



Instituto Politécnico  
de Castelo Branco

**Instituto Politécnico de Castelo Branco**

Arrabaça, Eliana Alexandra Ribeiro

**Coleção de acessórios de cabeça para crianças  
com doença oncológica**

<https://minerva.ipcb.pt/handle/123456789/3299>

**Metadados**

<b>Data de Publicação</b>	2018
<b>Resumo</b>	Este projeto, tendo por objetivo melhorar o bem-estar de crianças doentes oncológicas, desenvolve-se em torno de pequenos pormenores que fazem grande diferença. A liberdade e o sonho de uma pessoa geram-se conforme as suas vivências e emoções partindo daí a força, em especial atenção em doentes. Focando nesse aspeto, foi feita uma observação e pesquisa no que se poderia desenvolver para o bem-estar das crianças. Inicia-se assim visitas ao IPO, questões aos familiares e às crianças, percebendo ...
<b>Editor</b>	IPCB. ESART
<b>Palavras Chave</b>	Oncologia, Didático, Desenho, Animais
<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 2024-04-17T03:13:37Z com  
informação proveniente do Repositório



Instituto Politécnico  
de Castelo Branco  
Escola Superior  
de Artes Aplicadas

## **Coleção de Acessórios de Cabeça para Crianças com Doença Oncológica**

Eliana Alexandra Ribeiro Arrabaça

20120559

### **Orientadores**

Professora Mestre Maria Cristina Duarte Gomes Patrício

Professora Licenciada Paula Maria dos Santos Peres

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 Licenciado em Design de Moda e Têxtil, realizada sob a orientação científica da Professora Mestre Maria Cristina Duarte Gomes Patrício, do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

**Setembro de 2018**



## Composição do júri

Presidente do júri

Professora Especialista Carla Isabel Roque Rodrigues

Vogais

Professora Doutora Ana Margarida Pires Marques

(Arguente)

Professora Mestre Maria Cristina Duarte Gomes Patrício

(Orientadora)

Professora Licenciada Paula Maria dos Santos Peres

(Orientadora)



## Dedicatória

*“O homem nasceu para lutar e a sua vida é uma eterna batalha.”*

*Thomas Carlyle*

Este projeto é dedicado a todas as crianças e aos seus pais, que estão atualmente a passar ou já passaram por esta fase na sua vida.

Aos que sobreviveram a esta doença, sois uns heróis com muito por viver com muito mais paixão de vida!

Aos que infelizmente estão neste momento a atravessar esta situação, agarra-a com toda a tua força e pensamento positivo! Deus coloca obstáculos nas nossas vidas, para que nos tornemos pessoas melhores! Não porque somos ou fizemos coisas más, mas “Ele” sabe que todas as nossas experiências nos trarão grandes recompensas!

A força, a esperança e a fé, são elementos que conseguem mover montanhas!



## Agradecimentos

Em primeiro lugar, quero agradecer às minhas orientadoras, Professora Cristina Patrício e Professora Paula Peres, por me terem guiado e aconselhado a desenvolver da melhor maneira este ambicioso projeto.

À Escola Superior de Artes Aplicadas de Castelo Branco e a todo o Corpo Docente pelo conhecimento e aprendizagens que me foi proporcionado ao longo destes 3 anos de Licenciatura.

Ao Instituto Português de Oncologia Francisco Gentil, de Lisboa, por me ter proporcionado a colaboração e contribuição de mais valias para o projeto. Primordialmente, à minha Doutora Francesca Pierdomenico por me ter ajudado a integrar no IPO; à Diretora do Serviço de Pediatria, do IPOFG de Lisboa, Maria Filomena Pereira, por me ter proporcionado esta oportunidade de poder visitar e interagir nas instalações do Instituto; por fim, e, sobretudo, às Educadoras Maria e Rosário por me terem acompanhado e aconselhado durante o desenrolamento do trabalho.

A todas as crianças que interagi ao longo destes meses, pois ajudaram imenso para a evolução e sucesso deste projeto.

Aos grandes amigos, pois nunca deixaram que a palavra “desistir” fizesse parte do meu dicionário, e que me incentivaram a ir mais além. Mas, também, me obrigaram a assentar os pés na terra, e solidificar as ideias durante todo este processo. Em especial à Sara Reis, Carolina Grave, Adriana Lopes, Marisa Costa, Estrela Nunes, Catarina Castanheira e Jorge Garcia!

À minha família, em principal à minha Mãe, por estarem sempre dispostos a ajudarem, ou mesmo até só para uma conversa reconfortante!

Por último, e não menos importante, a mim, por ter lutado por esta ideia e de conseguir concretizá-la, não como um objeto utilitário, mas como um elemento que irá proporcionar uma melhor qualidade de vida e bem-estar a estes futuros utilizadores.

Por tudo e todos um Obrigado não chega!



## Epígrafe

*“El propósito del arte es limpiar el polvo de la vida diaria de nuestras almas.”*

(Pablo Picasso)



## **Resumo**

Este projeto, tendo por objetivo melhorar o bem-estar de crianças doentes oncológicas, desenvolve-se em torno de pequenos pormenores que fazem grande diferença.

A liberdade e o sonho de uma pessoa geram-se conforme as suas vivências e emoções partindo daí a força, em especial atenção em doentes. Focando nesse aspeto, foi feita uma observação e pesquisa no que se poderia desenvolver para o bem-estar das crianças.

Inicia-se assim visitas ao IPO, questões aos familiares e às crianças, percebendo que existe um grande preconceito e mesmo tristeza de quando se perde o cabelo. Com isto, verifica-se que existem poucas soluções para melhorar o aspeto em questão e que muitas delas não são económicas, fazendo com que maioritariamente das pessoas não as consigam adquirir.

Perante a situação, chega-se aos esboços de lenços, onde o primordial seria o fator surpresa, a alegria e a diferença. Sendo um elemento, para pessoas muito peculiares, os lenços para a nuca teriam de ser eles próprios especiais e que contassem histórias, onde os heróis seriam eles e as crianças.

Feitos estudos, chega-se a vários protótipos com inspiração em animais e nas suas características, agarrando-se assim pequenas histórias para as crianças poderem sonhar.

Tendo em atenção, aos comportamentos das crianças, percebeu-se que pintar uma simples folha, se torna tranquilizante para a criança ao longo do seu percurso, nos hospitais.

Realiza-se assim nova pesquisa de materiais, elevando a ideia de lenços para a nuca possíveis de pintar, lavar e voltar a pintar.

Juntando toda a informação até então, realiza-se protótipos e novas visitas às crianças para perceber a sua adesão ao produto e perceber quais dos protótipos resultam melhor.

A par de tudo isso foi-se desenvolvendo a marca e uma embalagem útil e diferente para o produto.

## **Palavras chave**

Oncologia; Didático; Desenho; Animais;



## **Abstract**

This project, have as objective that is improving the well-being of children with cancer, is developed around small details that make a big difference.

The freedom and the dream of a person are generated according to their experiences and emoticons, that build their strength, especially attention to the sick ones. Focusing on this aspect, it was made an observation and research on what could be developed for the well-being of children.

Then started to visit the IPO, questioning the family and the children, realizing that there is a great preconception and even sadness when one loses his hair. With this, it was noticed that there are a few solutions to improve the aspect in question and that many of them are not economic, causing that the majority of people who can not buy it.

In the face of the situation, begins the sketches of kerchief, where the primordial will be the surprise factor, the joy and the difference. Being an element, for very peculiar people, the kerchiefs would have to be special themselves and that tell stories, where the heroes would be them.

Studies made, then came to various animal-inspired prototypes and their characteristics, grabbing to little stories for children to dream about.

Taking into account the behaviors of the children, it was noticed that painting a simple blank sheet, becomes tranquilizing for the child along his route in the hospital.

A new research of materials is made, to raise the idea of possible kerchiefs to paint, wash and repaint.

Gathering all the information until then, that is realized some prototypes and new visits to the children to understand their adhesion to the product and to see which of the prototypes work best.

Along with all this, it was developed a brand and a useful and different packaging for the product.

## **Keywords**

Oncology; Didactic; Drawing; Animals;



## Índice geral

Composição do júri.....	III
Dedicatória .....	V
Agradecimentos .....	VII
Epígrafe.....	IX
Resumo.....	XI
Palavras chave .....	XI
Abstract.....	XIII
Keywords.....	XIII
Índice geral .....	XV
Índice de figuras.....	XIX
Lista de tabelas .....	XXIII
1. Introdução.....	1
1.1.Tema.....	2
1.2.Metodologia de Investigação.....	2
1.2.1.Problema .....	3
1.2.2.Definição de Problema.....	3
1.2.3.Ideia .....	3
1.2.4.Componentes do Problema .....	3
1.2.5.Recolha de Dados .....	4
1.2.6.Análise de Dados .....	4
1.2.7.Criatividade.....	4
1.2.8.Materiais e Tecnologias.....	5
1.2.9.Experimentação .....	5
1.2.10.Modelo .....	5
1.2.11.Verificação .....	5
1.2.12.Desenho de Construção.....	5
1.2.13.Desenho de Construção .....	6
1.3.Calendarização de Atividade .....	7
1.4.Objetivos .....	7
2.Recolha de Informação .....	9
2.1.Oncologia Infantil.....	9

2.1.1.Instituto Português de Oncologia Francisco Gentil de Lisboa (IPO FG) .....	11
2.1.2.Departamento de Oncologia da Criança e da Adolescência.....	12
2.2.Conceito de Arte .....	14
2.3.Desenvolvimento Artístico nas Crianças .....	15
2.4.Arte como Terapia.....	19
3.Análise de Dados .....	21
3.1.Realização de Inquérito .....	21
3.2.Estudo de Mercado .....	24
3.2.1.Formas de Acessórios de Cabeça.....	24
3.2.2.Marcas Concorrentes .....	25
4.Desenvolvimento de Produto .....	26
4.1.Conceito.....	26
4.2.Público-Alvo .....	27
4.3.Pesquisa – Animais com características peculiares .....	28
4.3.1.Camaleão.....	28
4.3.2.Lagosta Boxeadora <i>Mantis</i> .....	29
4.3.3.Choco <i>Sépia</i> .....	30
4.3.4.Libelinha.....	31
4.3.5.Pássaro Lira .....	32
4.3.6.Ornitorrinco.....	33
4.3.7.Peixe Arqueiro .....	34
4.3.8.Polvo <i>Japetella Heathi</i> .....	35
4.3.9.Lóris.....	36
4.3.10.Tatu-Bola.....	37
4.3.11.Porco-espinho.....	38
4.4.Processo Criativo .....	39
4.4.1.Seleção de Animais.....	39
4.4.1.1.Criação de Personagens .....	39
4.4.2.Esboços – Formas .....	43
4.4.3.Experimentação .....	51
4.4.3.1.Lenços.....	51
4.4.3.1.1.Modelagem .....	51
4.4.3.1.2.Prototipagem.....	54

4.4.3.2.Embalagem.....	60
4.4.3.2.1.Esboços.....	60
4.4.3.2.2.Modelagem.....	60
4.4.3.2.3.Prototipagem.....	61
4.4.4.Materiais e Tecnologias.....	64
4.4.4.1.Substrato Têxtil.....	64
4.4.4.2.Material Riscador.....	65
4.4.5.Verificação.....	67
4.4.5.1.Atividade no IPOFG: Análise e Resultados.....	67
4.5.Line up / Ilustrações.....	70
4.6.Produto Final.....	74
4.7.Fichas técnicas.....	76
4.8.Caderno de Encargos.....	92
5.Conclusão.....	94
6.Perspetivas Futuras.....	96
6.1.Desenvolvimento de Marca.....	96
7.Bibliografia.....	99
8.Webgrafia.....	100



## Índice de figuras

Figura 1 - Esqueleto Inicial do Projeto.....	3
Figura 2- Esqueleto de Solução.....	6
Figura 3- Inquérito Pergunta 1.....	21
Figura 4 - Inquérito Pergunta 2.....	21
Figura 5 - Inquérito Pergunta 3.....	22
Figura 6 - Inquérito Pergunta 4.....	22
Figura 7 -Inquérito Pergunta 5.....	22
Figura 8 - Fita para cabeça, expandível.....	24
Figura 9 Lenço - “Bandana” Reversível.....	24
Figura 10 - Lenço/ Touca, com fecho de atar.....	24
Figura 11 - Lenço/Touca, pormenor de ajuste com elástico e franzido.....	24
Figura 12 - Gorro/Boné, com pormenor de tecido drapeado.....	24
Figura 13 - Gorro feito artesanalmente em crochê de lã.....	24
Figura 14 - Turbante, com pormenor que franze o tecido.....	24
Figura 15 - Lenço comprido com fita de ajuste à cabeça.....	24
Figura 16 - Menina a experimentar a peruca da Handmade by Me Lau.....	25
Figura 17 - Perucas, Handmade by Me Lau.....	25
Figura 18 - Kit de gorro e marcadores, Bold Beanies.....	25
Figura 19 - Gorro pintado (exemplo), Bold Beanies.....	25
Figura 20 - Painel de Conceito.....	26
Figura 21 - Painel de Público-Alvo.....	27
Figura 22 - Painel de Inspiração, Camaleão.....	28
Figura 23 - Painel de Inspiração, Lagosta Boxeadora Mantis.....	29
Figura 24 - Painel de Inspiração. Choco Sépia.....	30
Figura 25 - Painel de Inspiração, Libelinha.....	31
Figura 26 - Painel de Inspiração, Pássaro Lira.....	32
Figura 27 - Painel de Inspiração, Ornitorrinco.....	33
Figura 28 - Painel de Inspiração, Peixe Arqueiro.....	34
Figura 29 - Painel de Inspiração, Polvo Japetella Heathi.....	35
Figura 30 - Painel de Inspiração, Lóris.....	36
Figura 31 - Painel de Inspiração, Tatu-Bola.....	37
Figura 32 - Painel de Inspiração, Porco-Espinho.....	38

Figura 33 - Esboço, Choco I.....	43
Figura 34 - Esboço, Choco II.....	43
Figura 35 - Esboço, Libelinha I.....	44
Figura 36 - Esboço, Libelinha II.....	44
Figura 37 - Esboço, Pássaro Lira I.....	45
Figura 38 - Esboço, Pássaro Lira II.....	45
Figura 39 - Esboço, Tatu-Bola I.....	46
Figura 40 - Esboço, Tatu-Bola II.....	46
Figura 41 - Esboço, Porco-Espinho I.....	47
Figura 42 - Esboço, Porco-Espinho II.....	47
Figura 43 - Esboço, Lagosta Mantis I.....	48
Figura 44 - Esboço, Lagosta Mantis II.....	48
Figura 45 - Esboço, Polvo Japetella Heathi I.....	49
Figura 46 - Esboço, Polvo Japetella Heathi II.....	49
Figura 47 - Esboço, Ornitorrinco I.....	50
Figura 48 - Esboço, Ornitorrinco II.....	50
Figura 49 - Esboço Inicial da Embalagem.....	60
Figura 50 - Esboço Final da Embalagem.....	60
Figura 51 - Marcadores Giotto "Turbo Maxi" 12, 3,36€.....	65
Figura 52 - Marcadores Giotto "Turbo Glitter" 8, 4,50€.....	65
Figura 53 - Marcadores Liderpapel "Jumbo" 12, 2,50€.....	65
Figura 54 - Marcadores Mumbo "Water Color Marker" 12, 3,00€.....	65
Figura 55 - Experimentação com diferentes marcas de Materiais Riscadores.....	66
Figura 56 - Resultado da experimentação realizada com várias marcas de Materiais Riscadores.....	66
Figura 57 - Atividade IPO, Rapariga 13 Anos a realizar o desenho.....	67
Figura 58 - Atividade IPO, Resultado do desenho da Rapariga com 13 anos.....	67
Figura 59 - Atividade IPO, Explicação dos Animais.....	67
Figura 60 - Atividade IPO, Rapaz 5 Anos.....	67
Figura 61 - Atividade IPO, Rapariga 11 Anos.....	68
Figura 62 - Atividade IPO, Resultado com utilização do lenço da Libelinha.....	68
Figura 63 - Atividade IPO, Resultado com utilização do lenço do Ornitorrinco (Vista de Perfil).....	68

Figura 64 - Atividade IPO, Resultado com utilização do lenço Ornitorrinco (Vista Superior).....	68
Figura 65 - Ilustração do lenço Lili (Libelinha).....	70
Figura 66 - Ilustração dos lenços, Marli (Lagosta boxeadora Mantis) e Chico (Choco Sêpia).....	70
Figura 67 - Ilustração do lenço Lírio (Pássaro Lira).....	71
Figura 68 - Ilustração do lenço Tito (Tatu Bola) .....	71
Figura 69 - Ilustração do lenço Enzo (Porco espinho) .....	72
Figura 70 - Ilustração do lenço Jacó (Polvo Japetella Heathi).....	72
Figura 71 - Ilustração do lenço Tóni (Ornitorrinco).....	73
Figura 72 - Produto Final: Kit (Marcadores, Lenço e Flyer + Embalagem) .....	74
Figura 73 - Logotipo de possível marca.....	96
Figura 74 - Desenvolvimento da Marca.....	97
Figura 75 - Desenvolvimento de logotipo de marca.....	97
Figura 76- Identificação tipográfica - Raleway .....	97
Figura 77 - Identificação tipográfica - Desyrel .....	98



## Lista de tabelas

Tabela 1 - Calendarização de Atividades .....	7
Tabela 2 - Comparação entre desenho livre e reprodução. ....	18
Tabela 3 - Resultado do Números de Intervenientes.....	21
Tabela 4 - Moldes pertencentes ao Lenço do Choco.....	51
Tabela 5 - Moldes pertencentes ao Lenço da Libelinha .....	51
Tabela 6 - Moldes pertencentes ao Lenço do Pássaro Lira .....	51
Tabela 7 - Moldes pertencentes ao Lenço do Tatu-Bola.....	52
Tabela 8 - Moldes pertencentes ao Lenço do Porco-Espinho .....	52
Tabela 9 - Moldes pertencentes ao Lenço da Lagosta Mantis .....	52
Tabela 10 - Moldes pertencentes ao Lenço do Polvo .....	53
Tabela 11 - Moldes pertencentes ao Lenço do Ornitorrinco .....	53
Tabela 12 - Experimentação formas base.....	54
Tabela 13 - 1º Experimentação do Lenço do Pássaro Lira .....	55
Tabela 14 - 2º Experimentação do Lenço do Pássaro Lira .....	55
Tabela 15 - Experimentação do Lenço do Choco .....	56
Tabela 16 - Experimentação do Lenço da Libelinha.....	56
Tabela 17 - Experimentação do Lenço do Tatu-Bola .....	57
Tabela 18 - Experimentação do lenço do Porco-espinho.....	57
Tabela 19 - Experimentação do Lenço do Polvo .....	58
Tabela 20 - Experimentação do Lenço do Ornitorrinco .....	59
Tabela 21 - Moldes pertencentes à Embalagem .....	60
Tabela 22 - Experimentação de Mala multifuncional/ Embalagem.....	61
Tabela 23 - Substratos Têxteis apropriados para os Lenços.....	64
Tabela 24 - Pesquisa de Material Riscador Lavável.....	65
Tabela 25 - Experimentação do Material Riscador em tecido.....	66
Tabela 26 - Atividade IPO, Nº de Crianças Intervenientes .....	69
Tabela 27 - Inquérito Atividade IPO, pergunta 1 .....	69
Tabela 28 - Inquérito Atividade, pergunta 2 .....	69



## 1. Introdução

O presente documento tem como objetivo a exposição e descrição do trabalho desenvolvido no âmbito da unidade curricular intitulada de Projeto de Design de Moda, o qual finaliza o ciclo de estudos, para a obtenção do grau de Licenciado em Design de Moda e Têxtil, pela Escola Superior de Artes Aplicadas (ESART) do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

O projeto proposto para a realização do mesmo, é a criação de uma coleção de acessórios de cabeça para as crianças com doença oncológica, traduzindo-se como foco principal de estudo, devido à sua passagem por um momento traumático na sua vida.

Sendo que, não existe muita variedade de ofertas no mercado de produtos para este público alvo, ou o que existe é muito generalizado e/ou é muito básico, a marca “RAWR”, origina lenços que possibilitam a proteção da cabeça do utilizador e que permitam a personalização do produto, atribuindo-lhes o seu cunho pessoal, tornando-o único, diferenciando-os de todos os outros. Visto isto, através da exploração da criatividade na peça, esta tem como finalidade amenizar o abalo e tornar a sua doença menos traumatizante.

O objetivo fundamental do projeto é a colaboração com o Serviço de Pediatria no Instituto Português de Oncologia Francisco Gentil de Lisboa, de modo a obter informações sobre o assunto, escolher os produtos que as crianças aderiram mais através da realização de atividades no espaço, anteriormente referido, para efeitos de teste e viabilidade do produto.

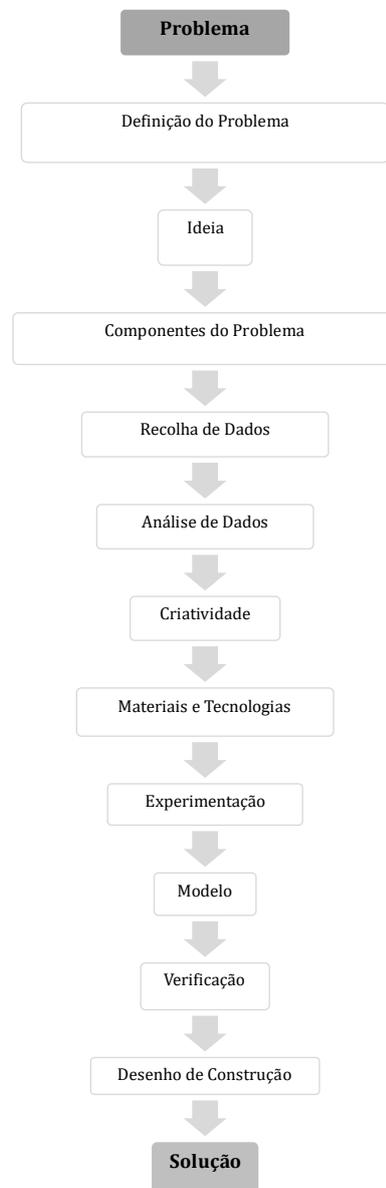
## 1.1. Tema

Design de Moda/ Oncologia Infantil

## 1.2. Metodologia de Investigação

Para efeitos de desenvolvimento criativo, organizou-se as etapas consoante a metodologia projectual de Bruno Munari. Esta, contém passos importantes e lógicos para a criação de um produto a nível do design, pois para Munari, um problema existe quando há algo que precisa de ser inovado ou remodelado, pois já foi tudo criado, apenas podemos afirmar que “Das coisas nascem coisas” (Munari, Bruno 1981). Por consequência, na sua organização, procura-se um problema e daí cresce uma linha de etapas a cumprir até chegar à solução final.

Esta conjuga-se do seguinte modo:



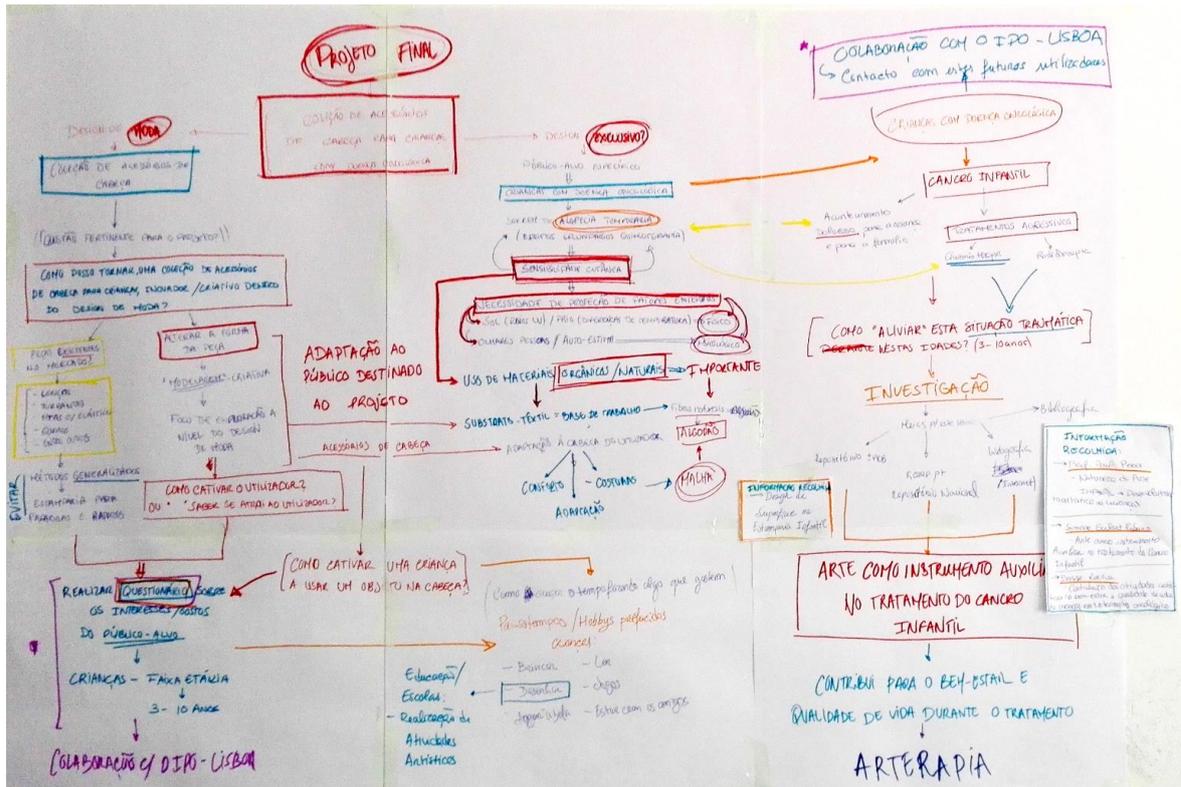


Figura 1 - Esqueleto Inicial do Projeto

### 1.2.1. Problema

Criação de uma coleção de acessórios para crianças com doença oncológica.

### 1.2.2. Definição de Problema

O problema surge da necessidade de proteção de uma parte do corpo, nomeadamente, a cabeça para utilizadores específicos, que consistem em crianças que estão a atravessar uma doença oncológica, que as torna mais frágeis e sensíveis. Daí necessitarem de especial atenção, para a constituição de uma solução que lhes permita uma melhor qualidade de vida.

### 1.2.3. Ideia

A partir da definição do problema, conceptualizou-se a ideia de criar uma linha de acessórios que permitam ao utilizador além de proteger a sua nuca, que possam interagir, personalizar e completar o produto.

### 1.2.4. Componentes do Problema

A necessidade de proteção é originada por fatores externos: por um lado físicos, através dos raios UV do sol e/ou por causa do frio (diferenças de temperatura e clima), e, por outro psicológicos, devido aos olhares das pessoas e da baixa autoestima que influencia emocionalmente, fisicamente e socialmente a criança.

A passagem por uma doença como o cancro, tanto na infância, como na vida adulta, transmite-se numa fase muito traumática na vida do ser humano. Os tratamentos para este tipo de patologia, consiste em métodos agressivos para o

organismo, assim sendo, o seu carácter destrutivo, pode induzir no paciente a alopecia temporária, a qual compreende-se pela queda parcial ou total do cabelo e uma maior sensibilidade cutânea.

Tendo em conta que, atualmente, isto acontece a muitas crianças, que ainda estão em crescimento e a desenvolver-se, pretende-se recolher informação que consiga responder às necessidades que estas carecem e de como se poderá aliviar este género de situações traumáticas perante os doentes e a sua família.

#### **1.2.5. Recolha de Dados**

A partir das componentes do problema, realizou-se uma pesquisa de organizações e instituições que contenham espaços dedicados a este público específico, com fins investigativos perante situações reais e especialistas na área, ao qual corresponde a colaboração com o Instituto Português de Oncologia Francisco Gentil de Lisboa (IPO FG Lisboa).

Para tentar responder a estas necessidades, procurou-se investigar sobre os métodos que existem e de que modo se poderia aliviar a sua situação atual, através do acesso ao RCAAP (Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal), encontrando teses e dissertações que estudem o tema; bibliografia direcionada para o assunto; e, através de outros meios a partir da Internet.

#### **1.2.6. Análise de Dados**

Através da informação recolhida, a partir dos meios anteriormente referidos, revelou que a Arte pode funcionar como uma ferramenta auxiliar no tratamento do cancro infantil, e que na Educação das crianças a realização de desenhos e de exploração artística é fundamental no seu desenvolvimento cognitivo, afetivo e perceptivo. Ou seja, a criança tem a possibilidade de poder se exprimir visualmente, como uma terapia, conferindo-lhe bem-estar fisicamente e pessoalmente.

Visto isto, a investigação realizada a nível literário, foi analisada em situação real, procurando junto do público alvo, entender como é que a expressão artística se reflete na vida cotidiana da criança através da concretização de inquéritos às crianças hospitalizadas no IPO de Lisboa.

