos de um tecido: a urdidura e a trama. (Fonte: pt.wikipedia.org/wiki/Tecelagem.2017)



Figura 2 - Tear de pedais profissional. (Fonte: abambuzeria.com.br/oficinaDosFios/produtos/pedal.html.2017)

-Conceito de *Manta de Trapo*

Manta de trapo ou tirela pelas suas dimensões e peso, é ideal para servir como tapete: por ser pesada, adere facilmente ao piso, pelo que não é escorregadia. Sendo feita de trapo de algodão, pode ser facilmente lavada na máquina. Pode também servir como manta de piquenique. É tecida em tear manual, urdidas com linha e tapadas com fitas (desperdícios de tecidos da indústria têxtil, rasgados à mão ou cortados com tesoura) que quem encomendava as mantas entregava ao tecelão, sendo esta uma prática com certamente muito mais de quinhentos anos de história. Estas fitas antes de serem tecidas eram ainda torcidas na roda (caneleiro) num gesto em tudo idêntico ao usado para torcer os fios de lã. Depois vieram as fitas

de fábrica (o conhecido trapilho), que só dão mantas delicadas quando são cortadas a meio para ficarem mais finas.

Segundo BRAHIC, 1998, “Os trapos que pretendamos aproveitar para tecer o tapete devem estar limpos e cortados em superfícies suficientemente grandes. Podem utilizar-se os direitos e os avessos de uma camisa velha (as mangas são de pouca utilidade, sobretudo se forem curtas). Costuras, casas e botões deverão ser retirados.”



Figura 3 - Manta de Trapos com fitas de algodão. (Fonte: <http://aervilhacorderosa.com/2012/06/mantas-de-fitas/>.2017)

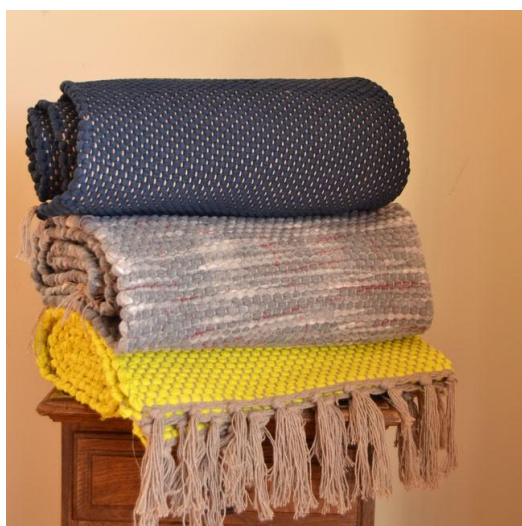


Figura 4 - Mantas de Trapos com fitas de trapilho. (Fonte: feiradebarcelos.com/catalogo/bordados-tecelagem-tradicional/mantas-tapetes-regionais.html/.2017)

-Conceito de acessório de moda

Acessório de moda, refere-se a uma peça decorativa que suplementa ou embeleza o vestuário de uma pessoa, acrescentando cor, estilo e classe ao vestuário básico e criando um determinado visual, mas também podem ter funções práticas como é o caso das malas, por exemplo.

-História dos acessórios

Os acessórios elaborados manualmente ganharam grande repercussão no Renascimento, época em que surgiram os primeiros artesãos. Mas as primeiras marcas da alta joalheria, que nasceram justamente a partir da criação de peças trabalhadas à mão, só surgiram no séc. XIX, com nomes como Cartier, Bulgari e Tiffany.

- Conceito de malas

As malas de mão admitem um importante papel na vida das mulheres já desde há muito tempo. É um objeto que pertence ao grupo dos acessórios de moda, porém, é considerado como uma necessidade indispensável, sendo que por dentro contém e transporta um pouco da vida íntima de uma mulher, enquanto que por fora pode ser visto como um complemento do estilo pessoal.

-História dos acessórios

A mala de mão é considerada um objeto muito antigo, encontram-se referências arqueológicas já desde 2686 A.C. no Egito, onde existiam sacos feitos de linho e papiro. Existem também referências de sacos feitos de pele e couro que eram utilizados pelos homens para transportar armas, ferramentas, comida, e que eram muitas vezes desenhadas para serem colocados em paus. Foi na Etiópia que se começou a desenvolver a técnica da cestaria, um dos ofícios mais antigos, e uma das primeiras técnicas realizadas para criar as primeiras malas. Os materiais disponíveis na época para realizar esta técnica eram linho, galhos, pele de animal, bambu, folhas, e ocasionalmente couro.

Na Antiga Grécia foram encontrados registos de pequenas malas concebidas em pele para transportar a “byrsa”, a moeda antiga de Atenas, surgindo então as primeiras carteiras que eram presas ao cinto ou a cordões da roupa. Outro exemplo da utilização de malas há séculos atrás dá-se na Nova Guiné, onde homens e mulheres carregavam grandes sacos de malha semelhantes a redes, decorados com elementos da natureza como penas e conchas.



Figura 5 - Homeliers, sacos de tecido de couro ou lona vestidos nos cintos em laços especiais. (Fonte: ribalych.ru/2014/01/31/interesnye-fakty-o-portmone-i-koshelkax/.2017)



Figura 6 - Mala Egípcia. (Fonte: <http://reshafim.org.il/ad/egypt/basketry/index.html>.2017)

-Chefchaouen

Chamada de *Cidade Azul*, Chefchaouen situa-se no norte de Marrocos e a sua alcunha deve-se à cor azul das paredes e casas aplicada para afastar os mosquitos. O turismo na cidade impulsionou-se ainda mais, por causa mesma cor que cria efeito fotogénico esteticamente interessante, que faz com que não se pare se tirar fotografias.

Os agricultores desta cidade fazem-se notar através dos seus chapéus de palha com pompons coloridos, sendo este um produto tradicional de Chefchaouen.

Chefchaouen é considerada uma cidade sagrada, fundada em 1415 de forma a combater as conquistas portuguesas e espanholas. A sua defesa era precisamente estar isolada no meio das montanhas.



Figura 7 - Elementos decorativos das ruas da "Cidade Azul", Chefchaouen.
(Fonte: cntraveler.com/galleries/2015-08-21/morocco-best-kept-secret-is-this-all-blue-village/1.2017)



Figura 8 - Chapéus com pompons coloridos tradicionais de Chefchaouen utilizados pelos agricultores desta cidade. (Fonte: nl.dreamstime.com/stock-foto-traditionele-hoeden-chefchaouen-image63587796.2017)

3. Estruturação do Projeto

3.1. Organograma das fases do projeto

- Pesquisa
- Conceito
- Análise de materiais
- Amostras
- Esboços
- Fichas técnicas
- Produção de protótipos
- Custos de produção

	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	JAN
Desenvolvimento do conceito/pesquisa	■											
Desenvolvimento do conceito/ tecidos	■											
Experiências de tecelagem		■										
Desenvolvimento da marca/coleção		■										
Desenvolvimento da marca/coleção (pesquisa de materiais)			■									
Desenvolvimento de experiências e definição de público-alvo			■									
Desenvolvimento de esboços				■								
Desenvolvimento de esboços				■								
Escolha dos acessórios finais e dos materiais					■							
Desenvolvimento de ilustrações						■	■					
Aquisição de materiais e desenvolvimento de modelagem								■				
Produção de protótipos									■			
Produção de protótipos										■		
Finalização dos protótipos											■	
Entrega												■

Figura 9 - Organograma das fases do projeto (Fonte: Própria)

MANTA DE TRAÇOS



COLEÇÃO CÁPSULA DE MALAS PARA SENHORA E CRIANÇA

Figura 10 - Capa da coleção. (Fonte: teresagameiro.com/collections/.2017)

3.2. Conceito



a.



d.



b.



e.



c.



f.

Conceito

Figura 11 - Painel de Tendências 1/2. (Fonte: a. teresagameiro.com.2017; b. rumbo.pt/o-que-ver-no-norte-de-marrocos/2017-01-27/.2017; c. cnnespanol.cnn.com/2015/08/04/chefchaouen-dentro-de-la-hermosa-ciudad-azul-de-marruecos/.2017; d. intrepidtravel.com/adventures/chefchaouen-morocco-blue-city/.2017; e. pinterest.pt/pin/574138652468916796/?lp=true.2017; f. pt.dreamstime.com/foto-de-stock-mercado-tradicional-em-chefchaouen-marrocos-image54164918.2017)



g.



h.



