



Instituto Politécnico  
de Castelo Branco  
Escola Superior  
de Artes Aplicadas

# **Coleção de Acessórios e Vestuário adaptado para Ciclistas**

## **Outono/Inverno 17-18**

Juliana Alves da Costa

### **Orientadores**

Prof. Doutora Ana Margarida Fernandes

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

Julho 2017





## Composição do júri

Presidente do júri

Mestre, Maria Madalena Gonçalves Ribeiro

Arguente

Mestre, Maria Cristina Queijeiro



## Agradecimentos:

A realização deste projeto final de curso contou com importantes apoios e incentivos sem os quais não poderia ter sido possível ter acabado e apresentado um bom trabalho. Aos quais estarei eternamente grata.

Professora Doutora Ana Margarida Fernandes, pela sua orientação, total apoio e disponibilidade, as suas críticas serviram de edificação e melhoria, e as suas ideias ajudaram a mostrar um trabalho com maior qualificação, tudo isto, ao longo da execução deste projeto.

Um especial agradecimento à empresa SOCORTE, pela sua inteira disponibilidade e ajuda com alguns dos seus produtos, de forma a patrocinar uma parte do projeto.

Aos meus queridos primeiros-oficiais Marta e Gildo que desde que entrei na Universidade nunca deixaram de me apoiar, mesmo agora longe, ajudam-me. Aos meus novos Oficiais, que desde o primeiro dia deram o que puderam por mim e pela minha família. Apoio e amor da parte deles é o que consigo destacar.

À minha melhor amiga Rita, que nestes últimos meses foi incansável comigo e o apoio dela foi um dos pilares neste projeto. Ao Gonçalo Lopes, que esteve sempre presente para me animar e fazer rir quando mais precisava. À minha irmã do coração, Ana Azevedo, que sempre me mostrou o quanto acreditava em mim, deu-me força para continuar e não desistir. Agradeço também à minha segunda família, a família Batista, que me deram carinho e muito apoio nesta etapa mais difícil. Também à minha família Salvacionista, pela orações.

Quero agradecer à Filomena Barros, que me acolheu e me deu tudo o que tinha, acreditou em mim sempre e no meu trabalho.

Não podia deixar de agradecer às minhas colegas de curso, à Ana Luísa, Carolina, Cristiana, Mariana Costa, Sofia Viegas e meu colega, José Lopes que me apoiaram, ajudaram e motivaram a continuar com o projeto.

Ao meu namorado, por mostrar-me e ser um exemplo de que temos de lutar e seguir aquilo que queremos, sem desistir, sem desanimar, porque a recompensa chegará no momento certo.

Aos meus pais, que fizeram tudo o que podiam para eu poder ter um futuro. Nunca desistiram de mim nem dos meus sonhos. Obrigada a eles, porque ensinaram-me a ser o que sou hoje, a ter os melhor valores e a estimar as pequenas coisas da vida. À minha irmã que aturou o meu cansaço, choro e que se orgulha daquilo que sou, porque sei que sou um exemplo para ela.

Acima de tudo, agradecer a Deus, porque Ele abriu portas para conseguir acabar esta etapa, colocou pessoas no meu percurso que me foram muito importantes e de alguma forma ajudaram a completar este passo.

A todos vocês, o meu mais sincero agradecimento!



## **Resumo:**

Este projeto surge como resposta a uma necessidade de um cliente, sendo este uma loja de bicicletas, situada em Castelo Branco. Por ser difícil encontrar um produto que satisfaça vários requisitos (como a meteorologia, a comodidade ao transportar objetos, etc...) foi desenvolvida uma coleção de acessórios que se adaptem à bicicleta, tanto à feminina como masculina.

Inovou-se neste projeto, e implementou-se uma coleção de casacos para o outono/inverno que respondessem aos requisitos pedidos; saber, que este pudesse ter incluída uma mochila. O resultado é uma mochila acoplada ao casaco, que pode ser também utilizada por si só.

## **Palavras-chave**

Inovação; Moda; Ciclismo; Desenho; Desporto



## **Abstract:**

This project comes to fulfill the need of a client, a bicycle shop in Castelo Branco. Once it's difficult to find a product that matches some requirements (like the weather, carrying objects in an easy way, etc...), a collection of accessories was developed to adapt to the bicycle, both male and female. The project brought innovation, and a collection of autumn/ winter jackets was implemented to match one of the requests: a backpack included. The result is backpack attached to the jacket that can be used separately.

## **Keywords**

Innovation; fashion; Cycling; Design; Sports



# Índice Geral

Agradecimentos: .....	VI
Resumo: .....	VIII
Abstract: .....	X
1. Introdução .....	1
2. Estado da Arte .....	2
2.1 Contextualização Histórica - História do casaco .....	2
2.2. Contextualização Histórica - História da mochila .....	4
2.2.1. Contextualização Histórica - História da mochila desportiva .....	7
2.2.2. Casaco para ciclista que existe no mercado.....	12
2.3. O que já se comercializa.....	13
2.3.1. Identificação de alternativas a propor .....	15
2.3.2. Motivação do desenvolvimento do projeto .....	15
2.3.3. Identificação de soluções através de um questionário .....	15
2.3.4. Instrumentos de realização de dados .....	16
2.3.5 Metodologia, Apresentação e Análise de Dados.....	16
2.3.6. Questionário.....	17
2.4. Exemplo de Tecidos Técnicos .....	20
2.4.1. Noticias relacionadas com este conceito .....	21
2.4.2. Ergonomia e Inovação.....	21
2.4.3. Ergonomia no Ciclismo .....	22
3. Metodologia .....	23
3.1. Experimentação .....	24
3.2. Moodboard .....	25
3.2.1. Inspiração e paleta de cores .....	26
3.2.2. Estudos de Padrão.....	27
3.2.3. Padrão 1 .....	28
3.3.3. Padrão 2 .....	29
3.3.3.1. Ficha Técnica do Padrão.....	30
3.4. Moodboard Masculino .....	31
3.4.1. Inspiração e Paleta de Cores .....	32
3.4.2. Padrão 1 .....	33
3.4.2. Padrão 2 .....	34
3.4.3. Ficha Técnica do Padrão .....	35
3.5. Ficha Técnica do casaco unissexo.....	36

3.7.1. Mochila adaptada .....	42
3.7.2. Prototipagem Casaco.....	44
4. Inspiração para a coleção de malas .....	49
4.1. Mala feminina adaptada .....	50
4.1.1. Ficha técnica mala feminina adaptada .....	51
4.2. Mala masculina adaptada .....	52
4.2.1. Ficha técnica da mala masculina adaptada .....	53
4.3. Mochila adaptável ao casaco unissexo .....	54
4.4. Resultado Final .....	56
5. Orçamentação.....	59
5.1. Modelo de Canvas.....	59
5.3. Orçamentação do projeto.....	62
6. Conclusão .....	63
7. Perspetivas futuras .....	64

## Índice de Figuras

Figura 1 - Tempos primórdios .....	3
Figura 2 - Época medieval .....	3
Figura 3 - Época renascentista .....	3
Figura 4 - Anos 70 .....	3
Figura 5 - Anos 90 .....	3
Figura 6 - Século XXI .....	3
Figura 7 - Mala Africana .....	16
Figura 8 - Sekk Med Meis - 1880s .....	16
Figura 9 - Mala norueguesa .....	17
Figura 10 - Varias culturas .....	17
Figura 11 - Mochila Kelty - 1952 Soldados na guerra .....	20
Figura 12 - Mochila Kelty moderna .....	20
Figura 13 - Sekk Med Meis - 1880s .....	20
Figura 14 - M1910 Haversack - 1910.....	21
Figura 15 - Trapper Nelson Backpack - 1922 .....	21
Figura 16 - Capa revista Lige - Alpinista .....	22
Figura 17 - Casaco laranja.....	23
Figura 18 - Casaco vermelho .....	23
Figura 19 - Casaco verde .....	23
Figura 20 - Casaco mochila .....	24
Figura 21 - Casaco Burel com mochila incluída .....	24
Figura 22 - Casaco de cabelo com mochila .....	25
Figura 23 - Capa de chuva que se transforma em saco.....	25
Figura 24 - Género .....	27
Figura 25 - Idade .....	27
Figura 26 - Mala, mochila, outros acessórios .....	28
Figura 27 - Produtos relacionados.....	28
Figura 28 - Preocupações.....	28
Figura 29 - Mala adequada à bicicleta .....	29
Figura 30 - Casaco com mochila adaptável .....	29
Figura 31 - Posições aconselhadas .....	32
Figura 32 - 1ª Experiência .....	33
Figura 33 - 2ª Experiência .....	33
Figura 34 - 3ª Experiência .....	33
Figura 35 - Molde das alças da mochila.....	47
Figura 36 - Molde lateral .....	47
Figura 37 - Molde da frente e das costas.....	48
Figura 38 - Molde da base da mochila .....	48
Figura 39 - Molde da paleta da mochila .....	49

Figura 40 - Conceção dos moldes .....	50
Figura 41 - Moldes a serem retirados.....	50
Figura 42 - Plano de corte .....	51
Figura 43 - Prototipagem das costas.....	52
Figura 44 - Prototipagem das costas com a frente .....	52
Figura 45 - União da mochila .....	53
Figura 46 - Protótipo final da mochila .....	53
Figura 47 - União das pinças .....	54
Figura 48 - Magas .....	54
Figura 49 - Fita costas de tecido.....	55
Figura 50 - Fechar mangas .....	55
Figura 51 - Costura das vistas .....	55
Figura 52 - Costura ombro .....	56
Figura 53 - Aberturas laterais .....	56
Figura 54 - Vista lateral .....	57
Figura 55 - Pormenor das pinças no cotovelo .....	57
Figura 56 - Costas do casaco.....	57
Figura 57 - Apresentação final do protótipo .....	58
Figura 58 - Mochila branca feminina .....	59
Figura 59 - Mochila azul masculina .....	59
Figura 60 - Modelo Feminino .....	59
Figura 61 - Outras inspirações.....	59
Figura 62 - Forro estampado final .....	66
Figura 63 - Casaco Unissexo .....	67
Figura 64 - Casaco Unissexo .....	68



# **1. Introdução**

O principal objetivo foi saber responder à necessidade do cliente, foram marcadas reuniões de forma a facilitar a comunicação com o cliente para que assim pudesse estar no processo de criação deste projeto.

Para poder satisfazer estas necessidades, foi imprescindível existir uma fase de investigação, onde recolheu através de pesquisa, melhores os métodos, a confeção, os tecidos e todo o material que se devia ter em conta, tentando assim obter um produto com resultados positivos.

Em termos de fábricas, após muita pesquisa e procura para conseguir parcerias e ajudas por parte de empresas têxteis, foi conseguido um patrocínio pela empresa SOCORTE, ajudando nas fitas refletoras para colocar nos acessórios e no vestuário.

Sendo assim, para apresentação de projeto final será exposto um casaco unissexo com a mochila adaptada. O resto da coleção será apresentada em revista.

## **1.1 Objetivos**

Com este projeto têm-se como objetivo responder às necessidades do cliente e obter um produto com resultados positivos, juntado a inovação e o Design de moda/têxtil.

## 2. Estado da Arte

### 2.1 Contextualização Histórica - História do casaco

O casaco é uma peça de roupa tanto masculina quanto feminina, baseada nas camisas de mangas compridas em que o tecido é mais pesado ou grosso. Com o objetivo de proteger o seu usuário contra o frio. Os casacos mais importantes da história da moda são: Cardigã; Trench coat; Parca; Blazer e Suéter.

Nos tempos primórdios, existia uma espécie de casaco, feita de pele animal, para proteger das ondas de frio que existiam naquele tempo. Não tinham a forma que hoje conhecemos, eram como capas. (figura 1)

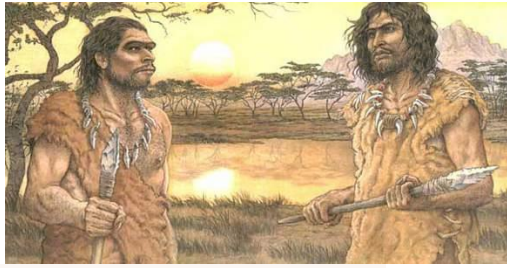
Já na idade medieval, os casacos eram mais desenvolvidos. Tinham mangas e eram feitos de vários materiais, que dependiam da classe médica à qual a pessoa pertencia. (figura 2)

Podemos perceber que a história do casaco é bastante antiga, porém, as primeiras menções à peça são da época das guerras da Roma Antiga, e o primeiro registro oficial é por volta de 1660, onde esta se torna uma peça obrigatória na indumentária dos nobres da corte do rei Charles II, na Inglaterra. Os casacos nestas desta época, eram muito decorados e detalhados coloridos e bordados. (figura 3)

Na década de 70, a peça voltou em versões mais descontraídas, com estampados e em tecido acetinado, com bastante brilho e cor. (figura 4)

A década de 90 foi marcada pela forma mais descolada e desleixada de se vestir. Os casacos nesta altura eram oversize, peças grandes e exageradas, mostrando esse lado menos cuidado, mas com estilo. (figura 5)

Já no século XXI, pode-se dizer que os casacos tal como o resto do vestuário varia conforme o que a pessoa quer vestir, existe de tudo e para todos os gostos. Ano após ano, lançam-se tendências, as modas voltam e alguma ficam durante vários anos. (figura 6)



**Figura 1 - Tempos primórdios**

<https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/736x/a1/59/f4/a159f4ff98dc081726d6c3f38730986f.jpg>



**Figura 4 - Anos 70**



**Figura 2 - Época medieval**

<https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/736x/a1/59/f4/a159f4ff98dc081726d6c3f38730986f.jpg>



<https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/736x/a1/59/f4/a159f4ff98dc081726d6c3f38730986f.jpg>

**Figura 5 - Anos 90**



**Figura 3 - época Renascentista**

<https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/736x/a1/59/f4/a159f4ff98dc081726d6c3f38730986f.jpg>



**Figura 6 - Século XXI**

<https://static.webshopapp.com/shops/070373/files/048228940/vintage-coats-90s-winter-coats-ladies.jpg>

## 2.2. Contextualização Histórica - História da mochila

As mochilas são tão úteis, tão sublimemente funcionais. É algo básico, acaba por ser uma bolsa que carrega coisas e por ser tão óbvio, nem se pensa quando ou quem a inventou. Alguém a criou, não se sabe o tempo exato.

A mochila foi concebida originalmente no continente Africano, muito diferente dos padrões que hoje conhecemos este acessório. Naquele tempo eram confeccionados com pele animal. Esta pele era escolhida especificamente porque havia animais mais poderosos e fortes que outros, então por terem esta ideologia sobre os animais, a pele usada mostrava dignidade e poder para quem as usava. Estas mochilas transportavam água, comida, entre outros objetos.

