



Instituto Politécnico  
de Castelo Branco  
Escola Superior  
de Artes Aplicadas



## **Projeto Final – Newsky**

### **Coleção sustentável a partir de materiais reutilizados**

Jéssica Marques 20160414  
Maria Guerreiro 20160428

#### **Orientadores**

Cristina Patrício  
Cristina Queijeiro

Trabalho de Projeto apresentado à Escola Superior de Artes Aplicadas do Instituto Politécnico de Castelo Branco para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de licenciatura no curso de Design de Moda e Têxtil, realizado sob a orientação científica das professoras Cristina Patrício e Cristina Queijeiro, do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

**Junho 2019**



## **Composição do júri**

Presidente do júri

Professora Doutora Alexandra Cruchinho

Arguente

Professora Paula Peres

Orientadores

Professora Mestre Maria Cristina Patrício

Professora Mestre Maria Cristina De Almeida

Vogais

Professora Mestre Brígida Ribeiros

Professora Especialista Carla Rodrigues



## AGRADECIMENTOS

Para a realização deste projeto não só foi necessária a nossa dedicação, pesquisa e trabalho, mas também a ajuda e parceria de outras pessoas.

Agradecemos profundamente ao Clube Vertical de Manteigas pela rapidez, eficácia, disponibilidade e amabilidade que tiveram ao atender o nosso pedido e cederem o material; um enorme obrigada e desculpas pela forte insistência e persistência, reforçando que sem a vossa parceria não teria sido possível realizar o nosso projeto.

Muito obrigada às professoras Cristina Queijeiro e Cristina Patrício, as orientadoras do projeto, por todo o apoio e ajuda que nos deram e por insistirem e acreditarem em nós. Obrigada também ao ex-aluno Pedro Rocha por nos ter disponibilizado informações e ajudado neste projeto. À Ana Teresa e à Francisca Isabel um grande obrigada pela ajuda, assim como ao Rafael Guerreiro pela ajuda na área do design gráfico. Obrigada aos nossos pais e irmãos pelo apoio dado durante todo o projeto.



## RESUMO

Enquanto estudantes de Design de Moda e Têxtil, neste projeto decidimos aliar a nossa área à sustentabilidade, com o objetivo de responder à problemática dos desperdícios têxteis. A intenção passou por, através da recuperação e reutilização de materiais, dar-lhes uma nova funcionalidade.

Assim, pretendemos dar uma nova vida a estes materiais que por alguma razão se tornaram inutilizados, criando então uma coleção de casacos e acessórios. Aproveitámos a sua história e a intenção é que estes materiais possam vir a ser utilizados novamente.

Os materiais utilizados nesta linha são provenientes de equipamentos utilizados em desportos radicais, como o skydiving. Sendo os desportos radicais associados a pessoas de espírito livre e aventureiro, relacionados com uma vida ativa, consideramos útil criar uma coleção de casacos que são a capa protetora do ser humano, que sai de casa e tem várias tarefas a realizar, esteja frio, chuva, vento e/ou neve. Desta forma, os casacos e os acessórios foram a melhor forma de representar todo este culminar de características, explicando simbolicamente o produto final deste projeto. O intuito é também desenvolver peças únicas, sendo que cada material tem uma origem e história diferente e sem igual. Assim, vemos nascer mais uma ideia de equilibrar a poluição agravada da área têxtil, aliando a sustentabilidade a esta causa.

**PALAVRAS-CHAVE:** sustentabilidade; inovação; reutilização; design; têxtil; skydiving.



## ABSTRACT

As Fashion and Textile Design students we decided to combine our area with sustainability in this project, being the goal to try and provide answers for the problem of textile waste. The intention was, through the recovery and reutilization of materials, to generate a new functionality for these textiles.

Thus we intend to give a new life to these materials that, for some reason, have become useless and then create a collection of coats and accessories, taking advantage of their history and with the intention of giving these materials another application. The materials used in this line came from adventure sports equipment, i.e. skydiving, being the paragliding fabric and all the other contents as well. Being extreme sports associated with free-spirited and adventurous people, related to an active life, we consider it useful to create a collection of coats that are the protective cover of the human being, who leaves home and has several tasks to do, being cold, rainy, windy and/or snow. Thus, coats and accessories were the best way to represent this ensemble of characteristics, thereby explaining symbolically our final product. The purpose is also to develop unique pieces, since each material having a different origin and history. Thus, we see the birth of yet another idea of balancing the aggravated pollution of the textile area, combining sustainability with this cause.

**KEYWORDS:** sustainability; innovation; reuse; design; textile; skydiving.



# ÍNDICE

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>3</b>
<b><u>CAPÍTULO 1 – PESQUISA .....</u></b>	<b><u>5</u></b>
<b>A GESTÃO DO DESPERDÍCIO (TÊXTIL) EM PORTUGAL.....</b>	<b>7</b>
<b>CONCEITOS.....</b>	<b>7</b>
<b>HISTÓRIA DO EQUIPAMENTO.....</b>	<b>10</b>
<b>IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO .....</b>	<b>11</b>
<b><u>2.º CAPÍTULO – FASE DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETO.....</u></b>	<b><u>14</u></b>
<b>FASE DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETO.....</b>	<b>15</b>
<b>PROCESSO CRIATIVO .....</b>	<b>17</b>
<b><u>3º CAPÍTULO – FASE DA METODOLOGIA PROJETUAL – A COLEÇÃO.....</u></b>	<b><u>21</u></b>
<b>DESENVOLVIMENTO DA COLEÇÃO .....</b>	<b>22</b>
<b>PROTÓTIPOS .....</b>	<b>24</b>
<b>O CASACO PROTÓTIPO 1 -A CADEIRA.....</b>	<b>25</b>
<b>A MALA DE MACRAME – AS GUIAS.....</b>	<b>33</b>
<b>ORÇAMENTAÇÃO DOS PROTÓTIPOS .....</b>	<b>39</b>
<b>VIABILIDADE .....</b>	<b>43</b>
<b>PRESPECTIVAS FUTURAS.....</b>	<b>44</b>
<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>45</b>
<b>WEBGRAFIA:.....</b>	<b>46</b>



## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 As partes de um parapente .....	10
Figura 2 Parapentes e respectivas mochilas .....	16
Figura 3 Imagens das duas cadeiras, frente e costas .....	16
Figura 4 Algumas das várias guias, mosquetões e cabos/fios.....	17
Figura 5 Moodboard .....	18
Figura 6 Painel de Tendências.....	18
Figura 7 Painel do público-alvo .....	19
Figura 8 Painel marcas concorrentes.....	20
Figura 9 Painel de materiais.....	20
Figura 10 Ilustrações Coleção .....	23
Figura 11 Ilustrações dos protótipos a realizar .....	24
Figura 12 Imagem das cadeiras de parapente.....	25
Figura 13 Foco do processo de desconstruir a cadeira (descoser) .....	25
Figura 14 Foco da abertura encontrada.....	26
Figura 15 Resultado da cadeira sem esqueleto.....	26
Figura 16 Diferentes fases da desconstrução da cadeira .....	27
Figura 17 Desconstrução final .....	28
Figura 18 Fase inicial da construção do protótipo (drapping) .....	28
Figura 19 Pormenor das células do parapente .....	29
Figura 20 Carcaça do casaco em fase final (quase terminado, faltando apenas os bolsos e o avivamento) .....	30
Figura 21 Ilustração do protótipo realizado (casaco feito a partir da desconstrução da cadeira).....	31
Figura 22 As guias retitadas dos parapentes .....	33
Figura 23 Fase inicial da bolsa de macramé.....	33
Figura 24 Protótipo final da bolsa de macramé.....	34
Figura 25 Ilustração da bolsa de macramé .....	35
Figura 26 Ilustração do 3º protótipo (casaco cor-de-rosa).....	37
Figura 27 Logotipo da marca “New Sky” por Rafael Guerreiro, Designer Gráfico....	43



# INTRODUÇÃO

## FAST FASHION VS. SUSTENTABILIDADE

A sociedade em que vivemos neste momento preza pela sustentabilidade. Após anos a fio de degradação e poluição agravada no planeta, a sociedade iniciou um capítulo de correção aos seus erros e iniciou o processo de sustentabilidade em todas as áreas que nos rodeiam no quotidiano. Uma das áreas mais poluentes no Mundo é a têxtil.

De acordo com vários estudos<sup>1</sup>, a indústria têxtil e de vestuário emite cerca de 1,7 mil milhões de toneladas de dióxido de carbono anualmente, o que está a gerar um impacto alarmante, essencialmente no meio ambiente.

Quando utilizado o termo “indústria têxtil” não nos referimos apenas à área do vestuário, mas sim a todas as outras vertentes que a complementam. Além do mais conhecido e já mencionado – o vestuário –, o têxtil lar, que integra artigos para o lar e uso doméstico; a produção de têxteis – processo que decorre da transformação da fibra em tecido; os têxteis de aplicações técnicas – departamento em que se encontram produtos que têm como objetivo satisfazer os requisitos e as necessidades do ser humano quando aplicados no quotidiano; ou produtos geotêxteis – essencialmente utilizados em contacto com o solo ou com outros materiais para dar apoio à construção civil, chamada geotécnica.

