



Instituto Politécnico  
de Castelo Branco

**Instituto Politécnico de Castelo Branco**

Jorge, Duarte Vaz  
Gomes, Rita Ginja

## **Casaco confortável e durável para o transporte do skate**

<https://minerva.ipcb.pt/handle/123456789/4299>

### **Metadados**

<b>Data de Publicação</b>	2023
<b>Resumo</b>	O projeto apresentado neste relatório surge da colaboração dos alunos envolvidos, visando suprimir a problemática da dificuldade do transporte do skate e do desgaste dos tecidos causados pela lixa do mesmo, através da criação de uma coleção cápsula de casacos. Esta coleção funde o sportswear com o streetwear através do techwear. Para além disso, ainda junta o grunge com o hip-hop. Neste relatório serão evidenciados os processos de construção e elaboração da coleção e dos produtos finais. Embor...
<b>Editor</b>	IPCB. ESART
<b>Palavras Chave</b>	Design, Casaco, Transporte, Skate, Coleção
<b>Tipo</b>	report
<b>Revisão de Pares</b>	Não
<b>Coleções</b>	ESART - Design de Moda e Têxtil

Esta página foi gerada automaticamente em 2024-06-18T14:27:55Z com informação proveniente do Repositório



Instituto Politécnico  
de Castelo Branco  
Escola Superior  
de Artes Aplicadas

## **Casaco confortável e durável para o transporte do skate**

Duarte Vaz Jorge

Rita Ginja Gomes

### **Orientadoras:**

Joana Góis

Olga Freixo

Projeto Final apresentado à Escola Superior de Artes Aplicadas do Instituto Politécnico de Castelo Branco para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Licenciados em Design de Moda e Têxtil, do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

**Junho de 2023**



## **Composição do júri**

Presidente do júri

Especialista, Carla Isabel de Roque Rodrigues

Vogais

Licenciado, Magda de Sousa Mendes

Assistente Convidado

Doutor, Ana Sofia André Bentes Marcelo

Professor adjunto

Mestre, Maria Cristina Queijeiro Borges de Almeida

Professor adjunto



## **Agradecimentos**

Agradecemos a todos os que se disponibilizaram e contribuíram para a concretização deste projeto.

Agradecemos especialmente à Professora e Orientadora Joana Góis e à Professora e Orientadora Olga Freixo, por toda a ajuda que nos foi dada e pela disponibilidade das mesmas.

A todos os Professores do Curso Design Moda e Têxtil, aos nossos colegas e amigos que nos ajudaram. Assim como às pessoas que responderam aos questionários, tornando possível uma análise de mercado.

Agradecemos também às entidades exteriores à Escola Superior de Artes Aplicadas de Castelo Branco que cooperaram connosco e foram nossas parceiras de forma a possibilitar a realização deste projeto: Lemar - Leandro Magalhães de Araújo (Filhos), Lda e a Troficolor, Lda.

Por fim, agradecemos ainda às nossas famílias por terem estado sempre do nosso lado e por nos terem apoiado e incentivado ao longo do projeto.

Estamos muito agradecidos a todos.



## **Resumo**

O projeto apresentado neste relatório surge da colaboração dos alunos envolvidos, visando suprimir a problemática da dificuldade do transporte do skate e do desgaste dos tecidos causados pela lixa do mesmo, através da criação de uma coleção cápsula de casacos. Esta coleção funde o *sportswear* com o *streetwear* através do *techwear*. Para além disso, ainda junta o *grunge* com o *hip-hop*.

Neste relatório serão evidenciados os processos de construção e elaboração da coleção e dos produtos finais.

Embora tenham surgido desafios constantes, foi muito gratificante e compensador depois de finalizado.

## **Palavras-chave:**

Design – Casaco – Transporte – Skate – Coleção



## **Abstract**

The project presented in this report arises from the collaboration of the students involved, aiming to eliminate the problem of the difficulty of transporting the skateboard and the wear of the fabrics caused by sanding it, through the creation of a capsule collection of jackets. This collection fuses sportswear with streetwear through techwear. In addition, it combines grunge with hip-hop.

This report will highlight the processes of construction and elaboration of the collection and the final products.

Although there were constant challenges, it was very rewarding and gratifying once completed.

## **Keywords:**

Design – Jacket – Transportation – Skate – Collection



# Índice

1.	Introdução .....	1
1.1.	Problemática e objetivos .....	1
1.2.	Metodologia.....	2
1.3.	Estrutura do Trabalho.....	3
1.4.	Análise de Mercado.....	4
2.	Enquadramento teórico do <i>Skateboarding</i> e a sua cultura.....	9
2.1.	História do <i>Skateboarding</i> .....	9
2.2.	História da Cultura e Moda dos Skaters .....	11
2.3.	Streetwear.....	14
2.3.1.	<i>Hip-Hop</i> .....	16
2.3.2.	<i>Stüssy</i> .....	17
2.3.3.	<i>Surfwear</i> .....	18
2.4.	Modalidades do <i>skateboarding</i> .....	19
2.5.	Tipos de <i>skate</i> e componentes.....	22
2.6.	Pesos e medidas do skate .....	24
3.	Enquadramento teórico da Ergonomia .....	25
3.1.	Conceito de Ergonomia .....	25
3.2.	Ergonomia do produto.....	27
3.3.	Fator Humano .....	27
3.4.	Manipulação das cargas.....	28
4.	Desenvolvimento da Coleção .....	29
4.1.	Conceito.....	29
4.1.1.	Estilo Grunge .....	30
4.1.2.	Streetwear – sportswear – techwear .....	30
4.2.	Pesquisas das silhuetas .....	31
4.3.	Público-Alvo .....	31
4.4.	Paleta de cores .....	34
4.5.	Painel das matérias-primas e aviamentos .....	35
4.6.	Ergonomia do produto.....	36
4.7.	Esboços e seleção dos finais .....	37
4.8.	Ilustração da coleção dos casacos .....	44
4.9.	Fichas técnicas .....	45
5.	Modelagem .....	55
6.	Confeção.....	55
7.	Orçamentação.....	56
8.	Editorial -- .....	59
9.	Conclusão .....	65
10.	Bibliografia e Webgrafia .....	66



## Índice de Figuras

Figura 1 Etapas da Metodologia de Bruno Munari (2002), (Fonte Própria).....	3
Figura 2 Organograma de Estrutura de Trabalho (Fonte Própria).....	4
Figura 3 Gráfico das respostas referentes ao questionário relativas à pergunta 'Como costuma transportar o skate?' .....	5
Figura 4 Mochila Billabong Command Skate .....	5
Figura 5 Mochila Element Mohave Grade.....	5
Figura 6 Mochila Carhartt Kickflip .....	6
Figura 7 Mochila Snipes Rucksack Skate.....	6
Figura 8 Mochila para skate da Oxelo .....	6
Figura 9 Mochila Nike Sportswear RPM .....	7
Figura 10 Mochilas para skate da Vans.....	7
Figura 11 Mochilas para skate da Bustin .....	7
Figura 12 Saco de skate Hydroponic BG.....	8
Figura 13 Trendout M1 Saco Transporte Skate.....	8
Figura 14 Acessório de bicicleta .....	8
Figura 15 Acessório de transporte do skate .....	9
Figura 16 Equipa de alva de 1988 .....	10
Figura 17 Esquema sobre a história do skate (Fonte própria) .....	11
Figura 18 Esquema sobre o skatewear (Fonte própria) .....	13
Figura 19 Esquema dos casacos de streetwear (Fonte própria).....	15
Figura 20 Run-DMC, fotografia de Ricky Powell .....	16
Figura 21 Co-fundador Edwin 'Phade' Sacasa, Adz & Stone, 2018.....	16
Figura 22 Casaco da International Stüssy Tribe, Adz & Stone, 2018.....	17
Figura 23 'Bond beachboy', fotografia de Dennis Stock .....	18
Figura 24 Modalidade de Freestyle.....	19
Figura 25 Modalidade de Downhill.....	20
Figura 26 Modalidade de Downhill Slide.....	20
Figura 27 Modalidade de Vertical .....	21
Figura 28 Modalidade de Street Style .....	21
Figura 29 Modalidade de Mini-rampa .....	22
Figura 30 Esquema dos tipos de skate (Fonte Própria) .....	22
Figura 31 Esquema dos componentes do skate (Fonte Própria) .....	23
Figura 32 Esquema da Ergonomia (Fonte Própria) .....	26
Figura 33 Manipulação de cargas correta (Fonte: Rebelo, 2004) .....	28
Figura 34 Moodboard conceito (Fonte Própria) .....	29
Figura 35 Moodboard silhuetas (Fonte Própria) .....	31
Figura 36 Moodboard público (Fonte Própria) .....	31
Figura 37 Trabalho de Campo-Lisboa .....	32
Figura 38 Trabalho de Campo-Porto .....	32

Figura 39 Gráfico das respostas referentes ao questionário relativas à pergunta 'Que cor costuma optar?'	34
Figura 40 Painel de Materiais e Aviamentos	35
Figura 41 Cálculo do preço por hora	56
Figura 42 Custo do projeto/design	56
Figura 43 Valor de freelancer	56
Figura 44 Custo da produção do protótipo	57
Figura 45 Valor de freelancer com protótipo	57
Figura 46 Preço de Venda	58
Figura 47 Ponto crítico das vendas	58

## 1. Introdução

O presente projeto consiste na criação de uma coleção de casacos que facilitem o transporte do *skate*. Essencialmente concebida para aqueles que o utilizam para fins desportivos, lazer ou como meio de transporte e quando finalizada a ação não têm como guardar e transportar o mesmo. A escolha da problemática partiu de uma discussão, e interesse por uma dificuldade encontrada por ambos.

O nome *Schlepper Jacket* surge da junção do verbo da língua iídiche (língua derivada do alto alemão) *schlepn*, que significa puxar, carregar ou arrastar com a palavra inglesa *jacket*, casaco. *Shlep* significa mover algo com dificuldade ou esforço. Sendo assim, a junção destas duas palavras criou o nome indicado para o nosso produto.

A criação desta peça vem colmatar não só a dificuldade do transporte do skate mas também os danos causados no tecido pela lixa do skate, contendo uma parte removível ajudando a proteger o casaco e não o desgastando.

Realizamos uma pesquisa das matérias-primas existentes e selecionamos as que mais se adequam, de forma a perceber os limites do *design* sem desrespeitar as ideias iniciais do projeto.

### 1.1. Problemática e objetivos

O *Schlepper Jacket* é um casaco prático e funcional que pretende facilitar o dia-a-dia de todos aqueles que necessitam de transportar o *skate*. No vasto mundo da moda, não existem soluções, para além dos acessórios no que diz respeito ao modo como transportamos o *skate*, dando espaço para que esta área possa ser explorada.

O projeto resulta de uma pesquisa sobre um problema com o qual nos deparamos sempre que andamos de *skate*. Primeiramente, a dificuldade de transportar o *skate*, faz com que muitas vezes, a carga não seja feita de uma maneira adequada e equilibrada, acabando por ter que transportá-lo somente num dos lados do corpo, causando incómodo. Outro problema também inicialmente identificado foram os danos causados pela lixa no tecido.

Neste sentido, procuramos criar uma peça que respeite as condições de segurança, saúde e bem-estar do utilizador, tendo em conta o seu design simples e equilibrado.

Esta coleção compreende as vertentes comerciais e criativa de acordo com um público-alvo muito específico.

Os objetivos subjacentes ao projeto são; análise do mercado e das marcas concorrentes; recolha de dados através da realização de um questionário; pesquisa teórica acerca do enquadramento teórico do *skate*, da sua cultura e estilo; recolha de informação sobre o conceito ergonómico do objeto; desenvolvimento da coleção de casacos (croquis, seleção, matérias-primas, modelagem e confeção); orçamentação do projeto e por fim, fazer editorial do produto final.

## 1.2. Metodologia

A metodologia projetual, “é o estudo de métodos, técnicas e ferramentas, e de suas aplicações à definição, organização e solução de problemas teóricos e práticos”, (9º Colóquio de Moda, Fortaleza(CE), 2013). O projeto foi elaborado segundo a metodologia de Bruno Munari de forma a desenvolver uma resposta criativa de um problema. Esta está associada ao planeamento que proporciona a organização de ideias e previsão de prazos.

“ O problema do *design* resulta de uma necessidade”, (MUNARI, 2002), isto é, precisamos de nos deparar com um problema para sentirmos a necessidade de o resolver. Contudo a sua solução será sempre para facilitar o dia a dia e melhorar a qualidade de vida. Desta forma, "O problema não se resolve por si só" (MUNARI, 1998), uma vez que tem uma elevada complexidade e não poderá ser resolvido intuitivamente.

O problema identificado foi a dificuldade do transporte do *skate* e os danos causados no tecido pela lixa do skate. Prontamente procuramos dar resposta, mas para tal analisamos os componentes necessários, sendo criada uma coleção de casacos para facilitar o transporte do *skate*. Existem os componentes indiretos (ergonomia) que apenas afetam de forma tangencial o problema, no entanto, os diretos (materiais resistentes e funcionais) contribuem para a materialização da solução.

De seguida, realizamos uma pesquisa sobre o que já havia no mercado de forma a entender as soluções existentes. Além disso, desenvolveu-se um questionário sobre o público-alvo e as suas preferências e opiniões relativamente ao produto a ser criado. Posto isto, recolhemos e analisamos referências visuais de forma a auxiliar no processo de criatividade. Assim, segundo Munari (2002), a criatividade mantém-nos no limite do problema. Na prática, esta etapa define-se a linguagem estética que sintetiza todo o projeto.

Numa fase seguinte, iniciou-se a procura pelos materiais necessários e definimos as peças que seriam utilizadas na etapa de experimentação. Segundo Munari (2002), “a etapa da experimentação potencializa a descoberta de novas aplicações de materiais, de técnicas ou de instrumentos”, conduzindo a um direcionamento adequado do projeto, levando a futuras melhorias do mesmo.

Após o desenvolvimento dos protótipos iniciais é necessário averiguar o custo-produção e quais as razões de escolha do modelo selecionado pelo que deverá seguir alguns critérios :

- Adequação ao posicionamento da marca;
- Adequação ao tema;
  - Adequação ao público-alvo;
  - Adequação às tendências de moda”, (9º Colóquio de Moda, Fortaleza(CE), 2013). Por fim, realizam-se os desenhos técnicos finais para a materialização da solução.

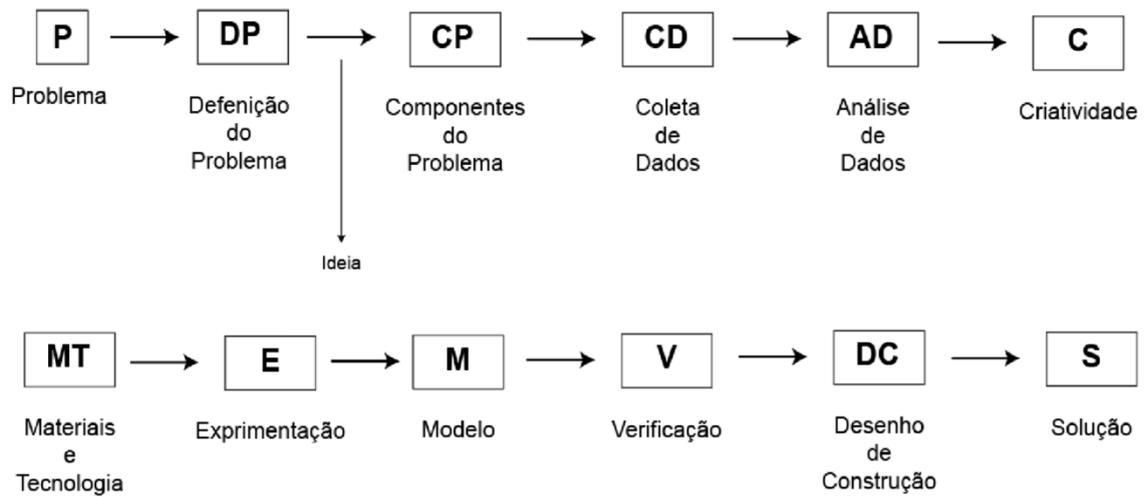


Figura 1 Etapas da Metodologia de Bruno Munari (2002), (Fonte Própria)

### 1.3. Estrutura do Trabalho

Inicialmente procedeu-se a pesquisa sobre o conceito da ergonomia do objeto e das matérias-primas que melhor se encaixam na coleção de acordo com as nossas necessidades de design.

Concebemos o desenho da coleção cápsula e executamos a modelagem das peças finais.

Posteriormente, confeccionamos as peças finais.

### 1.4. Análise de Mercado

Num primeiro momento, recolhemos os dados dos produtos/marcas já existentes no mercado de transporte do *skate*. Esta pesquisa é indispensável para compreender quais as alternativas ao nosso casaco e qual a linguagem das mesmas.

Durante a análise do questionário executado ao público-alvo de uma maneira geral, transporta

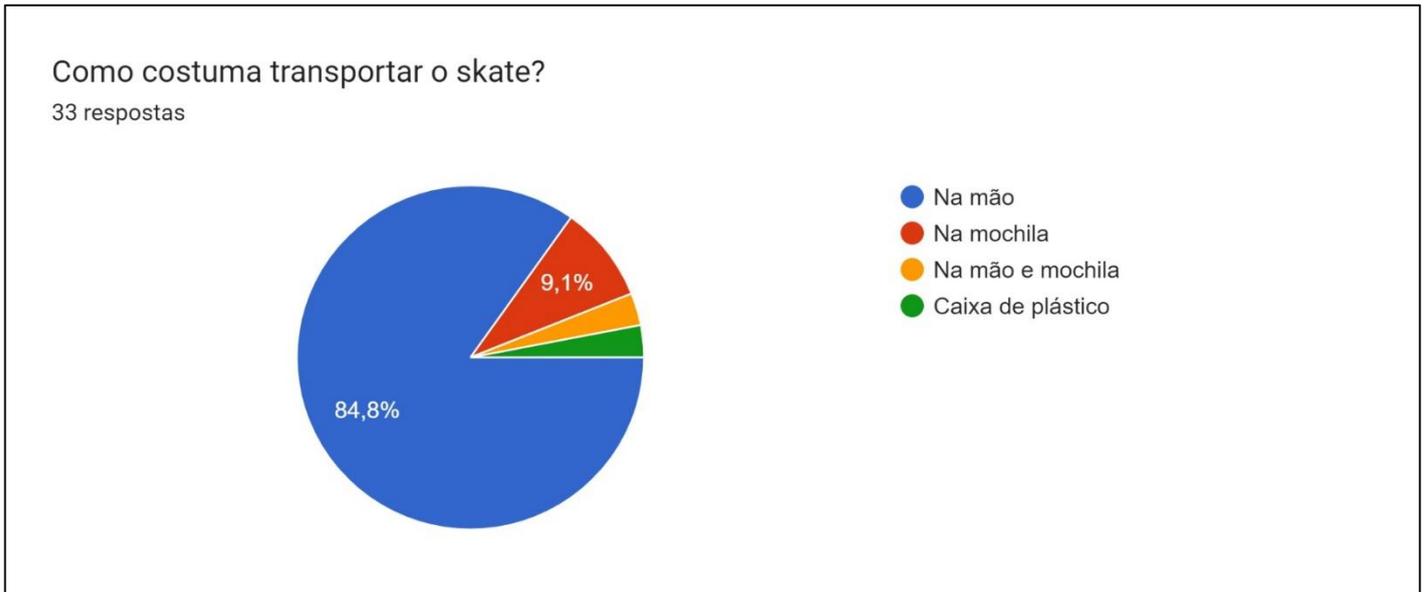
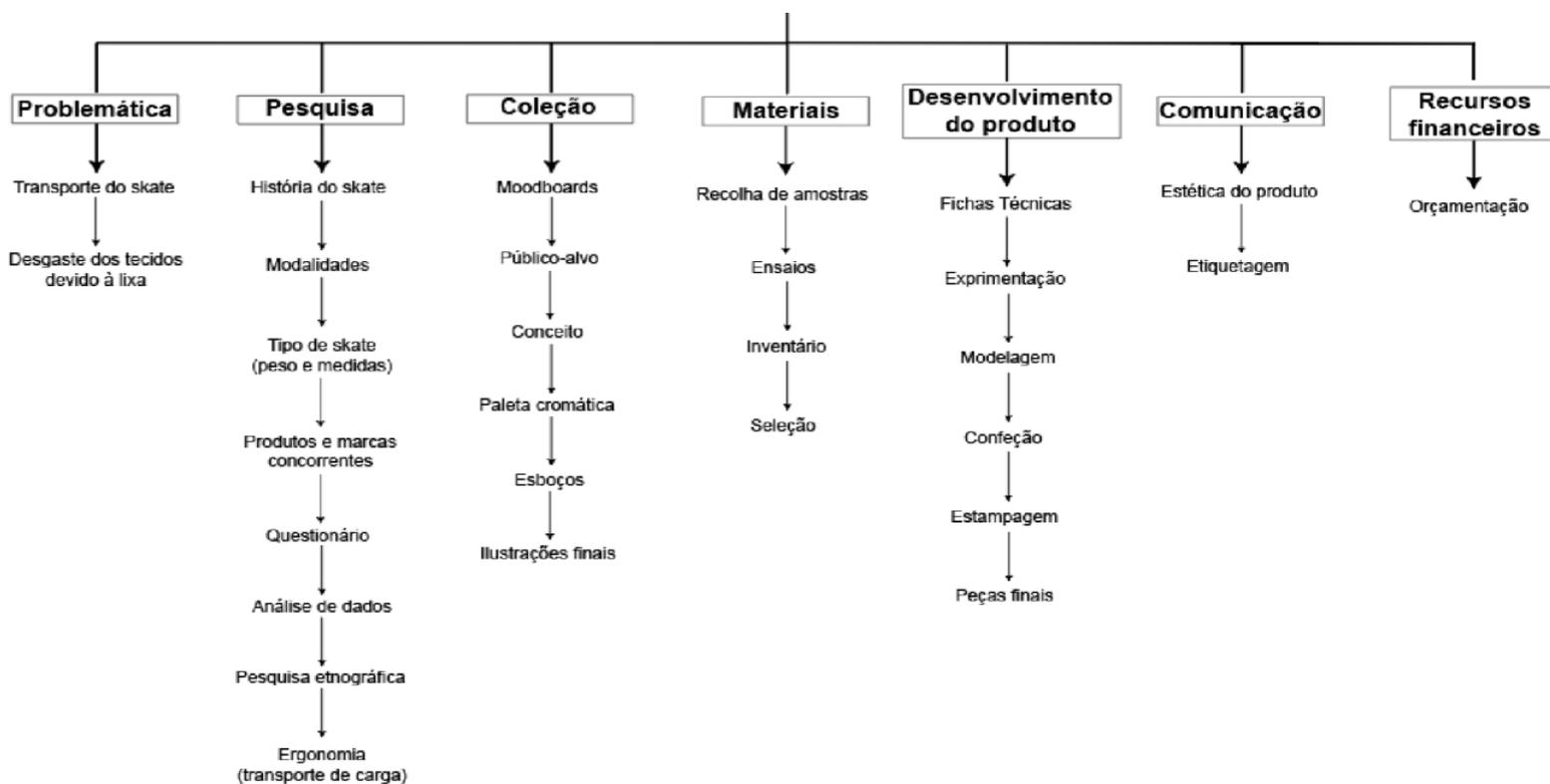


Figura 2 Organograma de Estrutura de Trabalho (Fonte Própria)



o skate na mão, o correspondente a 84,8% dos inquiridos. De seguida, observamos que apenas 9,1% dos inquiridos transportam o skate com o apoio de uma mochila.

