



Instituto Politécnico  
de Castelo Branco  
Escola Superior  
de Artes Aplicadas

# Marca de Vestuário Infantil Switch It

Margarida Afonso Simplício

N.º 20211263

## Orientadores

Joana Góis

Carla Rodrigues

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 das professoras Joana Silva e Carla Rodrigues, do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

**Junho 2024**

## Composição do júri

### Presidente do júri

Mestre, Maria Cristina Queijeiro Borges de Almeida

### Vogais

Especialista, Brígida Isabel Gonçalves Ribeiros

Professora Adjunta, Instituto Politécnico de Castelo Branco

Especialista, Joana Filipa Tomé Góis da Silva

Professora Adjunta Convidada, Escola Superior de Artes Aplicadas do IPCB

Especialista, Carla Isabel de Roque Rodrigues

Professora Adjunta, Instituto Politécnico de Castelo Branco

## **Resumo**

Este projeto foi criado com o intuito de desenvolver um estudo para a criação de uma marca diferenciadora no mercado infantil. A marca pretende incluir modularidade nos seus produtos com o intuito de satisfazer necessidades que incluem a preocupação por parte dos clientes referente à versatilidade das peças e o ciclo de vida da roupa.

## **Palavras-chave**

Marca – *Design* - Roupa – Criança – Modularidade

## **Abstract**

This project was created with the aim of developing a study to create a differentiating brand within the children's market. The brand intends to include modularity in its products, in order to satisfy needs that include customer concerns regarding the versatility of the pieces and the clothing life cycle.

## **Keywords**

Brand – Design - Clothing – Children - Modularity

## Índice

<b>1. Introdução.....</b>	<b>8</b>
1.1 Problemática e objetivos.....	8
1.2 Estrutura do Trabalho .....	9
1.3 Metodologia .....	10
<b>2. Enquadramento Teórico.....</b>	<b>11</b>
2.1 Impacto negativo do Fast Fashion.....	11
2.1.1 Moda Circular.....	14
2.1.2 Modularidade e o Vestuário Infantil.....	16
2.1.4 Comportamento de consumo dos pais referente à moda infantil.....	19
2.2 Normas de segurança no vestuário Infantil .....	22
2.3 Jogos Infantis.....	26
2.3.1 Cubo Mágico .....	27
2.3.2 Lego.....	27
2.3.2 Puzzles .....	29
<b>3. Desenvolvimento e Conceptualização do Projeto.....</b>	<b>30</b>
3.1 A Marca - Switch It.....	30
3.1.2 Valores e Missão e Filosofia.....	30
3.1.3 Público-Alvo .....	31
3.1.4 Marcas Concorrentes.....	33
3.1.5 Posicionamento da Marca, Comunicação e Distribuição.....	38
3.2 Produtos e Coleção da Marca .....	39
3.2.1 Conceito .....	39
3.2.2 Processo Criativo.....	42
3.2.3 Tecidos Aviamentos e Peças.....	45
<b>4. Conclusão .....</b>	<b>65</b>
<b>Bibliografia.....</b>	<b>66</b>

## Índice de figuras

1. **Figura 1** – Esquema da economia linear na moda. .... Página 14
2. **Figura 2** – Esquema da economia circular na moda. .... Página 14
3. **Figura 3** – Exemplo de vestuário Infantil com módulos removíveis (bleucitron.fr) ..... Página 18
4. **Figura 4** – Exemplo casaco modular (offwrlld-techwear.com). .... Página 18
5. **Figura 5** – Instruções sobre como medir o tamanho do cordão. .... Página 22
6. **Figura 6** – Exemplos de usos de cordões aceitáveis e inadmissíveis no vestuário. .... Página 23
7. **Figura 7** – Exemplos dos usos apropriados dos tipos de cordões no vestuário. .... Página 23
8. **Figura 8** – Comprimento recomendado para o cordão de ajuste da cintura, nas calças. .... Página 24
9. **Figura 9** – Outras recomendações a considerar na criação de vestuário infantil. .... Página 24
10. **Figura 10** – Cubo de Rubik 1974 com as cores originais ..... Página 27
11. **Figura 11** – peças LEGO separadas. .... Página 28
12. **Figura 12** – *Composition with Red, Blue and Yellow*, pintura pelo artista Piet Mondrian. .... Página 28
13. **Figura 13** – brinquedo blocos de madeira por Alma-Siedhoff..... Página 29
14. **Figura 14** – *Mood board* do público-alvo para a marca *Switch it*..... Página 32
15. **Figura 15** – *Mood board* sobre a marca *Petit Pli*. .... Página 34
16. **Figura 16** – *Mood board* sobre a marca *Bleu Citron*..... Página 36
17. **Figura 17** – *Mood board* sobre a marca *Favorite people*. .... Página 38
18. **Figura 18** – Sugestão para o logo da marca *Switch it* ..... Página 39
19. **Figura 19** – – *Mood Board* conceito da marca *Switch it*. .... Página 40
20. **Figura 20** – Paleta de cores para a o vestuário da *Switch it*. .... Página 41
21. **Figura 21** – Estudos de peças em rascunhos para a *Switch it*. .... Página 42
22. **Figura 22**– Estudo manual de padrões para a *Switch it*. .... Página 43
23. **Figura 23** – Estudo de uniões dos módulos com diferentes aviamentos..... Página 44
24. **Figura 24** – Ilustrações da coleção em papel com caneta, café e lápis-de-cor. .... Página 47
25. **Figura 25** – *Line up* com desenhos técnicos coloridos, para a marca *Switch it*. .... Página 47

## Lista de tabelas

1. Tabela 1 – *tabela Estrutura do processo da elaboração do projeto Switch it.*  
..... Página 9

# 1. Introdução

Este projeto consiste na criação de uma marca de vestuário infantil, assim como, no desenvolvimento de uma gama de produtos para a marca, particularmente, no *design* de três tipologias de peças que compõem a linha do vestuário unissexo. Trazendo ao mercado um conceito que se foca em estabelecer uma identidade de marca através de produtos modelares e personalizáveis, existindo assim um foco na sustentabilidade, funcionalidade e personalização. Uma vertente atualmente pouco explorada na moda, dentro do mercado infantil, possibilitando o destaque da marca.

Pretendo inspirar-me na infância, nos jogos e brincadeiras das crianças, para promover a importância da presença da interação e estímulos nos produtos infantis, mais especificamente, no vestuário. Com o objetivo de criar um sentimento de brincadeira e memória, obtendo laços entre pais e filhos e também contribuir para o desenvolvimento das crianças através de uma experiência positiva com o ato de vestir. Foi realizada uma pesquisa dentro dos assuntos que considere relevantes para um planejamento e compreensão dentro do mercado que a marca se irá inserir.

## 1.1 Problemática e objetivos

No âmbito da disciplina de Projeto do curso de Licenciatura de Design de Moda e têxtil, partimos da problemática de um tema atual no setor da moda: a sustentabilidade na indústria. A questão foi como se poderia tornar uma marca e os seus produtos mais sustentáveis, optando pelo método de design modular. O meu objetivo foi beneficiar os pais e as crianças através dos produtos, sendo necessário pensar quais as necessidades existentes e como as satisfazer, tendo como solução a modularidade no design do produto. Promovendo variedade, adaptabilidade e oportunidades de personalização e interação, juntamente com um design mais consciente no ciclo de vida da roupa.

Estabeleci como **objetivo geral**:

- Criar uma marca composta por 3 tipologias de vestuário modular, como principais produtos, com diferentes opções de cor e personalização entre si.

Estabeleci como **objetivos específicos**:

- Pesquisar sobre os conceitos que integram a circularidade na moda e especializar-me na modularidade

- Pesquisar sobre a dinâmica dos pais enquanto consumidores;

- Pesquisar sobre a importância da interação e estímulo no desenvolvimento das crianças;

- Pesquisar sobre o design de jogos/brinquedos infantis;

- Criar a marca, definindo os valores e missão, o Público-Alvo, marcas concorrentes, criar uma identidade visual e apresentação de um modelo de negócio;

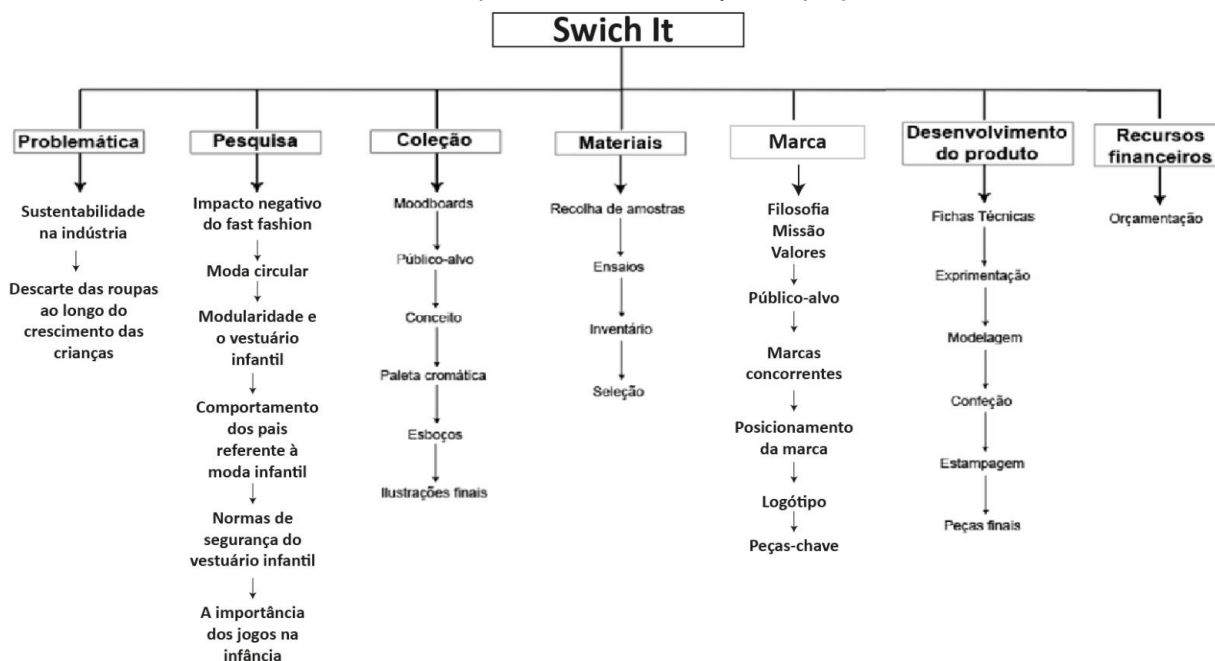
- Estudar diferentes maneiras de criar conexões (respeitando as normas de segurança infantil) através de aviamentos
- Elaborar os protótipos dos três produtos correspondentes a um coordenado;

## 1.2 Estrutura do Trabalho

Este projeto desenvolveu-se em três partes uma teórica (pesquisa), criativa (desenvolvimento da marca e coleção) e prática (concretização do produto).

Depois de pensar num problema dentro da indústria da moda que eu gostaria de resolver, enquanto designer, procedi a uma pesquisa diversa, referente a diferentes temáticas relacionadas com a sustentabilidade, o design e o vestuário infantil, para uma melhor compreensão desse mercado e dos produtos a desenvolver para a coleção. Em seguida, concebi desenhos da coleção cápsula em esboços, ilustrações e desenhos técnicos/ fichas técnicas. A etapa final consistiu em efetuar a modelagem e a confecção de um protótipo.

Tabela 1 – Estrutura do processo da elaboração do projeto *Switch it*.



### 1.3 Metodologia

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

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

O problema identificado foi o descarte do vestuário infantil com crescimento rápido das crianças e a minoria das opções de marcas inovadoras e sustentáveis no vestuário infantil. Prontamente procurei dar resposta, mas para tal analisei os componentes necessários, sendo criada uma marca de roupa para dar resposta à procura dentro do mercado infantil.

De seguida, realizei uma pesquisa sobre o que já havia no mercado de forma a entender as soluções existentes. Posto isto, recolhi e analisei referências visuais de forma a auxiliar no processo de criatividade. Assim, segundo Munari (2002), a criatividade mantém-nos no limite do problema. Na prática, esta etapa define-se a linguagem estética que sintetiza todo o projeto.

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

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

- Adequação ao posicionamento da marca;
- Adequação ao tema;
- Adequação ao público-alvo;

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

## 2. Enquadramento Teórico

Para o enquadramento teórico do projeto, foi elaborada uma pesquisa de diferentes tópicos considerados estarem inseridos dentro da temática do projeto, referente às problemáticas e soluções que o desenvolvimento do projeto, neste caso, marca de roupa infantil, pretende abordar. Foi elaborada uma pesquisa sobre o impacto negativo do *fast fashion* e a importância da moda circular, ambos estes correspondentes à problemática. Em seguida, foi efetuada pesquisa sobre a modularidade na moda e no vestuário infantil; o comportamento de consumo dos pais referente à moda infantil; normas de segurança no vestuário infantil e a importância dos jogos na infância, assim como um aprofundamento referente aos jogos selecionados como inspiração e referência para o projeto: o Cubo Mágico, Lego e o Puzzle em madeira, todos estes temas associados à contribuição de informação para a solução da problemática e desenvolvimento da marca *Switch it*.

### 2.1 Impacto negativo do Fast Fashion

A poluição ambiental causada pelo consumo excessivo e descarte de roupa gerado pela indústria da moda, especialmente no mercado de criança é o problema que este projeto/marca pretende solucionar. Para entender o problema de como as marcas criam uma demanda interminável por produtos, precisamos começar por entender o ciclo vicioso criado pelos distribuidores de roupa infantil e pelos pais que vestem seus filhos com roupas de moda rápida. O ciclo começa quando as crianças pequenas crescem tão rapidamente que a maioria dos pais se recusa a comprar roupas caras para seus filhos porque acreditam que gastar dinheiro em algo que só servirá aos seus filhos por uma estação é um desperdício. Ao produzir roupas infantis de baixa qualidade, de produção rápida e com preços baixos, as marcas infantis respondem a este problema.

A roupa representa mais de 60 % do total de uso de tecidos nos últimos 15 anos, a sua produção duplicou devido a um crescimento da classe média em todo o mundo e aumento de vendas per capita em economias maduras. Simultaneamente, o uso da roupa diminuiu cerca de 40 %. Ambos os acontecimentos são devidos ao fenómeno da *fast fashion*, que veio trazer uma resposta mais rápida de produção aos novos estilos, maior número de coleções disponibilizadas por ano e preços mais baixos. Ao aderir à circularidade na moda a indústria perde cerca de 560 bilhões de dólares (USD), uma grande oportunidade económica e por isso cabe aos novos negócios a adaptação de medidas circulares na moda, de forma a garantir um futuro mais sustentável.

A cada segundo, um caminhão de roupas é depositado em aterros ou queimado. Para fazer roupas são usados recursos não renováveis e geralmente as roupas são

utilizadas apenas por um curto período. Depois disso, os materiais são em grande parte perdidos em aterros ou incineração. Aproximadamente 50% da produção de *fast fashion* será descartada em menos de um ano.

As roupas serem subutilizadas é um dos problemas chave da indústria, estima-se que algumas peças sejam descartadas após apenas sete a dez usos. Em países de baixo rendimento o proveito da roupa é maior, no entanto, em qualquer outro sítio do mundo o uso é menor, um exemplo mais preocupante são os Estados Unidos da América em que as roupas são utilizadas apenas por cerca de um quarto da média global. A pegada ecológica é outro dos fatores principais que causam preocupação. A indústria têxtil depende principalmente de matérias-primas não renováveis, que totalizam noventa e oito milhões de toneladas anualmente. Também é de importância mencionar a utilização do petróleo para produzir fibras sintéticas, fertilizantes para cultivar algodão e produtos químicos para produzir, tingir e dar acabamento a fibras e têxteis, não é apenas as matérias por si o problema, é também o processo da produção e as substâncias envolventes que chegam ao meio ambiente.