A mochila moderna, ficou realmente conhecida por surgir um vídeo, da famosa revista americana “OUTING MAGAZINE” onde se explicava como dobrar um pano simples, para que se pudesse transportar objeto com mais facilidade, este tipo de mochila era mais usada por povoações pouco exploradas.

Os militares nas guerras mundiais acabaram por se adaptar a este tipo de “saco” que ajudava a transportar as suas coisas mais importantes, como fotografias, objetos valiosos que os fazia lembrar dos seus seres mais queridos, durante os dias mais frios, onde a guerra dominava o campo de batalha.

Embora o conceito mochila já era bastante conhecido, o grande responsável por dar à mochila uma imagem e identidade que hoje conhecemos, foi um alpinista chamado Asher “Dick” Kelty, na década dos 50 com a ajuda da sua mulher começou a fabricar e vender mochilas. Este casal foi adicionando extras à forma clássica que a mochila possuía, como por exemplo as alças almofadadas, ou os bolsos e fechos Zip.

Então, nos anos 70 que esta peça se torna um fenómeno, com a ajuda do movimento hippie, muitos jovens foram à procura de novas aventuras e sítios para explorar, com isto sentiram a necessidade de equipamentos mais apropriados para esta finalidade, levou a que outras pessoas comesçassem também a produzir e investir neste tipo de acessório, criando as suas próprias marcas e estilos de mochilas.

Alcançou-se um sucesso tão grande que a partir daí começaram a ser produzidas mochilas para diversos fins. As mochilas escolares, mochilas de aventura e montanha, ou simplesmente mochilas lifestyle para serem usadas no dia-a-dia.

Hoje em dia, as mochilas são feitas de materiais como polietileno com estruturas de fibra de vidro, ou de carbono. Existe uma variedade enorme deste acessório, com cores vibrantes, produzidas com nylon ou poliéster, ganga ou napa, pintura sobre estes tecidos ou bordados.



**Figura 7 - Mala Africana** - [https://www.picclickimg.com/00/s/MTYwMFgxMjAw/z/VA8AAOSwsW9Y2V~C/\\$/Rare-Antique-African-Cast-Bronze-Bag-With-Art-\\_1.jpg](https://www.picclickimg.com/00/s/MTYwMFgxMjAw/z/VA8AAOSwsW9Y2V~C/$/Rare-Antique-African-Cast-Bronze-Bag-With-Art-_1.jpg)



**Figura 8 - Sekk Med Meis - 1880s** - <https://lh3.googleusercontent.com/VJqF9GI2OGqQ5DVDfp-iPb0eiEG-BVWvERjUkbBHjZb0N9znDadYVEqXosz5bMuF15WLDBI=s85>



Figura 9 - Mochila da Noruega - [https://lh3.googleusercontent.com/8ilmErZMXIU\\_c3wmFsnVWwJeB0w5gfuHGLLeqpwGxVY5nkwCmXWOixZc0nB6-Dn2ubQTZYw=s137](https://lh3.googleusercontent.com/8ilmErZMXIU_c3wmFsnVWwJeB0w5gfuHGLLeqpwGxVY5nkwCmXWOixZc0nB6-Dn2ubQTZYw=s137)

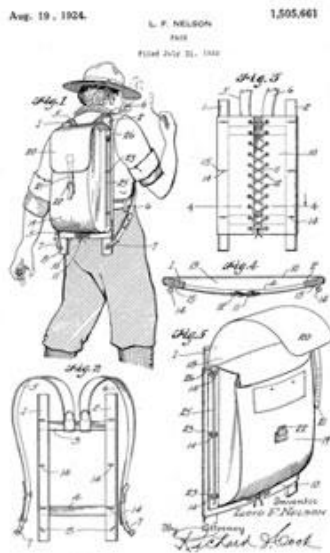


Figura 10 - Mochilas variando a cultura - [https://lh3.googleusercontent.com/Cla59cvkzXnoUF4otbsbLdy6A1Acpp0s1T5hXnEFHno\\_1QuWdkVm6QDUexxXS\\_foOLJrBrc=s170](https://lh3.googleusercontent.com/Cla59cvkzXnoUF4otbsbLdy6A1Acpp0s1T5hXnEFHno_1QuWdkVm6QDUexxXS_foOLJrBrc=s170)

## 2.2.1. Contextualização Histórica - História da mochila desportiva

Esta não é uma visão abrangente de todas as mochilas, ou de tudo o que já existiu no mundo do desporto. Muitas culturas usaram sacos, cestas que carregavam nas costas durante séculos, e a evidência de uma mochila funcional - conhecida como Mochila Otzi - foi encontrada já em 3300 aC. No entanto, o conceito da mochila moderna, incluindo algumas das características mais básicas das mochilas, é chocantemente moderno.

### **Sekk Med Meis - 1880s - Mochila Norueguesa**

"Bolsa com moldura"- esta mochila é essencialmente uma moldura de madeira para a qual um saco estava amarrado. É bastante simples, com apenas um compartimento. Não apresenta características importantes de distribuição de peso, mas marca o verdadeiro começo de uma revolução em bens pessoais e transporte para fazer viagens.

A criação da mochila norueguesa, era a mochila de hoje que nós conhecemos como "moderna". E, estranhamente, foi só na entrada do Século XIX, que a mochila começou a ter vários "designs", isto porque, com a Primeira Guerra Mundial, apesar das mochilas serem feitas para o mesmo efeito, dependia do tipo de soldado que a ia usar. Como os paraquedistas.

### **O M1910 Haversack - 1910**

No começo da Primeira Guerra Mundial, iniciou um processo, tentou-te fazer com que o soldado fosse capaz de levar consigo o equipamento que este precisasse, não só para funcionar na batalha, mas também para sustentar-se com comida ou água por um longo período de tempo.

### **Trapper Nelson Backpack - 1922**

A Mochila no início do século 20, o Exército dos EUA projetou e encomendou uma mochila militar para melhorar modelos anteriores, como o "Soldier's Trunk", usado durante a Guerra Civil dos EUA. Eles decidiram que nenhum soldado deveria levar mais de um terço de seu corpo.

## Mochila Kelty - 1952

As mochilas modernas podem traçar a sua linhagem diretamente para a Mochila Kelty de 1952. Os materiais leves e duráveis (quase provenientes da abundância do excedente do exército na década de 1950) deram às mochilas uma estética funcional robusta, ao mesmo tempo em que fornecem a funcionalidade que desejavam para as aventuras, temporada após temporada.

A dupla do marido e da esposa de Dick e Nena Kelty começou a fazer mochilas na sua casa em Califórnia. No início da década de 1950. Dick soldou cada armação de alumínio à mão, enquanto Nena combinava o material verde e monótono da bolsa com o tecido de embalagem de para-quedas da Segunda Guerra Mundial. Ela até usou tapetes de lã para estofar o ombro. Embora não tenha saído das prateleiras inexistentes em 1952 (eles pegaram logo depois).

Esta mochila priorizava dois conceitos fundamentais modernos:

- Questões de peso
- Materiais duráveis são fundamentais
- Experiência do usuário era importante

Kelty desenvolveu uma moldura de alumínio leve que corria todo o comprimento da mochila. Isso criou estrutura e suporte suficiente. Foi uma grande descoberta que se tornou a mochila que os americanos usaram na primeira viagem até ao Monte Everest em 1963.



**Figura 11- Mochila Kelty - 1952 -**

[https://lh3.googleusercontent.com/9EeXqfp0paC\\_SxmOqz0dE0wmjebO22mQfTobGsAcgUi-D5uos1R3kZK2Iz6GNs\\_92MNFv-4=s170](https://lh3.googleusercontent.com/9EeXqfp0paC_SxmOqz0dE0wmjebO22mQfTobGsAcgUi-D5uos1R3kZK2Iz6GNs_92MNFv-4=s170)



**Figura 12 - Mochila Kelty modernas -** <http://i1.wp.com/blog.tortugabackpacks.com/wp-content/uploads/Kelty-backpack-Everest.jpg?resize=225%2C300>



**Figura 13 - Sekk Med Meis - 1880s - Uma das Mochilas Norueguesas -**

[https://lh3.googleusercontent.com/uSWNmNSa8SoWENIzNzxCtw4pmER8ZWEObURbYcV1-YafzIEyylIermOE66c8E-Pe91\\_Pw=s170](https://lh3.googleusercontent.com/uSWNmNSa8SoWENIzNzxCtw4pmER8ZWEObURbYcV1-YafzIEyylIermOE66c8E-Pe91_Pw=s170)



**Figura 14** -O M1910 Haversack - 1910 -

<https://lh3.googleusercontent.com/XTN0cNILcE7PwDwHzdqflytn1WZxH0icDSHO4T7GSeibNGpMe2oH1xdDKNBLwzRdTipMuQ4=s90>



**Figura 15** - Trapper Nelson Backpack - 1922-

[https://lh3.googleusercontent.com/Hfp6c1hxdnhJsyqgW8osZSpj6HZuOht6\\_YCNXRxBfabwNTuzaqeqF5Y\\_-uKt\\_dByU-UwLoM=s108](https://lh3.googleusercontent.com/Hfp6c1hxdnhJsyqgW8osZSpj6HZuOht6_YCNXRxBfabwNTuzaqeqF5Y_-uKt_dByU-UwLoM=s108)



**Figura 16** - Capa revista Life - Alpinista com Mochila -  
<https://lh3.googleusercontent.com/68twOuzMkkCVTQ4GBSU08g3C1JLQDN0XtFND5XgqNN3c7d8fC5zkkmodpUSdV-Zso5zaAw=s85>

## 2.2.2. Casaco para ciclista que existe no mercado

WOSAWE



**Figura 17 - Casaco laranja -**  
<https://ae01.alicdn.com/kf/HTB1nuR.NpXXXXX3XpXXq6xXFXXw/WOSAWE-Waterproof-font-b-Cycling-b-font-b-Coat-b-font-Mens-Windproof-Road-Bike.jpg>



**Figura 18 - Casaco vermelho -**  
[https://www.bike24.de/i/p/1/4/78241\\_00\\_d.jpg](https://www.bike24.de/i/p/1/4/78241_00_d.jpg)



**Figura 19 - Casaco verde -** [http://img.dxcdn.com/productimages/sku\\_373079\\_1.jpg](http://img.dxcdn.com/productimages/sku_373079_1.jpg) -  
[https://lh3.googleusercontent.com/DSx783h7RypIEn-pVWX93g0\\_31VFVxXy3IvnbrFaXYDtxaeORfo1emPWmne2Ik1-iB\\_VA=s85](https://lh3.googleusercontent.com/DSx783h7RypIEn-pVWX93g0_31VFVxXy3IvnbrFaXYDtxaeORfo1emPWmne2Ik1-iB_VA=s85)

### 2.3. O que já se comercializa

Ao pesquisar o que já existe como produto comercializado no mercado, pode-se encontrar peças parecidas ao produto que neste projeto se quer mostrar (mochila adaptada com casaco).

Conclui-se então, que o mais parecido é um casaco com mochila. (figura 20,21,22)

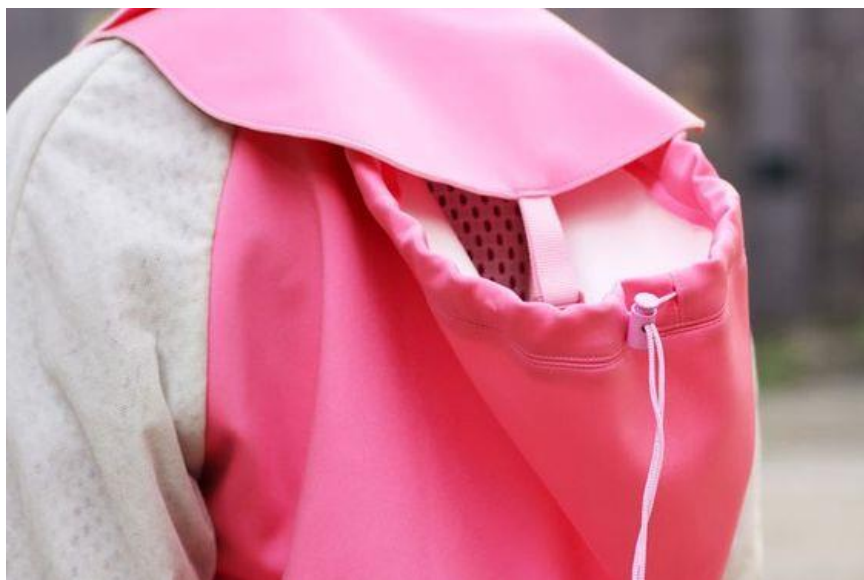


Figura 20 - Mochila Casaco - <http://www.putsgriilo.com.br/wp-content/uploads/2011/03/bolsa-estranha-casaco.jpg>



Figura 21 - Casaco Burel com mochila incluída- <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/236x/90/60/d7/9060d7e26a91351b60b2e4c718093346.jpg>



Figura 22 - Casaco de cabedal com mochila - <http://www.blumaize.net/im/jackets/black-moto-jacket-2.jpg> -



Figura 23 - Capa de chuva que forma em saco

### **2.3.1. Identificação de alternativas a propor**

Através de uma pesquisa profunda do que realmente existe no mercado parecido ou que faça lembrar ao que se está a desenvolver neste projeto, pode-se detetar algumas informações, por exemplo, na figura 20, o casaco tem a mochila dentro da peça de vestuário, isto, não facilita o transporte de objetos, terá de se andar com o casaco atrás, isso cria algum impedimento ao colocar qualquer utensilio dentro da “mochila”. Ou como, na figura 22 em que o casaco é demasiado grande para o tamanho das costas, se for ligeiramente pequeno, cria uma melhor mobilidade ao ciclista ao colocar e tirar o casaco.

### **2.3.2. Motivação do desenvolvimento do projeto**

Quando se começou a pensar neste trabalho como um projeto só, teve-se em conta tudo aquilo que o cliente pretendia, porém, para poder ir um pouco além de uma simples mochila, tentou-se descobrir de que forma se pode inovar. Após alguma procura do que existia no mercado, encontra-se uma ideia que ao ser bem fundamentada acabou por ter credibilidade.

Ao longo deste projeto, mostra-se os prós e contras que existem para desenvolver um produto tão inovador como este. Acima de tudo, está o conforto do ciclista, para que seja mais fácil o transporte de objetos, num veículo tão simples e livre como a bicicleta.

### **2.3.3. Identificação de soluções através de um questionário**

A amostragem deste questionário é não-aleatória e propositada, uma vez que foram selecionados criteriosamente um grupo de elementos para constituir a amostra, elementos dos quais interessava saber a opinião. Neste caso foi requisito a inquirição de pessoas que exercessem a atividade física de andar de bicicleta ou que de alguma forma este veículo fizesse parte do seu dia-a-dia. A fim de obter uma variação de opiniões.