No que diz respeito às indústrias do vestuário, deparamos cada vez mais com um ciclo vicioso de comportamentos que está a preocupar a população mais consciente. Isto acontece graças ao capitalismo implementado na sociedade, com o intuito de fazer prosperar a economia, e vemos o setor têxtil tornar-se num dos maiores transgressores da história da humanidade. Devido ao capitalismo intrincado nas nossas realidades, dá-se o aparecimento da *fast fashion*. Este é um dos maiores responsáveis pela escassez de recursos naturais, pelas alterações climáticas e pela contínua exploração de mão de obra barata e, maioritariamente, mão de obra infantil. *Fast fashion* é o conceito que define a moda rápida e fugaz. Dela fazem parte coleções produzidas em grande escala, que se encontram pouco tempo nas lojas e a que toda a gente recorre. Antigamente, as coleções permaneciam iguais durante toda a estação, o consumidor comprava essencialmente o que necessitava, mas que tivesse qualidade de excelência para não ter de voltar a comprar novas peças tão cedo. Isto resultava numa diminuição do desperdício, de matérias-primas e recursos. Atualmente, o que podemos observar onde quer que vamos é que, em certas marcas, as coleções são expostas nas lojas durante cerca de duas semanas. As

---

consequências desta descartabilidade são os enormes desperdícios e gastos e a proliferação de uma atmosfera prejudicial para o Planeta. A reciclagem no mundo dos têxteis, devido à necessidade de renovar a consciência humana no aspeto social, ambiental e económico, surge como resposta a esta problemática.

*“Segundo o conceito, a reciclagem é um processo que também pode acontecer nos têxteis, pois são matérias que podem voltar ao seu estado original e passar a ser um novo produto. Uma acção eficiente e benéfica aos seres humanos e à natureza. O processo de reciclagem têxtil resulta num produto tão bom quanto o original, mas com uma diferença fundamental: tem um valor social e ecológico agregado sem precedentes. As roupas e os têxteis em geral, com o passar do tempo, perdem o uso e sua funcionalidade. São materiais de difícil decomposição. O algodão demora de 6 meses há um ano para desaparecer por completo da natureza. Já os têxteis compostos por fibras sintéticas podem ficar até um século sobre a terra, podendo contaminar o solo. Actualmente, devido os diversos factores negativos no mundo dos têxteis, o esgotamento de determinados recursos naturais e o desenvolvimento sustentável sendo sentido obrigatório, a implantação das novas tecnologias aos artigos têxteis ganham novo rumo: Reciclagem. Uma consciencialização social, ecológica e económica, um processo revolucionário e de grande competência.”*

## **CAPÍTULO 1 - PESQUISA**

## A SUSTENTABILIDADE

A sustentabilidade é um conceito relacionado com o desenvolvimento sustentável ou seja, um conjunto de ideias e estratégias para garantir a sobrevivência dos recursos naturais do planeta. Como referido no relatório Brundtland " O desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a satisfação das necessidades das gerações futuras". Na mesma linha do documento "Nosso futuro comum" pode retirar-se uma definição proposta pelo delegado sul-africano em Johannesburg que propõe- "Desenvolvimento sustentável é: bastante, para todos e para sempre". E por último, uma terceira definição proposta pela The Natural Step (TNS), que afirma - " Sustentabilidade é a habilidade da nossa sociedade se perpetuar dentro dos ciclos da natureza".

A sustentabilidade na moda é uma temática que tem vindo a ganhar destaque nos últimos anos. Já se ouve falar em sustentabilidade desde 2007, ou até talvez antes, mas só passados dez anos é que realmente começou a ser implementada na área. É cada vez mais de interesse não só da pesquisa científica, mas também da indústria do ramo. Devido às alterações climáticas, à degradação do meio ambiente, e às consequentes preocupações e ações ambientalistas, esta ganhou visibilidade nas últimas décadas, acabando por se tornar uma preocupação transversal nas sociedades. Neste contexto, muitas empresas, principalmente da área da moda, observando a mudança do padrão de consciência da população, que exige responsabilidade social das mesmas, procuraram adaptar-se e desenvolver formas de produção que não sejam tão nocivas ao meio ambiente.

*“Apesar do sistema de moda ser marcado, principalmente, pela efemeridade no ciclo de vida dos produtos, visando a produção e o consumo desenfreado, um novo paradigma começa a aparecer, este assinalado pela preocupação com as questões ambientais e com o bem-estar, procurando produzir peças ambientalmente mais corretas. Observa-se a incorporação da sustentabilidade na moda, que passa a utilizar várias formas para tratar a questão da sustentabilidade em todo o ciclo de vida do produto desde o processo, pré-produção, produção, uso e fim de vida do produto. Todas as etapas devem ter em conta aspectos sociais, econômicos e ambientais (Oenning 2012). Surgem marcas especialistas em trabalhar com a sustentabilidade e com peças ecologicamente corretas, com preocupação ambiental.”*

Os consumidores estão cada vez mais atentos à questão ambiental, tendo começado a interferir gradualmente nas preferências de consumo. Assim, começa a surgir um consumidor mais consciente, que procura produtos e se interessa por saber a origem e história dos mesmos. Estes consumidores preferem adquirir artigos de empresas com políticas de responsabilidade ambiental. Esta tendência tornou-se viral nas diferentes áreas de negócios e instituições, das quais a moda não foi excluída.

## A GESTÃO DO DESPERDÍCIO (TÊXTIL) EM PORTUGAL

A gestão do desperdício é muito insuficiente, contudo já existem empresas especializadas em reciclagem. Além disso, parte das organizações que, por direito e dever, seriam civicamente responsáveis pelo seu escoamento pouco sabem sobre o assunto.

*“Uma das grandes dificuldades da reciclagem e da separação de materiais no vestuário para futura reutilização é precisamente a composição mista de certos tecidos, quer ao nível da mistura íntima de fibras (composição) quer ao nível da junção de materiais compósitos (dispostos por camadas). Neste campo, a complexidade é visível tanto em peças de vestuário convencionais que contêm diferentes tipos de materiais (de que é exemplo um casaco clássico, com entretelas, crinas e enchumaços para além do tecido exterior) como entre peças de vestuário mais técnicas (por exemplo, um casaco de motociclista que contém forros duplos, espumas, aplicações anti-choque, emblemas de alta-visibilidade entre outras características mais).”*  
(Moraes de Araújo, 2014)

Segundo a revista Ginko (2008, s. d. 143), Dino Alves foi o português pioneiro na arte de reutilizar roupas antigas. Começou por recolher roupas na Feira da Ladra, conferindo-lhes estilos diferentes e originais, e, em 2001, concebeu o Hospital da Roupas, no Bairro Alto, em Lisboa, para reformular peças vintage, das quais ninguém se queria desfazer. Embora o seu objetivo não tenha sido fundamentado na causa ecológica, hoje reconhece que faz sentido reaproveitar peças de vestuário.

## CONCEITOS

Política dos três R e o *downcycling*

“De fato, o designer, quando pensa o desenvolvimento de um produto, deve levar em consideração todo o seu ciclo de vida, “desde a criação da peça, o conhecimento sobre a extração da matéria-prima, até a fase de descarte do mesmo, sua possível reutilização ou reciclagem” (Mazzotti & Broega 2012: 3).

No processo de desenvolvimento do produto, muitos designers têm em consideração a teoria dos três R – reduzir, reutilizar e reciclar, contudo nos dias de hoje já existe um quarto e quinto R. O R de repensar, sendo que acresceu a necessidade de repensar as escolhas que tomamos, não se trata de deixar de fazer as coisas, mas sim de fazer de uma maneira que melhore a qualidade de vida e respeite o meio ambiente. E o R de restaurar, o que se enquadra um pouco na reciclagem, que tem como objectivo dar um novo rumo, reaproveitando, à matéria. Consideram a reciclagem uma forma não tão ecológica quando comparada à redução e à reutilização, já que esta acaba por implicar o uso de energia, sendo utilizado o termo *downcycling* para caracterizá-la. Uma alternativa seria o *upcycling*, no qual em vez de despender mais energia na reciclagem, o material seria utilizado da forma que foi encontrado (descartado), transformando os resíduos desperdiçados em novos produtos ou materiais (Anicet, Bessa & Broega 2011).

### *Refashion e upcycling*

O refashion é outra técnica de reutilização de peças de vestuário que consiste em reaproveitar os materiais de que estas são feitas e não a peça em si. Esta prática é milenar e remete ao *patchwork* de tecidos. Pode ser uma oportunidade de negócio para pequenas e médias empresas que façam reutilização de tecidos (que ainda estejam em boas condições de uso).