Ao saber esta informação foi possível concluir que se a indústria da moda continuar como está atualmente, até 2050 poderá utilizar mais de 26% do orçamento de carbono associado a um limite de aquecimento global de 2°C. Afastar-se do atual sistema têxtil linear e desperdiçador é, portanto, crucial para manter o limite médio de aquecimento global de 2°C dentro do alcance. (Ellen MacArthur Foundation, s.d.)

### **Aspetos problemáticos no mercado de criança referentes à sustentabilidade**

As roupas de *fast fashion* de má qualidade são o que aumenta a probabilidade de serem danificadas enquanto as crianças brincam. Isso mantém os pais e a sociedade de consumo em geral acreditando que o vestuário infantil é inútil e "temporário".

Uma investigação realizada pela organização *Mothercare* e pela organização de caridade ambiental *Hubbub* revelou que 183 milhões de peças de roupa de bebê que já não servem mais, estão guardadas em casas por todo o Reino Unido. A organização estima que uma família média britânica gasta 11 mil libras anualmente em roupas para bebés. A moda infantil adquiriu longevidade, durabilidade e reutilização contínua ao se tornar em peças de segunda mão dentro das famílias, assim como entre grupos de amizade, acontecimento motivado pela economia, conveniência e necessidade das pessoas, segundo a Dra. Anne Peirson-Smith, professora sénior e co-líder do curso de mestrado em gestão de moda internacional na *Nottingham Trent University*. No entanto, segundo a pesquisa da organização *Hubbub*, um terço dos pais britânicos ainda deitam fora peças de roupa que os seus filhos já não precisam. (Chakrabarti, 2022)

A existência de químicos presentes na produção de roupa que são prejudiciais às crianças e ao meio ambiente é também outra das preocupações também presente na indústria da moda, que provém de roupas de rápida produção e baixa qualidade. As

roupas são geralmente feitas de algodão ou de fibras sintéticas: a primeira situação é extremamente intensiva em água e depende de pesticidas pesados, enquanto a segunda é responsável por 35% dos mioplásticos que poluem os nossos oceanos.

O algodão transgênico é utilizado em produção e estudos mostram que os insetos atacam o algodoeiro com frequência. Na verdade, uma grande quantidade de pesticidas é usada nos campos. Isso representa 10% de todos os pesticidas sintéticos e 20% a 25% dos inseticidas usados em todo o mundo. Além disto, existem várias consequências perigosas para o meio ambiente em vários níveis, não apenas na produção. Também afeta recursos naturais como plantas e água, assim como, os trabalhadores que fazem parte do processo na produção. Mesmo sem ser tratado quimicamente, o algodoeiro precisa de muita água para crescer, o que afeta os recursos hídricos e este tipo de substância é extremamente prejudicial à pele de bebês e crianças.

O uso de produtos químicos também é comum. No processo de fabricação de roupas, as substâncias NPEs (Nonilfenol Etoxilados) são produtos químicos amplamente utilizados para lavar, enxaguar e tingir o tecido, estes produtos químicos são extremamente perigosos para as pessoas e para o ambiente. Quando são usados no processo de fabricação, os resíduos de água não são tratados e como resultado, tanto o mar quanto a terra, incluindo a vida selvagem (principalmente a vida marinha), são poluídos. Descobriu-se que também contaminam os funcionários que manipulam esses produtos químicos. E além disto, os resíduos destes produtos químicos estão presentes no produto final, que estará em contato com a pele, podendo causar problemas com hormonas, fertilidade e crescimento. Os resíduos também irão contaminar o ecossistema em vários níveis após a lavagem de roupas nas máquinas de lavar, no relatório sobre o início da campanha *Detox*, *Greenpeace* testou roupas para adultos e crianças e descobriu que dois terços dos consumidores da União Europeia tiveram níveis mais altos de NPE do que o permitido. (Vigaray & Bezaz, 2023)

### 2.1.1 Moda Circular

Os povos indígenas inspiraram a economia circular, que visa maximizar o uso dos recursos e reduzir o desperdício. É um desvio da economia linear tradicional, que funciona de acordo com o modelo de "pegar-fazer-descartar", em que os recursos são extraídos, utilizados na fabricação de produtos e depois descartados como resíduos. (the sustainable fashion forum, 2023) O objetivo da economia circular é manter os recursos em uso durante o maior tempo possível, extraíndo o máximo de seu valor enquanto estão em uso, e depois recuperando e reutilizando os produtos e materiais quando eles atingem o fim de sua vida útil. (Ellen MacArthur Foundation, s.d.)



Figura 1 –Esquema da economia linear na moda.



Figura 2 –Esquema da economia circular na moda.

Os principais elementos da moda circular incluem:

**Design para longevidade e durabilidade:** as roupas são feitas para durar mais tempo e são de alta qualidade, o que significa que elas duram mais tempo e não precisam ser trocadas com frequência. **Material e processo de fabricação:** O foco é no uso de materiais sustentáveis e ecológicos, no uso de tecidos reciclados ou reciclados e no uso de processos de fabricação que reduzem o desperdício e o impacto ambiental. **Uso e reutilização estendidos:** A moda circular incentiva o aluguel de roupas, mercados de revenda (como lojas de segunda mão ou sites online) e trocas de roupas para garantir que as roupas não sejam usadas apenas por um indivíduo. **Reparação, reprodução e reciclagem:** A moda circular envolve promover serviços de reparo, incentivar os clientes a remendar ou mudar suas roupas e facilitar a reciclagem ou transformação de roupas velhas em novas peças.

**Fechar o Ciclo:** Reduzir os resíduos em aterros e permitir que os materiais sejam reutilizados em roupas novas ou outros produtos. Criar sistemas que permitam que as peças de vestuário sejam totalmente recicladas ou biodegradáveis quando elas terminam seu ciclo de vida. (Ellen MacArthur Foundation, s.d.)

Em adição a isto as marcas também devem promover a educação aos clientes sobre os valores de consumo responsável, reparabilidade e reuso da roupa. O desenvolvimento de padrões de consumo mais conscientes pode ser alcançado por fornecer orientação sobre a manutenção dos produtos, fornecer instruções ou workshops de reparo e garantir que as peças de reposição sejam facilmente acessíveis.

A propagação de operações de reciclagem têxtil e modelos de negócios para a moda circular é algo essencial acontecer. Atualmente, a reciclagem de tecidos antigos em novos tecidos em grande escala é um grande desafio. A Fundação *Ellen MacArthur* afirma que menos de 1% da fibra usada na fabricação de roupas é reciclada para produção de roupas novas. As roupas recicladas são principalmente recicladas em coisas como isolamento, enchimento de colchão e lenços industriais, que surpreendentemente acabam no lixo. (Ellen MacArthur Foundation, s.d.) Para aumentar as operações de recolha, triagem e reciclagem, são necessários investimentos e parcerias significativos a longo prazo, além dos produtos que precisam ser projetados para serem reciclados. Os modelos de negócios circulares, que permitem que as empresas ganhem dinheiro sem produzir roupas novas, oferecem grandes oportunidades para a indústria da moda travar ou diminuir a produção de matérias-primas. Esses modelos de negócios fazem aluguel, reparo, venda e reprodução (restauração, reaproveitamento, desmontagem). Estes esquemas e negócio geram receita, benefícios de custo, melhoram as margens de produto e competitividade. A indústria posiciona-se num ponto crucial ao defender uma economia da moda circular. Um caminho transformacional ficará em andamento ao adotar os princípios da circularidade e é uma jornada que requer compromisso coletivo, criatividade e uma mudança significativa na maneira como concebemos, produzimos e consumimos moda. A indústria da moda tem o potencial de reduzir o impacto que tem sobre o meio ambiente ao re-imaginar o ciclo de vida do vestuário, priorizando a sustentabilidade e fomentando uma cultura de consumo consciente.

Além disto, também pode preparar o caminho para um futuro em que o estilo se encaixará com uma administração sustentável dos recursos. (the sustainable fashion forum, 2023)

### 2.1.2 Modularidade e o Vestuário Infantil

A modularidade na moda é um conceito inovador que desafia as convenções tradicionais da indústria, promovendo uma abordagem sustentável e personalizada ao vestuário. Este conceito baseia-se na ideia de criar peças de roupa que podem ser desmontadas e recombinadas de diversas formas, permitindo ao utilizador personalizar a sua aparência de acordo com as suas necessidades e preferências. A modularidade tem implicações significativas em termos de sustentabilidade, criatividade e funcionalidade na moda, sendo uma área de crescente interesse tanto para designers quanto para consumidores.

A modularidade na moda contribui substancialmente para a sustentabilidade ao reduzir o desperdício de materiais e aumentar a longevidade das peças de vestuário. Ao permitir que os utilizadores modifiquem e atualizem as suas roupas em vez de as descartarem, este conceito ajuda a diminuir a quantidade de resíduos têxteis que acabam em aterros. Segundo Fletcher (2016), o design modular permite que as roupas sejam adaptadas e reutilizadas de maneiras que prolongam significativamente o seu ciclo de vida útil, contribuindo para uma redução no consumo de recursos e na produção de resíduos. A modularidade também promove a criatividade ao dar aos consumidores a liberdade de personalizar as suas roupas de acordo com as suas preferências pessoais. Esta abordagem permite que os utilizadores combinem diferentes módulos para criar looks únicos, refletindo o seu estilo pessoal de uma maneira que as roupas tradicionais não conseguem oferecer. Estudos mostram que os consumidores valorizam cada vez mais a capacidade de customização dos seus bens de consumo, uma tendência que a modularidade na moda atende perfeitamente (Niinimäki & Hassi, 2011).

A modularidade também aumenta a funcionalidade e a versatilidade das peças de vestuário. Ao permitir que uma única peça de roupa seja usada de várias maneiras, este conceito ajuda os consumidores a maximizar o uso das suas roupas. Por exemplo, uma jaqueta modular pode ter mangas removíveis que permitem transformá-la num colete, ou pode incluir painéis que podem ser trocados para alterar o seu estilo ou funcionalidade. Esta versatilidade é particularmente útil para consumidores com estilos de vida dinâmicos que necessitam de roupas adaptáveis a diferentes contextos e atividades (Black, 2012).

A implementação da modularidade na moda requer inovação no design e na produção. Os designers precisam de desenvolver sistemas de fechos, zíperes e botões que sejam fáceis de usar e duráveis, permitindo que os módulos sejam facilmente montados e desmontados pelos consumidores. Além disso, é essencial que os materiais

utilizados sejam de alta qualidade para garantir a longevidade das peças modulares. Contudo, um dos principais desafios é educar os consumidores sobre como utilizar e cuidar destas roupas para maximizar os seus benefícios.

### **A modularidade no vestuário Infantil**

O design modular multifuncional do vestuário infantil representa uma abordagem pioneira na moda, adaptada às necessidades dinâmicas das crianças, enquanto consumidoras. O objetivo do design no vestuário infantil não é apenas ser funcional, também considera os aspetos fisiológicos, psicológicos e de desenvolvimento das crianças. Em contexto social atual, as crianças são percebidas como indivíduos independentes com necessidades e linguagem próprias e não apenas membros da família, como consequência disso, as suas preferências e expectativas em relação ao vestuário estão a mudar lentamente e os clientes deste mercado têm demonstrado um interesse crescente em inovação e funcionalidade.

Outra das vantagens da modularidade no setor infantil é a sua contribuição para a sustentabilidade. Ao permitir que as peças sejam ajustadas e reutilizadas em diferentes combinações, este conceito ajuda a reduzir o desperdício têxtil e a necessidade de produzir e comprar novas roupas com frequência. De acordo com Fletcher (2016), o design modular prolonga o ciclo de vida das roupas, minimizando a pegada ecológica associada à produção e ao descarte de vestuário. Este aspeto é particularmente importante no vestuário infantil, onde o crescimento rápido das crianças frequentemente resulta em roupas que são usadas por curtos períodos antes de serem descartadas.

No vestuário infantil a modularidade também promove a criatividade e a personalização, tanto para as crianças como para os pais. Niinimäki e Hassi (2011) destacam que a capacidade de personalização é cada vez mais valorizada pelos consumidores, especialmente no segmento infantil, onde a expressão individual e a criatividade são encorajadas desde cedo. Peças modulares podem ser ajustadas em tamanho e comprimento, permitindo que acompanhem as mudanças físicas das crianças ao longo do tempo. Por exemplo, calças com bainhas ajustáveis e camisolas com mangas extensíveis podem crescer com a criança, reduzindo a necessidade de substituições frequentes. Esta funcionalidade não só oferece uma solução económica para os pais, mas também promove uma utilização mais consciente e eficiente dos recursos (Black, 2012).

A pesquisa neste campo ainda é pouca e o potencial da modularidade como um todo ainda não foi completamente explorado. Referente ao vestuário infantil existe um foco no uso de módulos para ajustar o comprimento das roupas e adaptar ao crescimento, que na verdade, é o problema-chave. É importante ter em mente que mesmo esses estudos ainda estão em fases iniciais e não alcançaram um nível avançado de exploração, existindo pouca oferta no mercado.

O uso de unidades modulares, que desempenham uma função específica, dependendo do vestuário, é necessário para o design modular multifuncional. Por

exemplo, as calças têm módulos de cintura, punhos e pernas, enquanto os *tops* têm módulos de corpo principal, mangas, gola, cintura e bainha. De forma semelhante, as saias consistem em módulos que incluem a bainha e a cintura. Através da associação ou desassociação destes módulos, é possível trabalhar a adaptabilidade ao clima, assim como, ao crescimento da criança e também a modificação da estética do produto. Além da liberdade de escolha que o sistema modular fornece ao consumidor, permite também que os usuários incorporem os seus pensamentos criativos de forma independente, mesclando harmoniosamente os conceitos do designer com suas próprias preferências.

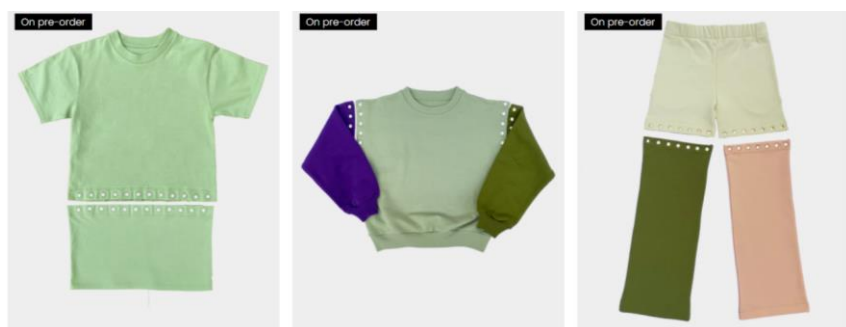


Figura 3 – Exemplo de vestuário Infantil com módulos removíveis (bleucitron.fr).



Figura 4 – Exemplo casaco modular (offwrlld-techwear.com).

As roupas infantis devem priorizar a interatividade e os benefícios educacionais, usando-as como ferramentas para despertar a curiosidade e a criatividade das crianças, incorporando elementos que incentivem a jogabilidade. A moda infantil visa expandir os limites do vestuário infantil convencional oferecendo uma variedade de opções e experiências que atendam às necessidades práticas, combinando moda com funcionalidade e promovendo a inovação e a diversidade. A ideia de roupas modulares multifuncionais para crianças envolve quatro dimensões principais: funcionalidade, praticidade, diversidade e estética. O design também deve levar em consideração os requisitos dos pais, como facilidade de limpeza, manutenção e preços baixos. O design deve incentivar as crianças a expressar sua individualidade através do vestuário. Também deve promover a interação entre as crianças, contribuir para o compartilhamento de roupas e criar valor social adicional ao incorporar elementos personalizados e selecionáveis.