O número total desta amostra foram 46 membros portugueses e 2 membros argentinos. Visto que se pretende inserir um novo produto no mercado, a opinião de quem pode vir comprar e usar é de extrema importância, para reforçar requisitos importantes e necessários no desenvolvimento deste projeto.

### **2.3.4. Instrumentos de realização de dados**

O questionário foi realizado em formato digital e circulou pela internet, principalmente pela rede social Facebook.

Este questionário é composto por perguntas fechadas, em que o inquirido teve de optar por respostas alternativas facultadas pelo autor e também perguntas abertas em que, por exemplo, o autor teve de responder que acessórios comprava para andar de bicicleta.

O questionário incluía também um espaço comentários onde os inquiridos tinham a possibilidade de contribuir com a opinião. O formulário inicia-se com duas questões de caracterização pessoal efetuadas para se conhecer o público-alvo.

Após uma questão aberta encontram-se perguntas fechadas, mais subjetivas de opinião e sugestão. As respostas são pré-codificadas, para que os inquiridos escolham respostas entre as que lhe são formalmente apresentadas e seja um inquérito rápido e direto.

### **2.3.5 Metodologia, Apresentação e Análise de Dados**

Os dados coletados são referentes ao período em que os inquéritos estiveram disponíveis para preenchimento on-line, que foram apenas 48 horas. Os dados são apresentados em gráficos circulares e de barras verticais.

### 2.3.6. Questionário

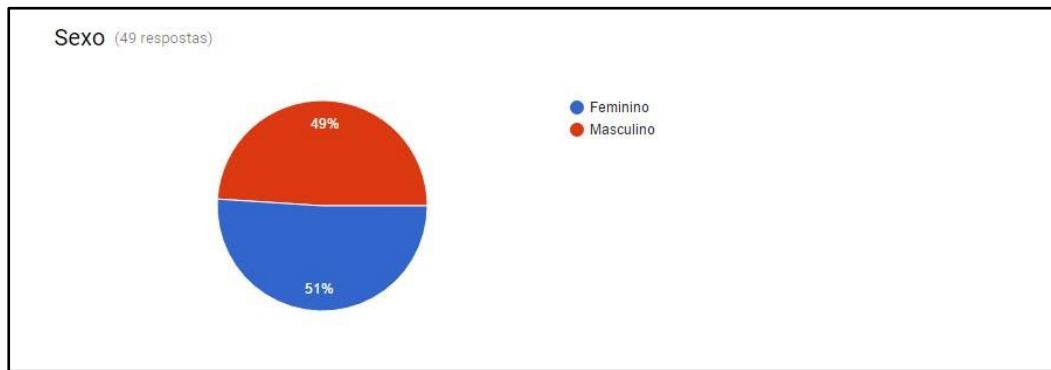


Figura 24- Género - Foram recolhidas 49 respostas, das quais 49% eram pessoas do género masculino e 51% eram do género feminino.

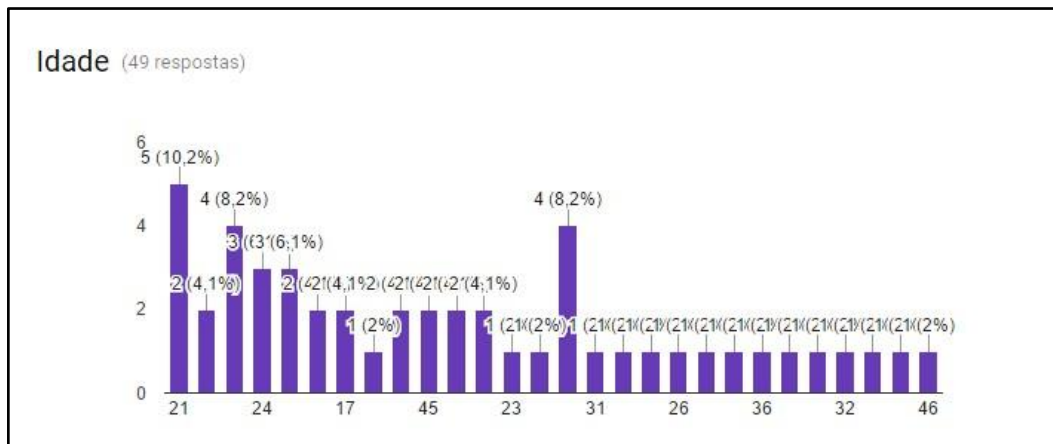


Figura 25- Idade - Com idades compreendidas entre os 18 e 66 anos. Analisando este gráfico, pode-se dizer que a população que mais respondeu a este questionário, era da faixa etária dos 20 até os 31 anos.

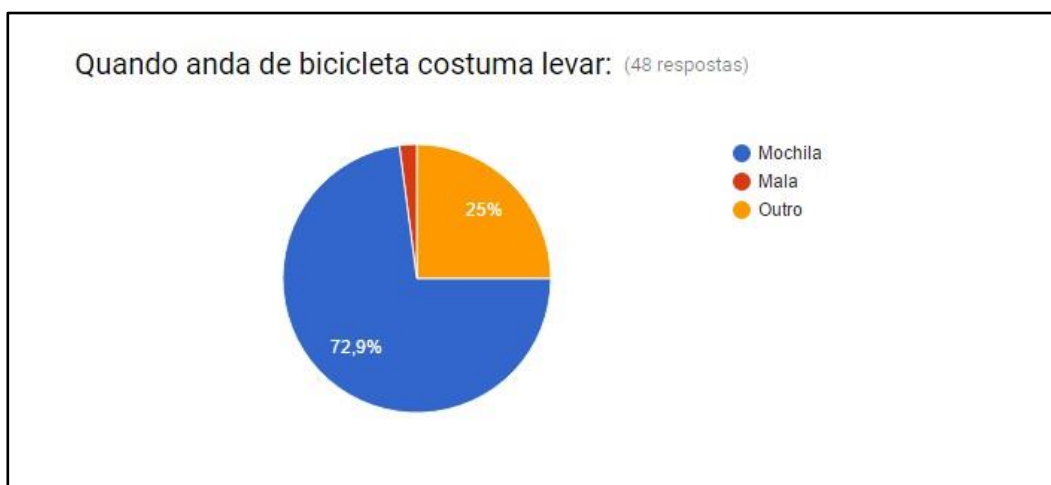
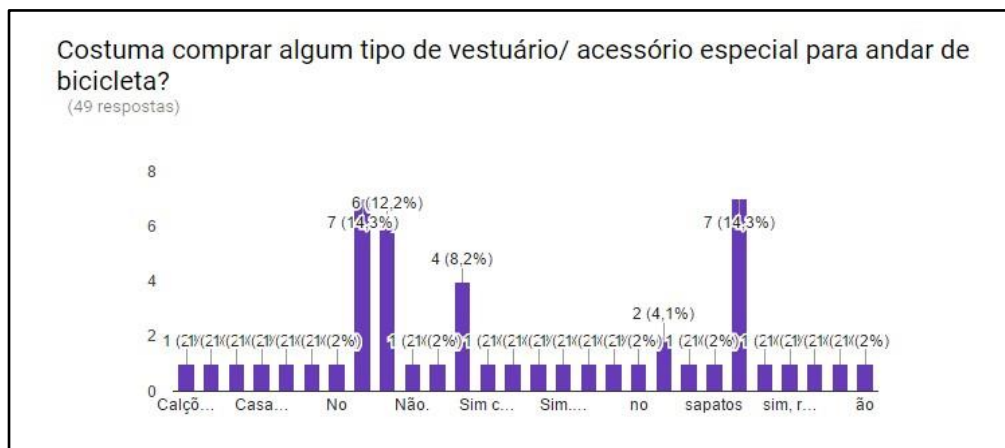
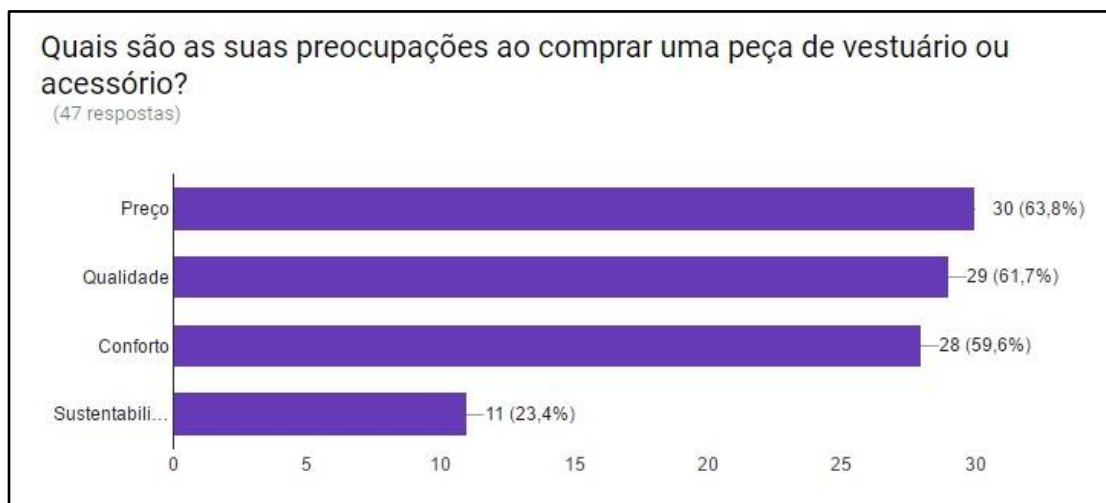


Figura 26 - Mala; mochila; outro - Mais de 70% das respostas adquiridas responderam que levavam consigo mochila, enquanto mais de 20% respondeu levava outro tipo de acessório



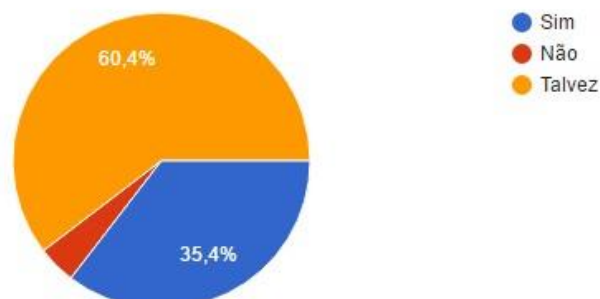
**Figura 27** - Produtos relacionados com andar de bicicleta - As respostas dadas nesta questão, mostram que mais de 80% das pessoas que responderam a este inquérito têm uma preocupação em comprar algum produto que esteja relacionado com a bicicleta, como por exemplo: Roupa adequada como: casacos, camisolas, calções e calças; Sapatos próprios; Luzes; Acessórios como: luvas, cantil, capacetes, malas, mochilas, entre outros.



**Figura 28** - Preocupações ao adquirir um produto - O preço e a qualidade estão quase equiparados em termos de preocupação do cliente ao adquirir um produto deste género, com 63,8% e 61,7%, respetivamente. De seguida, o conforto com um 59,6% e por último, sustentabilidade com um 23,4%.

Se fosse desenvolvido uma mala que se pudesse adaptar à bicicleta estaria interessado/a em adquirir este produto?

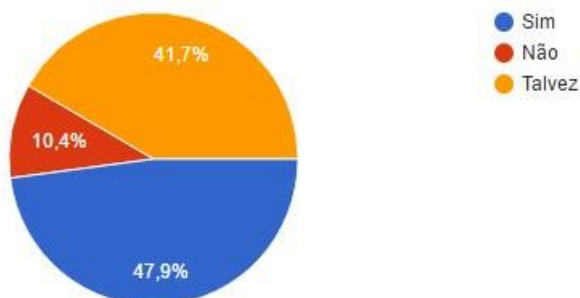
(48 respostas)



**Figura 29** - Mala adaptada para bicicleta - Mais de 60% das pessoas gostariam de adquirir um dos produtos que está em questão para se desenvolver

Se fosse desenvolvido um casaco com uma mochila adaptada, ou seja, que a mochila desse para ajustar ao casaco e retirar para outra funcionalidade, com o objectivo de melhorar a comodidade ao transportar objectos, gostaria de adquirir?

(48 respostas)



**Figura 30** - Casaco com mochila adaptável - 47,9% das respostas foram positivas em relação a um dos produtos apresentados

## 2.4. Exemplo de Tecidos Técnicos

**PORON XRD** - é um material de absorção de alto desempenho que pode ser produzido para utilização em variedade de aplicações. Absorvendo mais de 90% da energia gerada por impactos de alta pressão, oferta uma excelente resistência à compressão e ao endurecimento. Integrado em vestuário desportivo, proporciona uma proteção adequada contra ferimentos provocados por impactos. Respirável, leve e macio, PORON XRD assiste os contornos do corpo para permitir a simplicidade e vasta gama de movimentos do desportista.

**HIPORA** é um tecido que veio resolver o maior problema associado à película impermeabilizante convencional. HIPORA está na particular tecnologia de revestimento em poliuretano (é um polímero que compreende uma cadeia de unidades orgânicas unidas por ligações uretânicas. É amplamente usado em espumas rígidas e flexíveis, em elastômeros duráveis e em adesivos de alto desempenho, em zelantes, em fibras, entre outros). Esta tecnologia consiste na disseminação de um número elevado de micróporos (cerca de 9 mil milhões/1 polegada quadrada) de tamanho mínimo ( $\varphi 0.1 - 3\mu\text{m}$ ) sobre a película de poliuretano. Este processo impede a entrada de água mas permite a saída de humidade (vapor quente) do corpo. Quando o corpo transpira em resultado de exercício intensivo, a transpiração é facilmente expelida, mantendo o vestuário confortável.

O Isolamento **Thinsulate™ 3M™** é utilizado nos casacos, calças, luvas, chapéus e botas para ajudar a mantê-lo quente quando está frio no exterior. As microfibras únicas ou fibras finas que compõem o isolamento Thinsulate funcionam captando moléculas de ar entre si e o exterior. Quando mais ar um material captar num determinado espaço, melhor este o isola do ar frio exterior. Uma vez que as fibras no isolamento Thinsulate são mais finas do que as fibras utilizadas na maioria dos restantes isolamentos sintéticos ou naturais, estas capturam mais ar em menos espaço, o que torna naturalmente o Thinsulate num melhor isolante.

**Vuelta** é um tecido técnico elástico em 2 vias que foi cardado - ou seja, o tecido foi escovado de forma a levantar uma superfície com penugem - para proporcionar uma sensação tátil agradável. O processo de cardação cria um almofadado protetor que torna o Vuelta num isolador térmico soberbo para o corpo. Isto, aliado à sua elevada respirabilidade, torna-o ideal para vestuário desportivo utilizado em modalidades exigentes em termos aeróbicos, em que a evaporação rápida da transpiração e a liberdade de movimentos são essenciais. Este material também possui certificação LYCRA® Sport, atestando a sua capacidade de alongamento, adaptação e capacidade de recuperação. Vuelta é um tecido de competição, concebido para apoiar atletas e desportistas ativos. Graças à sua resistência excepcional ao borboto e à abrasão, Vuelta promete uma longa vida útil:

1. Elevada resistência ao borboto e à abrasão
2. Excelente respirabilidade
3. Proteção térmica
4. Tratamento bacteriostático
5. Suavidade excepcional e conforto total
6. Utilização fácil

## 2.4.1. Notícias relacionadas com este conceito

Levi's - as peças foram concebidas para que o ciclista possa andar de bicicleta de dia ou de noite, dependendo das condições climáticas.