E, partindo da ideia inicial e do seu objetivo, analisou-se o que existe a nível do mercado, para comparação entre os produtos, de modo a entender onde é que se consegue inovar, materiais e formas.

#### **1.2.7. Criatividade**

Nesta etapa inicia-se o desenvolvimento do processo criativo, no qual se definiu que os acessórios a ser desenhados, iriam ser constituídos pelo formato de lenços.

O método de cativação da atenção do consumidor, surgiu da ideia de a peça funcionar como se esta fosse uma folha de papel, na qual seria permitido desenhar livremente, para depois lavar e reutilizar. Assim, de modo a interessar a criança, conceptualizou-se uma parte didática, a qual consiste no ponto de partida para o

desenvolvimento artístico na peça, que para este efeito se recorreu à investigação de animais com características de defesas e ataques peculiares que os tornam únicos e especiais.

#### **1.2.8. Materiais e Tecnologias**

Partindo da definição do problema, o aumento da sensibilidade cutânea e a possibilidade de sofrerem de alopecia temporária, causada pelos tratamentos, foi investigado vários materiais, como tecidos e fibras, que permitissem à criança conforto, proteção e hipoalergénicos.

Além disso, para o objetivo do projeto, que é a possibilidade de colorirem a peça, foram analisados vários materiais riscadores existentes no mercado, que permitissem pintar sobre tecido e a sua lavagem.

Com vista na criação da sua embalagem, foi pesquisado vários exemplos de embalagens criativas para este público-alvo, e, constituiu-se a ideia de usar um “packaging” multifuncional e prático.

#### **1.2.9. Experimentação**

Com base nos pontos anteriores referidos, e, com uma preocupação sobre o ambiente, constituiu-se a aplicação de matérias-primas têxteis orgânicas e/ou o mais natural possível. Estas tiveram que ser experienciadas, a nível de caimento, adaptação ao utilizador, testadas com os materiais riscadores e a sua resistência.

#### **1.2.10. Modelo**

Após a seleção da matéria-prima, e dos animais investigados, foram alguns selecionados da parte didática, para funcionar como inspiração das formas de cada peça a conceber, partindo de formatos base, como o quadrado e o triângulo.

Após os desenhos realizados, constituíram-se algumas experimentações em tecido semelhante ao que irá ser feito no final, com o intuito de testar a sua adaptação ao corpo, caimento, o aspeto estético e funcional.

#### **1.2.11. Verificação**

Continuando o processo e verificando as falhas que foram se observando ao longo do processo de experimentação.

Visto isto, em colaboração com o IPO FG de Lisboa (Instituto Português de Oncologia Francisco Gentil), configurou-se uma atividade para se testar os produtos com os futuros utilizadores, que são as crianças que frequentam o hospital.

#### **1.2.12. Desenho de Construção**

Nesta fase, constrói-se os protótipos finais com o tecido e aviamentos selecionados para o produto final, com base nos resultados da atividade realizada no hospital.

Além disto, também foi realizada a embalagem, que consiste numa mala funcional e prática para o transporte do produto.

### 1.2.13. Desenho de Construção



Figura 2- Esqueleto de Solução

Assim, constitui-se o produto final, que consiste na criação de um Kit composto pelo lenço, um conjunto de marcadores laváveis e próprios para tecido e um folheto didático sobre cada animal como referência ao ponto de partida na peça. Este Kit, irá no interior da embalagem, a qual forma uma mala, para transporte do produto ou outro tipo de finalidade.

Este conjunto possibilita à criança, a exploração da sua criatividade e possibilita o seu desenvolvimento artístico, cognitivo e sócio afetivo, para dinamizar a relação ente os pais e filhos.

### 1.3. Calendarização de Atividade

Tabela 1 - Calendarização de Atividades

Atividades	Fev.	Mar.	Abril	Mai	Junho	Julho	Agosto	Set.
Meses								
Pesquisa								
Reunião com os orientadores								
Reunião com o IPO FG de Lisboa								
Ida às instalações Pediátricas do IPO								
Conceito								
Análise de Materiais								
Esboços								
Seleção de Esboços								
Modelagem								
Prototipagem								
Verificação								
Embalagem								
Desenvolvimento de Marca								
Fichas técnicas								
Produto Final								
Relatório								
Entrega								
Realização de elementos para a apresentação								
Apresentação								

### 1.4. Objetivos

Como objetivos deste projeto, dividem-se em:

#### - Objetivo Geral:

Conjugar toda a aprendizagem do ciclo de estudos: modelagem, confeção, design de moda e criatividade; tendo este produto idealizado para uma finalidade funcional, e não como um produto estético e finalizado. Com a interação direta do utilizador na peça, e recomeçando-a sempre que quiser, caracteriza-se por uma visão mais ecológica, inovadora e pragmática.

#### - Objetivos Específicos:

- Investigar sobre a Oncologia Infantil e as Instituições mais reconhecidas a nível de tratamentos desta patologia. E, também sobre o modo como esta situação afeta as crianças, o seu bem-estar e qualidade de vida.

- Pesquisar o que existe no mercado semelhante a este produto, como os lenços ou chapéus, as suas formas, matérias-primas e soluções a nível do “*packaging*” para este público-alvo.

- Criar uma coleção de acessórios adaptados às necessidades destas crianças.

- Realizar a modelagem e prototipagem das peças selecionadas.

- Constituição de folhetos informativos, para referência à parte didática do projeto.

- Criar uma embalagem criativa e multifuncional.

- Criação de Marca.

- Colaboração com o IPO FG de Lisboa, para fins de investigação e enriquecimento do projeto.

- No final, um dos objetivos pertinentes, é doar 3 a 4 produtos às crianças que se encontram no internamento do serviço de Pediatria de Lisboa.

## 2. Recolha de Informação

### 2.1. Oncologia Infantil

O cancro é uma doença crónica e com diversas causas, caracteriza-se pelo descontrolado aumento das células malignas. Uma das principais causas de morte é o cancro infantil, representado cerca de 2% das neoplasias malignas humanas (Souza & Fortes, 2012), sendo considerado um conjunto de diferentes malignidades. O tipo de cancro tem diversas variantes como a identificação histológica, localização primária do tumor, etnia, sexo e idade (INCA, 2008).

Há poucos anos atrás, o cancro na infância e na adolescência era sinónimo de doença fatal. Contudo, atualmente, graças aos progressos da medicina bem como com a evolução da tecnologia e produção/criação de novos tratamentos, a possibilidade de um doente se curar é muito maior, ainda mais quando o diagnóstico ocorre precocemente e o tratamento é especializado (Remedi et al., 2009).

No caso da oncologia pediátrica, o problema das alterações provocadas pela doença que influenciam direta ou indiretamente a qualidade de vida, englobam questões relacionadas com o diagnóstico, sintomas, tratamento, relacionamento com a família, idade e ao período escolar que a criança poderá (ou não) frequentar.

Há uma grande variedade de tratamento médico em oncologia que pode ser realizado como: cirurgia, quimioterapia, radioterapia, transplante de medula óssea e/ou a combinação dos mesmos.

A cirurgia “consiste no procedimento terapêutico que se dedica às doenças, lesões ou deformidades através de procedimentos manuais” (Rezende, 2005). No caso do cancro, para a remoção de tumores, é muito comum o recurso à cirurgia.

Já a quimioterapia (INCA, 2014) “é uma forma de tratamento através de medicação para destruir as células alteradas que constituem o tumor. Cada medicamento ingerido tem uma forma específica de agir e por este motivo são utilizados vários tipos de medicamentos ao longo do tratamento.”

O tratamento pode ser administrado por diferentes vias:

a) Via oral – “o paciente ingere pela boca o medicamento na forma de comprimidos, cápsulas ou líquidos, e pode ser feito em casa”;

b) Via intravenosa – “a medicação é aplicada diretamente na veia, na forma de injeções ou dentro do soro”;

c) Via intramuscular – “a medicação é aplicada por meio de injeções no músculo”;

d) Via subcutânea – “a medicação é aplicada por injeções, por baixo da pele”;

e) Via intracranial – “sendo menos frequente, a medicação pode ser aplicada na medula espinal pelo médico no ato cirúrgico”;

f) Via tópica – “o medicamento (líquido ou pomada) é aplicado na região afetada da pele.”

A Radioterapia (SBRT, 2014) funciona através da emissão de radiações do tipo ionizantes que têm como objetivo destruir/inibir a multiplicação das células alteradas que formam o tumor. Estes raios são ondas eletromagnéticas que têm a capacidade de retirar elétrons dos átomos, levando à morte da célula tumoral ou impedindo que esta se reproduza. Na maioria das vezes, o paciente não tem qualquer efeito colateral durante o tratamento ou apresenta apenas uma pequena reação na zona do tratamento.

“O transplante de medula óssea dividisse em duas etapas: coleta de medula óssea a partir de um dador ou do próprio paciente, seguida de um processo que é semelhante à transfusão sanguínea” (Pizzo e Poplack, 1997, cit. por Machado, 2003). “A colheita de medula é feita geralmente na região da bacia na crista íliaca, ou então na região do tórax a partir do externo o caso dos adultos” (Machado, 2003).

“Dentro deste quadro de processos terapêuticos, a criança tem pela frente situações de grande incerteza e sofrimento como intervenções médicas agressivas, conduzindo a um sofrimento psicológico e físico, com internamentos regulares e o contato com pessoas e ambientes estranhos.” (Gomes et al. 2004).

Segundo estudos de Araújo (2011), as principais características de cada uma destas fases são:

- Pré-diagnóstico e diagnóstico: “considerada a fase em que os pacientes enfrentam as experiências mais stressantes, sendo as reações emocionais (choque, negação, dor, fúria e depressão) mais frequentemente manifestadas” (Kellerman, 1980, cit. por Araújo, 2011; Pimenta, 2013);

- Início do tratamento: há uma relação direta entre a agressividade dos tratamentos e as dificuldades sentidas pelas crianças/adolescentes, pois os fazem sentir mal logo após a sua administração mesmo que sejam usados como o objetivo de os fazerem sentir melhor no futuro (Eiser & Havermans, 1992, cit. Por Araújo, 2011, Pimenta, 2013). “Nesta fase, as maiores complicações associam-se às dificuldades em lidar com a sua aparência física (queda de cabelo) e a dependência forçada” (Pimenta, 2013).

- Remissão ou estabilização da doença: “fase em que a criança/adolescente irá experienciar a remissão ou o resultado favorável ao tratamento a que foram sujeitos. Pode durar dias, semanas, meses ou anos. Aqui as maiores preocupações apresentadas pelos pais passam por ser uma fase de incertezas, dúvidas e medos” (Katz & Jay, 1984, cit. por Pimenta, 2013).

- Conclusão dos tratamentos médicos: “graças aos avanços nesta área, esta passa a ser a fase que cada vez mais crianças e adolescentes começam a alcançar. Aqui podem surgir alguns sentimentos antagônicos, ou seja, com a cessação dos tratamentos varia entre a alegria do final das rotinas e do desconforto, e o sentimento de “ausência” da proteção constante que o hospital lhes proporcionava” (Araújo, 2011, cit. por Pimenta, 2013).

- **Recaída:** “esta fase pode ser encarada como o reinício de todo o processo, surgindo por vezes, as mesmas reações emocionais às descritas na fase do diagnóstico” (Araújo, 2011, cit. por Pimenta, 2013).

- **Fase terminal e morte:** “nesta fase, destaca-se a escolha pela criança ou adolescente de quando e com quem querem partilhar as suas ideias em torno da própria morte” (Araújo, 2011, cit. por Pimenta, 2013).

Com todo este processo, constata-se que o aparecimento de uma doença crónica afeta as crianças de uma forma direta e indireta. Direta, porque as coloca diante de situações adversas para as quais não estavam habituadas a lidar (exames, tratamentos, hospitalizações, alterações na aparência física, dor e separações) impedindo-as ou limitando-as de vivenciar situações do seu desenvolvimento normal, como por exemplo brincar. De uma forma indireta, porque este tipo de doença provoca alterações de diversas ordens aos pais, que, por sua vez, irão interferir como o desenvolvimento da criança (que continua a efetuar-se mesmo ao enfrentarem estas situações) se irá desenrolar (Silva, 2007, cit. por Rocha & Carvalho, 2011).

### **2.1.1. Instituto Português de Oncologia Francisco Gentil de Lisboa (IPO FG)**

O Instituto Português de Oncologia de Lisboa, criado em 1923, dedica-se desde essa data à luta organizada contra o Cancro em Portugal e à prestação de cuidados de saúde diferenciados.

Herdeiro dos princípios de tratamento do doente “como um todo” e da análise multidisciplinar do Cancro estabelecidos pelos seus fundadores, dos quais se destaca como figura emblemática o Professor Francisco Gentil, o IPO de Lisboa continua a basear toda a sua ação nas três vertentes subjacentes à prática da medicina – cuidar, ensinar e investigar. A estes guias de missão souberam as várias gerações de profissionais do Instituto juntar, com a sua ímpar dedicação, uma outra vertente – o humanismo, que ainda hoje fazem do IPO de Lisboa uma das instituições do Serviço Nacional de Saúde com o maior nível de satisfação junto dos seus utentes.

Considerando tal desejo foram estabelecidos como objetivos primordiais:

- “-Melhorias nas instalações
- Continuação do processo de reequipamento tecnológico
- Manutenção do Instituto como entidade saudável económica e financeiramente
- Incremento das atividades de investigação e de formação, assim como da intensificação da ligação às Faculdades de Medicina e de Ciências Médicas.
- Reforço da capacidade produtiva
- Melhoria constante da qualidade dos serviços prestados
- Melhoria do conforto dos doentes e profissionais”

É com esta preocupação de assegurar que o IPO de Lisboa sabe acompanhar a realidade atual e se prepara adequadamente para os desafios do futuro.

### **2.1.2. Departamento de Oncologia da Criança e da Adolescência**

O Serviço de Pediatria do Instituto Português de Oncologia de Lisboa é o Serviço de Oncologia Pediátrica mais antigo do País.

Nasceu assim aquela que foi, igualmente, a mais antiga Unidade de Oncologia Pediátrica multidisciplinar do mundo, uma vez que os poucos centros oncológicos pediátricos estrangeiros então existentes possuíam apenas uma vertente médica e não, simultaneamente, uma vertente médica e uma vertente cirúrgica, como sucedia com este Serviço.

O Serviço de Pediatria é um dos três Centros Oncológicos Pediátricos nacionais atualmente existentes.

Admite todas as crianças com menos de 15 anos de idade que lhe são referenciadas com suspeita de doença oncológica pelos serviços de saúde da sua área de influência – a zona Sul do País, incluindo a região da grande Lisboa e Vale do Tejo, e as Regiões Autónomas da Madeira e Açores. É também centro de referência para crianças provenientes dos PALOP.

Nele trabalha atualmente um grupo multidisciplinar constituído por oito médicos pediatras, dois cirurgiões pediatras, dois neurologistas, trinta e um enfermeiros, uma assistente social, três educadoras de infância, uma psicóloga, um nutricionista, e três professoras.

Complementam e apoiam a atividade deste grupo os Voluntários da Liga Portuguesa Contra o Cancro e da Acreditar – Associação de País e Amigos das Crianças com Cancro –, a Organização Nariz Vermelho, e numerosas entidades que, a título individual ou empresarial, com o seu apoio, ajudam ao bem-estar físico, psíquico e social das crianças e suas famílias.

Estando integrado num Instituto vocacionado para o estudo, diagnóstico e tratamento do cancro, beneficia do apoio dos excelentes meios de diagnóstico e tratamento existentes no IPO, contando igualmente com o apoio dado por Unidades e Serviços de Pediatria de outros Hospitais, nomeadamente do Hospital de D. Estefânia e Hospital de Santa Maria, para cuidados específicos e diferenciados.

A sua atividade diária distribui-se pelos Sectores do Internamento e do Ambulatório, tanto na vertente médica como cirúrgica.

O Sector de Internamento possui 23 camas das quais 12 distribuídas por quartos individuais, e 3 por quartos de isolamento com pressão positiva, destinados a doentes em aplasia medular. A escola, a sala de recreio, os gabinetes de apoio e de secretariado preenchem o restante espaço.

O Sector do Ambulatório é constituído pelo Hospital de Dia que dispõe de instalações próprias adequadas a consulta, realização de técnicas diagnósticas invasivas sob anestesia geral e administração de quimioterapia, e a Consulta Externa que funciona integrada na área de consultas do IPOLFG.

## 2.2. Conceito de Arte

A palavra arte vem do latim *ars*, significa habilidade. Sendo, então, a habilidade de desenvolver um conjunto de ações especializadas que criam uma visão própria e distinta do mundo, associada à imaginação onde a principal fonte é a criatividade.

Antes de tudo, arte é para ser sentida e não pensada. Pensar em arte tal como ela é seria criar uma barreira entre a ilusão e a observação, tal barreira não deve e não pode existir. A arte produz beleza, reproduz a realidade, dá forma às coisas, expressa, causa estranhamento, suscita a emoção, a experiência estética e produz formas simbólicas.

A arte é individual e variável, caracteriza a capacidade de representação, a sensibilidade, a personalidade e os interesses de cada ser, podendo conter também sua relação a partir destes com a sociedade e o mundo.

A prática e a observação desta, leva a resumir o termo como a obra resultante da expressão humana advinda de emoções, raciocínio ou crenças, e sem a obrigatoriedade de algum estudo acadêmico ou de habilidades especiais.

“As artes são linguagens, por isso são uma forma muito importante de manifestação e comunicação humana, o que justifica a importância da sua presença na educação” (Silva et al., 2010).

### 2.3. Desenvolvimento Artístico nas Crianças

Desde que nascemos que temos impulsos que nos levam a explorar, a criar e a entender o nosso meio onde crescemos. Durante esse processo, desenvolve-se várias capacidades cognitivas e sensoriais que permitem ao ser humano comunicar com o que o rodeia, deste modo pode-se dizer que através da Arte consegue-se expressar muito melhor do que verbalmente, principalmente nas crianças em que o seu pensamento e discurso é honesto e verdadeiro, pois "(...) nasce de um impulso espontâneo que exclui a premeditação e que aparece mais bem ditado desde a sua própria natureza (...) e que responde aos imperativos do seu nível ou estado de desenvolvimento."

*"O conceito de arte infantil como forma de exposição e de comunicação tem que se situar dentro de uma definição de arte em que considera-se como uma forma de pensamento e não exclusivamente como uma via de manifestação dos estados afetivos."*

"(...)além das suas componentes intuitivas, qualitativas, expressivas e naturalmente subjetivas; a arte na infância é também um sistema de signos organizados e finitos que se representam como linguagem e permite ser um veículo de comunicação" (*"Las Artes Plásticas y su función en la Escuela"* Pag.17).

No entanto, esse tipo de interação a criança obedece a fatores que desenvolvem a sua expressão artística, sendo que:

1- A obediência ao impulso biológico: a maioria das crianças tendem a realizar as suas primeiras descargas motoras em forma de rabiscos, (...) provoca-se de maneira natural o nascimento da arte infantil (...) todos procuram um lugar que sirva como suporte dos seus traçados, quer seja papel, parede, a terra do parque ou a areia da praia. Isto é, procuram um marco de incidência e em consequência o modo de fazer permanecer os seus signos e símbolos que mostram uma tendência, ainda implícita, a autoafirmação e a comunicação.

2- A tendência lúdica: o jogo é uma forma de expressão livre (...) já que sai fora das regras escolares e das obrigações familiares impostas à criança;

(...) Assim, se a arte da criança é uma forma de jogo facilmente observável que faz desta atividade, divertida e gratificante, também é, simultaneamente, uma forma de linguagem que a própria criança fixa e aperfeiçoa durante toda a sua primeira infância e mediante o qual interliga a função do real com as raízes da sua própria personalidade.

3- A necessidade de integração: *Read* (1982,124) «o esforço da humanidade para conquistar uma integração com formas básicas do universo físico e com ritmos orgânicos da vida» (...) contribui a que os indivíduos fixem as representações sobre si mesmas, sobre o mundo e o modo em que se relacionam com ele. A expressão destas relações, através da arte é um modo de integrarem-se como seu nas representações que realizam. Por eles podemos considerar a expressão das crianças como ponte essencial no processo da adaptação do individuo na sociedade.

4- A comunicação: as artes originam um grande reconhecimento quando de trata de ressaltar o seu carácter intuitivo, qualitativo, expressivo e particular, são um caminho claro para a transmissão de emoções. (“*Las Artes Plásticas y su función en la Escuela*” Pag.18-20).

Assim, pode-se dizer que a “criança constrói as suas representações utilizando os seus sentimentos, suas sensações e os seus conhecimentos, mas faz-o em formato de imagem, que implica, (Eisner, 1987), uma forma particular de representação, introduzindo indicadores cognitivos que apontam a uma modalidade da inteligência que se desenvolve no campo das artes e não em outros – Eisner e Gardner (1987)” (“*Las Artes Plásticas y su función en la Escuela*” Pag.20-21).

Consequentemente, “(...) expressar os seus sentimentos, sonhos, fantasias e ideias. (...)” “Desta forma, para a criança, pintar torna-se muito importante, pois através do ato de pintar permite que a criança transmita algo que o verbal pode não alcançar. Pintar tem um importante lugar no desenvolvimento da criança, é de fácil acesso e, para ela, usar tinta é como magia, quando mistura as cores e essas vão formando uma nova cor, há um grande momento de motivação. A primeira forma que a criança encontra para demonstrar o seu entusiasmo é pedir para que todos olhem. Atrair/convergir o olhar do outro para a sua pintura torna-se fundamental para a criança compreender e compartilhar as suas sensações e descobertas visuais” (Richter, 2002, cit. por Antunes, 2009). [PAGS. 32-33]

Caracterizando o desenho como um papel essencial na evolução da criança, Jean Piaget, biólogo, psicólogo e epistemólogo suíço, aprofundou-o de modo a obter vários estágios de desenvolvimento mental infantil no campo das artes, sendo assim:

Na Análise de Piaget (1976, cit. por Rocha, 2008) são considerados cinco estágios: 1 – Rabisco; 2 – Pré-Esquematismo; 3 – Esquematismo; 4 – Realismo; e 5 – Pseudo-Naturalismo.

“O “Rabisco” faz parte da fase sensório-motor, 0 a 2 anos, e parte da fase pré-operacional, dos 2 aos 7 anos. A criança demonstra enorme prazer nesta fase. A figura humana é inexistente ou pode aparecer da maneira imaginária. A cor tem um papel secundário, só aparecendo o interesse pelo contraste, mas sem intenção consciente.”

Pode ser dividida em:

- Desordenada: “movimentos amplos e com relação à expressão, vemos a imitação, ainda é um exercício.”

- Ordenada: “possui movimentos longitudinais, circulares e coordenação visomotora. A figura humana pode aparecer de maneira imaginária, pois aqui existe a exploração do traçado e interesse pelas formas. Nesta fase o símbolo já existe e as formas irreconhecíveis têm significado. Atribuem nomes e contam histórias. Também podem aparecer sóis e outras figuras circulares.”

“No Pré-Esquematismo, que pode ocorrer até aos 7 anos de idade, aparece a descoberta da relação entre o desenho, o pensamento e a realidade. Inicialmente, os

desenhos são dispersos, não se relacionam entre si e aparecem as primeiras relações espaciais devido aos vínculos emocionais. A figura humana torna-se uma procura de um conceito que depende do seu conhecimento ativo e inicia-se a mudança de símbolos. A utilização das cores pode ocorrer, mas não há relação ainda com a realidade, dependerá do interesse emocional.”

“O Esquematismo faz parte da fase das operações concretas, dos 7 aos 10 anos. Surgem esquemas representativos. A linha de base é o primeiro conceito definido de espaço. Já tem um conceito definido quanto à figura humana, porém aparecem desvios do esquema com exagero, negligência, omissão ou mudança de símbolo. Nesta fase existe a descoberta das relações podendo haver um desvio do esquema de cor expressa por experiência emocional. Aparece na expressão o jogo simbólico coletivo, jogo dramático e a regra.”

“O Realismo também faz parte das operações concretas, acontecendo na fase final dos 10 anos. Existe uma consciência maior do sexo e autocrítica pronunciada. Em termos do espaço são descobertos o plano e a superposição. A criança abandona a linha de base. Na figura humana aparece o abandono das linhas. Aparecem as formas geométricas. Há maior rigidez e formalismo. A acentuação das roupas diferencia os sexos. Ocorre o abandono do esquema de cor e a acentuação será de enfoque emocional.”

“O Pseudo-Naturalismo está na fase das operações abstratas dos 10 anos em diante. É o fim da arte como atividade espontânea. Inicia-se a investigação da sua própria personalidade. Aparecem dois tipos de tendência: visual (realismo e objetividade); háptico (expressão e subjetividade). O espaço já apresenta a profundidade ou a preocupação com experiências emocionais. Na figura humana as características sexuais são exageradas, há presença das articulações e proporções. A consciência visual, realismo, ou acentuação da expressão, também fazem parte deste período e há uma maior conscientização no uso da cor, podendo ser objetiva ou subjetiva. Aqui estão presentes o exercício, o símbolo e a regra.”

(...) “O percurso do desenho infantil como algo universal, apesar de considerar de certa forma, a influência do adulto no processo de desenvolvimento das técnicas gráficas utilizadas pelas crianças” (Vieira, 2007).

*Arnheim* (1993) acrescenta à teoria de que «ver implica pensar», “então todo o processo cognitivo tem como base o universo das imagens e a percepção é um elemento fundamental para o desenvolvimento da conhecimento do conhecimento que só começa a partir da captação dos rasgos gerais para desconstruir, finalmente, os específicos” (“*Las Artes Plásticas y su función en la Escuela*” Pag.21).

Para implementação de uma atividade artística em crianças, há que pensar em três fatores de desenvolvimento importantes que são: cognitivo, afetivo e perceptivo, daí tem que se procurar respostas que permitam a exploração dos mesmos. Por consequência, não se pode permitir à criança que apenas copie e colorir um desenho,

pois eles sabem que se quisessem realizar um, posteriormente, não o conseguiriam fazer, provocando uma inibição de criação livre.

Assim, o modo de criar possibilidades criativas, origina-se em elaborar “condições psicológicas e materiais que estimulem o descobrimento e promovam a emoção estética ligada a processos cognitivos que veiculam através da imagem”. (*“Las Artes Plásticas y su función en la Escuela”* Pag.22).

**Tabela 2** - Comparação entre desenho livre e reprodução.

<b>EXPRESSÕES ESPONTÂNEAS</b>	<b>REPRODUÇÕES</b>
<p>1- Expressão que coincide com o estágio de desenvolvimento da criança e com as suas expectativas;</p> <p>2- Desenvolvimento de um pensamento independente e de um universo simbólico pessoal;</p> <p>3- Implicação afetiva;</p> <p>4- Liberdade e flexibilidade na procura de estratégias próprias (cognitivas, estéticas);</p> <p>5- Adaptação a novas experiências e meios.</p>	<p>1- Expressões distantes do estágio de desenvolvimento da criança e das suas intenções ou interesses;</p> <p>2- Desenvolvimento de um pensamento submetido, carente de referências subjetivas;</p> <p>3- Desvinculação afetiva pessoal;</p> <p>4- Inibição ou limitação na produção artística ao não poder estabelecer estratégias próprias no plano cognitivo, afetivo ou estético;</p> <p>5- Adesão a formas ou linhas de atuação pré-estabelecidas.</p>

Concluindo, “os indivíduos que querem participar na criação artística têm que aprender de que modo manipular e de que modo escrever com as diversas formas simbólicas presentes na sua cultura”. (*“Educación artística y desarrollo humano”*, Howard Gardner, Pág. 30).

## 2.4. Arte como Terapia

A “arteterapia” é a área da psicoterapia que utiliza os recursos artísticos essencialmente como forma terapêutica objetivando a expressão dos sentimentos, pensamentos, emoções, atitudes e descobrindo aspetos que anteriormente não estavam claros. Ao contrário do que muitos pensam, o principal objetivo é que se crie uma espontaneidade de tal forma que o entendimento do mundo e de si próprio seja facilitado. Não se deseja uma perfeição técnica e estática da obra.

A saúde está intrinsecamente ligada à criatividade e a sensibilidade, estas funcionam como recursos catalisadores do processo de resgate da qualidade de vida bem como da vontade de viver em pacientes mais graves. Esta é a contribuição da arteterapia para a saúde mental.

Saúde mental, física e social estão extremamente ligadas e interdependentes. Dessa forma, o desequilíbrio em uma delas compromete o bem-estar corporal como um todo. Está cada vez mais evidente que a saúde mental é indispensável para o bem-estar geral dos indivíduos, das sociedades e dos países. Infelizmente, na maior parte do mundo, é ignorada a importância que a saúde mental tem na saúde geral do indivíduo.

Arte, cancro e crianças são aspetos intimamente ligados, que quando associados revelam uma gama de possibilidades, sejam elas terapêuticas, artísticas ou ambas.

A arte e o processo terapêutico suscitam a capacidade humana de perceber e reconfigurar as relações do ser consigo mesmo e com o mundo quebrando barreiras antes insuperáveis. Através da arte é possível traduzir algo que não é possível traduzir por palavras, ajudando assim no sucesso do tratamento físico.

