

INSTITUTO  
SUPERIOR  
DE CONTABILIDADE  
E ADMINISTRAÇÃO  
DO PORTO  
POLITÉCNICO  
DO PORTO

M

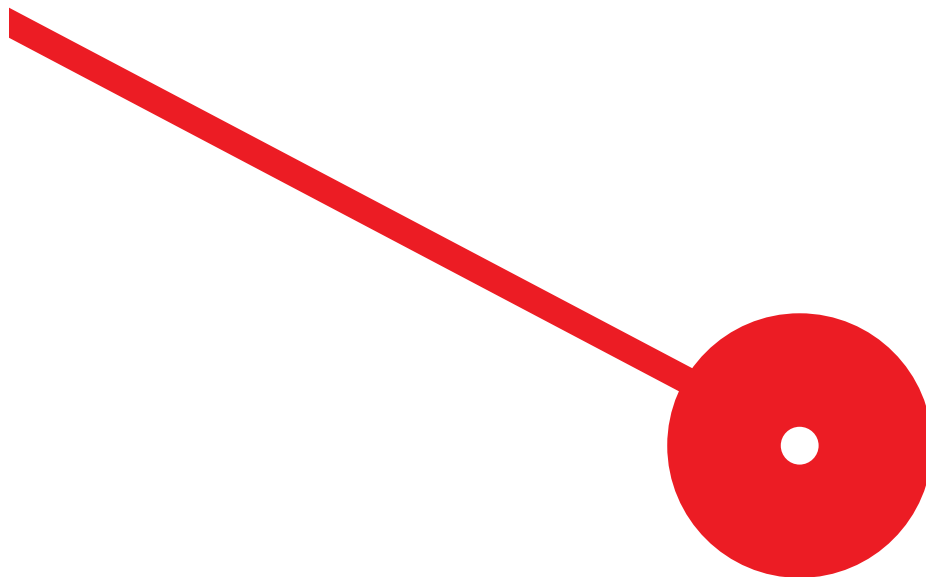
MESTRADO  
EMPREENDEDORISMO E INTERNACIONALIZAÇÃO