Inspirada por um estilo de vida ativo, a coleção é definida por cinco características chave:

- Força: o tecido Levi's Endurance Fabric garante mais durabilidade e resistência;
- Stretch: a elasticidade dos tecidos garante mais liberdade de movimentos e ultra conforto;
- Dry: o acabamento repelente de água faz com que o ciclista se mantenha sempre seco;
- Respirabilidade: além de serem resistentes à água os tecidos são transpiráveis e respiráveis;
- Design inteligente: a pensar nas necessidades de todos os *commuters* urbanos as peças são pensadas e construídas ao detalhe.

Para esta estação, a marca acrescentou à já existente linha de calças *Levi's Commuter*, uma coleção de camisas que garante manter os aventureiros das ciclovias quentes e protegidos, e ainda casacos que abrigam da chuva e do frio enquanto se enfrentam as pedaladas.

## 2.4.2. Ergonomia e Inovação

Ciência que estuda a relação entre o Homem e o trabalho que executa, procurando desenvolver uma integração perfeita entre as condições de trabalho, as capacidades e limitações físicas e psicológicas do trabalhador e a eficiência do sistema produtivo. Quando se fala em fatores humanos ou ergonomia, a sua aplicação abrange áreas como: aeronáutica, tecnologias de informação e comunicação, desenho de produtos adaptados ao ser humano, cuidados com a saúde física e mental, dentre outras áreas.

### Objetivos:

- Aumentar a eficiência organizacional (*Ex*: produtividade);
- Aumentar a segurança, a saúde e o conforto do ciclista.

### Objetos de estudo alvo de análise pela ergonomia com o objetivo de diminuir os perigos, prevenir erros e futuros acidentes:

- Posturas adotadas pelo ciclista;
- Movimentos corporais efetuados;
- Fatores físicos ambientais que enquadram a atividade física;
- Equipamentos utilizados.

### Tipos de intervenção da ergonomia:

- Correção de problemas identificados através de metodologias próprias;
- Sensibilização, informação e formação sobre os métodos e técnicas mais adequadas para realizar as suas tarefas.

### 2.4.3. Ergonomia no Ciclismo



**Figura 31** - Posições aconselhadas dependendo do tipo de bicicleta - <http://bicilink.com/blog-ciclismo/biomecanica-ciclismo/>

A Biomecânica nasceu em meados do século XX e é definida como o estudo da aplicação das leis da mecânica à estrutura e movimento dos seres vivos. Por outras palavras, estuda os movimentos dos seres vivos, sendo mais eficaz e menos prejudicial aos seres humanos.

No entanto, torna-se extremamente importante um subcampo na biomecânica, que é a ergonomia. Esta ciência estuda as interações entre seres humanos e outros elementos de um sistema, como por exemplo a nossa, com o objetivo de alcançar um bem-estar humano em geral e bom desempenho a nível motor. Portanto, a aplicação de ciclismo ergonomia é muito importante.

Dentro da Biomecânica, há vários campos de ciência de Biomecânica, tais como biomecânica médica, biomecânica fisioterapia, biomecânica do desporto, biomecânica ocupacional e biomecânica forense. O que interessa para uma melhor elaboração do projeto, é o campo da ergonomia do desporto, que é encarregado do estudo do movimento humano nos desportos, a fim de otimizar o movimento.

- Melhoria do desempenho:

Graças a implementação da ergonomia biomecânica

- Evitar futuros ferimentos:

Estes estudos biomecânicos não só servem para dar uma melhor posição e nos fornecer informações sobre como fazer um esforço, mas também, identificar práticas prejudiciais ao nosso corpo, sendo assim reduz um grande risco de lesão.

- Projeção do equipamento desportos:

O projeto adequado de equipamentos desportivos é essencial. Atualmente ergonomia tem muito a sério por todos os fabricantes de equipamentos e sportswear, o que é conseguido que o material é melhor adaptadas às condições humanas.

### 3. Metodologia

Como este projeto gira em torno da inovação, os forros foi uma questão que se quis melhorar no vestuário desportivo. Pensou-se em desenvolver um estampado para o casaco feminino e outro para o masculino. Estes padrões foram feitos e concebidos com o propósito de tornar a peça mais comercial e destacável das outras que já existem no mercado.

Para isto, planejaram-se uma série de experiências para poder escolher qual seria o melhor método de estamparia no forro.

Durante três dias a Professora Doutora Margarida, organizou um workshop de Estamparia, dado pelo Formador Fernando, da Modatex, que explicou e ensinou sobre várias técnicas de estamparia.



Figura 32 - 1ª experiência



Figura 33 - 2ª experiência



Figura 34 - 3ª Experiência

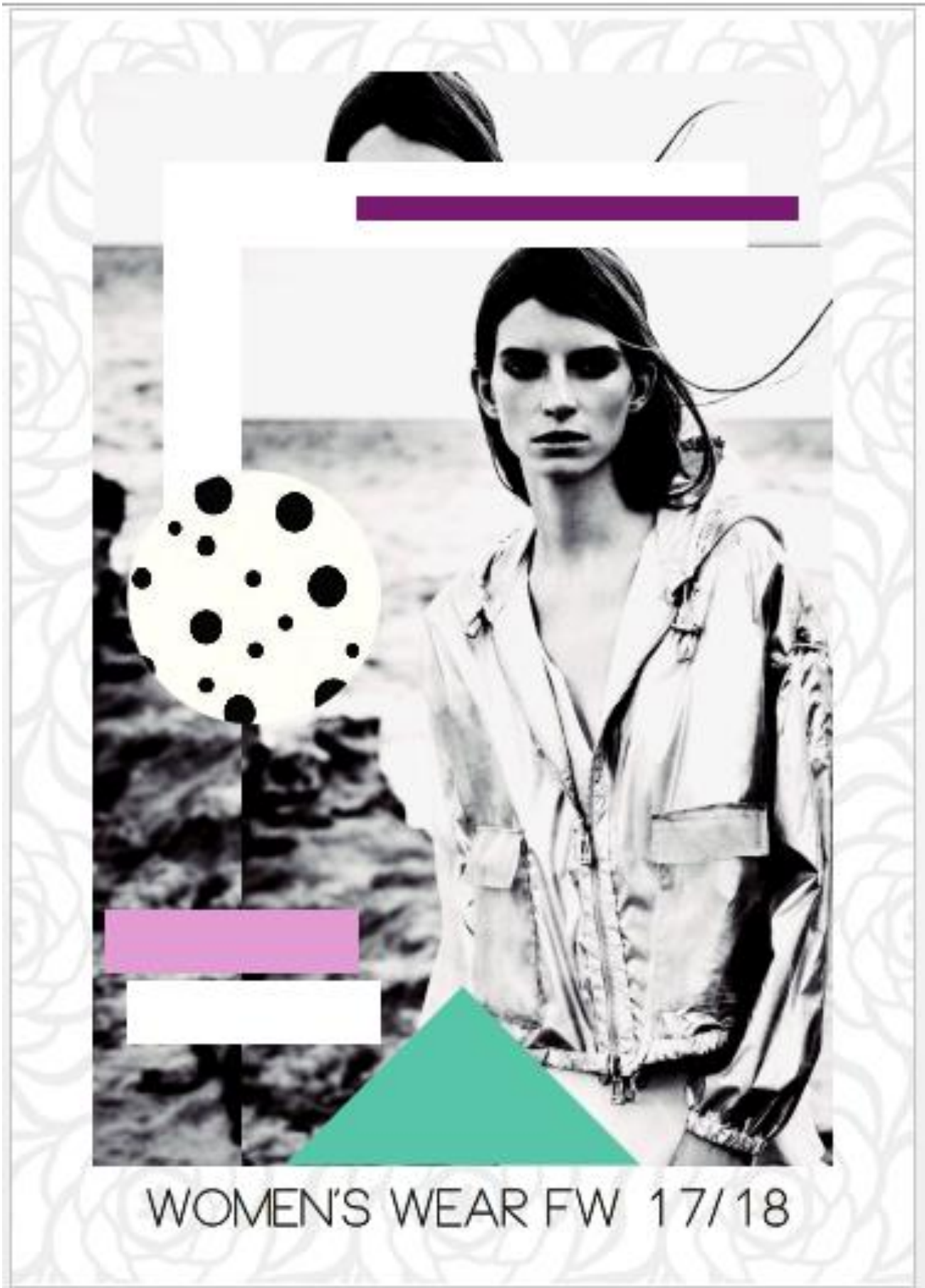
### 3.1. Experimentação

Estamparia têxtil é o processo que dá o nome a toda a técnica de impressão têxtil. Atualmente são mais usados três tipos de estamparia:

- **A Serigrafia** - (esta técnica caracteriza-se como um dos processos da gravura, determinado de "gravura planográfico, porque não é necessário realizar cortes para retirar matéria da matriz, é feito no plano, isto é, na superfície da tela serigráfica que é sensibilizada por processos fotossensibilizantes e químicos);
- **A Impressão Direta ao Têxtil (DTG)** - (é uma técnica semelhante com a serigrafia mas que não envolve a utilização de telas. A tinta é estampada através de uma impressora de alta definição que obtém melhores resultados que outras técnicas);
- **Os Termo Adesivos (transferes)** - sistema acelerado, poupado e que faculta resultados atrativos sobre peças de algodão. Tem de se lavar a peça antes de se poder estampar, senão ficará apenas 1/3 do que estampou.

Para a elaboração dos forros estampados para os casacos deste projeto, escolheu-se a estamparia por sublimação, porque esta oferece contrastes vincados, uma grande profundidade e cores intensas. As cores são incrivelmente brilhantes e a gama é muito vasta, incluindo pretos de alta densidade. Os têxteis sublimados também absorvem mais luz e reduzem o reflexo nas peças finais. Além de que, possui uma resistência à lavagem. Pode aguentar ciclos de lavagem até 90º grau. É importante apontar que a sublimação só pode ser realizada em bases têxteis com elevada percentagem de Poliéster na sua composição (terá de ser 50% ou superior).

### 3.2. Moodboard

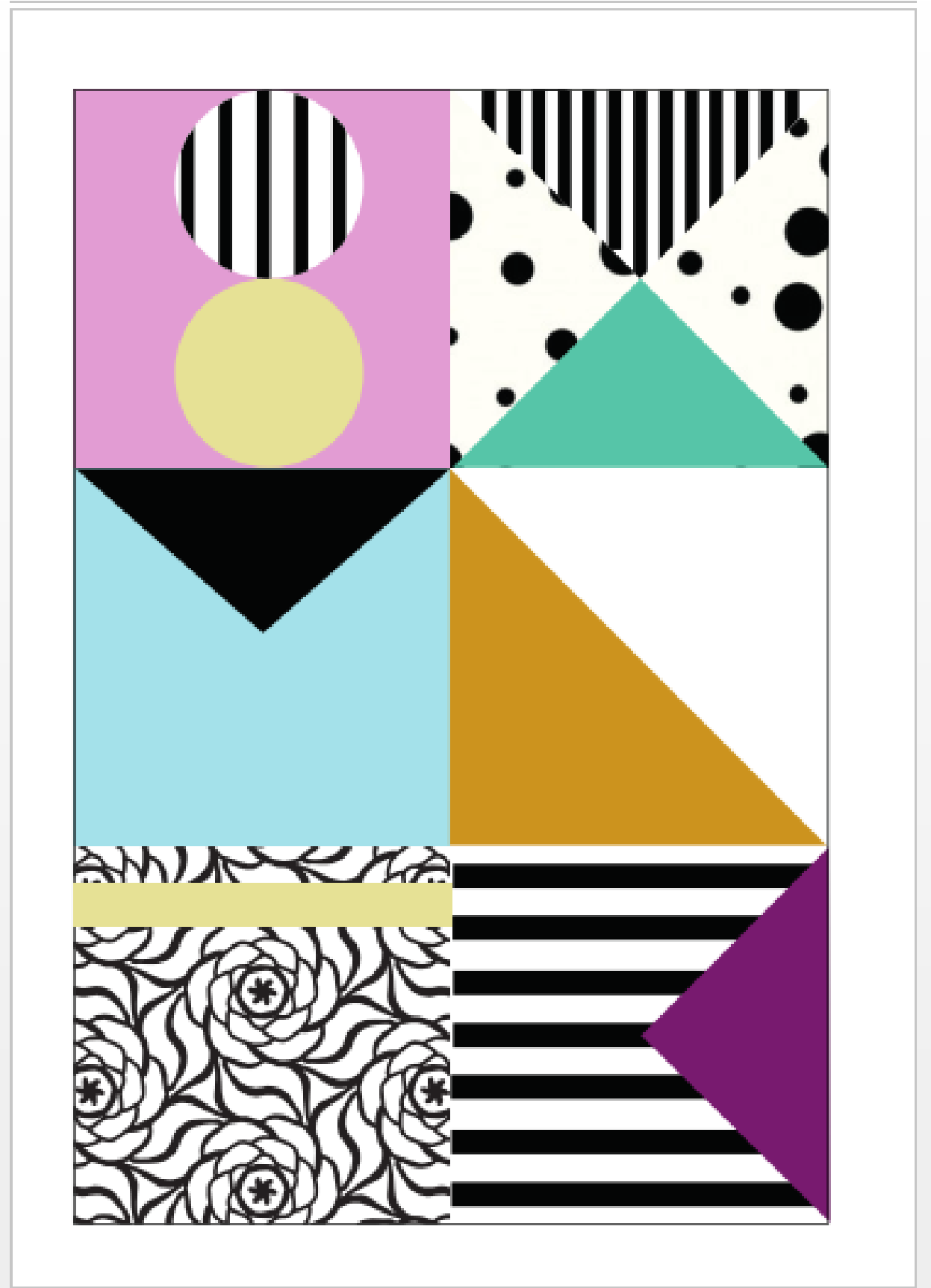


WOMEN'S WEAR FW 17/18

### 3.2.1. Inspiração e paleta de cores



### 3.2.2. Estudos de Padrão



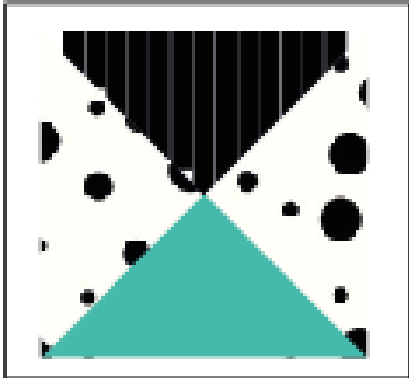
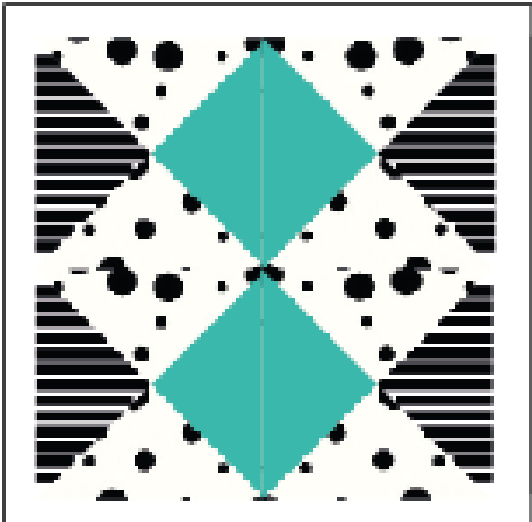
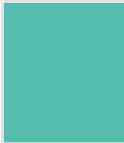
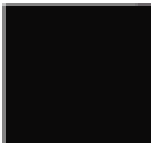
### 3.2.3. Padrão 1