Figura 3 Gráfico das respostas referentes ao questionário relativas à pergunta 'Como costuma transportar o skate?'



Já se encontram presentes no mercado três produtos concorrentes ao nosso, sendo eles, uma mochila, um acessório de bicicleta e um acessório para transportar o skate nas costas. De uma forma geral estas soluções variam em torno de 20€ a 150€.

Billabong: Fundada em 1973 em *Burleigh Heads*, Austrália. A empresa foi imediatamente bem sucedida devido à venda do seu *best seller* os *boardshorts*. A *Billabong* sempre patrocinou competições e eventos de *surf*, contribuindo para a valorização e divulgação da marca. Nos anos 80 a marca assiste à sua internacionalização. Na década seguinte diversifica os produtos avançando para novos mercados como o *snowboard* e *skateboard*.



Preço: 50€ a 70€

Materiais: 100% poliéster reciclado

Figura 4 Mochila Billabong Command Skate

Element Skateboards: Fundada em 1992 na Califórnia, Estados Unidos. É uma empresa que fabrica *decks* de *skate*, roupa e calçado, entre outros produtos apenas relacionados com o *skateboard*. Nos dias de hoje continua a desenvolver um caminho consistente na evolução do skate.

Preço: 45\$ a 60\$

Materiais: 100% poliéster

Figura 5 Mochila Element Mohave Grade

Carhartt: Fundada em 1994 no Michigan, Estados Unidos. Empresa de *workwear*, roupas resistentes ao fogo e de caça. Em 1992, dá-se o aumento da popularidade uma vez que a marca é usada por artistas de *rap*, *graffiti* e de rua. Esta expandiu-se para o *streetwear*, incluindo o *skatewear*.



Preço: 79€ a 89€

Materiais: 97% poliéster reciclado, 3% poliuretano

Figura 6 Mochila Carhartt Kickflip

Snipes: Fundada em 1998 em *Essen*, Alemanha. Empresa inspirada pelo *hip-hop*, *streetball*, dança e desportos radicais. Em 2007, a marca expande-se para a Europa.



Preço: 49,99€

Materiais: 100% poliéster

Figura 7 Mochila Snipes Rucksack Skate

Oxelo: Fundada em 2008 pelo departamento de patins da *Decathlon*. Marca de roupa e acessórios que rapidamente a marca passou a abranger todos os tipos de *patins* e *skates*.



Preço: 25€ a 49€

Materiais: Tecido principal 100%

Polietileno Tereftalato (PET) Revestimento 100% Poliuretano

Figura 8 Mochila para skate da Oxelo

Nike: Fundada em 1964 em *Oregon*, Estados Unidos. Começou por fazer sapatilhas de corrida e atualmente abrange grande parte dos desportos existentes, incluindo o *skateboarding*. A expansão da empresa de roupa e acessórios desportivos deu-se em 1978.



Preço: 49,99€

Materiais: 100% poliéster

Figura 9 Mochila Nike Sportsweat RPM

Vans: Fundada em 1966 na Califórnia, Estados Unidos. Começou por fazer sapatilhas para os *skaters* que rapidamente foram vistas em todo o lado devido à sua sola resistente e aderente. Em 1984, a empresa ia declarando falência e por esse motivo houve um *rebranding*. Nos anos 1990 começa a patrocinar eventos e competições de skate e abre o seu próprio *skatepark*. Em 2006, a Vans lança a sua primeira coleção de vestuário e nesse mesmo ano abre uma equipa de *skaters* patrocinada pela própria.



Preço: 70€ a 90€

Materiais: Cobertura: 100% nylon;

Acabamento: 100% poliéster; Forro: 100% poliéster

Figura 10 Mochilas para skate da Vans

Bustin: É uma empresa, fundada em 2001, especializada em *longboards* e *skateboards* feitos à mão. Expandindo os seus produtos para roupa e acessórios de *skate*.



Preços: 119€ a 149€

Materiais: *Military-grade Tarpauline Fabric Military-grade Ballistic Nylon Fabric*

Figura 11 Mochilas para skate da Bustin

Hydroponic: Marca independente fundada em Barcelona. Com foco no material de *longboard* e *skateboard*, no entanto, tem tido uma crescente variedade de roupas e acessórios.



Preço: 37,80€ a 45,80€

Materiais: Tecido Oxford

Figura 12 Saco de skate Hydroponic BG

Trendout: Marca portuguesa fundada em 2014, com o objetivo de promover o desporto ao ar livre e um modo de vida saudável.

Preço: 52,90€

Materiais: 100% algodão

Amazon: É uma empresa multinacional com diversos fornecedores ao redor do mundo, concentrada em e-commerce de múltiplos produtos.



Preço: 62,99€

Materiais: Metal

Figura 14 Acessório de bicicleta

AliExpress: É uma empresa multinacional com diversos fornecedores ao redor do mundo, concentrada em *e-commerce* de múltiplos produtos.



Preço: 64,74€

Materiais: Nylon

Figura 15 Acessório de transporte do skate

## 2. Enquadramento teórico do *Skateboarding* e a sua cultura

O *skateboarding* é uma modalidade que consiste em fazer deslizar a prancha de *skate* sobre o solo ou obstáculos, podendo-se realizar manobras com diferentes graus de dificuldade. Esta modalidade sempre esteve associada à liberdade de expressão e à criatividade.

O desporto foi inventado nos anos 1950 nos Estados Unidos quando os surfistas não tinham ondas no mar. Em 2016, o Comitê Olímpico Internacional (COI) anunciou que a partir de 2020 o *skateboarding* passaria a ser um desporto olímpico.

Quanto à cultura dos skaters é uma combinação única de desporto, arte, moda e estilo de vida. É uma comunidade diversa e vibrante, que continua a crescer e a evoluir, influenciando não apenas o mundo do skate, mas também a cultura pop em geral.

Ao analisarmos o estilo dos praticantes deste desporto, podemos verificar que é uma mistura de influências do *surf*, *punk*, *hip-hop* e cultura urbana. Roupas largas, *t-shirts* com grafismos, bonés de aba reta, calças jeans ou de sarja e sapatilhas de sola resistente e aderente são os elementos mais comuns.

### 2.1. História do *Skateboarding*

O *skate* surgiu nos anos 1950 na Califórnia, USA, sendo inventado por um grupo de surfistas, que nos dias em que não havia ondas no mar, poderem simular o surfe na estrada.

Em 1959 foi fabricado o primeiro *skate* em série com rodas metálicas, fazendo com que existissem muitos acidentes devido à falta de aderência das mesmas. Na década de 1960 já existiam competições internacionais da modalidade e, para além disso, a modalidade difundiu-se em muitas cidades em meio a movimentos de contracultura. Em 1972 surgiram as rodas de poliuretano, um tipo de plástico macio, que possibilitou o aparecimento de mais manobras e um maior controle do skate. Para além disso, foi a partir daí que surgiram melhorias relacionadas com o *design* do skate. Tais mudanças permitiram a alteração da forma do próprio skate, sendo bastante parecida com os atuais e afastando-se da ideia inicial da prancha de *surf* com rodas.

De acordo com Gondim (2020), os movimentos de contracultura eram revolucionários “da cultura, da política, dos costumes e dos hábitos”, sendo um agente de mudança. O *skateboarding* tornou-se um símbolo de rebeldia e liberdade para os jovens, que encontraram neste desporto uma forma de se expressar e desafiar as convenções sociais. Segundo Gondim (2020), “o jovem como sujeito construtor e protagonista de uma nova sociedade o que significou também o enfrentamento a

instituições, valores e estilos de vida dominantes, como também a defesa, de uma vida longe da cidade, mais pacata em comunidade”, onde compartilhavam as suas experiências e conhecimentos. A estética do *skateboarding* transmitia uma imagem de rebeldia e inconformidade que se afastava das normas conservadoras da época. Além disso, esta nova comunidade desafiou a segregação social e racial, pois independentemente da sua origem étnica ou social, encontravam igualdade nas ruas. Tornou-se, assim, uma forma de unir pessoas diferentes em torno de uma paixão em comum, rompendo barreiras e criando laços de amizade. Contudo, também tiveram de enfrentar alguns desafios. Muitas cidades começaram a proibir a prática do desporto em espaços públicos, considerando-o perigoso e desordeiro. Os *skaters* passaram a ser vistos como delinquentes, enfrentando preconceito e repressão.



Figura 16 Equipa de alva de 1988

Apesar de já haver pistas para o *skate*, foi na década de 80 que o mesmo realmente se popularizou e ganhou fama mundial. Durante essa época, na Califórnia, houve uma seca e muitas das pessoas não puderam encher as suas piscinas, isto possibilitou uma nova modalidade com o nome de *bowl*, o inglês para taça, com manobras muito difíceis de realizar. Além disso, a *MTV* também transmitiu diversos videoclipes em que apareciam *skaters* e houve vários retratos da modalidade em filmes, o que popularizou ainda mais a mesma. Marcas de *skate* icônicas, como *Powell Peralta* e *Santa Cruz Skateboards*, surgiram nessa época, e muitos *skaters* famosos alcançaram reconhecimento mundial.

Finalmente, na década de 1990, começou o *X-Games*, uma espécie de olimpíadas para desportos radicais, sediado pela *ESPN*, pois, antes disso, as competições que havia tinham poucas regras e muito improvisado, sendo que os desportistas ganhavam muito pouco dinheiro com o mesmo. Foi então em 2020 que o *skate* chegou, por fim, às Olimpíadas.

Atualmente, este desporto radical consiste em equilibrar-se sobre o *skate* fazendo-o deslizar sobre o solo e realizando manobras, com ou sem obstáculos.

Para além do desporto, este tornou-se um estilo de vida, com as suas próprias roupas, costumes e expressões. Infelizmente, ainda há muito preconceito para com o *skate*, apesar da sua popularização e importância.

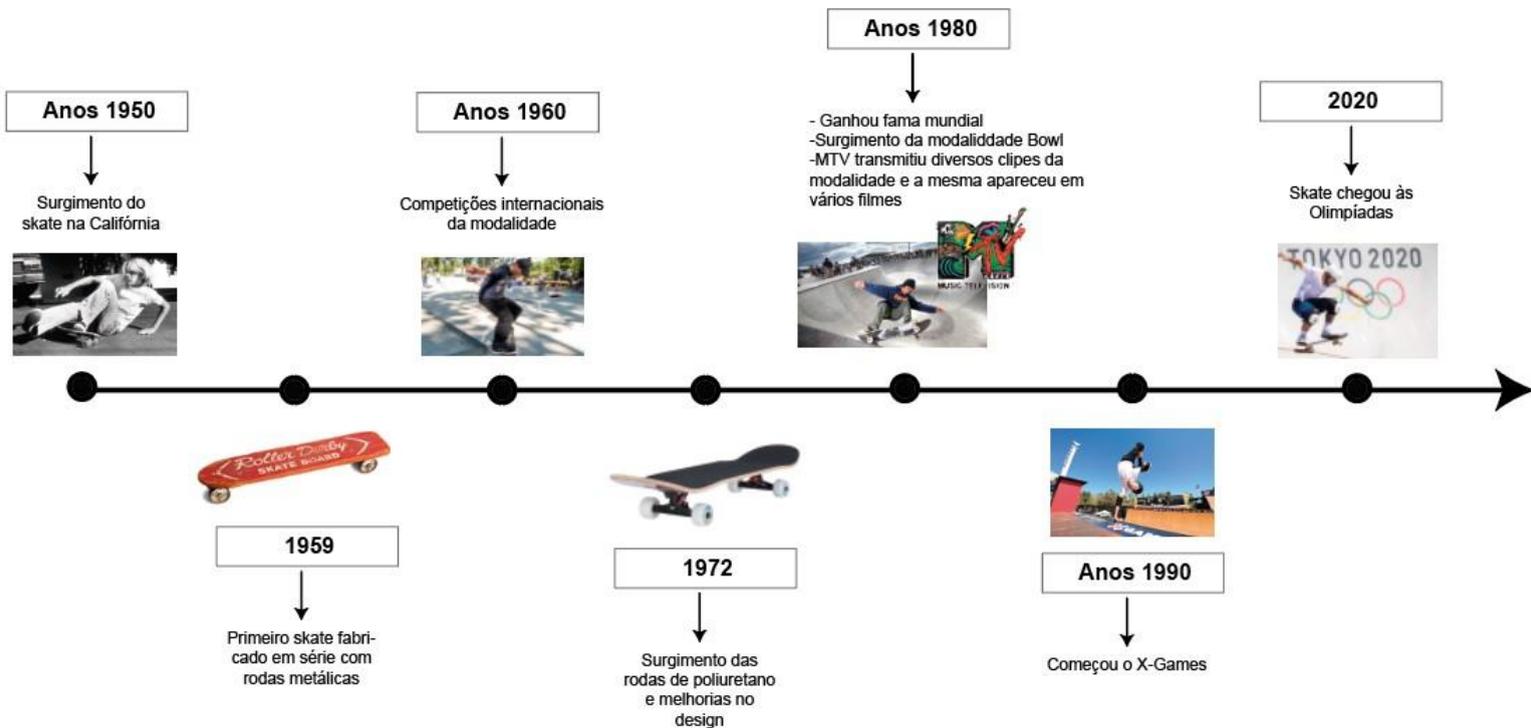


Figura 17 Esquema sobre a história do skate (Fonte própria)

## 2.2. História da Cultura e Moda dos Skaters

A cultura dos *skaters* tem uma história rica e fascinante, com suas raízes na Califórnia, nos Estados Unidos, no final da década de 50 e início da década de 60. O *skateboarding*, como conhecemos hoje, evoluiu a partir da prática do *surf* e quando as ondas eram escassas.

No início da década de 1960, o *skate* era visto principalmente como uma atividade recreativa, praticada em pistas improvisadas ou nas ruas. No entanto, à medida que o desporto crescia em popularidade, começou a desenvolver-se uma cultura. Os *skaters* começaram a criar suas próprias manobras e estilo, contribuindo para a evolução do desporto e forma de expressão.

A cultura dos *skaters* é caracterizada por uma atitude de independência e criatividade. Estes valorizam a liberdade de expressão e o espírito de individualidade. O *skate* é mais do que um desporto, é um estilo de vida para muitos, com as suas próprias roupas, música e arte. A moda dos skaters influenciou o estilo urbano em geral, com camisas, t-shirts e calças largas, bonés e sapatilhas de skate.

Além disso, a sua cultura é conhecida pelas comunidades unidas que desafiavam as normas sociais. Estes reúnem-se em parques de *skate*, pistas e locais urbanos para compartilhar suas habilidades, aprender uns com os outros e apoiar o *skate* local. Esta cultura de camaradagem e apoio mútuo é uma parte essencial do estilo de vida.

O *skate* também se tornou um meio de expressão artística. Muitos *skaters* são talentosos artistas visuais, criando *graffitis*, *design* de *decks*, pinturas e outras formas de arte relacionadas ao *skate*. Além disso, a música desempenha um papel importante na cultura, com gêneros como o *punk rock*, *hip-hop* e *reggae*.

O estilo de roupa e moda dos *skaters* é uma parte importante da cultura e da identidade dos praticantes da modalidade. “O *skatewear* nasceu de uma das subculturas mais originais e cruas”, (Adz & Stone, 2018). Ao longo dos anos, o estilo evoluiu e adaptou-se, refletindo as tendências da época e as influências da cultura urbana.

No início, na década de 1960 e 1970, o estilo dos *skaters* era bastante influenciado pelo *surf*. Adotavam calções, *t-shirts* e chinelos ou sapatilhas de lona, semelhantes aos usados pelos surfistas. Essas roupas eram práticas e confortáveis para andar de *skate* e adequam-se ao clima quente da Califórnia, onde o *skateboarding* se popularizou.

Durante os anos 1980, o estilo começou a se diferenciar ainda mais. Com o aumento da popularidade do *skate* e o surgimento de marcas especializadas, como *Powell Peralta* e *Santa Cruz Skateboards*, surgiram também as primeiras linhas de roupas e acessórios voltados para o desporto. Nessa época, as roupas começaram a ficar mais largas, com *t-shirts* e calças jeans ou de fato de treino *oversize*. Também adotaram a estética *punk*, usando casacos de couro, *spikes* e correntes.

Em 1990, a moda passou por uma influência mais urbana e *streetwear*. A cultura do *hip-hop* começou a desempenhar um papel importante. As marcas de *skate*, como a *Supreme* e a *Stüssy*, tornaram-se populares, oferecendo roupas inspiradas na cultura urbana, como *t-shirts* gráficas, *sweatshirts* largas, bonés de aba reta e sapatilhas apropriadas. O uso de calças largas também se tornou um elemento característico do estilo dessa época. Em 1995, “o *skatewear* passou para o mundo do cinema quando *Haroldo Hunter* participou num filme de *Larry Clark* intitulado ‘*Kids*’”, (Adz & Stone, 2018).

No início dos anos 2000, adotaram-se influências do *punk*, do *rock* e do *streetstyle*. As roupas começaram a ficar mais justas e mais próximas da moda urbana contemporânea. Surgiram marcas especializadas em *skate* e *streetwear*, como a *Vans* e a *DC Shoes*, que se tornaram populares na comunidade. O uso de bonés com aba reta, *t-shirts* estampadas, calças jeans skinny ou de sarja tornaram-se elementos-chave.

Atualmente, o estilo continua a evoluir e a adaptar-se às tendências e influências culturais. O *streetwear* continua a ser uma parte importante do guarda-roupa dos *skaters*, com marcas como a *Palace*, a *Thrasher* e a *HUF* ganhando popularidade. O uso de roupas confortáveis, práticas e com um toque de rebeldia.

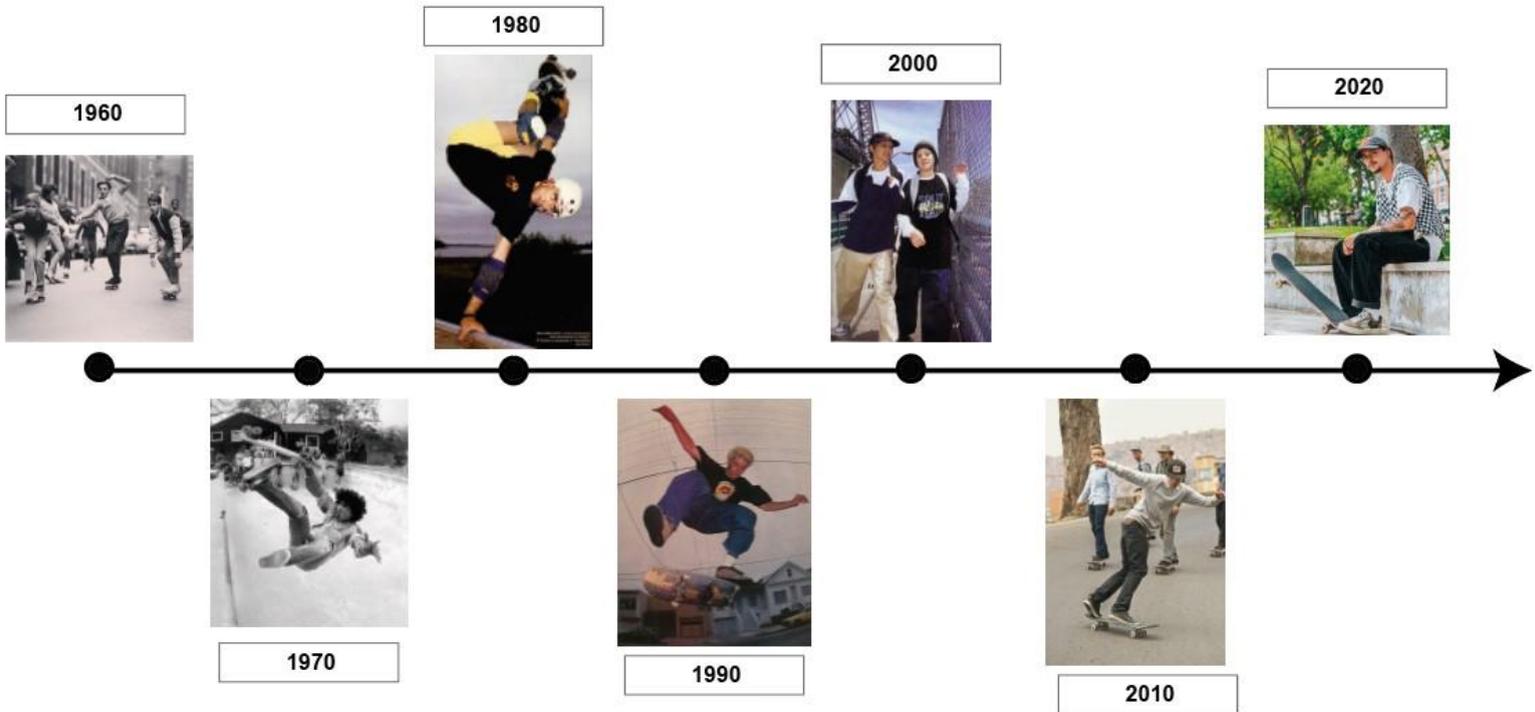


Figura 18 Esquema sobre o skatewear (Fonte própria)

### 2.3. Streetwear

O *streetwear* é um estilo de moda oriundo das ruas, especialmente nos bairros urbanos e nos movimentos culturais jovens. O termo foi cunhado pelo *designer* afro-americano *Willi Smith* para descrever as “silhuetas casuais superdimensionadas”. Este destacou-se como uma forma de expressão autêntica, rejeitando as normas tradicionais da moda e adotando elementos do hip hop, skateboarding, cultura urbana e do estilo de rua, “redefinindo um novo modo de viver e pensar”, (Adz & Stone, 2018).