# A ECONOMIA CIRCULAR NA INDÚSTRIA TÊXTIL E VESTUÁRIO EM PORTUGAL

Mariana Faria Marmelo

10/2019

*Versão Final*



INSTITUTO  
SUPERIOR  
DE CONTABILIDADE  
E ADMINISTRAÇÃO  
DO PORTO  
POLITÉCNICO  
DO PORTO

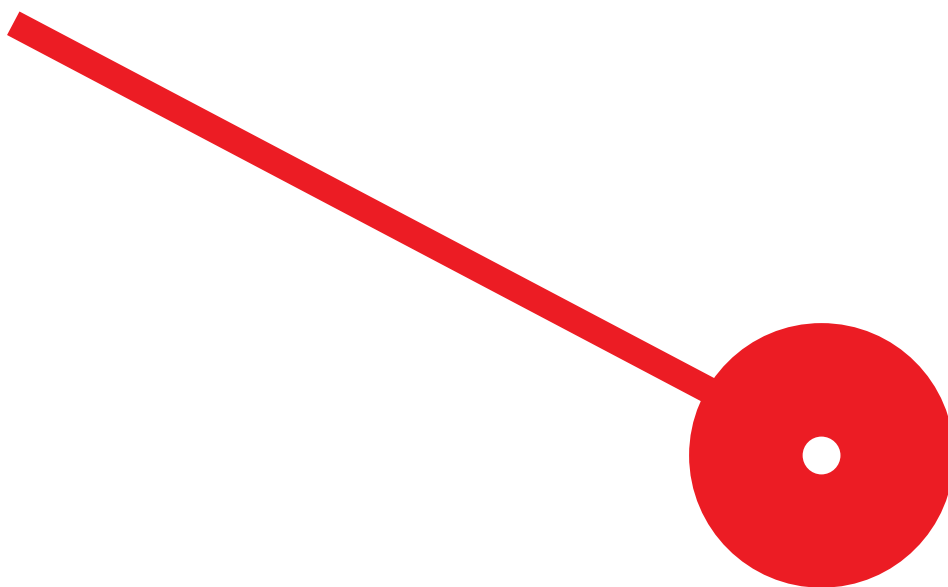
M

MESTRADO  
EMPREENDEDORISMO E INTERNACIONALIZAÇÃO

# A ECONOMIA CIRCULAR NA INDÚSTRIA TÊXTIL E VESTUÁRIO EM PORTUGAL

Mariana Faria Marmelo

**Dissertação de Mestrado apresentado ao Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto para a obtenção do grau de Mestre em Empreendedorismo e Internacionalização, sob orientação de Professor Doutor José Freitas Santos**



## **Dedicatória**

Aos meus pais, aos meus irmãos, ao meu namorado e aos meus avós, em especial ao meu avô, por todo o amor, o apoio e ensinamentos.

## **Agradecimentos**

Agradeço à minha família e namorado por todo o apoio e incentivo.

Agradeço ao meu orientador, Professor Doutor José Freitas Santos, pelos ensinamentos e acompanhamento, que tornou possível a realização da presente dissertação.

Agradeço também à diretora de mestrado, Professora Doutora Clara Ribeiro, pelos ensinamentos e acompanhamento.

Agradeço aos restantes professores que me acompanharam ao longo de todo o percurso académico e que, direta ou indiretamente, contribuíram para a formulação da presente dissertação.

## **Resumo**

A presente dissertação visa analisar o modo como a economia circular está a ser implementada nas empresas da indústria têxtil e do vestuário em Portugal.

Em todo o mundo, a moda circular originou novos modelos de negócio, como os da venda em segunda-mão de vestuário, a reciclagem têxtil e de vestuário, o aluguer temporário de roupa de ocasião, a subscrição de aluguer de vestuário e a venda de roupa sustentável e de alta durabilidade.

Para ilustrar as boas práticas e os novos modelos de negócio da economia circular na indústria têxtil e do vestuário em Portugal, foi usado o método do estudo de caso. Os estudos de caso escolhidos foram o da Valérius, que ilustra o modelo de negócio da reciclagem têxtil; a Humana Portugal, que descreve o modelo de negócio da venda de vestuário em segunda mão; o modelo de negócio do aluguer temporário de roupa de ocasião, que é exemplificado com os casos de duas empresas, a Happyhours e a Chic By Choice; e a empresa NAZ, uma empresa de vestuário com alta durabilidade e de moda sustentável.

Em todos os casos estudados foram encontrados novas práticas relativas à implementação da economia circular nas empresas da indústria têxtil e do vestuário em Portugal, como a reciclagem de materiais e a sua integração no processo produtivo, o reaproveitamento do vestuário através da sua reutilização ou do seu aluguer temporário e o aumento da durabilidade dos materiais, que promove o alargamento do período de vida útil dos produtos.

**Palavras chave:** Economia Circular, Indústria Têxtil e Vestuário, Modelos de Negócio; Estudo de Caso.

## **Abstract**

The present thesis aims to analyse how circular economy is being implemented in companies from textile and clothing industry in Portugal nowadays.

All over the world, circular fashion created new business models, like clothing resale, rental subscription, textile and clothing recycling, short-term rental and sale of highly durable clothes.

In order to prove the good actions and new circular economy business models in textile and clothing industry in Portugal, it was used the case study. The case studies presented are Valérius, that shows textile and clothing recycling; Humana Portugal, that describes clothing resale; the short-term rental is exemplified by Happyhours and Chic by Choice; and NAZ, a company that sales highly durable clothes.

In all the cases were found new practice about implementation of circular economy in the textile and clothing industry in Portugal, like material recycling and its reintegration on productive process, the reuse of the clothing through resale ou short-term rental and the increase of the quality of the material, that encourages the life extension of the products.