#### 2.1.4 Comportamento de consumo dos pais referente à moda infantil

O comportamento de consumo dos pais em relação à *slow fashion* também pode ser considerado um dos problemas, pois relativamente ao assunto da moda existem várias contradições, referentes ao fator de que embora as pessoas estejam cientes dos efeitos prejudiciais do consumo de moda rápida, elas ainda o fazem.

Comprar, usar e descartar, isto é a sequência do consumo da moda rápida. Existe algo mais adequado do que a *fast fashion*? Os pais que são consumidores responsáveis enfrentam muitas dificuldades. Querem melhorar a vida de seus filhos e o meio ambiente selecionando tecidos orgânicos, rótulos sustentáveis e itens fabricados localmente, mas a maioria acha os preços comparativamente mais elevados de roupas infantis de alta qualidade e produzidas de forma ética assustadores. Eles não conseguem encontrar uma maneira de compensar o custo de um item sustentável, especialmente considerando a rapidez com que seus filhos gastam as roupas. Algumas pessoas tentam aliviar a culpa através da doação de roupas. Embora seja um esforço bem-intencionado, a reciclagem apenas pode evitar que um pequeno número de produtos de moda *fast fashion* caia nos aterros sanitários e isso, desafortunadamente, não resolve o problema em questão, pois os pais têm de continuar a investir em mais roupas à medida que as peças são doadas e os armários estão vazios, muitas vezes recorrendo a roupas de baixa qualidade e baratas. (Firebird, 2024)

Em estudos anteriores, os autores descobriram que, em relação ao comportamento de compra de roupas infantis, o preço era o fator mais importante, antes da qualidade ou do estilo. O custo era crucial porque as crianças crescem rápido e precisam de roupas quase duas vezes por ano e os bebês de mais, daí os pais se tornarem adeptos da moda de fabrico rápido. Mas mais recentemente, estudos afirmaram que o preço já não é um elemento tão crítico na decisão de compra, parâmetros como a idade dos pais, a origem sociodemográfica, a situação da mãe, as circunstâncias ambientais e as preocupações éticas tiveram-se em conta. Maioria das pessoas tornam-se pais ao

atingir a idade dos trinta anos, por isso, terão o seu primeiro filho já com uma carreira estável e a ganhar mais dinheiro. Para além que, as famílias atualmente têm menos filhos do que antes, o que significa que o seu orçamento aumenta para as roupas infantis. Também, foi descoberto que em relação às preocupações com o meio ambiente, ter crianças pode incentivar os pais, enquanto consumidores, a fazerem escolhas mais conscientes em termos de consumo e responsabilidade ambiental, devido à pressão que sentem de serem um bom exemplo parental. Apesar do preço já não ser um elemento crítico na decisão da compra, podemos concluir que ainda é dos fatores com mais relevância. (Vigaray & Bezaz, 2023)

Outro estudo descobriu que preocupações ambientais e hábitos de compra das mães têm um impacto significativo no grau de envolvimento delas no consumo de algodão orgânico e, portanto, na sua vontade de comprar roupas sustentáveis. De acordo com este estudo, elas não estavam dispostas a pagar mais para comprar algodão orgânico para seus filhos, em vez de algodão mais barato. Como resultado, os consumidores são mais propensos a comprar produtos de algodão orgânico se estiverem envolvidos na preservação ambiental e comerem produtos orgânicos.

As marcas de roupas que se alinham com o movimento de sustentabilidade não são apenas consideradas de maior qualidade devido aos materiais orgânicos e artesanais, mas também por serem roupas que permanecerão ao longo do tempo. Estas duas razões podem ser usadas como incentivo e servem para os pais comprarem roupas infantis de marcas de moda sustentável para que possam reaproveitar as roupas para os seus próximos filhos ou entregá-las a outras pessoas. Através de trabalhos de pesquisa elaborados e disponíveis, foi possível esclarecer dúvidas referente à necessidade, por parte dos consumidores, de opções sustentáveis na moda infantil, percebendo-se que a saúde e o bem-estar de seus filhos motivam os pais a consumir roupas sustentáveis e éticas a fim de os proteger, assim como, roupas de melhor qualidade e atemporais também servem de motivação aos pais a comprarem produtos e marcas sustentáveis para seus filhos, também acreditam que isto contribuirá para o início do seu percurso pessoal de educação referente à sustentabilidade. (Vigaray & Bezaz, 2023)

Referente à roupa usada, no seu descarte e consumo por parte dos pais, denota-se entusiasmo pela partilha, uma das razões foi a utilização de roupas já produzidas reduzir a necessidade de produção adicional e o impacto que causa no meio ambiente, juntamente com uma oportunidade para evitar alegações de trabalho infantil, o que está frequentemente ligado à produção de moda, relativamente ao *fast fashion*. Acima de tudo, a partilha acontece entre mães e não através da compra em lojas de roupas de segunda mão. Da mesma forma, a escolha por parte dos pais ao se livrarem das roupas dos seus filhos, a primeira consideração foi os amigos e a família. (Ritch, 2019)

O conceito de familiaridade com as redes de partilha (familiares/amigos) e a ideologia compartilhada de aproveitar as roupas, foram os motivos principais que influenciaram os participantes a agir de forma interativa na partilha. No entanto, foram considerados

caminhos alternativos, como o Exército da Salvação ou lojas de caridade, para prolongar a vida e ajudar outras mães. A ideia de partilhar recursos para satisfazer as necessidades sociais é um forte indicador. Também existe um reconhecimento forte, por parte dos pais, que recorrer ao à reutilização de roupas alivia o cargo financeiro que se associa à posse de múltiplos filhos. (Ritch, 2019)

Existe hesitação por parte de alguns pais na compra de peças de segunda mão para os seus filhos e que por isso preferem não o fazer, mas esta preferência deixa de entrar em questão quando existe uma necessidade, que provém de dificuldade financeira, algumas vezes proveniente de terem despesas referentes a mais de um filho. “Eu não compraria collants de segunda mão para meus próprios filhos, mas se você tem três filhos e vive de benefícios, talvez realmente comprasse. Não há razão para não o fazer se elas ainda estiverem em boas condições”. (Ritch, 2019) Esta foi a afirmação de uma participante referente a um inquérito elaborado em pesquisa sobre a experiência pessoal de mães referente à utilização de roupas usadas.

A familiaridade das pessoas com quem as mães optam por partilhar roupa subconscientemente pode dever-se ao fator de saberem quem foi que utilizou a roupa em questão e isto, de certa forma, tranquiliza ou assegura as mães contra aspetos como higiene ou doenças, coisas das quais os pais tentam proteger os filhos e assegurar a sua saúde.

Podemos assim perceber que em maioria os fatores sociais para o consumo e descarte da roupa usada, têm maior impacto, influência e persuasão nos pais em comparação com os fatores ambientais, mas, participar na partilha de roupa usada é de contribuição positiva para ambos os aspetos.

Aplicar circularidade na moda é uma forma de aumentar o ciclo de vida de uma peça de roupa e existem diferentes métodos para atingir este objetivo. A introdução de circularidade na moda através do fator design, reflete-se em aspetos como: modularidade, reversibilidade, durabilidade, reparabilidade e reciclabilidade. Ao introduzir um destes aspetos já se está a contribuir para o aumento do tempo de uso de uma peça e quanto mais se usa um produto menos existe a necessidade de consumir outro, durante esse período de uso. Ao criar a minha marca eu pretendo adquirir estes métodos para responder aos problemas associados à minoria dos produtos sustentáveis, dentro do mercado de moda infantil.

## 2.2 Normas de segurança no vestuário Infantil

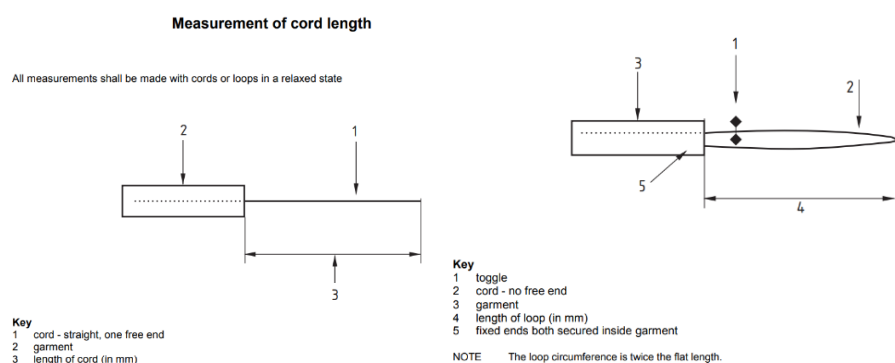
### Introdução

A Comissão Europeia, através do Mandato n.º M/309, emitido em 9 de março de 2001, solicitou que o CEN desenvolvesse normas para o uso de cordões e laços em roupas infantis para crianças até 14 anos. O objetivo é reduzir o risco de aprisionamento acidental, considerando a idade da criança, seu comportamento típico e atividades comuns. As estatísticas de acidentes indicam dois grupos principais de risco: crianças mais novas, com risco de estrangulamento em parques infantis, e crianças mais velhas, com risco de acidentes envolvendo veículos em movimento. Além disso, cordões elásticos em capuzes ou colarinhos têm causado lesões faciais. As roupas infantis na UE são geralmente medidas pela altura, com a idade como indicador adicional para bebês. As principais normas de segurança no vestuário infantil incluem a EN 14682:2007, a EN 71-2 e o regulamento REACH (CE) n.º 1907/2006.

### Normas

A norma EN 14682:2007 estabelece requisitos para o design e uso de cordões e cintas em roupas para crianças até 14 anos. Esta norma foi desenvolvida para evitar acidentes de estrangulamento e outros perigos associados ao uso inadequado de cordões em roupas infantis. De acordo com a norma, por exemplo, cordões não devem ser usados na área da cabeça e pescoço para crianças com menos de sete anos (European Committee for Standardization, 2007).

Os cordões devem ter, para crianças até aos sete anos, um comprimento igual ou menor a vinte centímetros e para crianças mais velhas (acima dos sete anos de idade), os cordões devem atingir um comprimento máximo de trinta centímetros.



**Figura 5** – Instruções sobre como medir o tamanho do cordão.

General key for all Figures in this Annex:

- ✓ Acceptable
- ✗ Unacceptable

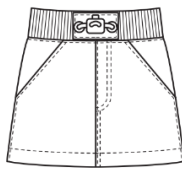


Figure F.1 — Example of drawstring with toggle with no free ends (see 3.1.2)



Figure F.2 — Example of back garment (see 3.6.1)

**Key**  
 1 = 3.7.2 young children 75 mm max.  
 3.7.3 older children 140 mm max.

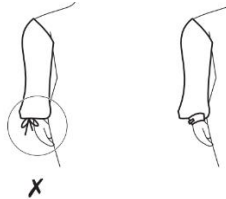


Figure F.13 — Example of long sleeves (see 3.7.1)

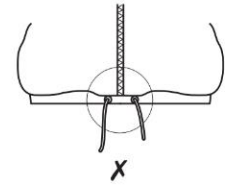


Figure F.11 — Example of unacceptable strings at lower hems of garments (see 3.5.1)

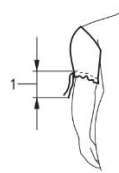


Figure F.12 — Example of adjusting tabs at lower hem (see 3.5.4)

**Figura 6** — Exemplos de usos de cordões aceitáveis e inadmissíveis no vestuário.

Definições são usadas na Norma Europeia para identificar quais tipos de cordões e componentes podem representar riscos e, portanto, devem ser regulados:

Cordões ajustáveis e funcionais: Podem representar riscos de estrangulamento ou aprisionamento, especialmente em roupas infantis; Cordões decorativos: Embora sejam menos propensos a representar riscos, ainda precisam ser avaliados para garantir que não causem acidentes; Cordões específicos (ex. cordões de pescoço, cintos): Precisam ser considerados individualmente para evitar riscos específicos de uso, como o risco de estrangulamento ou aprisionamento em equipamentos de *playground*.

Esta Norma Europeia especifica os requisitos para o uso seguro de cordões e laços em roupas infantis, definindo diferentes tipos de cordões e seus usos. Isso ajuda a identificar quais componentes podem ser usados de maneira segura e quais precisam de regulamentos específicos para prevenir acidentes, como estrangulamento e aprisionamento. As definições não determinam diretamente o que pode ou não ser usado, mas fornecem uma base para aplicar normas de segurança apropriadas a cada tipo de componente de vestuário.

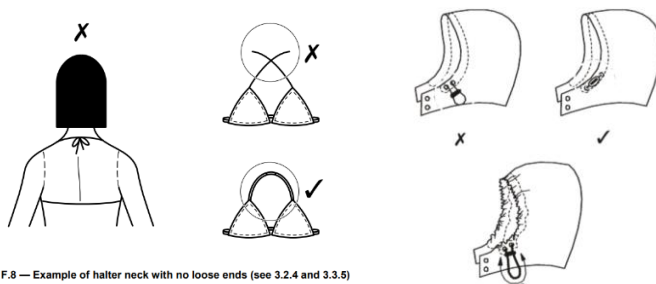
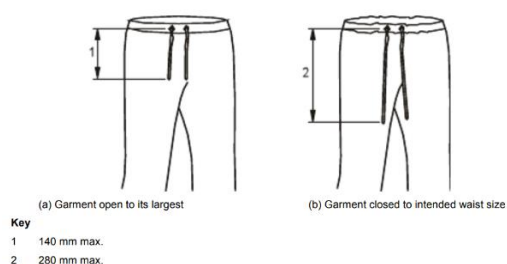


Figure F.8 — Example of halter neck with no loose ends (see 3.2.4 and 3.3.5)

**Figura 7** — Exemplos dos usos apropriados dos tipos de cordões no vestuário.



**Figura 8** — Comprimento recomendado para o cordão de ajuste da cintura, nas calças.

Para além dos fatores mencionados acima, é importante ter em conta, para o vestuário infantil, aspetos como: que o velcro, botões de pressão e fechos magnéticos são preferíveis a *zippers* metálicos. Elásticos não devem ser muito apertados; as costuras internas na roupa devem ser lisas ou reforçadas e evitar apliques que possam causar risco de asfixia.

EN 14682:2007 (E)

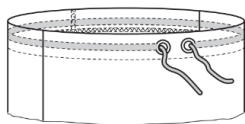


Figure F.3 — Example of drawstring with bar tacking (see 3.1.3)

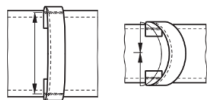
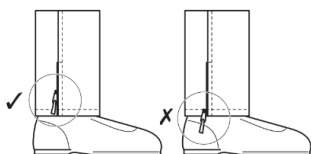


Figure F.4 — Example of belt loops (see 3.1.4)



**Figura 9** — Outras recomendações a considerar na criação de vestuário infantil.

A norma EN 71-2, embora originalmente destinada a brinquedos, é relevante para o vestuário infantil, especialmente para roupas de dormir. Esta norma define os requisitos de inflamabilidade que as roupas devem cumprir para reduzir o risco de queimaduras graves (European Committee for Standardization, 2011).

Já o regulamento REACH (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals) da União Europeia controla o uso de substâncias químicas perigosas em produtos, incluindo o vestuário. Este regulamento é crucial para garantir que as roupas infantis não contenham substâncias nocivas que possam causar irritações ou

problemas de saúde a longo prazo (European Chemicals Agency, 2006). Além disso, promove práticas de fabricação mais seguras e ambientalmente responsáveis.