Este estilo tem um papel fundamental na expressão de identidade e na representatividade de grupos marginalizados, tais como, afro-americanos, latinos, asiáticos e LGBTQIA+, proporcionando um espaço de representatividade e empoderamento.

É conhecido pela sua estética casual, confortável e influenciada pela cultura urbana. As roupas são descontraídas, como *t-shirts*, *sweatshirts* e calças *oversized*, bonés e sapatilhas. Incorporando influências da cultura *pop*, como logótipos, grafismos, referências de filmes, música e arte. Além do mais, “envolvem acessórios, personalização, coordenação de cores e improvisação, abraçando a *performance*, o *flamboyance*, a sensibilidade e o *swagg*”, (Adz & Stone, 2018).

Segundo (Adz & Stone, 2018), o *streetwear* foi desenvolvido a partir de “roupas desportivas, roupas de trabalho *combat-wear*”, sendo uma apropriação e recontextualização libertando as roupas do seu uso original. O *combat-wear* teve uma grande influência nas ruas na década de 1970 devido aos excedentes do exército. Quanto ao vestuário de trabalho na história do *streetwear* europeu iniciou-se em 1990 com a popularidade de marcas como a *Carhartt*.

O sucesso do *streetwear* deve-se à sua conexão com a juventude e por se adaptar e renovar constantemente. Um outro fator importante são as suas colaborações com artistas, músicos e outras marcas (como marcas de luxo), que são itens colecionáveis e considerados o pináculo da moda urbana. Assim, transcende o seu *status* inicial de subcultura e torna-se dominante na indústria da moda, levando à popularização do estilo e ao surgimento de uma estética híbrida entre o *streetwear* e o luxo.

Atualmente, o *streetwear* abrange uma variedade de subculturas que se uniram para dar uma sensação de identidade, pertencimento e aconchego, cruzando fronteiras de raça, idade e género. De acordo com (Adz & Stone, 2018), “a androgenia teve um grande impacto nas ruas”, tornando a moda como uma extensão do indivíduo. “A sua herança e tradição inspiram continuamente a próxima geração, transmitindo-lhes uma mensagem de solidariedade, resistência e sobrevivência contra todas as adversidades”, (Adz & Stone, 2018).

Consoante o nosso projeto iremos dar ênfase a uma das peças fundamentais do streetwear, os casacos.

- Casaco *bomber*: é um clássico do *design*. “Feito em *Manchester*, com forro *Fraser tartan*, às vezes recebe o nome de *Harrington*, em homenagem à personagem *Rodney Hrrington* da novela *Peyton Place*”, (Adz & Stone, 2018).
- Casaco MA-1: baseado no casaco clássico de piloto da Força Aérea, Exército e Marinha dos EUA. De acordo com, (Adz & Stone, 2018) “o original foi vendido em lojas de excedentes do exército após a Guerra da Coreia”.
- Casaco de fato de treino: tornou-se um ícone. Segundo (Adz & Stone, 2018), “ Desde os B-boys de Bronx aos jovens britânicos todos o reivindicavam como o seu uniforme”.
- Casaco corta-vento: frequentemente utilizado para desportos ao ar livre em situações de mau tempo, pois é feito de um tecido “leve e prático”,(.Adz & Stone, 2018).



Figura 19 Esquema dos casacos de streetwear (Fonte própria)

### 2.3.1. Hip-Hop

O *hip-hop* foi fundamental, principalmente como “uma forma de expressão afro-americana expondo os seus problemas sociais e as suas aspirações” (Adz & Stone, 2018) . Este estilo carrega consigo uma mensagem de apelo ao grupo socioétnico e juvenil, bem como, às casas de moda. A partir do final da década de 1970 este movimento “estava preocupado com o nacionalismo e o empoderamento negro”, (Fogg, 2020).

A praticidade e funcionalidade impulsionam este novo estilo. O visual era composto por “roupas desportivas *oversized* com logos, *hoddies* e *sweatshirts*; *jeans* e jóias (itens de luxo); carros caros de forma a simbolizar a comercialização do sucesso”, (Adz & Stone, 2018). Também utilizavam óculos escuros e bonés de aba reta. O *hip-hop* fundiu-se com um “visual urbano misturado com *preppy*”, (Adz & Stone, 2018), abrindo caminho para marcas autênticas com proprietários negros como *Willi Smith* - o primeiro estilista afro-americano. O estilo adotado pelos artistas de *hip-hop* tornou-se uma forma de identidade e em simultâneo rejeitou as normas da moda dominante.

A colaboração entre marcas de *streetwear* e os artistas de *hip-hop* desempenhou um papel fundamental, gerando coleções exclusivas e ilimitadas. Para além disso, o *hip-hop* introduziu a moda de luxo no *streetwear*, visto que, os artistas começaram a incorporar marcas de luxo nos seus visuais, misturando peças de *high-end* com roupas mais acessíveis. Esta fusão entre o luxo e o urbano deu origem a esta nova estética que foi uma grande influência no *streetwear*.

À medida que o *hip-hop* ganhava popularidade, os artistas tornaram-se ícones de moda, influenciando a juventude e criando tendências. Devido à proliferação da televisão, em 1988, o programa *Yo! MTV Raps*, “quebrou barreiras de cor que separam música, moda, cultura e atitude ‘negra’ e ‘branca””, (.Adz & Stone, 2018).

Atualmente, as marcas de *streetwear* continuam a inspirar-se nesta estética incorporando elementos como logótipos, grafismos, padrões, cores vibrantes e cortes descontraídos.



Figura 20 Run-DMC, fotografia de Ricky Powell

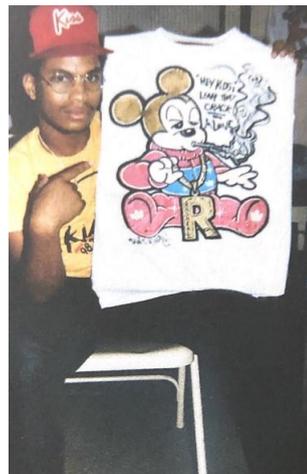


Figura 21 Co-fundador Edwin 'Phade' Sacasa, Adz & Stone, 2018

### 2.3.2. Stüssy

Quando se fala de *streetwear* é impossível não falar da *Stüssy* que foi considerada a primeira marca do estilo com uma “atitude sem esforço, referências culturais pontuais, tópicos de drogas e a geração de um movimento global independente”, (Adz & Stone, 2018).

A marca foi fundada em 1980 por *Shawn Stussy*. Inicialmente, era uma pequena empresa de pranchas de *surf* personalizadas com o logótipo tão característico “*Stüssy*” escrito à mão por *Shawn*.

Em 1982, começou a estampar *t-shirts* com a sua assinatura para fazer um dinheiro extra, no entanto, ele passou a gostar de explorar diversos *designs* e decidiu criar a sua marca de roupa, com o *Frank Sinatra* (co-fundador), a *International Stüssy Tribe*. As suas roupas eram fortemente influenciadas pelos “*skaters*, surfistas e artistas - incluindo criadores de arte tribal africana, músicos de *reggae* e *DJ 's* de *hip-hop*”, (Adz & Stone, 2018). O seu estilo autêntico e orgânico que “celebra as diferenças das massas”, (Adz &

Stone, 2018), rapidamente conquistou os surfistas, *skaters* e amantes da cultura urbana.

A *International Stüssy Tribe*, criou uma comunidade de indivíduos com “sentimentos semelhantes por músicas, boates e a cultura de rua”, (Adz & Stone, 2018), dos quais faziam parte os dois primeiros *skaters* patrocinados por praticarem o desporto, os irmãos *Turnbull*.

A marca continha uma abordagem inovadora misturando as mais diversas influências, desde roupas desportivas até ao *streetwear* e moda de luxo. O seu grande destaque deve-se às suas peças simples, mas sofisticadas, incorporando qualidade, um design cuidadoso e atemporal.

A *Stüssy* conferiu ao *streetwear* credibilidade, devido às inúmeras colaborações com artistas, *designers* e marcas de renome que a ajudaram a se posicionar na indústria da moda. A sua influência estendeu-se para além das roupas, permeando a cultura jovem e influenciando a música, a arte e o estilo de vida urbano. A imagem do surfista tornou-se um ícone do estilo urbano, refletindo uma atitude relaxada e despreocupada.



Figura 22 Casaco da *International Stüssy Tribe*, Adz & Stone, 2018

### 2.3.3. *Surfwear*

Originário da cultura do *surf*, este estilo evoluiu de maneira a se tornar uma parte do cenário urbano, influenciando diretamente o *streetwear* e as suas tendências. As roupas utilizadas pelos surfistas eram projetadas para atender às necessidades do desporto, oferecendo conforto, proteção contra os elementos naturais e mobilidade. As peças-chave eram os calções (*boardshorts*), *t-shirts*, *sweatshirts* leves e bonés.

Devido ao aumento da popularidade do desporto nas décadas de 1960 e 1970, toda a sua estética “de um estilo de vida muito descontraído”, (Adz & Stone, 2018), e inspiração na natureza cativou os surfistas e entusiastas da moda urbana. A sua influência pode ser vista em várias tendências e elementos de *design*, devido ao uso de estampados inspirados na natureza, como palmeiras, ondas, flores e paisagens tropicais. Além disso, as roupas leves e funcionais do *surfwear* também influenciaram o *streetwear*, trazendo materiais resistentes à água, como o *nylon* e o poliéster, sendo incorporados em casacos e corta-ventos, fornecendo proteção contra os elementos naturais sem comprometer o estilo.

Um outro elemento que o *surfwear* trouxe para o *streetwear* foi a cultura do *lifestyle*. O surfe é um estilo de vida que “preza pela liberdade, aventura e conexão com a natureza”, (Adz & Stone, 2018).

Nos dias de hoje, a estética do *surfwear* tornou-se uma parte imprescindível do *streetwear* contemporâneo, criando uma fusão de culturas e estilos que reflete a diversidade e criatividade da moda atual.

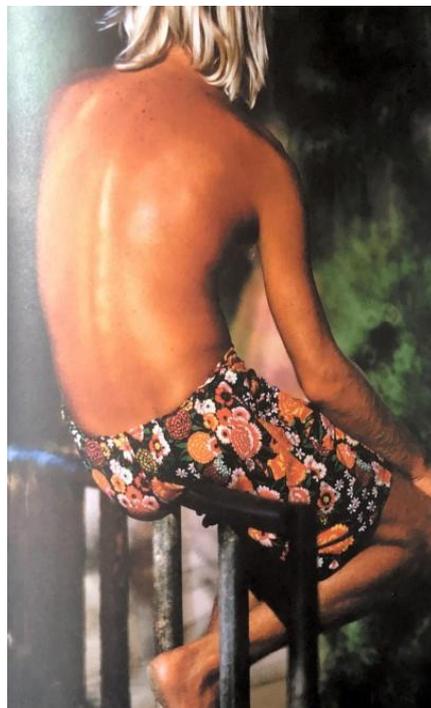


Figura 23 'Bond beachboy', fotografia de Dennis Stock

## 2.4. Modalidades do *skateboarding*

As diversas modalidades do *skateboarding* provém de uma conexão entre o *skate* e o *skater*, podendo explorar novos lugares e apreciar a natureza. Este tem de aprender a sentir o peso do *skate*, a manipular a sua rotação e explorar o seu potencial máximo, transcendendo barreiras físicas e desafiando a gravidade de uma maneira criativa, cativante, com muita adrenalina e um sentimento de liberdade.

- *Freestyle* – manobras criativas e fluidas feitas em sequência, no chão. Os *skaters* são capazes de explorar diversas combinações de truques fundindo elementos do *street skate* e do *flatland* (modalidade praticada num terreno plano, sem rampas, obstáculos ou inclinações), não existindo limites rígidos prevalecendo a imaginação. Esta modalidade incorpora uma variedade de *flips*, *spins*, *slides*, que são avaliados por um conjunto de júris segundo a fluidez dos movimentos, a dificuldade das manobras, a originalidade e o estilo individual;



Figura 24 Modalidade de Freestyle

- *Downhill* – é uma modalidade que combina velocidade, habilidade e coragem. Os *skaters* descem de ladeiras, estradas sinuosas ou até mesmo pistas na maior velocidade possível proporcionando uma experiência intensa e cheia de adrenalina. As pranchas de *downhill* são concebidas especificamente para a modalidade oferecendo estabilidade, controle e segurança durante a prática. O desportista deverá adotar uma postura aerodinâmica para minimizar a resistência do vento;



Figura 25 Modalidade de Downhill

- Downhill Slide – descida de ladeiras em alta velocidade, realizando manobras de derrapagem que acrescentam um elemento de técnica e criatividade à modalidade. Nesta vertente os skaters concentram-se em deslizar com fluidez e realizando manobras e controlando a velocidade através da fricção do skate com o solo. A técnica é uma peça-chave pois é necessário dominar a velocidade, a inclinação do corpo e a pressão exercida sobre as rodas para executar os slides na perfeição;



Figura 26 Modalidade de Downhill Slide

- Vertical - é praticada em pista e as manobras podem ser aéreas, fazendo com que os skaters alcancem alturas impressionantes, ou deslizando pela borda metálica da pista. Esta modalidade está presente nos X-Games oferecendo uma experiência única e emocionante, uma vez que é praticada em rampas, half-pipes, e outros obstáculos verticais. O objetivo é desafiar a gravidade, executando movimentos acrobáticos, criativos e arriscados de forma a impressionar os espectadores;



Figura 27 Modalidade de Vertical

- Street Style – a modalidade é uma expressão autêntica da cultura urbana sendo a mais praticada em todo o mundo. É realizado em espaços públicos e utilizam os bancos, corrimões e escadas das ruas como obstáculos. Esta vertente é o reflexo da influência urbana no mundo do *skateboard*, onde a rua se torna uma tela em branco para a expressão pessoal, a liberdade de movimento e a busca incessante por novos desafios. A criatividade é um pilar fundamental, pois cada um tem o seu estilo próprio e pode deixar a sua marca no mundo do skate. Ao longo do ano os melhores skaters do mundo competem em grandes eventos como o *Street League Skateboarding* (SLS) ou até mesmo nos Jogos Olímpicos, atraindo milhares de fãs pela modalidade;



Figura 28 Modalidade de Street Style

- Mini-rampas – são estruturas em forma de U (paredes pouco inclinadas) com transições suaves que permite criar manobras e movimentos fluidos. Mistura os estilos *Street* e *Vertical* num ambiente mais íntimo proporcionando uma evolução dos *skaters*.



Figura 29 Modalidade de Mini-rampa

## 2.5. Tipos de skate e componentes

- Tradicional: manobras de rua;
- *Longboard*: utilizado para descidas, porque é mais veloz e mais estável;
- *Waveboard*: tem apenas duas rodas, tem um método de andar diferente;
- *Cruiser* (*long e mini*): andar em todas as superfícies.

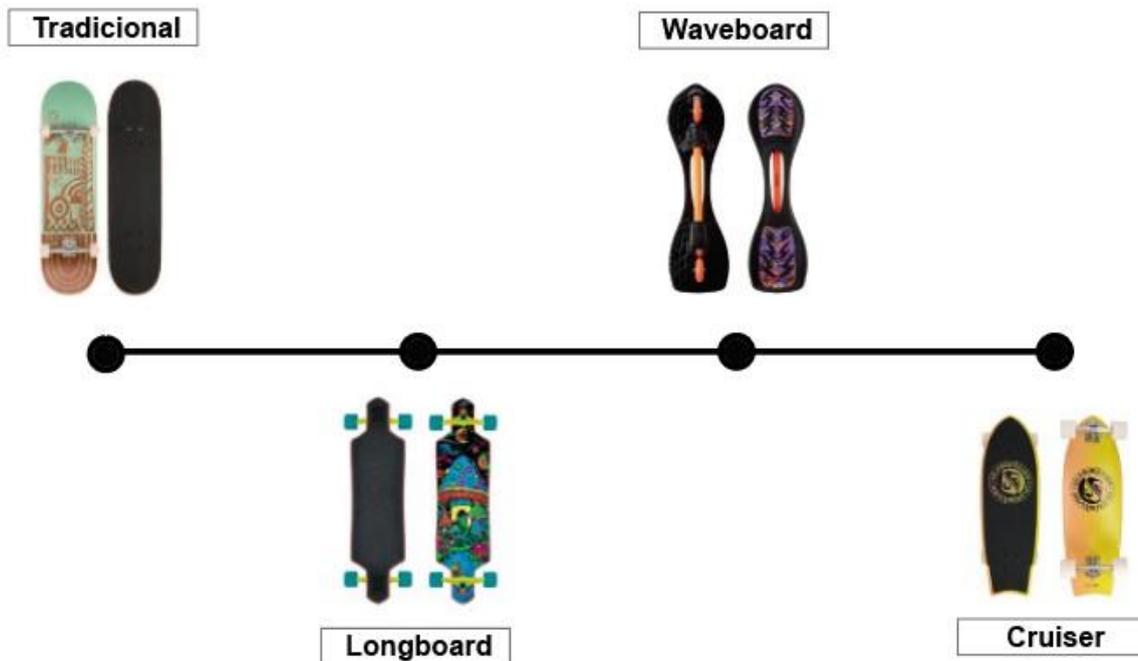


Figura 30 Esquema dos tipos de skate (Fonte Própria)

O skate é formado por diversas partes que são elas: *shape*, rodas, *trucks*, lixa.

Shape: é a base do skate que irá suportar o peso e onde serão colocados os pés, geralmente é feito de madeira.

Rodas: o skate é constituído por quatro rodas que contém no seu interior um rolamento que as fazem girar em alta velocidade.

Trucks: são dois equipamentos de ferro que se encaixam no *shape*, sustentando o skate dando-lhe equilíbrio.

Lixa: uma das partes mais essenciais do skate, pois permite o atrito com o calçado usado para realizar as manobras.

Rolamentos: é a parte de metal alocada dentro das rodas e encaixadas ao *Truck*. Isso permite maior durabilidade da rodinha e velocidade.

Os componentes dos skates são iguais em todos eles, apenas muda a forma da tábua, o diâmetro e material das rodas.

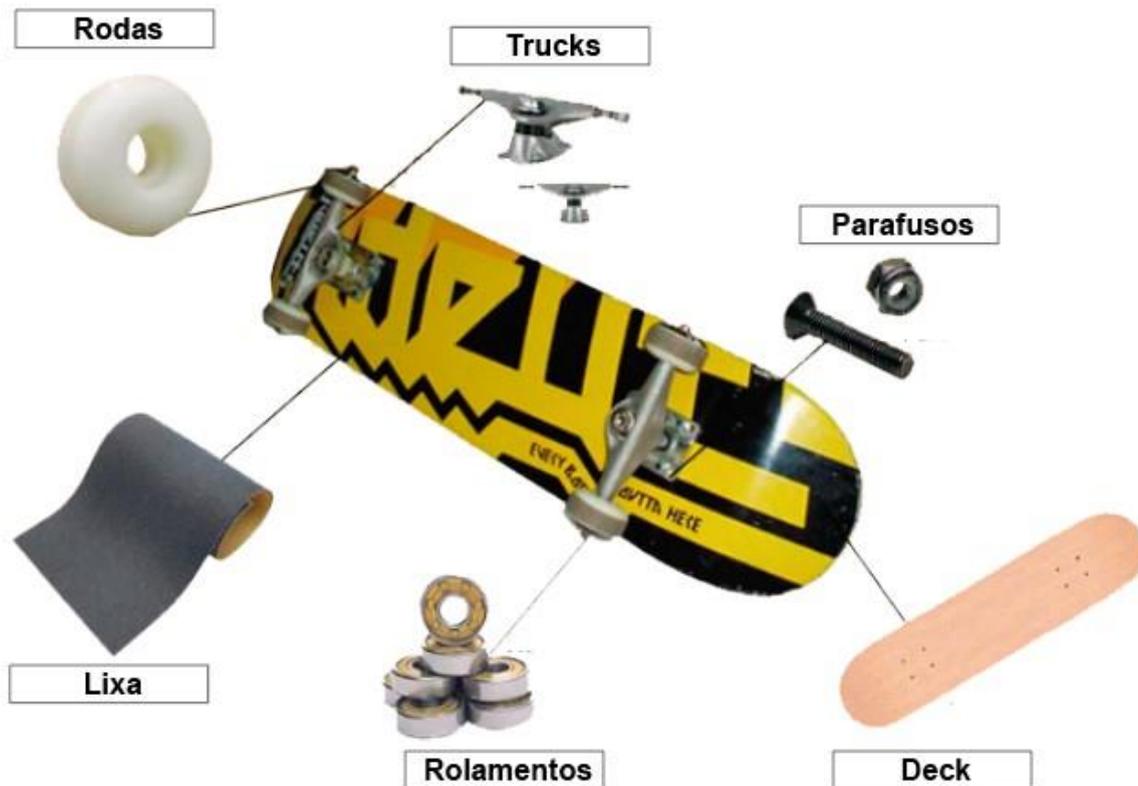


Figura 31 Esquema dos componentes do skate (Fonte Própria)

## 2.6. Pesos e medidas do skate

<b>Tipos de skate</b>	<b>Peso</b>	<b>Medidas da Tábua</b>
Tradicional	2,190kg	Média: 80cm x 20,38cm
<i>Longboard</i>	3,700kg	Média: 100cm x 25cm
<i>Waveboard</i>	2,400kg	Média: 76cm x 21,5cm
<i>Cruiser</i>	3,200kg (long) 2,500kg (mini)	81,20cm x 24,10cm (long) 66cm x 18cm (mini)

Tabela 1 Esquema dos componentes do skate (Fonte Própria)

### 3. Enquadramento teórico da Ergonomia

A ergonomia desempenha um papel fundamental otimizando a eficiência, o conforto e a segurança das atividades humanas. Ao aplicar os princípios ergonómicos é possível criar um melhor ambiente, saudável e satisfatório, beneficiando os indivíduos.

A ergonomia do produto atende às necessidades e expectativas dos usuários. Ao considerar os aspectos físicos, cognitivos e emocionais, é possível criar produtos que sejam seguros, confortáveis, eficientes e agradáveis de usar

#### 3.1. Conceito de Ergonomia

O termo “ergonomia” deriva do grego “*ergon*”, trabalho, e “*nomos*”, leis. Ou seja, a ergonomia procura estabelecer princípios e diretrizes que garantem que o trabalho seja realizado de forma adequada tendo em conta o bem-estar, evitando lesões e fadiga desnecessária.