**Key words:** Circular Economy, Textile and Clothing Industry, Bussiness Models; Case Study.

## Índice geral

<b>Capítulo - Introdução.....</b>	<b>1</b>
<b>Capítulo I – Conceito de Economia Circular.....</b>	<b>4</b>
1    A Economia Circular.....	5
1.1    Conceito de Economia Circular.....	5
1.1.1    As Oportunidades da Economia Circular.....	9
1.2    O Plano de Ação para a Economia Circular em Portugal.....	10
<b>Capítulo II – A Indústria têxtil e do vestuário e a problemática da economia circular.....</b>	<b>14</b>
2    A Indústria Têxtil e do Vestuário.....	15
2.1    Os Têxteis e Vestuário na União Europeia.....	15
2.2    Os Têxteis e Vestuário em Portugal.....	15
2.3    O Impacto da ITV no Ambiente.....	16
2.3.1    Fatores da ITV que Contribuem para o Impacto Ambiental Negativo..	17
2.3.1.1    A Produção de Matéria-Prima.....	17
2.3.1.2    A Moda Rápida.....	18
2.3.1.3    A Importação de Vestuário.....	18
2.4    As Ações de Economia Circular na Indústria de Têxtil e Vestuário.....	19
2.4.1    O Papel do Consumidor.....	20
2.4.2    Moda Lenta.....	21
2.4.3    Moda Circular.....	23
2.4.3.1    Modelos de Negócio de Moda Circular:.....	23
2.5    Extensão da Vida do Produto.....	26
2.6    Economia Circular e Boas Práticas na Indústria Têxtil e do Vestuário em Portugal e no Mundo.....	27
2.7    A Atuação de Empresas Internacionais na Moda Circular.....	27
2.7.1    Venda de Roupas de Alta Durabilidade.....	28

2.7.1.1	O Caso Gucci .....	28
2.7.2	Reciclagem de Matéria-prima.....	28
2.7.2.1	O Caso Stella Mccartney.....	28
2.7.3	Venda em Segunda Mão .....	29
2.7.3.1	O Caso Micolet.....	29
2.7.4	Subscrição de Aluguer de Vestuário.....	30
2.7.4.1	O Caso Roupateca .....	30
2.7.5	Aluguer de Vestuário Temporário .....	31
2.7.5.1	O Caso Glam Corner .....	31
<b>Capítulo III – Metodologia .....</b>		<b>32</b>
3.	Metodologia De Estudo .....	33
3.1.	Definição de Estudo de Caso.....	33
3.2.	Seleção do Método de Estudo de Caso.....	35
3.3.	Modo de Utilização do Estudo de Caso.....	35
3.4.	A Escolha dos Estudos de Caso.....	36
<b>Capítulo IV – Apresentação e Análise dos Estudos de Caso .....</b>		<b>38</b>
4.1	Modelo de Negócio – Reciclagem.....	39
4.1.1	Estudo de Caso Valérius .....	39
4.2	Modelo de Negócio – Venda em Segunda Mão .....	45
4.2.1	Estudo de Caso Humana Portugal .....	45
4.3	Modelo de Negócio - Aluguer Temporário de Roupas.....	48
4.3.1	Estudo de Caso Happyhours.....	48
4.3.2	Estudo de Caso da Chic By Choice.....	50
4.4	Modelo de Negócio - Venda de Roupas com Alta Durabilidade.....	52
4.4.1	Estudo de Caso da NAZ.....	52

<b>Capítulo – Conclusão .....</b>	<b>..58</b>
<b>Referências bibliográficas.....</b>	<b>61</b>

## Índice de Figuras

Figura 1: Diagrama representativo do conceito de Economia Circular.	Pág.7
Figura 2: Esquema ilustrativo das fases que integram o Projeto 360	Pág.41
Figura 3: Esquema ilustrativo do processo do Projeto 360	Pág.43
Figura 4: O sistema de Recolha da Humana	Pág.46
Figura 5: Esquema ilustrativo do processo de aluguer da Chic By Choice	Pág.51

## **Lista de siglas e abreviaturas**

CE – Comissão Europeia

CO2 – Dióxido de Carbono

EM – Estado Membro

GEE – Gases de Efeito de Estufa

I&D – Investigação e Desenvolvimento

ITV – Indústria Têxtil e do Vestuário

KG - Quilograma

OMC – Organização Mundial do Comércio

ONG – Organização Não Governamental

PAEC – Plano de Ação para a Economia Circular

PME – Pequenas e Médias Empresas

UE – União Europeia

## **CAPÍTULO - INTRODUÇÃO**

---

O crescimento demográfico do século XX teve como consequência o aumento substancial da produção de peças de vestuário e têxteis. A produção massificada de vestuário e têxteis levou a que estes produtos fossem considerados descartáveis. Assim, surge o conceito de “moda rápida”, em que os artigos produzidos são vendidos e descartados rapidamente, o que produz uma quantidade impressionante de desperdício de roupa e outros têxteis.