A arte relaciona-se com o cancro infantil a partir do momento que esta proporciona um melhor tratamento e ocasionalmente profundas melhorias no quadro clínico dos pacientes devido à capacidade de integração entre os pacientes e seus familiares com a equipa médica

No tratamento pediátrico são utilizadas imagens que remetem ao universo mágico e infantil das crianças. As imagens expressam também uma linguagem inconsciente refletindo os medos infantis que é o tratamento e os efeitos por ele provocados. Podemos dizer que a arte contribui não só para o bom funcionamento do tratamento como para o desenvolvimento e amadurecimento motor e afetivo do paciente.

Em uma UTI (Unidade de Tratamento Intensivo) pediátrica podemos ver as paredes coloridas, desenhos espalhados, músicas e representações. Isso as diferencia das demais por tentar adaptar o ambiente hostil do hospital à alegria e inocência presente em todas as crianças. Por este ponto de vista, a arte pode ser entendida como um recurso humanizador dos serviços, setores e seres visto que consegue quebrar a barreira entre doença e alegria. A Arte demonstra que mesmo na doença podemos nos manter alegres e, ainda mais, usar essa alegria a nosso favor para a recuperação.

Podemos assim concluir que a arte é um instrumento auxiliar no cancro infantil valiosíssimo. Ela retorna a alegria ao ambiente, proporcionando a reestruturação emocional necessária à continuação do tratamento, aumentando a estabilidade física e a resposta imunológica dada pelo organismo.

Sendo assim, a arteterapia possibilita estimular e fortalecer as forças criativas, melhorar a autoestima, enfrentar bloqueios emocionais, favorecendo o autoconhecimento e cultivando a expressão da individualidade. Estes aspetos permitem a arteterapia ser um elemento valioso quando realizado em cooperação com outros processos terapêuticos, sejam eles medicamentosos ou não.

### 3. Análise de Dados

#### 3.1. Realização de Inquérito

No passado dia 04/07/2018, foi realizado um inquérito informal às crianças que se encontravam na sala de espera do Departamento de Oncologia da Criança e da Adolescência.

Tabela 3 - Resultado do Números de Intervenientes

Idades Género	Feminino	Masculino
3 Anos	2	-
4 Anos	1	2
5 Anos	1	1
6 Anos	1	2
7 Anos	2	1
8 Anos	-	-
9 Anos	-	-
10 Anos	2	-
11 Anos	1	-
12 Anos	-	-
13 Anos	2	-
14 Anos	-	-
15 Anos	-	-
16 Anos	1	-
Subtotal	13	6
<b>TOTAL</b>	<b>19 Crianças</b>	

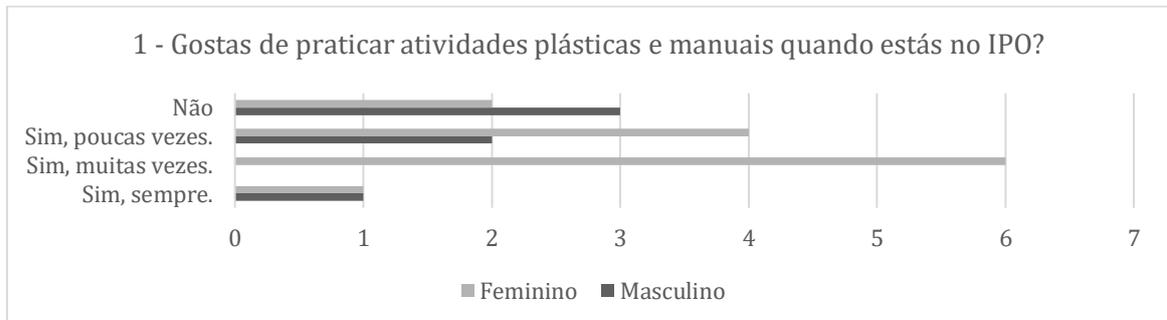


Figura 3- Inquérito Pergunta 1

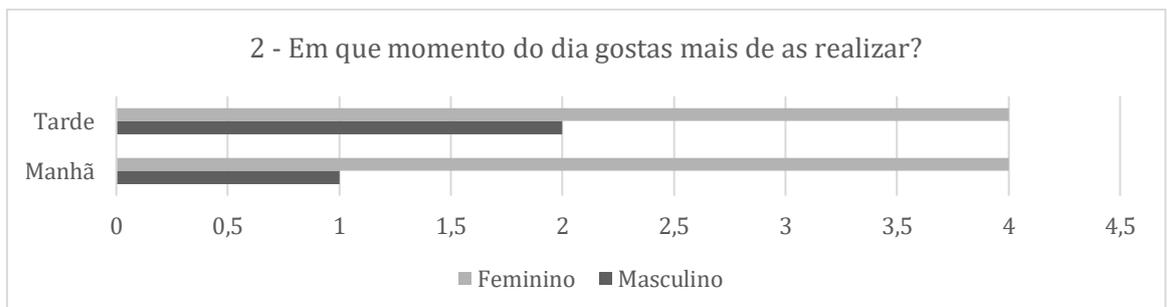


Figura 4 - Inquérito Pergunta 2

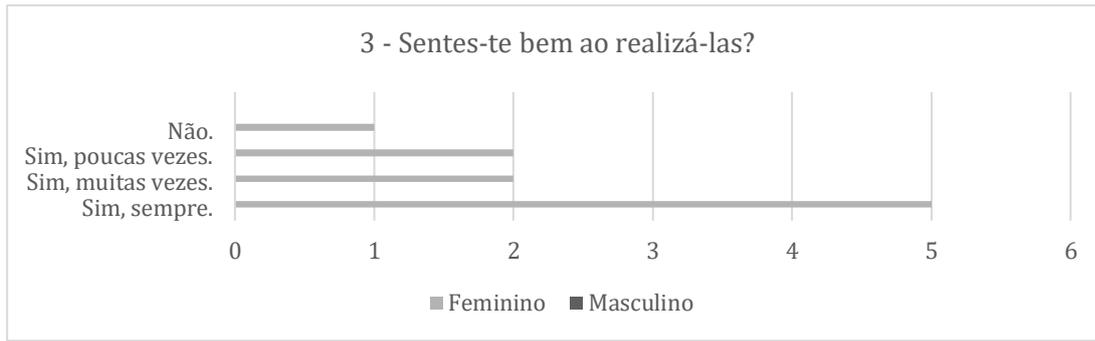


Figura 5 - Inquérito Pergunta 3

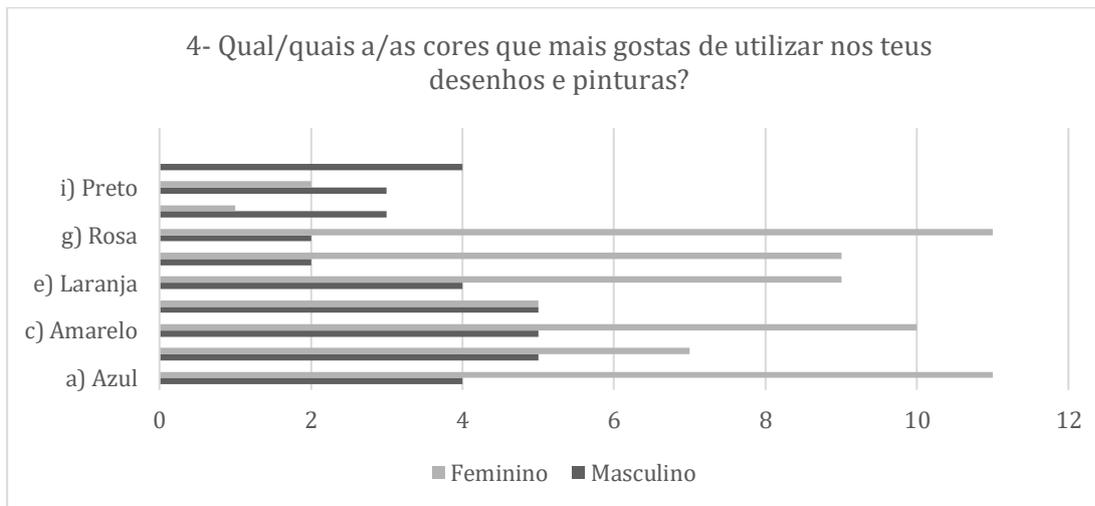


Figura 6 - Inquérito Pergunta 4

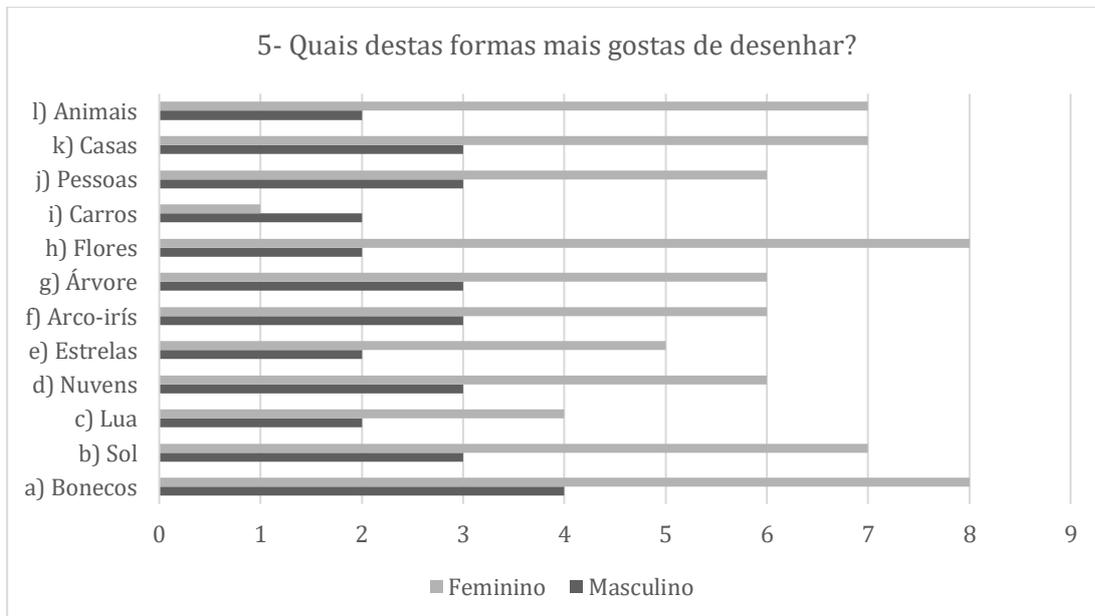


Figura 7 - Inquérito Pergunta 5

**Observações:**

- A maior parte das crianças intervenientes não foram muito recetivas sem o incentivo dos pais.

- Para a finalidade do projeto, confirmou-se a faixa etária dos 4 aos 10 anos.

- A faixa etária que se observou neste dia consistiu dos 3 aos 16 anos, sendo que estariam crianças mais pequenas no espaço (com cerca de um ano ou menos), mas não se efetuou o inquérito devido a não ter capacidade ainda para o pretendido.

- O objetivo do inquérito consiste em verificar a faixa etária ideal para o projeto, e este seria viável. No entanto, notou-se que a maior parte dos inqueridos gosta mais de praticar atividades artísticas em casa, e não no IPO, sendo que essa pergunta não constava no questionário.

- Além dessa opção, também se constou que muitos gostam de praticar à noite, mesmo não estando exposta no inquérito.

- Observou-se que a pergunta 3 foi muito complexa para a maior parte das crianças que participaram.

## 3.2. Estudo de Mercado

### 3.2.1. Formas de Acessórios de Cabeça



**Figura 8** - Fita para cabeça, expandível

**Fonte:** Sugar n' spice creations [Consultado em 20/06/2018] Disponível em: <http://sugarnspicecreations.blogspot.com/2010/07/s4s-extra-curricular-activities-part-2.html>



**Figura 9-** Lenço - "Bandana" Reversível

**Fonte:** Inspirational Head Coverings [Consultado em 20/06/2018] Disponível em: <https://www.inspirationalheadcoverings.com>



**Figura 10** - Lenço/ Touca, com fecho de atar.

**Fonte:** Head Huggers [Consultado em 20/06/2018] Disponível em: <http://www.headhuggers.org/patterns/spatt10.htm>



**Figura 11** - Lenço/Touca, pormenor de ajuste com elástico e franzido.

**Fonte:** Chemo Fashion Scarf [Consultado em 20/06/2018] Disponível em: <https://chemofashionscarf.com/collections/the-abbey-cap/products/the-abbey-cap-in-raven-black-cotton-knit>



**Figura 12** - Gorro/Boné, com pormenor de tecido drapeado

**Fonte:** Head Covers [Consultado em 20/06/2018] Disponível em: <https://www.headcovers.com/headwear/kids-hats-caps/>



**Figura 13** - Gorro feito artesanalmente em crochê de lã.

**Fonte:** Headcovers [Consultado em 20/06/2018] Disponível em: <https://www.headcovers.com/headwear/kids-hats-caps/>



**Figura 14** - Turbante, com pormenor que franze o tecido.

**Fonte:** Bohemia Headwear [Consultado em 20/06/2018] Disponível em: <https://www.bohemiaheadwear.co.uk>



**Figura 15** - Lenço comprido com fita de ajuste à cabeça.

**Fonte:** Bohemiaheadwear [Consultado em 20/06/2018] Disponível em: <https://www.bohemiaheadwear.co.uk>

### 3.2.2. Marcas Concorrentes



**Figura 16** - Menina a experimentar a peruca da Handmade by Me Lau



**Figura 17** - Perucas, Handmade by Me Lau

#### “Handmade by Me Lau”

Este projeto consiste na realização e seguidamente da oferta de perucas para crianças com cancro, a qual são submetidas a tratamentos como de quimioterapia.

Estas perucas são feitas com fios de lã de algodão, e originam algumas das suas personagens preferidas, como a Bela Adormecida, a Ariel, o Batman, e muitos mais.

Assim, o objetivo deste trabalho é que os meninos vivam momentos de fantasia, dentro do hospital e enquanto tentam derrubar o inimigo, que é a doença.

**Fonte:** **Facebook** [Consultado em 22/06/2018] Disponível em: <https://www.facebook.com/handmadebymelau/>

**Boas Notícias** [Consultado em 22/06/2018] Disponível em: <https://boasnoticias.pt/levar-magia-a-criancas-internadas-com-cancro/>



**Figura 18** - Kit de gorro e marcadores, Bold Beanies



**Figura 19** - Gorro pintado (exemplo), Bold Beanies

#### “Graffiti Greetings Bold Beanie”

Este produto faz parte da marca “Bold Beanies”, funciona como “cartão de felicitação” formando um presente para oferecer a alguém que se encontra a passar por uma doença oncológica. Quando o cliente compra a peça, ela vem em branco e acompanhada de um conjunto de canetas para tecido, para ser possível a sua personalização, com mensagens ou desenhos para reconfortar o seu destinatário.

A tinta das canetas é lavável até ser passado a ferro.

Comercializa-se em vários tamanhos para Homem, Mulher e Crianças.

**Fonte:** **Bold Beanies** [Consultado em 22/06/2018] Disponível em: <https://www.boldbeanies.com/collections/kids/products/new-graffiti-greetings-bold-beanie>

## 4. Desenvolvimento de Produto

### 4.1. Conceito



Figura 20 - Painel de Conceito

O projeto consiste numa coleção de acessórios de cabeça personalizáveis, idealizados para um consumidor específico, crianças com doença oncológica, numa faixa etária dos 4 aos 10 anos. Estes acessórios pretendem alcançar várias vertentes: pedagógica, terapêutica e didático/criativa e funcional, consubstanciados num “kit” formado por um lenço, marcadores e um “flyer” educativo.

Estas crianças têm de vivenciar situações que não deveriam existir nesta altura da vida delas, por este motivo a coleção tem como objetivo amenizar o trauma hospitalar através da Arterapia em lenços criativos. Deste modo, os utilizadores recebem um produto inacabado, sendo-lhes proposta a sua finalização, personalizando-o conforme o seu gosto, originando peças únicas e uma experiência mais agradável no seu dia-a-dia.

Assim, o lenço permite à criança desenhar e explorar em qualquer altura do dia e em qualquer lugar, funcionando como se fosse uma folha de papel em branco, para se abstrair de todo o ambiente envolvente, sendo no hospital ou fora. Para efeitos de durabilidade do produto, o “kit” incorpora um conjunto de marcadores laváveis para permitir o seu uso durante várias utilizações, assim, após a criança colorir a peça, pode ser lavado na máquina e o produto volta à sua versão original.

Este produto tem também um lado funcional, pois é criado com malha de algodão orgânico que permite a pele respirar, evitar alergias e irritações da pele, proteger do sol e de outras ações externas. Tem também um carácter de proteção psicológica e emocional, promovendo a autoestima e segurança da criança.

O “flyer” pedagógico contém várias referências a animais com características únicas que os tornam diferentes, para incentivar a leitura do utilizador e estimular a sua imaginação e criatividade. Promove ainda a relação entre pais e filhos, pois necessitam um do outro para a compreensão e aprendizagem de novos conhecimentos que este produto possibilita à criança. As formas dos lenços, são inspiradas nestas mesmas características ou silhuetas dos animais que estão incorporados no folheto com o intuito do seu utilizador interiorizar a personagem que irá criar baseada nos mesmos.

## 4.2. Público-Alvo



Figura 21 - Painel de Público-Alvo

Devido à problemática deste projeto que se caracteriza na criação de um produto para um consumidor específico, nomeadamente as crianças com doença oncológica, entende-se que o público-alvo serão os pais ou familiares destas crianças que se encontram a ultrapassar esta fase traumática da sua vida.

O público-alvo não contém limite de idade, mas o seu consumidor sim. Após a pesquisa sobre o seu desenvolvimento artístico infantil, traduziu-se num futuro utilizador entre os quatro e os dez anos de idade, perante a sua evolução.

Posto isto, os pais destas crianças, são pessoas que se preocupam com o bem-estar do seu filho tanto fisicamente como psicologicamente, promovem a aprendizagem de novos conhecimentos e a exploração da sua criatividade.

## 4.3. Pesquisa - Animais com características peculiares

### 4.3.1. Camaleão



Figura 22 - Painel de Inspiração, Camaleão

- **Réptil** | **Diurno** | **Família:** *Chamaeleonidae* | **Ordem:** *Squamata*

- **Habitats:** Desertos, Savanas, Florestas tropicais e Montanhas.

-**Alimentação:** moscas, mariposas, joaninhas, gafanhotos e pequenos vertebrados.

- **Ataque e Estratégia de caça:** Fica horas e horas à espera que a aparece alguma presa na sua frente, depois desloca-se muito lentamente até ela; Seguidamente, lança a sua língua, que pode ter até o dobro do tamanho do seu corpo, para conseguir agarrar o seu alimento na ponta, que é semelhante a uma ventosa; Porém, eles conseguem observar a sua presa com um olho só, e com outro usa para visualizar a presença de outros animais à sua volta.

- **Características especiais deste animal:**

- **Mimetismo:** Capacidade de mudança de cor de pele, através de células especiais que se encontram por baixo da pele, as quais se denominam de “cromatóforos” e da sua melanina, enviam uma mensagem para o cérebro e este ativa os pigmentos que se encontram nelas para permitir essa mudança em cerca de 20 segundos. Assim, forma-se uma camuflagem em prol de respostas sociais, como cortejo do macho para a fêmea, mudanças climáticas ou alterações de humor, as cores mais escuras podem indicar irritação e as mais vivas o cortejo.

- **Visão 360°:** O camaleão tem os melhores olhos do que qualquer tipo de réptil, visto que a sua visão pode ter um arco de 360° e ainda conseguem visualizar imagens diferentes, pois cada olho consegue movimentar e processá-las de forma independente. Os seus olhos são compostos por pálpebras superiores e inferiores unidas, que originam um dispositivo circular com uma abertura que permite a pupila funcionar.

Fonte: **Mega Curioso** [Consultado em 01/07/2018] Disponível em: <https://www.megacurioso.com.br/animais/40118-8-curiosidades-sobre-os-camaleoes.htm>

**Infoescola** [Consultado em 02/07/2018] Disponível em: <https://www.infoescola.com/repteis/camaleao/>

### 4.3.2. Lagosta Boxeadora *Mantis*



Figura 23 - Painel de Inspiração, Lagosta Boxeadora Mantis

- **Crustáceo** | **Habitats:** Aquático; Próximo da costa de mares tropicais e subtropicais | **Alimentação:** caranguejos, camarões, moluscos e peixes | **Ataque e Estratégia de caça:** Predadora Letal, ataca com golpe forte as suas presas.

- **Características especiais deste animal:**

- **Olhos:** Um ser humano possui milhentas células “fotorreceptoras”, entre as quais encontra-se os cones que permitem a um individuo ver as cores; 3 desses recetores, são os que possibilitam visualizar a gama de cores que vemos, pois a junção destes 3, que são a luz azul, verde e vermelha, permite conjugar e perceber o nosso mundo colorido. Enquanto que a Lagosta “Mantis” abarca 3 pontos focais em cada olho, que lhe permite ver o espectro desde o ultravioleta ao infravermelho, e ainda contém 16 cones!

- **Golpe Fatal:** Este animal tem duas patas super potentes na sua parte dianteira, que quando “entram em ação”, são capazes de disparar um golpe tão forte e veloz como uma bala de uma arma de calibre 22 e com um impacto enorme de 60kg/cm<sup>3</sup>, em menos de 1/3.000 de segundo.

- **Supercavitação:** é um fenómeno criado pelas patas da lagosta, pois elas conseguem movimentar-se tão depressa que a água em torno delas quase que ferve e provoca uma onda de choque que pode matar a sua presa, mesmo antes de o golpe, das duas patas dianteiras, acertar nela.

- **Curiosidades:**

- Não é possível manter este animal num aquário: Além de não ser um animal muito social, pois tem um carácter muito violento e sanguinário, não podem dividir o espaço do tanque com mais nenhum, e, se este acionar o golpe das duas patas pode mesmo partir o aquário.

- As suas patas estão a ser estudadas por cientistas com o intuito de criar armaduras para as tropas de combate, com base na estrutura das suas células.

- Além disso, também estão a estudar a sua visão superpoderosa, para efeitos informáticos, nomeadamente, os leitores de CD e DVD, tentando melhorar os seus componentes óticos.

**Fonte:** **Mega Curioso** [Consultado em 02/07/2018] Disponível em: <https://www.megacurioso.com.br/animais-sinistros/36141-mantis-conheca-a-lagosta-boxeadora-o-bicho-mais-desgracado-dos-mares-.htm>

**Hype Science** [Consultado em 02/07/2018] Disponível em: <https://hypescience.com/10-animais-que-seriam-excelentes-super-herois/>

### 4.3.3. Choco *Sépia*



Figura 24 - Painel de Inspiração. Choco *Sépia*

- **Molusco** | **Família:** Cefalópode | **Ordem:** “*Sepiida*” (sépia = polvo, que provém do latim e grego) | **Habitats:** Aquático; infralitoral, sobre fundos arenosos ou com algas | **Alimentação:** camarões, peixes entre outros.

- **Formato do corpo:** Oval, com uma barbatana arredondada em toda a volta; Em torno da boca, contém 10 tentáculos com ventosas (8 deles pequenos e 2 longos); Tem uma concha interna, que forma endosqueleto, que lhe permite flutuar e a reserva mineral;

- **Características especiais deste animal:**

- **Mimetismo:** consiste na sua capacidade de camuflagem por causa das células presentes na sépia, os cromatóforos; Cada célula contém 3 bolsas de cor, pelo que se encontram milhares sobre a sua pele; Assim, conseguem alterar a sua cor, camuflando-se no seu ambiente em poucos segundos; Além destas, também têm células reflexivas na pele, denominadas de “iridóforos”, que servem para transmitir os tons que estão à sua volta. Por fim, as projeções na pele, que têm como nome de “papilas”, conseguem mudar a textura da pele para se fundir melhor e mais rapidamente com o fundo.

- **Defesa:** Projeta uma tinta negra, para poder distrair o predador e conseguir fugir.

- **Olhos:** são constituídos de modo semelhante ao olho humano, mas as sépias contêm cerca de 100.000 recetores de imagem por mm<sup>2</sup> (milímetro quadrado), e, fazem com que vejam muito bem, até aos pormenores mais pequenos.

**Fonte:** **Mcientifica** [Consultado em 13/07/2018] Disponível em: <http://www.blog.mcientifica.com.br/sepias/>

**Biodiversidade Marinha** [Consultado em 13/07/2018] Disponível em: <http://www.biodiversidademarinha.uevora.pt/Elenco-de-Especies/Biodiversidade-marinha/Moluscos/Choco - 13/07/2018>

**Hypescience** [Consultado em 02/07/2018] Disponível em: <https://hypescience.com/10-animais-que-seriam-excelentes-super-herois/>

**Exame** [Consultado em 02/07/2018] Disponível em: <https://exame.abril.com.br/ciencia/9-animais-que-seriam-bons-super-herois/>

#### 4.3.4. Libelinha



Figura 25 - Painel de Inspiração, Libelinha

- **Inseto | Família:** Cefalópode | **Habitats:** Temperaturas elevadas, altos níveis de humidade e água doce (parada ou corrente). Podemos encontrá-los junto de lagoas temporárias, lagos, pequenos ribeiros, charcos ou grandes rios | **Alimentação:** girinos, peixes juvenis, insetos, e até indivíduos da própria espécie.

- **Formato do corpo:** é constituído por 3 partes: cabeça, tórax e abdómen; Este último é fino e alongado com cerca de 6-7 centímetros de comprimento; na sua cabeça contém dois olhos grandes e antenas; as suas patas, pequenas e rijas, em número de 6, e contém, também, dois pares de asas finas e com muitas nervuras, estes são unidos ao tórax.

- **Características especiais deste animal:**

- **Asas e o voo:** As suas asas permitem um voo super veloz, devido ao modo como as suas asas se conseguem movimentar independentemente, chegando aos 90km/h e

batendo as asas quase 50 vezes por segundo, e até consegue ficar parados ou andar de marcha atrás em pleno voo.

- **Bioindicador ambiental:** O desenvolvimento deste inseto caracteriza algumas etapas desde o seu nascimento até ao final da sua vida; se este animal nascer, quer dizer que a água é boa, ou seja, se está parada ou corrente, se é ou não rica em nutrientes, se tem mais ou menos oxigénio, entre outras... reconhecendo a qualidade da água em que esta se desenvolve tendo em conta as mudanças climáticas.

**Fonte:** **Ciência 20** [Consultado em 13/07/2018] Disponível em: [https://www.ciencia20.up.pt/index.php?option=com\\_content&view=article&id=269:libelinhas&catid=8:interno](https://www.ciencia20.up.pt/index.php?option=com_content&view=article&id=269:libelinhas&catid=8:interno)

**Mundo Educação** [Consultado em 13/07/2018] Disponível em: <https://mundoeducacao.bol.uol.com.br/biologia/libelula.htm>

**Cola da Web** [Consultado em 02/07/2018] Disponível em: <https://www.coladaweb.com/biologia/animais/libelula>

**Hypescience** [Consultado em 02/07/2018] Disponível em: <https://hypescience.com/10-animais-que-seriam-excelentes-super-herois/>

#### 4.3.5. Pássaro Lira



**Figura 26** - Painel de Inspiração, Pássaro Lira

- **Ave** | Família: *Menuridae* | Ordem: “passeriformes” | **Habitats:** parte oriental da Austrália, nas zonas de arbustos e florestas.

- **Formato do corpo:** Pode ter 100 centímetros de comprimento, contém plumagem castanha na parte superior do corpo e cinzenta na parte inferior. Tem asas arredondadas e patas fortes, sendo considerado um dos maiores pássaros no mundo animal; na sua cauda possui cerca de 16 penas, no entanto, as duas penas exteriores são curvadas fazendo lembrar um instrumento musical que é a Lira e as suas penas interiores, assemelham-se às cordas do mesmo.

- **Características especiais deste animal:**

- **Ritual:** Durante o seu ritual de acasalamento, o macho abre a cauda, sobre a cabeça e o dorso, e, ao mesmo tempo canta. Assim, torna-se num ritual coreografado e cantado, dando hipótese ao macho de se mostrar à fêmea.

- **Mimetismo de sons:** Esta ave consegue imitar na perfeição qualquer tipo de som, desde a uma máquina até ao canto de outro tipo de pássaro; alcança este tipo de melodias a partir da sua ótima memória e audição, as quais realiza através da siringe, que é um órgão que corresponde à nossa laringe. Consequentemente, esta capacidade permite afugentar todos os seus predadores, pois emite sons de que esses tenham medo.