### 3.3.3. Padrão 2



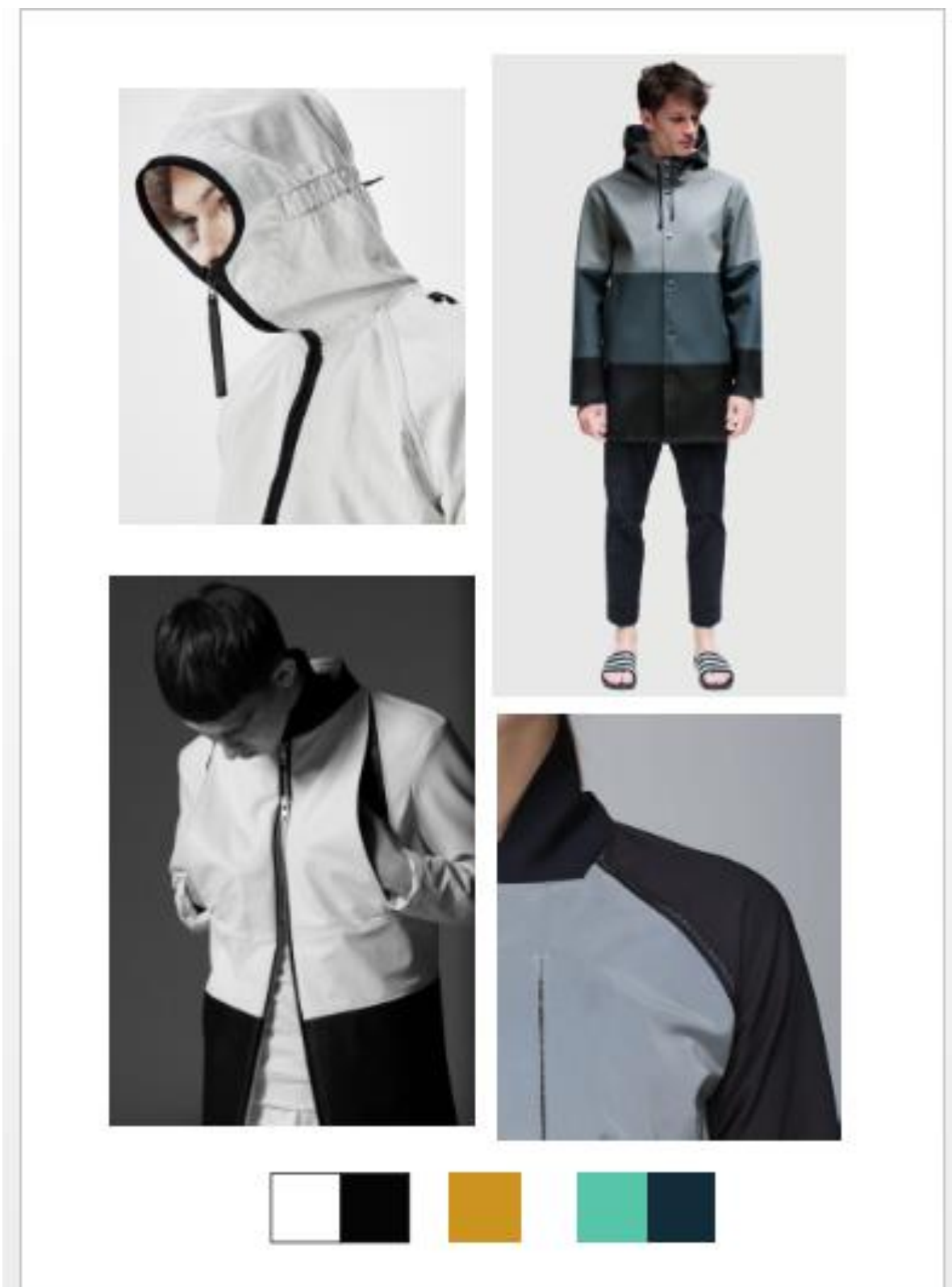
### 3.3.3.1. Ficha Técnica do Padrão

Ficha Técnica do Padrão		
Empresa: Escola Superior de Artes Aplicadas Designer: Juliana da Costa		
Orientadora: Prof. Margarida Fernandes		
	Módulo de Repetição 8cmx8cm	
	Padrão Escolhido	
 PANTONE® 2015C00	 PANTONE® 420	 PANTONE® Uncoated Paper White

### 3.4. Moodboard Masculino



### 3.4.1. Inspiração e Paleta de Cores



### 3.4.2. Padrão 1



### 3.4.2. Padrão 2





### 3.5. Ficha Técnica do casaco unissexo

FICHA TÉCNICA / TECHNICAL SHEET		
• EMPRESA: Escola Superior de Artes Aplicadas	• REFERÊNCIA: CC1	• TAMANHO: 36
• DESIGNER: Juliana Alves da Costa	• CONFEÇÃO: Juliana Alves da Costa	
• DESCRIÇÃO: Casaco impermeável, com dois bolsos à frente. Fecho nas costas para agarrar à mochila.	• DATA REVISÃO: 20 de Junho	• DATA ENTREGA: 26 de Junho
Desenho Técnico		
FORNECEDOR	COMPOSIÇÃO	ETIQUETA
TECIDOS.COM	100% POLIÉSTER 63,0 G/M2 150CMIAGURA	
TECIDOS		
		Costura francesa nas mangas, laterias e costas Bainha de 4 cm Fecho de 20 cm nas costas Gola de 5 cm de altura Fita fletora prateada e preta

### 3.6. Modelagem

Para se ter um bom processo de confecção, há que começar por executar os moldes que vão servir de ajuda para confeccionar o protótipo. Este será usado para poder fazer experiências e desenvolver melhor o produto final. As fotografias que se seguem representam a execução dos moldes da mochila e do casaco unissexo que vai ser apresentado na apresentação ao júri.

#### 3.6.1. Modelagem da mochila

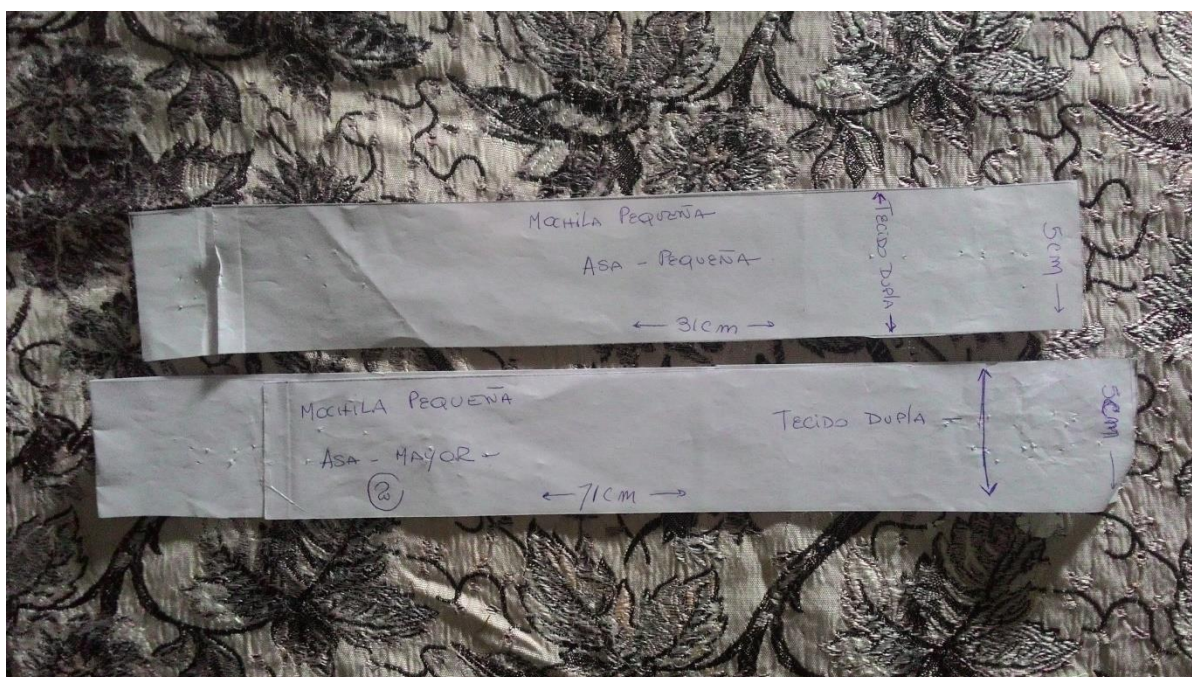


Figura 35 - molde das alças (fitas)