Como tal, uma quantidade elevada de material usado para produzir vestuário não é nem reciclado nem transformado em roupas novas, pelo que se perdem fibras que poderiam voltar à indústria.

A própria produção da indústria têxtil e do vestuário utiliza recursos não renováveis (como o petróleo), milhões de litros de água e substâncias potencialmente perigosas (fertilizantes e químicos), que tem um impacto grave na saúde e no ambiente.

No sentido de diminuir significativamente o desperdício e o uso de recursos naturais na indústria têxtil e do vestuário, para contribuir para um desenvolvimento sustentável, surge a necessidade de criar modelos de negócio que assentem nos princípios da economia circular, no qual as roupas, os tecidos e as fibras reentram na economia após a sua utilização.

A sustentabilidade ambiental do planeta consiste na prática de ações que garantam o cumprimento dos direitos e das necessidades do ser humano, quer no presente, quer no futuro, mas que também protejam o ecossistema e os recursos naturais. O conceito de sustentabilidade abrange a integridade ambiental, o bem-estar social, a resiliência económica e uma governação que adote medidas nesse sentido.

Cada vez mais as organizações se preocupam com a sustentabilidade e, através da adoção de modelos de negócio de economia circular, podem acrescentar valor para o cliente e para o planeta. Além das organizações, o consumidor atual também se interessa cada vez mais por produtos que respeitem o ambiente, o que leva a que a indústria procure alterar os processos de conceção dos produtos. As empresas não querem apenas aumentar a sua produção e consequente lucro, como também o pretendem fazer de forma sustentável ao longo de todo ciclo de vida do produto.

A presente dissertação visa compreender se as empresas nacionais da indústria têxtil e do vestuário atuam na economia circular e, se atuarem, qual é a abordagem da indústria têxtil e do vestuário (ITV) em Portugal, à economia circular.

No primeiro capítulo da presente dissertação é apresentado o conceito de economia circular, bem como as oportunidades provenientes da mesma, e o plano de ação para a economia circular a nível nacional.

No segundo capítulo é apresentado o setor têxtil e do vestuário, na União Europeia (UE) e em Portugal, assim como o impacto que o mesmo tem a nível ambiental. As ações de economia circular na ITV são apresentadas, entre as quais os modelos de negócio de moda circular. De seguida, é enquadrada a extensão da vida do produto têxtil e apresentadas as boas práticas de economia circular. A finalizar o capítulo, são demonstrados exemplos de empresas da ITV internacional que atuam na economia circular.

No terceiro capítulo, é apresentada a metodologia utilizada. Na presente dissertação foi utilizado o estudo de caso, pelo que se apresenta uma definição, motivos que levaram à escolha deste método, o modo de utilização do mesmo e quais os casos abordados e porquê.

No quarto capítulo é apresentada a metodologia de estudo e são abordados os estudos de caso das empresas portuguesas Valérius, Humana Portugal, Happyhours, Chic by Choice e NAZ, nos quais são apresentadas as empresas e a sua atuação na economia circular.

Finalmente, no quinto capítulo, são apresentadas as conclusões do estudo.

## **CAPÍTULO I – CONCEITO DE ECONOMIA CIRCULAR**

---

# 1 A Economia Circular

## 1.1 Conceito de Economia Circular

A economia mundial tem funcionado com base num modelo linear de negócio, em que as matérias-primas são extraídas, transformadas em produtos, que são vendidos e, após a sua utilização, são descartados (Fundação Ellen MacArthur, 2015).