*“Em países industrializados, a reutilização de desperdício têxtil faz parte de uma ética de trabalho sustentável de projetos de Design onde se enquadram metodologias de trabalho de Upcycling e Refashion. O “upcycling” de materiais não se trata apenas da conservação e reutilização de materiais mas de uma valorização que lhes é aplicada, possibilitando um novo “loop” no fluxo de vestuário e impedindo a sua “sepultura” (Murray, 2002: 141). Existem algumas marcas conceituadas que trabalham com o upcycling de materiais, como a marca australiana Romance was Born ou a inglesa Noki. A Romance was Born, fundada em 2005 por Anna Plunkett and Luke, produziu pontualmente (em 2010) uma coleção de vestuário feita com patchwork de materiais têxteis desperdiçados, mas na Noki – House of Sustainability essa matéria-prima faz parte da sua metodologia de trabalho, já que a sua filosofia de vida acompanha a ideologia do autor americano e anti-consumista convicto Kalle Lasn, também fundador da revista Adbusters ([www.adbusters.org](http://www.adbusters.org)). Esta marca, dirigida pelo grande mestre da personalização, designer e ambientalista JJ Hudson, é um dos exemplos mais vanguardistas de vestuário criado a partir de peças de roupa descartadas e inutilizadas. Remendando peças através da aplicação de tachas,*

*bordados, pinturas em manchas ou buracos que levaram as pessoas a descartarem-nas Hudson determina-se em provar que existe público-alvo interessado em peças únicas e que a moda pode ter sucesso de uma forma sustentável.”*

Além do *refashion* e do *upcycling*, existem ainda outros termos e conceitos, como o eco-design. Este é uma parte importante na prática da sustentabilidade, no qual na conceção do produto se define todas as características, desde o material utilizado ao tipo de produção e comercialização. Está relacionado com uma mudança de comportamento, e projeta produtos minimizando os impactos ambientais diretos e indiretos em qualquer oportunidade.

“Design para Sustentabilidade é o que contempla as questões socioambientais globais como necessidade de consumo, equidade, ética, impacto social e eficiência total do recurso, além dos objetivos tradicionais do “ecodesign” (Lewis & Gertsakis 2001). Aquele que promove a capacidade do sistema produtivo de responder à procura social e bem-estar utilizando uma quantidade de recursos ambientais drasticamente inferiores aos níveis atualmente praticados (Manzini & Vezzoli 2002).

Preocupa-se com questões socioambientais, nas quais o designer desempenha um papel de responsabilidade fazendo a ligação entre indústria, produtos e sociedade. Tem de ter em consideração a qualidade de vida, juntamente com produtos ambientalmente corretos. O desenvolvimento sustentável de produtos deve ter em consideração a inclusão de aspetos ambientais, além dos critérios tradicionais de função, uso e segurança. A questão ambiental deve estar presente em todas as fases do processo, pré-produção, produção, uso e descarte. Todas as etapas devem ter em conta aspetos sociais, económicos e ambientais (Oenning 2012).

*“O slow design remove as limitações do tempo e do crescimento económico, leva o design para além da fabricação de coisas para o mercado e, conseqüentemente, evita ter que competir em um jogo cada vez mais acelerado de progresso tecnológico, posicionamento da marca e globalização comercial. Ele celebra equilibrar as necessidades individuais e socioculturais com as ambientais (Fuad-Luke 2004).”*

## HISTÓRIA DO EQUIPAMENTO

Parapente, velame, vela ou paraguiding são os vários nomes dados ao tecido do equipamento. É feito de materiais como o nylon e o poliéster não porosos e impermeabilizados, para que o ar que entra não saia através do tecido, mantendo assim a pressão interna e o velame inflado.

O velame perde impermeabilidade consoante a exposição ao sol e quantas mais horas de voo fizer, diminuindo também a performance. O tempo de vida, consoante o estado de estimação dos usuários, pode ir até dez anos. Tem bilhete de identidade (o qual não podemos mostrar, pois a empresa precisava de ficar com eles por questões logísticas e afins), é um tecido fino e bastante leve.

A história deste começou em 1965, quando Dave Barish criou a velasa (*sailwing* em inglês), o tecido parapente, e chamou à prática do salto com esta de *slope soaring* (voo de talude). Paralelamente, Domina Jalbert inventou um paraquedas cujo velame é composto por células, para gerar o efeito asa de avião. Este paraquedas com dorso e intradorso, separados pelas células, foi o ancestral dos atuais paraquedas, parapentes e *kites* (as velas destes).

Foi utilizado no Parachute Club d'Annemasse (França), em 1978, para servir de treino aos paraquedistas na precisão de aterrar sem ser necessário um avião e, em 1980, foi criado o primeiro estágio de voo de encosta. Em 1983, o nome mudou para parapente.

A principal diferença entre um paraquedas e um parapente passa pela relação de, em inglês, *lift and drag*, que significa a distância horizontal que se pode atingir quando se parte de uma certa altura. A do paraquedas é inferior à do parapente.



Figura 1 As partes de um parapente

## IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

### A problemática e a resposta

Após investigarmos um pouco a área têxtil e percebermos a problemática de poluição que esta sustenta, e como designers conscientes e preocupadas com o futuro do nosso planeta, decidimos enveredar num projeto de sustentabilidade, que procurasse uma solução para apaziguar esta situação. No meio dessa busca, foi focada a área dos desportos. Sabe-se que, hoje em dia, a tecnologia têxtil, principalmente na área do desporto, está cada vez mais desenvolvida. Esta área é cada vez mais apoiada pela tecnologia, trazendo inovação, mas deparamos com mais soluções para o início de vida de um têxtil, com inovações para a sua utilização e muito poucas para o fim de vida de um têxtil. Ou seja, vemos constantemente novas fibras que são dadas a conhecer, que trazem qualquer tipo de benefício, e que, por sinal, são bastante dispendiosas pela tecnologia e estudos aplicados no desenvolvimento, mas pouco ou nada vemos nesta área que brote a reutilização de um produto em final de vida.

Foi então que começámos a olhar para os desportos radicais. Nestes vemos equipamentos extremamente caros que carecem de manutenção e cuidado, sendo que alguns constituem práticas de risco para o ser humano, e começámos a questionar a durabilidade dos têxteis neles utilizados. Sendo que, por exemplo, no basquetebol, o equipamento pode ser levado até a um desgaste extremo pois não é um equipamento de segurança, nos radicais o mesmo não é possível, uma vez que o seu propósito principal é a segurança do ser humano.

Surgiu assim a questão: já que o material não está apto para fins de segurança, será que poderia ser utilizado com outra utilidade? Desta forma, percebemos que algo que se tornou inútil e em lixo, uma vez que perdeu o seu propósito primário, pode ser utilizado noutra vertente. Este exemplo aplica-se ao parapente, no qual encontramos material para este projeto e resposta. É um material fácil de utilizar e com uma enorme área de tecido que perde o seu valor nos voos, mas que pode ser reutilizado e ser-lhe conferido um novo ciclo de vida. Além do velame, existem ainda as guias, mosquetões, cadeiras, mochilas, emblemas ou *patches*, que vêm nos mesmos, entre outras partes, que podem ser reutilizados nesta nova vertente.

Encontramos assim solução que faz a diferença para uma problemática da área têxtil.

*“De fato, o designer, quando pensa o desenvolvimento de um produto, deve levar em consideração todo o seu ciclo de vida, “desde a criação da peça, o conhecimento sobre a extração da matéria-prima, até a fase de descarte do mesmo, sua possível reutilização ou reciclagem” (Mazzotti & Broega, 2012). Muitos designers no*

*desenvolvimento do produto levam em consideração a teoria dos três R, ou seja, reduzir, reutilizar e reciclar...”*

“A originalidade é a chave que permite encontrar soluções simples para problemas complexos, nos quais se destacam a singularidade de certos materiais em propostas de produtos diferenciados.” (Carla Morais ,2013)

## **2.º CAPÍTULO - FASE DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETO**

## FASE DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETO

**1.ª fase: pesquisa e procura de materiais e contactos**, pois a fase de pesquisa continua até ao final do projeto, uma vez que existe sempre algo a procurar e saber em todo o percurso da proposta, desde materiais, design e público-alvo.

Começámos por procurar empresas e associações nas quais fossem praticados os mesmos desportos radicais. Posteriormente, iniciámos o contacto com as mesmas para tentarmos adquirir restos, ou materiais antigos que já tinham servido a sua função, mas que por alguma razão (estrago, furo, prazo de validade etc.) foram condenados à inutilidade.

O contacto com as empresas não foi fácil, tal como o pedido de materiais. Encontrar e conseguir contacto com algumas foi um problema, bem como a falta de respostas por parte de algumas e as respostas negativas, mas, por fim, encontrámos duas empresas que foram bastante prestáveis e demonstraram grande interesse em ajudar-nos nesta iniciativa – o Clube Vertical de Manteigas e onde se realizam voos em parapentes, skydiving.

Estivemos neste ponto do projeto de contacto empresas e busca de material de dezembro a março.

### **2.ª fase: recolha de material**

Em março, conseguimos finalmente obter o material. Deslocamo-nos até Manteigas, onde o Clube Vertical nos cedeu sete parapentes que já não utilizavam, as mochilas em que os mesmos eram envolvidos e guardados, duas cadeiras, as guias e alguns mosquetões que fazem parte do equipamento necessário para praticar o desporto. Dos setes parapentes que nos foram dados, dois estavam demasiado danificados para fazer qualquer tipo de recuperação

O material cedido:

- Parapentes e respetivas mochilas;
- Duas cadeiras;
- Guias, mosquetões e outros cabos/fios;



*Figura 2 Parapentes e respectivas mochilas*



*Figura 3 Imagens das duas cadeiras, frente e costas*

Das duas cadeiras apenas foi possível ficar com a mais colorida (da esquerda); da outra conseguimos apenas recuperar o tecido padrão do bolso (roxo), pois tudo o resto estava inutilizável, com sujidade impossível de remover, desgaste demasiado grande (roto), ferrugem, etc.