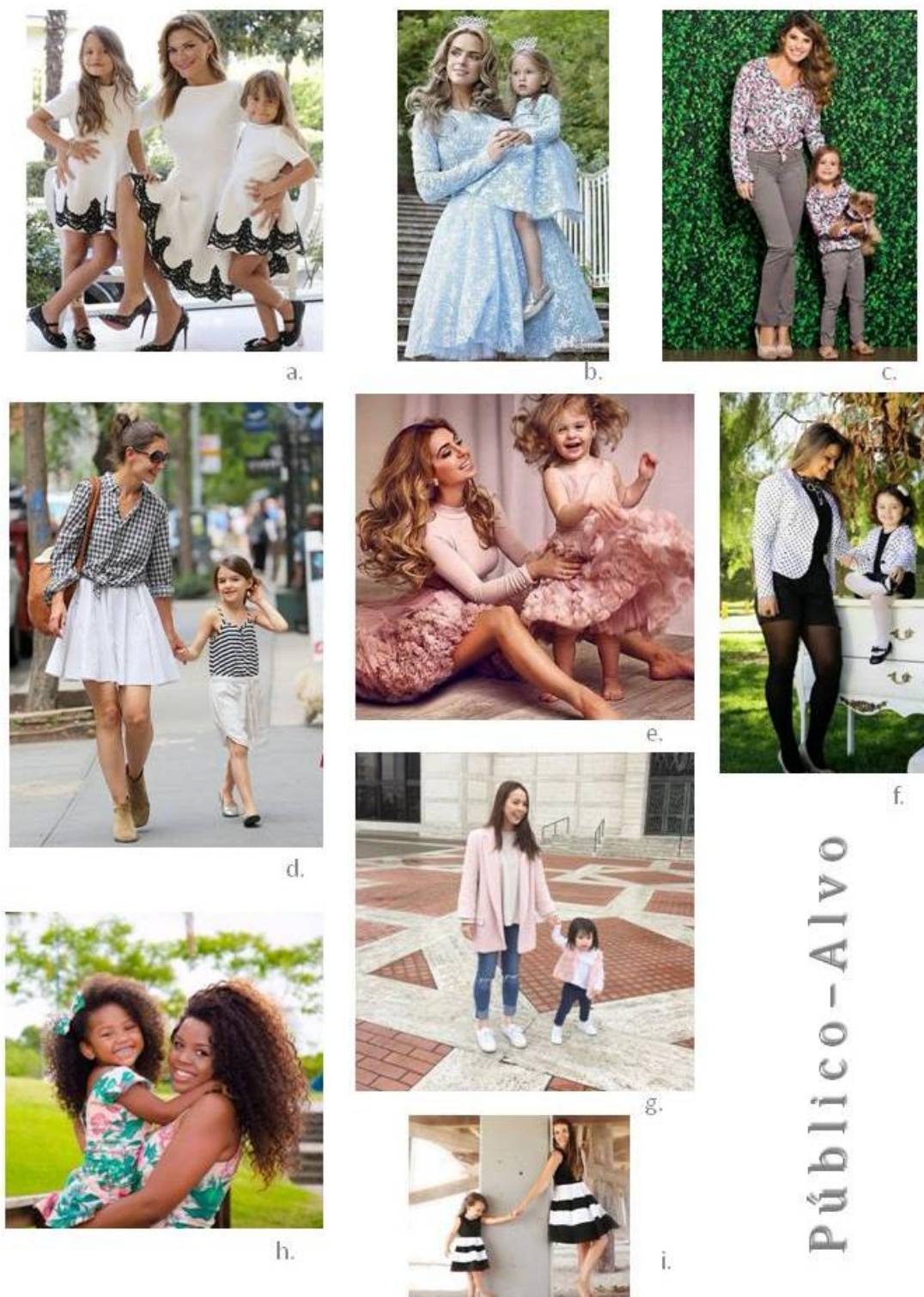
i.

Manta de trapos é o título do projeto que aqui se apresenta e nome da coleção cápsula de malas que ele integra. A coleção é constituída por seis malas, sendo que três são de senhora e as restantes três de criança. Na sua construção foram utilizadas mantas de trapos usadas que além da reutilização da matéria-prima, que gera uma diminuição no impacto ambiental, pegou-se num produto tradicional português caído em desuso aplicando-lhe uma nova utilidade focada na revitalização de algo que é tão rico e tão nosso.

Chefchaouen, a *Cidade Azul*, foi o mote de inspiração desta coleção. Estão fortemente presentes os azuis característicos desta cidade, sem espaço para esquecer dos amarelos-torrados que temos o prazer de os observar no vestuário e decorações como também os bordôs que se fazem observar em alguns apontamentos decorativos e em produtos tradicionais. Um outro elemento que marca presença nesta coleção são os pompons de lã que, de certa forma, homenageiam os agricultores desta cidade que se fazem notar com os seus chapéus de palha decorados com pompons coloridos.

Figura 12 - Painel de Tendências 2/2. (Fonte: g. nl.dreamstime.com/stock-foto-traditionele-hoeden-chefchaouen-image63587796.2017; h. audleytravel.com/morocco/places-to-go/chefchaouen.2017; i. feiradebarcelos.com/catalogo/bordados-tecelagem-tradicional/mantas-tapetes-regionais.html/.2017)

3.3. Público - Alvo



Público-Alvo

Figura 13 - Painel de Público-Alvo 1/2. (Fonte: a. decoracaodefesta infantil.net/festa-infantil/vestido-de-festa-infantil/.2017; b. dhgate.com/product/2017-lace-long-sleeve-mother-and-daughter/395033339.html.2017; c. dicabacana.wordpress.com/2013/06/11/tal-mae-tal-filha-se-vestindo-igual/.2017; d. silhuetafeminina.com.br/moda-feminina-looks-iguais-para-maes-e-filhas/.2017; e. tudointeressante.com.br/2016/01/parte-3-tal-mae-tal-filha-20-imagens-mostrando-o-amor-de-maes-e-suas-pequenas-copias.html.2017; f. gemelares.com.br/2014/07/20-ideias-para-moda-mae-e-filha.html.2017; g. preview.ph/fashion/these-celebrity-mom-daughter-ootds-raise-the-bar-for-twinning-goals-a00034-20161116.2017; h. pinterest.pt/pin/293648838189803611/?lp=true.2017; i. muitochique.com/moda/looks-mae-e-filha.html.2017)



Manta de Trapos é uma coleção idealizada para um público feminino, mais propriamente mães e filhas, sendo as mães jovens, entre os 20 e os 35 anos, modernas, femininas e descontraídas, e as filhas, até aos 12 anos, também femininas, que se veem à imagem da mãe tendo-a como ídolo. É um público que gosta de aproveitar o melhor que a vida tem para nos oferecer, desde passear aos fins-de-semana, jantar fora e viajar, ir ao cinema e praticar desporto. É também um público bastante bem-disposto e, embora descontraído é também muito elegante em ambientes festivos ou formais.

Possui consciência ambiental e criatividade na aplicação de novas utilidades a um produto caído em desuso. Nas compras que efetua está atento às etiquetas ecológicas dando preferência a esses produtos.

Afirma um estilo elegante e confortável, foca-se mais no gosto próprio e não tanto nas tendências. Gosta de peças marcantes que se adequam a vários tipos de vestuário desde mais descontraído (tempos livres) ao formal/clássico (trabalho) e ao mais elegante (festivo).

Figura 14 - Painel de Público-Alvo 2/2. (Fonte: j. pinterest.pt/explore/roupas-mae-e-filha/?lp=true.2017; k. gemelares.com.br/2014/07/20-ideias-para-moda-mae-e-filha.html.2017; l. pt.aliexpress.com/item/Mother-Daughter-Matching-Skirt-Dress-Clothes-Family-Matching-Look-Girl-Women-Dot-Dresses-For-Mommy-And/32819192650.html.2017; m. pinterest.fr/pin/747175394401902679/.2017; n. pt.aliexpress.com/item/Family-Matching-Outfits-Mother-Daughter-Summer-Cartoon-Flowers-Print-Cotton-Dresses-Family-Look-Mom-Baby-Girls/32796296357.html.2017; o. br.pinterest.com/pin/474144667002056230/?lp=true.2017)

3.4. Marcas concorrentes



Teresa Gameiro é uma marca portuguesa que alia a tradição à contemporaneidade e que aposta na reciclagem têxtil e na valorização da matéria-prima e do saber-fazer locais para criar produtos ecologicamente sustentáveis com ênfase na qualidade e no design.