Com o aumento demográfico e do poder de compra da classe média, o modelo linear começou a revelar-se insustentável, devido à utilização exagerada de recursos naturais não renováveis, que são consumidos mais rapidamente do que aquilo que o planeta consegue produzir. Deste modo, a pressão sobre os recursos e o esgotamento dos mesmos levou a repensar o modelo económico linear, que se baseia no sistema “extrair, transformar, descartar” (Fundação Ellen MacArthur, 2015).

Então, surgiu a necessidade de encontrar um modelo de negócio sustentável, a economia circular. O conceito de Economia Circular surgiu nos anos 70. Alguns autores, como Andersen (2007), Ghisellini (2016), e Su (2013) atribuem a introdução do conceito a Pearce and Turner (1989). Stahel and Reday (1976) caracterizam a Economia Circular como uma economia fechada, com estratégias para a prevenção de resíduos, criação de emprego, eficiência energética e desmaterialização. Stahel (1982) referiu que vender a utilização em vez da propriedade dos bens é o modelo de negócio mais importante, pois permite às empresas ter lucro sem ter custos adicionais e riscos consequentes do desperdício (Geissdoerfer, 2017).

Atualmente, a definição de Economia Circular e da sua aplicação prática no sistema económico e nos processos industriais evoluíram para integrar outros fatores e contribuições de vários outros conceitos que partilham a ideia de ciclo fechado. Algumas das teorias mais relevantes são *cradle-to-cradle* (McDonough and Braungart, 2002), *laws of ecology* (Commoner, 1971), *looped and performance economy* (Stahel, 2010), *regenerative design* (Lyle, 1994), *industrial ecology* (Graedel and Allenby, 1995), *biomimicry* (Benyus, 2002), *and the blue economy* (Pauli, 2010) (Geissdoerfer, 2017).

Segundo a Fundação Ellen Macarthur (2015), economia circular refere-se a uma economia industrial, restaurativa e regenerativa, que visa utilizar energias renováveis, minimizar, acompanhar e eliminar o uso de produtos químicos tóxicos e eliminar o desperdício, através do *design* cuidadoso.

Geng e Doberstein (2008) definem Economia Circular como a concretização de um ciclo fechado de materiais. Webster (2015) acrescenta que a economia circular é restaurativa através do *design*, e que visa manter os produtos, os seus componentes e os materiais, com a sua maior utilidade e valor, durante o máximo tempo possível (Geissdoerfer, 2017).

Segundo Yuan (2008), o foco da Economia Circular é o fluxo de materiais fechado e o uso da mesma matéria-prima e energia durante várias fases. Bocken (2016) afirma que as estratégias de Economia Circular são lentas, fechadas e restritas (Geissdoerfer, 2017).

A economia circular dissocia o desenvolvimento económico do uso de recursos naturais finitos, o que reduz a necessidade de extração dos recursos virgens da natureza para utilizar em novos ciclos de produção, consumo e perdas materiais (Fundação Ellen MacArthur, 2015).

A economia circular é um sistema regenerativo, em que os recursos, o desperdício, as emissões de GEE e o uso de energia são minimizados pela lentidão, fecho e restrição dos ciclos materiais e de energia. A economia circular pode ser alcançada a partir do *design* de vestuário de longa duração, manutenção, reparação, reutilização, reprodução, reformulação e reciclagem (Geissdoerfer, 2017).

Deste modo, a economia circular restaura os fluxos de materiais através de ciclos fechados, da reutilização de recursos valiosos e da diminuição da criação de desperdício. Ao contrário da economia linear, a economia circular conjuga o desenvolvimento económico com a proteção ambiental (Gardetti, & Senthilkannan, 2019).

O conceito de Economia Circular pode ser representado através do seguinte diagrama:



Figura 1: Diagrama representativo do conceito de Economia Circular (COM, 2014)

Assim, o modelo de economia circular é restaurativo e regenerativo, pois tem como finalidade manter os produtos, os seus componentes e as matérias-primas num ciclo fechado, pelo que não há um final no ciclo de vida útil do produto.