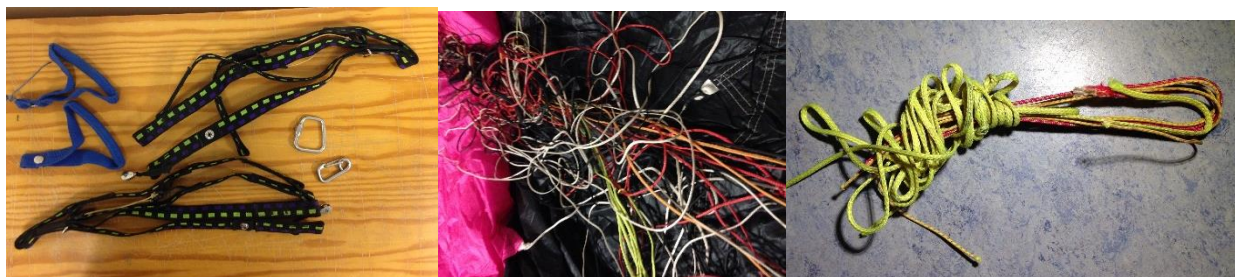


Figura 4 Algumas das várias guias, mosquetões e cabos/fios

## PROCESSO CRIATIVO

### 3.<sup>a</sup> fase - Construção da marca e coleção

#### PAINEIS

Com o objetivo de projetar esta marca, quisemos demonstrar nesta primeira coleção o ADN da mesma.

Assim sendo, optámos por não fazer distinção de conceito, marca e coleção por uma questão de estética e de ideais que pretendemos passar aos consumidores nesta fase inicial. Desta forma, pretendemos que esta coleção seja como a impressão digital do conceito da marca.

Uma coleção de casacos com o objetivo de simbolicamente representarem uma “*skin care*”. Os casacos são a proteção do ser humano, da sua pele, privilegiando a sua vida ativa sem a existência de obstáculos que os parem.



Figura 5 Moodboard



Figura 6 Painel de Tendências

Um novo recomeço inspirado nos povos nórdicos. Para um público-alvo ativo, que não permite que as alterações climáticas parem a sua dinâmica do dia a dia, e para um público mais virado aos desportos de neve, montanha, mar ou rio, ou simplesmente pelo sentido prático e desportivo. Para aqueles que primam pelo ambiente e a natureza e também pelo conforto no dia a dia.



Figura 7 Painel do público-alvo

Estas marcas são a nossa concorrência a nível de produtos ou pela inovação e criatividade. Pela reutilização de desperdícios seja sustentabilidade *downcycling*, reduzindo a matéria a zero e desenvolvendo novamente a partir da fibra, por exemplo, ou o *upcycling*, que é o nosso caso de reaproveitar e reconstruir algo novo.

O que faz estas marcas sustentáveis e o que estas utilizam:

Freitag – utiliza lonas de camiões e garrafas pet para fazer malas;

Revoada – câmaras de pneu e tecidos de guarda-chuva descartados;

Benefício – utiliza cintos de segurança para malas;



## **3º CAPÍTULO - FASE DA METODOLOGIA PROJETUAL - A COLEÇÃO**

## DESENVOLVIMENTO DA COLEÇÃO

### As peças

Para desenvolver as peças foi necessário avaliar primeiro o material fornecido, desde o estado em que se encontrava, as cores disponíveis, até ao tato. O objetivo era perceber qual o caimento que iria ter, a fim de desenvolver o produto final e se se poderia aplicar na confeção e maquinaria a qual estávamos habituadas.

Iniciámos a criação de silhuetas e tivemos de decidir se seriam casacos apenas destinados ao sexo masculino ou feminino ou a ambos, pelo que optamos por ser uma coleção mista. Quando observamos o material, descobrimos a possibilidade de desenvolver, além de casacos, acessórios, e sendo que primamos pelo “ser prático”. Assim optámos por criar malas e *fannypacks* pelo seu carácter funcional, crucial no dia a dia.

### Esboços

Ao desenvolver os desenhos das peças, procurámos sempre a praticidade, sendo o objetivo peças práticas e não algo de requinte e frágil.

Procurámos sempre utilizar o máximo possível do material adquirido, desde o tecido, as guias e outros fios, os patches, os mosquetões e inclusive a cadeira.

Iniciámos com 28 esboços de casacos e quatro de malas/*fannypacks* (os esboços encontram-se anexados no documento projeto).

Dos 28 foram seleccionados dez, oito casacos e duas malas/*fannypacks* para a coleção final.

## Os finais – Line Up



Figura 10 Ilustrações Coleção

Inspirado no público alvo as ilustrações foram realizadas com base em estruturas e referências faciais do povo nórdico. Sendo que foi utilizada técnica mista para o desenvolvimento destas mesma ilustrações. As técnicas utilizadas foram: marcador, caneta de ponta fina, lápis de cor. Por fim as ilustrações sofreram uma alteração gráfica no Photoshop onde com a ajuda dos pincéis e da mesa gráfica foi possível pormenorizar os desenhos no que toca a momentos de sombra e luz criando volumetrias. Por fim foram aplicadas ainda no Photoshop

como que em colagem, as mãos e os sapatos. ( Ilustrções realizadas por Francisca Isabel)

## PROTÓTIPOS

Dos dez finais, foram selecionados três para prototipagem: dois casacos e a mala macramê.



*Figura 11 Ilustrações dos protótipos a realizar*

Destes três, dois foram esboços particulares de desenvoltura. Foi o caso da mala e o casaco que partiu da cadeira.

## O CASACO PROTÓTIPO 1 -A CADEIRA



Figura 12 Imagem das cadeiras de parapente

Para desenvolver este casaco foi utilizada a cadeira que nos foi fornecida. Foi necessário desconstruí-la por completo e só depois, através de drapping, é que começou a surgir o casaco. Neste processo, tentámos utilizar o máximo possível da cadeira, contudo houve partes que não foi possível aproveitar. Noutras, para conseguirmos finalizar um casaco, foi necessário adicionar tecido parapente.



Figura 13 Foco do processo de desconstruir a cadeira (descoser)

Processo de desconstrução: começamos por cortar, sendo que a cadeira tinha em partes costuras bastante fortes e não tínhamos material que desse para desfazer as costuras. No entanto, conseguimos recuperar outras partes.

à medida que íamos cortando e desmembrando o objeto, fomos descobrindo como era a peça interiormente e descobrimos alguns pormenores que foram aplicados, como a existência de uma abertura com fecho debaixo do banco.



*Figura 14 Foco da abertura encontrada*

Ao abrir tivemos acesso ao interior da cadeira, onde estava a estrutura de assento e costas.

Foi necessário retirar o esqueleto da cadeira, que era feito de esponja e placas de plástico que parecia madeira. Pensámos em utilizar essas placas, mas dado serem tão rijas, fortes e resistentes, foi impossível cortá-las, pois não dispúnhamos e meios para tal, não tendo sido utilizado. A esponja utilizámos para fazer a base da mala macramé.



*Figura 15 Resultado da cadeira sem esqueleto*

Foi também necessário remover o tecido roxo que continha enchimento e dava forma ao assento, o qual não foi possível desmontar e, por isso, também não foi aplicado no casaco.



Figura 16 Diferentes fases da desconstrução da cadeira

À medida que íamos fazendo a desconstrução, íamos angariando aviamentos e outros adereços da mesma, que poderíamos utilizar como as tiras amarelas ou o cinto.

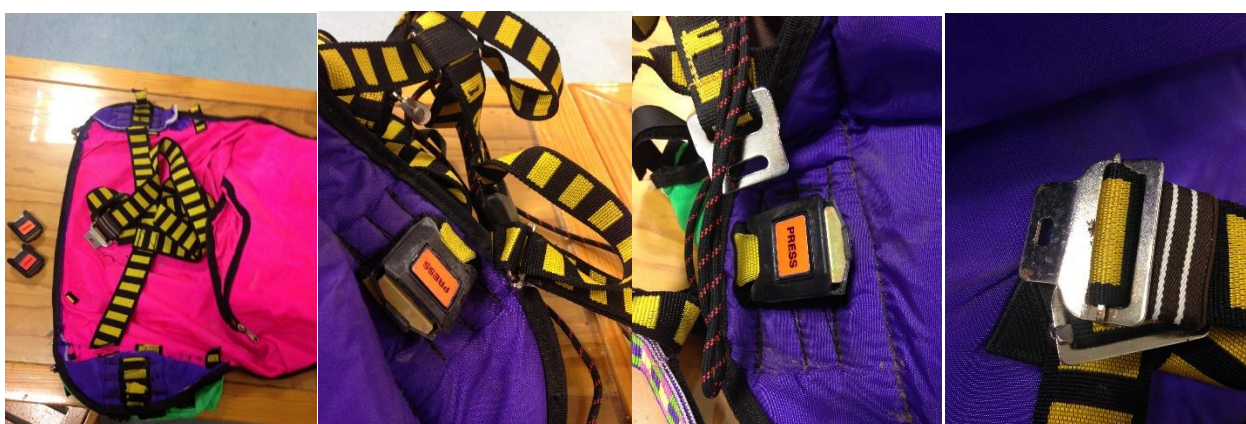


Fig. 17 - Pormenor de alguns dos aviamentos da cadeira

Continuámos a cortar e a descosturar. Ao fazê-lo, reparámos também que, dada a complexidade da cadeira, os cortes não ficavam iguais nos lados, criando uma assimetria.