Tendo como base a tecelagem aliada à reciclagem têxtil, a Teresa Gameiro trabalha com tecedeiras da região de Leiria - Fátima, sendo estas as únicas da família que ainda exercem a profissão, apoiando e fomentando a produção têxtil e a criação de emprego locais.

Figura 15 - Marcas Concorrentes 1/2. (Fonte: teresagameiro.com.2017)

PARFOIS quer ser a marca de referência das mulheres neo-tradicionais e trendy oferecendo uma gama variada e permanentemente renovada de acessórios de moda a preços justos e expectáveis, em espaços convidativos e dinâmicos onde as clientes sejam bem atendidas e gostem de comprar.

PARFOIS

Figura 16 - Marcas concorrentes 2/2. (Fonte: parfois.com/pt/pt/homepage/.2017)

3.5. Mood Board



Figura 17 - Mood Board 1/2. (Fonte: a. nl.dreamstime.com/stock-foto-traditionele-hoeden-chefchaouen-image63587796.2017 b. rumbo.pt/o-que-ver-no-norte-de-marrocos/2017-01-27/.2017; c. tudointeressante.com.br/2016/01/parte-3-tal-mae-tal-filha-20-imagens-mostrando-o-amor-de-maes-e-suas-pequenas-copias.html.2017; d. preview.ph/fashion/these-celebrity-mom-daughter-ootds-raise-the-bar-for-twinning-goals-a00034-20161116.2017; e. teresagameiro.com.2017)



Figura 18- Mood Board 2/2. (Fonte: f. feiradebarcelos.com/catalogo/bordados-tecelagem-tradicional/mantas-tapetes-regionais.html/.2017; g. audleytravel.com/morocco/places-to-go/chefchaouen.2017; h. pt.aliexpress.com/item/Family-Matching-Outfits-Mother-Daughter-Summer-Cartoon-Flowers-Print-Cotton-Dresses-Family-Look-Mom-Baby-Girls/32796296357.html.2017; i. pt.dreamstime.com/foto-de-stock-mercado-tradicional-em-chefchaouen-marrocos-image54164918.2017; j. fonte própria.)

MATERIAIS E **A**VIAMENTOS

3.6. Materiais utilizados

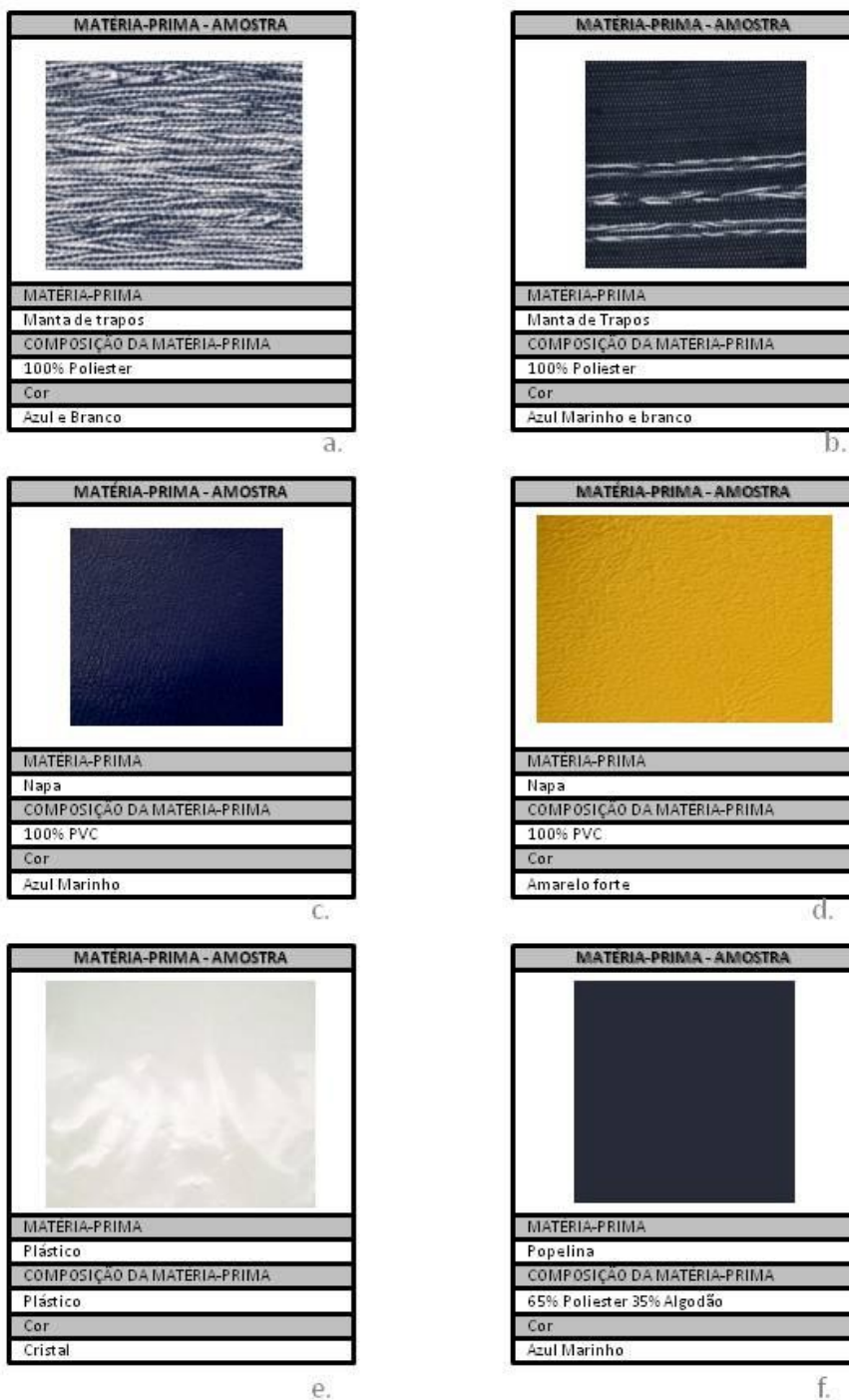


Figura 19 - Materiais utilizados 1/2. (Fonte: a./b./c./d./e./f. Própria)



g.



h.



i.

Figura 20 - Materiais utilizados 2/2. (Fonte: g./h./i. Própria)

3.7. Aviamentos utilizados



a.



b.



c.

Figura 21 - Aviamentos utilizados. (Fonte: a. rismetais.com.br/ilhos.html.2017; b. ilovekutchi.com/shop/pt/cordao-algodao/3812-cordao-de-algodao-azul-marinho.html.2017; c. rieraalta.com/retrosaria-pequena/1029-mola-iman-p.html.2017.)