A ergonomia é um campo multidisciplinar que se preocupa com o design, isto é, à melhor adequação ou adaptação possível do objeto aos seres vivos em geral. Sobretudo no que diz respeito à segurança, ao conforto e à eficácia de uso ou operacionalidade dos objetos, mais particularmente, nas atividades e tarefas humanas”, (Filho, 2016), levando em consideração as características físicas, cognitivas e individuais dos indivíduos.

O seu principal objetivo é “procurar otimizar as interações visando, de uma forma integrada, promover a segurança, a saúde e o bem-estar do utilizador, assim como a eficácia do sistema em que está envolvido”, (Rebelo, 2004).

A ergonomia física “está relacionada com as características da anatomia humana, antropometria, fisiologia e biomecânica em relação à atividade física”, (Franceschi, 2013)

Segundo Rebelo (2004), o campo de intervenção é “amplo, podendo ser classificado de acordo com o âmbito e contexto de intervenção. No que respeita ao âmbito da intervenção podemos diferenciar a Ergonomia de Produção e a Ergonomia do Produto”.

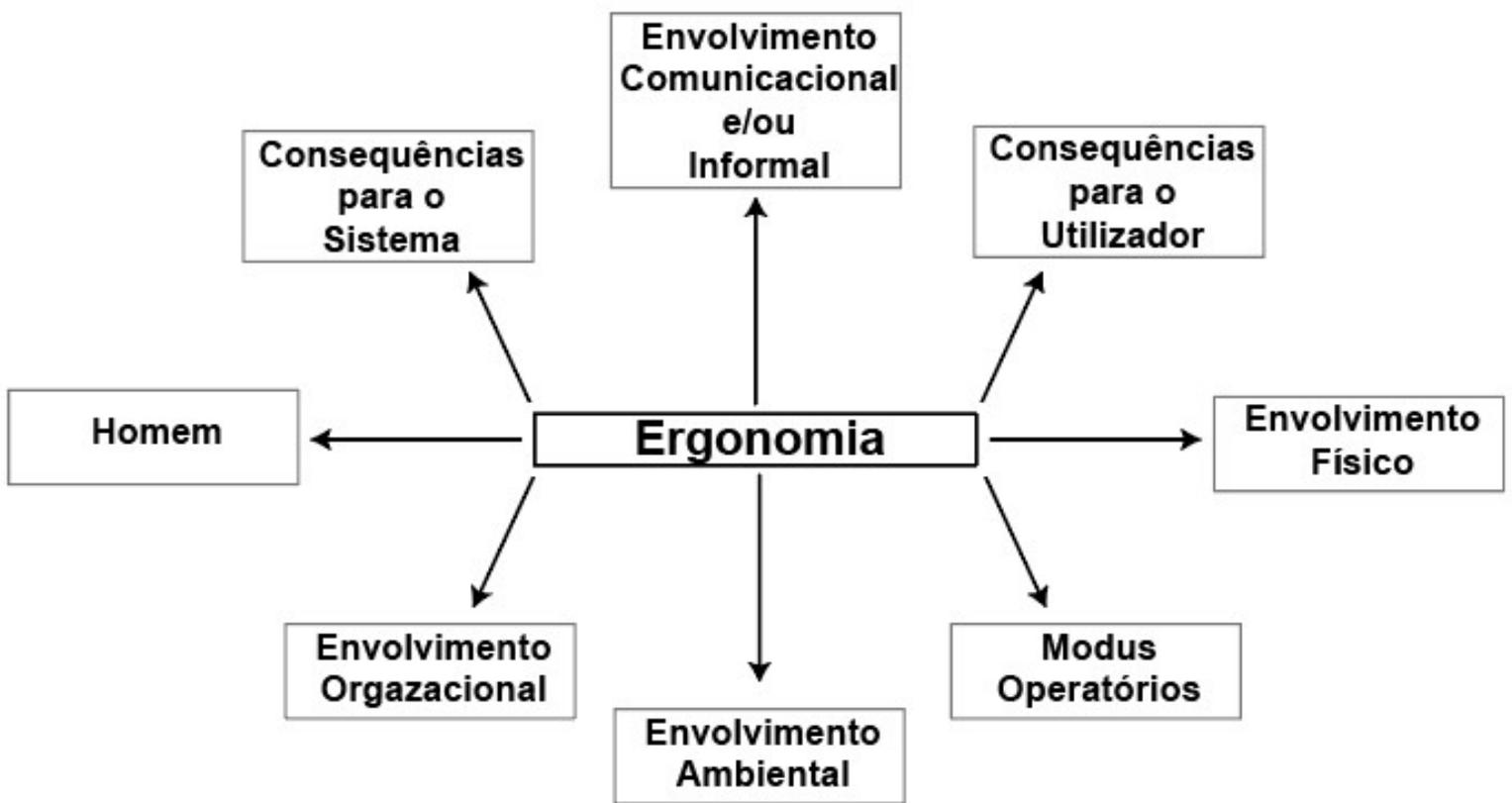


Figura 32 Esquema da Ergonomia (Fonte Própria)

### 3.2. Ergonomia do produto

De acordo com Rebelo (2004) , a ergonomia do produto é “ a disciplina que disponibiliza metodologias que permitem guiar as escolhas estratégicas do desenvolvimento de um produto, numa perspectiva de Design Total. Esta disciplina situa-se assim numa área de estudos que abrange o conceito do produto, projeto, o processo de produção, a comercialização, a utilização, acabando na reciclagem do produto. Normalmente está associada à concessão e surge logo nas fases iniciais do desenvolvimento de um projeto”.

A segurança do produto visa identificar e atenuar os potenciais riscos de lesões ou acidentes relacionados com o uso do produto. Isso envolve considerar a estabilidade, a resistência e a durabilidade do produto.

Posto isto, a ergonomia do produto também leva em consideração as necessidades emocionais e psicológicas dos usuários. Um produto bem projetado pode proporcionar uma experiência positiva e satisfatória, gerando sentimentos de prazer e confiança. Isto poderá ser alcançado através do uso de materiais agradáveis ao toque, cores atraentes e um design esteticamente agradável.

### 3.3. Fator Humano

A consideração do fator humano na ergonomia é essencial, pois as pessoas são o elemento central de qualquer sistema ou processo. Neste contexto, o fator humano é estudado em relação à interseção entre os seres humanos e o seu ambiente de trabalho, equipamentos, ferramentas e tarefas. Isto inclui aspectos como postura corporal, movimentos repetitivos, forças aplicadas, carga de trabalho psicológico, percepção de riscos, tomada de decisões e capacidades sensoriais.

Segundo Rebelo (2004), é "necessário um conhecimento do homem, no que diz respeito às suas características físicas (antropométricas, biomecânicas e fisiológicas, ...), cognitivas (memória, atenção, vigilância, ...) e sócio-culturais (classe social, nível cultural, ...). Este conhecimento é essencial para prever as consequências para a saúde e segurança decorrentes da interação com produtos mal concebidos”.

De acordo com Rebelo (2004), existem quatro subcategorias inerentes ao fator humano, sendo elas, a antropometria, a fisiologia, a biomecânica e a psicologia cognitiva.

A antropometria é a disciplina que estuda as medidas e proporções do corpo humano para orientar a projeção de produtos e ambientes que se adaptem às características físicas dos usuários.

A fisiologia é a disciplina que estuda as funções e processos físicos e biológicos do corpo humano de forma a que os produtos sejam compatíveis com as limitações fisiológicas.

A biomecânica estuda as forças e movimentos do corpo humano, bem como, as interações entre os humanos e o ambiente físico, auxiliando no projeto de produtos que sejam seguros, confortáveis e eficientes.

A psicologia cognitiva estuda os processos mentais envolvidos na percepção, atenção, memória, pensamento, decisões e resolução de problemas, ajudando na projeção de produtos intuitivos, eficientes e adequados às capacidades cognitivas dos usuários.

### 3.4. Manipulação das cargas

A manipulação de cargas refere-se à atividade de levantar, transportar, empurrar, puxar ou movimentar qualquer objeto físico. Algumas das recomendações a ter em conta para o levantamento de cargas são: manter a coluna reta e utilizar a musculatura das pernas; manter a carga o mais próxima possível do corpo e transportá-la de forma simétrica.



Figura 33 Manipulação de cargas correta (Fonte: Rebelo, 2004)

Uma manipulação inadequada das cargas pode levar a uma série de problemas de saúde e lesões músculo atléticas. Para minimizar esses riscos é essencial adotar práticas de manipulação baseadas nos princípios ergonómicos.

Segundo Franceschi (2013), existem critérios para estabelecer os limites de carga:

- **Biomecânico:** limita o stress na região lombo-sacra, que é o mais importante em levantamentos pouco frequentes. Através dos modelos biomecânicos pode-se calcular a força limite de resistência das vértebras para o aparecimento de lombalgia;
- **Fisiológico:** limita o *stress* metabólico e fadiga associada a tarefas de carácter repetitivo. É reconhecido que as tarefas com levantamentos repetitivos podem facilmente exceder as capacidades normais de energia do trabalhador, provocando uma diminuição da resistência e um aumento da probabilidade de lesão;
- **Psicofísico:** limita a carga baseando-se na percepção que o indivíduo tem sobre a sua própria capacidade. Integra o critério biomecânico e o fisiológico, porém tende a subestimar a capacidade dos indivíduos para tarefas repetitivas de duração prolongada.

## 4. Desenvolvimento da Coleção

### 4.1. Conceito

O título da coleção, *Alive*, faz referência ao álbum dos Pearl Jam com o mesmo nome e representa a nossa coleção. *Alive* demonstra o sentimento que o skate traz a muita gente. O sentimento nos vivos. É isso que a coleção quer transmitir. Mesmo tendo o preto e azul como cores principais, decidimos por isso usar uma linha laranja fluorescente para todo o tipo de pesponto. Essa linha, essa cor transmite assim a energia, a felicidade de nos sentirmos vivos.

Nesta coleção fundimos duas subculturas que se tornaram símbolos de uma juventude rebelde, compartilhando uma estética anti-establishment e uma abordagem despreocupada da vida. O grunge e o skateboarding têm um espírito de resistência e uma mentalidade de viver fora dos padrões estabelecidos, tendo sempre em mente o senso de comunidade.

Esta junção fez todo o sentido, uma vez que, muitos skaters eram fãs de grunge e utilizavam a música durante a prática do esporte. Desta forma, as bandas de grunge frequentemente incluíam elementos da cultura do skateboarding nos seus videoclipes e concertos, ajudando a popularizar o esporte e a criar uma ligação entre as duas subculturas.

As bandas que mais se destacaram no grunge foram os Nirvana, Pearl Jam, Soundgarden e Alice in Chains. Usando essas bandas e os seus membros como inspiração, verificamos uma forte tendência de roupas oversize com padrões de xadrez.



Figura 34 Moodboard conceito (Fonte Própria)

#### **4.1.1. Estilo Grunge**

O estilo grunge é uma expressão artística e cultural que emergiu na década de 1990, em Seattle, nos Estados Unidos. Esta subcultura ganhou destaque pela sua atitude descontraída, estética rebelde e música marcante. O grunge transcende as fronteiras da música influenciando a moda, a arte e o comportamento.

Segundo Azerrad (1993), destaca a importância do grunge como uma resposta à cultura dominante da época, afirmando: “O grunge era uma explosão de sinceridade e emoção crua num mundo de excessos e artifícios”.

Uma das características do estilo grunge é a sua estética desleixada. “O grunge mudou a moda ao fazer da despreensão um estilo. O anti-establishment, o desleixo e a falta de preocupação com a aparência tornaram-se tendência”, (Agins, 2010).

As letras das músicas do grunge refletiam a sensação de descontentamento. De acordo com Prato (2009), “ As letras do grunge eram reais. Falavam sobre a desilusão pela qual as pessoas estavam a passar nas suas vidas”.

#### **4.1.2. Streetwear – sportswear – techwear**

Para o desenvolvimento do design fundimos o streetwear com o sportswear através do techwear.

O streetwear é um estilo de moda urbana que combina elementos como o hip-hop, o skate e a arte. É conhecido pela sua estética descontraída, incorporando roupas confortáveis. Tornou-se uma tendência global permitindo que as pessoas expressem a sua individualidade, quebrando as regras da moda convencional. O streetwear é uma forma de expressão e sentimento de comunidade que celebra a autenticidade e a criatividade. Este estilo é visível nas silhuetas e tipologia das peças apresentadas.

O sportswear é um estilo de moda voltado para a prática de atividades desportivas. Combina funcionalidade e conforto, incorporando roupas e acessórios adequados ao desempenho do desporto. É caracterizado pelo uso de tecidos técnicos e tecnológicos que facilitem a respirabilidade, a absorção de humidade e liberdade de movimento. Além disso, este estilo tornou-se uma tendência na moda casual, uma vez, que as marcas desportivas passaram a lançar coleções para serem usadas no dia a dia. O sportswear representa um estilo de vida ativo e saudável, promovendo a união entre o desporto e a moda de uma maneira versátil e moderna. Este é visível na tipologia de peça apresentada, sendo a mesma feita para skaters, para o desporto.

O techwear é um estilo de moda que combina funcionalidade, inovação e estética futurista. Concentrando-se no uso de tecidos avançados e tecnológicos para criar roupas duradouras, impermeáveis, respiráveis e adaptáveis a diferentes condições climáticas, O techwear, geralmente, apresenta detalhes utilitários, como bolsos estratégicos e capuzes ajustáveis. Além disso, incorpora elementos de moda urbana e inspirações da cultura hacker. O techwear é uma junção única de moda e tecnologia com uma abordagem contemporânea e funcional.

## 4.2. Pesquisas das silhuetas

As silhuetas da nossa coleção foram inspiradas no hip-hop. Sendo uma silhueta 'baggy', caracterizada por roupas largas e folgadas. As calças jeans são utilizadas abaixo da cintura, geralmente, acompanhadas por t-shirts, hoodies e casacos volumosos e oversized. É uma silhueta ampla e relaxada.



Figura 35 Moodboard silhuetas (Fonte Própria)

## 4.3. Público-Alvo

O público-alvo é caracterizado por indivíduos, geralmente, entre a adolescência e o início da fase adulta, embora o skate possa atrair gente de todas as faixas etárias.



Figura 36 Moodboard público (Fonte Própria)

Os *skaters* são caracterizados por um espírito livre, atitude ousada e uma mentalidade inconformista. Valorizando a criatividade, a individualidade e a autenticidade. Estando associados a um estilo urbano, sendo cativados pela cultura de rua, grafites, pela música alternativa e um ambiente de liberdade e aventura.

O estudo do público-alvo foi complementado com a realização de um trabalho de campo de observação direta (Porto e Lisboa), tanto registo fotográfico como conversas informais, dando origem à constituição de uma persona.

### Trabalho de campo- Registo fotográfico (lisboa)



Figura 37 Trabalho de Campo-Lisboa

### Trabalho de campo- Registo fotográfico (porto)



Figura 38 Trabalho de Campo-Porto

## Persona

Nome: Fred

- Idade: 21 anos
- Género: Masculino
- Profissão: Trabalhador-Estudante (Trabalha Part-Time na Ericeira e estuda Escultura na Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa)
- Localização: Lisboa
- Salário Mensal: 420€
- Estado Civil: Solteiro
- Animais: Tem um cão
- Motivações: Encontrar soluções práticas que o ajudem a transportar o skate, estando farto de estragar as suas roupas favoritas.
- Desafios: Equilibrar o trabalho com os estudos, bem como, rentabilizar o seu tempo para poder estar com o seu cão e amigos a andar de skate e ouvir música. Por vezes, também faz pichações.
- Comportamentos: Compra essencialmente roupa larga e descontraída, por vezes também em segunda mão.
- Objetivos de Compra: Encontrar soluções práticas para transportar o skate para poder sair do trabalho ou da faculdade e poder ir ter com os amigos diretamente.



## persona

Piercing e cabelo longo

Look descontraído

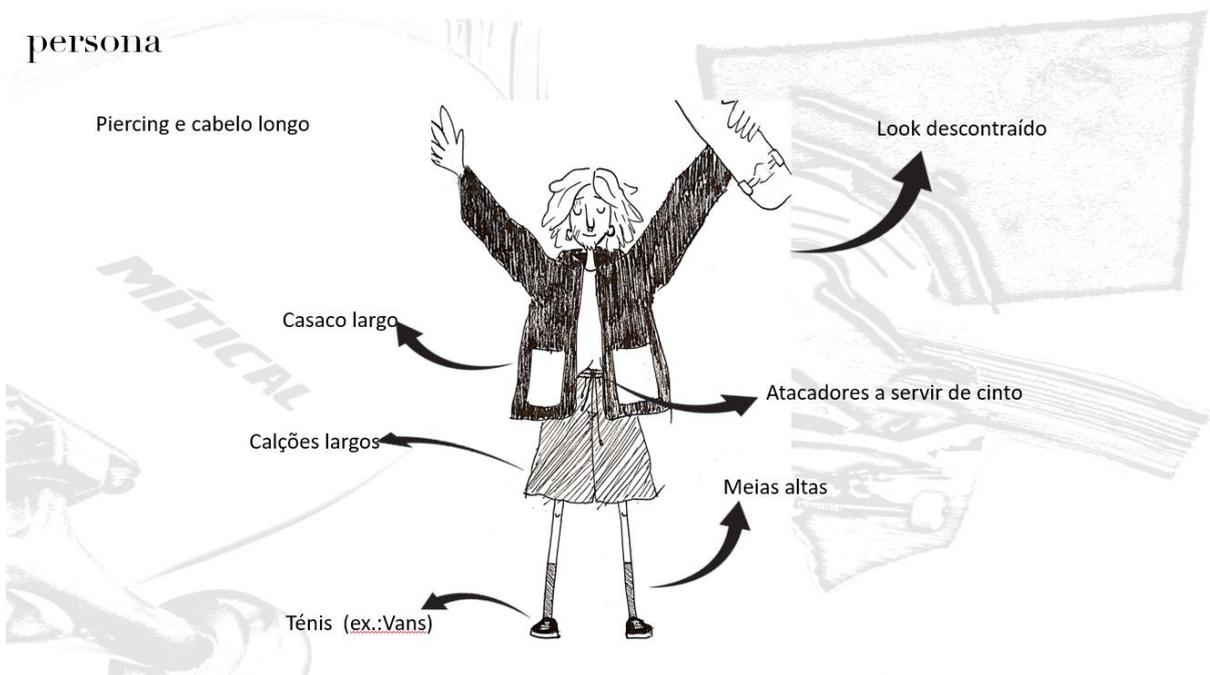
Casaco largo

Atacadores a servir de cinto

Calções largos

Meias altas

Ténis (ex.:Vans)



#### 4.4. Paleta de cores

Num primeiro momento, analisámos a paleta de cores do estilo grunge que é composta por tons escuros, terrosos e sombrios. Essas cores ajudam a transmitir a atmosfera melancólica, rebelde e descontraída. As cores mais comuns são:

- Preto: transmite a sensação de escuridão e rebeldia;
- Cinza: adiciona uma sensação de sobriedade e tristeza;
- Castanho: transmite uma atmosfera rústica e natural;
- Xadrez: embora não sendo propriamente uma cor, é uma característica icónica do estilo.

Num segundo momento, analisámos as respostas do público-alvo ao nosso questionário. A grande maioria dos inquiridos (72,7%) costuma optar pela cor preto. Em segundo lugar com 24,2% preferem cores neutras, logo de seguida com 12,1% aparecem as cores extravagantes.

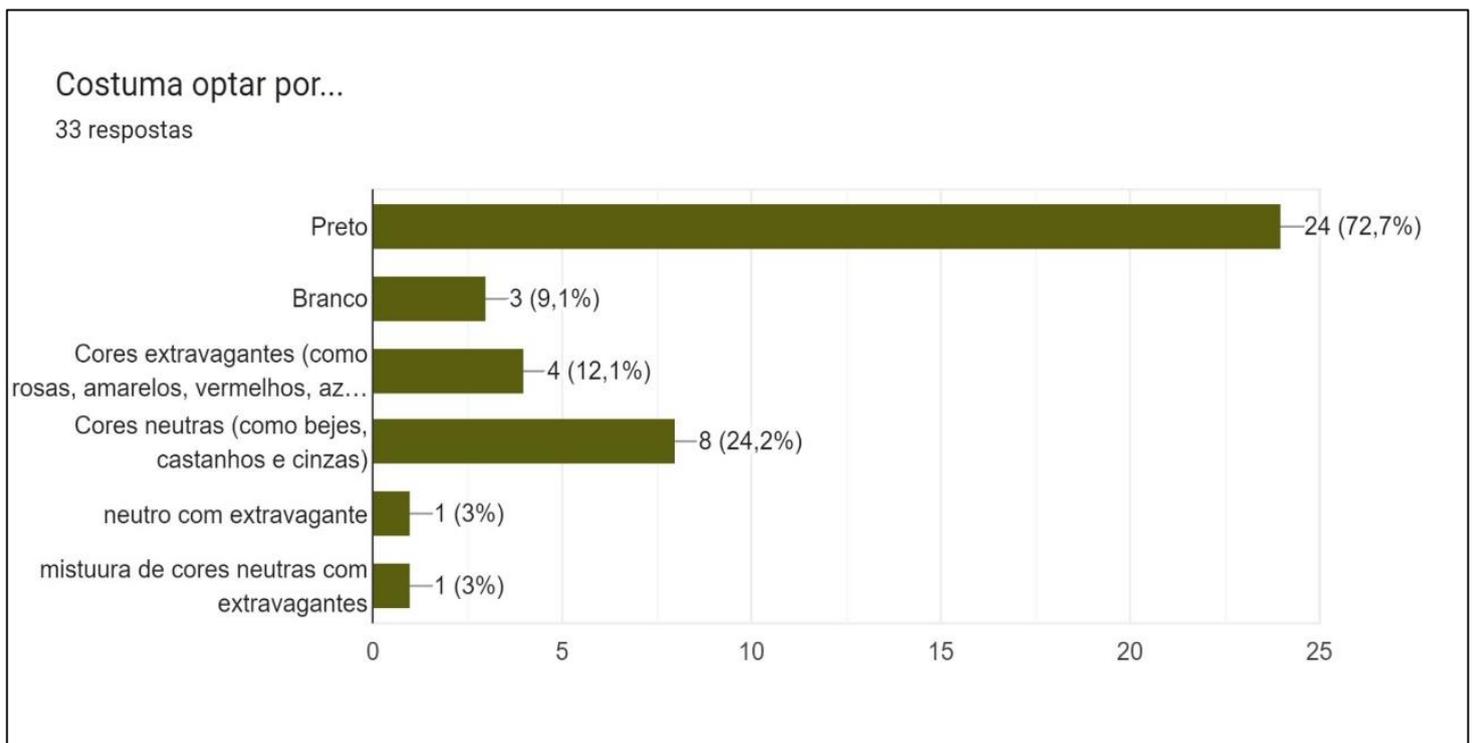


Figura 39 Gráfico das respostas referentes ao questionário relativas à pergunta 'Que cor costuma optar?'