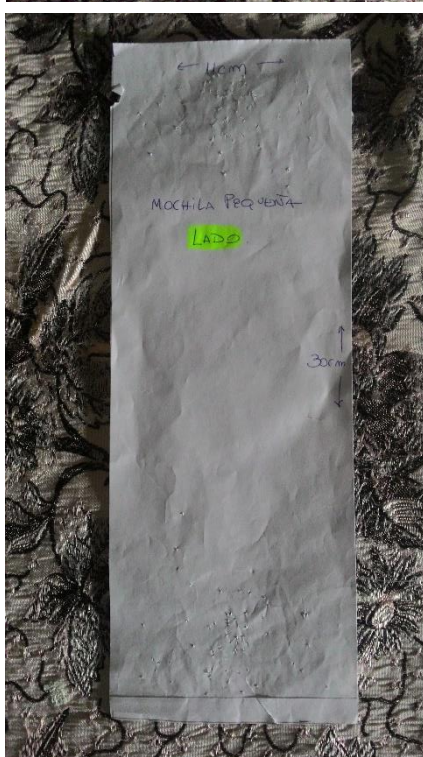


Figura 36 - molde lateral da mochila

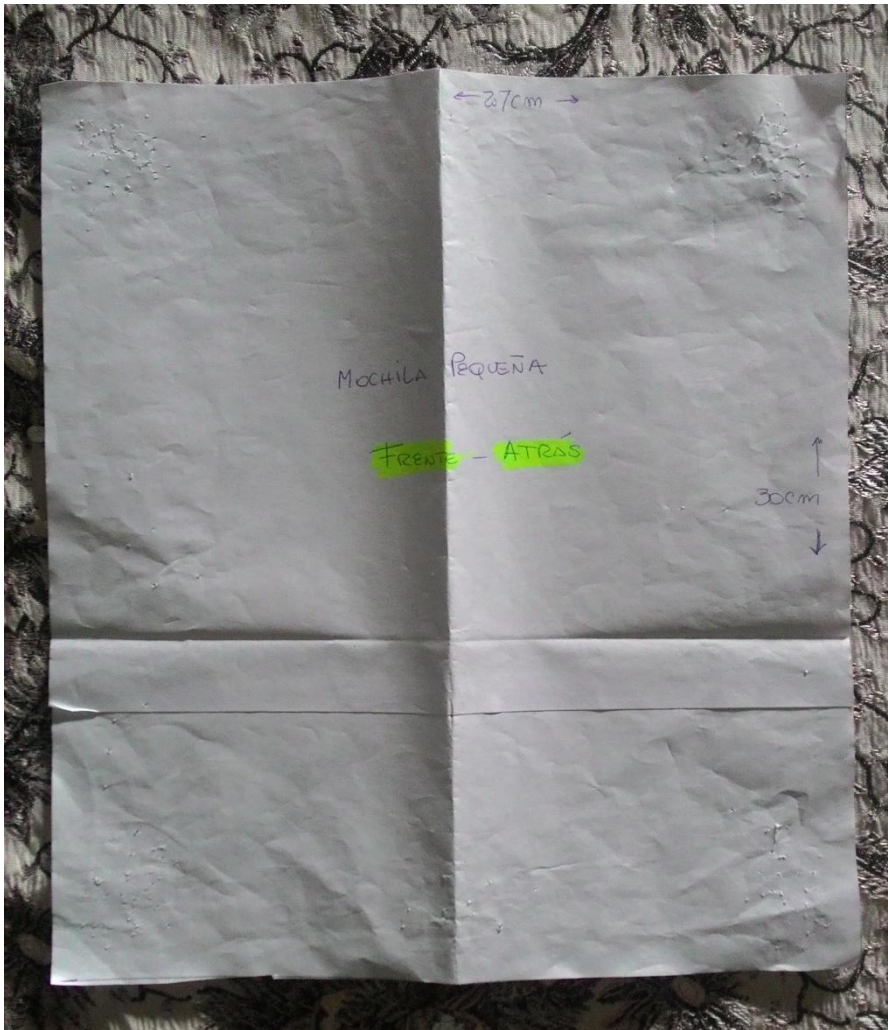


Figura 37 - molde da frente e das costas

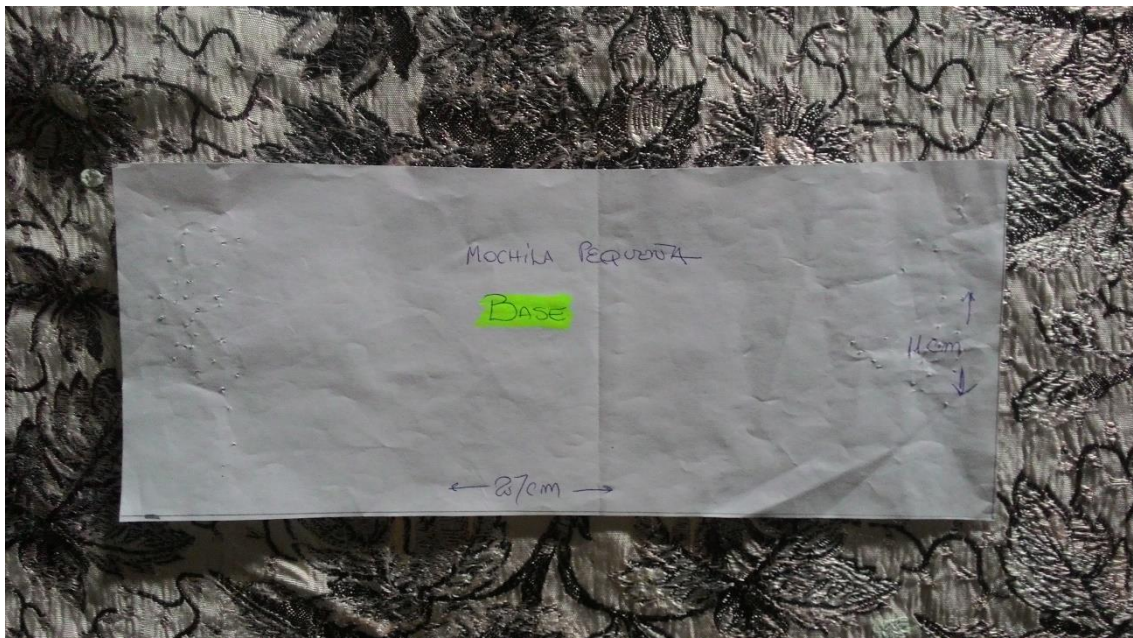


Figura 38 - molde da base da mochila

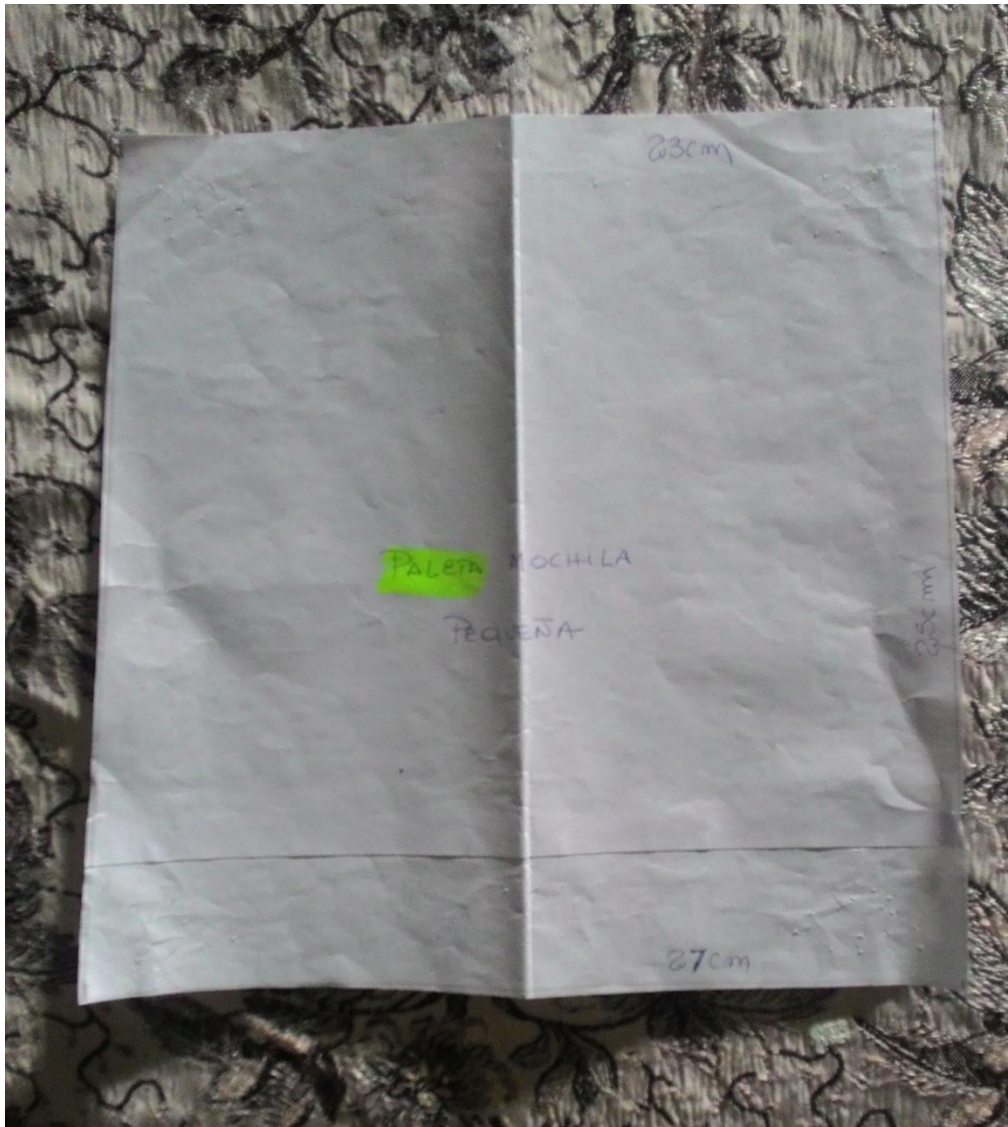


Figura 39 - molde da paleta da mochila

### 3.6.2. Modelagem do casaco unissex

Para se ter um bom processo de confecção, há que começar por executar os moldes que vão servir de ajuda para confeccionar o protótipo. Este será usado para poder fazer experiências e desenvolver melhor o produto final. As fotografias que se seguem representam a execução dos moldes da mochila e do casaco unissex que vai ser apresentado na apresentação ao júri.

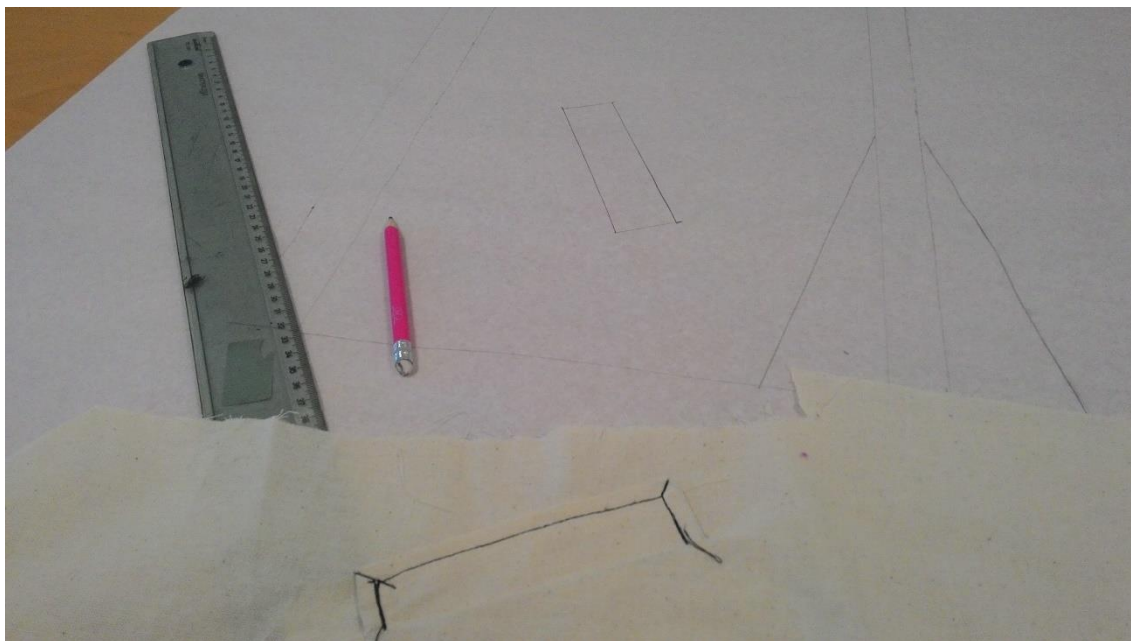


Figura 40 - conceção dos moldes do casaco



Figura 41 - moldes a serem retirados

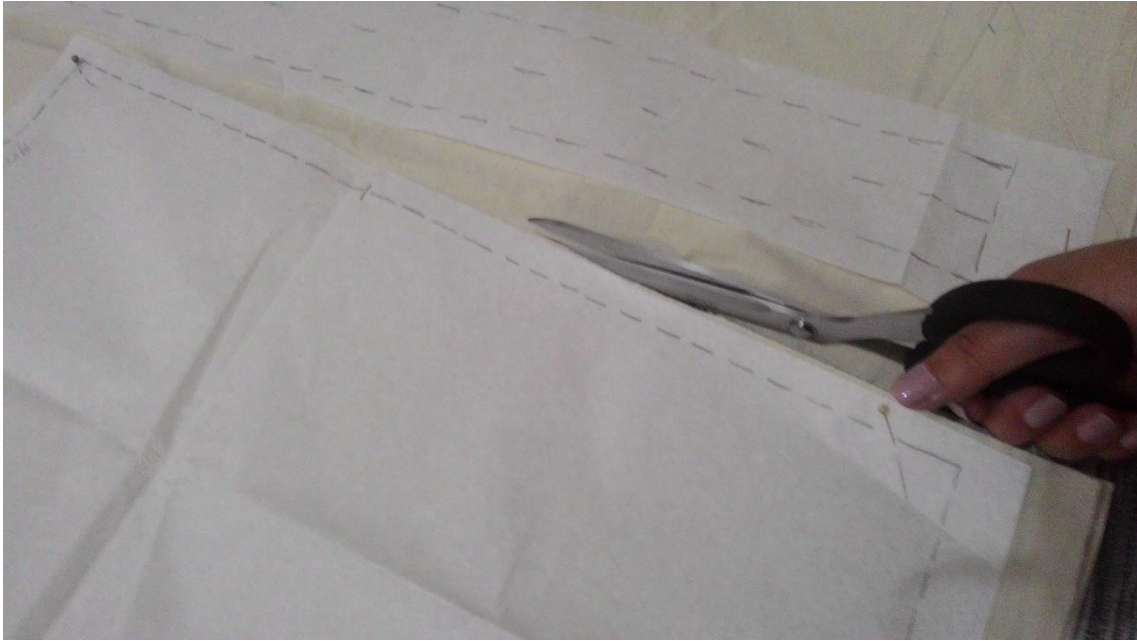


Figura 42 - plano de corte

## 3.7. Prototipagem

### 3.7.1. Mochila adaptada

Segue-se em baixo como se executou o protótipo da mochila:

1. Conceção de moldes;
2. Retirar e cortar os moldes com valor de costura;
3. Plano de corte (alfinetar os moldes no sarja branca);
4. Exceção da mochila em sarja branca.



**Figura 43** - após o planos de corte, pegar na peça das costas e unir as fitas e alça da mochila (com as fivelas).



**Figura 44** - unir costas com a “tapa” da parte da frente e fecho nas costas (fecho que vai agarrar ao casaco)



**Figura 45** - união de todas as partes que constituem a mochila



**Figura 46** - Protótipo da mochila final (a fita preta na parte da frente, representa a fita refletora)

### 3.7.2. Prototipagem Casaco

Segue-se em baixo como se executou o protótipo do casaco:

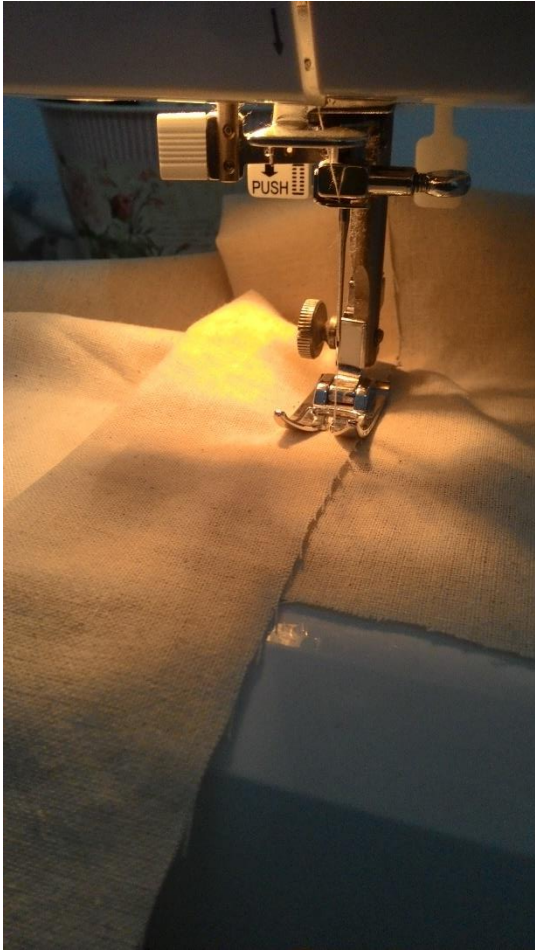
1. Conceção de moldes;
2. Retirar e cortar os moldes com valor de costura;
3. Plano de corte (alfinetar os moldes no pano cru);
4. Exceção do casaco em pano-cru.