3.8. Tecnologias utilizadas

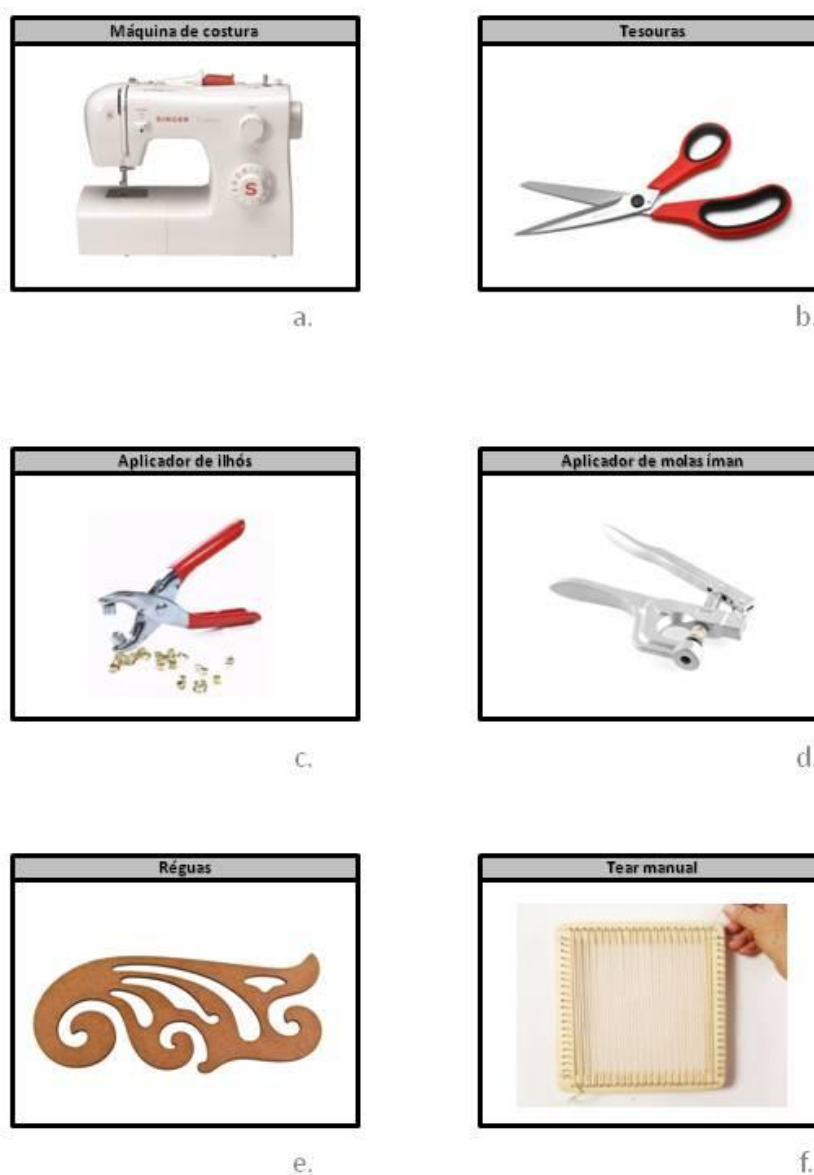


Figura 22 - Tecnologias utilizadas.

(Fonte: a. magazineluiza.com.br/maquina-de-costura-singer-tradition-2250/p/2010991/ed/mcel/.2017; b. armarinhos25.com.br/produto/1603236/tesoura-para-costura-mundial-ref-1890-c-1-un.2017 c. elo7.com.br/lista/aplicador-de-ilhós/material. 2017; d. ogatohobby.com/ferramentas/14340-aplicador-molas-j2854.html.2017; e. revistamoldecia.com.br/boas-novas/novas-reguas-de-modelagem-para-voce-arrasar-na-costura/#.2017; f. br.pinterest.com/pin/330310953902571840/?lp=true.2017)

Í L U S T R A Ç Õ E S D A C O L E Ç Ã O

3.9. Ilustrações

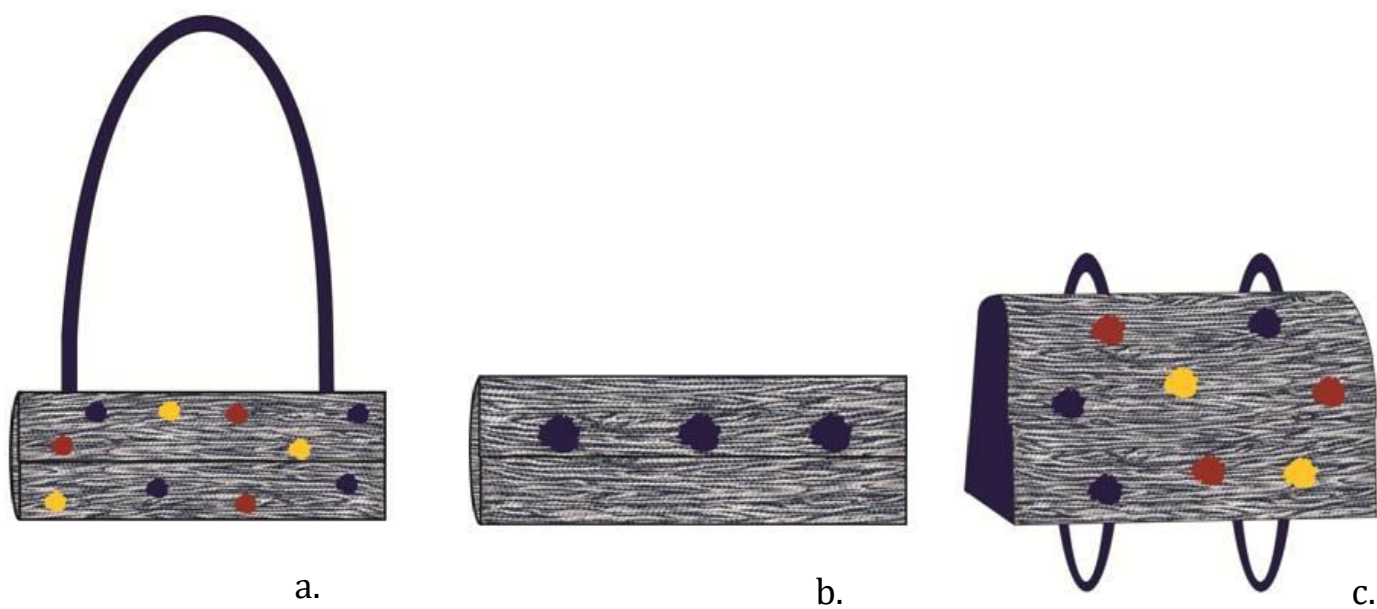


Figura 23 - Ilustrações da Coleção (Modelos Seleccionados) 1/2. (Fonte: a. Mala de criança tiracolo, fonte própria; b. Clutch de senhora, fonte própria; c. Mochila de criança, fonte própria.)

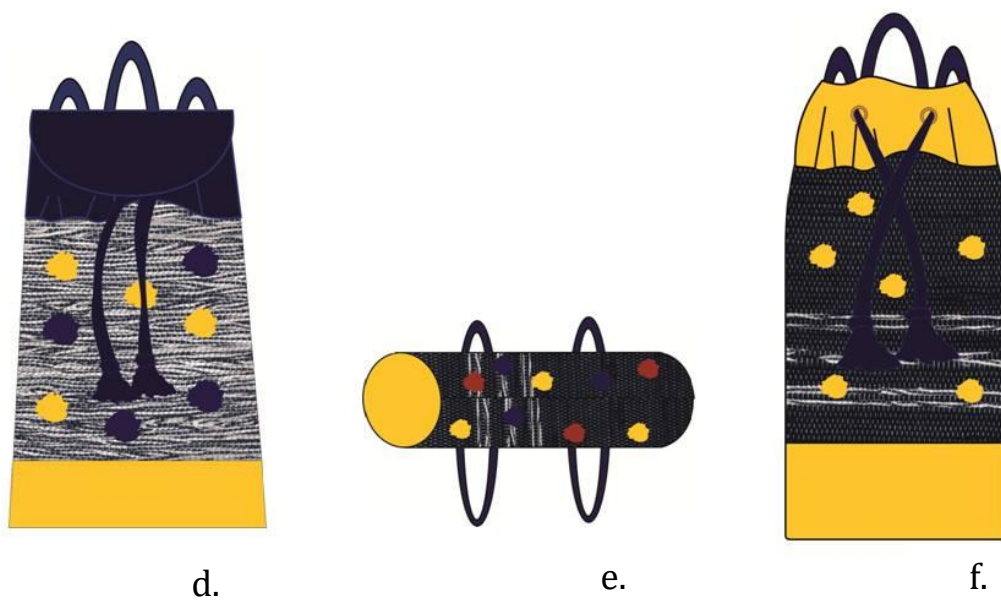


Figura 24 - Ilustrações da Coleção (Modelos Selecionados) 2/2. (Fonte: d. Mochila de senhora, fonte própria; e. Mochila de criança, fonte própria; f. Mochila de senhora, fonte própria.)