Fonte: **Ache tudo e Região** [Consultado em 13/07/2018] Disponível em: [http://www.achetudoeregiao.com.br/animais/ave\\_lira.htm](http://www.achetudoeregiao.com.br/animais/ave_lira.htm)

**Anilhas Capri** [Consultado em 13/07/2018] Disponível em: <http://www.anilhascapri.com.br/novo/2016/10/21/o-passaro-imitador/>

**Receitas sem Fronteiras** [Consultado em 02/07/2018] Disponível em: <https://www.receitas-sem-fronteiras.com/artigo-slideshow-6727-6-animais-com-superpoderes-que-deixariam-muitos-super-herois-com-inveja.htm#anchor> - 02/07/2018

#### 4.3.6. Ornitorrinco



Figura 27 - Painel de Inspiração, Ornitorrinco

- **Mamífero** | **Família:** *Ornithorhynchidae* | **Habitats:** Originários da Austrália e possuem grande flexibilidade em achar um habitat, podendo ser encontrado tanto em altas temperaturas, como nas florestas de Queensland, como em áreas cobertas de neve, como nas montanhas de Nova Gales do Sul | **Alimentação:** anélídeos, larvas de insetos aquáticos, camarões de água doce, girinos, caramujos, lagostins de água doce e pequenos peixes.

- **Formato do corpo:** Tem o corpo coberto por pelugem castanho escuro, as pernas são pequenas e fortes, sendo que os seus pés possuem uma membrana

interdigital entre os dedos, e, a sua cauda é semelhante à do castor; o focinho alongado é idêntico a um bico de pato.

**- Características especiais deste animal:**

- **Sentido de eletorrecepção:** Este animal é semiaquático e noturnos; a nível do meio aquático são considerados excelentes mergulhadores, eles conseguem passar grande parte do tempo debaixo d'água (cerca de 12 horas por dia) em busca de comida. Além disso, durante o mergulho o ornitorrinco é cego e surdo, por causa de uma membrana de pele que protege os olhos, ouvidos e narinas; Por isso, eles conseguem encontrar as suas presas através do sentido de eletorrecepção, o qual permite detetar os campos elétricos originados pelas contrações musculares delas, a partir de terminações nervosas no seu bico; Por isso, eles conseguem saber em que direção e a distância em que elas vão.

- **Produção de veneno:** O ornitorrinco, só o macho, contém esporões nos tornozelos que permitem produzir um veneno, que é capaz de matar pequenos animais quando acionado.

**Fontes:** Info Escola [Consultado em 02/07/2018] Disponível em: <https://www.infoescola.com/mamiferos/ornitorrinco/>

**Canal do Pet** [Consultado em 13/07/2018] Disponível em: <https://canaldopet.ig.com.br/curiosidades/2017-08-29/ornitorrinco-curiosidades.html>

**Receitas sem Fronteiras** [Consultado em 02/07/2018] Disponível em: <https://www.receitas-sem-fronteiras.com/artigo-slideshow-6727-5-animais-com-superpoderes-que-deixariam-muitos-super-herois-com-inveja.htm>

#### 4.3.7. Peixe Arqueiro



**Figura 28** - Painel de Inspiração, Peixe Arqueiro

- **Família:** *Toxotes jaculatrix* | **Habitats:** Originário da Ásia e Oceânia | Em águas entre 25°C e 30°C | **Alimentação:** peixe de alimentação carnívora que costuma caçar seu alimento.

- **Características especiais deste animal: Técnica de Caça:** Este peixe consegue caçar fora d'água, lançando um jato d'água da sua boca, atingindo insetos pousados em ramos ou folhas à beira d'água, acertando e derrubando-o para a água (o qual normalmente não falha), e, seguidamente, come-los; se entretanto falhar, ele pode saltar fora d'água para apanhar a presa.

**Fontes: Peixes de Aquário** [Consultado em 02/07/2018] Disponível em: <http://peixesdeaquario.com.br/peixes-2/peixes-de-agua-doce/peixe-arqueiro/>

**Hype Science** [Consultado em 02/07/2018] Disponível em: <https://hypescience.com/10-animais-que-seriam-excelentes-super-herois/>

**Dicas de Ciências** [Consultado em 13/07/2018] Disponível em: <https://dicasdeciencias.com/2014/11/09/o-peixe-arqueiro/>

#### 4.3.8. Polvo *Japetella Heathi*



**Figura 29** - Painel de Inspiração, Polvo *Japetella Heathi*

- Cefalópode | **Família:** *Japetella Heathi* | **Habitats:** Profundezas do oceano – 600 a 1.000 metros de profundidade.

- **Características especiais deste animal:**

- **Adaptação de defesa perante dois tipos de predadores letais:** 1- Os que caçam por **silhuetas mais claras:** Contêm uma silhueta transparente, a qual se exclui os olhos e os intestinos porque ficam sempre opacos, além disso, refletem a luz, evitando a formação de sombra, pois a luz atravessa o polvo e faz com que diminua a sua visibilidade. | 2- Os que usam a sua **própria luminescência:** Tem a capacidade de se tornar opaco, pois ativa os pigmentos cutâneos (pigmentos expansíveis – células denominadas de cromatóforos, como o Camaleão) em menos de um segundo, reduzindo a sua reflexividade.

**Fontes: Einerd** [Consultado em 02/07/2018] Disponível em: <https://www.einerd.com.br/10-curiosos-mecanismos-de-defesa-na-natureza/>

**Hypescience** [Consultado em 13/07/2018] Disponível em: <https://hypescience.com/cientistas-descobrem-polvo-e-lula-que-conseguem-ficar-%E2%80%9Cinvisíveis%E2%80%9D/>

**Uol** [Consultado em 13/07/2018] Disponível em: [http://www.uol.com.br/sciam/noticias/a\\_vida\\_dos\\_polvos\\_imprimir.html](http://www.uol.com.br/sciam/noticias/a_vida_dos_polvos_imprimir.html)

#### 4.3.9. Lóris



Figura 30 - Painel de Inspiração, Lóris

- **Primata | Mamífero | Família:** Javan slow loris (*Nycticebus Javanicus*) | **Habitats:** Oeste e central da ilha de Java, na Indonésia | florestas primárias e secundárias, mas também pode ser encontrado em florestas de bambu, florestas de manguezais e nas plantações de cacau | **Alimentação:** frutas, seiva de árvores, ovos pássaros, pequenos mamíferos, insetos, répteis e anfíbios.

- **Formato do corpo:** Animal Noturno | Contém olhos muito grandes, no entanto, caça mais com o olfato do que com a visão.

- **Características especiais deste animal:**

- **Impressão digital:** Na sua testa tem um padrão branco que se destaca e uma faixa distinta que vai desde o topo da cabeça, até aos olhos e ouvidos, este padrão é diferente em cada Lóris, representando a sua impressão digital.

- **Mordida Tóxica:** Contém uma toxina que é produzida por um glândula no braço, perto do cotovelo; quando o Lóris lambe essa glândula, o veneno é misturado com a sua saliva e fixa-se nos dentes, posteriormente quando morde, ativa o veneno na presa e pode ser muito perigoso.

**Fontes:** **Eu Quero Biologia** [Consultado em 13/07/2018] Disponível em: <https://www.euquerobiologia.com.br/2013/05/macaco-loris-lento-de-javan-nycticebus.html>

**Saúde Animal** [Consultado em 13/07/2018] Disponível em: <http://www.saudeanimal.com.br/2015/12/03/loris/>

**Globo** [Consultado em 13/07/2018] Disponível em: <http://g1.globo.com/natureza/noticia/2012/12/cientistas-encontram-nova-especie-de-primata-que-tem-mordida-toxica.html>

**Chc** [Consultado em 02/07/2018] Disponível em: <http://chc.org.br/macacos-me-mordam/>

**Hypescience** [Consultado em 02/07/2018] Disponível em: <https://hypescience.com/os-10-mamiferos-mais-criativos-na-defesa-contra-predadores/> - 02/07/2018

#### 4.3.10. Tatu-Bola



Figura 31 - Painel de Inspiração, Tatu-Bola

- **Mamífero | Família:** *Dasypodidae* | **Habitats:** Pode ser encontrado no continente americano (do norte da Argentina até o sul dos Estados Unidos) e perto de rios e pântanos devido à sua grande necessidade de beber água, preferindo zonas húmidas.

- **Alimentação:** Omnívoro e Noturno| Alimentando-se de insetos, pequenos vertebrados como roedores, lagartixas e serpentes, raízes, tubérculos, entre outros.

- **Formato do corpo:** As suas patas são curtas e musculadas, os pés possuem garras para conseguirem escavar em busca de alimentos ou para construir um toca para habitarem; Este animal tem uma visão muito má, mas compensa com o seu olfacto e a audição ótimas; tendo um esqueleto forte, orelhas e focinhos longos, e, a sua cauda é coberta por escamas.

- **Características especiais deste animal:**

- **Carapaça:** Reveste o corpo, e é dividida em bandas flexíveis (podendo ser de três, seis e nove bandas), as quais ainda são formadas por um mosaico de pequenas placas ósseas que se assemelham a escamas; estas, são tão fortes que a carapaça funciona como uma armadura impenetrável.

- **Enrola-se:** Ao menor sinal de perigo, o animal fecha-se completamente num formato de bola; devido à sua carapaça ser dividida em secções flexíveis, que permite o dobramento da armadura. Ao enrolar-se, este depois consegue fugir dos predadores a rebolar, sem nunca se abrir.

**Fontes:** Info Escola [Consultado em 02/07/2018] Disponível em: <https://www.infoescola.com/mamiferos/tatu/>

**Uol** [Consultado em 13/07/2018] Disponível em: <http://www2.uol.com.br/ecokids/animais/042tatub.htm>

**Hypescience** [Consultado em 02/07/2018] Disponível em: <https://hypescience.com/os-10-mamiferos-mais-criativos-na-defesa-contra-predadores/>

#### 4.3.11. Porco-espinho



Figura 32 - Painel de Inspiração, Porco-Espinho

- **Mamífero** | **Roedor** | **Família:** *Hystricidae* | **Habitats:** Terrestre | Podendo ser encontrado na Europa, Ásia, América e África | **Alimentação:** Raízes, bolbos, tubérculos, cascas de árvores, fruta e cereais, batatas e abóboras, frequentemente, comem restos de presas de grandes mamíferos.

- **Formato do corpo:** Pode medir 40-100 centímetros de comprimento; Contém patas muito fortes, e, tem a integração e produção de espinhos nas suas costas, podendo ter até 30.000 espinhos.

- **Características especiais deste animal:**

- **Técnica de Defesa – 1:** Quando se sente ameaçado, ele agita todo o seu corpo, realizando um barulho com intuito de afugentar o inimigo;

- **Técnica de Defesa – 2:** Se o predador não o levar a sério, o porco espinho vira-se de costas para preparar o ataque, batendo com os pés, e balança os espinhos com mais velocidade fazendo-os disparar, soltando-se do pêlo e projetando-os contra o animal oponente.

**Fontes:** **Hypescience** [Consultado em 02/07/2018] Disponível em: <https://hypescience.com/os-10-mamiferos-mais-criativos-na-defesa-contra-predadores/>

## 4.4. Processo Criativo

### 4.4.1. Seleção de Animais

Tendo em conta as características peculiares dos animais investigados, selecionou-se 8 destes.

Esta seleção foi realizada através da eliminação de animais do mesmo meio ambiente, por constituírem características semelhantes (no caso do camaleão e do choco sépia, ambos contêm mimetismo). Em perspetiva futura, estes poderiam formar equipas com superpoderes que os tornam únicos, sendo:

#### - EQUIPA VILÃO:

- Lagosta-boxeadora "Mantis" - Vilão (Água)
- Polvo "Japetella Heathi" - Espião/ Defesa - Assistente do Vilão (Água)
- Ornitorrinco - Defesa (Localiza os inimigos) + Ataque (Veneno) - Assistente do Vilão (Água + Terra)

#### - EQUIPA SUPER-HERÓIS:

- Choco "sépia" - Mestre do disfarce/Espião/Defesa (Água)
- Libelinha - Espião/Ataque aéreo (Ar, perto de rios ou lagos)
- Pássaro "Lira" - Defesa/ Distrair e afugentar o inimigo (Terra)
- Tatu-bola - Defesa (Terra, perto de rios ou lagos)
- Porco-espinho - Defesa + Ataque (Terra)

#### 4.4.1.1. Criação de Personagens

Realizou-se pequenos textos sobre cada animal escolhido para a constituição de um folheto didático, para funcionar como ponto de partida do desenvolvimento artístico dos seus utilizadores, e, com o objetivo de inventarem uma personagem criada pelos próprios e baseando-se em algo real.

#### - Chico

“Olá, eu sou o Chico!

Sou um Choco e por isso vivo no fundo do mar! Por isso adoro rebolar na areia! Tenho 10 tentáculos, que são parecidos com os teus braços! E as minhas pernas, é uma barbatana que me nadar para frente ou para trás sem ter que me virar!

Normalmente, costumo ter uma cor de castanho ou cinzento, mas às vezes consigo mudar através de um dos meus superpoderes! **Sabes qual é?**

Chama-se mimetismo, consigo ficar de qualquer cor ou até mudar para ser igual a uma rocha! Sou o mestre do disfarce e dou um grande espião! Só quando estou em perigo é que deito uma tinta negra, e aí lá se vai o disfarce!”

**- Lili**

“Olá, eu sou a Lili!

Sou uma Libelinha e gosto muito de estar perto dos lagos e rios! Sou um inseto muito comprido e tenho dois olhos muito grandes para ver bem. Tenho um gosto por águas limpinhas, por isso onde eu andar sabes sempre que essa água é boa!

Posso ter cores lindas e brilhantes, e tenho um superpoder por causa das minhas 4 asas! **Sabes qual é?**

É o voo super híper mega rápido! Consigo voar tão rápido como um carro, e cada uma das minhas asas mexe-se diferente para eu poder voar à velocidade da luz!”

**- Lírio**

“Olá eu sou o Lírio!

Sou um pássaro com um nome muito estranho, que é Lira, e dizem que sou um primo afastado do pavão por causa da minha cauda, que faz lembrar um instrumento musical que é a “Lira”! Gosto muito de dançar e cantar, por isso costumo ser o “DJ” da floresta, porque tenho um talento super fixe!

**Sabes qual é?**

Chama-se mimetismo de sons! É que eu tenho uma memória ótima e guardo muitos sons que vou ouvindo por aí... E quando há festa, chamam-me sempre para ir animar o sítio e meto toda a gente a mexer! Tenho uma coreografia que deixa todos hipnotizados com os movimentos da minha bela cauda!”

**- Tito**

“Olá, eu sou o Tito!

Eu sou um Tatu Bola, da família dos animais mamíferos. Vivo perto de rios ou pântanos, porque é mais fresquinho para mim! Gosto muito de passear à noite e de dormir o dia todo! No entanto, vejo um bocadinho mal à noite, mas a minha audição e olfato são do melhor que há!

Tenho sempre fatiota vestida muito engraçada, que parece uma armadura que está dividida em várias partes ao longo do meu corpo. Esta é feita de placa dos meus ossos, que a torna muito rija e difícil de furar! Além disso, permite-me ter um superpoder ligado ao meu nome, **sabes qual é?**

É que consigo enrolar-me todo, e depois pareço uma bolinha! Este talento só mostro, quando estou cheio de medo, para conseguir fugir e proteger-me!

**- Enzo**

“Olá, eu sou o Enzo!

Eu sou um Porco-espinho, da família dos mamíferos! Sou com muitos familiares pelo mundo inteiro, porque adapto-me bem a qualquer sítio, desde que seja quentinho! Tenho 4 patas muito fortes, pelo escuro e nas minhas costas tenho muitos espinhos, posso ter até cerca de 30 000!

Além de ter um aspeto de “rockalheiro”, tenho técnicas de ataque superpoderosas!  
**Sabes quais são?**

Se me sinto em perigo por causa de um predador, em primeiro agito os meus espinhos para fazer barulho e tentar que ele se vá embora... Senão resultar, bato com as patas no chão, e balanço os espinhos com mais força, fazendo-os saltar e voarem com grande velocidade! Sendo uma arma infalível!”

**- Marli**

“Olá, eu sou o Marli!

Eu sou uma Lagosta ou crustáceo e costumo viver perto da costa, em mares tropicais. Sou muito colorido, mas não gosto muito de aparecer... sou um pouco tímido e gosto de estar sozinho... No entanto, sou um animal muito especial! E, andam sempre a tentar encontrar-me por causa dos meus superpoderes!

**Sabes quais são?**

Um deles é que os meus olhos, são considerados a melhor visão do mundo aquático! Porque os meus olhos têm 16 recetores de imagem, enquanto tu só tens 3! Então para mim o mundo é como se fosse uma explosão de cores! Além disso, à frente tenho 2 patas superpotentes, porque conseguem dar um golpe super híper mega forte! Quando isto acontece, a água à volta fica tão quente que provoca uma onda de choque, e pode atingir o alvo mesmo antes do golpe!

**- Jacó**

“Olá, eu sou o Jacó!

Sou um polvo super estranho, e com um nome muito difícil de se dizer: Japetella Heathi! Por isso, costumam-me chamar de Jacó, que é mais fácil! Eu moro nas profundezas do oceano, e tenho aspeto assim esquisito... normalmente eu sou transparente, para poder andar descontraído e ninguém me ver porque sou muito tímido!

Mas sou muito especial, por causa dos meus superpoderes! **Sabes quais são?**

Um deles já te contei... Que consigo ficar quase todo invisível! O outro é que também consigo brilhar sozinho, através da bioluminescência, e ficar escuro, para me proteger dos predadores que também brilham assim! Logo, eu acho que sou um mestre na defesa, que consigo mudar em menos de um segundo!”

**- Tóni**

“Olá, eu sou o Tóni!

Eu sou um Ornitorrinco e venho da família dos mamíferos! Tenho 4 patas, pelo, uma cauda parecida com a do primo castor e consigo estar na água e na terra. Nas minhas patas, tenho uma membrana interdigital, que serve para eu conseguir nadar e muito depressa! Debaixo de água tenho um superpoder muito fixe!

**Sabes qual é?**

Consigo encontrar os predadores ou a minha comidinha debaixo de água, sem nunca abrir os olhos... Por causa do meu sexto sentido, que é a eletorreção, a partir do meu focinho que faz lembrar um bico do pato! Consigo saber para onde estão e em que direção vão! Também tenho um super ataque com veneno, através de um esporão no meu tornozelo para quando estou em perigo!”

#### 4.4.2. Esboços - Formas - Choco Sépia

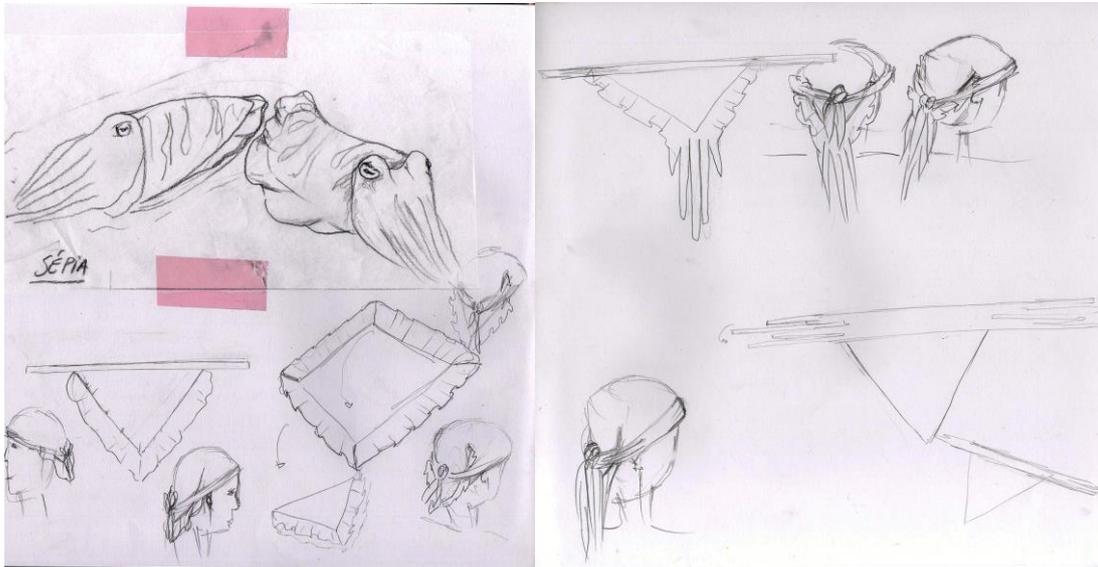


Figura 33 - Esboço, Choco I

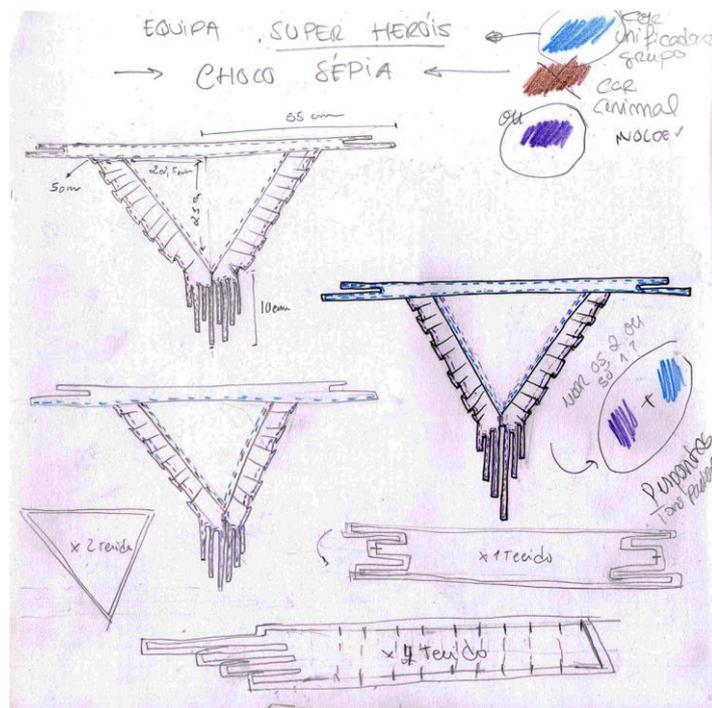


Figura 34 - Esboço, Choco II

- Forma: Triângulo/Quadrado / Inspiração: Barbatana + Tentáculos.

## - Libelinha

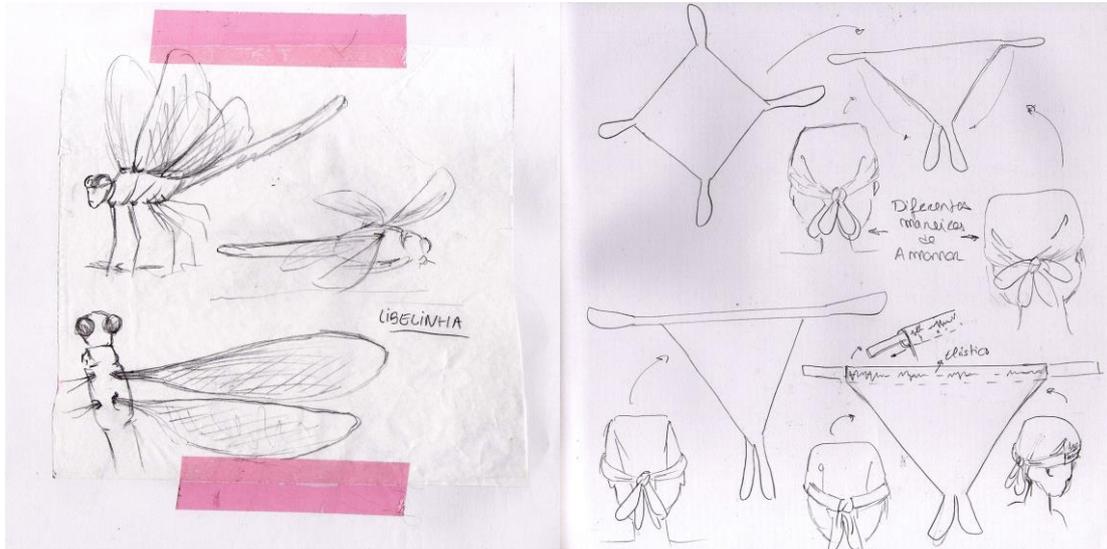


Figura 35 - Esboço, Libelinha I

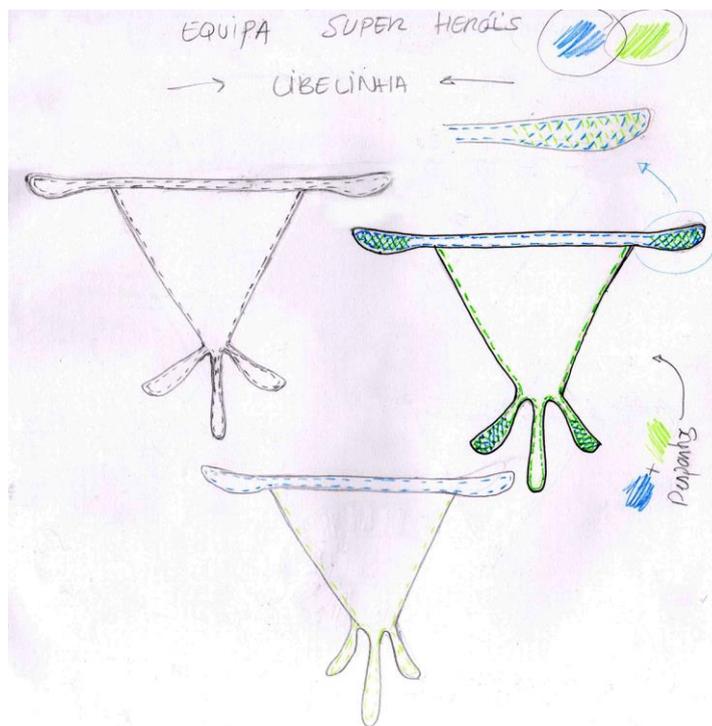


Figura 36 - Esboço, Libelinha II

- A particularidade deste inseto é as suas asas que conseguem funcionar de forma independente, daí foi trabalhado os cantos dos objetos de forma que quando este fosse amarrado, se assemelhasse às asas, e que também poderiam ter mais que um tipo de "amarração".

- Pássaro Lira



Figura 37 - Esboço, Pássaro Lira I

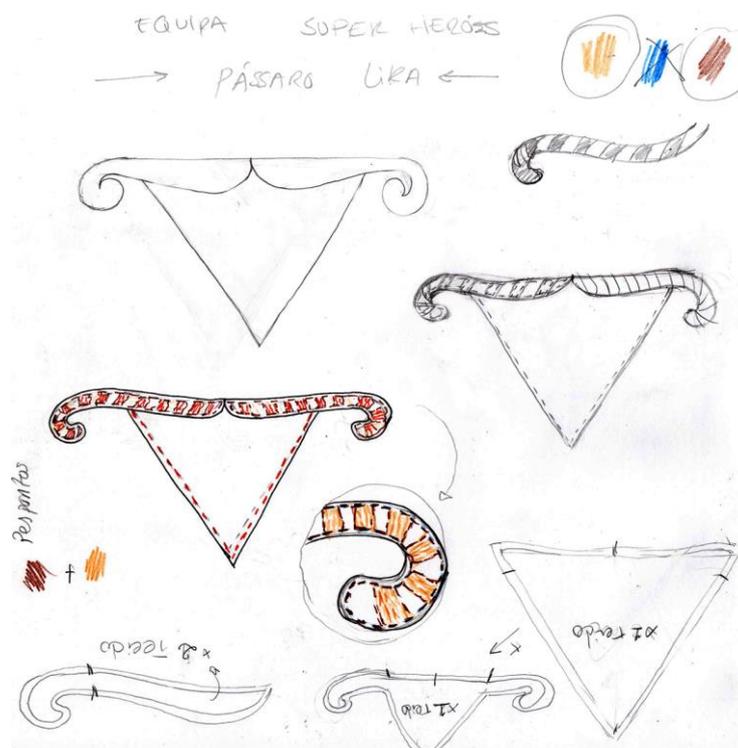


Figura 38 - Esboço, Pássaro Lira II

- Forma: Triângulo / Inspiração: Forma da cauda como uma lira.