### **Conclusão**

A conformidade com normas como a EN 14682 e a EN 71-2 assegura que os fabricantes projetem roupas que minimizem esses riscos, proporcionando um ambiente mais seguro para as crianças. Além disso, as normas de segurança servem como um indicador de qualidade e confiabilidade para os consumidores. Pais e cuidadores são mais propensos a confiar em marcas e produtos que demonstram conformidade com os regulamentos de segurança. Esta confiança não só protege as crianças, mas também fortalece a reputação dos fabricantes que aderem a estas normas rigorosas.

Embora as normas de segurança sejam essenciais, a sua implementação prática pode apresentar desafios. Os fabricantes devem investir em processos de design e produção que estejam alinhados com estes regulamentos, o que pode envolver custos adicionais e a necessidade de formação contínua. Além disso, é crucial que haja uma fiscalização rigorosa e uma educação constante dos consumidores para garantir que as normas sejam efetivamente cumpridas e compreendidas.

## 2.3 Jogos Infantis

Friedrich Fröbel, um pedagogo alemão do século XIX foi o impulsionador da valorização do brincar como parte essencial da educação infantil. A sua filosofia educacional dava ênfase à importância do brincar no desenvolvimento da criança, influenciando as práticas pedagógicas contemporâneas.

Segundo Fröbel a educação deveria ser um processo natural e harmonioso, em que as crianças explorem o mundo ao seu redor através do brincar. Para ele o ato de brincar era a "mais alta expressão do desenvolvimento humano na infância", (Fröbel, 1887), e uma atividade fundamental para o crescimento físico, intelectual e emocional. Ele introduziu uma série de materiais didáticos conhecidos como os "dons" de Fröbel (blocos de construção, formas geométricas e outros objetos manipuláveis), sendo projetados para ajudarem as crianças a compreenderem princípios científicos e matemáticos básicos através do experimentar e descobrir, além de incentivarem a exploração de diversas formas de construir e criar, facilitando o desenvolvimento criativo.

O ato de brincar tem um papel crucial no desenvolvimento social e emocional, uma vez que, através das brincadeiras coletivas, as crianças aprendem a cooperar, compartilhar e serem empáticas. Essas atividades lúdicas promovem a compreensão e a expressão de emoções, bem como, senso de comunidade e solidariedade.

Numa abordagem holística à educação, o brincar funde-se com outras atividades educativas. Friedrich Fröbel acreditava na multidisciplinariedade na aprendizagem, conectando aspectos físicos, emocionais, sociais e intelectuais do desenvolvimento infantil, preparando-as para a vida adulta de forma equilibrada e harmoniosa.

O seu legado continua a influenciar a educação infantil moderna. As suas ideias sobre a importância do brincar foram incorporadas em várias práticas pedagógicas ao redor do mundo, reconhecendo o brincar como uma atividade fundamental para o desenvolvimento infantil.

### 2.3.1 Cubo Mágico

*Ernö Rubik*, professor de arquitetura na Academia de Artes Aplicadas de Budapeste (atual, Academia Húngara de Artes), inventou, em 1974, um “cubo mágico”, (*Bűvös Kocka*), multicolor para facilitar a ilustração tridimensional da geometria.

O cubo é composto por 26 quadrados (três comprimento por três de altura, ou seja, um total de nove quadrados por face), sendo atribuída a cada face uma cor diferente. O seu objetivo é baralhar as cores e de seguida reorganizá-las movendo as fileiras horizontalmente e verticalmente para que cada face volte a ter uma única cor. A sua solução passa por uma série de movimentos específicos (algoritmos) que reposicionam os cubos menores sem alterar a organização geral. Embora o recorde mundial da sua resolução seja de 3,13 segundos, *Rubik* demorou mais de um mês para resolver a sua própria criação.

Durante esta invenção a Hungria encontrava-se atrás da cortina de ferro, demorando cinco anos até o Cubo de *Rubik* ter sido exportado. Em 1979, o designer e empresário *Tom Kremer* ao vê-lo numa Feira de Brinquedos de *Nuremberg*, começou a distribuí-lo na *Ideal Toy Company*. Em 1980, torna-se um fenómeno mundial, sendo o brinquedo mais vendido de todos os tempos. Nos anos 2000 ressurgiu o interesse através das competições de velocidade. Atualmente, existem associações como a *World Cube Association (WCA)*.

O “cubo mágico” tornou-se um ícone cultural encontrando-se presente em livros, filmes e estudos científicos. Ele é utilizado para ensinar conceitos de matemática, resolução de problemas e pensamento espacial.

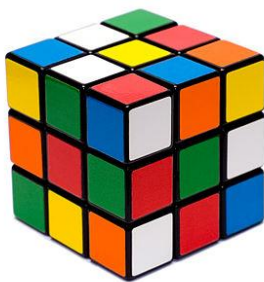


Figura 10 – Cubo de *Rubik* 1974 com as cores originais.

### 2.3.2 Lego

“O bloco Lego é a prova viva de que um design bem estruturado pode transcender idade, género e até mesmo cultura”, (Birks, 2018, p. 165).

Em 1932, *Ole Chistiansen*, fundou a *Danish Leg godt*, começando por produzir brinquedos de madeira em *Billund*, Dinamarca. Em 1949, introduziu os primeiros blocos de plástico, precursores dos atuais Lego. Nove anos depois, 1958, desenvolve-

se um design moderno com pinos e tubos de interconexão, revolucionando a forma como os blocos se encaixavam, proporcionando uma maior estabilidade às construções.

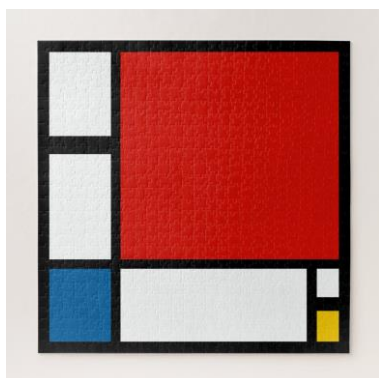
Os blocos da Lego foram um sucesso imediato, sendo celebrado pelo seu “enorme potencial para jogos imaginativos e de simulação, bem como, cores chamativas, durabilidade e fácil arrumação”, (Birks, 2018, p. 165).

O Lego não é apenas um brinquedo, mas também uma ferramenta educacional e criativa. Eles são usados: nas salas de aula para ensinar conceitos de ciência, tecnologia engenharia e matemática; em psicologia para desenvolver habilidades motoras, promover o trabalho em equipa e resolução de problemas; no entretenimento em filmes, videojogos e parques temáticos (*LEGOLAND*).

A Lego retirou a sua inspiração da pintura de Piet Mondrian a “composição de vermelho, azul e amarelo” sendo que as cores originais da Lego eram compostas apenas pelas cores primárias: azul, amarelo e vermelho, em vez da magenta, e também as cores neutras preto e branco. Esta é uma referência que usei como inspiração para a paleta de cores no desenvolvimento do meu projeto.



**Figura 11** – peças LEGO separadas.



**Figura 12** – *Composition with Red, Blue and Yellow*, pintura pelo artista Piet Mondrian.

### 2.3.2 Puzzles

Os blocos de construção da Alma Siedhoff-Busher são um marco significativo no design de brinquedos educativos seguindo os princípios da Bauhaus.

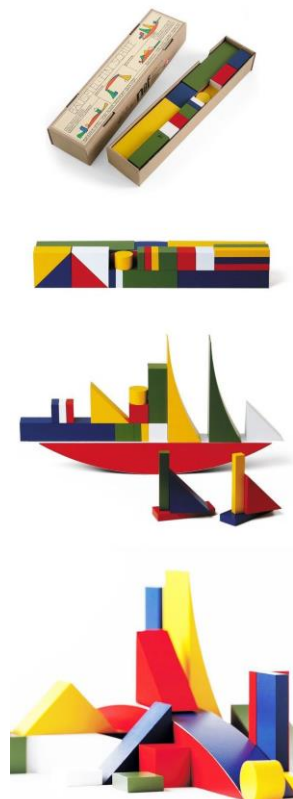
A Bauhaus era uma escola de design, arte e arquitetura fundada por Walter Gropius na Alemanha em 1919, tendo como objetivo fulcral unir a arte, o artesanato e a tecnologia, promovendo um design funcional e estético.

Os blocos de Siedhoff-Buscher são conhecidos pelas suas formas geométricas simples e cores primárias. Um conjunto, geralmente, inclui cubos, cilindros, triângulos e outras formas geométricas básicas, permitindo uma variedade infinita de combinações e construções. As peças são de madeira refletindo o compromisso da Bauhaus com materiais naturais e duráveis.

O seu design simples incita a criatividade e imaginação, possibilitando as crianças a construir desde formas abstratas até estruturas mais complexas, como casas, veículos e pontes. As suas cores vibrantes e os designs intuitivos atraem visualmente, mas também, ajudam a desenvolver habilidades motoras.

A filosofia por trás destes blocos está alinhada com as ideias progressistas da época, como as de Friedrich Fröbel, que defendia a aprendizagem através do brincar.

Selecionei este tipo de Puzzle como inspiração devido à sua dinâmica de encaixe e construção associada à modularidade.



**Figura 13** – brinquedo blocos de madeira por *Alma-Siedhoff*.

## 3. Desenvolvimento e Conceptualização do Projeto

### 3.1 A Marca - Switch It

*Switch it* é uma marca inovadora de roupa infantil unissexo, produzida em Portugal e projetada para crianças entre os 4 e os 10 anos de idade. O nome "Switch it" deriva da ideia de "troca" ou "mudança", refletindo a proposta única da marca de promover a personalização e transformação dos seus produtos através da troca de módulos. Esta abordagem revolucionária permite que cada peça de vestuário seja adaptada e personalizada de acordo com o gosto e estilo individuais das crianças e seus pais. Também pretende aumentar o ciclo de vida das peças de vestuário utilizando o design, mais especificamente, a modularidade, como meio para tal. Contribuindo assim para o combate aos problemas da sustentabilidade dentro da indústria da moda.

Fundada com o compromisso de combinar versatilidade, qualidade e sustentabilidade, a *Switch it* não apenas oferece uma linha de roupa moderna e funcional, mas também valoriza a produção local, garantindo que cada peça seja fabricada com os mais altos padrões de artesanato e materiais duráveis. Com um foco claro na inovação e na expressão pessoal, a *Switch it* está destinada a se destacar no mercado de moda infantil, proporcionando aos seus clientes uma experiência única de moda que é tanto divertida quanto responsável.

#### 3.1.2 Valores e Missão e Filosofia

*Switch it* é uma manifestação de valores profundamente enraizados na sustentabilidade, inovação e interação familiar. Nascida da necessidade de abordar os desafios ambientais na indústria da moda, a marca promove a personalização e transformação dos seus produtos através da troca de módulos. Esta abordagem não só permite uma maior durabilidade das peças, mas também incentiva a interação entre pais e filhos, estimulando a criatividade e a autonomia das crianças.

A sua missão é oferecer uma alternativa consciente e divertida para os consumidores preocupados com o meio ambiente, proporcionando peças que podem ser adaptadas ao estilo e necessidades individuais de cada criança. Cada item *Switch it* é cuidadosamente produzido em Portugal, com um compromisso com a qualidade e um respeito pelas práticas éticas de fabrico, assim como, desenhado e confeccionado de forma a promover a fácil reparabilidade do produto.

A filosofia da *Switch it* está enraizada na ideia de que a moda infantil não precisa ser apenas funcional, mas também educativa e inspiradora. Através da personalização dos seus produtos, encorajamos as crianças a expressarem a sua individualidade desde cedo, simultaneamente fomentando um ambiente de aprendizagem lúdica e

colaborativa. Queremos que cada peça *Switch it* seja não apenas uma roupa, mas também uma ferramenta para o crescimento e desenvolvimento das crianças, promovendo momentos de brincadeira e interação entre pais e filhos que fortalecem os laços familiares.

Com o compromisso de continuar a inovar e a contribuir para um futuro mais sustentável, a *Switch it* está determinada a liderar o caminho na moda infantil modular, combinando estilo, responsabilidade ambiental e diversão num só produto.

### 3.1.3 Público-Alvo

O público-alvo da *Switch it* são pais e cuidadores preocupados com a sustentabilidade e interessados em oferecer produtos de qualidade e versáteis para as suas crianças. Estes consumidores valorizam a personalização, a inovação e a interatividade nas roupas infantis, procurando peças que não só sejam funcionais e duráveis, mas também promovam a criatividade e a autonomia das crianças. Além disso, estão conscientes da importância de apoiar marcas que adotam práticas éticas de produção e que contribuem para um consumo mais responsável.

Os clientes que se interessam pela *Switch it* são geralmente indivíduos urbanos ou suburbanos, muitas vezes com idades entre os 25 e os 45 anos, que residem em áreas onde há um maior acesso a opções educacionais, culturais e de lazer para as crianças. Eles tendem a ser pessoas ativas e conscientes, envolvidas no desenvolvimento e bem-estar dos seus filhos.

Em termos de práticas e hábitos, estes pais valorizam a sustentabilidade e estão conscientes do impacto ambiental das suas escolhas de consumo. Eles preferem produtos que são duráveis, versáteis e que oferecem uma boa relação qualidade-preço. Além disso, valorizam a capacidade de adaptar as roupas às necessidades e preferências individuais das crianças.

Os pais que são potenciais clientes da *Switch it* geralmente têm um nível de renda médio a alto. Muitos desses pais têm carreiras estabelecidas em setores como tecnologia, finanças, educação, saúde e serviços profissionais. O poder de compra desses pais permite-lhes fazer escolhas conscientes e investir em marcas que oferecem valor percebido, como a *Switch it*, que não só se alinha com os seus valores de sustentabilidade e ética, mas também oferece produtos que promovem a criatividade e a autonomia das crianças.



Figura 14 – Mood board do público-alvo para a marca Switch it.

### 3.1.4 Marcas Concorrentes

- *Petit Pli*

A marca britânica Petit Pli é uma referência inovadora no setor de vestuário infantil, reconhecida pela sua abordagem sustentável e tecnológica ao design de roupas. Fundada pelo engenheiro aeronáutico Ryan Mario Yasin em 2017, a Petit Pli destacou-se inicialmente pelas suas roupas que "crescem" com as crianças, utilizando um tecido plissado patenteado que se expande e se ajusta ao crescimento das crianças, adequando-se a idades compreendidas entre os 9 meses e os 4 anos (ou, em alguns casos, dos 36 meses aos 6 anos).

A inovação da Petit Pli assenta no seu design expandível, onde as roupas são confeccionadas a partir de um tecido técnico plissado que se ajusta ao crescimento das crianças. Esta característica não só proporciona uma solução prática e económica para os pais, como também aborda o problema do desperdício no setor de vestuário infantil. Em termos de sustentabilidade, a marca foca-se na redução do consumo de roupas e, conseqüentemente, na diminuição da pegada de carbono associada à produção têxtil. Ao criar peças que duram vários anos, a Petit Pli contribui para a redução do volume de roupas descartadas. Além disso, a marca utiliza materiais recicláveis e de alta qualidade, garantindo que as roupas sejam duráveis e seguras para as crianças.

No que diz respeito ao seu posicionamento no mercado infantil, a marca insere-se no segmento premium, focando-se em consumidores que valorizam inovação, design inteligente e práticas sustentáveis. As roupas da marca têm um preço mais elevado em comparação com marcas convencionais, refletindo o valor agregado pela tecnologia e sustentabilidade, com uma média de preços a rondar os 80 a 120 euros por peça. A marca atrai sobretudo pais conscientes ambientalmente e dispostos a investir em produtos que ofereçam soluções práticas e ecológicas a longo prazo.