Em suma, de acordo com a nossa pesquisa sobre a paleta do grunge e a análise das preferências do público-alvo, optamos pelo preto, azul-escuro, xadrez em tons de azul e uns pormenores com cores extravagantes que são o nosso cunho enquanto designers.

#### 4.5. Painel das matérias-primas e aviamentos



*Figura 40 Painel de Materiais e Aviamentos*

#### **4.6. Ergonomia do produto**

Os nossos casacos foram concebidos para transportar o skate nas costas, pois a estrutura corporal humana está naturalmente preparada para suportar carga nesta região. O sistema esquelético e muscular das costas é projetado para fornecer suporte e estabilidade, permitindo o transporte de peso de uma forma eficiente.

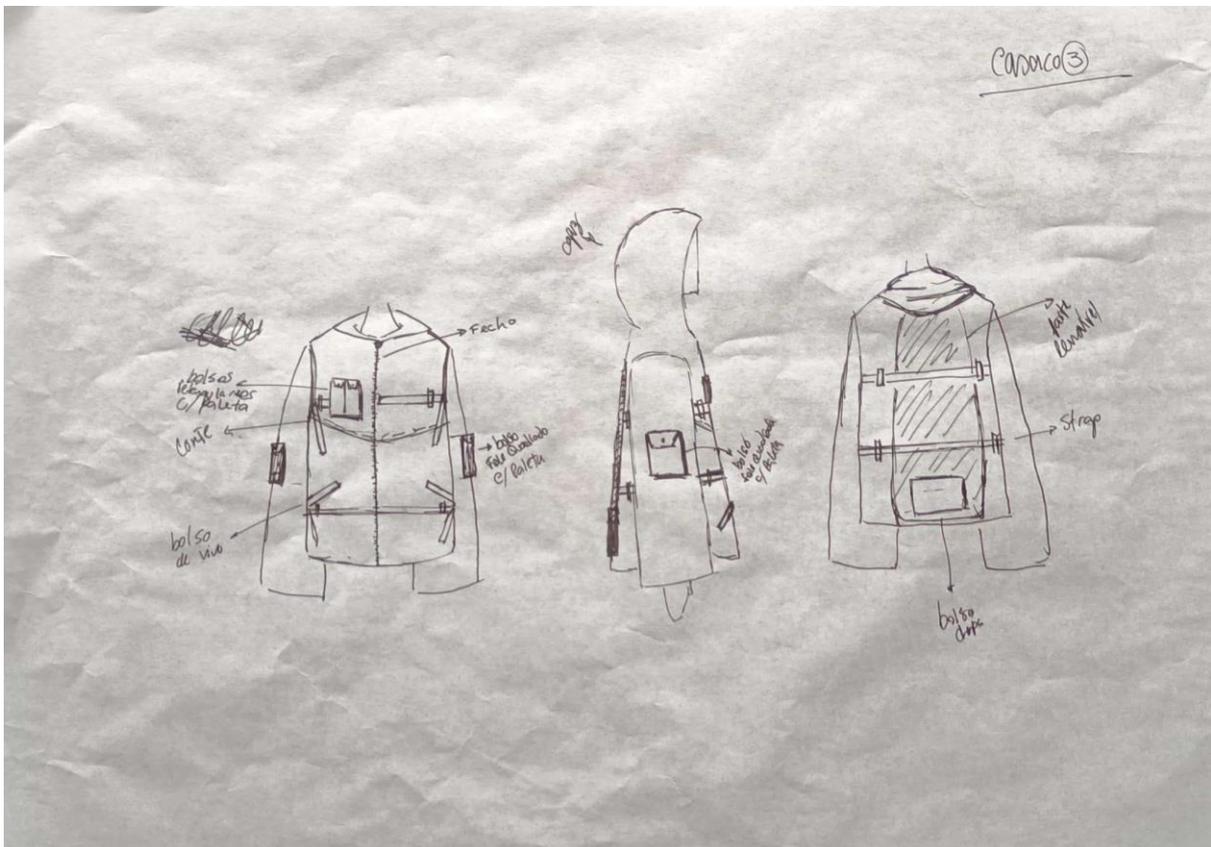
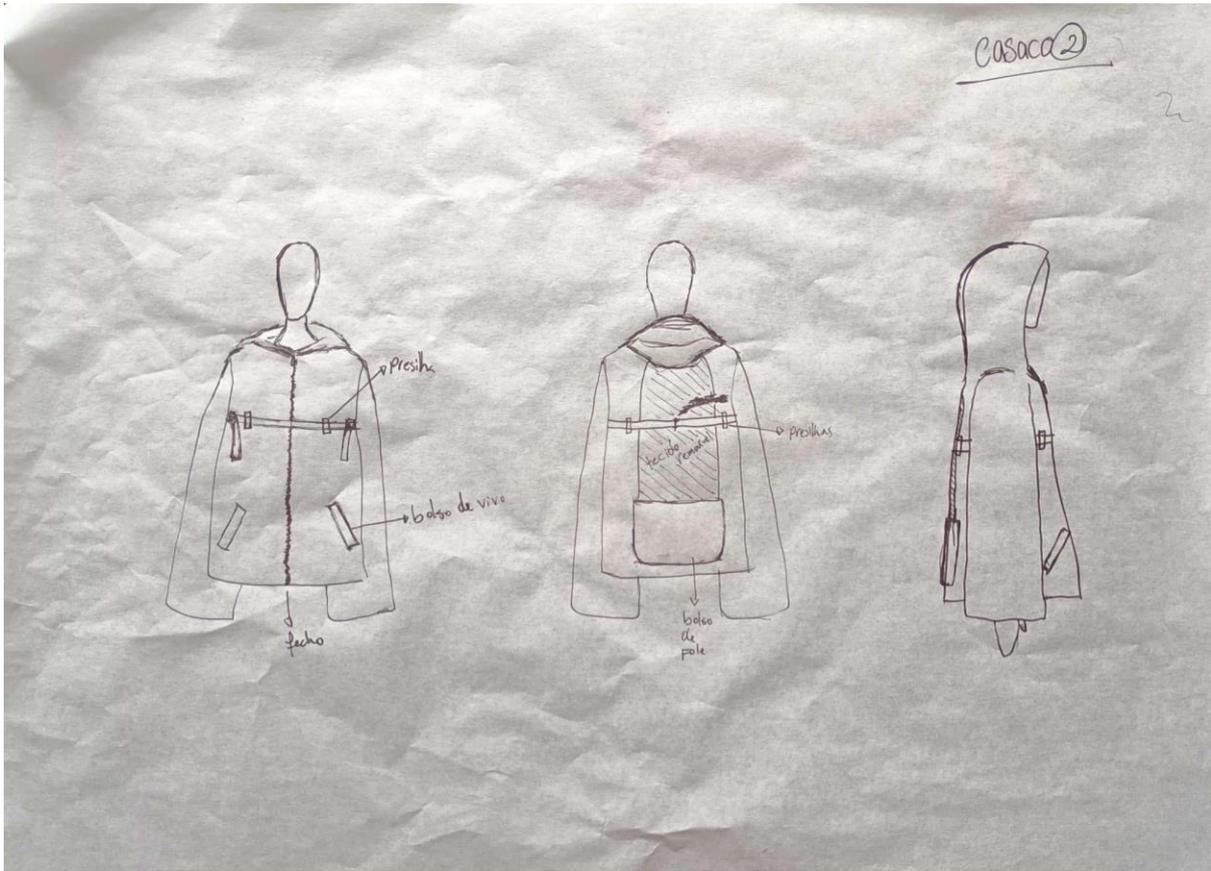
Além disso, ao colocar o skate nas costas, a carga é colocada próxima ao centro de gravidade do corpo, o que ajuda a equilibrar a distribuição do peso e reduzir a tensão nas outras partes do corpo, como braços e pernas. Isso permite ao usuário mover-se com mais facilidade e estabilidade durante o transporte de carga. Outro fator importante é que, ao carregar o skate nas costas, os braços e mãos ficam livres, possibilitando uma maior mobilidade e facilidade em outras atividades em simultâneo como caminhar ou usar o telemóvel.

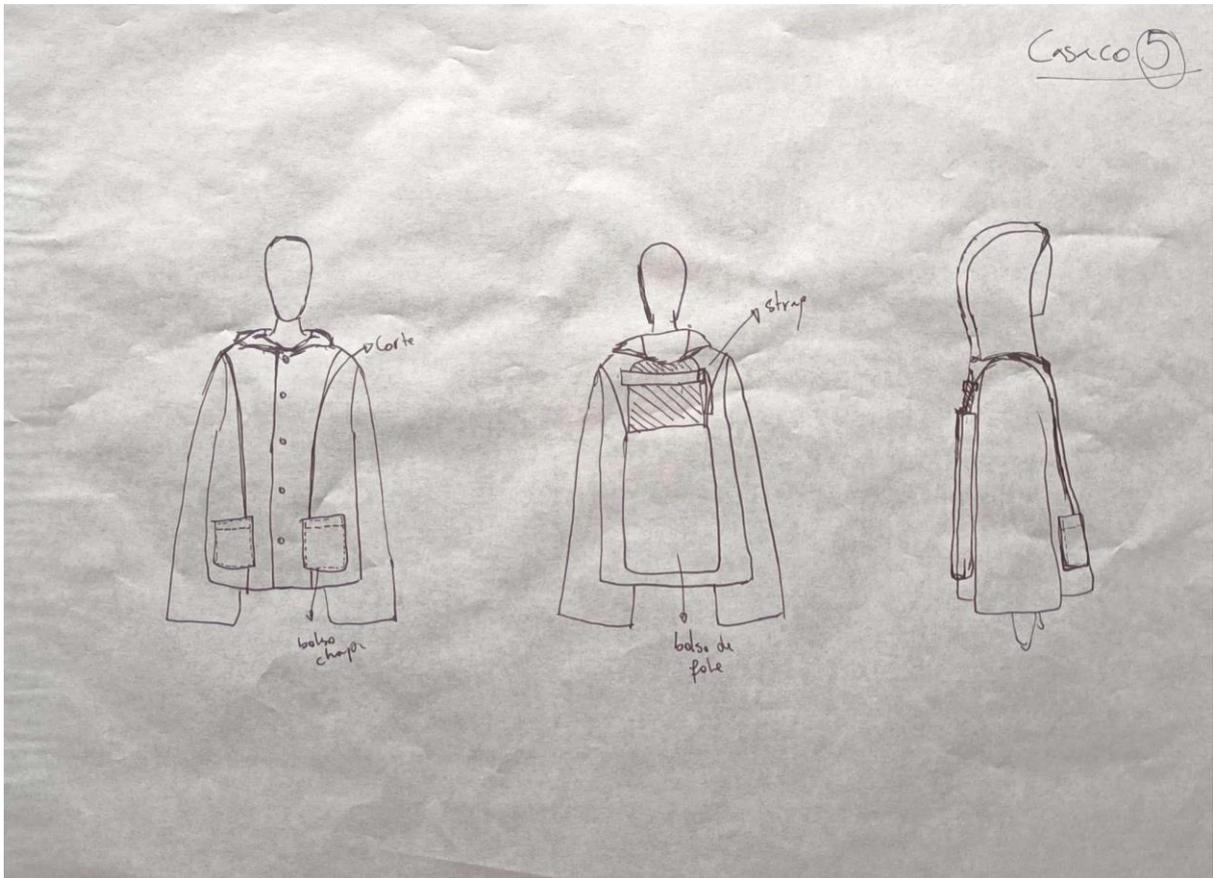
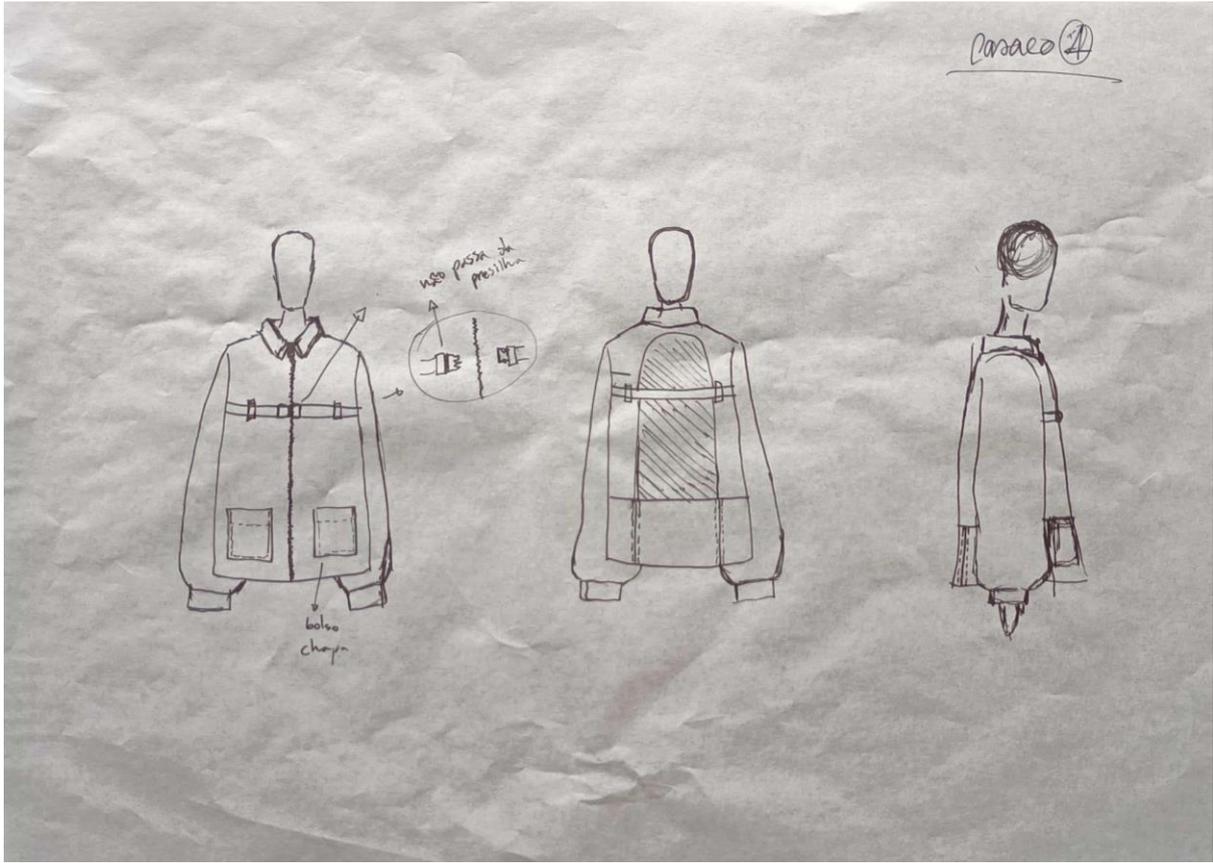
De forma a facilitar o transporte, foram colocados cintos de apoio nos casacos, desta forma, ajuda a manter a carga junta ao corpo e o peso é distribuído para as zonas do peito e ancas, aliviando a pressão nos ombros e nas costas. estes cintos de apoio são ajustáveis para que se possam adequar a diferentes estaturas corporais dos usuários, para que cada pessoa possa transportar o skate da forma que lhe é mais confortável.

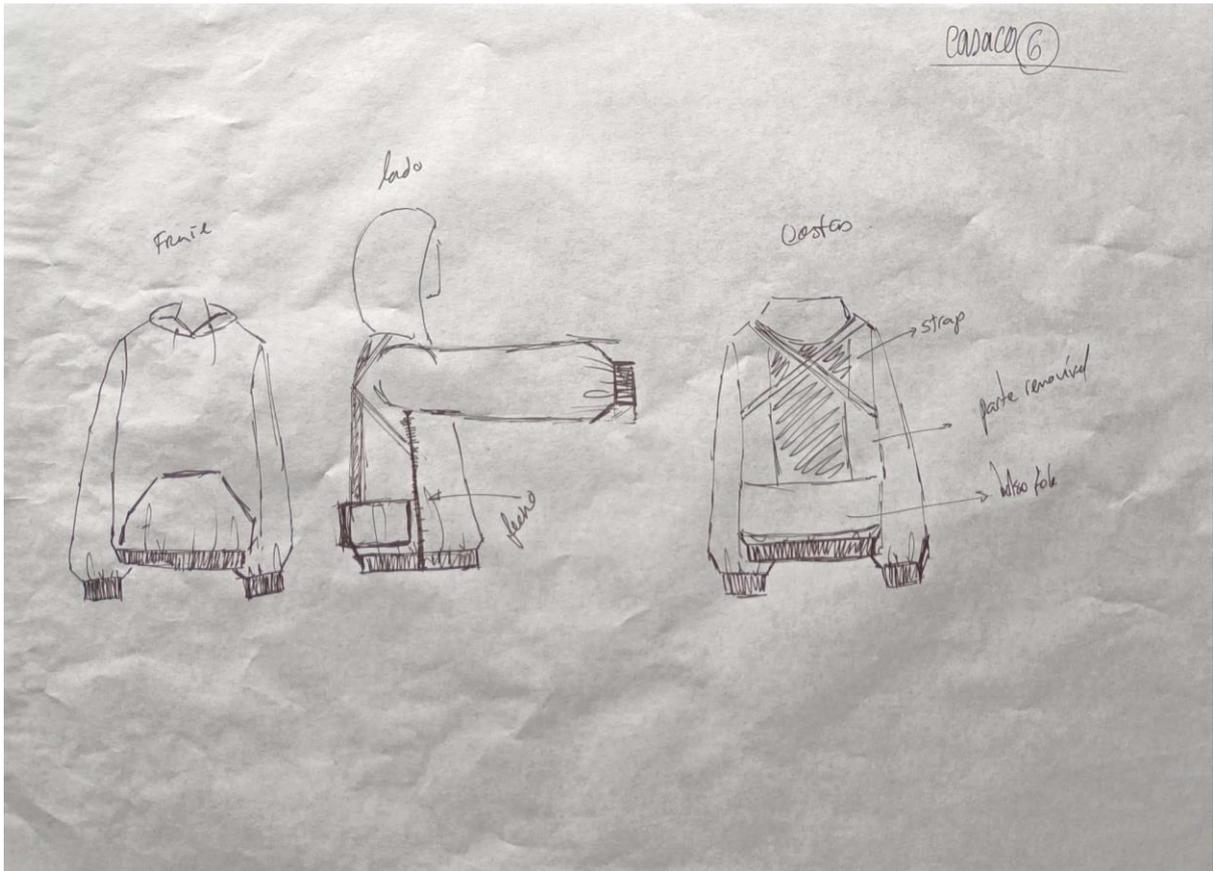
O design dos casacos tiveram em consideração os bolsos posicionados de forma a facilitar a distribuição equilibrada do peso e um fácil acesso a itens necessários.

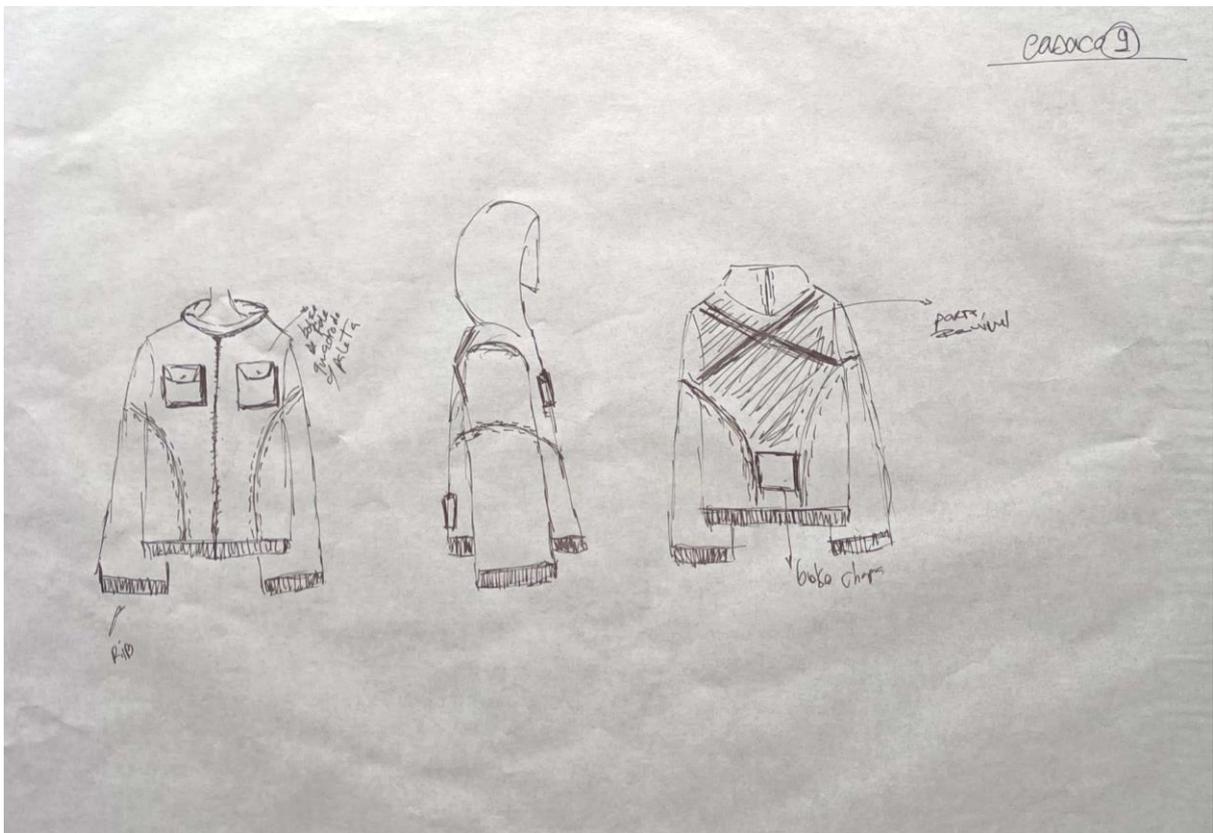
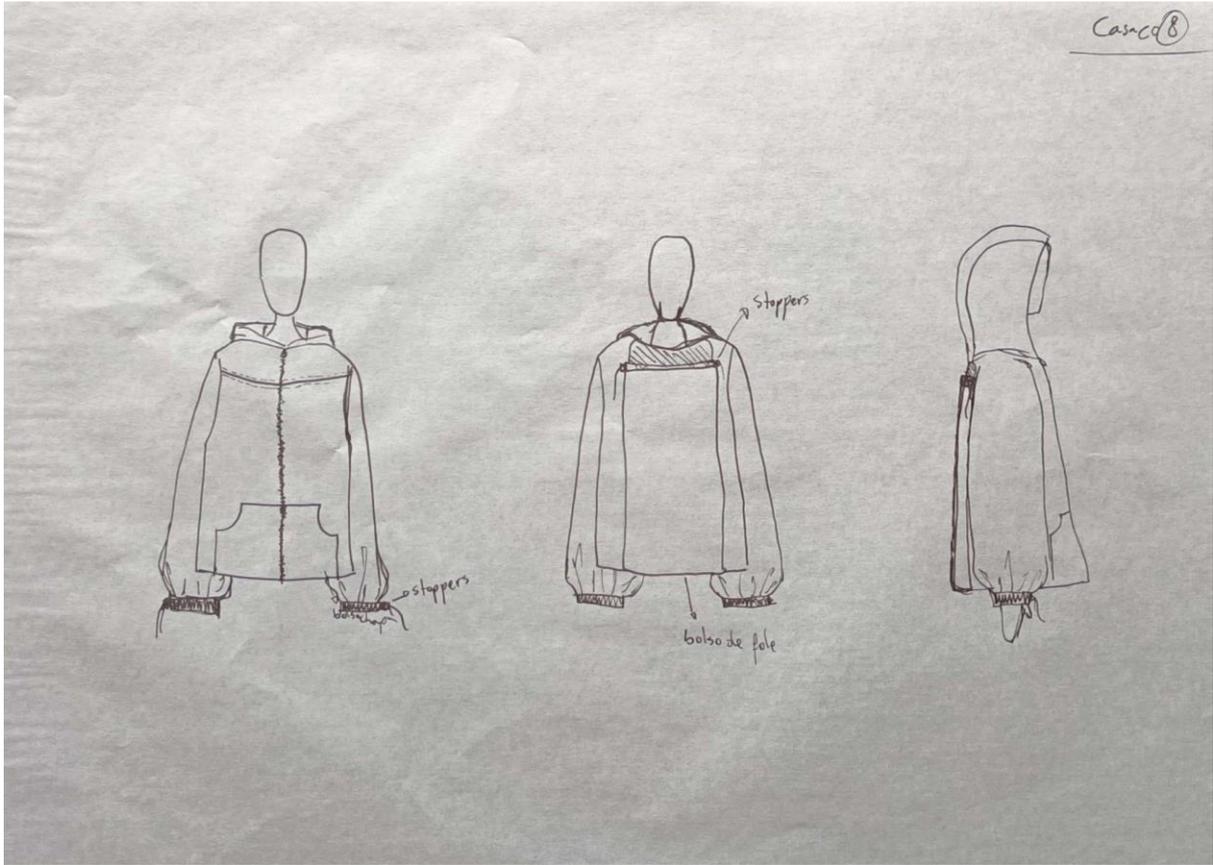
Por fim, escolhemos tecidos com um peso médio criando uma estrutura de suporte resistente, mas sem adicionar um peso excessivo à carga transportada.