F ICHAS - **T** ÉCNICAS

3.10. Fichas Técnicas

FICHA TÉCNICA				
ALUNA	COLEÇÃO	ESTAÇÃO	ANO	REFERÊNCIA
MariaJoão Costa	Manta de Trapos	Outono/Inverno	2018/2019	01 – Mala Criança
DESENHO TÉCNICO		ILUSTRAÇÃO		
<p>Frente</p> <p>Alça aprox. 1 m</p> <p>Dist. entre pompons aprox. 5 cm</p> <p>15 cm</p> <p>32 cm</p> <p>Lateral</p> <p>15 cm</p> <p>2 cm</p> <p>Costas</p> <p>15 cm</p> <p>32 cm</p>				
MATERIA-PRIMA	MATERIA-PRIMA	MATERIA-PRIMA	MATERIA-PRIMA	MATERIA-PRIMA
MATERIA-PRIMA E COR	MATERIA-PRIMA E COR	MATERIA-PRIMA E COR	MATERIA-PRIMA E COR	MATERIA-PRIMA E COR
Manta azul e branco	Popelina azul marinho	Lã amarelo torrado	Lã bordô	Lã azul marinho
MATERIA-PRIMA	MATERIA-PRIMA	MATERIA-PRIMA	MATERIA-PRIMA	MATERIA-PRIMA
MATERIA-PRIMA E COR	MATERIA-PRIMA E COR	MATERIA-PRIMA E COR	MATERIA-PRIMA E COR	MATERIA-PRIMA E COR
Lã azul marinho	Cordão azul marinho	Lã azul marinho	Cordão azul marinho	Lã azul marinho
OBSERVAÇÕES				
<p>Mala de criança, corpo da mala em manta de trapos azul claro e branco (forrada no exterior a plástico cristal), 10 pompons em lã (3 amarelos, 4 azuis e 3 bordô), uma alça tiracolo em cordão azul marinho (presas com 2 ilhós metálicos), fecho da mala com duas molhas íman metálicas, forro em popelina azul marinho.</p>				

Figura 25 - Ficha-Técnica 1 (Mala de Criança tiracolo). (Fonte: Própria)

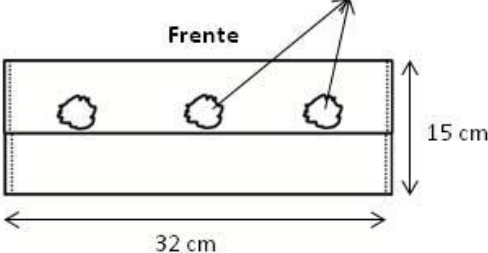
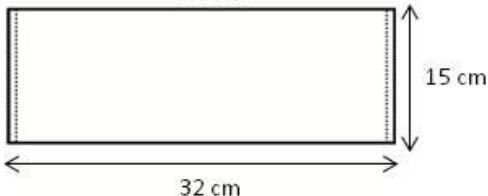




FICHA TÉCNICA				
ALUNA	COLEÇÃO	ESTAÇÃO	ANO	REFERÊNCIA
Maria João Costa	Manta de Trapos	Outono/Inverno	2018/2019	01 – Mala Senhora
DESENHO TÉCNICO		ILUSTRAÇÃO		
<p>Dist. entre pompons aprox. 10 cm</p> <p>Frente</p>  <p>15 cm</p> <p>32 cm</p> <p>Costas</p>  <p>15 cm</p> <p>32 cm</p> <p>15 cm</p> <p>2 cm</p> <p>Lateral</p> 				
MATERIA-PRIMA		MATERIA-PRIMA E COR		
		Manta azul e branco		
MATERIA-PRIMA		MATERIA-PRIMA E COR		
		Popelina azul marinho		
MATERIA-PRIMA		MATERIA-PRIMA E COR		
		Lã azul marinho		
OBSERVAÇÕES				
<p>Clutch de senhora, corpo da mala em manta de trapos azul claro e branco (forrada no exterior a plástico cristal), 3 pompons em lã azul marinho, fecho da mala com duas molhas íman metálicas, forro em popelina azul marinho.</p>				

Figura 26 - Ficha-Técnica 2 (Clutch de senhora). (Fonte: Própria)

FICHA TÉCNICA				
ALUNA	COLEÇÃO	ESTAÇÃO	ANO	REFERENCIA
MariaJoão Costa	Manta de Trapos	Outono/Inverno	2018/2019	02 – Mala Criança
DESENHO TÉCNICO		ILUSTRAÇÃO		
<p>Frente</p> <p>32 cm</p> <p>Dist. entre pompons aprox. 5 cm</p> <p>15 cm</p> <p>Costas</p> <p>15 cm</p> <p>32 cm</p> <p>Lateral</p> <p>Alça aprox. 35 cm</p> <p>5 cm</p>				
		MATERIA-PRIMA	MATERIA-PRIMA	
		MATERIA-PRIMA E COR	MATERIA-PRIMA E COR	
		Manta azul e branco	Napa azul escuro	
		MATERIA-PRIMA	MATERIA-PRIMA	
		MATERIA-PRIMA E COR	MATERIA-PRIMA E COR	
		Plástico cristal	Popelina azul marinho	
MATERIA-PRIMA	MATERIA-PRIMA	MATERIA-PRIMA	MATERIA-PRIMA	
MATERIA-PRIMA E COR	MATERIA-PRIMA E COR	MATERIA-PRIMA E COR	MATERIA-PRIMA E COR	
Cordão azul marinho	Lã azul marinho	Lã amarelo torrado	Lã bordô	
OBSERVAÇÕES				
<p>Mochila de criança, laterais em napa amarela (forrada no exterior a plástico cristal), corpo da mala em manta de trapos azul claro e branco, 8 pompons em lã (2 amarelos, 3 azuis e 3 bordô), duas alças nas costas em cordão azul marinho pregadas com 3 fios de lã (amarelo, azul e bordô), fecho da mala com duas molhas íman metálicas, forro em popelina azul marinho.</p>				

Figura 27 - Ficha-Técnica 3 (Mochila de criança). (Fonte: Própria)

FICHA TÉCNICA				
ALUNA	COLEÇÃO	ESTAÇÃO	ANO	REFERÊNCIA
Maria João Costa	Manta de Trapos	Outono/Inverno	2018/2019	02 - Mala Senhora
DESENHO TÉCNICO		ILUSTRAÇÃO		
<p>Frente</p> <p>Lateral</p>				
<p>Costas</p>		<p>MATERIA-PRIMA</p> <p>MATERIA-PRIMA E COR Manta azul e branco</p>	<p>MATERIA-PRIMA</p> <p>MATERIA-PRIMA E COR Napa azul escuro</p>	
<p>Alças</p>		<p>MATERIA-PRIMA</p> <p>MATERIA-PRIMA E COR Plástico cristal</p>	<p>MATERIA-PRIMA</p> <p>MATERIA-PRIMA E COR Popelina azul marinho</p>	
<p>MATERIA-PRIMA</p> <p>MATERIA-PRIMA E COR Lã amarelo torrado</p>	<p>MATERIA-PRIMA</p> <p>MATERIA-PRIMA E COR Napa amarelo forte</p>	<p>MATERIA-PRIMA</p> <p>MATERIA-PRIMA E COR Lã azul marinho</p>	<p>MATERIA-PRIMA</p> <p>MATERIA-PRIMA E COR Cordão azul marinho</p>	
OBSERVAÇÕES				
<p>Mala de senhora, base em napa amarelo forte (forrada no exterior com plástico cristal) e topo em napa azul marinho, corpo da mala em manta de trapos azul claro e branco (forrada no exterior a plástico cristal, 8 pompons em lã (4 em azul marinho e 4 em amarelo torrado), duas alças e uma pega nas costas em cordão azul marinho (presas com 6 ilhós metálicos), fecho da mala com cordão azul marinho a envolver circularmente o topo da mala (preso com 4 ilhós metálicos), pala em napa azul marinho, forro em popelina azul marinho.</p>				

Figura 28 - Ficha-Técnica 4 (Mochila de senhora). (Fonte: Própria)