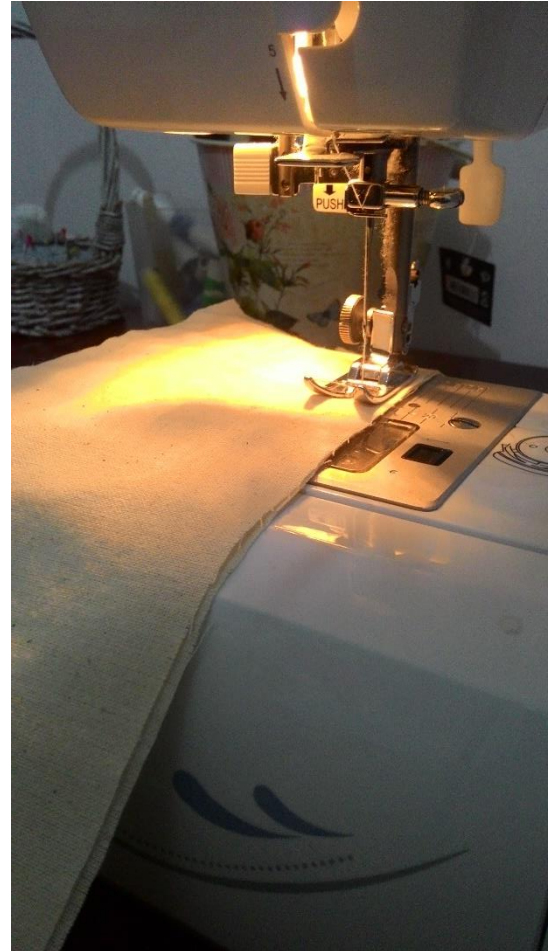
**Figura 47** - unir pinças dos cotovelos



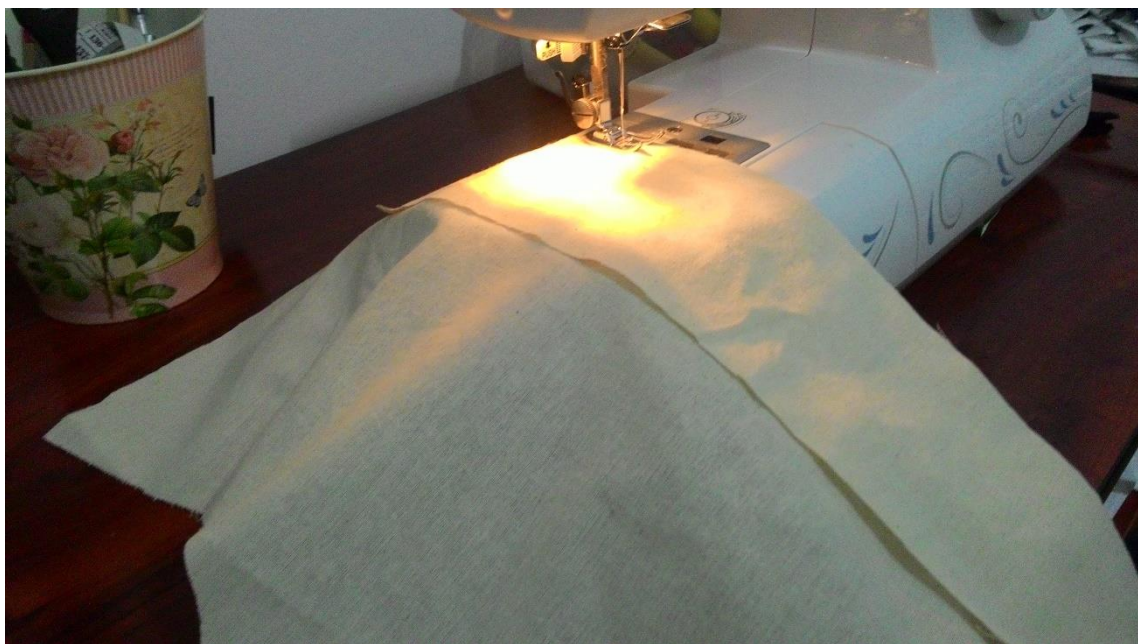
**Figura 48** - Unir as duas partes da manga, com as pinças centradas



**Figura 49** - Costurar fita em tecido que servirá para “esconder” o fecho nas costas



**Figura 50**- fechar mangas



**Figura 51** - Costurar vista da frente do casaco



Figura 52 - Unir ombro com obro

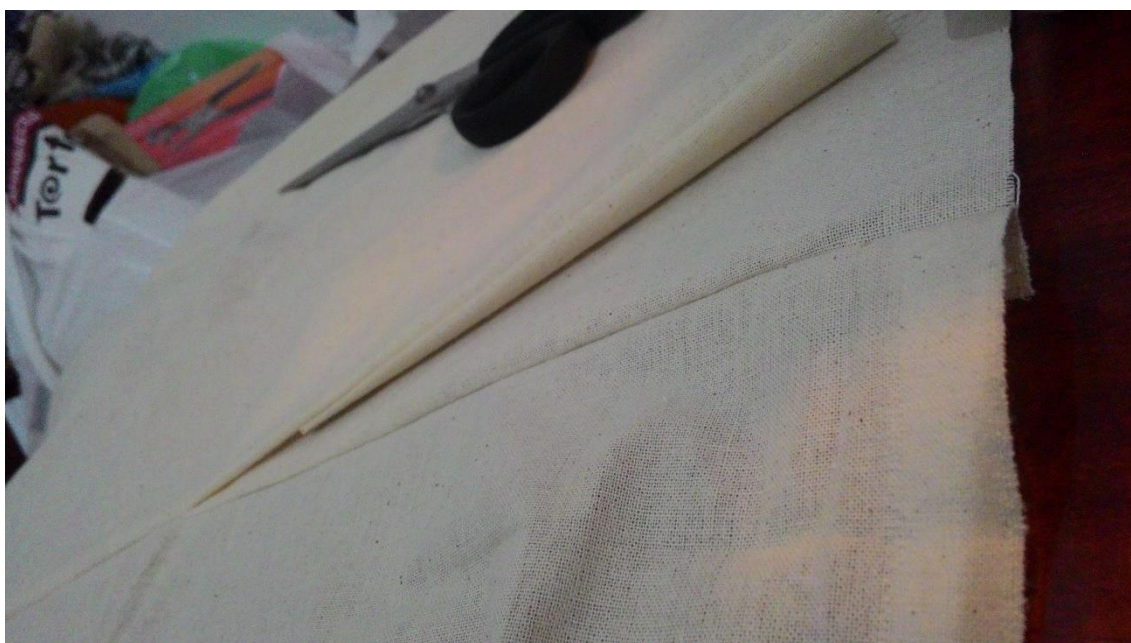


Figura 53 - Costurar as aberturas laterais do casaco



**Figura 54** - vista lateral do casaco, pormenor das costas



**Figura 55** - vista lateral do casaco, pormenor das pinças no cotovelo



**Figura 56** - costas do casaco



Figura 57 - Apresentação final do protótipo

## 4. Inspiração para a coleção de malas



Figura 58 - mochila branca feminina



Figura 59 - mochila azul masculina



Figura 60 - modelo feminino



Figura 61- outras inspirações masculinas

## 4.1. Mala feminina adaptada



## 4.1.1. Ficha técnica mala feminina adaptada

### Ficha Técnica

*Designer:* Juliana da Costa  
*Empresa:* Escola Superior de Artes Aplicadas

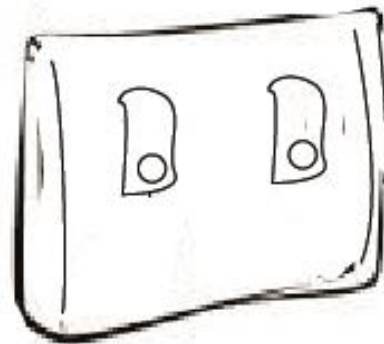
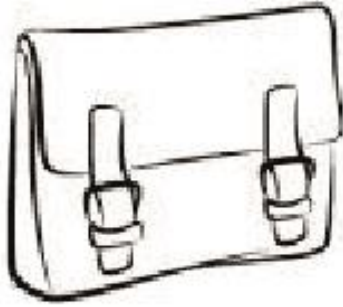
*Orientadora:* Prof. Doutora Ana Margarida Fernandes

Data de Revisão: 23 de Junho de 2017  
Data de Entrega: 26 de Junho de 2017

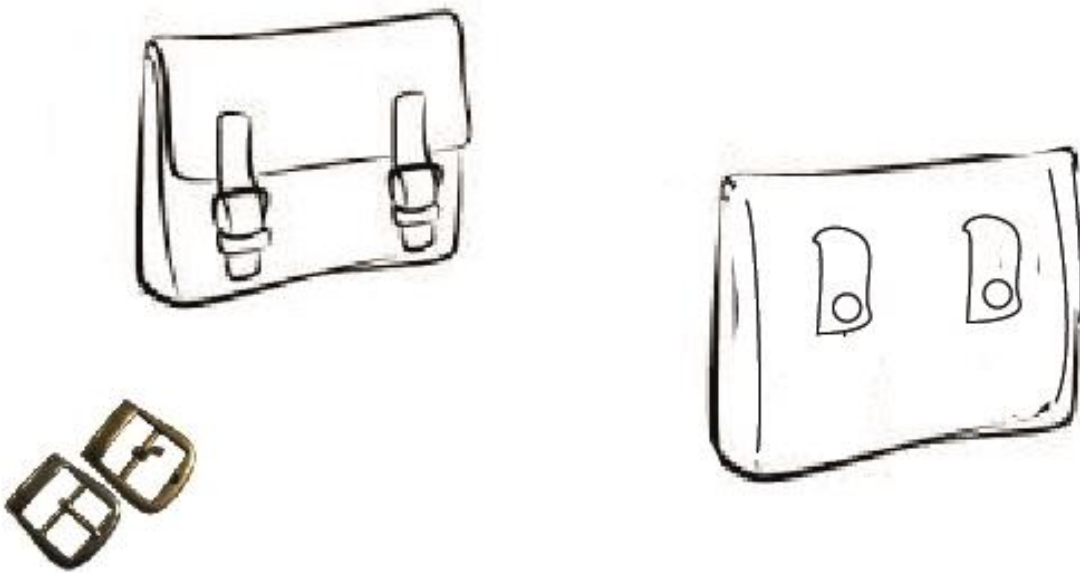
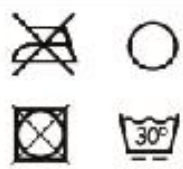






Etiqueta	Tecido	Etiqueta composição	Forro	Descrição
	 Napa Branca  Napa Azul	<p><i>Forro</i> 100% Poliéster</p> <p><i>Napa</i> 75% Poliuretano, 25% Poliéster</p>	 <p>Estamparia por sublimação</p>	<p>Mochila confeccionada em napa branca, com alças azuis. Na parte de trás tem duas tiras em napa que apertam com velcro para poder colocar-se no volante da bicicleta</p> <p><i>Fornecedor:</i> Retrosaria 3 Globos, Castelo Branco.</p>

## 4.2. Mala masculina adaptada



## 4.2.1. Ficha técnica da mala masculina adaptada

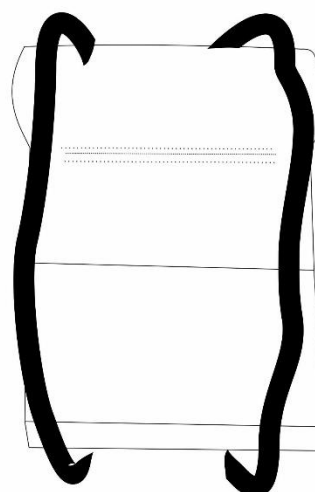
FICHA TÉCNICA / TECHNICAL SHEET		
• EMPRESA: Escola Superior de Artes Aplicadas	• REFERÊNCIA: CC1	• TAMANHO: 36
• DESIGNER: Juliana Alves da Costa	• CONFEÇÃO: Juliana Alves da Costa	
• DESCRIÇÃO: Casaco impermeável, com dois bolsos à frente. Fecho nas costas para agarrar à mochila.	• DATA REVISÃO: 20 de Junho	• DATA ENTREGA: 26 de Junho
<p>Desenho Técnico</p> <p>Mala masculina com duas alças na parte de trás, com duas molas para oendurar no quadro da bicicleta</p> 		
FORNECEDOR	COMPOSIÇÃO	ETIQUETA
TECIDOS.COM	100% POLIÉSTER 63,0 G/M2 150CMIAGURA	 
TECIDOS		
  <p>Napa preta e castanha</p>		 <p>Forro estampado</p>

### 4.3. Mochila adaptável ao casaco unissex

#### Ficha Técnica

*Designer:* Juliana da Costa  
*Empresa:* Escola Superior de Artes Aplicadas

*Orientadora:* Prof. Doutora Ana Margarida Fernandes



#### Aviamentos



#### Etiqueta



#### Tecido



Napa Branca  
 Impermeável

#### Etiqueta composição

*Forro*  
 100% Poliéster  
*Napa*  
 75% Poliuretano,  
 25% Poliéster

#### Forro



Estamparia  
 por sublimação

#### Descrição

Mochila confeccionada em napa branca e tecido preto impermeável. Na parte de trás tem um fecho para agarrar no casaco.  
*Fornecedor:* Beatriz dos panos Paramos - Espinho - Porto

### 4.3.1. Ilustração da mochila adaptada



## 4.4. Resultado Final

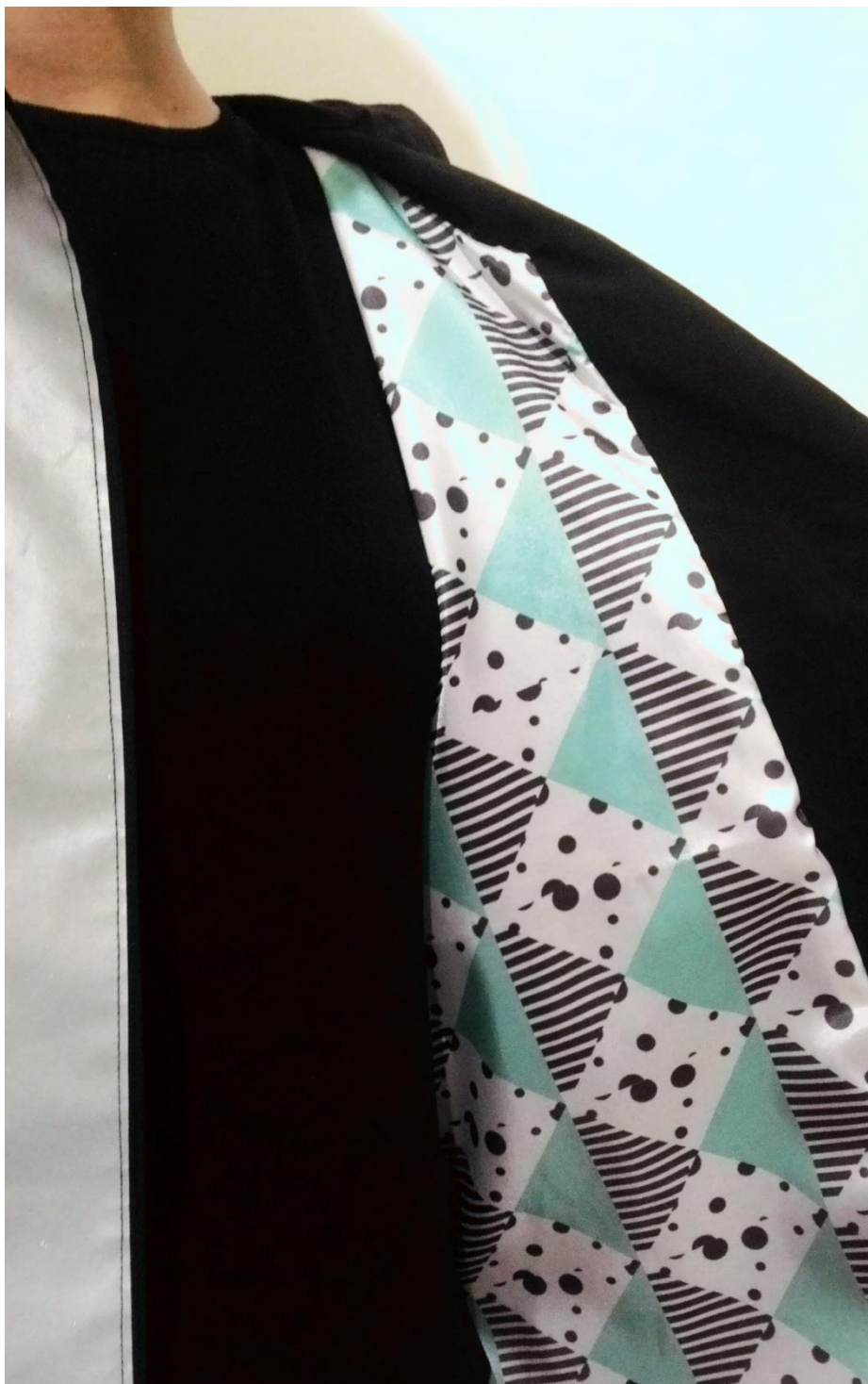


Figura 62 - Forro estampado final



**Figura 63 - Casaco Unissexo**



**Figura 64 - Casaco Unissexo**

## 5. Orçamentação

### 5.1. Modelo de Canvas

No âmbito da unidade curricular de projeto, este projeto foi apoiado na parte de orçamentos e viabilidade pela empresa *Business your size*, que ao longo das sessões foram debatidos como, onde e de que forma o produto pode vir a ser comercializado, estudando os melhores métodos de comércio e do mercado.