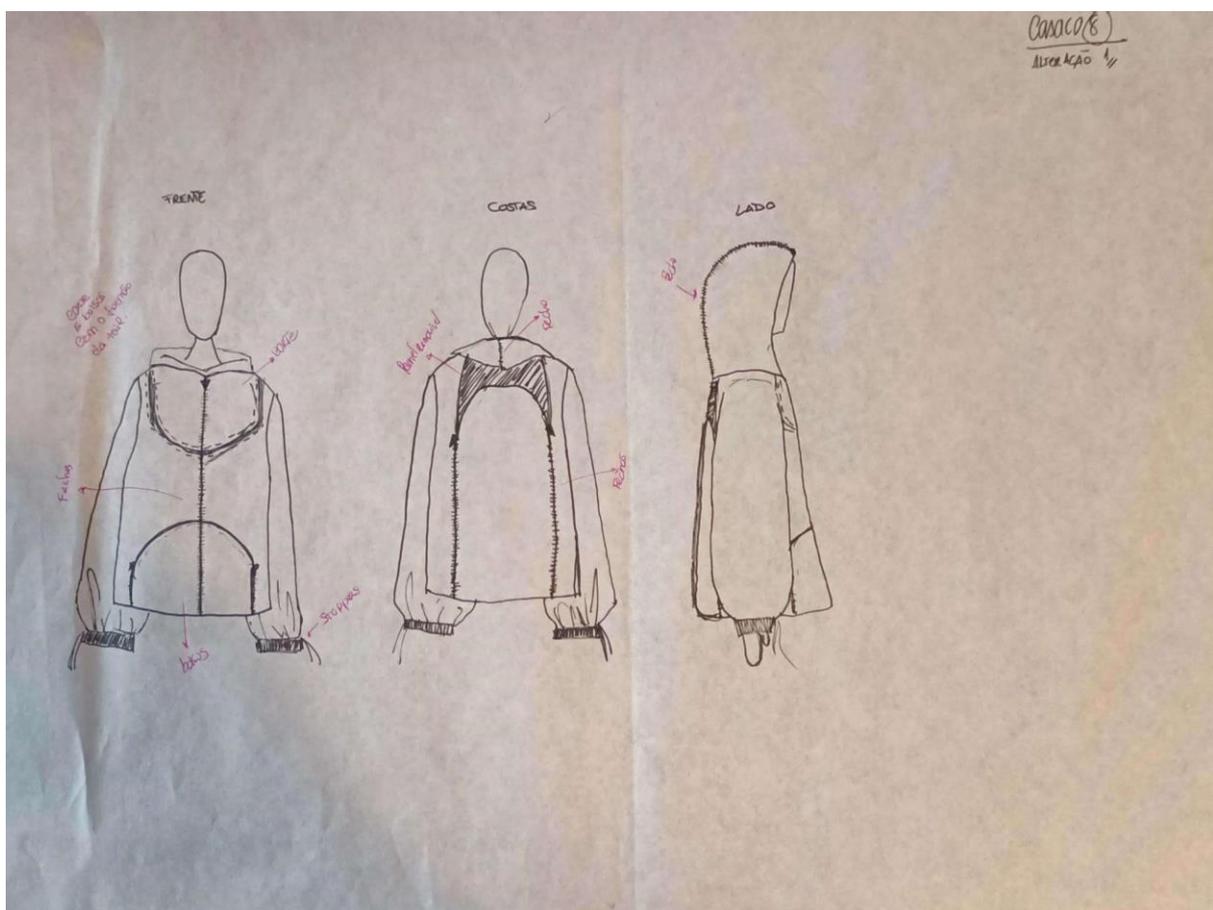
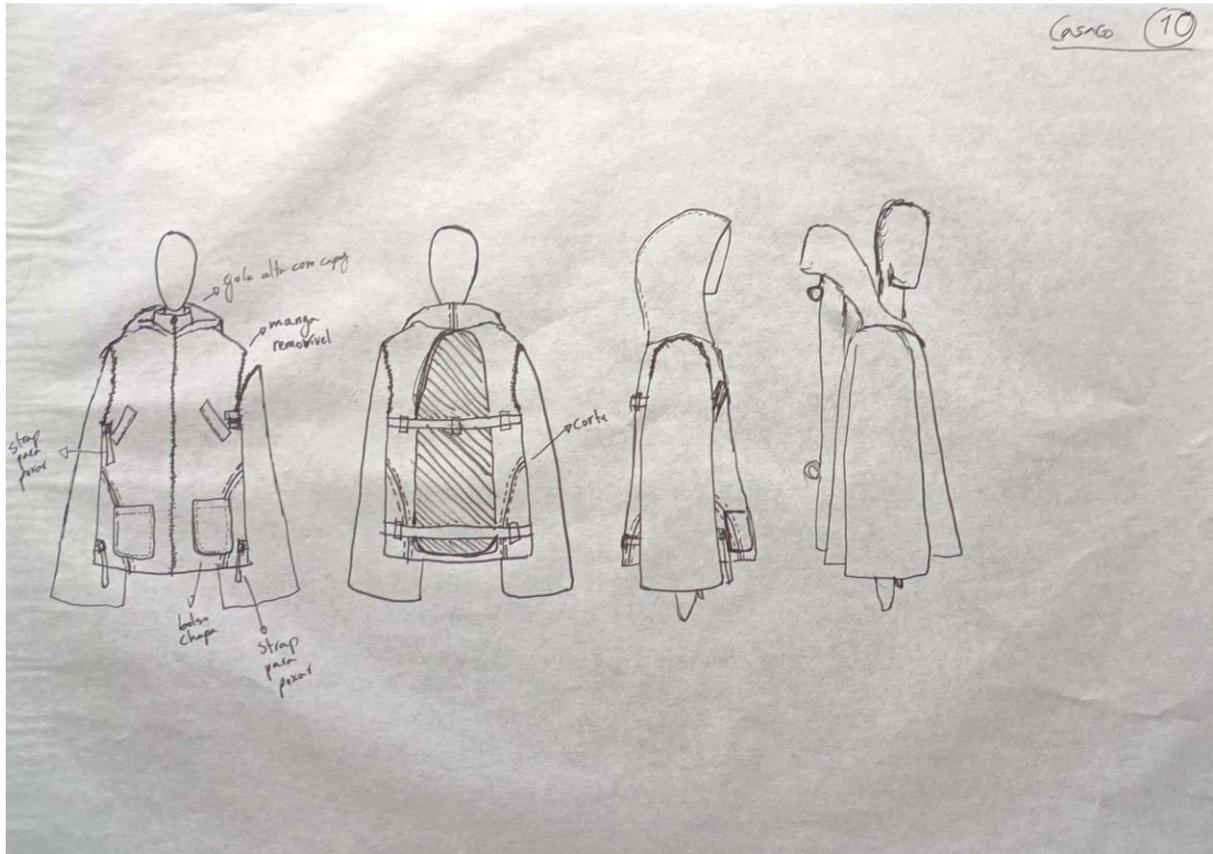
### 4.7. Esboços e seleção dos finais

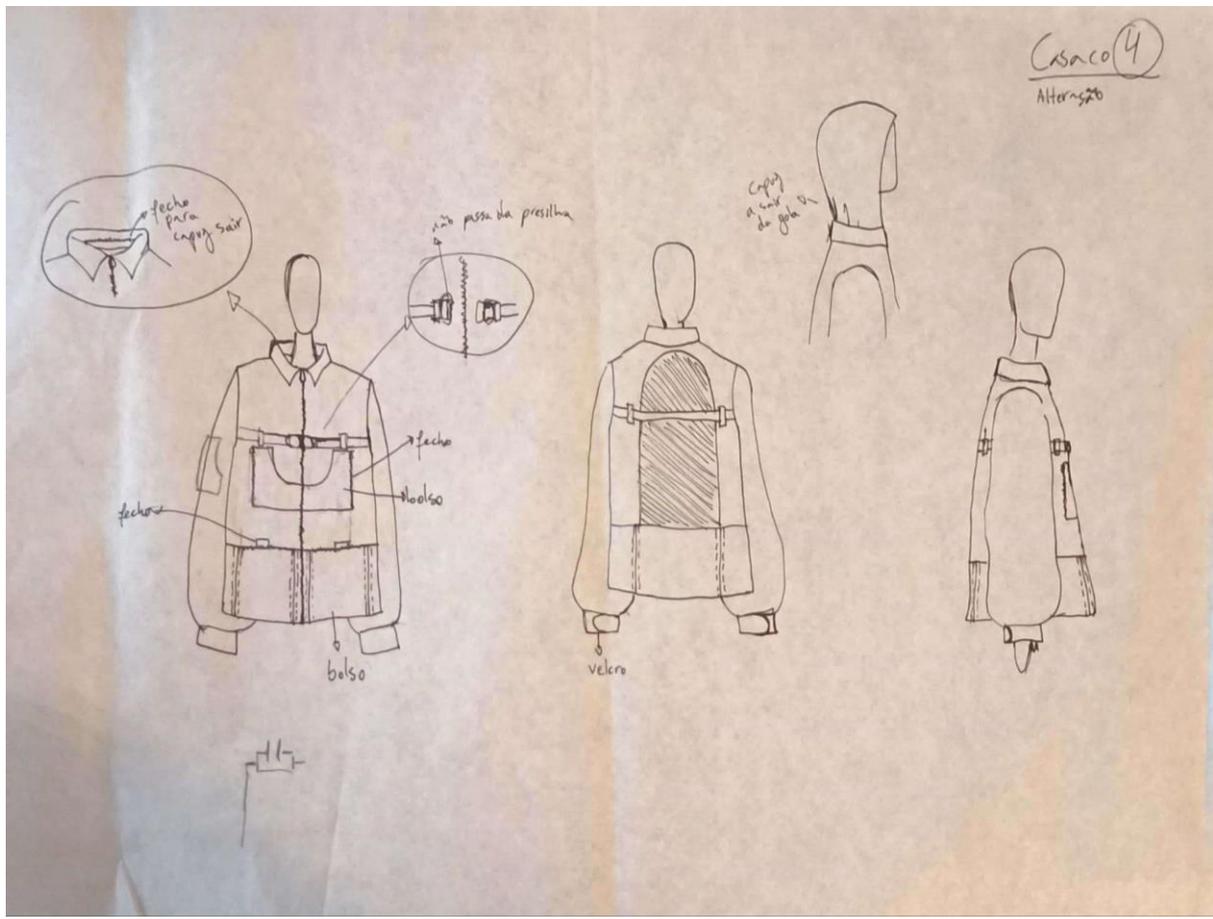
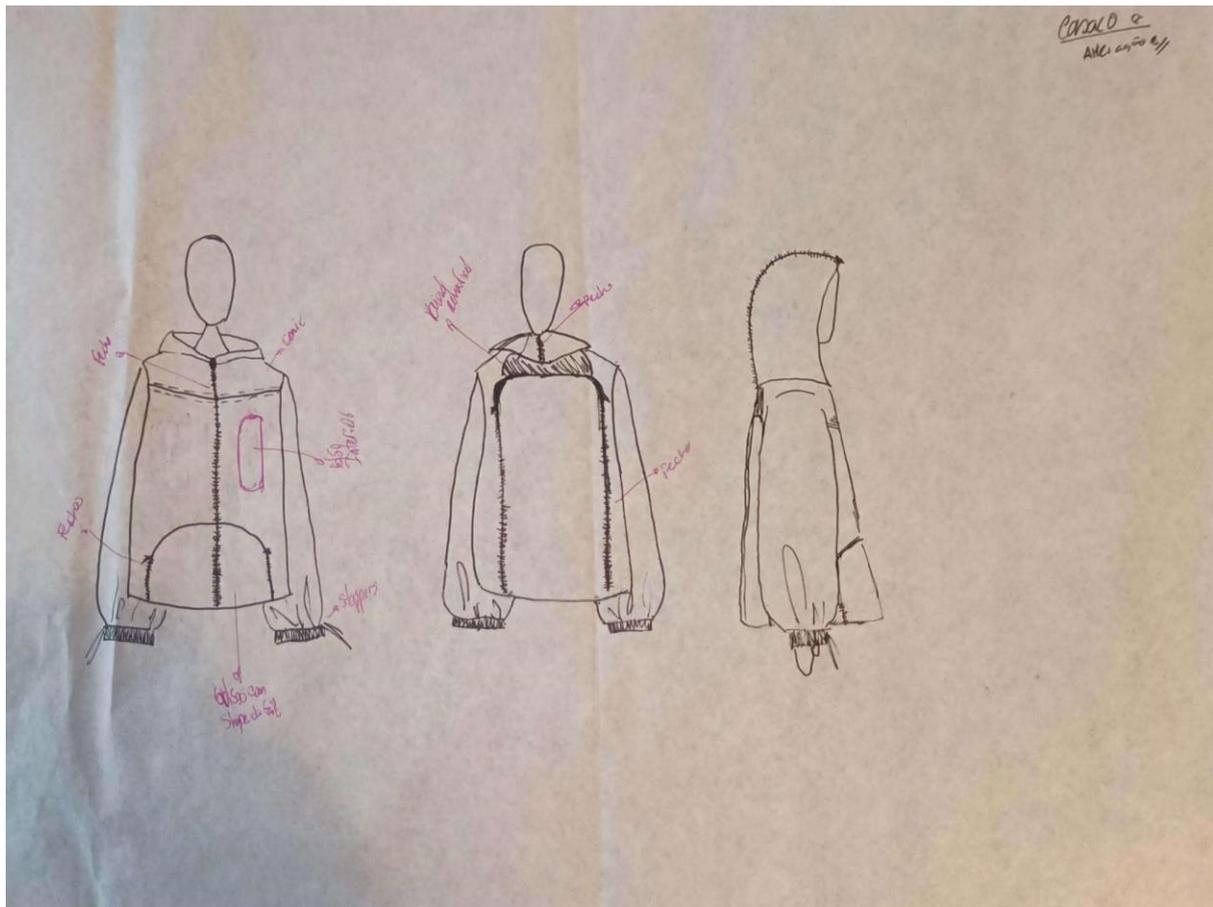


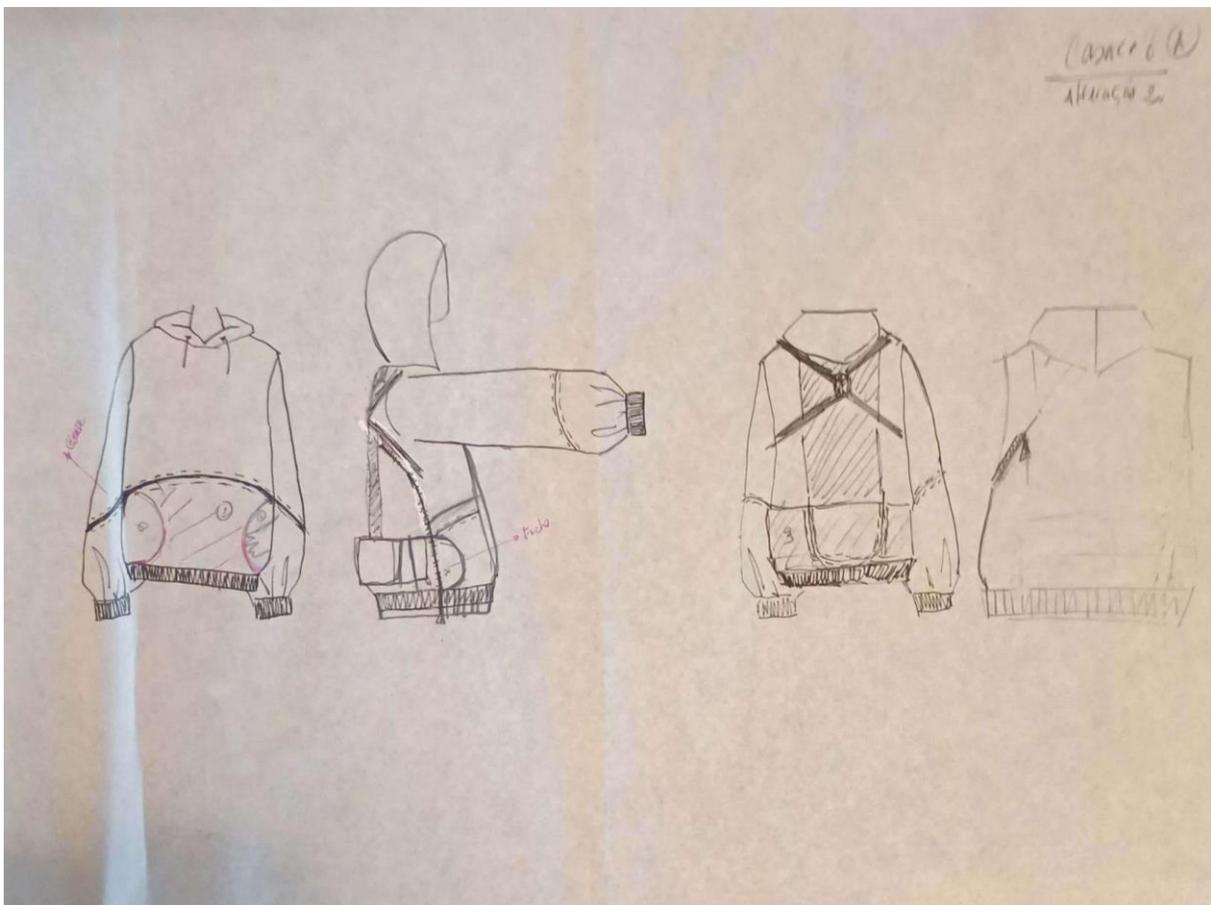
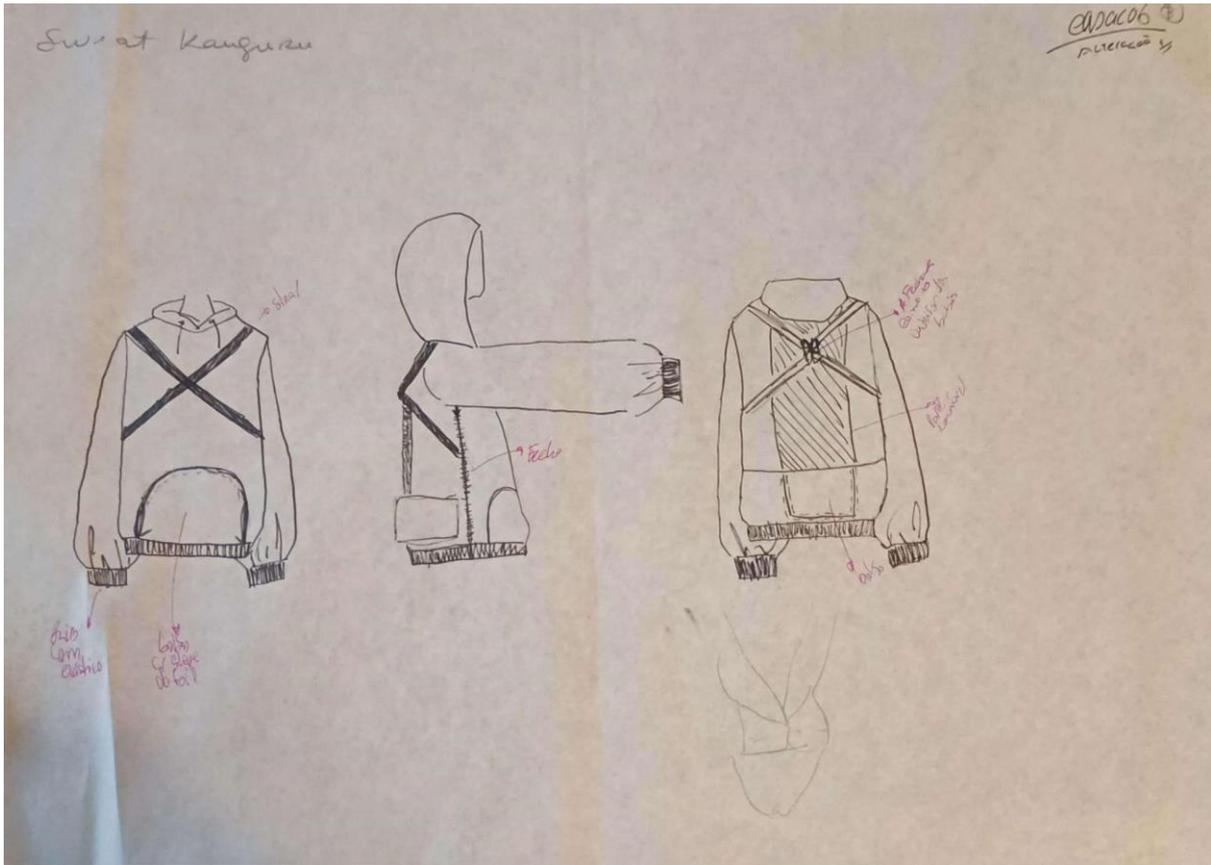