FICHA TÉCNICA				
ALUNA	COLEÇÃO	ESTAÇÃO	ANO	REFERÊNCIA
Maria João Costa	Manta de Trapos	Outono/Inverno	2018/2019	03 – Mala Criança
DESENHO TÉCNICO		ILUSTRAÇÃO		
<p>Frente</p> <p>Dist. entre pompons aprox. 5 cm</p> <p>32 cm</p> <p>15 cm</p> <p>Costas</p> <p>32 cm</p> <p>15 cm</p> <p>Lateral</p> <p>Alça aprox. 35 cm</p> <p>18 cm</p>				
		MATERIA-PRIMA	MATERIA-PRIMA	
		MATERIA-PRIMA E COR	MATERIA-PRIMA E COR	
		Manta Azul marinho	Napa amarelo forte	
		MATERIA-PRIMA	MATERIA-PRIMA	
		MATERIA-PRIMA E COR	MATERIA-PRIMA E COR	
		Plástico cristal	Popelina azul marinho	
MATERIA-PRIMA	MATERIA-PRIMA	MATERIA-PRIMA	MATERIA-PRIMA	
MATERIA-PRIMA E COR	MATERIA-PRIMA E COR	MATERIA-PRIMA E COR	MATERIA-PRIMA E COR	
Cordão azul marinho	Lã azul marinho	Lã amarelo torrado	Lã bordô	
OBSERVAÇÕES				
<p>Mochila de criança, laterais em napa amarela (forrada no exterior a plástico cristal), corpo da mala em manta de trapos azul marinho, 9 pompons em lã (3 amarelos, 3 azuis e 3 bordô), duas alças nas costas em cordão azul marinho (presas com 4 ilhós metálicos), fecho da mala com duas molhas íman metálicas, forro em popelina azul marinho.</p>				

Figura 29 - Ficha-Técnica 5 (Mochila de criança). (Fonte: Própria)

FICHA TÉCNICA				
ALUNA	COLEÇÃO	ESTAÇÃO	ANO	REFERENCIA
Maria João Costa	Manta de Trapos	Outono/Inverno	2018/2019	03 - Mala Senhora
DESENHO TÉCNICO		ILUSTRAÇÃO		
<p>Frente</p> <p>Pega aprox. 15 cm</p> <p>Cordão aprox. 1 m</p> <p>Dist. entre pompons aprox. 10 cm</p> <p>46 cm</p> <p>18 cm</p> <p>Costas</p> <p>46 cm</p> <p>18 cm</p> <p>Lateral</p> <p>Alça aprox. 45 cm</p> <p>7 cm</p> <p>32 cm</p> <p>7 cm</p> <p>18 cm</p>				
		MATERIA-PRIMA	MATERIA-PRIMA	
		MATERIA-PRIMA E COR	MATERIA-PRIMA E COR	
		Manta azul marinho	Napa amarelo forte	
		MATERIA-PRIMA	MATERIA-PRIMA	
		MATERIA-PRIMA E COR	MATERIA-PRIMA E COR	
		Plástico cristal	Napa azul escuro	
		MATERIA-PRIMA	MATERIA-PRIMA	
		MATERIA-PRIMA E COR	MATERIA-PRIMA E COR	
		Lã amarelo torrado	Cordão azul marinho	
OBSERVAÇÕES				
<p>Mochila de senhora, base e topo em napa amarela (forrada no exterior a plástico cristal), corpo da mala em manta de trapos azul marinho, 6 pompons em lã amarela, duas alças e uma pega nas costas em cordão azul marinho (presas com 6 ilhós metálicos), fecho da mala com cordão azul marinho a envolver circularmente o topo da mala (preso com 4 ilhós metálicos), forro em popelina azul marinho.</p>				

Figura 30 - Ficha-Técnica 6 (Mochila de senhora). (Fonte: Própria)

PROTÓTIPOS

3.11. Protótipos



Figura 31 - Protótipo/Modelo selecionado e executado (Mochila de criança). (Fonte própria)



Figura 32 - Protótipo/Modelo selecionado e executado (Mochila de senhora). (Fonte própria)



Figura 33 - Protótipos/Modelos selecionados e executados (Mochila de senhora e mochila de criança). (Fonte própria)

4. Custos de produção

Custo de matéria-prima					
Item	Descrição	Unidade de medida	Consumo	Preço/Uni. (€)	Custo (€)
1	Mantas de trapos	Unidade	2	0,00€*	0,00€*
2	Napa	Metros	0,5	12,00 €	6,00 €
3	Plástico transparente	Metros	0,5	2,75 €	1,36 €
4	Popelina (forro)	Metros	0,5	4,00 €	2,00 €
5	Novelos de lã	Unidade	3	0,85 €	3,00 €
6	Molas íman de metal	Unidade	2	2,50 €	5,00 €
7	Ilhós	Unidade	6	0,60 €	3,60 €
8	Cordão	Metros	8	0,60 €	4,80 €
Total:					25,76€

Figura 34 - Custo de matéria-prima. (Fonte: Própria.)

Horas de Projeto	
Atividade	Tempo (h)
Pesquisas	10
Esboços	5
Modelagem/confeção	10
Total:	25

Figura 35 - Horas de Projeto. (Fonte: Própria)

	Valor	Unidade
Tempo de produção	25	Horas
Custo/hora	10	€
Matéria-prima	25,76	€

Figura 36 - Custos/Tempo de produção. (Fonte: Própria)

Custo total da peça: (horas x preço mão-de-obra) + preço matéria-prima

$$(25 \times 10) + 25,76 = 275,76€$$

Visto que o preço do produto final é elevado, seria colocado com o valor de venda de 30€, sendo que seria necessário vender 10 *packs* (mala de criança mais mala de senhora da mesma coleção) para obter lucro.

*É dado o valor de 0(zero) euros às matérias-primas reaproveitadas, como é o caso das mantas de trapos.

5. Conclusão

Sendo esta a fase inicial do projeto, ainda em fase de protótipos, num futuro próximo pretende-se comercializar o produto e desenvolver novos modelos. Pretende-se também criar uma marca própria e divulgá-la através da criação de uma página nas redes sociais, como *Facebook* e *Instagram*, e de um *website* onde se poderão encontrar vários modelos para venda online.

Manta de Trapos foi um projeto bastante desafiante, principalmente no cumprimento do organograma onde verifiquei algumas dificuldades na gestão do tempo e dos objetivos. Foi, também, educativo, pois desenvolveram-se capacidades de organização projetual.

Embora ainda em fase de protótipos existe confiança no produto produzido e no seu eventual sucesso. Acredita-se, portanto, na possibilidade de recriação de produtos tradicionais, aplicando-os em produtos inovadores com o reaproveitamento de matérias-primas, uma mais-valia ambiental que será certamente o futuro da criação de novos produtos.

6. Bibliografia

Brahic, M. (1998). *A Tecelagem*. Lisboa: Editorial Estampa.

7. Webgrafia

<http://www.feiradebarcelos.com/carpete-trapos.html> (2017)

<http://www.grupoornatus.com/pt-br/a-historia-dos-acessorios-e-sua-evolucao-no-varejo/917/n/> (2017)

<https://www.parfois.com/pt/pt/corporate/> (2017)

<http://www.teresagameiro.com/> (2017)

<https://www.catawiki.pt/stories/1209-a-historia-das-malas> (2017)

<http://reshafim.org.il/ad/egypt/basketry/index.html> (2017)

<https://ribalych.ru/2014/01/31/interesnye-fakty-o-portmone-i-koshelkax/> (2017)

8. Anexos

Anexo A - Esboços

Anexo B - Realização de experiências

Anexo C - Realização de modelagem e protótipos

Anexo A - Esboços



Ilustração 1 - Esboços de Malas de senhora 1/2 (Fonte: Própria)



Ilustração 2 - Esboços de Malas de Senhora 2/2 (Fonte: Própria)



Ilustração 3 - Esboços de Malas de Criança 1/2 (Fonte: Própria)