A visibilidade da Petit Pli é reforçada pelos diversos prémios e reconhecimentos que tem recebido, incluindo o James Dyson Award. Este tipo de reconhecimento contribui para a reputação da marca como líder em inovação no vestuário infantil. A comunicação da marca é centrada na sustentabilidade, na economia a longo prazo e na praticidade, usando uma narrativa que ressoa com os valores dos seus consumidores-alvo. Em termos de distribuição, a Petit Pli utiliza tanto o canal direto ao consumidor através do seu website, como parcerias com lojas especializadas e boutiques que partilham a mesma filosofia de sustentabilidade e inovação.

A Petit Pli oferece uma gama de produtos que inclui principalmente peças de vestuário infantil, como calças, camisolas, casacos e conjuntos completos, todos com a característica inovadora de se expandirem à medida que a criança cresce.

Em suma, a Petit Pli posiciona-se como uma marca pioneira no mercado infantil, destacando-se pela combinação de tecnologia, sustentabilidade e design inovador. A sua abordagem única não só atende às necessidades práticas dos pais, mas também

promove um consumo mais consciente e responsável, fazendo da *Petit Pli* um exemplo a seguir no setor do vestuário infantil.



Figura 15 – Mood board sobre a marca *Petit Pli*.

- *Bleu Citron*

A *Bleu Citron* é uma marca francesa de vestuário infantil que se distingue pela sua abordagem contemporânea e interativa nas peças de vestuário, também como os seus materiais de alta qualidade. Embora não tenha a notoriedade internacional de algumas outras marcas, a *Bleu Citron* tem conquistado um nicho específico no mercado infantil, focando-se na combinação de conforto, durabilidade e um design clássico com toques modernos.

A marca é reconhecida pelo seu design inovador que promove pequenas brincadeiras entre as crianças e a peça de vestuário que utilizam. As suas coleções incluem uma variedade de peças elegantes, como vestidos, blusas, calças, casacos, e conjuntos completos, muitas vezes adornados com estampas e bordados delicados. A *Bleu Citron* dá grande importância à qualidade dos materiais utilizados, recorrendo frequentemente a tecidos naturais e duráveis, como o algodão orgânico, para garantir conforto e segurança às crianças. Outra das características distintivas da *Bleu Citron* é a confeção artesanal de muitas

das suas peças, o que confere um toque único a cada artigo de vestuário. Esta atenção ao detalhe é valorizada pelos consumidores, que veem na marca um sinónimo de exclusividade e cuidado na produção.

No que respeita ao seu posicionamento no mercado infantil, a Bleu Citron insere-se no segmento premium. As suas peças apresentam um preço mais elevado em comparação com marcas de grande distribuição, refletindo a qualidade dos materiais e a confeção detalhada. A média de preços dos produtos da Bleu Citron situa-se entre os 50 e os 150 euros por peça, dependendo do tipo de vestuário e dos detalhes envolvidos na confeção.

A marca atrai principalmente pais que procuram roupas interativas e de que façam parte de uma produção *slow fashion* para os seus. Estes consumidores estão dispostos a pagar um preço mais elevado por produtos que consideram superiores em termos de design e materiais. A Bleu Citron vende as suas coleções tanto através de boutiques especializadas em moda infantil como através da sua loja online. Esta estratégia permite à marca alcançar uma clientela diversificada que valoriza tanto a conveniência das compras online como a experiência personalizada das lojas físicas.

A marca utiliza campanhas visuais sofisticadas e colaborações com influenciadores e bloggers de moda infantil para reforçar a sua imagem. A Bleu Citron continua a expandir a sua linha de produtos e a explorar novos mercados, especialmente fora de França, onde o estilo francês é altamente apreciado. A marca investe também em práticas sustentáveis, como o uso de tecidos orgânicos e processos de produção responsáveis, o que a posiciona favoravelmente entre consumidores cada vez mais conscientes das questões ambientais. Em suma, a Bleu Citron é uma marca de vestuário infantil que se destaca pela combinação de design interativo materiais de alta qualidade e confeção artesanal. O seu posicionamento no segmento premium do mercado infantil, aliado à sua estratégia de marketing focada na tradição e na sustentabilidade, faz da Bleu Citron uma escolha preferida por pais exigentes que procuram o melhor em termos de estilo e durabilidade para os seus filhos.



Figura 16 – Mood board sobre a marca *Bleu Citron*.

- *Favorite People*

A Favorite People é uma marca portuguesa promissora no mercado de vestuário infantil, destacando-se pelo seu compromisso com a moda sustentável, designs modernos e inclusivos, além de uma forte ética de responsabilidade social. A marca procura oferecer roupas infantis confortáveis, alegres e produzidas de forma ética.

Os produtos da Favorite People são conhecidos pelos seus designs contemporâneos que combinam funcionalidade com estilo. A coleção da Marca foca-se numa tipologia de peças que são as jardineiras e desenvolve para cada coleção padrões temáticos diferentes. Um dos pontos fortes da marca é a promoção da inclusão através de uma ampla gama de tamanhos e modelos, garantindo que todas as crianças possam encontrar roupas que lhes assentem bem e proporcionem conforto. É uma marca fortemente promovida no mercado infantil mas também oferece a opção de peças de vestuário para adultos.

Sustentabilidade é um princípio fundamental para a Favorite People. A marca utiliza materiais orgânicos e recicláveis na fabricação das suas peças, e adota

práticas de produção ética que visam minimizar o impacto ambiental. Além disso, foca-se em criar roupas duráveis que possam ser passadas de uma criança para outra, contribuindo assim para a redução do desperdício. A Favorite People também se destaca pela sua ética de responsabilidade social, assegurando que todos os trabalhadores envolvidos na produção recebam salários justos e trabalhem em condições seguras. A marca apoia diversas causas sociais e colabora frequentemente com organizações que promovem o bem-estar infantil.

No mercado infantil, a marca posiciona-se no segmento médio-alto. Os seus produtos são acessíveis, mas ligeiramente mais caros do que os das marcas de fast fashion, devido à qualidade dos materiais sustentáveis e ao processo de produção ético. A média de preços varia entre 30 e 100 euros por peça, dependendo do tipo e dos detalhes das roupas.

A marca atrai principalmente pais que valorizam a sustentabilidade e a ética na produção de vestuário infantil. Estes consumidores estão dispostos a investir em produtos que não só sejam esteticamente apelativos, mas que também estejam alinhados com os seus valores ambientais e sociais.

A Favorite People comercializa os seus produtos através de uma plataforma online robusta, o que lhe permite alcançar uma audiência global. Além disso, está presente em várias boutiques especializadas e lojas que partilham a mesma visão de sustentabilidade e ética na moda. A comunicação da marca é centrada nos valores de sustentabilidade, ética e inclusão. A Favorite People utiliza campanhas de marketing que destacam as histórias por trás das suas peças, enfatizando a origem dos materiais utilizados e os processos de produção responsáveis. As redes sociais desempenham um papel crucial na interação com os consumidores e na promoção da filosofia da marca.

Em resumo, a Favorite People é uma marca de vestuário infantil que se destaca pela sua combinação de design moderno, práticas sustentáveis e responsabilidade social, tendo como foco de produto as jardineiras e os seus padrões diversos e originais, desenvolvidos a cada coleção. O seu posicionamento no segmento médio-alto do mercado, aliado à sua abordagem ética e compromisso com a sustentabilidade, torna-a uma escolha preferida por pais que procuram o melhor em termos de estilo, conforto e responsabilidade social para os seus filhos.



Figura 17 – Mood board sobre a marca *Favorite people*.

### 3.1.5 Posicionamento da Marca, Comunicação e Distribuição

O posicionamento da marca *Switch it* no mercado é estrategicamente definido para atender ao segmento médio-alto, oferecendo roupas infantis unissexo que são tanto estilosas quanto funcionais. Produzidas em Portugal com padrões de alta qualidade, as peças da marca destacam-se pela sua abordagem sustentável e modular, que permite a personalização e transformação das roupas através da troca de módulos.

Em termos de preços, a *Switch it* posiciona-se no segmento médio-alto do mercado. Isso significa que os seus produtos são acessíveis, mas refletem a qualidade dos materiais sustentáveis utilizados e o cuidado artesanal na produção. Os pais e cuidadores que valorizam a durabilidade, a versatilidade e a ética na moda infantil encontram nesta marca uma opção que combina estilo contemporâneo com responsabilidade ambiental. A marca incentiva a expressão individual e o prolongamento da vida útil das roupas, reduzindo o desperdício, mas também fortalece a ligação emocional entre pais e filhos através da participação ativa na escolha e criação do vestuário.

Relativamente à comunicação a marca utiliza uma abordagem que enfatiza os seus valores fundamentais de inovação, sustentabilidade e personalização. A *Switch it* utiliza canais de comunicação modernos e eficazes para alcançar os seus consumidores, incluindo uma forte presença online através de redes sociais (instagram e tik tok), o seu website e campanhas digitais. Através destes canais, a marca não só apresenta os seus produtos, mas também educa os consumidores sobre os benefícios da moda sustentável e da modularidade das suas peças. As campanhas de marketing são projetadas para destacar o aspeto da personalização

e transformação da peça, mas também o impacto positivo das escolhas conscientes de consumo.

Em termos de distribuição, a *Switch it* adota uma estratégia que combina vendas diretas através do seu website e parcerias estratégicas com boutiques selecionadas de lojas de moda infantil e adulta que partilham os mesmos valores de qualidade e sustentabilidade. Esta abordagem permite alcançar o seu público-alvo. A marca também pretende efetuar parcerias com outras marcas que partilham estéticas semelhantes e o mesmo público-alvo, dentro do mercado infantil, não necessariamente marcas de vestuário, mas por exemplo, marcas como a *crocs* (calçado) ou a *lego* (brinquedos). Este tipo de parceria poderá ser benéfico ao inserir e divulgar a marca no mercado infantil numa escala mais diversificada de comunicação. Assim como, parceria com *influencers* online que sejam mães ou pais e que criem conteúdo direcionado também para pessoas com o mesmo estilo de vida, isto fará com que por consequência, os produtos promovidos por estes *influencers* atinjam o público-alvo da *Switch it*.

Ao integrar uma comunicação clara e uma estratégia de distribuição focada, a *Switch it* reforça o seu posicionamento como uma marca de moda infantil que não só oferece produtos de qualidade e sustentáveis, mas também valoriza a conexão emocional entre pais e filhos através da moda personalizada e responsável.



Figura 18 — Sugestão para o logo da marca *Switch it*.

## 3.2 Produtos e Coleção da Marca

### 3.2.1 Conceito

O conceito da marca *Switch it* é uma inovação no universo da moda infantil especialmente em Portugal. Especializada em roupa unissexo, para possibilitar a partilha e troca de roupa entre elementos familiares, agradando a diferentes géneros. A marca simplifica o guarda-roupa das crianças ao oferecer três tipologias essenciais: *sweats* (camisolas) / casacos em felpa, calças de fato de treino e blusões *puffer*. Cada uma dessas peças é concebida com um design modular único, permitindo a personalização completa. A chave do conceito da *Switch it* reside na sua abordagem modular. Cada item é projetado com módulos intercambiáveis, como mangas, pernas e comprimento das peças, possibilitando não só a alteração da silhueta, mas também a mudança de cores ou padrões conforme o gosto pessoal ou ocasião. Além

disso, os módulos permitem um ajuste flexível ao crescimento da criança, possibilitando aumentar até um tamanho a mais no comprimento das peças.

As partes de cima são vendidas em conjunto com as partes de baixo à exceção dos blusões *puffer* e também cada módulo (mangas, pernas e em certos modelos, outros módulos), serão vendidos à parte, em kits, permitindo o cliente comprar no futuro apenas as mangas ou pernas para a peça que já possuem, por exemplo, numa cor, padrão ou tamanho diferente.

Para a primeira coleção, foi-se buscar o conceito chave da marca que é a modularidade e refletiu-se isso na sua estética em termos gráficos, retirando inspiração dos brinquedos dinâmicos e educativos como o cubo mágico e os puzzles em madeira com as suas formas geométricas, para desenvolver dois padrões, contribuindo para mais possibilidades de conjunções entre as peças.

A marca, com os seus produtos não só promove a sustentabilidade ao prolongar a vida útil das peças através da adaptação contínua às necessidades da criança, como também estimula a criatividade e a autonomia. Os pais podem participar ativamente na escolha e personalização do vestuário dos seus filhos, criando uma ligação emocional e prazerosa no processo de vestir.

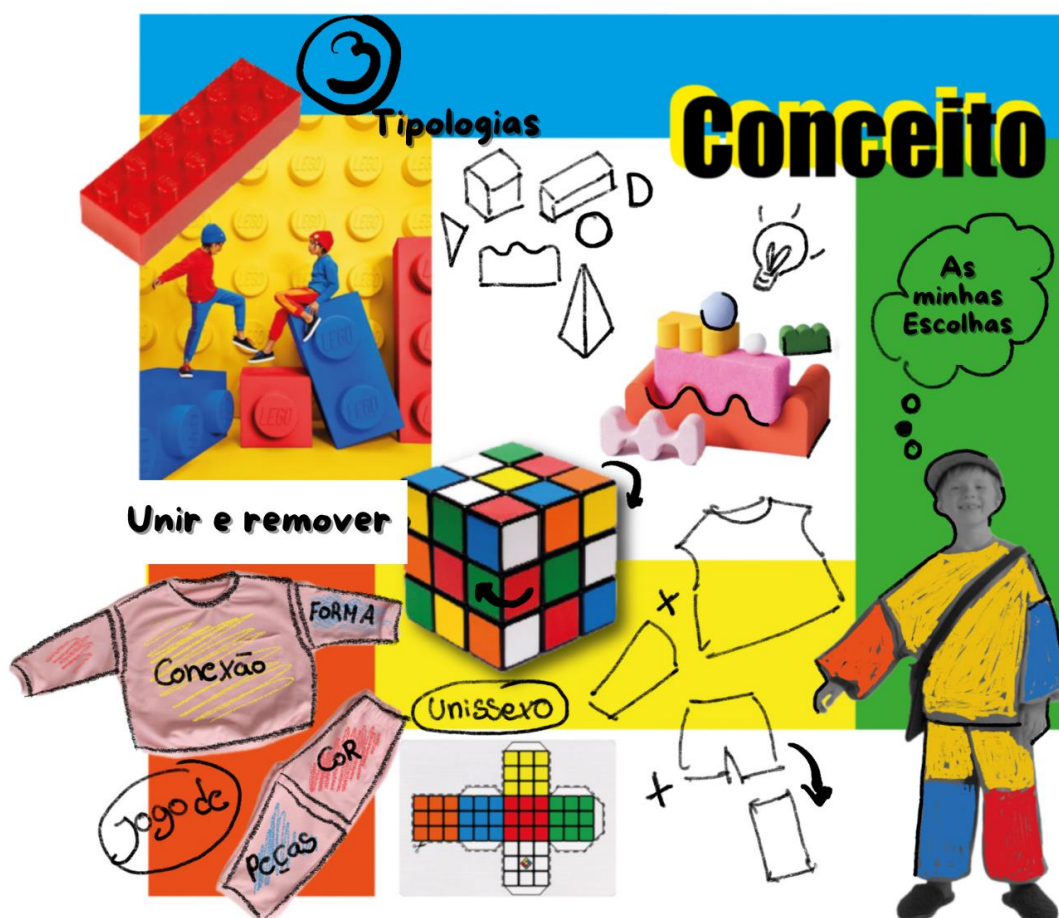


Figura 19 – Mood Board conceito da marca Switch it.