Fig.18 - Antes, Durante e Depois da cadeira original

Por fim conseguimos desconstruir por completo a cadeira, na forma que pretendíamos.



Figura 17 Desconstrução final

Assumimos as costuras já implementadas nos tecidos, assim como a etiqueta/*patch*.

## 2.º PASSO

Por fim, foi possível começar a projetar e a construir o caso via drapping e também utilizando moldes. O drapping foi necessário para criar a frente e costas utilizando os retalhos da cadeira.



Figura 18 Fase inicial da construção do protótipo (*drapping*)

A fim de ganhar forma de casaco, foi necessário aplicar tecido parapente, sendo que, ao desenhar, decidimos acrescentar no resto (corpo, frente e costas) tecido preto, que não ficou simétrico dos dois lados, dada a situação do corte. Criou-se assim um corte curvo, dando um pouco a ideia de que teria manga raglã, o que não acontece. Nas mangas também utilizámos tecido da cor preta e aproveitámos as costuras que já existiam do parapente e assumimos.

Para utilizar o tecido parapente foi necessário cortarmos as células, mais precisamente o tecido que formava a costura das mesmas e criava as aberturas. Isto para conseguirmos utilizar o tecido e estendê-lo, sendo que o tecido que se encontrava no meio não permitia abrir e mostrar a área real de tecido que existia.



Figura 19 Pormenor das células do parapente

Na zona da cintura para baixo, utilizámos tecido de cor roxa e colocámos uns bolos de chapa com lapela em cada lado. Para o casaco funcionar, aplicámos um fecho divisível, de forma a que a etiqueta/*patch* pudesse continuar a fazer parte. Queríamos utilizar as alças das cadeiras, mas apenas podíamos usar uma delas, e sendo que no segundo casaco uma alça é aplicada, optámos por colocar as tiras amarelas e pretas para criar a ideia das alças. Na cintura, colocámos também uma mola de plástico ajustável para se poder ajustar da forma que a pessoa que a usar quiser.

O cinto foi aplicado de forma a poder ser removido através de umas argolas/mosquetão, pois era muito pesado e, por isso, tem esta dualidade de poder pertencer ou ser retirado. As tiras amarelas que dão a ideia das alças, têm uma passagem para poder ser aplicados ambos os cintos, de forma a dar suporte ao peso deles e não criando um repuxe nas laterais da peça. No cinto, a bolsinha verde já vinha aplicada.

Existiam vários outros *patches* na cadeira que acabámos por não aplicar no casaco, pois tornava-se demasiada informação. Ainda na cadeira, existia também inicialmente um bolso lateral com fecho que não foi aplicado porque o tecido estava manchado e o fecho não funcionava muito bem. Contudo a nossa ideia inicial era aplicá-lo. Por fim, conseguimos acabar o casaco. Apesar de inicialmente ser um caso duvidoso, conseguimos construir de uma boa forma o casaco. Apenas o fecho, o forro e os mosquetões não pertenciam ao material que nos forneceram, sendo que os mosquetões reais continham ferrugem e tornavam-se demasiado pesados.

Carcaça do casaco em fase final (quase terminado, faltando apenas os bolsos e o forro):

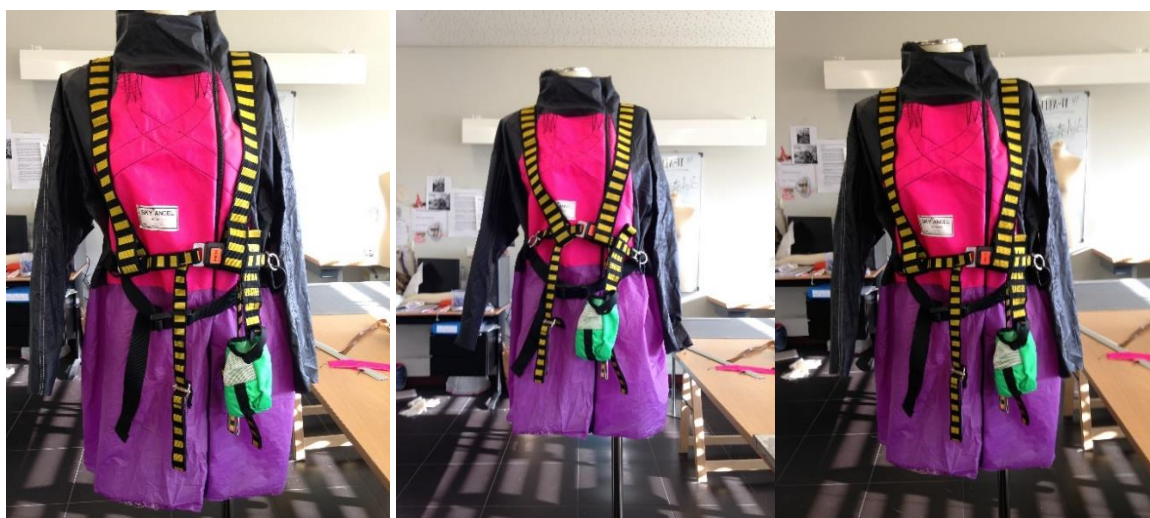



Figura 20 Carcaça do casaco em fase final (quase terminado, faltando apenas os bolsos e o avivamento)

## ILUSTRAÇÃO



*Figura 21 Ilustração do protótipo realizado (casaco feito a partir da desconstrução da cadeira)*

	Jéssica Marques e Maria Guerreiro Marca :NewSky	Modelo/Ref: Casaco feito a partir da cadeira - 001	
	Coleção/Estação: NewSky 2019	Gama de Tamanhos: XS -XXL	Data: 1/07/2019
	Produto: Casaco	Tamanho :M	Designer: Jéssica M.e Maria G.

## Desenho Técnico

## Memória Descritiva:

- Casaco comprido e com um ligeiro évasé feito a partir da desconstrução da cadeira utilizada no desporto de parapente.

- Na frente da peça encontram-se vários pespontos e quatro tiras. Ambas foram retiradas da cadeira original. A alças que pendem têm como função ajudar a suportar o peso do cinto que se pode ou não colocar. Ainda na frente existe uma etiqueta, também ela pretencente à cadeira original.

- A parte superior do casaco divide-se em três cortes sendo que os tecidos são retirados tanto da cadeira como do tecido de parapente. Na parte inferior da peça existem dois bolsos de chapa embutidos que fecham com a ajuda de uma pala onde foi cosido ao centro um pequeno retângulo de velcro.

- Nas costas existe mais uma vez as tiras retiradas da peça original bem como os pespontos. As costas da peça apenas se dividem em duas partes: superior e inferior.


O casaco é fechado com a ajuda de um fecho divisível que se encontra desviado para o lado esquerdo.

A gola é pespontada e alta .

## Observações:

- 1. Pormenor do encaixe para os mosquetões nas laterais da peça;
- 2. Pormenor de como o casaco fica quando apertado com o cinto, também ele retirado da peça original;
- 3. Pespontos existentes nas costas (laterais), estes também faziam parte da peça original;
- 4. As mangas têm dois pespontos devido às costuras do tecido de parapente que por nós foram assumidas;
- Nesta peça recorremos à compra de mosquetões, fita de gorgorão e fecho pois estes materiais que pertenciam aos parapentes e às referentes mochilas estavam desgastados e com ferrugem;

## Ficha Técnica do Produto

	Marca :NewSky	Modelo/Ref: Casaco feito a partir da cadeira - 001	
	Coleção/Estação: NewSky 2019	Gama de Tamanhos: XS -XXL	Data: 1/07/2019
	Produto: Casaco	Tamanho :M	Designer: Jéssica M.e Maria G.

## Desenho Técnico

## Materiais Utilizados:

## Tecidos:

- Tecido de parapente;
- Tecido da cadeira;
- Tiras pertencentes à cadeira;
- Forro de malha;