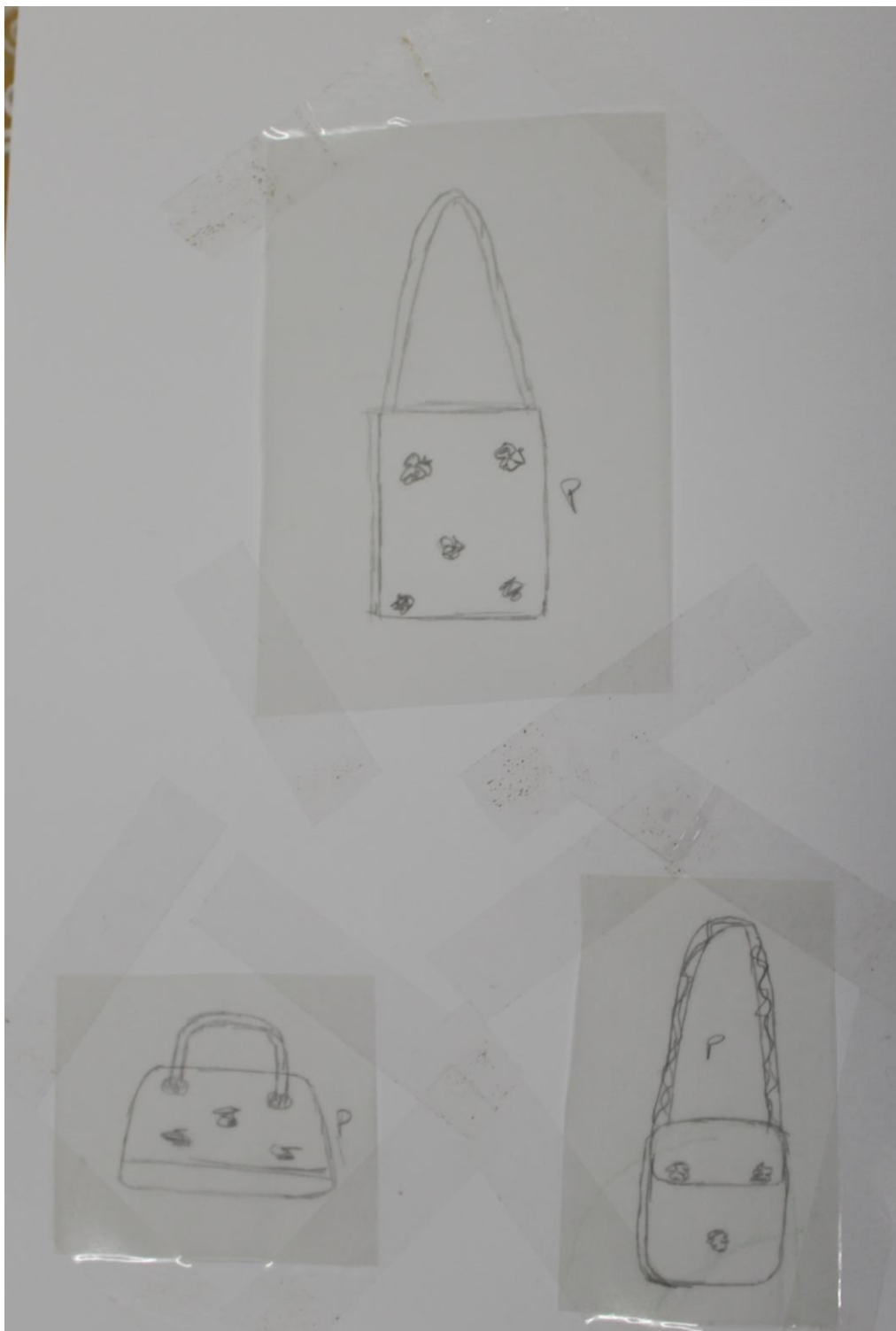


Ilustração 4 - Esboços de Malas de Criança 2/2 (Fonte: Própria)

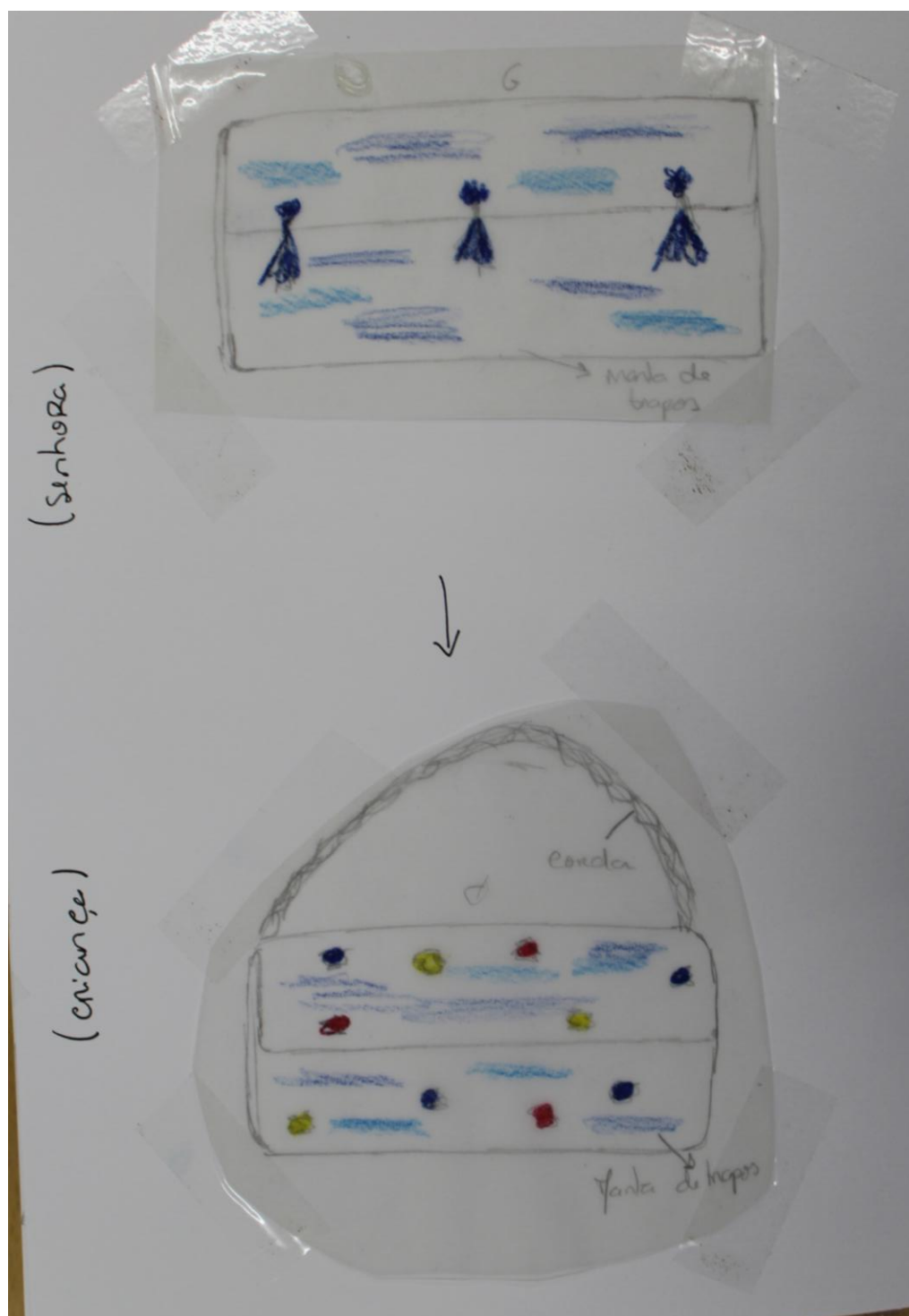


Ilustração 5 - Esboços Selecionados 1/2 (Fonte: Própria)