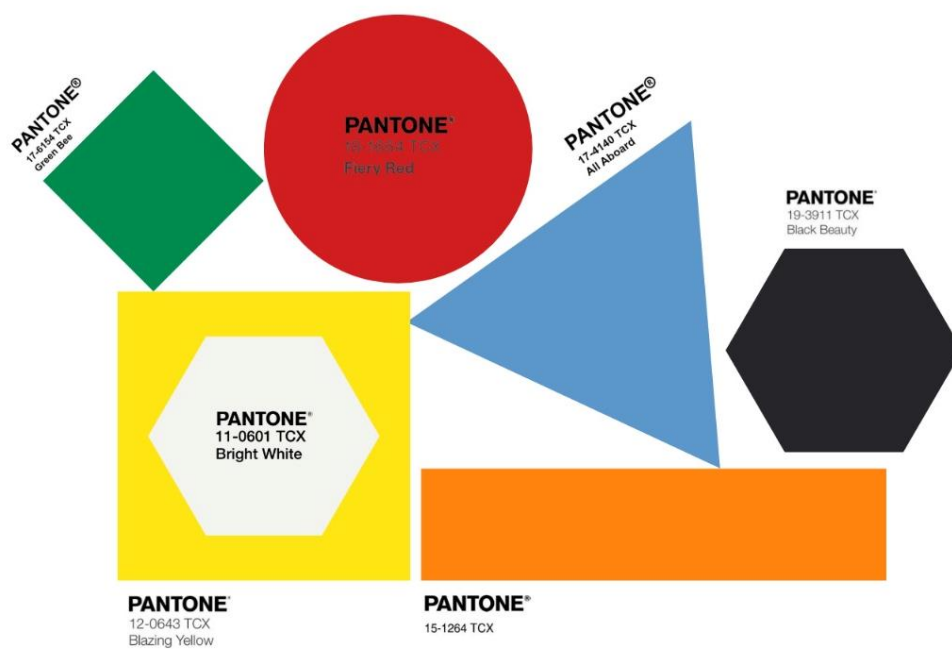


Figura 20 – Paleta de cores para a o vestuário da Switch it.



## Ideias Padrões Formas Geométricas



## Ideias Padrões Cubo Mágico

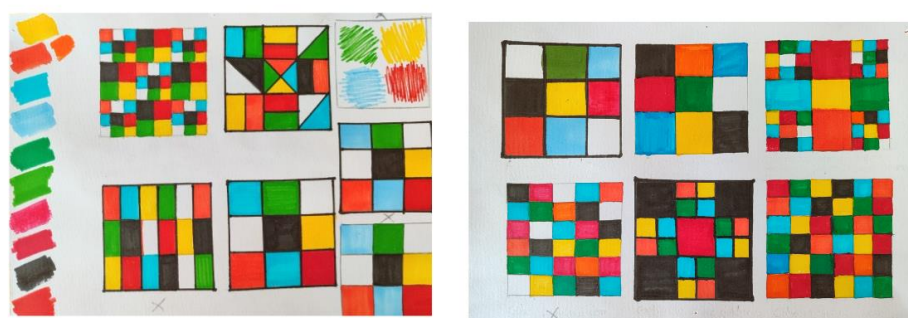


Figura 22 – Estudo manual de padrões para a Switch it.



Figura 23 – Estudo de uniões dos módulos com diferentes aviamentos.

### 3.2.3 Tecidos Aviamentos e Peças

#### Malha Felpa Americana sem Carda Mescla



**Fornecedor:** Divazus.com  
**Composição:** 50% Algodão 50% poliéster  
**Largura:** 223.00 cm  
**Peso:** 275 g/m2  
**Preço:** 10 € metro

**Cores:** Branco Mescla

#### Malha Rib



**Fornecedor:** Divazus.com  
**Composição:** 98 % Algodão 2% elastano  
**Largura:** 119.00 cm  
**Peso:** 410 g/m2  
**Preço:** 7 € metro

**Cores:**

#### Algodão Resinado

**Fornecedor:** Tecidos de Castelo  
**Composição:** % %  
**Largura:** cm  
**Peso:**  
**Preço:** € metro

**Cores:**

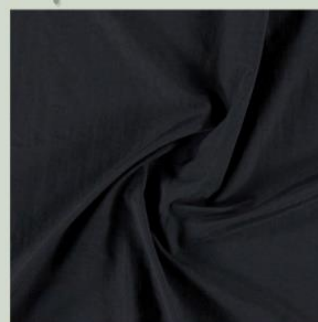
#### Malha Felpa Americana sem Carda



**Fornecedor:** Divazus.com  
**Composição:** 100 % Algodão  
**Largura:** 210.00 cm  
**Peso:** 310 g/m2  
**Preço:** 9.50 € metro

**Cores:**

#### Impermeável Taslan



**Fornecedor:** selfmade.com  
**Composição:** 100% Nylon  
**Largura:** 119.00 cm  
**Peso:** 115g/m2  
**Preço:** 8 € metro

**Cores:**

#### Malha Jersey Orgânica



**Fornecedor:** Divazus.com  
**Composição:** 100 % algodão  
**Largura:** 175.00 cm  
**Peso:** 145 g/m2  
**Preço:** 6.99 € metro

**Cores:**

### Fecho Zipper Vislon



**Fornecedor:** Retrosaria 3 globos  
(castelo branco)

**Composição:** plástico e poliéster

**Comprimento:** 119.00 cm

**Preço:** € unidade

Cores:

### Molas de Pressão Plásticas



**Fornecedor:** Retrosaria 3 Globos  
(Castelo Branco)

**Composição:** Plástico

**Tamanho:** 1cm

**Preço:** € unidade

Cores:

### Velcro



**Fornecedor:** Selfmade.com

**Largura:** 2 cm

**Peso:** 6g

**Preço:** € 1.75 por 50 cm

**Cores:** Branco

### Cordão Algodão



**Fornecedor:** arcoirismetro.com

**Composição:** algodão

**Preço:** 0,85€ por metro

1 cm largura

**Cores:** Branco e preto

### Ilhós metálica prateada



**Fornecedor:** Retrosaria 3 globos  
(castelo branco)

**Composição:** Elastano e poliéster

**Preço:** € unidade

**Cores:** Branco

### Enchimento



**Fornecedor:** verdelima.pt

**Composição:** poliéster

**Preço:** 7,90€ por kilo

**Cores:** Branco

### 3.2.4 Ilustrações/Line Up

## Ilustrações



Figura 24 – Ilustrações da coleção em papel com caneta, café e lápis-de-cor.



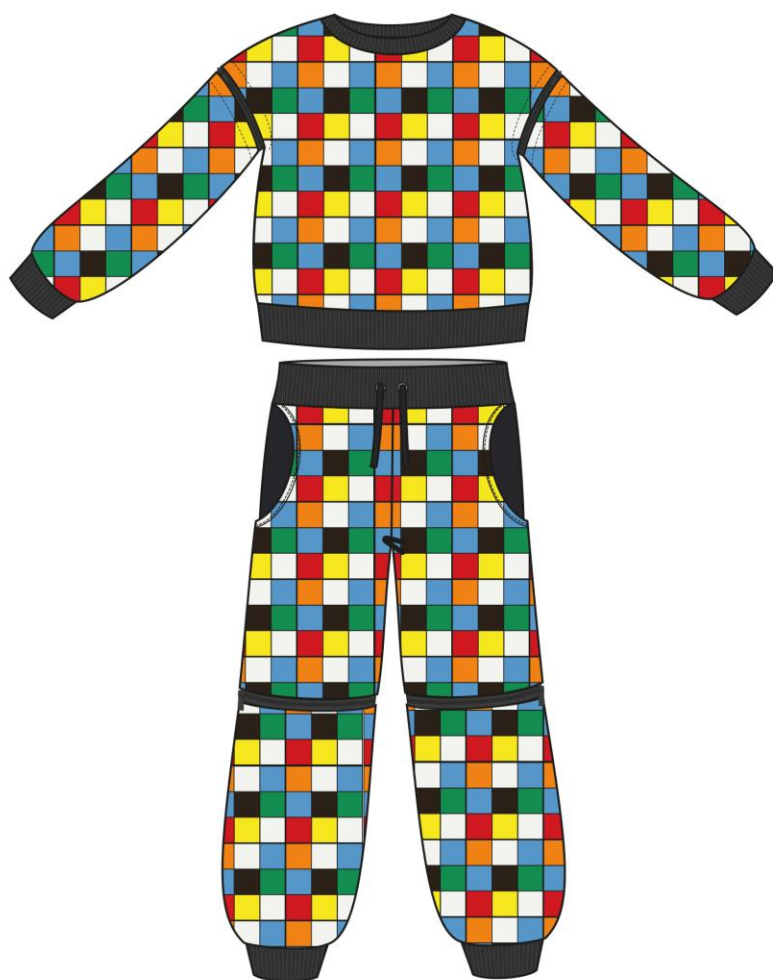
Figura 25 – Line up com desenhos técnicos coloridos, para a marca Switch it.






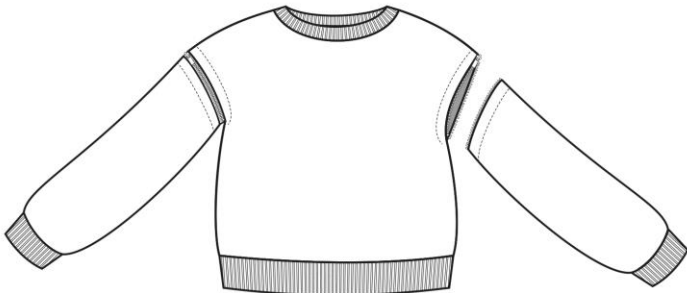
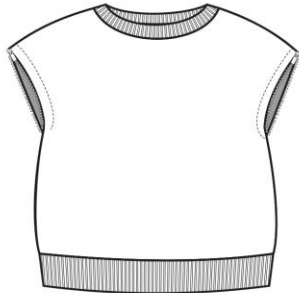
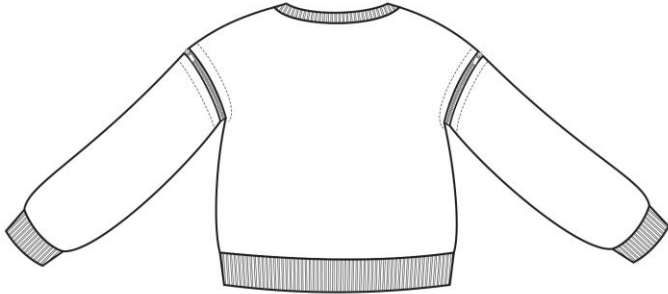

### 3.2.5 Fichas Técnicas de Produto

## Coordenado 1 "Cubo Mágico"



Marca: Switch It  
 Designer: Margarida Simplício  
 Coleção: Lançamento nº1

Modelo: Sweater atividade - Cubo mágico

<p><b>Tecidos:</b></p> <p><b>Malha felpa americana sem carda</b>                  Fornecedor: Divazus.com                  Composição: 100 % Algodão                  Largura: 210.00 cm                  Peso: 310 g/m2                  Preço: 9,50 € metro</p>  <p><b>Malha Rib</b>                  Fornecedor: Divazus.com                  Composição: 98 % Algodão                  2% elastano                  Largura: 119.00 cm                  Peso: 410 g/m2                  Preço: 7 € metro</p>	<p style="text-align: center;"><b>Frente</b></p>   <p style="text-align: center;"><b>Costas</b></p> 
<p><b>Aviamentos:</b></p> <p>Zipper Divisível Vislon Preto 2 x</p> 	
<p><b>Costuras:</b></p> <p>-Costuras de união com 1 cm em máquina de corte e cose com ponto de segurança                  -Zipper unido a 1 cm em máquina de ponto reto</p>	

**Descrição:** Sweater em malha, comprimento pela anca, com decote redondo em rib, mangas removíveis por método de zipper vislon divisível. Acabamento em rib na cintura e punhos.

Marca: Switch It  
Designer: Margarida Simplício  
Coleção: Lançamento nº1

Modelo: Calças atividade - Cubo mágico

### Tecidos:

**Malha felpa americana  
sem carda**

Fornecedor: Divazus.com

Composição: 100 % Algodão

Largura: 210.00 cm

Peso: 310 g/m2

Preço: 9.50 € metro



**Malha Rib**

Fornecedor: Divazus.com

Composição: 98 % Algodão

2% elastano

Largura: 119.00 cm

Peso: 410 g/m2

Preço: 7 € metro



### Aviamentos:

Zipper divisível  
Vislon Preto 2 x



Cordão Espalmado  
em Algodão  
1 cm largura  
Preto



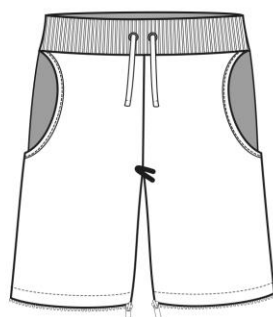
Ilhós metálica  
prateada 1 cm



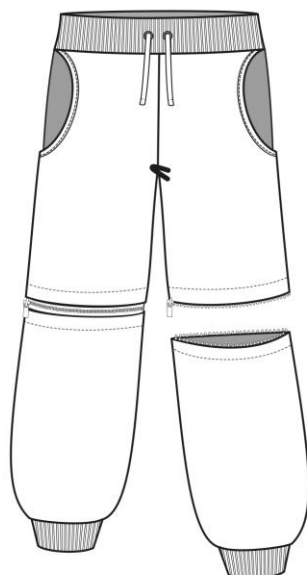
2 x

### Costuras:

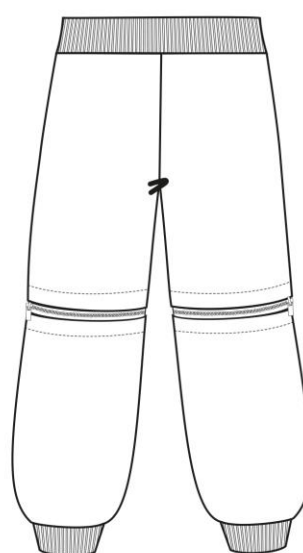
-Costuras de união com 1 cm  
em máquina de corte e cose  
com ponto de segurança  
-Zipper unido a 1 cm em  
máquina de ponto reto



Frente



Costas



**Descrição:** Calças com comprimento até ao tornozelo. Corte com zipper ligeiramente abaixo do joelho. Separação e união dos módulos Inferiores com zipper vislon divisível. Cós em malha rib com cordão embutido e duas ilhoses metálicas de 1 cm diâmetro. Bolsos redondos na frente com acabamento de tira clorete em malha felpa.