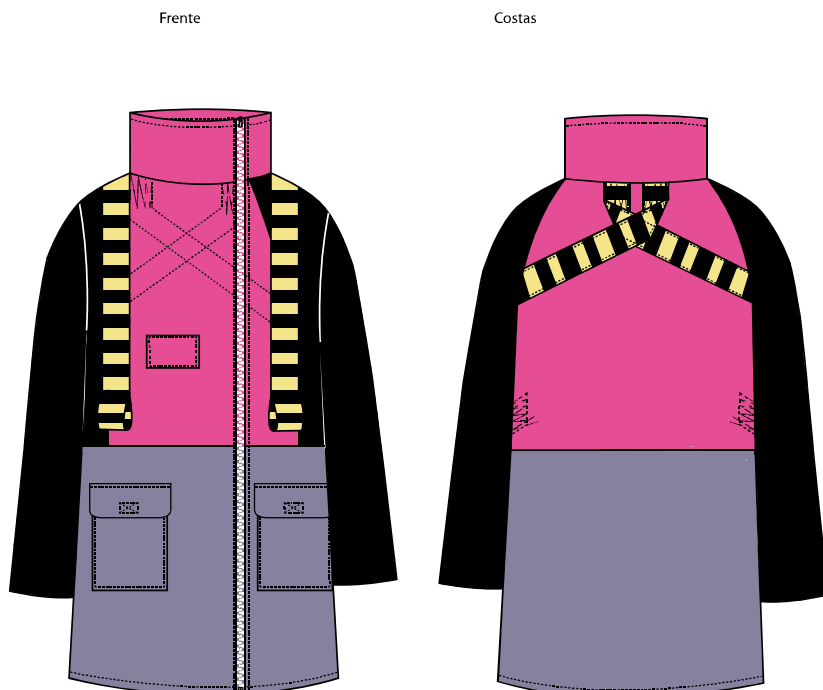
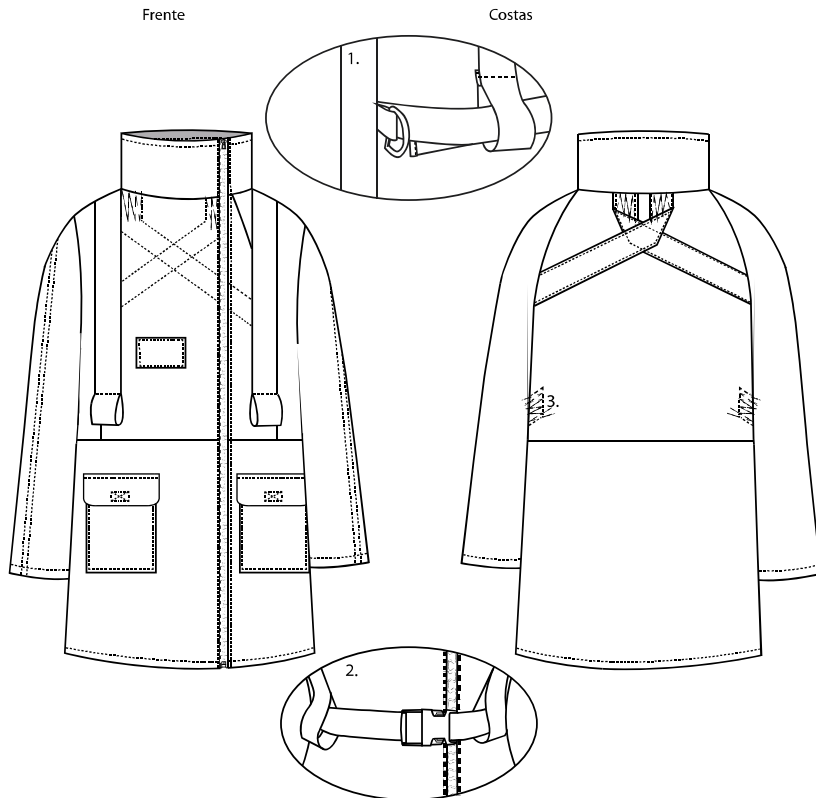
## Aviamentos:

- Fecho divisível (1un.);
- Mosquetões (4un.);
- Cintos pertencentes à cadeira;
- Linha 100% poliéster;
- Fita de gorgorão;

## Códigos Pantone:



## Instruções de Lavagem:



## A MALA DE MACRAME - AS GUIAS

Com o intuito de utilizar então o máximo de material possível, reparámos que, ao desenvolver os casacos, dos milhares de guias que tínhamos, estávamos a utilizar poucas, sendo que criamos a mala macramé exatamente como opção de escoar as guias.

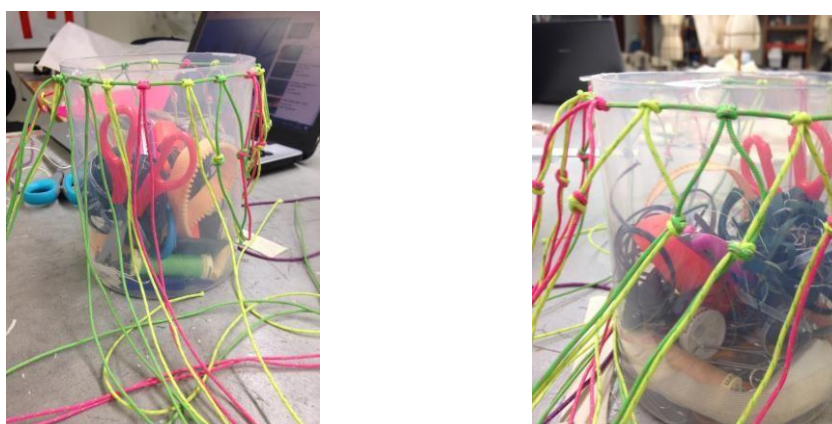


*Figura 22 As guias retitadas dos parapentes*

A mala escolhida para realização de protótipo foi um dos esboços realizados, que tinha na sua composição uma base feita a partir das guias dos parapentes, que enlaçadas entre si dão origem ao macramé, e uma bolsa dupla com duas cores diferentes, originando o saco.

Inicialmente, deu-se a construção da base em macramé. Para tal, foram cortadas dos parapentes as guias, tendo elas três cores diferentes (rosa, verde e amarelo) e o mesmo tamanho.

Posteriormente, começou a fazer-se o macramé. O ponto escolhido seria um dos pontos mais simples, não pela facilidade que está envolvida, mas sim pelo facto de pretendemos que o ponto fosse largo para que se conseguisse ver bem a outra parte da mala (saco feito com o tecido do parapente).



*Figura 23 Fase inicial da bolsa de macramé*

Para a realização do macramé, começámos por dobrar todos os fios ao meio e atá-los ao fio que tinha sido previamente colocado na base de plástico utilizada para

obter a forma requerida. Depois foi uma questão de entrelaçar as guias entre si, de forma premeditada para que fizesse um efeito de losangos entre todos os nós executados. O processo repetiu-se até que conseguimos o tamanho pretendido para a base.

Posto isto, começámos a trabalhar no saco feito com o tecido do parapente (este com duas cores – rosa e verde). Inicialmente, foi cortado de maneira a obter uma forma cilíndrica, na qual existisse uma pequena base circular no fundo para que pudesse ser enchida com a espuma que vinha no interior da cadeira que foi desconstruída para a obtenção do outro protótipo. De seguida, procedemos à confeção da mala, que, tal como o ponto, era simples.

Quando o cilindro foi acabado, juntámos as duas partes para nos certificarmos de que seria aquela a forma pretendida para a peça.

No final, foi feita a alça da mala, uma tira com sensivelmente um metro e vinte centímetros de comprimento que, depois de cortada e pespontada na parte superior da base de macramé, foi fechada com a ajuda de uma mola de plástico de pressão.

Todos os materiais utilizados para esta peça foram reaproveitados dos materiais angariados (parapentes), à exceção da mola e da fita que foi utilizada para a realização da alça. Apesar de estes aviamentos constarem no inventário do material, estavam sensivelmente desgastados e com ferrugem, daí termos de comprar material novo para a possível finalização do protótipo.




*Figura 24 Protótipo final da bolsa de macramé*

## ILUSTRAÇÃO

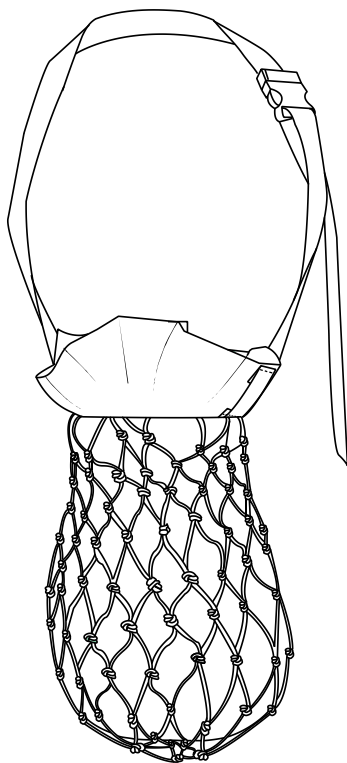


*Figura 25 Ilustração da bolsa de macramé*

Ficha Técnica do Produto

	Marca :NewSky	Modelo/Ref: Mala de macramé- 002	
	Coleção/Estação: NewSky 2019	Gama de Tamanhos: XS -XXL	Data: 1/07/2019
	Produto: Acessório	Tamanho :M	Designer: Jéssica M.e Maria G.

Desenho Técnico




Memória Descritiva:

- Mala bicolor, reversível e divisível;  
 - O acessório divide-se em duas partes diferentes: uma parte interior que é feita a partir de dois tecidos de parapente de diferentes épocas bem como de cores diferentes. Esta bolsa é dupla logo é facilmente retirada da base e trocada a cor que fica virada para o exterior. Em ambos os lados a bolsa contém quatro passadores que permitem que a bolsa interior seja facilmente aberta ou fechada com a ajuda de uma guia um pouco mais resistente que as que foram anteriormente utilizadas para fazer o macramé;  
 A outra parte do acessório é uma base em macramé feita a partir das guias dos parapentes. As guias foram escolhidas de maneira a que existisse um equilíbrio estético entre a bolsa interior e a exterior. Estas guias têm três cores diferentes, sendo elas cor-de-rosa, verde e amarelo;  
 Ainda na parte exterior da mala existe uma alça feita a partir de fita de gorgorão que foi devidamente pespontada à base superior do macramé. Esta alça é ajustável devido à presença de uma mola de plástico que permite esse ajuste;  
 - O macramé desta peça foi feito a partir de um esquema de 1X1 sendo um dos mais simples. Foi escolhido devido aos espaços que formavam entre si e que permitiam ver-se com maior facilidade a peça que está por baixo;