O diagrama mostra que a economia circular integra a produção e o consumo num ciclo fechado, conjuga a tecnologia, a economia, o ambiente social e a gestão de resíduos para criar produtos e serviços económica e ecologicamente viáveis. Assim, reduz a utilização de recursos, aumenta a reutilização e a reciclagem, através do prolongamento da utilização do valor acrescentado do produto, a partir de energias renováveis, pois, embora perca o valor original pela degradação ao longo do tempo, não implica a nova extração de recursos.

A preservação dos produtos dentro do ciclo fechado proporciona benefícios económicos e benefícios ambientais, devido à menor exploração de recursos não renováveis e importação de matérias primas, menor produção de resíduos e emissões consequentes.

Embora na economia circular existam também recursos virgens e produtos residuais eliminados, a diferença entre este modelo e o modelo linear reside na significativa menor exploração dos recursos utilizados e numa eliminação responsável dos produtos que não podem ser valorizados.

A economia circular está assente nos seguintes princípios (Fundação Ellen Macarthur, 2015):

1. Preservar o “capital natural”, através do controlo do uso dos recursos não renováveis e equilíbrio do uso de recursos renováveis: a economia circular dispõe de tecnologias e processos que permitem um melhor desempenho na utilização dos recursos naturais. O capital natural é melhorado a partir da reutilização das matérias no sistema.
2. Otimizar a utilização dos recursos para fazer circular produtos, componentes e materiais com o maior valor, durante o maior período de tempo: O conceito de ciclo é a base da economia circular. A produção e o consumo constituem um ciclo fechado, os bens são reparados e reutilizados em vez de descartados e matérias-primas tem origem na reciclagem em vez da extração. Os materiais são concebidos conforme os critérios de durabilidade e qualidade.
3. Estimular a eficiência do sistema: A transição de economia linear para circular prevê a redução do impacto negativo no ambiente e a gestão da utilização de recursos e, por isso, a transformação de todos os elementos do sistema e das suas relações, como a promoção da eficiência energética na produção, a alteração de hábitos de consumo e a publicação de políticas ambientais, de forma integrada e articulada.

Os princípios da economia circular geram quatro fontes de criação de valor. Em específico, os “ciclos menores”, em que as cadeias de valor são o mais internas possível, isto é, os recursos são repetidamente usados e o valor do produto é mantido. Outra fonte de criação de valor são os “círculos longos”, pois aumentar o tempo de cada uma das fases do ciclo evita o consumo de material, energia e mão de obra necessários. Uma terceira fonte de criação de valor é “o uso em cascata”, ou seja, a reutilização do produto durante toda a cadeia de valor, para funções diferentes, à medida que vai perdendo valor. No caso dos têxteis, uma peça de vestuário pode ser reutilizada primeiro como roupa em segunda mão, para posteriormente ser utilizada no setor dos móveis, como estofador, e depois ser utilizada para isolamento na construção civil, ocupando o lugar de novos materiais na economia, antes de serem devolvidos ao meio ambiente. Por último, “as matérias-primas puras”, que aumentam a eficiência da recolha e distribuição, mantendo a qualidade e a durabilidade do produto (Fundação Ellen Macarthur, 2015).

A fundação Ellen MacArthur criou uma estratégia que visa o crescimento sustentável e identificou seis ações para implementar o modelo de economia circular, que nomeou de estrutura ReSOLVE (Fundação Ellen Macarthur, 2015):

- Regenerate (Regenerar): utilizar recursos renováveis, recuperar e preservar o bom estado dos ecossistemas e devolver os recursos biológicos recuperados à biosfera.
- Share (Partilhar): partilhar ativos/património, consumir produtos em segunda mão e através da manutenção, prolongar a vida dos artigos.
- Optimise (Otimizar): potenciar o desempenho do produto e evitar desperdícios na produção e cadeia de aprovisionamento.
- Loop (Repetir o ciclo): recuperar, reutilizar e reciclar
- Virtualise (Virtualizar): desmaterializar direta e indiretamente os produtos
- Exchange (Trocar): substituir materiais não renováveis por outros mais sustentáveis e apostar na tecnologia.