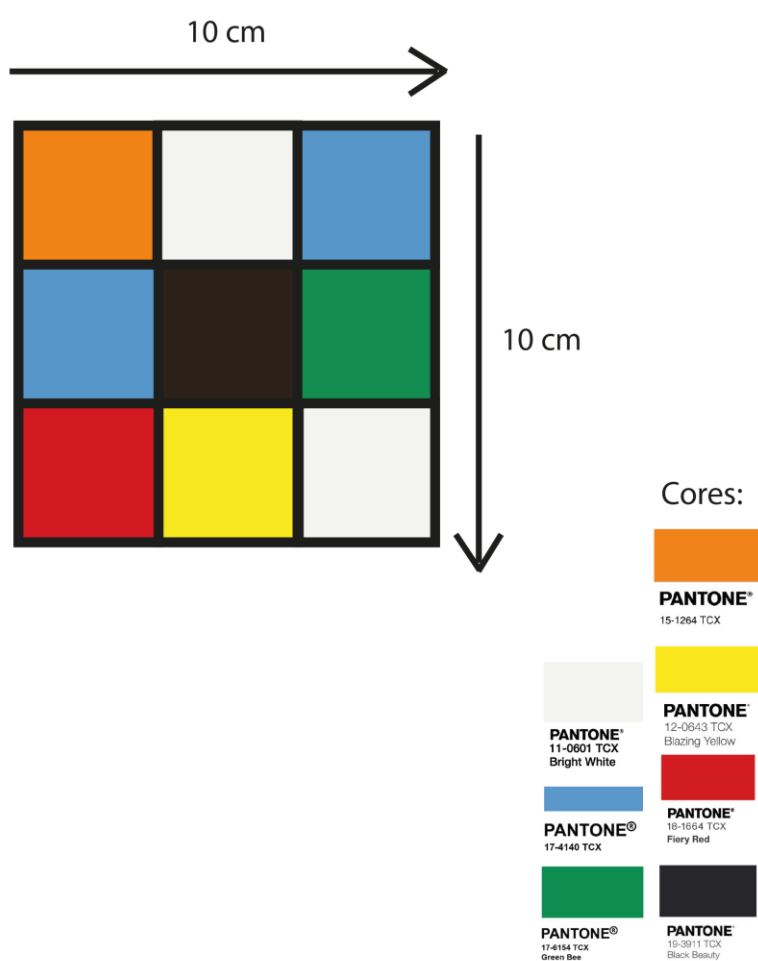
Marca: Switch It

Designer: Margarida Simplicio

Coleção: Lançamento nº1

Modelo: Coordenado atividade - "cubo mágico"

### Padrão "Cubo mágico"



**Descrição** Técnica de Impressão: Impressão Digital  
Tipo de repetição do raptor: modo de repetição em grade  
Medidas módulo: 10cm x 10 cm

## Coordenado 2 " Geometria "



Marca: Switch It  
 Designer: Margarida Simplício  
 Coleção: Lançamento nº1

Modelo: "sweat atividade - geometria"

**Tecidos:**

**Malha felpa americana sem carda**

Fornecedor: Divazus.com  
 Composição: 100 % Algodão  
 Largura: 210.00 cm  
 Peso: 310 g/m2  
 Preço: 9.50 € metro



**Malha Rib**

Fornecedor: Divazus.com  
 Composição: 98 % Algodão  
 2% elastano  
 Largura: 119.00 cm  
 Peso: 410 g/m2  
 Preço: 7 € metro



**Aviamentos:**

Zipper Divisível Vislon Preto



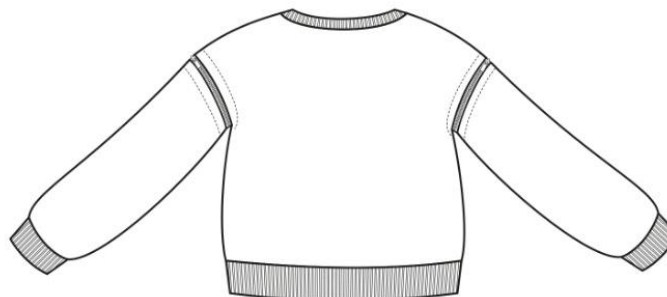
**Costuras:**

-Costuras de união com 1 cm em máquina de corte e cose com ponto de segurança  
 -Zipper unido a 1 cm em máquina de ponto reto

Frente



Costas



**Descrição:** Sweater em malha, comprimento pela anca, com decote redondo em rib, mangas removíveis por método de zipper vislon divisível. Acabamento em rib na cintura e punhos.

Marca: Switch It  
Designer: Margarida Simplicio  
Coleção: Lançamento nº1

Modelo: "Calças atividade - geometria "

### Tecidos:

**Malha felpa americana sem carda**

Fornecedor: Divazus.com

Composição: 100 % Algodão

Largura: 210.00 cm

Peso: 310 g/m2

Preço: 9.50 € metro



**Malha Rib**

Fornecedor: Divazus.com

Composição: 98 % Algodão

2% elastano

Largura: 119.00 cm

Peso: 410 g/m2

Preço: 7 € metro



### Aviamentos:

Zipper divisível  
Vislon Preto 2 x



Cordão Espalmado  
em Algodão  
1 cm largura  
off- white



Ilhós metálica  
prateada 1 cm

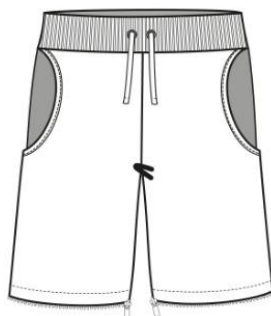


2 x

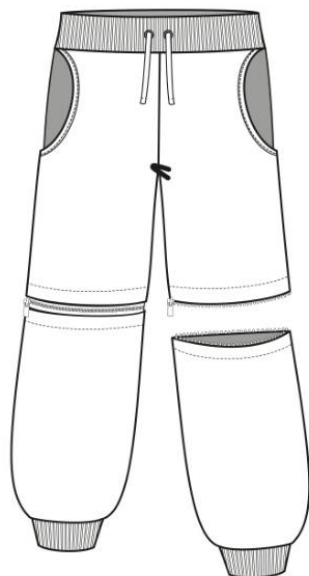
### Costuras:

-Costuras de união com 1 cm  
em máquina de corte e cose  
com ponto de segurança

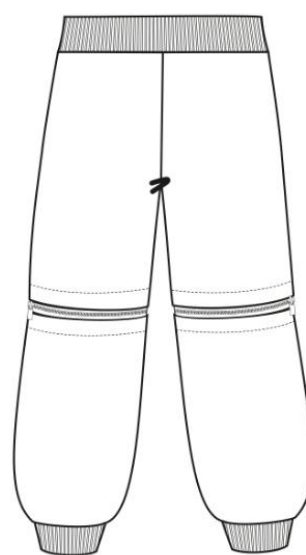
-Zipper unido a 1 cm em  
máquina de ponto reto



Frente



Costas

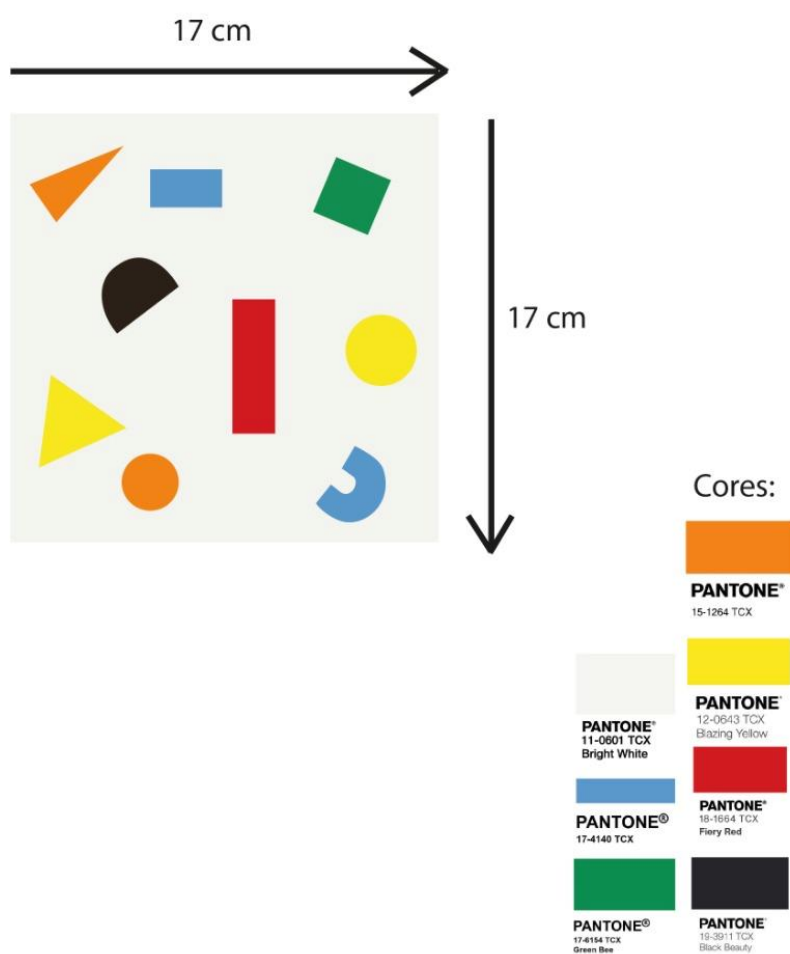


**Descrição:** Calças com comprimento até ao tornozelo. Corte com zipper ligeiramente abaixo do joelho. Separação e união dos módulos Inferiores com zipper vislon divisível. Cós em malha rib com cordão embutido e duas ilhoses metálicas de 1 cm diâmetro. Bolsos redondos na frente com acabamento de tira clorete em malha felpa.

Marca: Switch It  
Designer: Margarida Simplício  
Coleção: Lançamento nº1

Modelo: Coordenado atividade - "geometria "

### Padrão "Geometria"



**Descrição** Técnica de Impressão: Impressão Digital  
Tipo de repetição do raptor: Modo de repetição em grade  
Medidas módulo: 17cm x 17 cm

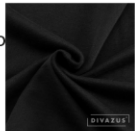




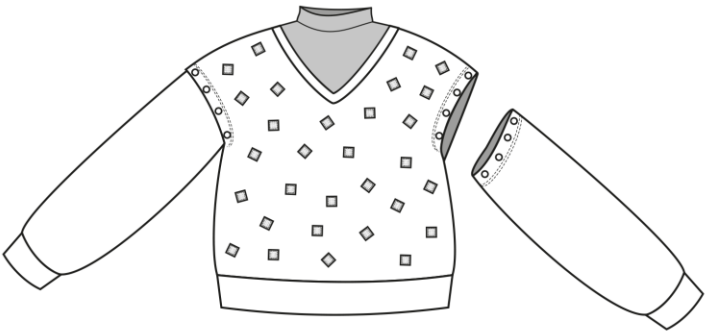

## Coordenado 3

“ Arco - íris preto - velcro ”



Marca: Switch It  
 Designer: Margarida Simplício  
 Coleção: Lançamento nº1

Modelo: "sweat arco-íris preto- velcro"

<p><b>Tecidos:</b></p>	
<p><b>Malha felpa americana sem carda</b>                  Fornecedor: Divazus.com                  Composição: 100 % Algodão                  Largura: 210.00 cm                  Peso: 310 g/m2                  Preço: 9.50 € metro</p>	<p>Preto</p> 
<p><b>Malha Rib</b>                  Fornecedor: Divazus.com                  Composição: 98 % Algodão                  2% elastano                  Largura: 119.00 cm                  Peso: 410 g/m2                  Preço: 7 € metro</p>	<p>Preto</p> 
<p><b>Malha Jersey</b>                  Fornecedor: Divazus.com                  Composição: 98 % Algodão                  2% elastano                  Largura: 119.00 cm                  Peso: 410 g/m2                  Preço: 7 € metro</p>	<p>Amarelo</p> 
<p><b>Aviamentos:</b></p>	
<p><b>Molas de pressão Plásticas</b>                  multicolor: vermelho, laranja, azul, verde                  16 x</p> 	
<p><b>Velcro</b>                  multicolor: vermelho, laranja, azul, verde                  Peso g: 4                  Largura: 2cm                  Certificações: OEKO-TEX® STANDARD 100                  Fornecedor: Selfmade.com</p> 	
<p><b>Costuras:</b></p>	
<p>-Costuras de união com 1 cm em máquina de corte e cose com ponto de segurança                  -Bainha nam mangas a 2 cm com máquina de recobrimento</p>	<p><b>Frente</b></p>  <p><b>Costas</b></p> 

**Descrição:** Sweater com comprimento pela anca e acabamento de punho e cós em malha felpa. Mangas removíveis por método de molas de pressão plásticas, 8 unidades aplicadas em torno da bainha de 2 cm, em cada manga.  
 Decote em V com acabamento de gola em malha de felpa e uniãoda frente e da gola alta em malha jersey (simulação de camisola interior).  
 Aplicação de velcro com 2 por 2 cm de diferenets cores pespontado na frente da camisola, de forma dispersa.

Marca: Switch It  
 Designer: Margarida Simplício  
 Coleção: Lançamento nº1

Modelo: "sweat arco-íris preto- velcro"

**Tecidos:**

Malha felpa americana Amarelo  
 sem carda

Fornecedor: Divazus.com  
 Composição: 100 % Algodão  
 Largura: 210.00 cm  
 Peso: 310 g/m2  
 Preço: 9.50 € metro



Preto



Malha Rib

Fornecedor: Divazus.com  
 Composição: 98 % Algodão Preto  
 2% elastano  
 Largura: 119.00 cm  
 Peso: 410 g/m2  
 Preço: 7 € metro



**Aviamentos:**

Molas de pressão Plásticas  
 multicolor: vermelho, laranja, azul, verde 16 X



Cordão Espalmado em Algodão 1 cm largura



Ilhós metálica prateada 1 cm



Velcro



multicolor: vermelho, laranja, azul, verde  
 Peso g/6  
 Largura: 2cm  
 Certificações: OEKO-TEX® STANDARD 100  
 Fornecedor: Selfmade.com

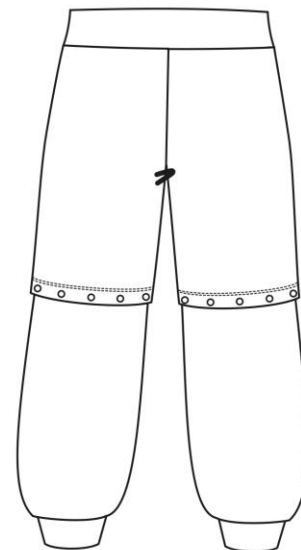
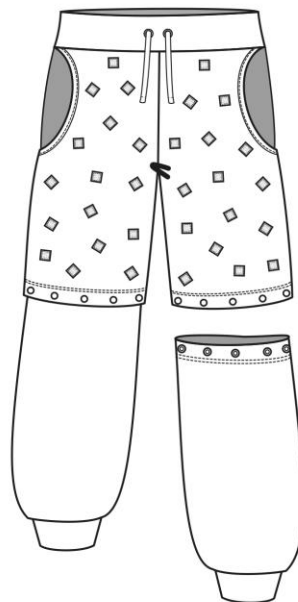
**Costuras:**

-Costuras de união com 1 cm em máquina de corte e cose com ponto de segurança  
 -Bainha nam mangas a 2 cm com máquina de recobrimento



Frente

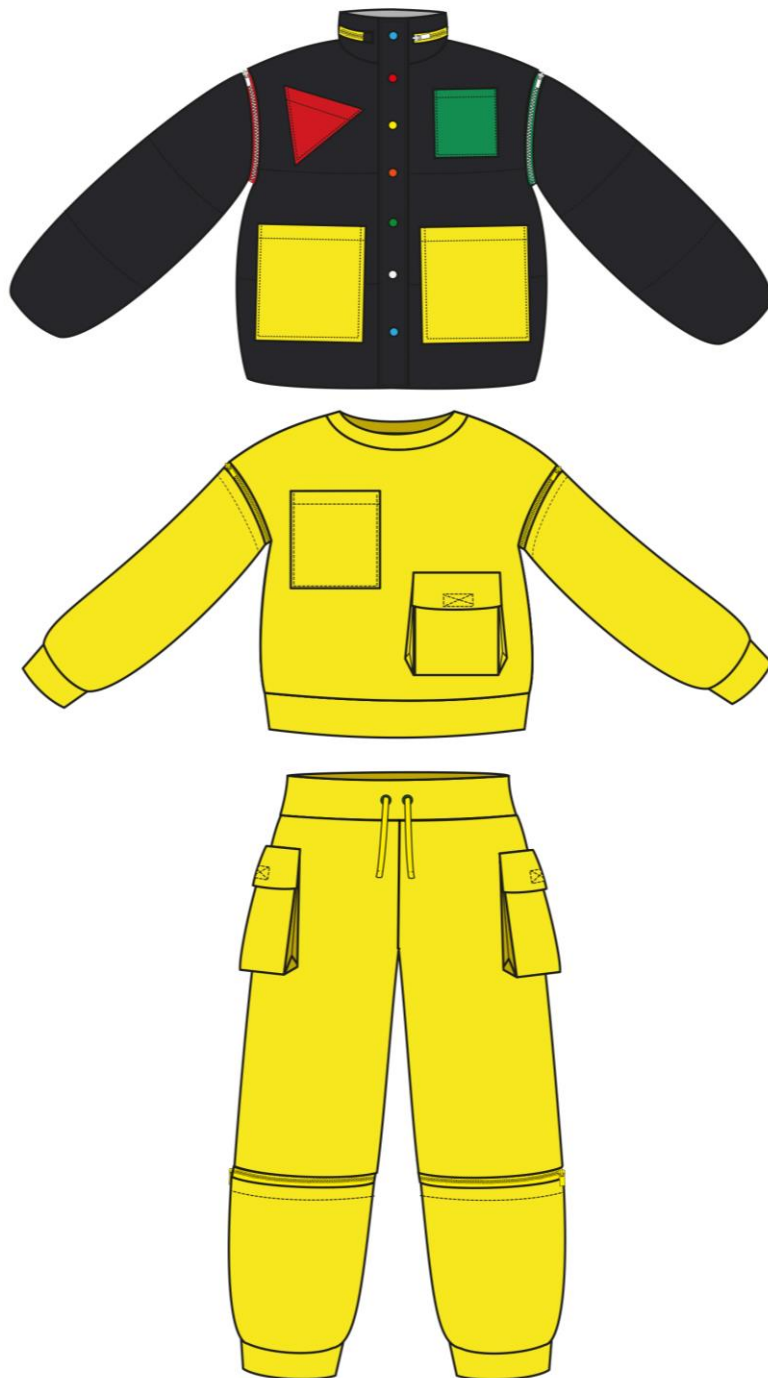
Costas



**Descrição:** Calças com comprimento até ao tornozelo. Corte com aplicação de molas de pressão na bainha de 2 cm, ligeiramente abaixo do joelho. Ababamento de cós em malha felpa com cordão embutido e duas ilhoses metálicas de 1 cm diâmetro. Tornozelo com o mesmo acabamento do cós. Bolsos redondos na frente, cor contrastante, com acabamento de tira clorete em malha felpa. Aplicação de velcro com 2 por 2 cm de diferenets cores pespontado na frente da camisola, de forma dispersa.