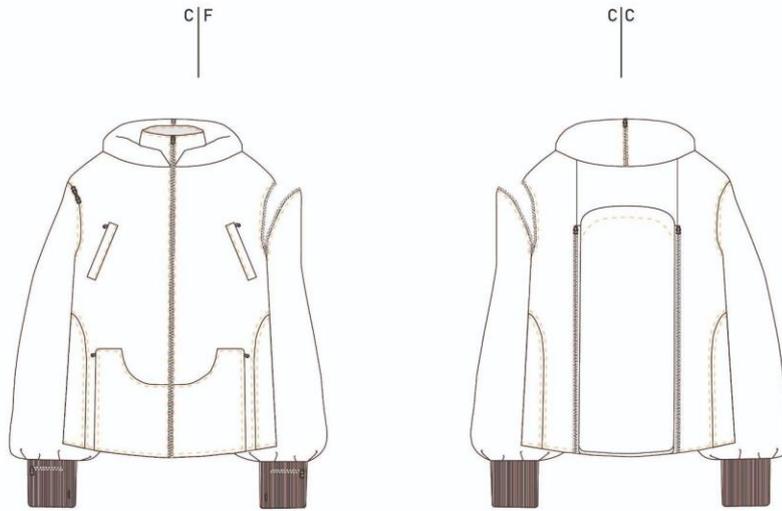


#### 4.8. Ilustração da coleção dos casacos



#### 4.9. Fichas técnicas

### FICHA TÉCNICA



**Descrição**

Casaco oversize com 4 bolsos no frente (2 bolsos de vivo no peito e mais 2 bolsos de chapa). Todos os bolsos apresentam fecho.  
 As mangas são amovíveis, tendo a possibilidade de as tirar através do seu fecho.  
 Para além do capuz, com fecho no centro, o casaco apresenta uma gola.  
 Os punhos de rib têm um fecho para o relógio e uma abertura para o polegar.  
 Apresenta um encaixe em cada lateral.  
 Apresenta um bolso de fole com abertura em cima e fechos de lado, para facilitar a abertura.  
 O casaco tem um fecho no centro-frente.

**AVIAMENTOS:**

Ref: F-3742  
 Tipo/Cor/Mat: Linha/Laranja/100% Poliéster  
 Fornecedor: Retrosaria 3 Globos



Ref: 50\_4296577\_580  
 Tipo/Cor/Mat: Fecho/Preto/100% Plástico  
 Fornecedor: tecidos.com.pt



**TECIDOS:**



GANGA



RESINADO

### FICHA TÉCNICA



**Descrição**

Casaco oversize com 4 bolsos no frente (2 bolsos de vivo no peito e mais 2 bolsos de chapa). Todos os bolsos apresentam fecho.  
 As mangas são amovíveis, tendo a possibilidade de as tirar através do seu fecho.  
 Para além do capuz, com fecho no centro, o casaco apresenta uma gola.  
 Os punhos de rib têm um fecho para o relógio e uma abertura para o polegar.  
 Apresenta um encaixe em cada lateral.  
 Apresenta um bolso de fole com abertura em cima e fechos de lado, para facilitar a abertura.  
 O casaco tem um fecho no centro-frente.

**AVIAMENTOS:**

Ref: F-3742  
 Tipo/Cor/Mat: Linha/Laranja/100% Poliéster  
 Fornecedor: Retrosaria 3 Globos



Ref: 50\_4296577\_580  
 Tipo/Cor/Mat: Fecho/Preto/100% Plástico  
 Fornecedor: tecidos.com.pt



**TECIDOS:**

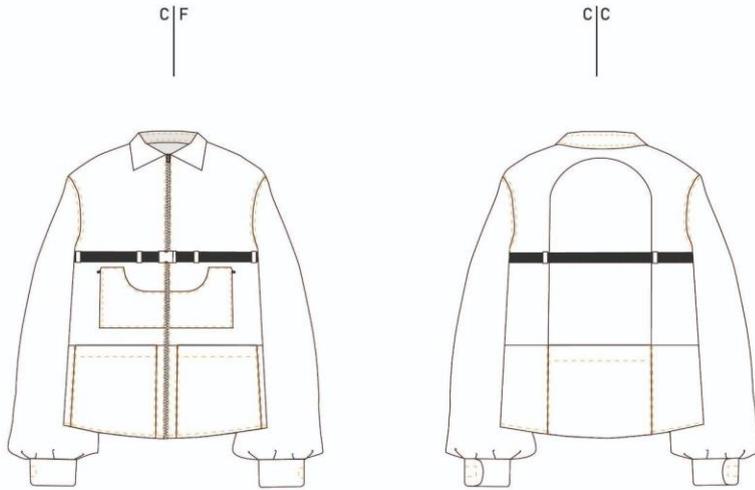


GANGA



RESINADO

## FICHA TÉCNICA



### Descrição

Casaco com fecho no centro-frente  
Apresenta uma gola de camisa.  
Tem punhos que se fecham com velcro  
4 bolsos no frente (2 bolsos de chapa com abertura em cima e 2 bolsos de chapa com abertura lateral) com fecho.  
Apresenta um bolso de fole no costas e um cinto de apoio a toda à volta do peito.  
Tem um encaixe no costas.

### AVIAMENTOS:

Fornecedor: Retrosaria 3 Globos



Ref: F-3742

Tipo/Cor/Mat: Linha/Laranja/100% Poliéster  
Fornecedor: Retrosaria 3 Globos



Ref: 50\_4296577\_580

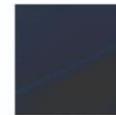
Tipo/Cor/Mat: Fecho/Preto/100% Plástico  
Fornecedor: tecidos.com.pt



### TECIDOS:



GANGA



SEAQUAL

## FICHA TÉCNICA



### Descrição

Casaco com fecho no centro-frente  
Apresenta uma gola de camisa.  
Tem punhos que se fecham com velcro  
4 bolsos no frente (2 bolsos de chapa com abertura em cima e 2 bolsos de chapa com abertura lateral) com fecho.  
Apresenta um bolso de fole no costas e um cinto de apoio a toda à volta do peito.  
Tem um encaixe no costas.

### AVIAMENTOS:

Fornecedor: Retrosaria 3 Globos



Ref: F-3742

Tipo/Cor/Mat: Linha/Laranja/100% Poliéster  
Fornecedor: Retrosaria 3 Globos



Ref: 50\_4296577\_580

Tipo/Cor/Mat: Fecho/Preto/100% Plástico  
Fornecedor: tecidos.com.pt



### TECIDOS:



GANGA



SEAQUAL

## FICHA TÉCNICA

C/F



C/C



### Descrição

Hoodie com dois fechos nas laterais que se estendem para o costas.  
 Apresenta punhos e bainha com rib. Os punhos têm um buraco para o polegar e um fecho para o relógio.  
 Tem um encaixe no frente e nas mangas.  
 Apresenta dois elásticos a formarem um x no costas e, ainda no costas, um painel.  
 Tem um bolso à frente e um bolso de fole no costas.

### AVIAMENTOS:

Fornecedor: Retrosaria 3 Globos



Ref: F-3742

Tipo/Cor/Mat: Linha/Laranja/100% Poliéster  
 Fornecedor: Retrosaria 3 Globos



Ref: 50\_4296577\_580

Tipo/Cor/Mat: Fecho/Preto/100% Plástico  
 Fornecedor: tecidos.com.pt



### TECIDOS:



GANGA



RESINADO

## FICHA TÉCNICA

C/F



C/C



### Descrição

Hoodie com dois fechos nas laterais que se estendem para o costas.  
 Apresenta punhos e bainha com rib. Os punhos têm um buraco para o polegar e um fecho para o relógio.  
 Tem um encaixe no frente e nas mangas.  
 Apresenta dois elásticos a formarem um x no costas e, ainda no costas, um painel.  
 Tem um bolso à frente e um bolso de fole no costas.

### AVIAMENTOS:

Fornecedor: Retrosaria 3 Globos



Ref: F-3742

Tipo/Cor/Mat: Linha/Laranja/100% Poliéster  
 Fornecedor: Retrosaria 3 Globos



Ref: 50\_4296577\_580

Tipo/Cor/Mat: Fecho/Preto/100% Plástico  
 Fornecedor: tecidos.com.pt



### TECIDOS:



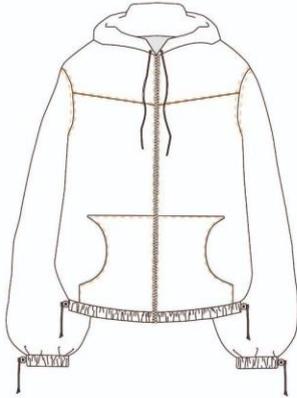
GANGA



RESINADO

## FICHA TÉCNICA

C/F



C/C



### Descrição

Casaco com capuz com pala.  
Apresenta um elástico com stoppers nos punhos e na bainha.  
Tem um bolso de chapa no frente e um bolso de fole no costas (com um elástico com stoppers na abertura)  
Tem um encaixe no frente e um painel no costas.  
Apresenta um fecho no centro-frente.

### AVIAMENTOS:

Fornecedor: Retrosaria 3 Globos



Ref: F-3742

Tipo/Cor/Mat: Linha/Laranja/100% Poliéster

Fornecedor: Retrosaria 3 Globos



Ref: 50\_4296577\_580

Tipo/Cor/Mat: Fecho/Preto/100% Plástico

Fornecedor: tecidos.com.pt



### TECIDOS:



GANGA



RESINADO

## FICHA TÉCNICA

C/F



C/C



### Descrição

Casaco com capuz com pala.  
Apresenta um elástico com stoppers nos punhos e na bainha.  
Tem um bolso de chapa no frente e um bolso de fole no costas (com um elástico com stoppers na abertura)  
Tem um encaixe no frente e um painel no costas.  
Apresenta um fecho no centro-frente.

### AVIAMENTOS:

Fornecedor: Retrosaria 3 Globos



Ref: F-3742

Tipo/Cor/Mat: Linha/Laranja/100% Poliéster

Fornecedor: Retrosaria 3 Globos



Ref: 50\_4296577\_580

Tipo/Cor/Mat: Fecho/Preto/100% Plástico

Fornecedor: tecidos.com.pt



### TECIDOS:



GANGA



RESINADO

## FICHA TÉCNICA

C|F



C|C



### Descrição

Casaco com trespasse no frente e 5 botões. Apresenta capuz.  
Tem punhos que fecham com velcro.  
Apresenta dois bolsos de chapa e, ainda no frente, dois encaixes verticais.  
No costas tem um bolso de fole e um painel. Tem ainda no costas um cinto de apoio ajustável.

### AVIAMENTOS:

Ref: 24\_453478\_080  
Tipo/Cor/Mat: Botão/Preto/55% Papel, 30% Termoplástico, 15% Agente de ligação  
Fornecedor: tecidos.com.pt



Ref: F-3742  
Tipo/Cor/Mat: Linha/Laranja/100% Poliéster  
Fornecedor: Retrosaria 3 Globos



Ref: 50\_4296577\_580  
Tipo/Cor/Mat: Fecho/Preto/100% Plástico  
Fornecedor: tecidos.com.pt



Fornecedor: Retrosaria 3 Globos



### TECIDOS:



GANGA



SEAQUAL

## FICHA TÉCNICA

C|F



C|C



### Descrição

Casaco com trespasse no frente e 5 botões. Apresenta capuz.  
Tem punhos que fecham com velcro.  
Apresenta dois bolsos de chapa e, ainda no frente, dois encaixes verticais.  
No costas tem um bolso de fole e um painel. Tem ainda no costas um cinto de apoio ajustável.

### AVIAMENTOS:

Ref: 24\_453478\_080  
Tipo/Cor/Mat: Botão/Preto/55% Papel, 30% Termoplástico, 15% Agente de ligação  
Fornecedor: tecidos.com.pt



Ref: F-3742  
Tipo/Cor/Mat: Linha/Laranja/100% Poliéster  
Fornecedor: Retrosaria 3 Globos



Ref: 50\_4296577\_580  
Tipo/Cor/Mat: Fecho/Preto/100% Plástico  
Fornecedor: tecidos.com.pt



Fornecedor: Retrosaria 3 Globos



### TECIDOS:

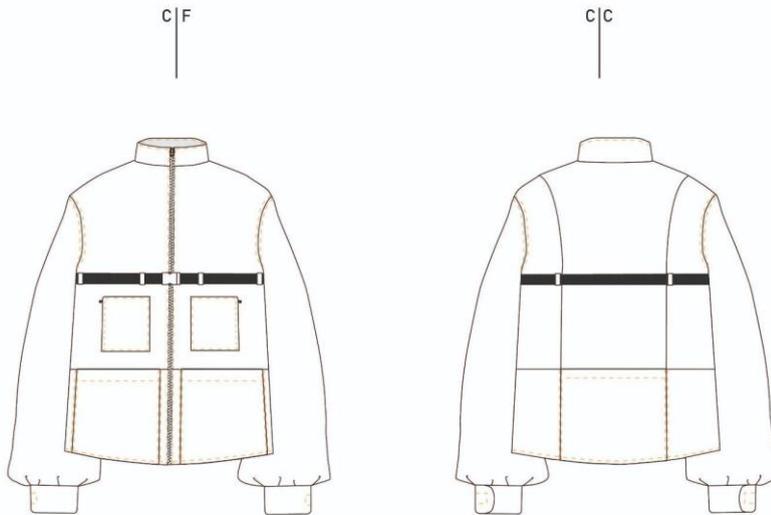


GANGA



SEAQUAL

## FICHA TÉCNICA



### Descrição

Casaco com gola alta e fecho no centro-frente.  
Apresenta um painel no costas e um bolso de fole.  
No frente tem 4 bolsos de chapa (2 no centro e 2 maiores em baixo)  
Tem um cinto de apoio à volta do peito.  
Apresenta punhos que fecham através de velcro.

### AVIAMENTOS:

Fornecedor: Retrosaria 3 Globos

Ref: F-3742  
Tipo/Cor/Mat: Linha/Laranja/100% Poliéster  
Fornecedor: Retrosaria 3 Globos

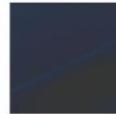
Ref: 50\_4296577\_580  
Tipo/Cor/Mat: Fecho/Preto/100% Plástico  
Fornecedor: tecidos.com.pt



### TECIDOS:



GANGA



SEAQUAL

## FICHA TÉCNICA



### Descrição

Casaco com gola alta e fecho no centro-frente.  
Apresenta um painel no costas e um bolso de fole.  
No frente tem 4 bolsos de chapa (2 no centro e 2 maiores em baixo)  
Tem um cinto de apoio à volta do peito.  
Apresenta punhos que fecham através de velcro.

### AVIAMENTOS:

Fornecedor: Retrosaria 3 Globos

Ref: F-3742  
Tipo/Cor/Mat: Linha/Laranja/100% Poliéster  
Fornecedor: Retrosaria 3 Globos

Ref: 50\_4296577\_580  
Tipo/Cor/Mat: Fecho/Preto/100% Plástico  
Fornecedor: tecidos.com.pt



### TECIDOS:



GANGA



SEAQUAL

## FICHA TÉCNICA

C/F



C/C



Hoodie com encaixe no frente, costas e mangas.  
 Apresenta um bolso de fole com pala e um botão no frente.  
 Os punhos com rib têm um fecho para o relógio e um buraco para o polegar.  
 Tem um painel no costas.  
 No costas, apresenta um bolso de fole.  
 Apresenta um cinto de apoio à volta do peito.  
 Tem capuz.

### AVIAMENTOS:

Ref: 24\_453478\_080  
**Tipo/Cor/Mat:** Botão/Preto/55% Papel,  
 30% Termoplástico, 15% Agente de ligação  
**Fornecedor:** tecidos.com.pt



Ref: F-3742  
**Tipo/Cor/Mat:** Linha/Laranja/100% Poliéster  
**Fornecedor:** Retrosaria 3 Globos



Ref: 50\_4296577\_580  
**Tipo/Cor/Mat:** Fecho/Preto/100% Plástico  
**Fornecedor:** tecidos.com.pt



**Fornecedor:** Retrosaria 3 Globos



### TECIDOS:



GANGA



SEAQUAL

## FICHA TÉCNICA

C/F



C/C



Hoodie com encaixe no frente, costas e mangas.  
 Apresenta um bolso de fole com pala e um botão no frente.  
 Os punhos com rib têm um fecho para o relógio e um buraco para o polegar.  
 Tem um painel no costas.  
 No costas, apresenta um bolso de fole.  
 Apresenta um cinto de apoio à volta do peito.  
 Tem capuz.

### AVIAMENTOS:

Ref: 24\_453478\_080  
**Tipo/Cor/Mat:** Botão/Preto/55% Papel,  
 30% Termoplástico, 15% Agente de ligação  
**Fornecedor:** tecidos.com.pt



Ref: F-3742  
**Tipo/Cor/Mat:** Linha/Laranja/100% Poliéster  
**Fornecedor:** Retrosaria 3 Globos



Ref: 50\_4296577\_580  
**Tipo/Cor/Mat:** Fecho/Preto/100% Plástico  
**Fornecedor:** tecidos.com.pt



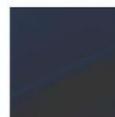
**Fornecedor:** Retrosaria 3 Globos



### TECIDOS:



GANGA



SEAQUAL

## FICHA TÉCNICA

C|F



C|C



### Descrição

Casaco com trespasse com 5 botões.  
Apresenta capuz.  
Tem um cinto de apoio à volta do peito, nos punhos e nos bolsos da frente  
Apresenta dois bolsos de chapa com pala no frente e um de fole no costas.  
Tem um painel no costas.

### AVIAMENTOS:

Ref: 24\_453478\_080  
Tipo/Cor/Mat: Botão/Preto/55% Papel,  
30% Termoplástico, 15% Agente de ligação  
Fornecedor: tecidos.com.pt



Ref: F-3742  
Tipo/Cor/Mat: Linha/Laranja/100% Poliéster  
Fornecedor: Retrosaria 3 Globos



Ref: 50\_4296577\_580  
Tipo/Cor/Mat: Fecho/Preto/100% Plástico  
Fornecedor: tecidos.com.pt



Fornecedor: Retrosaria 3 Globos



### TECIDOS:



GANGA



RESINADO

## FICHA TÉCNICA

C|F



C|C



### Descrição

Casaco com trespasse com 5 botões.  
Apresenta capuz.  
Tem um cinto de apoio à volta do peito, nos punhos e nos bolsos da frente  
Apresenta dois bolsos de chapa com pala no frente e um de fole no costas.  
Tem um painel no costas.

### AVIAMENTOS:

Ref: 24\_453478\_080  
Tipo/Cor/Mat: Botão/Preto/55% Papel,  
30% Termoplástico, 15% Agente de ligação  
Fornecedor: tecidos.com.pt



Ref: F-3742  
Tipo/Cor/Mat: Linha/Laranja/100% Poliéster  
Fornecedor: Retrosaria 3 Globos



Ref: 50\_4296577\_580  
Tipo/Cor/Mat: Fecho/Preto/100% Plástico  
Fornecedor: tecidos.com.pt



Fornecedor: Retrosaria 3 Globos



### TECIDOS:



GANGA



RESINADO

## FICHA TÉCNICA

C/F



Descrição

Casaco com trespasse no frente com 5 botões  
 O capuz tem pala e elástico com stoppers.  
 Tem 2 bolsos de chapa no frente e um bolso de fole no costas com elástico e stoppers na abertura.  
 Apresenta um cinto de apoio à volta do peito.  
 A bainha do casaco e das mangas apresentam elásticos e stoppers.

C/C



### AVIAMENTOS:

Ref: 24\_453478\_080  
 Tipo/Cor/Mat: Botão/Preto/55% Papel, 30% Termoplástico, 15% Agente de ligação  
 Fornecedor: tecidos.com.pt



Ref: F-3742  
 Tipo/Cor/Mat: Linha/Laranja/100% Poliéster  
 Fornecedor: Retrosaria 3 Globos



Ref: 50\_4296577\_580  
 Tipo/Cor/Mat: Fecho/Preto/100% Plástico  
 Fornecedor: tecidos.com.pt



Fornecedor: Retrosaria 3 Globos



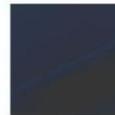
Fornecedor: Retrosaria 3 Globos



### TECIDOS:



GANGA



SEAQUAL

## FICHA TÉCNICA

C/F



Descrição

Casaco com trespasse no frente com 5 botões  
 O capuz tem pala e elástico com stoppers.  
 Tem 2 bolsos de chapa no frente e um bolso de fole no costas com elástico e stoppers na abertura.  
 Apresenta um cinto de apoio à volta do peito.  
 A bainha do casaco e das mangas apresentam elásticos e stoppers.