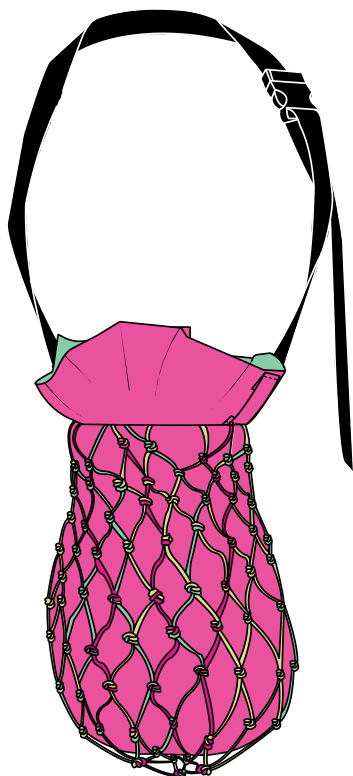
Observações:

- Entre os tecidos de parapente que formam a bolsa interior foi colocado um círculo feito a partir da espuma existente na cadeira por nós reaproveitada de maneira a que existisse uma base mais forte no acessório;  
 - Neste acessório recorremos à compra da fita de gorgorão e da mola de plástico pois as que pertenciam aos parapentes e às referentes mochilas estavam desgastadas e com ferrugem;

Ficha Técnica do Produto

	Marca :NewSky	Modelo/Ref: Mala de macramé- 002	
	Coleção/Estação: NewSky 2019	Gama de Tamanhos: XS -XXL	Data: 1/07/2019
	Produto: Acessório	Tamanho :M	Designer: Jéssica M.e Maria G.

Desenho Técnico



Materiais Utilizados:

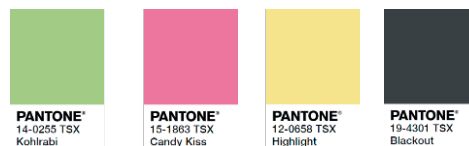
Tecidos:

- Tecidos de parapente;

Aviamentos:

- Guias retiradas dos parapentes;  
 - Espuma retirada da cadeira;  
 - Fita de gorgorão;  
 - Mola de Plástico

Códigos Pantone:



Instruções de Lavagem:




## ILUSTRAÇÃO



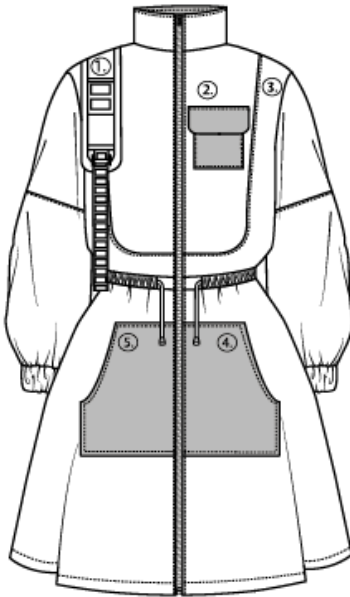
*Figura 26 Ilustração do 3º protótipo (casaco cor-de-rosa)*

## Ficha Técnica do Produto

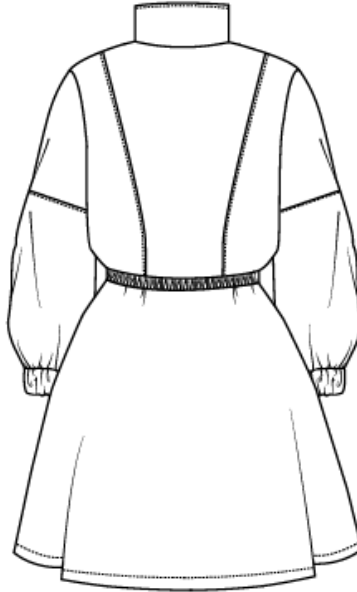
	Marca :NewSky	Modelo/Ref: Casaco rosa com alça da cadeira- 003	
	Coleção/Estação: NewSky 2019	Gama de Tamanhos: XS -XXL	Data: 1/07/2019
	Produto: Casaco	Tamanho : M	Designer: Jéssica M.e Maria G.

## Desenho Técnico

Frente



Costas



## Memória Descritiva:

- Casaco a 3/4 feito a partir de tecido de parapente;
- A frente divide-se em duas partes. Na parte superior existe um corte simétrico e arredondado no fundo, este corte faz a diferenciação das cores do tecido. Ainda na parte superior do lado direito encontra-se um bolso de chapa devidamente pespontado e com uma pala dupla propositadamente maior tendo em conta o tamanho do bolso de chapa;
- No ombro esquerdo existe embutida uma das alças da cadeira;
- O casaco pode ser facilmente ajustável com a ajuda do elástico existente na zona da cintura. Este elástico está escondido por um túnel e o ajuste é possível devido às guias que foram cosidas ao elástico;
- Na zona inferior da arte da frente existem dois bolsos de canguru que são divididos pelo fecho divisível que atravessa a peça no centro frente. Estes bolsos estão devidamente pespontados.
- Gola alta;
- Nas costas a peça tem dois cortes simétricos na parte superior;
- As mangas do casaco são largas, levemente em balão, formado a partir do corte existente até ao punho. O punho das mangas tem elástico embutido para um melhor ajuste;
- A partir da linha da cintura regista-se um ligeiro evasé;
- Bainha pespontada a 2cm do fundo da peça;


## Legenda:

- ① Alça retirada da cadeira;
- ② + ③ Tecido com cores diferentes;
- ④ + ⑤ Tecido com cores diferentes;

## Observações:

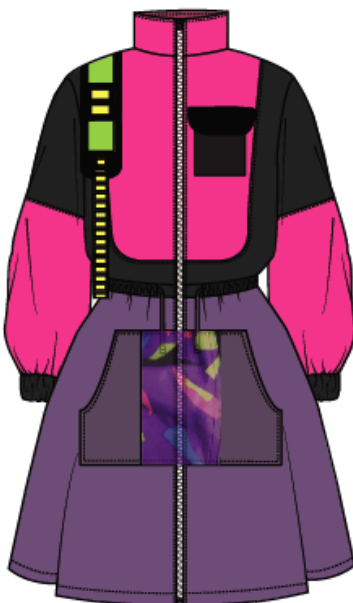
- Nesta peça recorremos exclusivamente à compra de mosquetões, fita de gorgorão e fecho, dado que estes materiais originais dos parapentes e das respetivas mochilas, se encontravam degradados e com ferrugem.

## Ficha Técnica do Produto

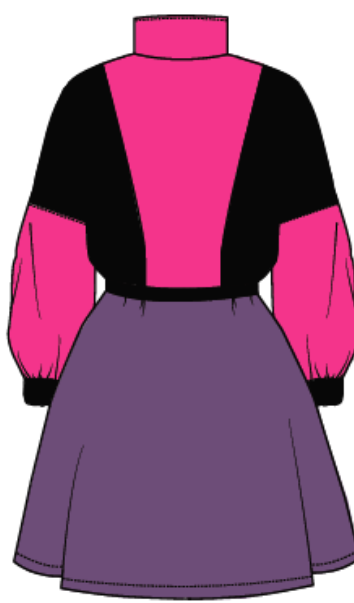
	Marca :NewSky	Modelo/Ref: Casaco rosa com alça da cadeira- 003	
	Coleção/Estação: NewSky 2019	Gama de Tamanhos: XS -XXL	Data: 1/07/2019
	Produto: Casaco	Tamanho : M	Designer: Jéssica M.e Maria G.

## Desenho Técnico

Frente



Costas



## Materiais Utilizados:

## Substratos Têxteis:

- Tecido de parapente;
- Tecido da cadeira;
- Tiras da cadeira;
- Fita de viés;

## Aviamentos:

- Fecho divisível (1un.);
- Mosquetões (4un.);
- Cintos da cadeira;
- Linha 100% poliéster;
- Fita de gorgorão.

## Códigos Pantone:



## Instruções de Conservação:



## ORÇAMENTAÇÃO DOS PROTÓTIPOS

Calculo do preço / hora	
Custo	Valor €
deslocações	600
remuneração mensal	28000
impostos	6650
comunicações	600
<b>Total gastos ano</b>	<b>35850</b>
horas/dia	8
dias uteis	230
horas/ano	1840
<b>Preço/hora</b>	<b>19,48</b>

Pretendeu-se calcular o valor da mão-de-obra por hora. Tendo em consideração uma estimativa de gastos anuais.

Calculo do custo do projeto/design	
Atividade	Horas
Pesquisa	30
Painéis/temas/paletas	8
Deslocações	3
Esboços	20
Ilustrações	7
Fichas Técnicas	20
<b>Total de horas</b>	<b>88</b>
<b>Preço/hora (quadro anterior)</b>	<b>19,48</b>
<b>Semi-total mão-de-obra</b>	<b>1714,57</b>
Material diverso	30
Impressão	50
<b>Semi-Total de Material</b>	<b>80</b>
<b>Total do Projeto/Design</b>	<b>1794,57</b>
<b>Projeto/prototipo</b>	<b>598,19</b>

Pretendeu-se calcular o tempo de projeto, sendo elencadas todas as atividades e o correspondente custo.