## Coordenado 4

Blusão - "Contraste - capuz escondido"  
Conjunto - "Feliz com bolsos removíveis"



Marca: Switch It  
Designer: Margarida Simplício  
Coleção: Lançamento nº1

Modelo: Calças feliz - bolsos removíveis

### Tecidos:

Taslan Impermeável

Fornecedor: selfmade.com

Composição: 100% Nylon

Largura: 119.00 cm

Peso: 115g/m2

Preço: 8 € metro

Preto



### Aviamentos:



Fornecedor: verdelima.pt

Composição: poliéster

Preço: 7,90€ por kilo

Cores: Branco

3x Zipper Divisível Vislon Preto

1x amarelo

1x verde

1x vermelho

Molas de pressão

Plásticas

multicolor:  
vermelho,  
laranja,  
azul,  
verde 7 X



### Costuras:

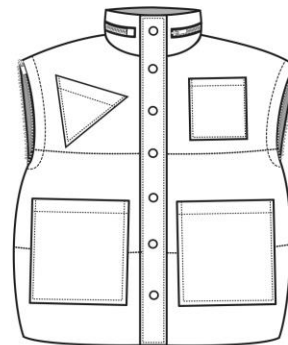
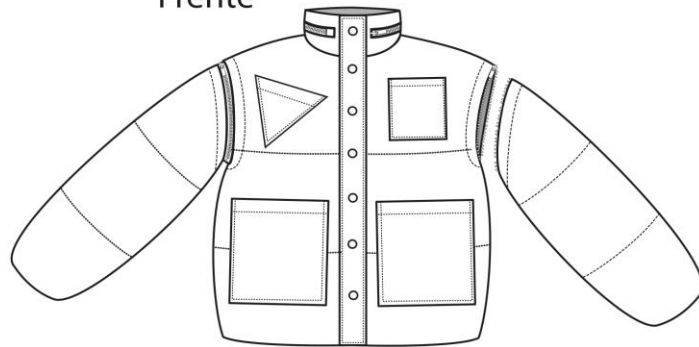
-Costuras de união com 1 cm

em máquina de ponto reto

-União de zipper a 1 cm nas mangas  
e cava

- Bolsos pespontados a 0,5 cm

### Frente



### Costas



**Descrição:** Blusão em Taslan com forro no mesmo tecido e enchimento. Mangas amovíveis por meio de zipper. Capuz escondido na gola por meio de compartimento com zipper. Abotoamento na frente com molas de prersão plásticas aplicadas em vistacom trepasse de 4, 5 cm. 4 bolsos chapa pespontados a 0,5 cm . Mangas e corpo frente e costas pespontados para efeito decorativo.

Marca: Switch It  
 Designer: Margarida Simplício  
 Coleção: Lançamento nº1

Modelo: sweat feliz - bolsos removíveis

**Tecidos:**

Malha felpa americana  
 sem carda  
 Fornecedor: Divazus.com  
 Composição: 100 % Algodão  
 Largura: 210.00 cm  
 Peso: 310 g/m2  
 Preço: 9.50 € metro



**Aviamentos:**

2x Zipper Divisível Vislon Preto



Velcro



Amarelo  
 Peso g : 6  
 Largura: 2cm  
 Certificações: OEKO-TEX\*  
 STANDARD 100  
 Fornecedor: Selfmade.com

**Costuras:**

-Costuras de união com 1 cm em máquina de corte e cose com ponto de segurança  
 -Costura de união 1 cm nas mangas e cava, com zipper e vista em malha felpa.



**Descrição:** Sweater em malha, comprimento pela anca, com decote redondo em acabamento com malha felpa, mangas removíveis por método de zipper vislon divisível. Acabamento com malha felpa na Zona da cintura e punhos. Aplicação de velcro pespontado na frente da camisola, em posicionamento de formas geométricas, e na traseira dos bolsos para encaixe e remoção dos bolsos amovíveis. Fecho aplicado na manga e cava com união de uma vista em malha felpa.

Marca: Switch It  
Designer: Margarida Simplício  
Coleção: Lançamento nº1

Modelo: Calças feliz - bolsos removíveis

### Tecidos:

Malha felpa americana  
sem carda  
Fornecedor: Divazus.com  
Composição: 100 % Algodão  
Largura: 210.00 cm  
Peso: 310 g/m2  
Preço: 9.50 € metro ☒



### Aviamentos:

2x Zipper Divisível Vislon Preto



Velcro

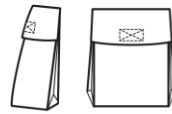


Amarelo

Peso g : 6  
Largura: 2cm  
Certificações: OEKO-TEX®  
STANDARD 100  
Fornecedor: Selfmade.com

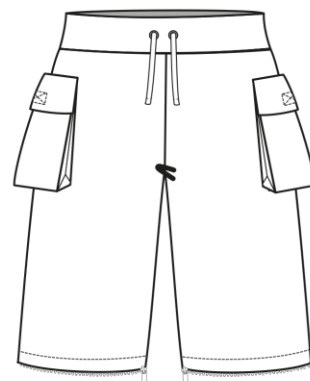
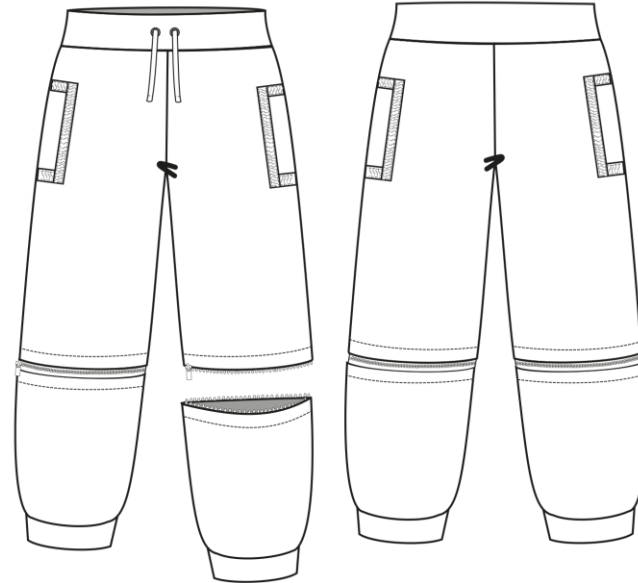
### Costuras:

-Costuras de união com 1 cm  
em máquina de corte e cose  
com ponto de segurança  
-Costura de união 1 cm nas mangas e  
cava, com zipper e vista em  
malha felpa.



Frente

Costas



**Descrição:** Calças com comprimento até ao tornozelo. Corte com zipper ligeiramente abaixo do joelho. Separação e união dos módulos Inferiores com zipper vislon divisível. Cós em malha felpa com cordão embutido e duas ilhoses metálicas de 1 cm diâmetro. Aplicação de velcro pespontado na laterais das calças, em posicionamento retangular, e na traseira dos bolsos para encaixe e remoção dos bolsos amovíveis. Fecho aplicado na manga e cava com união de uma vista em malha felpa.

## 4. Conclusão

Com o desenvolvimento deste projeto consegui concluir que existem várias marcas de vestuário infantil sustentáveis na europa e em Portugal, no entanto, estas marcas são semelhantes entre si em termos dos produtos e medidas sustentáveis que oferecem. Mesmo sendo semelhantes, existe espaço no mercado para todas coexistirem e sucederem entre si. Continua a haver procura, pois as crianças estão em constante crescimento e necessidade de roupas. Referente à sustentabilidade, a procura tem tendência a aumentar com o passar do tempo e existe maior possibilidade de vendas, se a marca fizer um estudo de mercado antes de se implementar em certas localizações, para perceber qual o tipo de mentalidade e hábitos do consumidor. Visto que o comportamento dos clientes (pais) e os seus hábitos é o fator principal para o sucesso da marca porque influencia diretamente as vendas, sendo que, como marca sustentável, esta deve-se estabelecer numa sociedade modernista, informada dos problemas do *fast fashion* e o impacto que tem nas futuras gerações, também com boa qualidade de vida em termos de salários, devido a ser uma marca destinada ao mercado médio-alto. Tendo estes aspetos em conta, focar a estratégia de marketing nas regiões nórdicas da europa, promoverá a marca aos clientes indicados. Por fim, penso que a ideia para a minha marca possui mais aspetos positivos do que negativos e é viável a sua realização. Embora o seu início será mais modesto e focado em vendas online, visto que o financiamento para estabelecer o negócio não será abundante para iniciar. Ao efetuar apenas vendas online, poderei produzir conforme as encomendas e assim não existe criação de stock e gastos acima do valor do lucro. As despesas iniciais que terei serão em materiais, tecidos e aviamentos. Referente a tecidos poderei requisitar *dead stock* a empresas de forma a reutilizar os seus desperdícios ou também elaborar apenas peças *upcycling* através de busca de peças em associações ou lojas de segunda mão, reduzindo assim o custo em materiais (especialmente tecidos); embalagens de cartão para envio a correio e etiquetas para costurar nas peças. Estas seriam as minhas despesas enquanto se inicia e estabelece o negócio, como trabalhadora individual. A gestão deste projeto ajudou-me a perceber a viabilidade da ideia para negócio, a estruturar as etapas necessárias a realizar, a ganhar conhecimentos referentes ao que existe, de momento, no mercado, enquanto competição; a melhorar a minha capacidade de organização através de novos métodos e a estabelecer ligação com contactos de possíveis parcerias para fornecedores ou parceiros.

## Bibliografia

- Chakrabarti, S. (09 de agosto de 2022). *responsible-business. How can childrenswear become more sustainable?*.
- Ellen MacArthur Foundation. (s.d.). *fashion-and-the-circular-economy-deep-dive*. Obtido de [ellenmacarthurfoundation.org](https://www.ellenmacarthurfoundation.org): <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/fashion-and-the-circular-economy-deep-dive>
- H Sarah Trading. (s.d.). *mission*. Obtido de [sarah-trading.com](https://www.sarah-trading.com): <https://www.sarah-trading.com/mission>
- H Sarah Trading. (s.d.). *process*. Obtido de [sarah-trading.com](https://www.sarah-trading.com): <https://www.sarah-trading.com/process>
- Hubbub. (2023). *hubbub.org.ok*. Obtido de [hubbub.org.uk](https://hubbub.org.uk): <https://hubbub.org.uk/>
- Hubbub. (2023). *polling\_summary\_-\_secondhand\_santa\_-\_hubbub\_2023*. Obtido de [hubbubuk](https://hubbubuk.com): [https://issuu.com/hubbubuk/docs/polling\\_summary\\_-\\_secondhand\\_santa\\_-\\_hubbub\\_2023\\_c?fr=xIAEoAT3\\_7Ozw](https://issuu.com/hubbubuk/docs/polling_summary_-_secondhand_santa_-_hubbub_2023_c?fr=xIAEoAT3_7Ozw)
- Humanium. (s.d.). *the-detrimental-effects-of-fast-fashion-on-childrens-rights*. Obtido de [humanium.org](https://www.humanium.org): <https://www.humanium.org/en/the-detrimental-effects-of-fast-fashion-on-childrens-rights/>
- Petit Pli. (2024). *what-goes-into-littlehuman-clothing*. Obtido de [shop.petitpli.com](https://shop.petitpli.com): <https://shop.petitpli.com/blogs/littlehuman-news/what-goes-into-littlehuman-clothing>
- Ritch, E. L. (2019). *'From a mother to another': creative experiences of sharing used children's clothing*. Glasgow, Scotland: Westeburn Publishers Ltd. Obtido de [tandfonline.com](https://www.tandfonline.com): <https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.1080/0267257X.2019.1602555?needAccess=true>
- the sustainable fashion forum. (2023). *what-is-circular-fashion*. Obtido de [thesustainablefashionforum.com](https://www.thesustainablefashionforum.com): <https://www.thesustainablefashionforum.com/pages/what-is-circular-fashion>
- Vigaray, M. D.-J., & Bezaz, N. (2023). *SLOW FASHION FOR CHILDREN: PARENTS' DILEMMA REGARDING SUSTAINABILITY, PRICE, ETHICS AND CHILDREN'S UPBRINGING*. Madrid: Dinkinson S.l.

- Brosterman, N. (1997). *Inventing Kindergarten*. Harry N. Abrams.
- Fröbel, F. (1887). *The Education of Man*. D. Appleton and Company.
- Liebschner, J. (1992). *A Child's Work: Freedom and Play in Froebel's Educational Theory and Practice*. The Lutterworth Press.
- Tovey, H. (2017). *Bringing the Froebel Approach to your Early Years Practice*. Routledge.
- Black, S. (2012). *The Sustainable Fashion Handbook*. Thames & Hudson.
- Ellen MacArthur Foundation. (2017). *A new textiles economy: Redesigning fashion's future*.
- Fletcher, K. (2016). *Craft of Use: Post-Growth Fashion*. Routledge.
- Gwilt, A. (2014). *Fashion Design for Living*. Routledge.
- Niinimäki, K., & Hassi, L. (2011). Emerging Design Strategies in Sustainable Production and Consumption of Textiles and Clothing. *Journal of Cleaner Production*, 19(16), 1876-1883.
- Parry, J. (2018). *Future Fashion: The Ethical and Sustainable Collection*. New Internationalist.
- Birks, Kimberlie. (2018). *Design for Children*. Phaidon
- Association Française de Normalisation. (2008). *\*Safety of children's clothing - Cords and drawstrings on children's clothing - Specifications\* (NF EN 14682:2008)*. La Plaine Saint-Denis: AFNOR.