Segue-se um modelo de negócio “Model Canvas” para ajudar a identificar certos pontos importantes do projeto:

#### ***Parceiros chave :***

1. Alianças estratégicas entre organizações não concorrentes;
2. Estratégias de cooperação entre empresas concorrentes;
3. Empreendimentos conjuntos para criação de novos modelos de negócio;
4. Relações fornecedor-comprador que garantam abastecimentos fiáveis.

Neste projeto justifica-se como parceiros chave:

- Fornecedores, retalhistas, fábricas têxteis;
- Ateliê (para a realização do protótipo);
- Confeção (ateliê/fábrica – produto final);
- Estamparia.

#### ***Atividades chave:***

Correspondem às atividades e processos que estão na criação do produto e que cumprem a *Proposta de Valor*. São estas atividades que fazem a ligação entre os recursos e as relações com os clientes e variam consoante o tipo de negócio. A atividade chave tem de ter atenção dois fatores importantes na realização de um produto/projeto, tem de saber solucionar um problema que possa surgir antes, durante ou depois da produção e saber produzir.

Como atividades chave este projeto tem:

- Pesquisa de material;
- Pesquisa de parcerias;
- Inovação e Criatividade;
- Testes e experiências (Protótipo e confeção final);
- Promoção do produto final.

### ***Recursos chave:***

São fatores necessários que vão dar funcionamento ao negócio.

- Onde se vai confeccionar o produto? Quem fornecerá a matéria-prima?
- De que forma se vai comercializar?
- Quem vai confeccionar?
- Que garantias existem e como ter um melhor financiamento?

O projeto responde a estas quatro questões da seguinte forma:

- Fábricas/ateliê;
- Plataforma online e Loja Física;
- Operários da fábrica/empregados;
- Fazer testes, usar material que iguale a qualidade com o preço.

### ***Proposta de valor:***

Relaciona-se principalmente, como o produto satisfará a necessidade do cliente, para que este se destaque perante a concorrência. A proposta de valor terá de ser inovadora, para que possa estar de acordo com a atualidade, ou seja, que o seu desempenho seja melhor, interligando o design, o preço, a personalização, entre outros aspetos.

Proposta de valor do projeto:

- Relação entre o preço e a qualidade

### ***Relacionamento com o cliente:***

Se já se tem um grupo de clientes, o importante é saber captar novos clientes, como por exemplo, através de saber e conhecer o que este quer e necessita, ter um discurso adequado, contacto direto ou indireto com o cliente, e alcançar a sua atenção. Isto porque, o objetivo principal é que o cliente confie na marca/empresa/produto, para que esta relação com o cliente possa vir a ser de benefício e durável num futuro.

### ***Canais de distribuição:***

No ponto anterior, foi referido “contacto direto ou indireto com o cliente”, este fator está relacionado com a distribuição do produto. Dependendo do canal de distribuição, para que o cliente possa usufruir de melhores condições no momento da compra. O produto pode ser distribuído de duas formas:

<b>Direto</b>	OU	<b>Indireto</b>
5. Força de venda 6. Venda online		1. Loja própria 2. Venda grossistas 3. Loja de parceiros

Este projeto tem como objetivo apostar nos dois canais de distribuição. É importante referir que deve existir um atendimento pós venda, para que o cliente se possa sentir mais confiante com o produto, caso surja algum imprevisto.

***Segmento do cliente:***

- Definir o cliente final para apresentar o produto. (Classe);
- Trabalhar com marcas nacionais/ criar parceiros;
- Saber que vão existir relações diferentes com todos os clientes;

***Estrutura de custos:***

Reflete os custos associados ao negócio, ligada aos recursos chave, e atividades chave, isto é, leva à procura constante de processos eficientes, tentando minimizar os custos de uma maneira ainda mais impactante do que nos restantes modelos de negócio.

***Fluxo de receitas:***

O fluxo de receitas relata como a empresa irá gerar receita e o que vai encontrar em termos de lucros. Representa o dinheiro que a empresa gera, originário de cada segmento de clientes. Receita não é o mesmo que lucros, muitas empresas/marcas erram, porque pensam que é o lucro. A receita é o fluxo de dinheiro que entra sem que os custos sejam levados em conta.

### 5.3. Orçamentação do projeto

Tabela de custos estimativa do casaco com a mochila:

<b>Matérias-primas</b>	<b>Consumo</b>	<b>Preço</b>
Forro	2 Metros	2,50€/mt – 5€
Tecido impermeável	4 Metros	5€/mt – 20€
Linhas	2 Unidades	3,98€
Velcro	1 Metro	0,50€
Fecho	25 Cm	0,45€
Molas	6 Unidades	1€
Fivelas	2 Unidades	1€
Fita refletora	3 Metros	5€ / Mt – 15€
Fita de mochila	2 Metros	0,80€
		<b>Total: 47,73€</b>
<b>Mão-de-obra</b>		
Modelagem	2 Horas	20€
Confeção	5 Horas	60€
Estamparia	30 Minutos	20€
Etiquetagem	2 Unidades	0,50€

**Total: 148,23€**

+ 30% Lucro = 44,46€

Sub total = 192,69€

+23% IVA = 44,32€

**PVP – Preço de Venda ao Público = 237,01€**

O preço de venda ao público é de 237,01€. Este preço será alterado, visto que, o objetivo é conseguir uma parceria com uma fábrica de confeção para poder executar no mínimo 5 produtos com preço industrial (casaco com a mochila) para que se tenha um retorno completo do valor estipulado pelo projeto real.

## 6. Conclusão

O trabalho de projeto prevê a identificação de uma ou mais necessidades. Sendo assim, este trabalho teórico-prático teve como objetivo principal responder à necessidade de um cliente, ao desenvolver uma coleção de malas e vestuário para ciclistas. Estas necessidades tinham de ser saciadas para obter um feedback positivo.

Ao longo do processo, tanto no teórico como no prático, surgiram variadas aprendizagens absorvidas, desde à investigação à confecção do produto final. Graças ao processo de conceção do projeto final, obtiveram-se conhecimentos novos.

Também, surgiu a possibilidade de conhecer e explorar áreas não compreendidas na licenciatura, principalmente o design de acessórios, malas e mochilas. Além disto, teve-se o cuidado e interesse de trabalhar com tecidos mais técnicos e fizeram-se experiências para melhores resultados e satisfação do cliente.

No decorrer do projeto, o cliente esteve envolvido na realização da parte criativa, podendo opinar e dar ideias nos esboços.

É ainda de destacar que o resultado de uma forma geral, foi positivo, apesar de terem surgidos alguns problemas, foram estudados modos de poder solucionar e avançar com o projeto.

Dado por terminado este projeto, constituído por várias etapas, reforça-se que este trabalho de projeto tinha como objetivo alcançar áreas que ainda não tinham sido abrangidas durante o curso, para melhorar e adquirir conhecimentos, novas experiências, saber tomar decisões que servissem de benefício e desenvolver um produto que supera-se as expectativas não só do cliente mas como também do criador.

## **7. Perspetivas futuras**

Com o projeto concluído, é o momento certo para procurar alternativas de venda e de que forma se pode chegar ao mercado.

O cliente ficou bastante satisfeito com o resultado e espera que em breve as peças possam estar na sua loja física e online para serem comercializadas. Além disto, a ideia de criar uma própria marca de acessórios está a ser pensada e patentear o produto inovador, já que este é único no mercado.

Também, está a ser elaborado um plano para poder melhorar algumas identificações técnicas e concorrer com este projeto no polieemprende.

## 8. Webgrafia

### *Texto:*

<http://tools.poronxrd.com/poronxrd/index.aspx> - 15:22h 8/06/17  
[http://www.flexitex.pt/product\\_details.php?id=5](http://www.flexitex.pt/product_details.php?id=5) - 15:30h 8/06/17  
<https://en.wikipedia.org/wiki/Hipora> - 15:45h 8/06/17  
[https://www.3m.com/3M/en\\_US/thinsulate-us/](https://www.3m.com/3M/en_US/thinsulate-us/) - 16:28h 8/06/17  
<http://www.carvico.com/en/fabrics/vuelta> - 16:41h 8/06/17  
<http://tshirts.pt/impresao-direta-dtg> - 14:45h 8/06/17  
<http://tshirts.pt/transfer-digital> - 14:30h 8/06/17  
<http://mochilismoportugal.blogspot.pt/2013/03/a-historia-da-mochila.html> - 16:54h - 13/06/17  
[http://www.fashion-era.com/Coats\\_history/all\\_coat\\_styles\\_history\\_1.htm](http://www.fashion-era.com/Coats_history/all_coat_styles_history_1.htm) - 19:21h - 19/06/2017  
<http://blog.tortugabackpacks.com/the-evolution-of-the-modern-backpack/> - 22:15h - 19/06/17  
<https://www.significados.com.br/ergonomia/> - 21/06/2017 - 17h:10h  
<http://bicilink.com/blog-ciclismo/biomecanica-ciclismo/> - 21/06/2017 - 17h:28h

### *Imagens:*

<https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/736x/a1/59/f4/a159f4ff98dc081726d6c3f38730986f.jpg>  
<https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/originals/d3/49/95/d349953a2846a97a6a333b7339f9d779.jpg>  
<https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/736x/76/db/1f/76db1fb7a2531467ce92f80922336391.jpg>  
<https://static.webshopapp.com/shops/070373/files/048228940/vintage-coats-90s-winter-coats-ladies.jpg>  
<http://www.bluemaize.net/im/jackets/black-moto-jacket-2.jpg> -  
[https://www.picclickimg.com/00/s/MTYwMFgxMjAw/z/VA8AAOSwsW9Y2V~C/\\$/Rare-Antique-African-Cast-Bronze-Bag-With-Art\\_1.jpg](https://www.picclickimg.com/00/s/MTYwMFgxMjAw/z/VA8AAOSwsW9Y2V~C/$/Rare-Antique-African-Cast-Bronze-Bag-With-Art_1.jpg)  
<https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/736x/2b/a4/2f/2ba42f7738b513d6049a3a4bddfec0.jpg>  
<http://www.padandquill.com/wp/wp-content/uploads/2015/11/trapper-nelson-indian-pack-board.jpg>

<https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/originals/83/a1/86/83a1860b5059b0e98669b61888ea7f03.jpg>

<http://i1.wp.com/blog.tortugabackpacks.com/wp-content/uploads/Sekk-Med-Meis-Backpack.png?resize=224%2C300>

<http://i0.wp.com/blog.tortugabackpacks.com/wp-content/uploads/M1910equipment.jpg?resize=300%2C284>

<http://i1.wp.com/blog.tortugabackpacks.com/wp-content/uploads/Kelty-backpack-Everest.jpg?resize=225%2C300>

<http://www.carryology.com/wp-content/uploads/2016/04/header-5.jpg>

<https://encrypted-tbn1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRv8uguWE-wS7rLR8wQXDDeOnRqpBMVzgbW5VmFpo1jIBA7Aune->

[https://images-na.ssl-images-amazon.com/images/I/41231P9hLSL.\\_SY300\\_.jpg](https://images-na.ssl-images-amazon.com/images/I/41231P9hLSL._SY300_.jpg)

[https://lh3.googleusercontent.com/Ra6o3trwgs2k-tAqCJkG\\_dDSIyEgh8GSS6ZW23Z00KR8B9uIGr1kiew7tuVNZZWuI4FoL0s=s128](https://lh3.googleusercontent.com/Ra6o3trwgs2k-tAqCJkG_dDSIyEgh8GSS6ZW23Z00KR8B9uIGr1kiew7tuVNZZWuI4FoL0s=s128)

<http://www.putsgriilo.com.br/wp-content/uploads/2011/03/bolsa-estranha-casaco.jpg>

<https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/564x/ad/ec/dc/adecdc55f2a08aaf788c6d43059790aa.jpg>

<http://trendalert.me/wp-content/uploads/2014/06/trendalert-me-mochilas-casaco-de-a-forest-design-4.png>

[https://lh3.googleusercontent.com/1yCwlOMdja7ODrURQ563w8iqu5vZxURpEKnhNpHZvSAwjHT0GovXvvPiwOpuOAB\\_klAdA=s85](https://lh3.googleusercontent.com/1yCwlOMdja7ODrURQ563w8iqu5vZxURpEKnhNpHZvSAwjHT0GovXvvPiwOpuOAB_klAdA=s85)

[https://lh3.googleusercontent.com/Gebv1NYJm\\_y5Q0uAffkJz4\\_86rHqyrtnVfvmCOLO3U4wIFJKVcpYgQo4mFlfXzApOAlqA=s85](https://lh3.googleusercontent.com/Gebv1NYJm_y5Q0uAffkJz4_86rHqyrtnVfvmCOLO3U4wIFJKVcpYgQo4mFlfXzApOAlqA=s85)

[https://lh3.googleusercontent.com/DSx783h7RypIEn-pVWX93g0\\_31VFVxXy3IvnbrFaSXYDtxaeORfo1emPWmne2Ik1-iB\\_VA=s85](https://lh3.googleusercontent.com/DSx783h7RypIEn-pVWX93g0_31VFVxXy3IvnbrFaSXYDtxaeORfo1emPWmne2Ik1-iB_VA=s85)

<https://lh3.googleusercontent.com/k7p-2VBT9GTiOKdPePNuqRtNV20exuhI00NN7LUTZlgsIYM9pAETBgoYhD6HODHeU4hU>

[https://www.bike24.de/i/p/1/4/78241\\_00\\_d.jpg](https://www.bike24.de/i/p/1/4/78241_00_d.jpg)

<https://ae01.alicdn.com/kf/HTB1nuR.NpXXXXX3XpXXq6xXFXXw/WOSAWE-Waterproof-font-b-Cycling-b-font-font-b-Coat-b-font-Mens-Windproof-Road-Bike.jpg>

[http://img.dxcdn.com/productimages/sku\\_373079\\_1.jpg](http://img.dxcdn.com/productimages/sku_373079_1.jpg)