## - Tatu-Bola

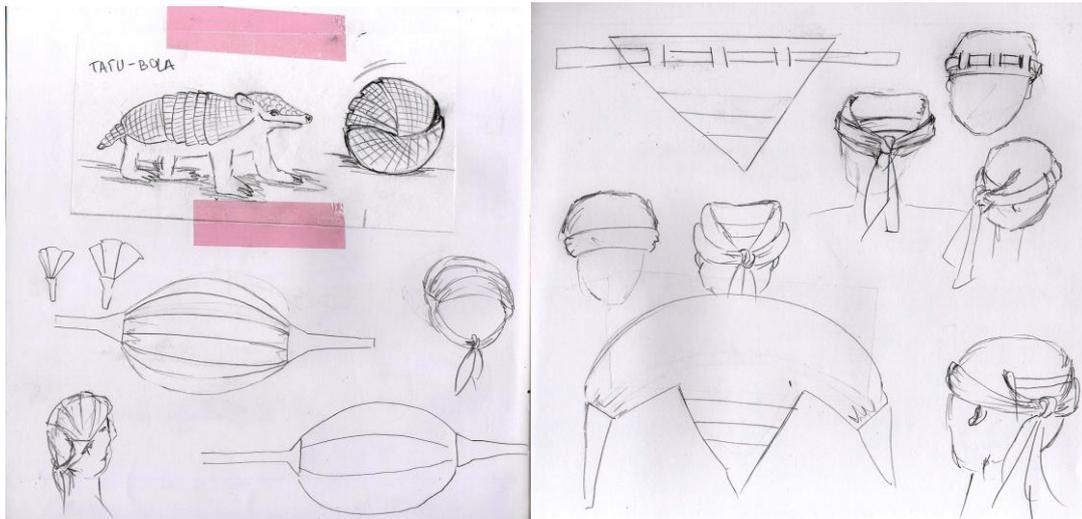


Figura 39 - Esboço, Tatu-Bola I

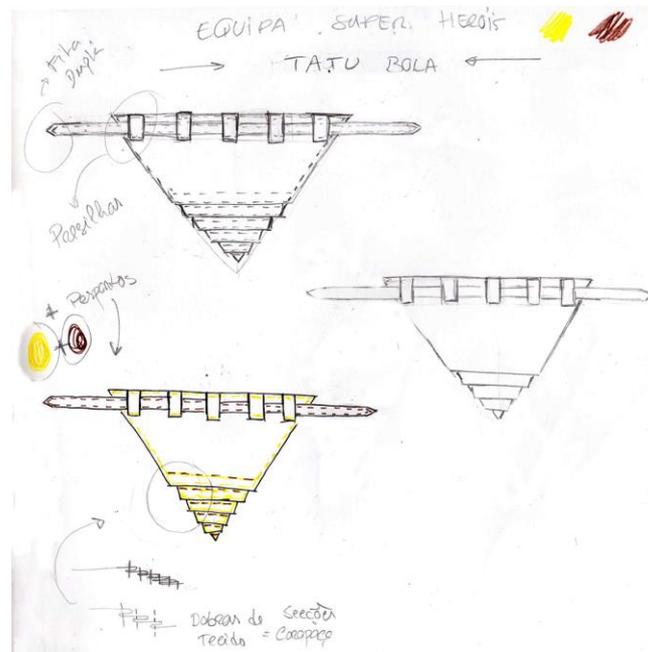


Figura 40 - Esboço, Tatu-Bola II

- Forma: Triângulo e Retângulo

-Inspiração: Carapaça, e a sua capacidade de enrolar-se; No primeiro esboço, consiste num retângulo com várias costuras horizontais, que é unido nas laterais a duas tiras que irão franzir um pouco o retângulo, assim esta permite que o lenço se torne tanto como uma fita, com um objeto que cobre toda a cabeça; No 2º, é um triângulo com duas costuras num dos cantos, e com uma fita que vai passando por várias secções da base do lenço, permitindo o fecho da peça na parte posterior da nuca; O último, também contém costuras num dos cantos, e na parte mais larga é uma meia-lua, que quando é colocado na cabeça, dobra-se essa parte, ficando uma barra dupla, obtendo mais suporte quando o lenço é usado.

- Porco-Espinho

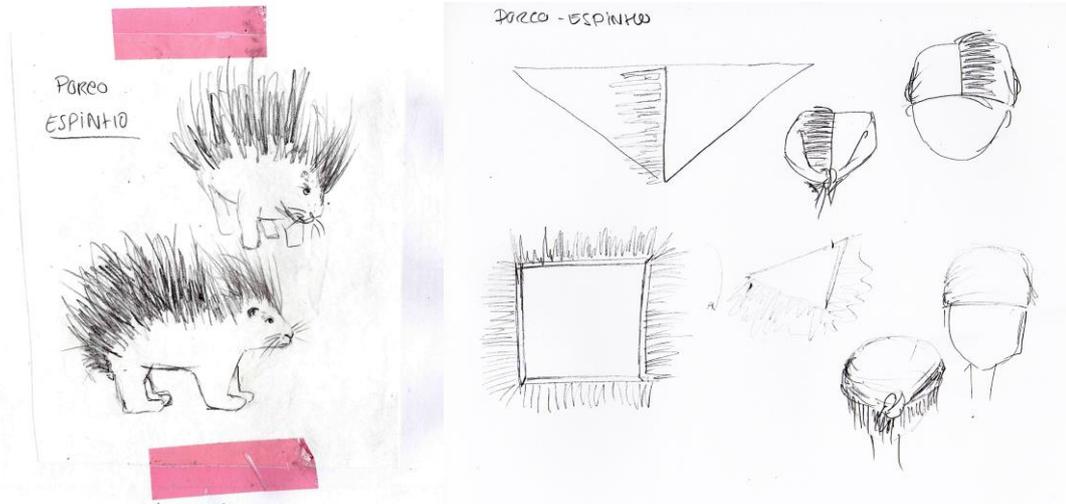


Figura 41 - Esboço, Porco-Espinho I

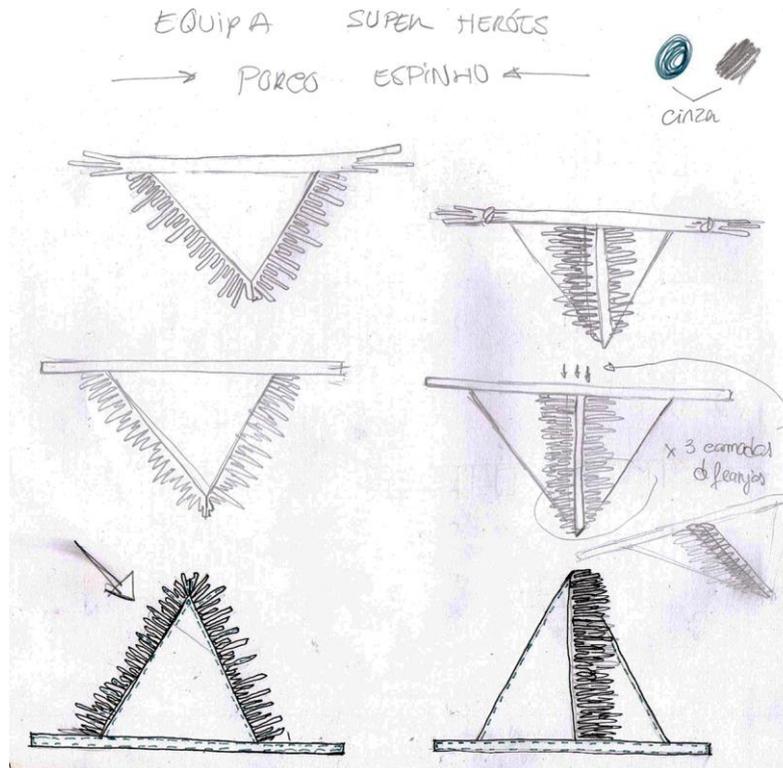


Figura 42 - Esboço, Porco-Espinho II

- Forma: triângulo/quadrado / Inspiração: Espinhos; No triangular, através de uma costura no centro, incorporou-se uma tira de múltiplas fitas com diferentes comprimentos; No quadrangular, aplicar-se-ia essa tira de fitas em todo o redor do lenço.

## - Lagosta Boxeadora Mantis

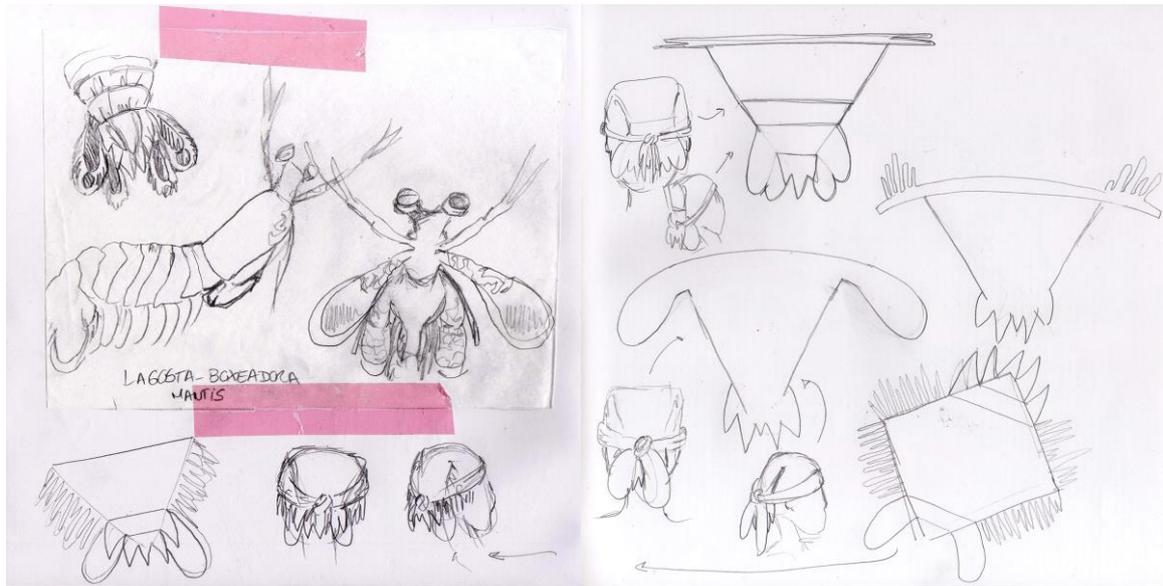


Figura 43 - Esboço, Lagosta Mantis I

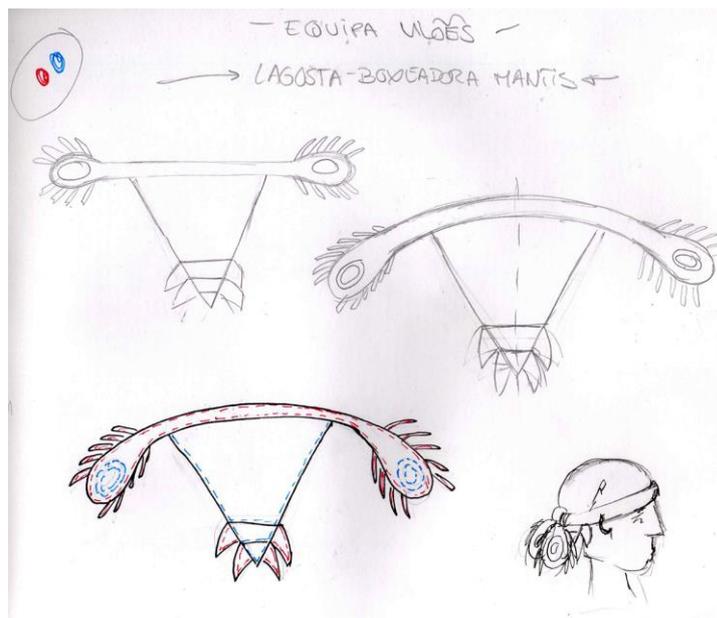


Figura 44 - Esboço, Lagosta Mantis II

- Devido a ser um animal com muitas características visuais, o elemento de inspiração utilizado foi a sua "cauda" e as secções que divide a sua carapaça. Assim, conceptualizaram-se formas a partir pela silhueta da cauda e das suas patas (tiras/fitas), as quais de perfil se assemelham ao animal.

- Forma base: Triângulo + Quadrado.

## - Polvo Japetella Heathi

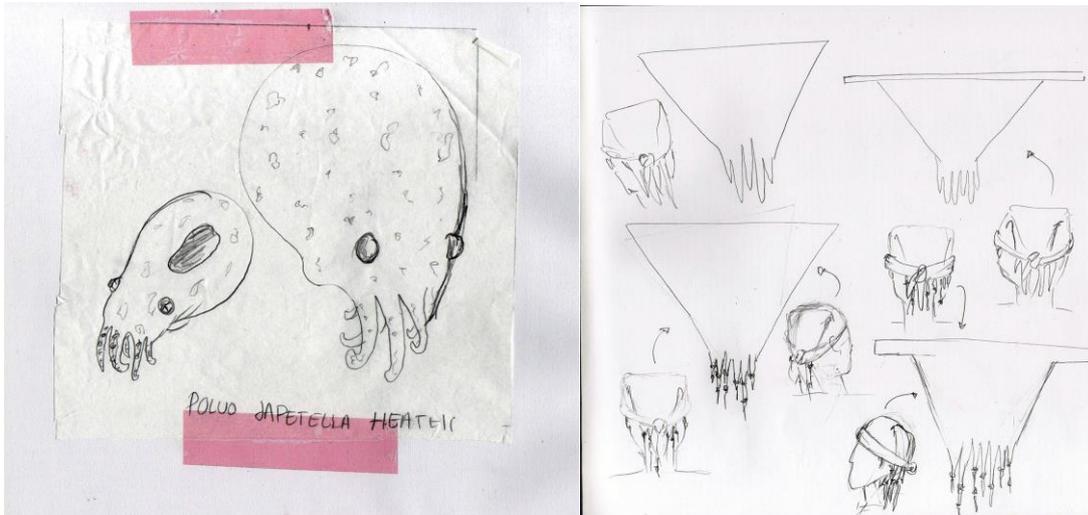


Figura 45 - Esboço, Polvo Japetella Heathi I

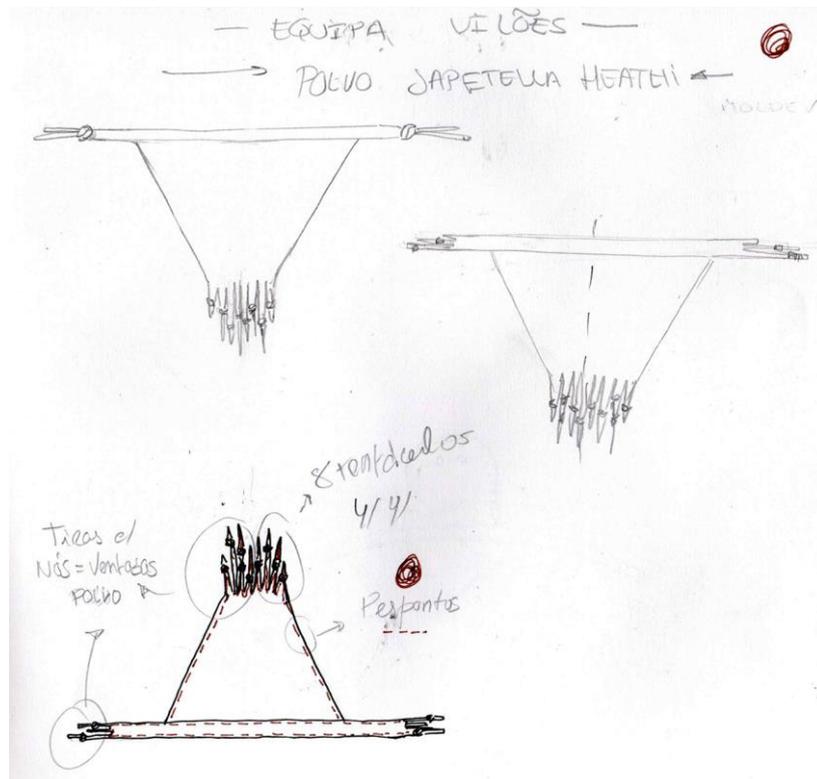


Figura 46 - Esboço, Polvo Japetella Heathi II

- Como a forma do polvo não tem muito a nível de silhueta, resolveu-se trabalhar os seus tentáculos e as ventosas, através de tiras e nós nas mesmas.

- Forma base: Triângulo.

## - Ornitorrinco

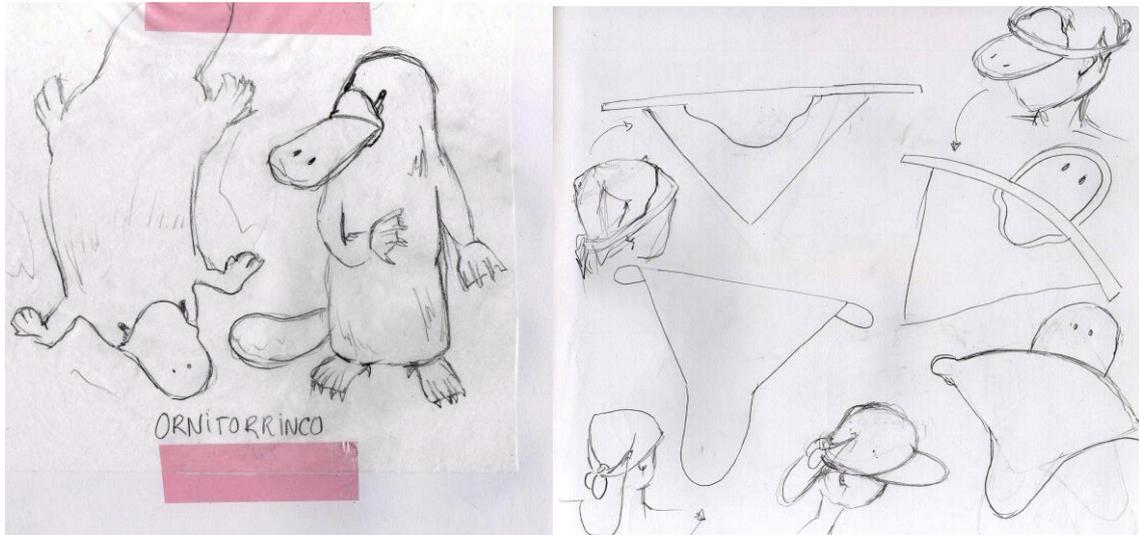


Figura 47 - Esboço, Ornitorrinco I

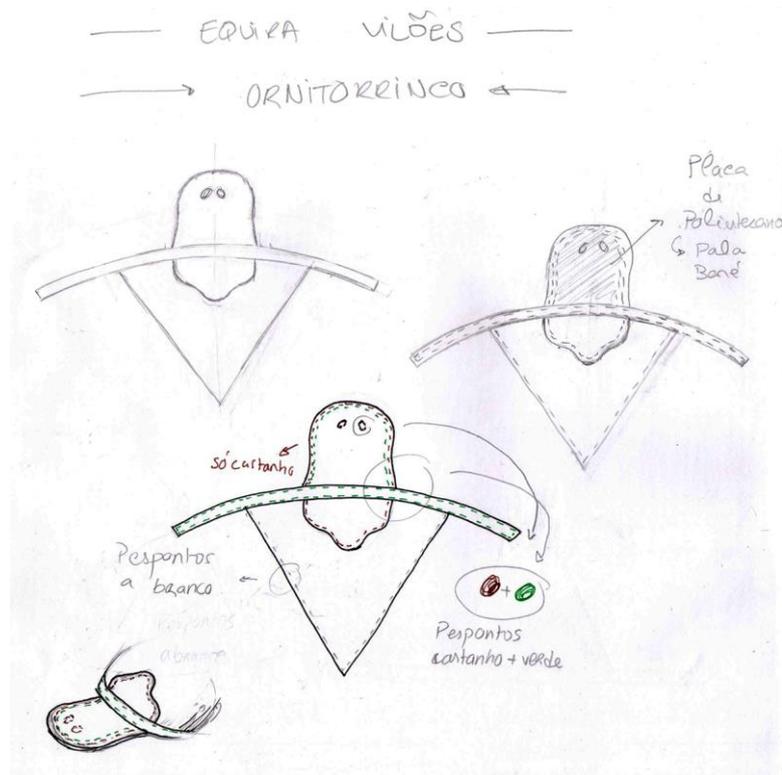


Figura 48 - Esboço, Ornitorrinco II

- Forma Base: Triângulo

- Inspiração: Silhueta do corpo e o bico, explorou-se um género de boné/lenço, utilizando uma "pala" com a forma do bico integrada no lenço. Noutros desenhos, tentou-se incorporar elementos como as patas e a cauda, sendo que as patas são o que se ata para fechar.

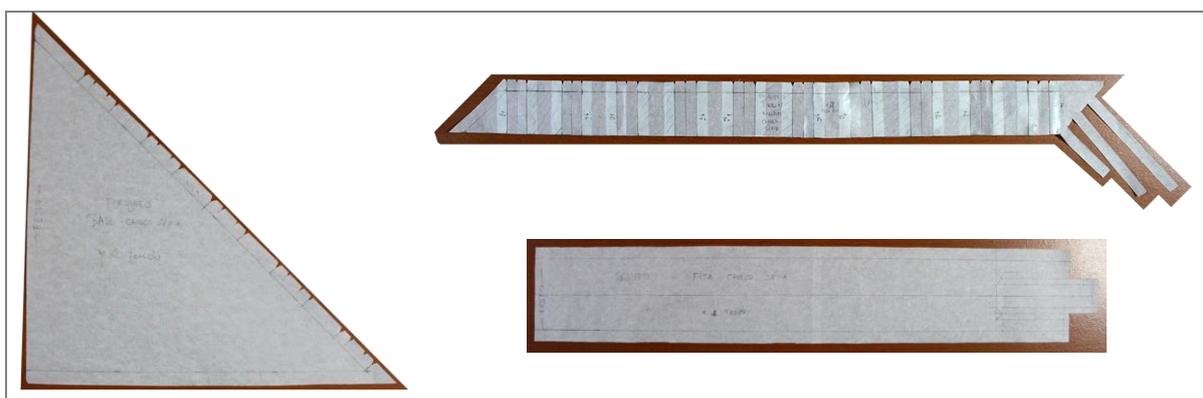
### 4.4.3. Experimentação

#### 4.4.3.1. Lenços

##### 4.4.3.1.1. Modelagem

###### - Choco Sépia

Tabela 4 - Moldes pertencentes ao Lenço do Choco



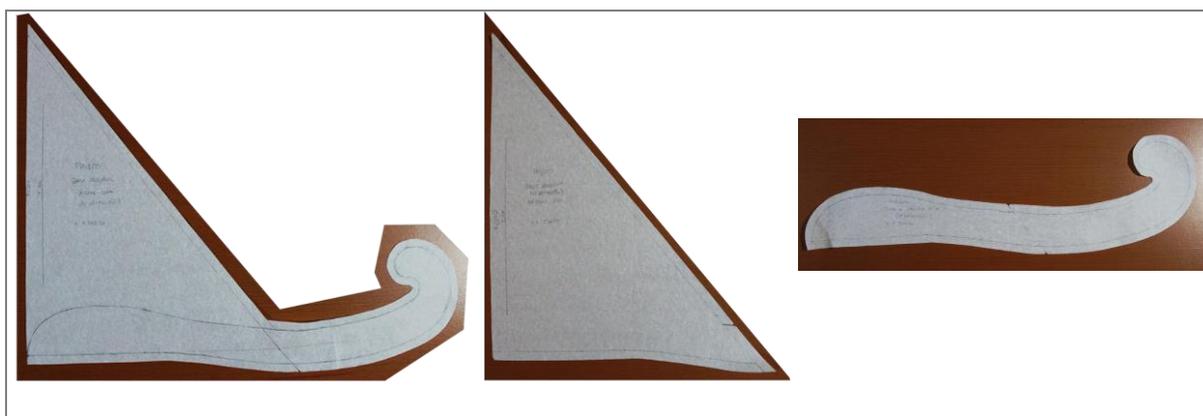
###### - Libelinha

Tabela 5 - Moldes pertencentes ao Lenço da Libelinha



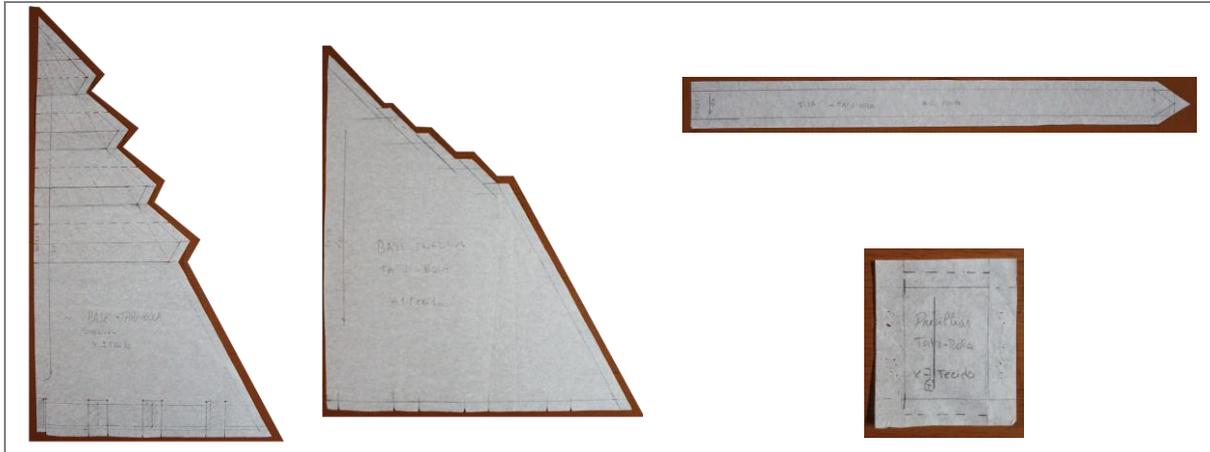
###### - Pássaro Lira

Tabela 6 - Moldes pertencentes ao Lenço do Pássaro Lira



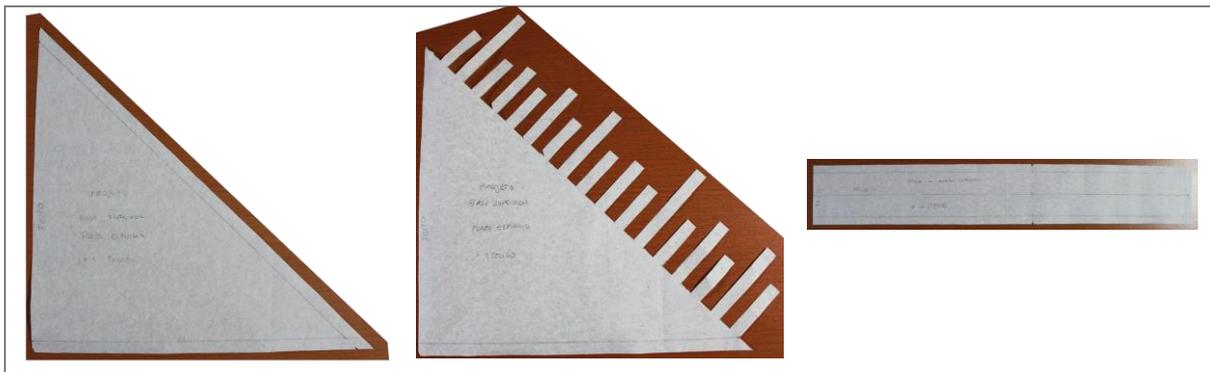
### - Tatu-Bola

Tabela 7 - Moldes pertencentes ao Lenço do Tatu-Bola



### - Porco-Espinho

Tabela 8 - Moldes pertencentes ao Lenço do Porco-Espinho



### - Lagosta Boxeadora *Mantis*

Tabela 9 - Moldes pertencentes ao Lenço da Lagosta Mantis



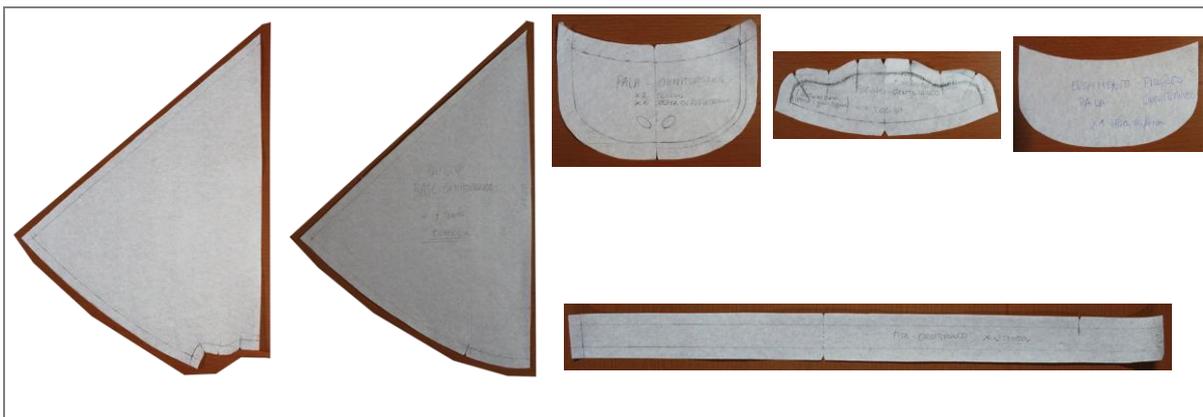
### - Polvo Japetella Heathi

Tabela 10 - Moldes pertencentes ao Lenço do Polvo



### - Ornitorrinco

Tabela 11 - Moldes pertencentes ao Lenço do Ornitorrinco



#### 4.4.3.1.2. Prototipagem

##### - Formas Base: Triângulo e Quadrado

Tabela 12 - Experimentação formas base



**Observações:** Em primeiro lugar, foi experimentado duas possibilidades de forma base em tecido teste, cambraia, para se analisar qual destas resultaria melhor para o consumidor, a nível de conforto e independência, visto que são crianças e que têm menor aptidão para realizar algumas tarefas sozinhas.

Também se analisou que se o lenço fosse em formato de quadrado, como é dobrado ao meio para se colocar na cabeça, encarece o produto, pois é o dobro do tecido, e é mais um elemento que a criança tem que processar antes de usar.