<b>Trabalho freelancer / A pagar pelo cliente</b>	<b>Projeto sem protótipo</b>	<b>1794,57</b>
---	------------------------------	----------------

Mala Macramé

Cálculo do custo da produção do protótipo	
Atividade	Horas
Modelagem	3
Corte	0,5
Confeção	7
Acabamento	0,5
<b>Total de horas</b>	<b>10,5</b>
<b>Preço/hora</b>	<b>19,48</b>
<b>Semi-total mão-de-obra</b>	<b>204,58</b>
Linhas	1,6
Outros	3
<b>Semi-Total de Material</b>	<b>3</b>
<b>Total do Protótipo</b>	<b>207,58</b>
<b>Com projeto</b>	<b>805,77</b>

Preço final da mala de macramé com a afetação do projeto.

Casaco feito a partir da cadeira	
Cálculo do custo da produção do protótipo	
Atividade	Horas
Modelagem	10
Corte	3
Confeção	10
Acabamento	1
<b>Total de horas</b>	<b>24</b>
<b>Preço/hora</b>	<b>19,48</b>
<b>Semi-total mão-de-obra</b>	<b>467,61</b>
Forro	10
Linhas	5
Outros	10
<b>Semi-Total de Material</b>	<b>25</b>
<b>Total do Protótipo</b>	<b>492,61</b>
<b>Com projeto</b>	<b>1090,80</b>

Preço final do casaco (feito a partir da cadeira) com a afetação do projeto.

Casaco rosa	
Cálculo do custo da produção do protótipo	
Atividade	Horas
Modelagem	8
Corte	1
Confeção	8
Acabamento	1,5
<b>Total de horas</b>	<b>17</b>
<b>Preço/hora</b>	<b>19,48</b>
<b>Semi-total mão-de-obra</b>	<b>331,22</b>
Forro	15
Linhas	5
Outros	10
<b>Semi-Total de Material</b>	<b>30</b>
<b>Total do Protótipo</b>	<b>361,22</b>
<b>Com projeto</b>	<b>959,41</b>

Preço final do casaco (rosa) com a afetação do projeto

Mala	
<b>Cálculo reprodução produto</b>	
Atividade	Horas
Corte	0,5
Confeção	3
Acabamento	0,5
<b>Total horas</b>	<b>4</b>
<b>Preço/hora</b>	<b>19,48</b>
<b>Semi-total confeção</b>	<b>77,93</b>
Linhas	0,5
Outros	3
<b>Preço Materia-prima</b>	<b>3</b>
<b>Preço de produção</b>	<b>80,93</b>
<b>Afetação Projeto/Design/Lucro</b>	<b>8</b>
<b>Preço de venda ao público</b>	<b>88,93</b>
	<b>nº de produtos</b>
<b>Ponto crítico das vendas c/Prot</b>	<b>101</b>

Cálculo do preço de venda ao público e ponto crítico das vendas. No caso deste protótipo (mala de macramé) o custo apresenta-se muito elevado face ao mercado, logo, teria que ser repensado.

Casaco feito a partir da cadeira	
<b>Cálculo reprodução produto</b>	
Atividade	Horas
Corte	1
Confeção	3
Acabamento	1
<b>Total horas</b>	<b>5</b>
<b>Preço/hora</b>	<b>19,48</b>
<b>Semi-total confeção</b>	<b>97,42</b>
Linhas	1
Outros	10
<b>Preço Materia-prima</b>	<b>11</b>
<b>Preço de produção</b>	<b>108,42</b>
<b>Afetação Projeto/Design/Lucro</b>	<b>12</b>
<b>Preço de venda ao público</b>	<b>120,42</b>
	<b>nº de produtos</b>
<b>Ponto crítico das vendas c/Prot</b>	<b>91</b>

Cálculo do preço de venda ao público e ponto crítico das vendas. Neste caso teriam que ser vendidos 91 protótipos para que a empresa começasse a ter lucro perante o investimento feito anteriormente.

Casaco rosa	
<b>Cálculo reprodução produto</b>	
<b>Atividade</b>	<b>Horas</b>
Corte	0,5
Confeção	3
Acabamento	1
<b>Total horas</b>	<b>4,5</b>
<b>Preço/hora</b>	<b>19,48</b>
<b>Semi-total confeção</b>	<b>87,68</b>
Linhas	1
Outros	10
<b>Preço Materia-prima</b>	<b>11</b>
<b>Preço de produção</b>	<b>98,68</b>
<b>Afetação Projeto/Design/Lucro</b>	<b>12</b>
<b>Preço de venda ao público</b>	<b>110,68</b>
	<b>nº de produtos</b>
<b>Ponto critico das vendas c/Prot</b>	<b>80</b>

Cálculo do preço de venda ao público e ponto crítico das vendas. Neste caso teriam que ser vendidos 80 protótipos para que a empresa começasse a ter lucro perante o investimento feito anteriormente.

## VIABILIDADE

ADN DA MARCA – newsky

### O Logotipo



Figura 27 Logotipo da marca “New Sky” por Rafael Guerreiro, Designer Gráfico

O nome nasce da mistura do antigo logotipo que existia nos paraquedas “Sky Angel”, com a adição do adjetivo “new”, que significa “novo” na língua inglesa.

Sentimos que fazia todo sentido uma vez que este projeto é o renascer de um ciclo de vida para os parapentes que outrora exerciam a função de voo, mas que por algum motivo perderam a sua função de vida.

Aplicados agora em peças de roupa e acessórios, sendo que nunca antes este material foi aplicado em vestuário. Um “dois em um” nas duas vertentes: um novo ciclo, vestível e uma inovação de vestuário, surge assim newsky, uma nova forma de vestir – *newsky, a new way of dressing*.

Esta marca prima explicitamente pela sustentabilidade.

No leque de conceitos de design e sustentabilidade, a política dos três R’s e o *upcycling* são os que mais se identifica com o ADN deste projeto. Sendo que passa por

reutilizar os tecidos criando peças de vestuário, essencialmente casacos nesta primeira coleção, e acessórios – malas –, dando um novo ciclo de vida ao material. O *slow fashion* também é um conceito aplicável, sendo que um dos ideais da marca é ir um pouco contra a *fast fashion*.

Preza pela criatividade e inovação, pelo material em si e pela paleta de cores e aviamentos que este disponibiliza. Preza também pelo conforto, funcionalidade e facilidade de uso, sendo peças práticas e de uma vertente mais desportiva.

## **PRESPECTIVAS FUTURAS**

Olhando para o projeto, conseguimos ver um futuro para ele. Idealizámos a coleção a pensar nos países nórdicos e frios, e foi nisso que projetámos também os casacos. Assim sendo, vemos que a marca tem hipóteses de se tornar viável e realizável, pois esse público existe nesses países, mas no resto do mundo também. No público dos desportos radicais e principalmente cada vez mais existem pessoas que prezam a natureza e produtos que a ajudem e que tenham história como os nossos casacos.

Posto isto, também pretendemos gerar um serviço personalizado para os praticantes do desporto como o parapente. Neste serviço idealizamos que o desportista nos forneça o seu parapente e nos diga aquilo que pretende obter dele. Por conseguinte nós desenvolveríamos o design da peça e daríamos ao cliente um produto já pessoal com que ele se identifica, único e exclusivo.

Apesar das dificuldades iniciais de arranjar o material, cremos que após este primeiro passo num futuro não será a dificuldade maior;

A mala deverá ser repensada, pelo tempo/custo que esta ostenta, face ao mercado

A desconstrução e reutilização das cadeiras são um objeto a estudar face ao tempo/custo

Nos casacos, dado serem um produto que brota da sustentabilidade, devem ser alterados os fechos de plástico, combatendo e visando o conceito de design sustentável;

## CONCLUSÃO

Este projeto foi um desafio muito interessante de realizar. Colocou à prova todas as nossas capacidades, desde a de organização, dinamismo, empenho, contacto com outros, como empresas, entre muitas outras.

Foi um projeto que desenvolvemos com muita vontade, porque para o mundo de trabalho que vamos, e sabendo a situação do planeta e que a nossa indústria é das mais poluentes, sentimos que estamos a ajudar a evoluir e a solucionar problemas deste género. Significa que estamos a ajudar uma causa e para nos isso é importante, podermos utilizar a nossa “arte” para ajudar “os outros”.

Apesar das dificuldades iniciais de arranjar o material ou a fase de desconstruir e construir a coleção tentando rentabilizar ao máximo o que tínhamos, realizámos um bom trabalho.

## BIBLIOGRAFIA:

-Moraes de Araújo, Mariana (2014). "MARCAS DE MODA SUSTENTÁVEL: CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE E FERRAMENTAS DE COMUNICAÇÃO", DISSERTAÇÃO, Escola de Engenharia, Universidade do Minho;

-Morais, Cristina, (2013). "A SUSTENTABILIDADE NO DESIGN DE VESTUÁRIO", TESE, Faculdade de Arquitectura, Universidade Técnica de Lisboa;

-Salcedo, Elena (2014). "Moda ética para um futuro sustentável", editorial Gustavo Gili, SL, Barcelona ;

## WEBGRAFIA:

<https://pt.fashionnetwork.com/news/Industria-textil-gera-impacto-no-meio-ambientedizWWF,880676.html#.W-46Juj7TIV>; <https://www.portugaltexil.com/moda-rapida-poluicaoacelerada/>;

<https://www.ecodebate.com.br/2017/12/19/4-rs-da-sustentabilidade-repensar-reduzir-reutilizar-e-reciclar-por-lauro-charlet-pereira-e-marco-antonio-ferreira-gomes/>;

<https://www.youtube.com/watch?v=JCbn7BkSBQQ>;