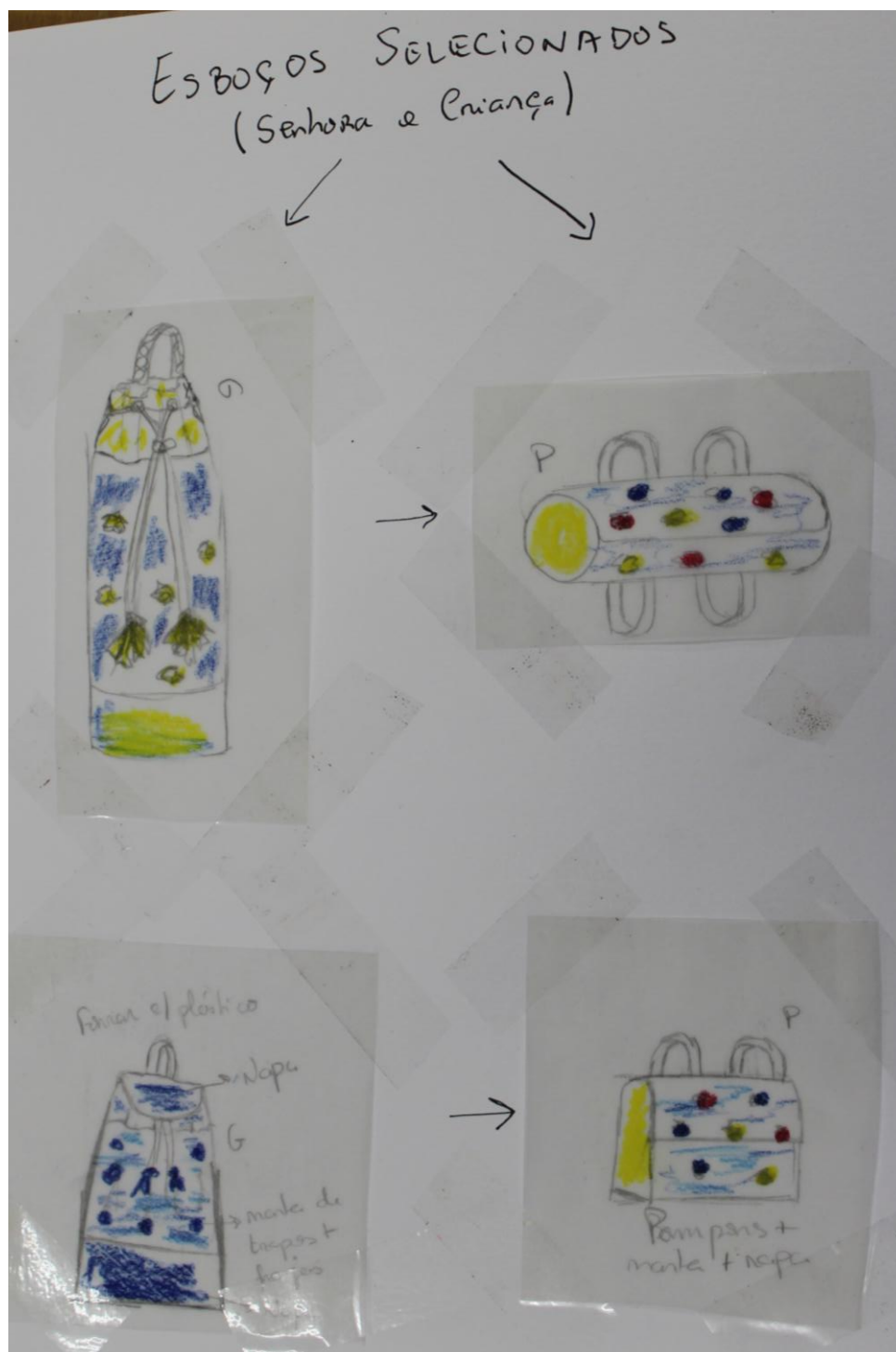


Ilustração 6 - Esboços Selecionados 2/2 (Fonte: Própria)

Anexo B - Realização de experiências



Ilustração 7 - Realização de Experiências. (Fonte: Todas as imagens de fonte própria.)

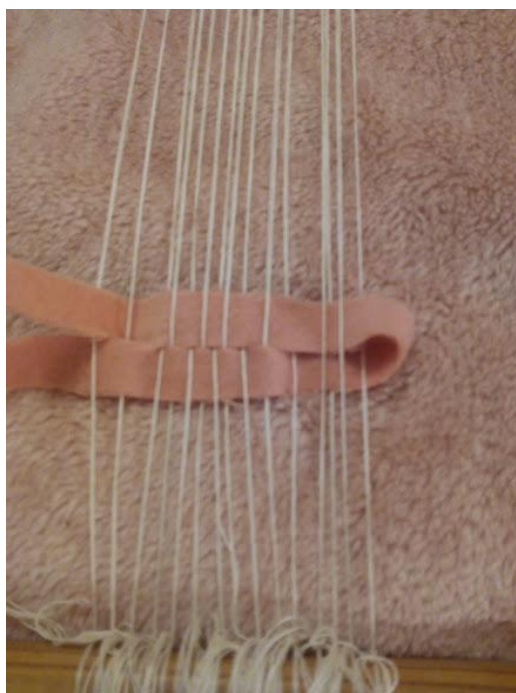


Ilustração 8 - Realização de Experiências. (Fonte: Todas as imagens de fonte própria.)

Anexo C - Realização de modelagem e protótipos

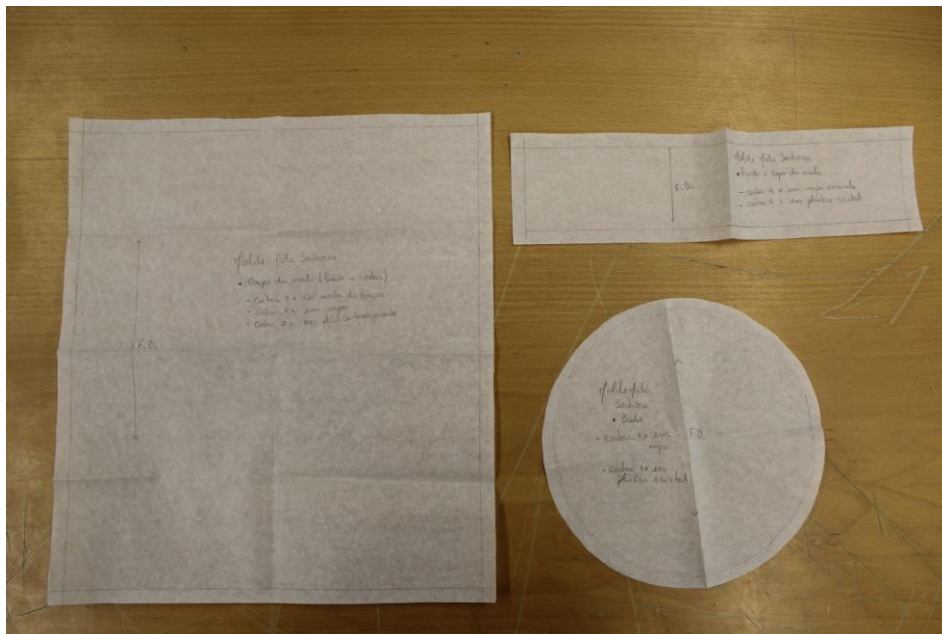


Ilustração 9 - Molde protótipo mala de senhora (Fonte: Própria)

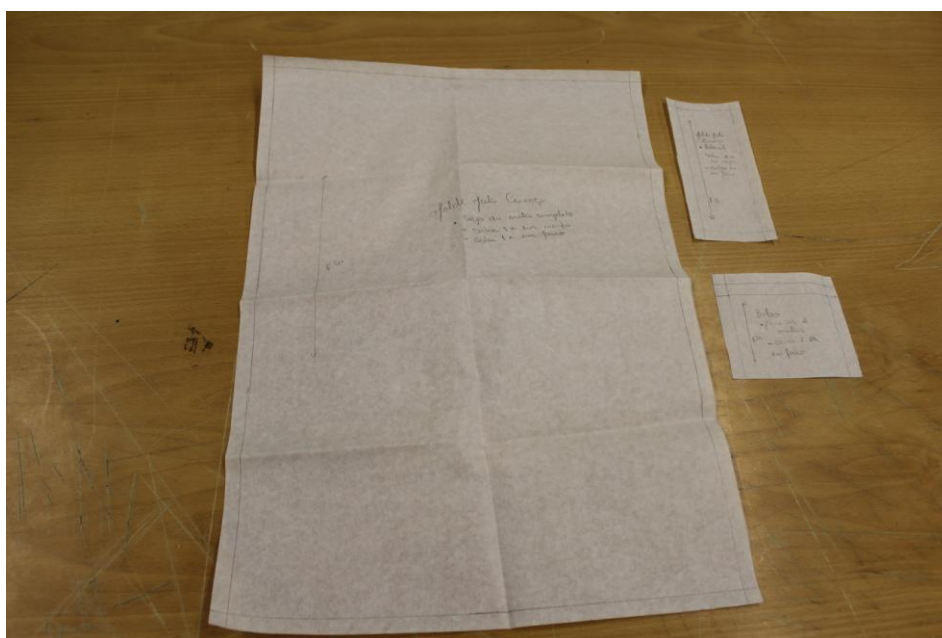


Ilustração 10 - Molde protótipo mala de criança (Fonte: Própria)



Ilustração 11 - Produção de Modelagem/Protótipos (Fonte: Todas as imagens de fonte própria.)



Ilustração 12 - Execução de protótipos. (Fonte: Imagens de fonte própria)