Devido ao facto de que este consumidor-alvo contém uma taxa de sensibilidade cutânea alta, conclui-se que os lenços teriam que ser realizados com dupla camada de tecido base, para que as suas costuras principais ficassem ocultas no interior, diminuindo o desconforto causado pelas mesmas.

### - Pássaro Lira: 1º Experimentação

Tabela 13 - 1º Experimentação do Lenço do Pássaro Lira



**Observações:** Este lenço é inspirado na forma da cauda do pássaro Lira, e deste modo constitui-se uma fita com essa forma e a base do lenço em triângulo. No entanto, após a experimentação em tecido teste (cambraia), analisou-se que além do molde ter ficado muito grande para uma criança, os pormenores realizados sobre o animal, não teriam impacto se a peça e as suas costuras fossem todas em branco, daí gerou-se uma segunda experimentação com o molde adaptado ao tamanho ideal, para a faixa etária escolhida para este efeito, e, com pespontos decorativos com cor, para que atraia o consumidor.

### - Pássaro Lira: 2º Experimentação

Tabela 14 - 2º Experimentação do Lenço do Pássaro Lira



**Observações:** Além do estudo anteriormente apresentada, esta experimentação realizou-se com um tecido teste diferente para se analisar o caimento do tecido semelhante ao que será constituído no final, que se caracteriza em malha de algodão, e a adaptação à cabeça do utilizador.

Os pespontos decorativos, usou-se tons que caracterizassem o animal, nomeadamente as cores na cauda, laranja e castanho, e optou-se por colocar cores pastel de modo a que o impacto não seja muito forte e também por uma questão

ambiental; pois a cor quanto mais viva é, mais pigmento e químicos contêm, que se tornam tóxicos para a pele do utilizador.

### - Choco *Sépia*

Tabela 15 - Experimentação do Lenço do Choco



**Observações:** A sua forma foi inspirada nas barbatanas e nos tentáculos do Choco, caracterizando em machos e tiras de tecido. Estes elementos são realizados só com uma camada, visto que iria ficar muito espesso e pesado se fosse duplo, e além disso não iria ficar com o mesmo aspeto visual.

O pesponto decorativo, é realizado em tons de azul pastel.

A partir da realização deste lenço, é observado que a fita que permite a amarração da peça, é algo unificador em todas, portanto foi criado um elemento em cada um que tenha a mesma funcionalidade.

### - Libelinha

Tabela 16 - Experimentação do Lenço da Libelinha



**Observações:** A inspiração deste lenço é constituída pela forma das asas e do corpo alongado da Libelinha que a caracterizam.

Os pespontos decorativos, são realizados em azul e verde pastel, formando as nervuras das asas com costuras que se cruzam entre si.

### - Tatu-Bola

Tabela 17 - Experimentação do Lenço do Tatu-Bola



**Observações:** O formato do lenço é inspirado pelas secções da armadura que protege o corpo do Tatu-Bola, através da realização de um género de plissado (na parte posterior) e das presilhas que seguram a fita (na parte frontal).

Os pespontos decorativos são realizados em castanho e amarelo pastel, os tons que caracterizam o animal.

### - Porco-Espinho

Tabela 18 - Experimentação do lenço do Porco-espinho



**Observações:** A forma do lenço é inspirada a partir dos espinhos que o Porco Espinho contém nas suas costas, representando-se através de várias tiras de tecido em volta da peça.

O pesponto decorativo, é realizado em cinza, visto que o porco espinho é um animal em tons de preto e branco, optou-se por usar uma cor mais suave, tendo em conta, também, que o preto é uma cor com um significa obscuro e que o consumidor é uma pessoa que se encontra numa situação muito sensível.

### - Lagosta Boxeadora *Mantis*

Tabela 19 - Experimentação do lenço da Lagosta Boxeadora Mantis



**Observações:** A lagosta-boxeadora “Mantis” foi a mais complexo de criar a forma do lenço, porém a inspiração baseia-se nas secções da sua carapaça e no formato da cauda, pois é a das partes que mais caracteriza este animal.

Os pespontos decorativos são de cor vermelho e azul pastel.

### - Polvo *Japetella Heathi*

Tabela 20 - Experimentação do Lenço do Polvo



**Observações:** A configuração do Polvo *Japetella Heathi* é complexa e difícil de construir uma forma que o caracterize, no entanto criou-se várias tiras mais compridas do que outros lenços, para se integrar vários nós que se assemelham aos seus tentáculos e ventosas.

O pesponto decorativo é realizado através de castanho.

## - Ornitorrinco

Tabela 21 - Experimentação do Lenço do Ornitorrinco



**Observações:** Este lenço destaca-se de todos os outros, devido à sua particularidade, pois contém uma pala e, assim, funciona como boné. Este elemento é inspirado no focinho/bico do Ornitorrinco, que é a parte característica deste animal.

Os pespontos decorativos são em tons de verde e castanho, com o pormenor na pala dos orifícios das narinas, bordados com ponto corrente a castanho.

### 4.4.3.2. Embalagem

#### 4.4.3.2.1. Esboços

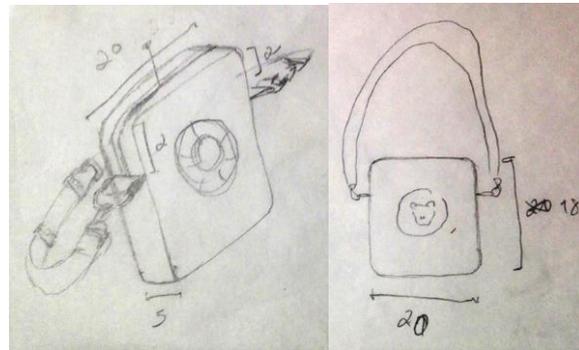
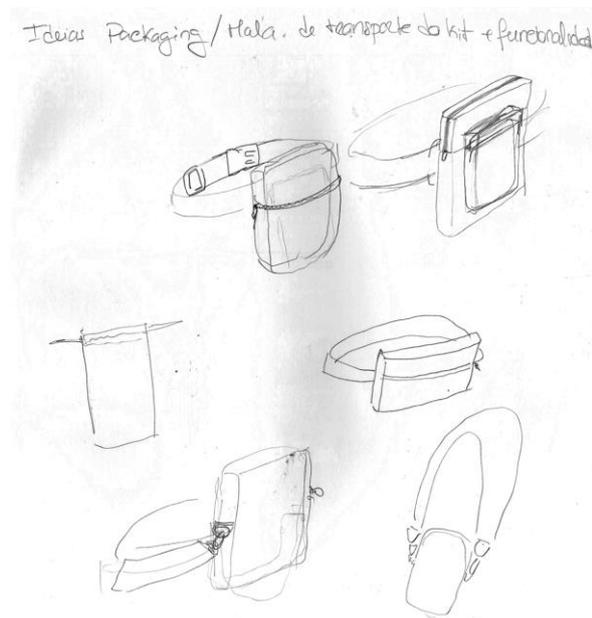


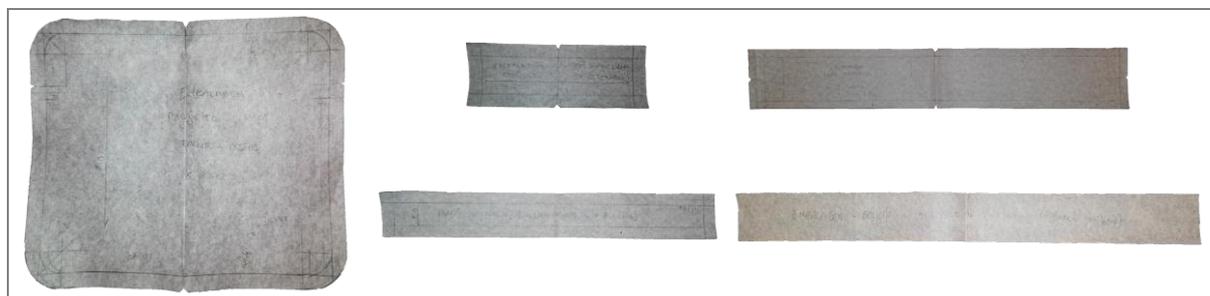
Figura 50 - Esboço Final da Embalagem

Figura 49 - Esboço Inicial da Embalagem

**Observações:** A ideia da criação de embalagem consiste na elaboração que permitisse transportar o material riscador, a história e o lenço (neste caso até o cliente comprar), no seu interior. Daí originou-se uma embalagem que funcionasse como uma mala unissexo, pois o objetivo é que mesmo que já não fosse para efeitos do produto a criança poderia utilizá-la para outras finalidades, tendo um ciclo de vida mais duradouro.

#### 4.4.3.2.2. Modelagem

Tabela 22 - Moldes pertencentes à Embalagem

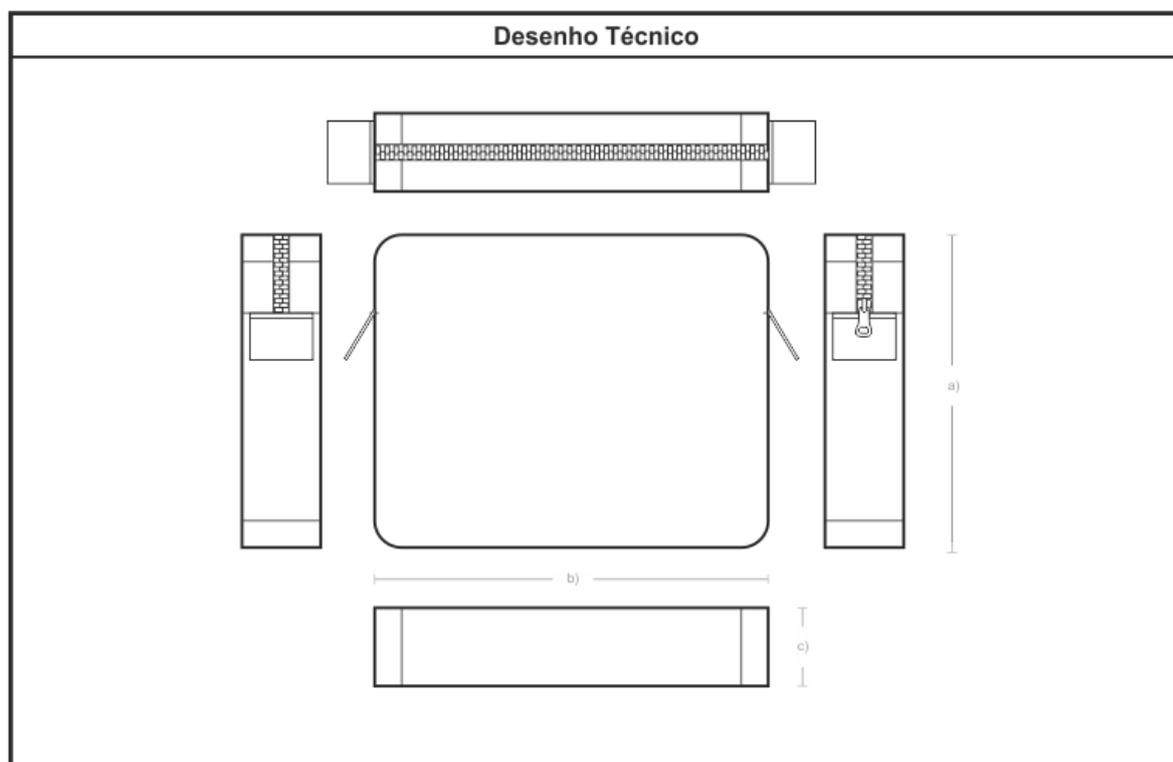


#### 4.4.3.2.3. Prototipagem

Tabela 23 - Experimentação de Mala multifuncional/ Embalagem



<b>Ficha Técnica</b> Projeto	<b>Criador:</b> Eliana Arrabaça	<b>Tipo de Peça:</b> Mala	<b>Género:</b> Unissexo
	Código de Produção: Embalagem		Tamanho: 4-10 Anos
Nº de Folha: 1/2	Data de Criação: 23/09/2018	Data de Revisão:	



Descrição da Peça
<p>Esta peça consiste numa mala multi funcional, com o objetivo de transportar no seu interior o «kit» que caracteriza o produto final do projeto, sendo os marcadores, o lenço e o flyer.</p> <p><i>Em forma retangular com os cantos arredondados e com um fecho para permitir a sua abertura no topo. A alça é uma fita, e peças que permitem a sua expansão ou diminuição, para poderem ser utilizadas tanto à cintura como a tiracolo.</i></p>

Medidas	
a) Altura - 20 cm	
b) Largura - 25 cm	
c) Profundidade - 6 cm	

Tecidos						
Matéria-Prima	Composição	Largura	Preço p/ Metro	Fornecedor	Consumo (m)	Gasto
Ganga	48% Algodão, 48% Poliéster, 4% Elastano	140 cm	9,00€	Tecidos de Castelo	0,6 m	5,40 €
Placa B-Form	53% Poliéster 47% Poliuretano	72 cm	11,50 €	Retrosaria 3 Globos	0,08 m	0,92 €

Aviamentos						
Material	Composição	Quantidade p/ Unid.	Preço	Fornecedor	Consumo	Gasto
Linha de Coser «COATS» #01716	100% Algodão	100 m	0,011€/m	Retrosaria 3 Globos	72 m	0,79 €
Fecho de Correr 35 cm	100%Plástico	35 cm	1,30 €	Retrosaria 3 Globos	1	1,30 €

<b>Ficha Técnica Projeto</b>	<b>Criador: Eliana Arrabaça</b>	<b>Tipo de Peça: Mala</b>	<b>Género: Unissexo</b>
	Código de Produção: <i>Embalagem</i>		Tamanho: 4-10 Anos
Nº de Folha: 2/2	Data de Criação: 23/09/2018	Data de Revisão:	

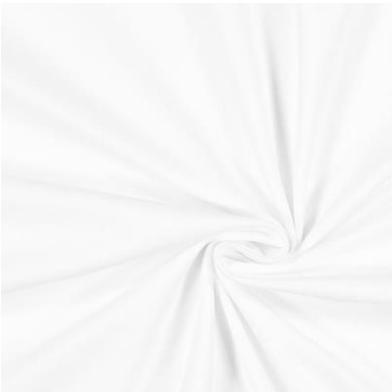
<b>Observações</b>		
<b>Costura</b>	<b>Bordados</b>	<b>Pormenores Estéticos</b>
- Ponto chuleio overlock com ponto de segurança  - Ponto fixo		

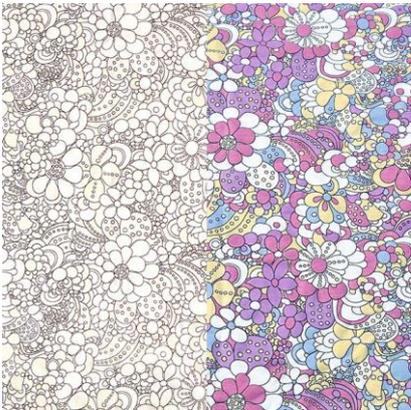
<b>Etiquetagem</b>	
 <p><b>Composição:</b> 48% Algodão 48% Poliéster 4% Elastano</p> <p> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> </p> <p> <small>para melhores resultados sempre lavar com água fria e quente</small>  <b>BAMB</b>   </p>	<input checked="" type="checkbox"/> Passagem a temperatura mínima
	<input type="checkbox"/> Limpeza a seco possível
	<input checked="" type="checkbox"/> Proibida a secagem no tambor
	<input checked="" type="checkbox"/> 30°, ciclo de lavagem de lã
	<input type="checkbox"/>

## 4.4.4. Materiais e Tecnologias

### 4.4.4.1. Substrato Têxtil

Tabela 24 - Substratos Têxteis apropriados para os Lenços

	<p><b>TECIDO PARA PINTAR POPELINA OBJETOS ESCONDIDOS (Tecidos.com.pt)</b></p> <p>Material: 100% Algodão</p> <p>Estampado: Largura: 31cm   Altura: 31 cm   Motivo: colagem</p> <p>Peso (g/m<sup>2</sup>): 110,0   Cor: branco</p> <p>Propriedades: agradável à pele, leve</p> <p>Utilização: Blusas, Vestidos, Vestuário para criança, Colchas</p> <p>Toque/Queda: toque liso   Tipo de produção: tecido</p> <p>Superfície: fosca   Acabamento têxtil: impresso</p> <p>Número do artigo: 15_29999_005_M</p>
	<p><b>JERSEY DE ALGODÃO LUA E ESTRELAS GLOW-IN-THE-DARK (Tecidos.com.pt)</b></p> <p>Material: 65% Algodão, 30% Poliéster, 5% Elastano</p> <p>Estampado: Largura: 31cm   Altura: 31 cm   Peso (g/m<sup>2</sup>): 200,0</p> <p>Propriedades: dupla elasticidade, flexível, leve, macio, suave</p> <p>Utilização: Vestuário para criança, Calças, Tops</p> <p>Toque/Queda: queda suave, toque suave</p> <p>Tipo de produção: trabalhado</p> <p>Superfície: fosca, macio</p> <p>Acabamento têxtil: impresso</p> <p>Número do artigo: 63_05299_01_M</p> <p>Certificados: Oeko-Tex Standard 100 Classe I</p>
	<p><b>TULA JERSEY GOTS (Tecidos.com.pt)</b></p> <p>Material: 92, 5% Bio algodão, 7, 5% Elastano</p> <p>Largura: 160 cm   Peso (g/m<sup>2</sup>): 230,0</p> <p>Propriedades: flexível   Utilização: Vestuário para criança, Saias, Vestidos, Leggings, Tops, Roupa para bebé</p> <p>Toque/Queda: queda suave, toque suave</p> <p>Tipo de produção: tricotado   Superfície: fosca</p> <p>Tamanho da imagem: Largura: 20 cm   Altura: 20 cm</p> <p>Acabamento têxtil: tingido</p> <p>Número do artigo: 15_90002_012</p> <p>Certificados: GOTS - Global Organic Textile Standard, Oeko-Tex Standard 100</p>

	<p><b>JERSEY DE ALGODÃO TECIDO MAGIC UV FLOWER POWER</b>                  Material: 95% Algodão, 5% Elastano                  Estampado: Largura: 57cm   Altura: 32 cm                  Peso (g/m<sup>2</sup>): 200,0   Cor: branco sujo                  Motivo: pássaros, tropicais, folhas                  Propriedades: macio, fácil tratamento, dupla elasticidade                  Utilização: Vestuário para criança, Tops, Leggings, Macacões                  Toque/Queda: queda suave, toque suave                  Tipo de produção: tricotado   Superfície: fosca, macio                  Acabamento têxtil: impresso                  Número do artigo: 81_10646_051_M</p>
---	--

**4.4.4.2. Material Riscador**

Tabela 25 - Pesquisa de Material Riscador Lavável

<p align="center"><b>Marcadores à base de água/Laváveis</b>                      Fornecedor: TB Suportes Pedagógicos (Torres Novas)</p>	
	
<p><b>Figura 51 - Marcadores Giotto "Turbo Maxi" 12, 3,36€</b></p>	<p><b>Figura 52 - Marcadores Giotto "Turbo Glitter" 8, 4,50€</b></p>
	
<p><b>Figura 53 - Marcadores Liderpapel "Jumbo" 12, 2,50€</b></p>	<p><b>Figura 54 - Marcadores Mumbo "Water Color Marker" 12, 3,00€</b></p>

Tabela 26 - Experimentação do Material Riscador em tecido

**Resultado da Experiência com o Material Riscador**

Tecido teste: Cambraia | Lavagem: À mão

Objetivo: Perceber qual adere e sai melhor na lavagem



Figura 55 - Experimentação com diferentes marcas de Materiais Riscadores



Figura 56 - Resultado da experimentação realizada com várias marcas de Materiais Riscadores

**Observações:** Devido ao tecido teste ter sido Cambraia, houve alguns marcadores que não aderiram bem por causa da estrutura do substrato têxtil, espalhando um pouco a tinta (nomeadamente, os da esquerda). No entanto, os que saíram quase na totalidade na lavagem à mão (pois estes são indicados para a lavagem na máquina a 30º), consistiram no primeiro: *Giotto* “Turbo Maxi” e no terceiro *Liderpapel* “Jumbo”.

#### 4.4.5. Verificação

##### 4.4.5.1. Atividade no IPOFG: Análise e Resultados

No dia 10/09/2018 foi realizada uma atividade nas instalações do Instituto Português de Oncologia Francisco Gentil de Lisboa, nomeadamente na sala de espera “Lions”, junto do consumidor-alvo. Esta foi criada com o intuito de obter resultados sob os produtos conceptualizados, se estes iriam ter aderência por parte das crianças e se funcionaria, ou seja, se a linha de acessórios teria sucesso por parte dos seus possíveis utilizadores.

Para este efeito, criou-se os flyers didáticos com cada animal para as crianças visualizarem e selecionarem o animal que os cativasse a atenção e que eventualmente gostariam de explorar; com a escolha feita, era dado o lenço correspondente ao animal e teriam que criar uma personagem baseada nele e nos seus superpoderes, com liberdade total aos intervenientes para imaginarem e esboçarem.



**Figura 57** - Atividade IPO, Rapariga 13 Anos a realizar o desenho



**Figura 58** - Atividade IPO, Resultado do desenho da Rapariga com 13 anos



**Figura 59** - Atividade IPO, Explicação dos Animais



**Figura 60** - Atividade IPO, Rapaz 5 Anos



Figura 61 - Atividade IPO, Rapariga 11 Anos



Figura 62 - Atividade IPO, Resultado com utilização do lenço da Libelinha



Figura 63 - Atividade IPO, Resultado com utilização do lenço do Ornitorrinco (Vista de Perfil)



Figura 64 - Atividade IPO, Resultado com utilização do lenço Ornitorrinco (Vista Superior)

### - Análise da Atividade:

No dia em que esta foi realizada, encontravam-se poucas crianças no instituto, sendo que a maioria eram muito pequenas para o objetivo destes produtos, daí tentou-se incentivar mais as que seriam os seus futuros utilizadores e alvo destes acessórios, que consistem na faixa etária dos quatro aos dez anos de idade.

Resumindo, por parte dos intervenientes e dos seus pais os lenços tiveram muito sucesso, apesar de terem sido poucas as crianças a realizar a tarefa, todas gostaram imenso de a fazer.

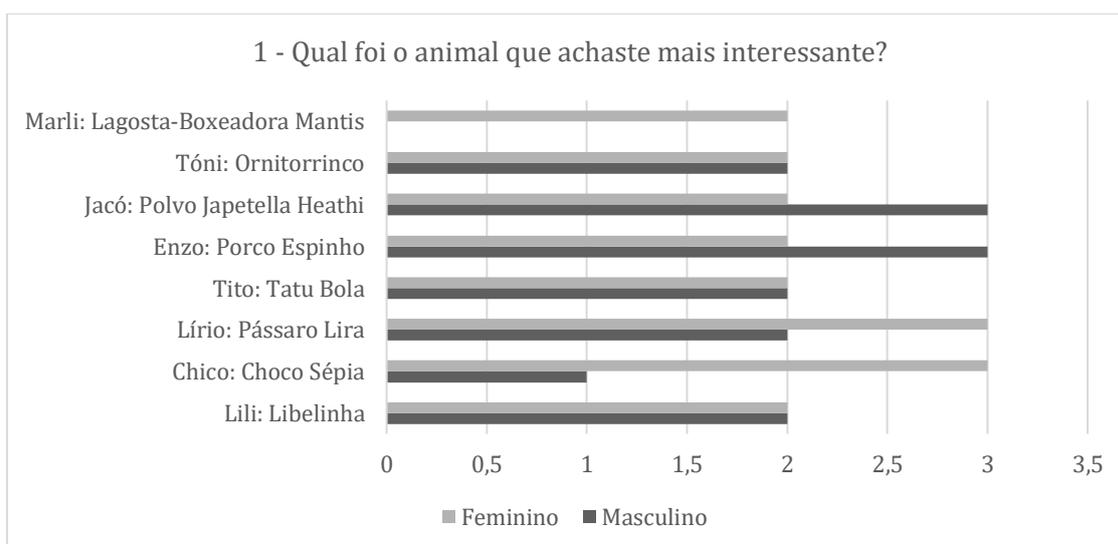
Alguns dos animais não tiveram nenhuma aderência, sendo que os mais escolhidos foram quatro deles: a Lili (Libelinha), o Lírio (Pássaro Lira), o Tito (Tatu-Bola) e o Tóni (Ornitorrinco).

Com o intuito de se perceber quais tinham cativado a sua atenção para além destes, foi realizado um pequeno inquérito no final a cada criança interveniente, que consistiu em:

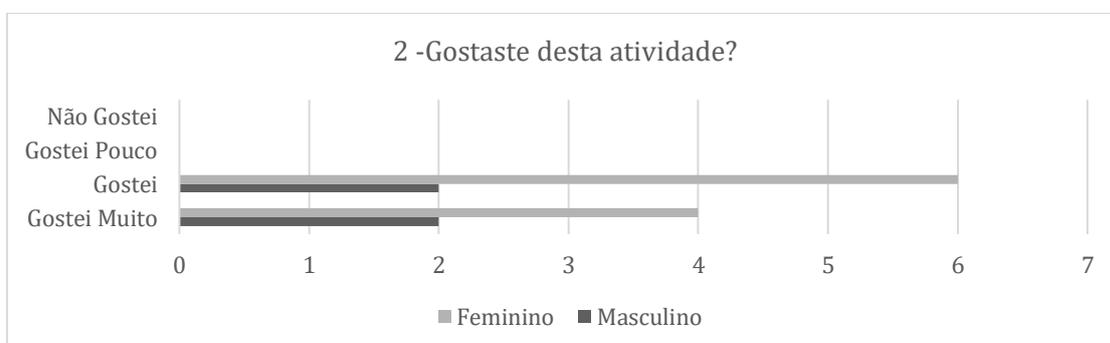
**Tabela 27 - Atividade IPO, Nº de Crianças Intervenientes**

Idades Género	Feminino	Masculino
2 Anos	-	1
3 Anos	-	-
4 Anos	-	-
5 Anos	-	2
6 Anos	-	1
7 Anos	1	-
8 Anos	-	-
9 Anos	-	-
10 Anos	1	-
11 Anos	1	-
12 Anos	-	-
13 Anos	1	-
Subtotal	4	4
<b>TOTAL</b>	<b>8 Crianças</b>	

**Tabela 28 - Inquérito Atividade IPO, pergunta 1**



**Tabela 29 - Inquérito Atividade, pergunta 2**



#### 4.5. Line up / Ilustrações

##### - Lili (Libelinha)



Figura 65 - Ilustração do lenço Lili (Libelinha)

##### - Chico (Choco Sépia) + Marli (Lagosta Boxeadora Mantis)



Figura 66 - Ilustração dos lenços, Marli (Lagosta boxeadora Mantis) e Chico (Choco Sépia)

- Lírio (Pássaro Lira)



Figura 67 - Ilustração do lenço Lírio (Pássaro Lira)

- Tito (Tatu Bola)



Figura 68 - Ilustração do lenço Tito (Tatu Bola)

- Enzo (Porco Espinho)



Figura 69 - Ilustração do lenço Enzo (Porco espinho)

- Jacó (Polvo Japetella Heathi)



Figura 70 - Ilustração do lenço Jacó (Polvo Japetella Heathi)

- Tóni (Ornitorrinco)



Figura 71 - Ilustração do lenço Tóni (Ornitorrinco)

## 4.6. Produto Final



Figura 72 - Produto Final: Kit (Marcadores, Lenço e Flyer + Embalagem)

O futuro utilizador deste Kit, recebe uma embalagem, que consiste numa mala multifuncional que alberga no seu interior os seguintes elementos: o conjunto de marcadores da marca Giotto (“Turbo Maxi” + Laváveis), o lenço e o flyer educativo, com uma breve história correspondente ao animal de inspiração do lenço.

Os marcadores da marca Giotto, contêm “uma ponta super resistente de longa duração e que não retrai, a sua tinta é inofensiva e lavável facilmente das mãos ou tecido.”