C/C



### AVIAMENTOS:

Ref: 24\_453478\_080  
 Tipo/Cor/Mat: Botão/Preto/55% Papel, 30% Termoplástico, 15% Agente de ligação  
 Fornecedor: tecidos.com.pt



Ref: F-3742  
 Tipo/Cor/Mat: Linha/Laranja/100% Poliéster  
 Fornecedor: Retrosaria 3 Globos



Ref: 50\_4296577\_580  
 Tipo/Cor/Mat: Fecho/Preto/100% Plástico  
 Fornecedor: tecidos.com.pt



Fornecedor: Retrosaria 3 Globos



Fornecedor: Retrosaria 3 Globos



### TECIDOS:

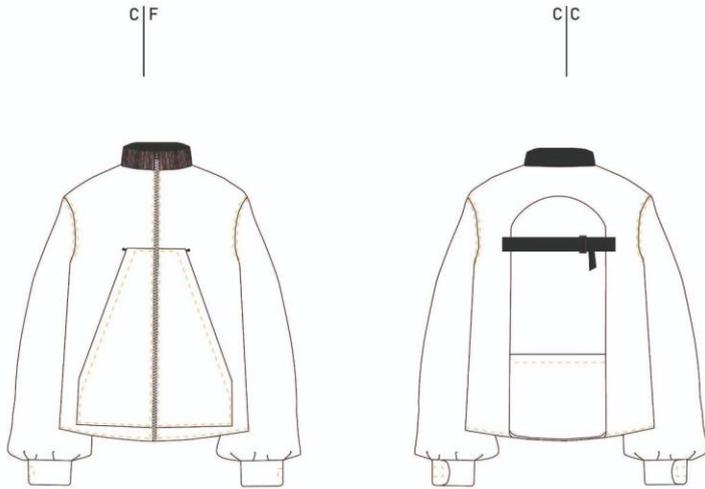


GANGA



SEAQUAL

## FICHA TÉCNICA



### Descrição

Casaco de gola alta com fecho no centro-frente.  
Apresenta dois bolsos de chapa no frente.  
Os punhos são fechados com velcro.  
No costas tem um painel e um bolso de folo. Para além disso, ainda apresenta um cinto de apoio ajustável.

### AVIAMENTOS:

Fornecedor: Retrosaria 3 Globos



Ref: F-3742

Tipo/Cor/Mat: Linha/Laranja/100% Poliéster

Fornecedor: Retrosaria 3 Globos



Ref: 50\_4296577\_580

Tipo/Cor/Mat: Fecho/Preto/100% Plástico

Fornecedor: tecidos.com.pt



### TECIDOS:



GANGA



RESINADO

## FICHA TÉCNICA



### Descrição

Casaco de gola alta com fecho no centro-frente.  
Apresenta dois bolsos de chapa no frente.  
Os punhos são fechados com velcro.  
No costas tem um painel e um bolso de folo. Para além disso, ainda apresenta um cinto de apoio ajustável.

### AVIAMENTOS:

Fornecedor: Retrosaria 3 Globos



Ref: F-3742

Tipo/Cor/Mat: Linha/Laranja/100% Poliéster

Fornecedor: Retrosaria 3 Globos



Ref: 50\_4296577\_580

Tipo/Cor/Mat: Fecho/Preto/100% Plástico

Fornecedor: tecidos.com.pt



### TECIDOS:

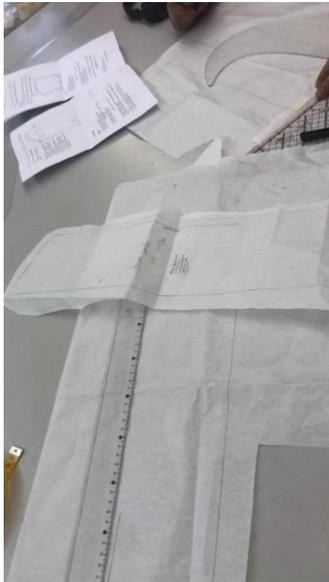


GANGA



RESINADO

## 5. Modelagem



## 6. Confeção



## 7. Orçamentação

<b>Total gastos ano</b>		<b>27082,78</b>
horas/dia		8
dias uteis		270
horas/ano		2160
<b>Preço/hora</b>		<b>12,54</b>

Figura 41 Cálculo do preço por hora

<b>Calculo do custo do projeto/design</b>	
<b>Atividade</b>	<b>Horas</b>
Pesquisa	150
Paineis/temas/paletas	25
Escolha de materiais	5
Esboços	40
Ilustrações	8
Fichas Técnicas	50
<b>Total de horas</b>	<b>278</b>
<b>Preço/hora (quadro anterior)</b>	<b>12,54</b>
<b>Semi-total mão-de-obra</b>	<b>3485,65</b>
Material diverso	70
Impressão	20
<b>Semi-Total de Material</b>	<b>90</b>
<b>Total do Projeto/Design</b>	<b>3575,65</b>

Figura 42 Custo do projeto/design

<b>Trabalho freelancer / A pagar pelo cliente</b>	Projeto sem protótipo	3575,65
---	--------------------------	---------

Figura 43 Valor de freelancer

<b>Cálculo do custo da produção do protótipo</b>	
<b>Atividade</b>	<b>Horas</b>
Modelagem	15
Simulação em pano cru	1
Corte	4
Confeção	40
Acabamento	3
<b>Total de horas</b>	<b>63</b>
<b>Preço/hora (quadro anterior)</b>	<b>12,54</b>
<b>Semi-total mão-de-obra</b>	<b>789,91</b>
Pano-cru	2
Tecido	30
Forro	10
Entretela	0,6
Linhas	3
Outros	8
<b>Semi-Total de Material</b>	<b>53,6</b>
<b>Total do Protótipo</b>	<b>843,51</b>

Figura 44 Custo da produção do protótipo

<b>Trabalho freelancer / A pagar pelo cliente</b>	Projeto com protótipo	custo do projeto	3575,65	4419,17
		custo do protótipo	843,51	

Figura 45 Valor de freelancer com protótipo

<b>Cálculo reprodução produto</b>	
<b>Atividade</b>	<b>Horas</b>
Corte	1
Confeção	20
Acabamento	2
<b>Total horas</b>	<b>23</b>
<b>Preço/hora</b>	<b>12,54</b>
<b>Semi-total confeção</b>	<b>288,38</b>
Tecido	22
Forro	5
Entretela	0,6
Linhas	3
Outros	5
<b>Preço Materia-prima</b>	<b>35,6</b>
<b>Afetação Projeto/Design/Lucro</b>	<b>15</b>
<b>Preço de venda ao público</b>	<b>338,98</b>

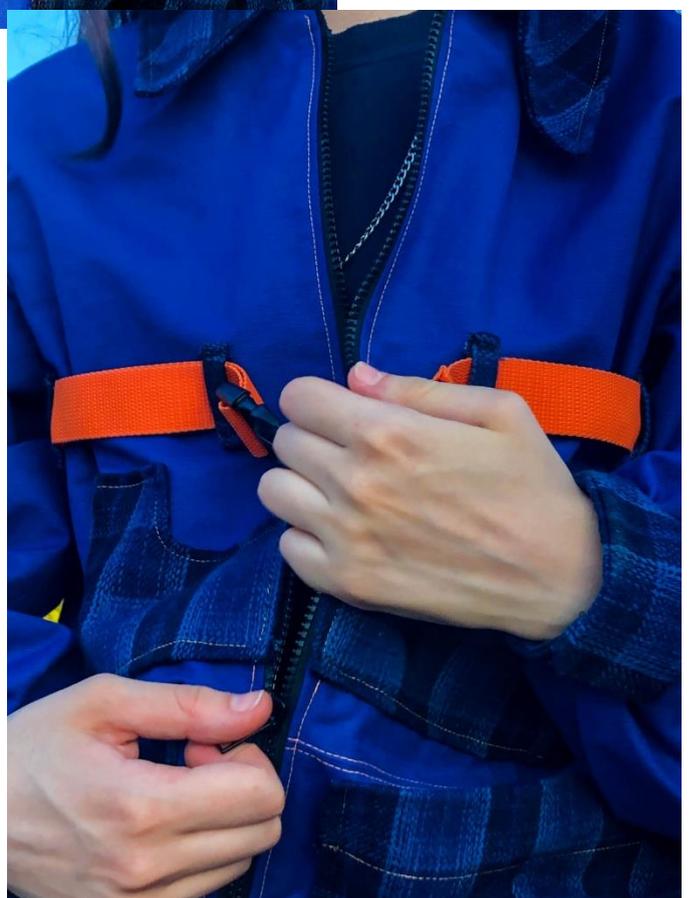
Figura 46 Preço de Venda

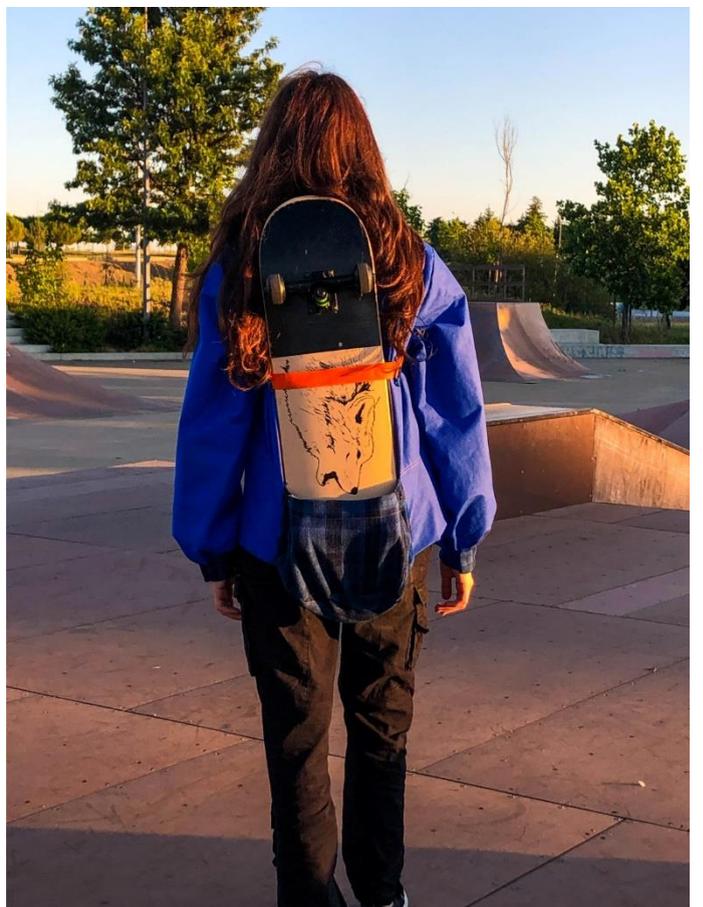
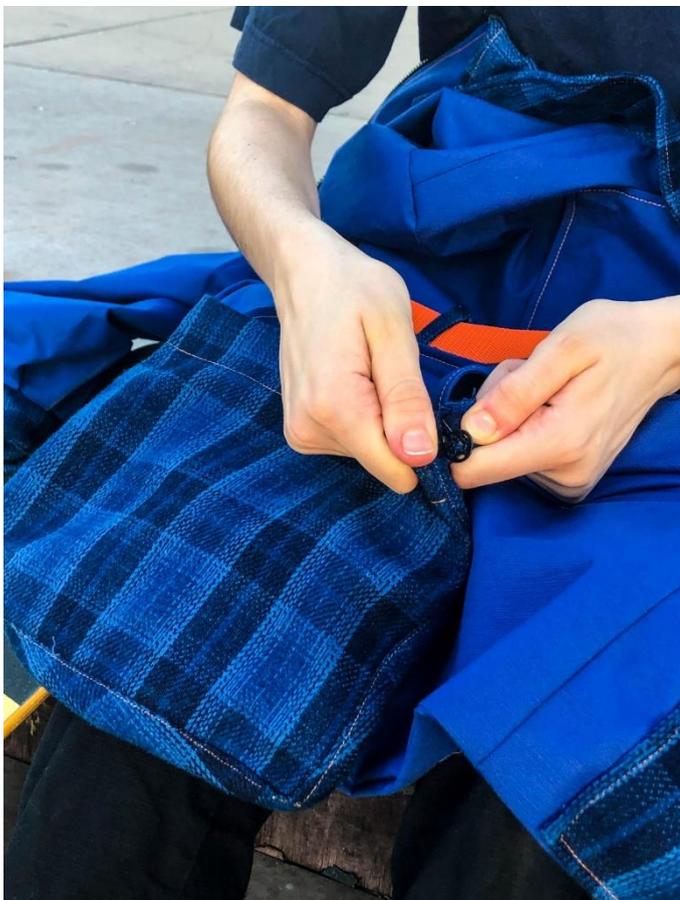
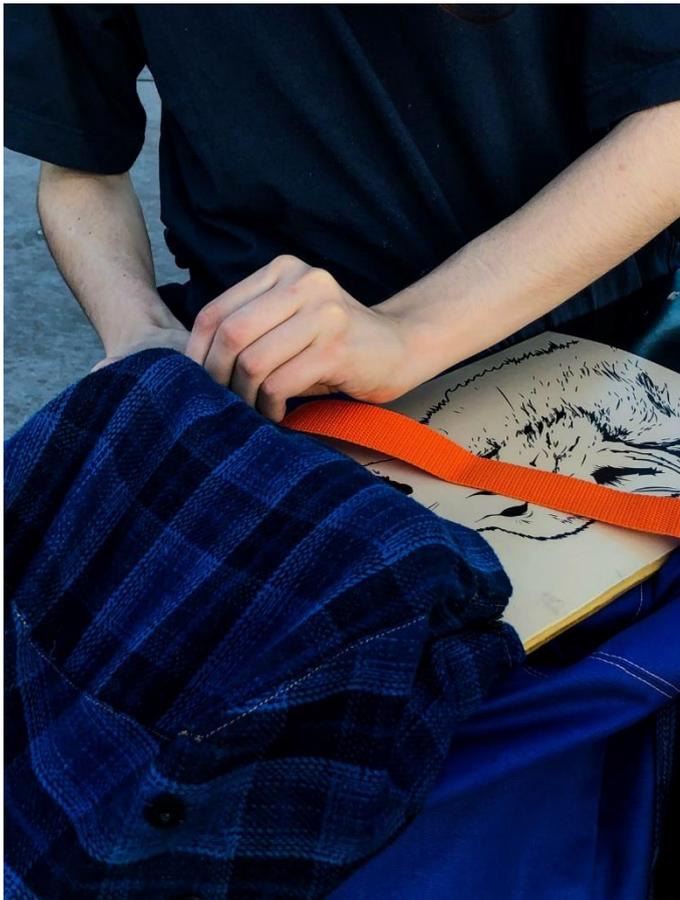
	<b>n° de produtos</b>
<b>Ponto crítico das vendas s/Prot</b>	238
<b>Ponto crítico das vendas c/Prot</b>	295

Figura 47 Ponto crítico das vendas

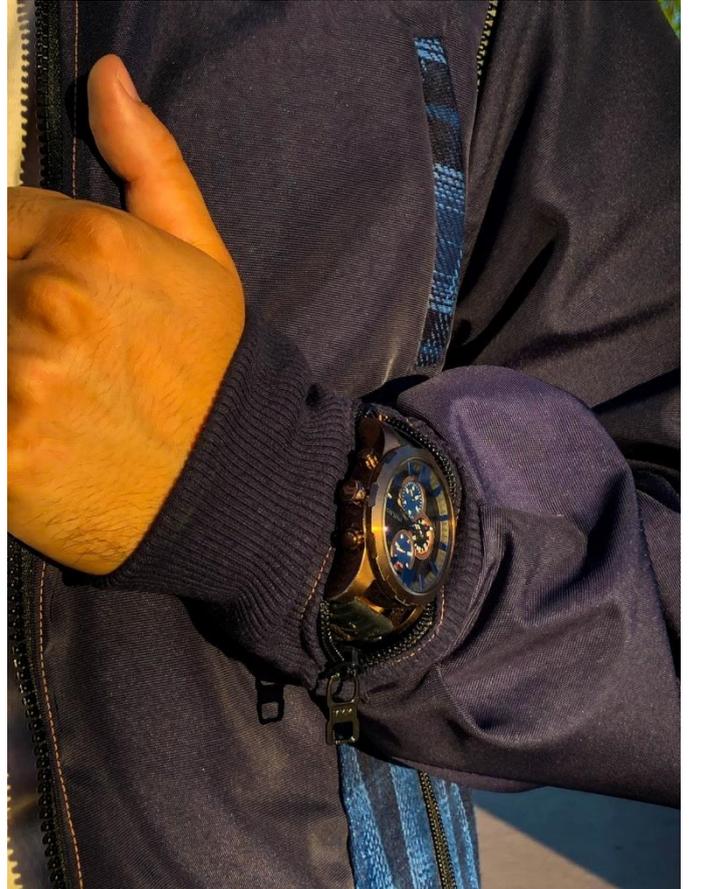
Com o aumento de vendas ao longo dos anos estimamos que o nosso break even point ocorrerá ao fim de quatro anos.

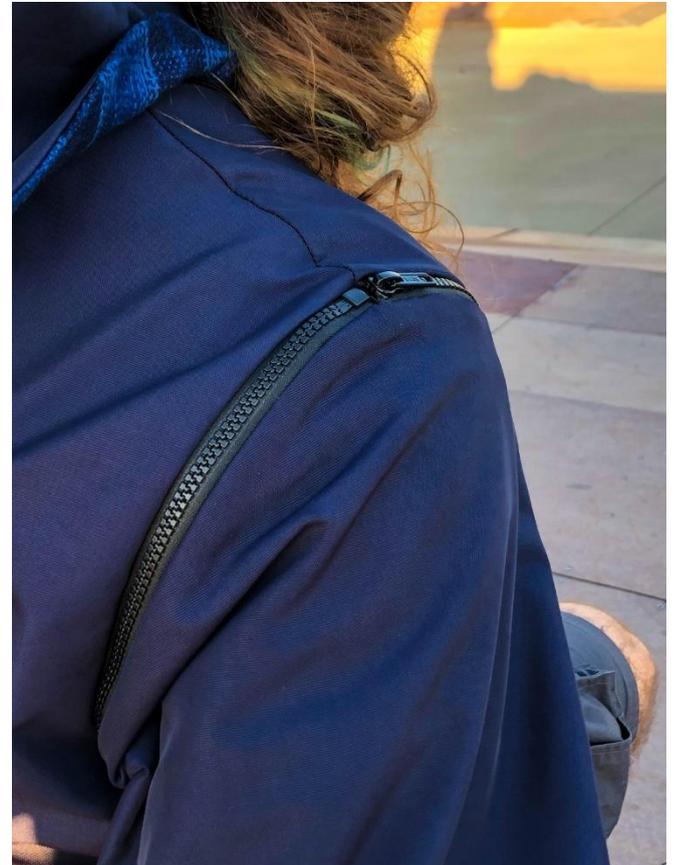
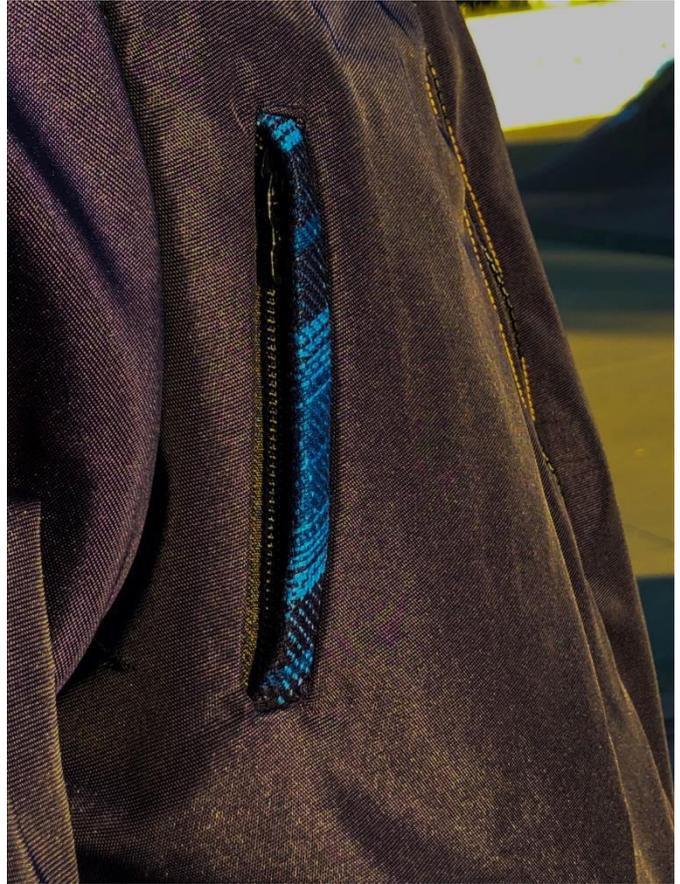
## 8. Editorial













## 9. Conclusão

Em suma, foi um projeto desafiante e cativante e o qual foi gratificadamente concluído. Contudo, não conseguimos arranjar uma das cores pretendidas para o protótipo.

Ao longo do projeto foram encontrados alguns pontos a melhorar futuramente, tais como, o fole do casaco deverá ser maior e o seu fundo mais estruturado, colocar uma strap em torno do peito no casaco 1 e, por último, colocar estampas personalizáveis na parte removível.

Com olhos postos no futuro, começaremos com uma plataforma *online*, passando numa fase seguinte, para parcerias com lojas física como é o caso da Ericeira.

## 10. Bibliografia e Webgrafia

9º Colóquio de Moda, Fortaleza (CE), 2013

MUNARI, 2002

Ergonomia, Alessandro de Franceschi, 2013

Ergonomia do objeto (Sistema técnico de leitura ergonômica), João Gomes Filho, 2016

Ergonomia no dia a dia, Francisco Rebelo, 2004

Juventude e Engajamento Social: O movimento de um Programa Socioeducativo, Edinólia Portela Gondim, 2020

Fashion - The Whole Story, Marnie Fogg, 2020

This Is Not Fashion - Streetwear: Past, Present and Future, King Adz & Wilma Stone, 2018

Come as You Are: The Story of Nirvana, Michael Azerrad, 1993

The End of Fashion: How Marketing Changed the Clothing Business Forever, Teri Agins, 2010

Grunge is Dead: The Oral History of Seattle Rock Music, Greg Prato, 2009

<https://www.skatepro.pt/c66.htm> <https://www.hawaiiisurfpoint.com.br/4-tipos-de-skates-e-suas-principais-caracteristicas/> <https://www.infoescola.com/esportes-radicaais/skate/>  
[https://summitmobilidade.estadao.com.br/guia-do-transporte-urbano/conheca-a-historia-do-s\\_kate/](https://summitmobilidade.estadao.com.br/guia-do-transporte-urbano/conheca-a-historia-do-s_kate/)  
<https://www.billabong.pt/homem/> <https://www.elementbrand.com/mens-bags/>  
<https://bustinboards.com/products/skate-everything-ninja-bag> <https://ericeirasurfskate.pt/pt/pt/>