(Fonte: **Filahispania** [Consultado a 20/04/2018] Disponível em: <http://filahispania.pt/giotto/produtos/marcadores-de-pintura/giotto-turbo-maxi>)

O tecido que constitui o acessório, consiste em Malha de Algodão Orgânico/” Tula Jersey Gots do fornecedor “tecidos.com.pt” pela sua qualidade e certificação, visto que:

*“A questão da sustentabilidade e do impacto ambiental desempenha um papel cada vez mais importante na indústria têxtil. Estamos cientes disso e, como tal, queremos apresentar-lhe, com os nossos tecidos Tula popelina GOTS, o nosso Jersey orgânico muito macio e original. Produzido em condições socialmente justas e com respeito pelo ambiente, este Jersey é apropriado para roupa que proporciona bem-estar, sejam camisas, golas tipo loop ou calças confortáveis. A linha orgânica simples e elegante pertence à nossa própria marca Tula.*”

**- Factos:**

- Com certificação GOTS
- Com certificação Oeko-Tex Standard 100
- Conforto e comodidade – não arranha!
- Cores sólidas – não desbotam
- Mantém a forma

**O que é a certificação GOTS?**

*“A GOTS é uma norma reconhecida internacionalmente que advoga a existência de uma cadeia de produção têxtil com consciência ecológica e social. Deste modo, a norma GOTS não só centra a sua atenção sobre a produção sustentável, como também estabelece regras e diretrizes rigorosas para todas as empresas ao longo da cadeia de valor. Com a etiqueta GOTS, o cliente pode ter a certeza de que o produto foi fabricado com responsabilidade social e consciência ambiental. Para atingir este objetivo, a norma GOTS definiu todos os critérios ecológicos e sociais que devem ser cumpridos pelas empresas. A utilização de fibras provenientes da agricultura biológica, a exclusão de substâncias tóxicas ou nocivas para o ambiente e a introdução de um salário mínimo são apenas alguns exemplos dos critérios obrigatórios impostos pela GOTS. A fim de garantir o cumprimento das normas, todas as empresas da cadeia de valor são submetidas a uma inspeção anual no local, realizada por institutos de ensaio independentes com acreditação obtida pela GOTS. Especialmente em casos que suscitem suspeita, são realizadas inspeções sem aviso prévio e, se os critérios não estiverem a ser cumpridos, a empresa perde imediatamente a sua certificação.”*

**Fonte: Tecidos.com.pt** – [Consultado a 05/04/2018] Disponível em [https://www.tecidos.com.pt/15-90002-012\\_tula-jersey-gots-branco.html](https://www.tecidos.com.pt/15-90002-012_tula-jersey-gots-branco.html)

O substrato têxtil foi selecionado na cor branco para o objetivo de funcionar como uma folha “em branco”, remetendo assim para o desenvolvimento processo criativo e a sua origem.

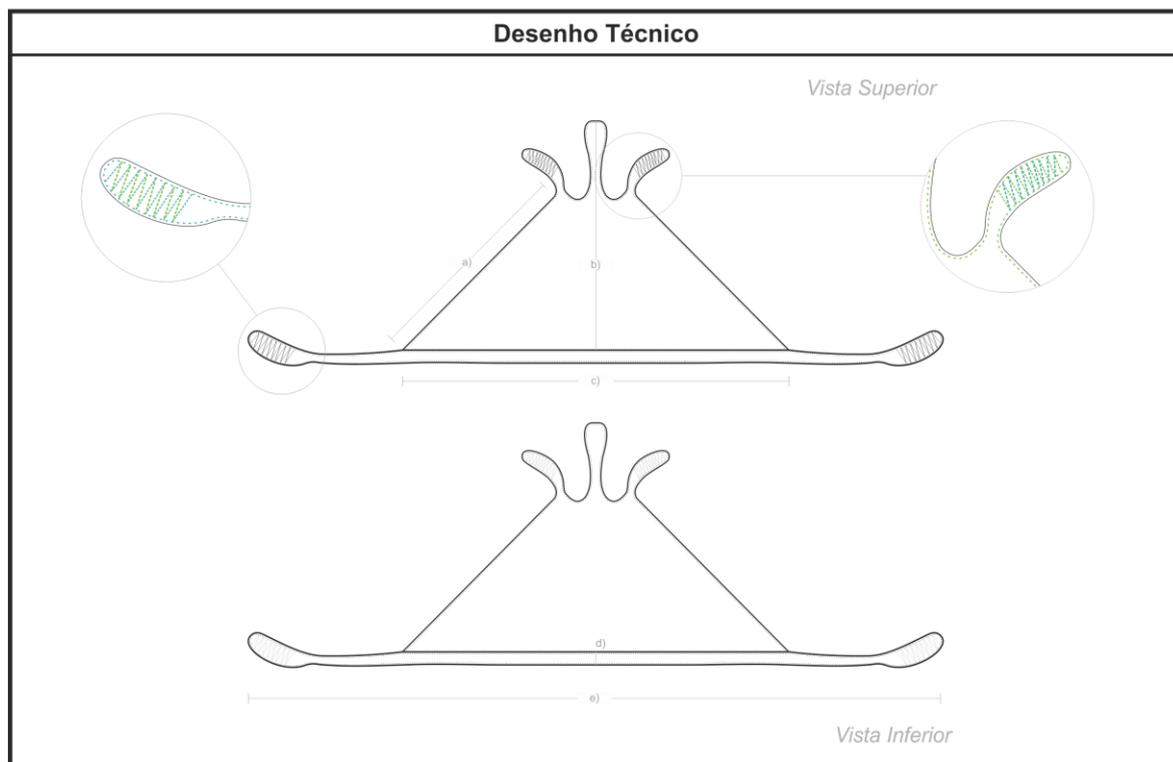
O flyer educativo contém uma breve história sobre o animal correspondente ao lenço definido, no qual foi criada uma breve história para ser mais facilmente perceptível e interessante perante o público-alvo.

Assim, o Kit proporciona o desenvolvimento artístico, e, também a aprendizagem de novos conhecimentos através dos elementos, acima referidos.

## 4.7. Fichas técnicas

### - Libelinha

<b>Ficha Técnica</b> Projeto	<b>Criador:</b> Eliana Arrabaça	<b>Tipo de Peça:</b> Lenço	<b>Género:</b> Unissexo
	Código de Produção: <i>Lili</i>		Tamanho: 4-10 Anos
Nº de Folha: 1/2	Data de Criação: 20/09/2018	Data de Revisão:	



Descrição da Peça
«Lili» é um lenço para proteger a cabeça das crianças dos 4-10 anos. A sua forma é feita a partir do triângulo, e, inspirada nas asas e no corpo alongado da «Libelinha», que se representam através de formas semelhantes a essas partes do corpo.

Medidas	
a) Diagonal da Base - 36 cm	e) Largura Total da Peça - 115 cm
b) Comprimento da Base - 40 cm	
c) Largura da Base - 60 cm	
d) Altura da fita - 2,5 cm	

Tecidos						
Matéria-Prima	Composição	Largura	Preço p/ Metro	Fornecedor	Consumo (m)	Gasto
Tula Jersey Gots	92,5% Bio algodão 7,5% Elastano	160 cm	10,95€	Tecidos.com.pt	0,8 m	8,76 €

Aviamentos						
Material	Composição	Largura	Preço	Fornecedor	Consumo	Gasto
Linha de Coser «COATS» #01716	100% Algodão	100 m	0,011€/m	Retrosaria 3 Globos	8,8 m	0,10 €
Linha de Coser «COATS» #02336	100% Algodão	100 m	0,011€/m	Retrosaria 3 Globos	9,3 m	0,11 €
Linha de Coser «COATS» #02726	100% Algodão	100 m	0,011€/m	Retrosaria 3 Globos	7,5 m	0,09 €

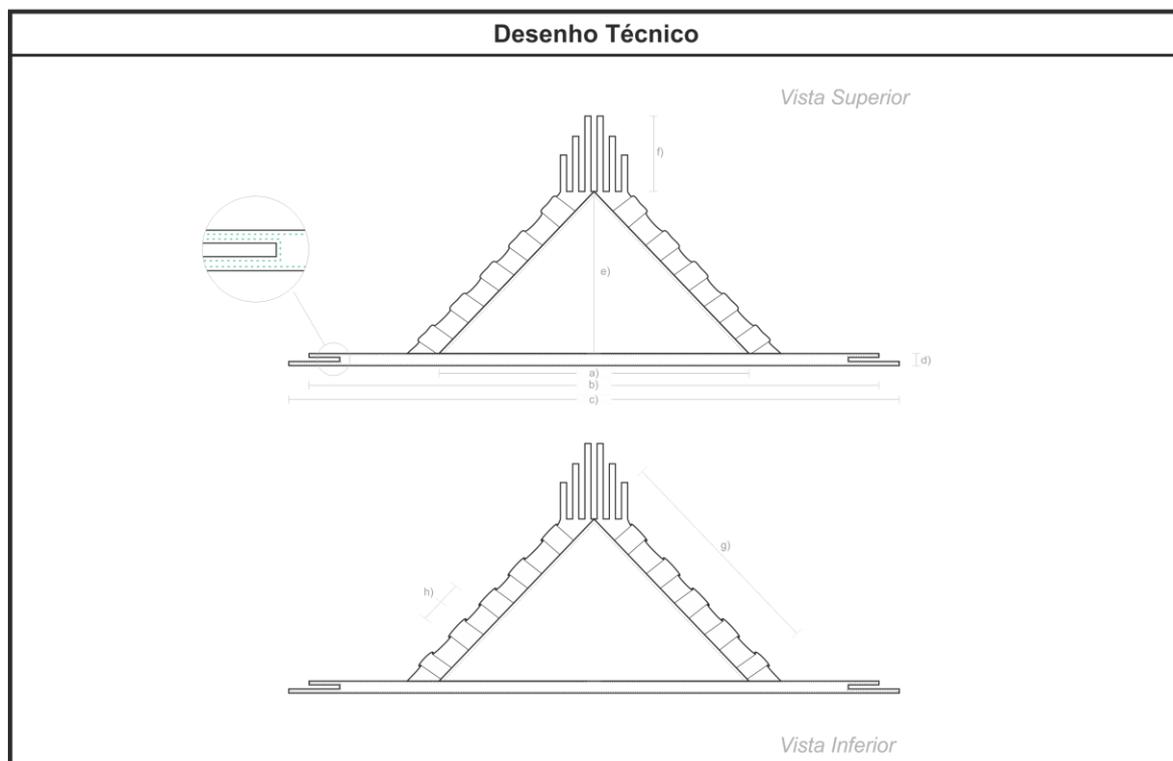
<b>Ficha Técnica Projeto</b>	<b>Criador: Eliana Arrabaça</b>	<b>Tipo de Peça: Lenço</b>	<b>Género: Unissexo</b>
	Código de Produção: Lili	Tamanho: 4-10 Anos	
Nº de Folha: 2/2	Data de Criação: 20/09/2018	Data de Revisão:	

<b>Observações</b>		
<b>Costura</b>	<b>Bordados</b>	<b>Pormenores Estéticos</b>
- Ponto fixo - Pesponto Decorativo com Linha de cor -----		

<b>Etiquetagem</b>	
	 Passagem a temperatura média
	 Limpeza a seco possível
	 Secagem no Tambor possível a temperaturas baixas
	 40°, ciclo de lavagem de lã

## - Choco Sépia

<b>Ficha Técnica</b> Projeto	<b>Criador:</b> Eliana Arrabaça	<b>Tipo de Peça:</b> Lenço	<b>Género:</b> Unissexo
	Código de Produção: Chico		Tamanho: 4-10 Anos
Nº de Folha: 1/2	Data de Criação: 20/09/2018	Data de Revisão:	



Descrição da Peça
«Chico» é um lenço para proteger a cabeça das crianças dos 4-10 anos. A sua forma é feita a partir do triângulo, e, inspirada na barbatana e nos tentáculos do «Choco Sépia», que se representam em machos e tiras de tecido.

Medidas	
a) Largura da Base - 52,5cm	e) Comprimento da base - 26,5 cm
b) Comprimento menor tira - 109 cm	f) Comprimento tiras - 13 cm
c) Comprimento maior tira - 112 cm	g) Diagonal da Base - 38 cm
d) Largura tira - 3 cm	h) Profundidade Machos - 4/4 cm

Tecidos						
Matéria-Prima	Composição	Largura	Preço p/ Metro	Fornecedor	Consumo (m)	Gasto
Tula Jersey Gots	92,5% Bio algodão 7,5% Elastano	160 cm	10,95€	Tecidos.com.pt	0,9m	9,86 €

Aviamentos						
Material	Composição	Quantidade p/ Unid.	Preço	Fornecedor	Consumo	Gasto
Linha de Coser «COATS» #01716	100% Algodão	100 m	0,011€/m	Retrosaria 3 Globos	6,3 m	0,07 €
Linha de Coser «COATS» #02336	100% Algodão	100 m	0,011€/m	Retrosaria 3 Globos	7,5 m	0,08€

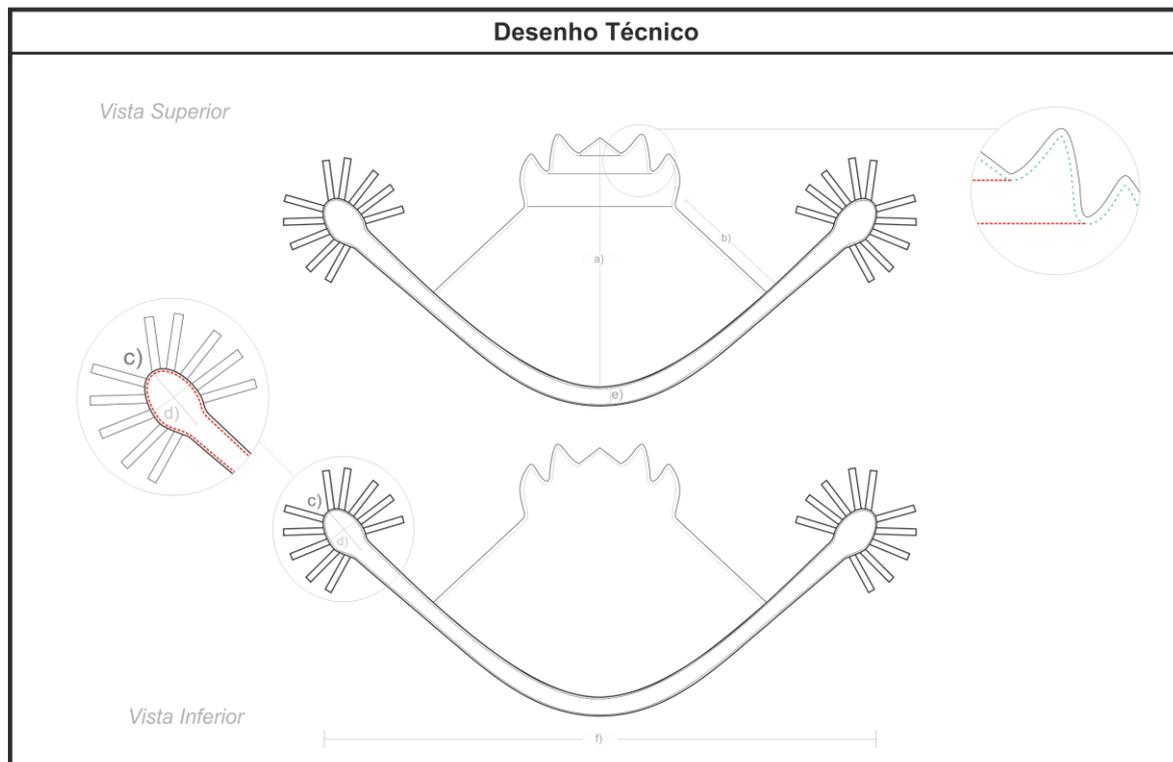
<b>Ficha Técnica Projeto</b>	<b>Criador: Eliana Arrabaça</b>	<b>Tipo de Peça: Lenço</b>	<b>Género: Unissexo</b>
	Código de Produção: <i>Chico</i>		Tamanho: 4-10 Anos
Nº de Folha: 2/2	Data de Criação: 20/09/2018	Data de Revisão:	

<b>Observações</b>		
<b>Costura</b>	<b>Bordados</b>	<b>Pormenores Estéticos</b>
- Ponto fixo  - Pesponto Decorativo com Linha de cor -----		

<b>Etiquetagem</b>	
 <p><i>Chico</i>                      Composição:                      92.5 % Algodão                      7.5% Elastano</p> <p>     </p> <p> <small>Επιτηρηθείσα</small>  <small>ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ</small>  <b>ΣΑΜΣ</b>   </p>	 Passagem a temperatura média
	 Limpeza a seco possível
	 Secagem no Tambor possível a temperaturas baixas
	 40°, ciclo de lavagem de lã

## - Lagosta Boxeadora *Mantis*

<b>Ficha Técnica</b> Projeto	<b>Criador:</b> Eliana Arrabaça	<b>Tipo de Peça:</b> Lenço	<b>Género:</b> Unissexo
	Código de Produção: <i>Marli</i>		Tamanho: 4-10 Anos
Nº de Folha: 1/2	Data de Criação: 20/09/2018	Data de Revisão:	



Descrição da Peça
«Marli» é um lenço para proteger a cabeça das crianças dos 4-10 anos. A sua forma é feita a partir do triângulo, e, inspirada na forma da cauda da «Lagosta Mantis», que se representam em secções feitas com pespontos e por uma fita que permite o seu uso com tiras.

Medidas	
a) Comprimento da Base - 39 cm	e) Altura da Fita - 3 cm
b) Diagonal da Base - 20 cm	f) Largura Total da Peça - 105 cm
c) Comprimento da elipse (Fita) - 8 cm	
d) Largura da elipse (Fita) - 6 cm	

Tecidos						
Matéria-Prima	Composição	Largura	Preço p/ Metro	Fornecedor	Consumo (m)	Gasto
Tula Jersey Gots	92,5% Bio algodão 7,5% Elastano	160 cm	10,95€	Tecidos.com.pt	0,95m	10,40€

Aviamentos						
Material	Composição	Largura	Preço	Fornecedor	Consumo	Gasto
Linha de Coser «COATS» #01716	100% Algodão	100 m	0,011€/m	Retrosaria 3 Globos	8,8 m	0,10 €
Linha de Coser «COATS» #06810	100% Algodão	100 m	0,011€/m	Retrosaria 3 Globos	7 m	0,08 €
Linha de Coser «COATS» #02336	100% Algodão	100 m	0,011€/m	Retrosaria 3 Globos	2,5 m	0,03 €

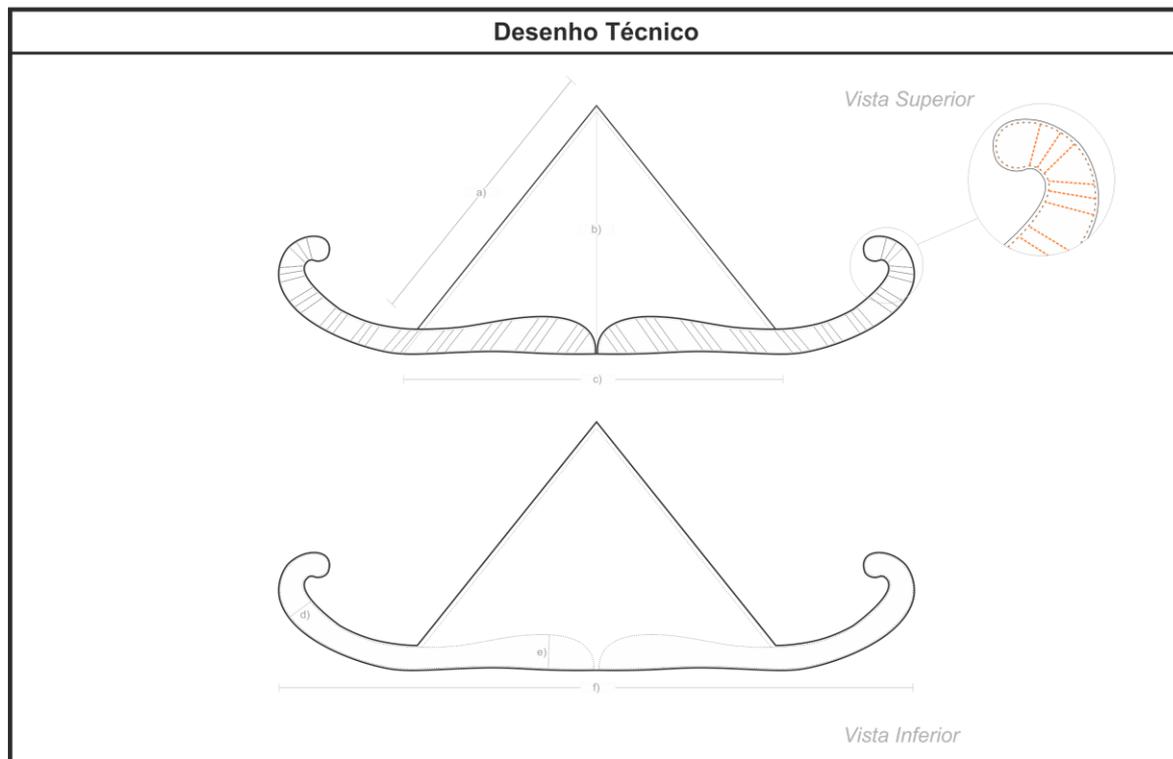
<b>Ficha Técnica Projeto</b>	<b>Criador: Eliana Arrabaça</b>	<b>Tipo de Peça: Lenço</b>	<b>Género: Unissexo</b>
	Código de Produção: <i>Marli</i>		Tamanho: 4-10 Anos
Nº de Folha: 2/2	Data de Criação: 20/09/2018	Data de Revisão:	

<b>Observações</b>		
<b>Costura</b>	<b>Bordados</b>	<b>Pormenores Estéticos</b>
- Ponto fixo  - Pesponto Decorativo com Linha de cor -----		

<b>Etiquetagem</b>	
	 Passagem a temperatura média
	 Limpeza a seco possível
	 Secagem no Tambor possível a temperaturas baixas
	 40°, ciclo de lavagem de lã

## - Pássaro Lira

<b>Ficha Técnica</b> Projeto	<b>Criador:</b> Eliana Arrabaça	<b>Tipo de Peça:</b> Lenço	<b>Género:</b> Unissexo
	Código de Produção: <i>Lírio</i>		Tamanho: 4-10 Anos
Nº de Folha: 1/2	Data de Criação: 20/09/2018	Data de Revisão:	



Descrição da Peça
«Lírio» é um lenço para proteger a cabeça das crianças dos 4-10 anos. A sua forma é feita a partir do triângulo, e, inspirada nas penas da cauda característica do Pássaro «Lira», que se representam pela sua forma e cores através dos pespontos coloridos.

Medidas	
a) Diagonal da Base - 45 cm	e) Largura maior da Fita - 6 cm
b) Comprimento da Base - 39 cm	f) Largura total da peça - 110 cm
c) Largura da Base - 58,5 cm	
d) Largura menor da Fita - 3,5 cm	

Tecidos						
Matéria-Prima	Composição	Largura	Preço p/ Metro	Fornecedor	Consumo (m)	Gasto
Tula Jersey Gots	92,5% Bio algodão 7,5% Elastano	160 cm	10,95€	Tecidos.com.pt	0,8 m	8,76 €

Aviamentos						
Material	Composição	Largura	Preço	Fornecedor	Consumo	Gasto
Linha de Coser «COATS» #01716	100% Algodão	100 m	0,011€/m	Retrosaria 3 Globos	9 m	0,10 €
Linha de Coser «COATS» #614	100% Algodão	100 m	0,011€/m	Retrosaria 3 Globos	5,5 m	0,06 €
Linha de Coser «COATS» #04818	100% Algodão	100 m	0,011€/m	Retrosaria 3 Globos	8,8 m	0,10 €

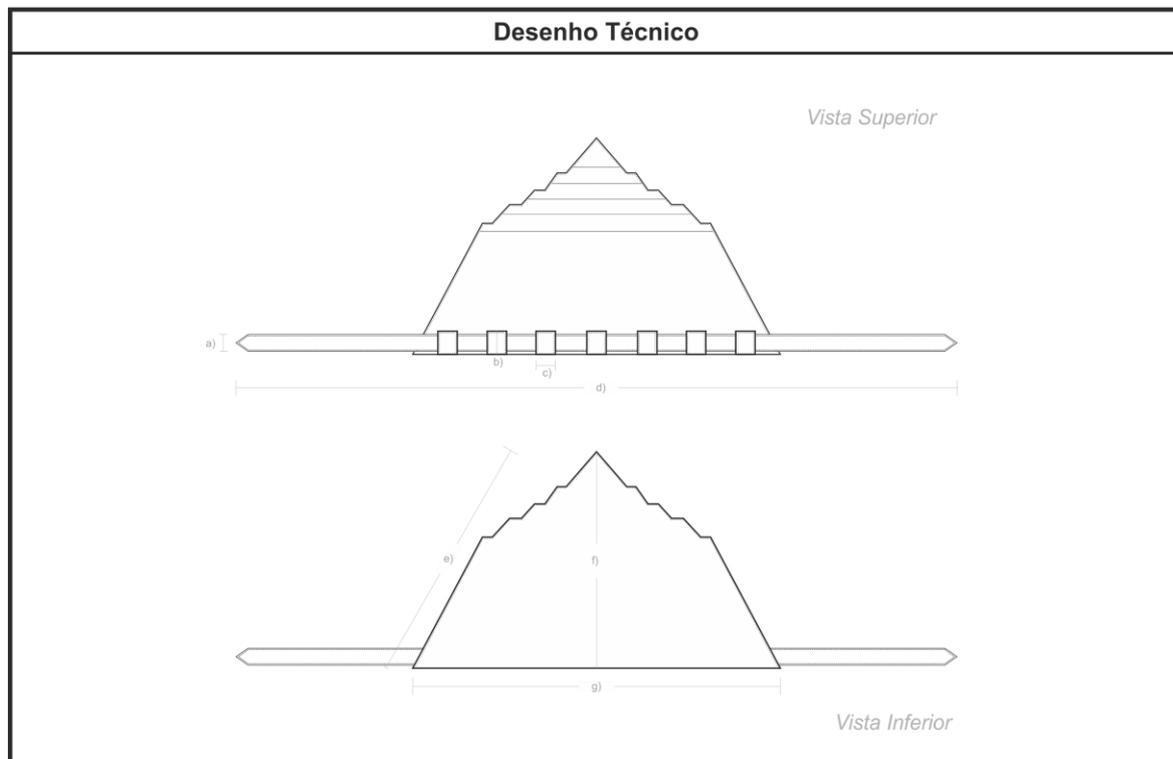
<b>Ficha Técnica Projeto</b>	<b>Criador: Eliana Arrabaça</b>	<b>Tipo de Peça: Lenço</b>	<b>Género: Unissexo</b>
	Código de Produção: <i>Lírio</i>		Tamanho: 4-10 Anos
Nº de Folha: 2/2	Data de Criação: 20/09/2018	Data de Revisão:	

<b>Observações</b>		
<b>Costura</b>	<b>Bordados</b>	<b>Pormenores Estéticos</b>
- Ponto fixo - Pesponto Decorativo com Linha de cor -----		

<b>Etiquetagem</b>	
	 Passagem a temperatura média
	 Limpeza a seco possível
	 Secagem no Tambor possível a temperaturas baixas
	 40°, ciclo de lavagem de lã

## - Tatu-Bola

<b>Ficha Técnica</b> Projeto	<b>Criador:</b> Eliana Arrabaça	<b>Tipo de Peça:</b> Lenço	<b>Género:</b> Unissexo
	Código de Produção: <i>Tito</i>		Tamanho: 4-10 Anos
Nº de Folha: 1/2	Data de Criação: 20/09/2018	Data de Revisão:	



Descrição da Peça
«Tito» é um lenço para proteger a cabeça das crianças dos 4-10 anos. A sua forma é feita a partir do triângulo, e, inspirada nos secções da armadura que reveste o corpo do «Tatu Bola», que se representam por um plissado para formar secções, e através de presilhas que seguram a fita para permitir o uso da peça.

Medidas	
a) Altura da Fita - 3 cm	e) Lateral - 45 cm
b) Altura das Presilhas - 4 cm	f) Comprimento da Base - 36 cm
c) Largura das Presilhas - 3 cm	g) Largura da Base - 60 cm
d) Largura Total da Peça - 110 cm	

Tecidos						
Matéria-Prima	Composição	Largura	Preço p/ Metro	Fornecedor	Consumo (m)	Gasto
Tula Jersey Gots	92,5% Bio algodão 7,5% Elastano	160 cm	10,95€	Tecidos.com.pt	1,10 m	12,05 €

Aviamentos						
Material	Composição	Largura	Preço	Fornecedor	Consumo	Gasto
Linha de Coser «COATS» #01716	100% Algodão	100 m	0,011€/m	Retrosaria 3 Globos	12,5 m	0,14 €
Linha de Coser «COATS» #0614	100% Algodão	100 m	0,011€/m	Retrosaria 3 Globos	7,5 m	0,08 €
Linha de Coser «COATS» #02811	100% Algodão	100 m	0,011€/m	Retrosaria 3 Globos	3,8 m	0,04 €

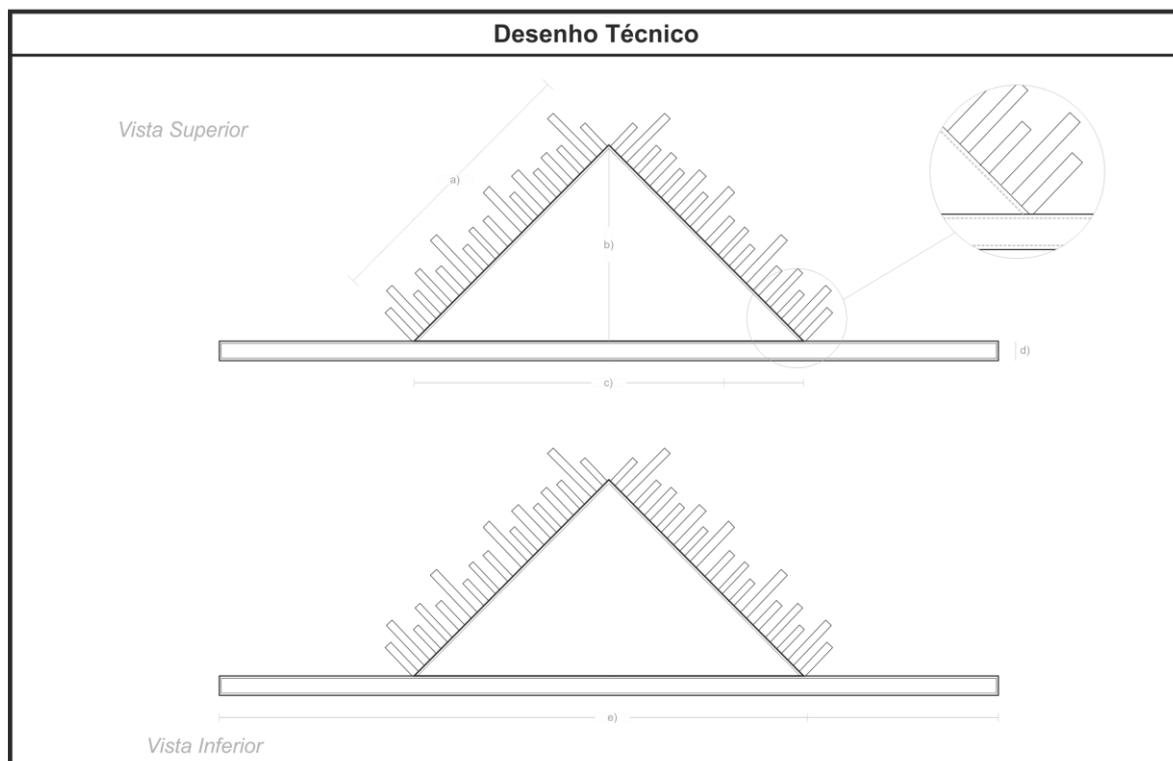
<b>Ficha Técnica Projeto</b>	<b>Criador: Eliana Arrabaça</b>	<b>Tipo de Peça: Lenço</b>	<b>Género: Unissexo</b>
	Código de Produção: Tito		Tamanho: 4-10 Anos
Nº de Folha: 2/2	Data de Criação: 20/09/2018	Data de Revisão:	

<b>Observações</b>		
<b>Costura</b>	<b>Bordados</b>	<b>Pormenores Estéticos</b>
- Ponto fixo - Pesponto Decorativo com Linha de cor -----		- Aplicação de presilhas na parte frontal;

<b>Etiquetagem</b>	
	 Passagem a temperatura média
	 Limpeza a seco possível
	 Secagem no Tambor possível a temperaturas baixas
	 40°, ciclo de lavagem de lã

## - Porco Espinho

<b>Ficha Técnica</b> Projeto	<b>Criador:</b> Eliana Arrabaça	<b>Tipo de Peça:</b> Lenço	<b>Género:</b> Unissexo
	Código de Produção: Enzo		Tamanho: 4-10 Anos
Nº de Folha: 1/2	Data de Criação: 20/09/2018	Data de Revisão:	



Descrição da Peça
«Enzo» é um lenço para proteger a cabeça das crianças dos 4-10 anos. A sua forma é feita a partir do triângulo, e, inspirada nos espinhos do «Porco Espinho», que se representam em múltiplas tiras de tecido nas laterais da peça, com tamanhos variados.

Medidas	
a) Diagonal da Base - 42 cm	e) Largura Total da Peça - 105 cm
b) Comprimento da Base - 35 cm	
c) Largura da Base - 52,5 cm	
d) Altura da Fita - 2,5 cm	

Tecidos						
Matéria-Prima	Composição	Largura	Preço p/ Metro	Fornecedor	Consumo (m)	Gasto
Tula Jersey Gots	92,5% Bio algodão 7,5% Elastano	160 cm	10,95€	Tecidos.com.pt	0,8 m	8,76 €

Aviamentos						
Material	Composição	Largura	Preço	Fornecedor	Consumo	Gasto
Linha de Coser «COATS» #01716	100% Algodão	100 m	0,011€/m	Retrosaria 3 Globos	5 m	0,06 €
Linha de Coser «COATS» #03021	100% Algodão	100 m	0,011€/m	Retrosaria 3 Globos	7,5 m	0,08€

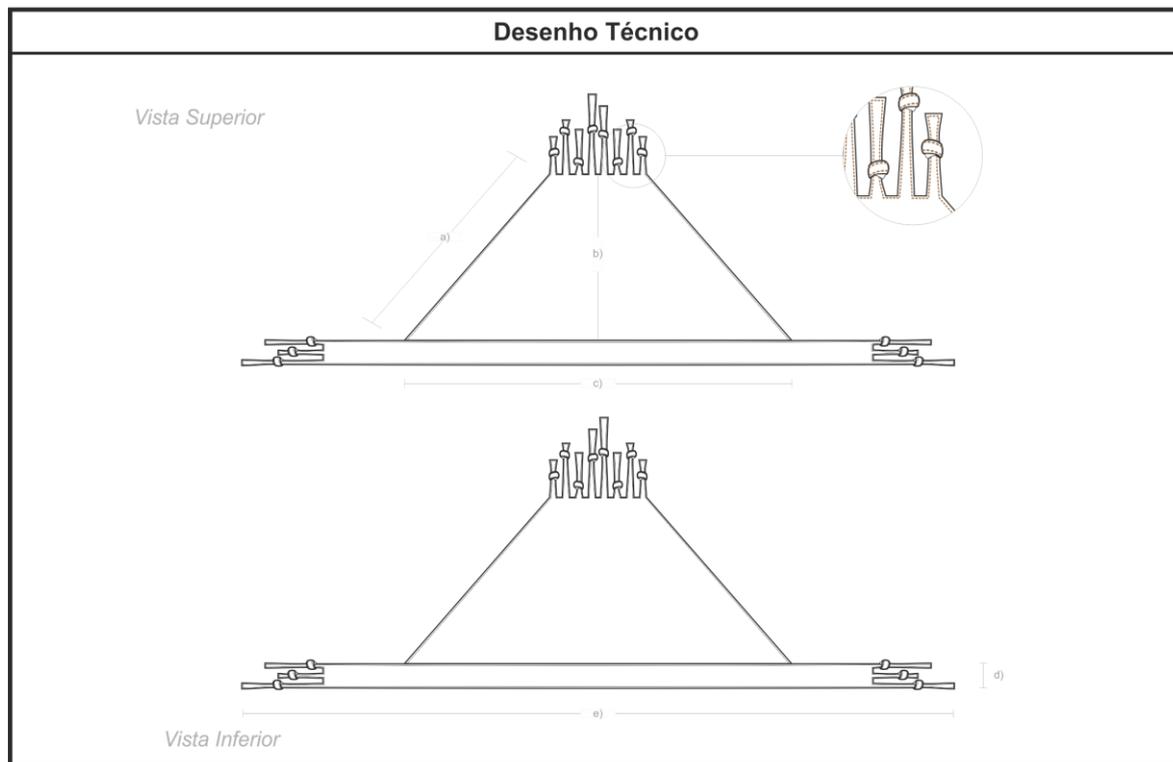
<b>Ficha Técnica Projeto</b>	<b>Criador: Eliana Arrabaça</b>	<b>Tipo de Peça: Lenço</b>	<b>Género: Unissexo</b>
	Código de Produção: Enzo		Tamanho: 4-10 Anos
Nº de Folha: 2/2	Data de Criação: 20/09/2018	Data de Revisão:	

<b>Observações</b>		
<b>Costura</b>	<b>Bordados</b>	<b>Pormenores Estéticos</b>
- Ponto fixo  - Pesponto Decorativo com Linha de cor -----		

<b>Etiquetagem</b>	
	 Passagem a temperatura média
	 Limpeza a seco possível
	 Secagem no Tambor possível a temperaturas baixas
	 40°, ciclo de lavagem de lã

## - Polvo Japetella Heathi

<b>Ficha Técnica</b> Projeto	<b>Criador:</b> Eliana Arrabaça	<b>Tipo de Peça:</b> Lenço	<b>Género:</b> Unissexo
	Código de Produção: Jacó		Tamanho: 4-10 Anos
Nº de Folha: 1/2	Data de Criação: 20/09/2018	Data de Revisão:	



Descrição da Peça
«Jacó» é um lenço para proteger a cabeça das crianças dos 4-10 anos. A sua forma é feita a partir do triângulo, e, inspirada nos tentáculos e nas ventosas do «Polvo Japetella Heathi», que se representam em tiras e nós.

Medidas	
a) Diagonal da Base - 35 cm	e) Largura Total da Peça - 115 cm
b) Comprimento da base - 28 cm	
c) Largura da Base - 30 cm	
d) Altura da Fita - 4,5 cm	

Tecidos						
Matéria-Prima	Composição	Largura	Preço p/ Metro	Fornecedor	Consumo (m)	Gasto
Tula Jersey Gots	92,5% Bio algodão 7,5% Elastano	160 cm	10,95€	Tecidos.com.pt	1 m	10,95€

Aviamentos						
Material	Composição	Largura	Preço	Fornecedor	Consumo	Gasto
Linha de Coser «COATS» #01716	100% Algodão	100 m	0,011€/m	Retrosaria 3 Globos	5 m	0,05 €
Linha de Coser «COATS» #0614	100% Algodão	100 m	0,011€/m	Retrosaria 3 Globos	10 m	0,11 €

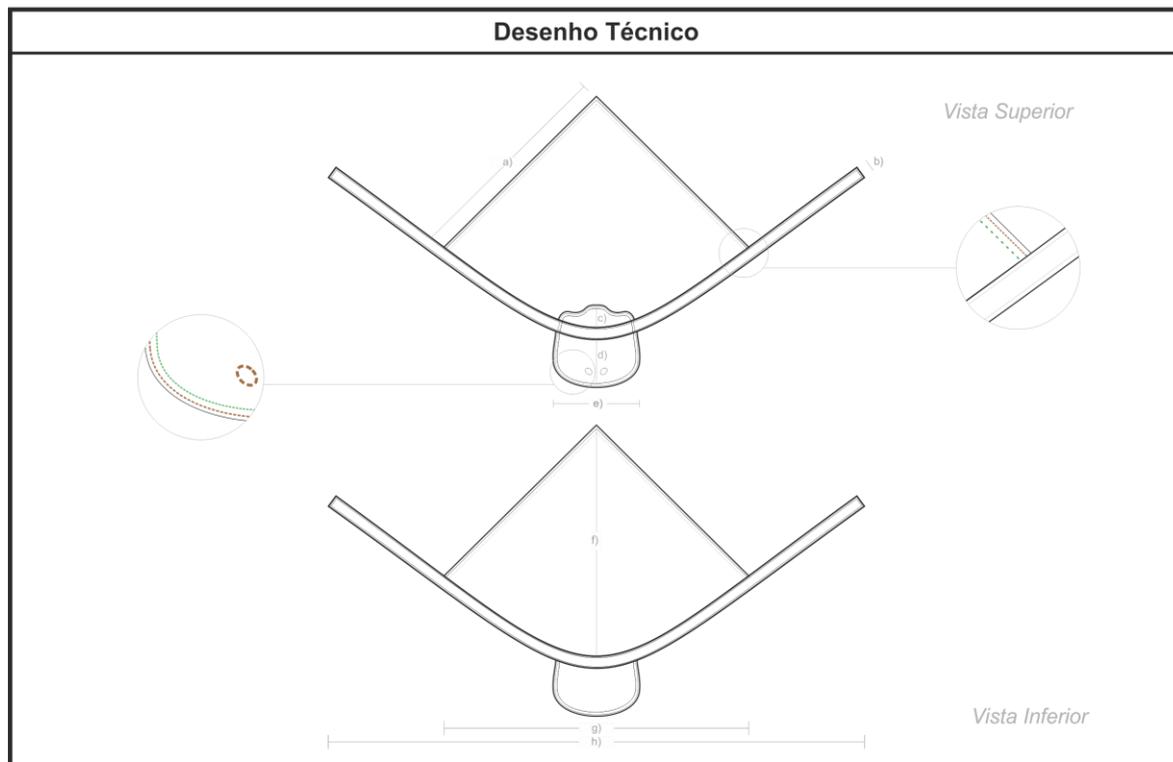
<b>Ficha Técnica Projeto</b>	<b>Criador: Eliana Arrabaça</b>	<b>Tipo de Peça: Lenço</b>	<b>Género: Unissexo</b>
	Código de Produção: <i>Jacó</i>		Tamanho: 4-10 Anos
Nº de Folha: 2/2	Data de Criação: 20/09/2018	Data de Revisão:	

<b>Observações</b>		
<b>Costura</b>	<b>Bordados</b>	<b>Pormenores Estéticos</b>
- Ponto fixo - Pesponto Decorativo com Linha de cor -----		- Aplicação de nós na tiras

<b>Etiquetagem</b>	
	 Passagem a temperatura média
	 Limpeza a seco possível
	 Secagem no Tambor possível a temperaturas baixas
	 40°, ciclo de lavagem de lãs

## - Ornitorrinco

<b>Ficha Técnica</b> Projeto	<b>Criador:</b> Eliana Arrabaça	<b>Tipo de Peça:</b> Lenço	<b>Género:</b> Unissexo
	Código de Produção: Tóni		Tamanho: 4-10 Anos
Nº de Folha: 1/2	Data de Criação: 20/09/2018	Data de Revisão:	



Descrição da Peça
«Tóni» é um lenço para proteger a cabeça das crianças dos 4-10 anos. A sua forma é feita a partir do triângulo, e, inspirada no focinho do «Ornitorrinco», que se representam através da aplicação de uma forma na base e na integração de uma pala que funciona como boné.

Medidas	
a) Diagonal da Base - 35,5cm	e) Largura da Pala - 14,5 cm
b) Altura da Fita - 2 cm	f) Comprimento da Base - 31,5 cm
c) Altura do Focinho - 3,5 cm	g) Largura da Base - 60 cm
d) Comprimento da Pala - 7,5 cm	h) Largura Total da Peça - 110 cm

Tecidos						
Matéria-Prima	Composição	Largura	Preço p/ Metro	Fornecedor	Consumo (m)	Gasto
Tula Jersey Gots	92,5% Bio algodão 7,5% Elastano	160 cm	10,95 €	Tecidos.com.pt	0,7 m	7,67 €
Placa B-Form	53% Poliéster 47% Poliuretano	72 cm	11,50 €	Retrosaria 3 Globos	0,11 m	1,27 €

Aviamentos						
Material	Composição	Largura	Preço	Fornecedor	Consumo	Gasto
Linha de Coser «COATS» #01716	100% Algodão	100 m	0,011€/m	Retrosaria 3 Globos	8,3 m	0,09€
Linha de Coser «COATS» #0614	100% Algodão	100 m	0,011€/m	Retrosaria 3 Globos	3,3 m	0,04€
Linha de Coser «COATS» #06527	100% Algodão	100 m	0,011€/m	Retrosaria 3 Globos	2,8 m	0,03€

<b>Ficha Técnica Projeto</b>	<b>Criador: Eliana Arrabaça</b>	<b>Tipo de Peça: Lenço</b>	<b>Género: Unissexo</b>
	Código de Produção: <i>Tóni</i>		Tamanho: 4-10 Anos
Nº de Folha: 2/2	Data de Criação: 20/09/2018	Data de Revisão:	

<b>Observações</b>		
<b>Costura</b>	<b>Bordados</b>	<b>Pormenores Estéticos</b>
- Ponto fixo - Pesponto Decorativo com Linha de cor -----		- Bordado com ponto Corrente com cor, representa as narinas, na zona da pala

<b>Etiquetagem</b>	
	 Passagem a temperatura baixa (110°)
	 Limpeza a seco possível
	 30°, Processo Suave

## 4.8. Caderno de Encargos

### - Projeto

<b>MÃO DE OBRA</b>					
<b>Design</b>	<b>Modelagem</b>	<b>Corte</b>	<b>Confeção</b>	<b>Total Minutos</b>	<b>Custo Produção Total €</b>
6000min.	1440min.	300min.	600min.	8340min.	<b>1501,20€</b>

<b>TECIDOS</b>	<b>Unidade de medida</b>	<b>Consumo</b>	<b>Preço por metro</b>	<b>Custo Total €</b>
Malha de algodão	Metro	7,10	10,95€	77,75€
Placa B-form	Metro	0,11	11,50€	1,27€
<b>TOTAL</b>			<b>79,02€</b>	

<b>AVIAMENTOS</b>	<b>Medida</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Preço unidade</b>	<b>Custo Total €</b>
Cone linha de algodão (Ref. 01716)	Metro	63	1,10€	0,69€
Cone linha de algodão (Ref. 02336)	Metro	19,50	1,10€	0,21€
Cone linha de algodão (Ref. 06810)	Metro	6,90	1,10€	0,08€
Cone linha de algodão (Ref. 02726)	Metro	7,50	1,10€	0,08€
Cone linha de algodão (Ref. 04818)	Metro	8,80	1,10€	0,10€
Cone linha de algodão (Ref. 614)	Metro	26,30	1,10€	0,29€
Cone linha de algodão (Ref. 06527)	Metro	3	1,10€	0,03€
Cone linha de algodão (Ref. 03021)	Metro	7,50	1,10€	0,08€
Cone linha de algodão (Ref. 02811)	Metro	3,80	1,10€	0,04€
<b>TOTAL</b>			<b>1,60€</b>	

<b>TOTAL CUSTOS</b>		
<b>Mão-de-obra</b>	<b>Tecidos e Aviamentos</b>	<b>Custo Total €</b>
1501,20€	80,62€	<b>1581,82€</b>
<b>Custos indiretos (25%)</b>	$1581,82 \times 0,25 = 395,50€$	
<b>TOTAL</b>	<b><math>1581,82 + 395,50 = 1977,32€</math></b>	

<b>TOTAL DE GASTOS</b>		
<b>Custos Fixos (25%)</b>	<b>Custos Variáveis</b>	<b>Total</b>
X1,25	1581,82€	<b>1977,28€</b>

## 5. Conclusão

Começando pela proposta deste projeto, que consistia na criação de uma coleção de acessórios para crianças com doença oncológica, em que o objetivo baseava-se em explorar um lenço e poder pintá-lo quando o seu utilizador quisesse, ou seja, o objetivo principal era originar um produto em que o consumidor é que o completava, podendo personalizá-lo e não criar um objeto generalizado.

Visto que o mercado está cheio de objetos para crianças baseadas em personagens fictícias de filmes ou livros, ou mesmo padrões base que são estampados, a criança cresce e eventualmente deixa de apreciar esses elementos.

Porém, com o desenvolver da investigação, constou-se que para permitir o desenvolvimento artístico na criança é necessário criar um ponto de partida que as leve a imaginar e a explorar num suporte. Para conseguir entender o que se poderia usar para este efeito, foi realizado um inquérito em colaboração com o Instituto Português de Oncologia Francisco Gentil de Lisboa, analisando junto do público-alvo se eles gostavam de atividades artísticas, se estas os faziam sentir-se melhor, e que elementos apreciam desenhar.

Após estes resultados, observou-se uma grande aderência aos animais, daí investigou-se alguns animais, com o objetivo de encontrar diferentes do comum e que tivessem uma particularidade que os tornasse únicos, caracterizando as suas defesas ou ataque perante os predadores, constituindo, assim, o ponto de partida do processo criativo deste projeto.

Logo, originou-se oito lenços, inspirados em oito animais, que são: o Choco Sépia, a Libelinha, a Lagosta Boxeadora Mantis, o Pássaro Lira, o Tatu-Bola, o Porco Espinho, o Polvo Japetella Heathi e o Ornitorrinco; estes provêm de meios diferentes e contêm superpoderes que os tornam únicos.

Como estes animais selecionados eram muito distintos e complexos, algumas formas foram mais difíceis de criar, e, conseqüentemente, nas suas experimentações e na modelagem dos acessórios também foi um processo demorado e difícil de perceberem como iriam resultar e de que modo poderiam ser confeccionados.

Seguidamente à experimentação, foi realizada uma atividade, novamente, nas instalações do IPOFG de Lisboa, para obter resultados de viabilidade do projeto, isto é, quais os animais que os atraíam mais, se já conheciam ou não, e se gostavam do facto de poderem pintar os seus próprios lenços; o “feedback” desta, foi muito positivo e todas as crianças intervenientes e os seus pais gostaram e até já queriam levar o produto consigo!

Como este produto necessita de outros elementos para ser constituído, como os marcadores e o flyer educativo sobre os animais, necessitava de uma embalagem que permitisse o transporte de todos os objetos essenciais, até para eventual potencialidade de comercialização do mesmo. Assim, originou-se uma embalagem que consiste numa mala, a qual permite o transporte e ainda contém um ciclo de vida

duradouro, possibilitando à criança continuar a usá-la mesmo não sendo para este efeito.

Tendo como base o público-alvo e o objetivo que era melhorar a sua qualidade de vida e permitir uma experiência mais agradável enquanto passam esta fase traumática da sua vida, levou a que o processo criativo fosse mais demorado e complexo porque já existe muita informação no mercado. No entanto, conclui-se que este projeto é algo inovador, criativo, e que consegue obter viabilidade pois já foi testado junto de possíveis e futuros consumidores, da qual se obteve uma resposta positiva e com “pernas para andar”.

## 6. Perspetivas Futuras

Sendo que o projeto consiste na conceptualização de um produto que permite o desenvolvimento artístico e assim como outras capacidades cognitivas, intuitivas e sociais, que são essenciais no crescimento da criança, tornando-se em algo criativo e único.

Estes desenhos criados a partir de animais, que podem constituir personagens do seu mundo imaginário, poderiam ser partilhados através de plataformas nas redes sociais, para se visualizar os variados resultados da criatividade das crianças.

Porém como este projeto ainda é um protótipo, não um produto final, terá que se realizar uma investigação mais aprofundada de outras soluções de materiais totalmente fabricados sem pesticidas, no caso do tecido a usar no lenço, e, comunicar o projeto à marca Giotto, com o intuito de analisar e estudar os marcadores, para perceber se a sua composição será prejudicial para as crianças.

Para além disso, se este produto poder crescer e ser comercializado, foi realizada um estudo de possível marca para este efeito, em colaboração com um Designer de Comunicação, o qual é apresentado um esboço a seguir:

### 6.1. Desenvolvimento de Marca

A “*Rawr*” consiste, inicialmente, numa coleção de acessórios de cabeça personalizáveis, idealizados para um consumidor específico (crianças com doença oncológica, numa faixa etária dos 4 aos 10 anos) mas que a longo prazo terá mais produtos dedicados ao mesmo público.

É uma marca que pretende acompanhar e ajudar as crianças a ultrapassar este momento difícil, lembro-as da força que elas têm e também colorir mais um pouco a sua vida.

Por esta razão, o animal escolhido para a marca foi o considerado o mais forte, o mais guerreiro e também o rei da selva, o leão!

A composição para esta identidade gráfica foi simplificada de modo a ser fácil associar o logótipo ao símbolo para todas as idades.

A paleta cromática foi escolhida de acordo com o animal que representa a marca e também por serem cores fortes, cheias de vida, que desta maneira representam o que a marca quer transmitir.

#### - Manual de Normas

Este manual de normas é um instrumento de trabalho que visa definir um conjunto de regras e recomendações que garantam a aplicação correta da identidade gráfica da marca “*Rawr*”.



Figura 73 - Logotipo de possível marca

A assinatura em questão foi construída como um todo, pelo que o conjunto dos seus elementos, sejam eles de cor, tipografia ou composição, formam uma unidade de coerência gráfica que deve ser respeitada.

Seguir estas linhas de orientação é garantir uma comunicação eficaz, fortalecendo a identidade em questão e permitindo a sua clara identificação.



Figura 74 - Desenvolvimento da Marca

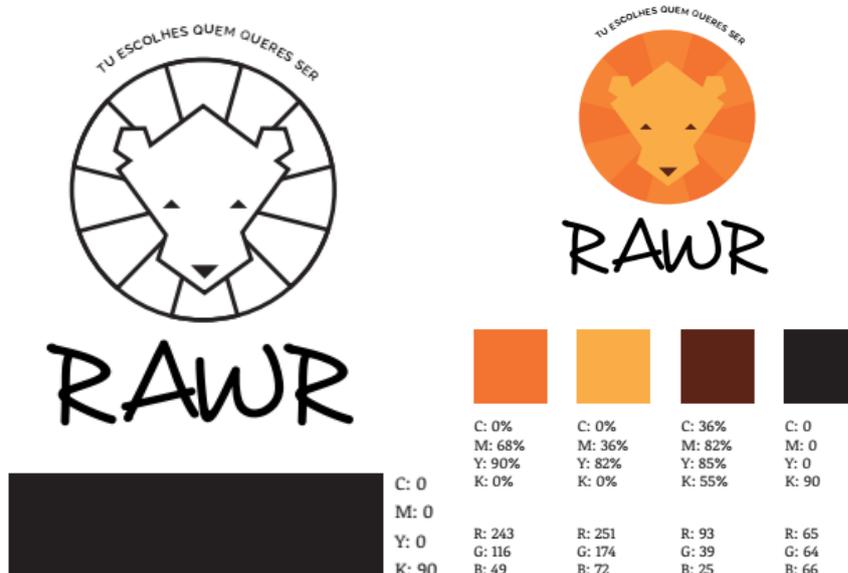


Figura 75 - Desenvolvimento de logótipo de marca

### - Identificação Tipográfica

A fonte tipográfica utilizada no slogan é “Raleway” versão Regular, a razão de fazer parte desta identidade gráfica é por ser um tipo de letra que contrasta com toda a restante identidade gráfica



Figura 76- Identificação tipográfica - Raleway

sem a perturbar, dado o facto de o símbolo ser uma ilustração, o nome da marca ser *handwriting* e esta tipografia ser algo mais consistente com formas geométricas, mas ainda assim não serifada.

A fonte tipográfica utilizada é “Desyrel” versão Regular, foi escolhida esta tipografia por ser um tipo de letra caligráfico, parece ser desenhado, muito simples sem serifas e com formas irregulares, mas muito “pesado” ao mesmo tempo, o que faz com que o nome da marca mantenha sempre um ótimo destaque no todo que é a identidade gráfica.



**Figura 77** - Identificação tipográfica - Desyrel

## 7. Bibliografia

**BELVER**, Manuel Hernández; **MÉNDEZ**, Manuel Sánchez. *Educación Artística y Arte Infantil*. 1º edição. Madrid: Editorial Fundamentos, 2000

**GARDNER**, Howard. *Educación Artística y Desarrollo Humano*. 5º edição. Madrid: Paidós Educador, 2010

**MARTINEZ**, M<sup>a</sup> Luisa; **GUTIÉRREZ**, Rosario. *Las Artes Plásticas y su Función en la Escuela*. 3º edição. Malaga: Ediciones Aljibe, 2011

**MEDITSCH**, Christie Jaconi (2013). *Design de Superfície: A Apropriação Criativa de Tecnologia em Estampas de Roupas Infantis*. Universidade Federal de Rio Grande do Sul, Brasil

**RIBEIRO**, Simone (2005). *Arte como Instrumento Auxiliar no Tratamento do Câncer Infantil*. Rio de Janeiro, Brasil

**ROCHA**, Denise (2016). *Contributo das atividades artísticas nom bem-estar e qualidade de vida de crianças em tratamento oncológico*. Universidade do Minho, Portugal

**VALLADARES**, Ana Cláudia (2003). *Arteterapia com Crianças Hospitalizadas*. Universidade de São Paulo, Brasil

## 8. Webgrafia

**Conquiste Sua Vida** [consultado a 29/04/2018] Disponível em: [http://www.conquistesuavida.com.br/noticia/arteterapia-o-poder-da-arte-para-a-nossa-melhor-qualidade-de-vida\\_a2989/1](http://www.conquistesuavida.com.br/noticia/arteterapia-o-poder-da-arte-para-a-nossa-melhor-qualidade-de-vida_a2989/1)

**Facebook** [consultado a 28/03/2018] Disponível em: [https://m.facebook.com/cabelosmagicos2018/photos/?ref=page\\_internal&rdr](https://m.facebook.com/cabelosmagicos2018/photos/?ref=page_internal&rdr)

**IPO Lisboa** [15/03/2018] Disponível em: <http://www.ipolisboa.min-saude.pt/>

**Metrópoles** [consultado a 27/03/2018] Disponível em: <https://www.metropoles.com/vida-e-estilo/bem-estar/abraçe-cria-coleção-de-lencos-para-ajudar-crianças-com-cancer>

**Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal** [consultado a 25/03/2018] Disponível em: <https://www.rcaap.pt>

**Repositório IPCB** [consultado em: 22/03/2018] Disponível em: <https://repositorio.ipcb.pt/>

**Repositório Universidade do Minho** [consultado a 24/04/2018] Disponível em: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/36343>

**SCIELO** [consultado a 26/03/2018] Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1519-38292007000100012](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292007000100012)

**Sites Google** [consultado a 27/03/2018] Disponível em: <https://sites.google.com/site/suacriatividade/outros/munari>

**Sociedade Portuguesa de Arteterapia** [consultado a 28/04/2018] Disponível em: <http://arte-terapia.com/o-que-e-arte-terapia/>