### **1.1.1 As Oportunidades da Economia Circular**

A Fundação Ellen Macarthur (2015) apresenta as oportunidades que a economia circular pode criar, designadamente as de renovação, regeneração e inovação na indústria.

A nível económico podem ser identificadas oportunidades de:

- (i) crescimento interno, por via do aumento das receitas e da redução dos custos de produção, com uma utilização mais efetiva dos recursos;
- (ii) redução substancial de custo em materiais, por não adquirir novos materiais;
- (iii) potencial de criação de emprego, com o uso intensivo de mão-de-obra nas atividades de reutilização e reciclagem, na cadeia de aprovisionamento da logística inversa, na inovação e no empreendedorismo;
- (iv) inovação, com a substituição de produtos finitos por bens circulares, integrados em redes de logística inversa, o que pode levar a novas ideias, ao desenvolvimento tecnológico, a produtos melhores e com mais durabilidade.

A nível ambiental, a economia circular poderia reduzir as emissões de dióxido de carbono para metade dos níveis atuais até 2030 (redução de 48% até 2030 ou de 83% até 2050). O mesmo poderia suceder com a redução do consumo de materiais primários em 32% até 2030 e 53% até 2050, face aos valores atuais.

A nível empresarial, os custos dos recursos podem ser menores, sendo criadas fontes de lucro totalmente novas. Por outro lado, a redução da volatilidade dos preços e maior segurança em aprovisionamentos, devido à menor utilização de materiais novos e mais materiais reciclados. Em adição, pode existir uma maior procura por novos serviços empresariais, como a recolha e recuperação dos produtos. Finalmente, a maior interação com clientes e a sua fidelização, pois as soluções circulares oferecem novas maneiras criativas de envolver os clientes.

Em relação à cidadania, a economia circular pode aumentar o rendimento familiar pela redução do custo dos produtos e serviços. Depois, oferece mais opções e mais qualidade, na medida em que os produtores oferecem personalização de produtos ou serviços para responder melhor às necessidades específicas de cada consumidor. Por fim, os produtos duradouros e com mais qualidade melhoram a qualidade de vida das pessoas.

## **1.2 O Plano de Ação para a Economia Circular em Portugal**

Em Portugal, o enquadramento político para a economia circular é o “Plano de Ação para a Economia Circular em Portugal”, aprovado através da Resolução do Conselho de Ministros n.º 190-A/2017, de 23 de novembro (PAEC, 2017).

O PAEC (2017) visa definir uma estratégia nacional para mudar o paradigma económico de linear para circular. Para tal, apresenta ações a serem cumpridas até 2020, com vista não só a acelerar a mudança, mas também a criar emprego, o crescimento económico, o investimento e a justiça social.

De acordo com o PAEC (2017), a economia circular é “um conceito estratégico que assenta na prevenção, redução, reutilização, recuperação e reciclagem de materiais e energia”. O conceito de “fim-de-vida” do produto é substituído por fluxos circulares de reutilização, restauração e renovação.

Os princípios do plano de ação para economia circular assentam na criação de produtos, serviços e modelos de negócio que previnam a produção de resíduos e poluição do sistema natural; a preservação de produtos e materiais em utilização, no seu valor económico e utilidade mais elevados, pelo máximo tempo possível; e a regeneração dos recursos materiais utilizados e dos sistemas naturais.

A fim de tornar os negócios sustentáveis, devem ser criados incentivos para as empresas adotarem atitudes de prevenção e estratégias de economia em circular. No PAEC, são apresentadas as seguintes estratégias de economia circular:

Produção e utilização inteligente	RECUSAR	Tornar o produto redundante, abandonando a sua função ou oferecendo a mesma função com um produto muito diferente (ex: digitalizar)
	REPENSAR	Tornar o uso do produto mais intensivo (ex: partilha, produtos multifuncionais)
	REDUZIR	Aumentar a eficiência na produção ou utilização, consumindo menos recursos e materiais naturais.
Prolongar a vida útil de produtos e dos seus componentes	REUTILIZAR	Reutilização por outro consumidor ou utilizador do produto em boas condições descartado que cumpre a sua função original.
	REPARAR	Reparação e manutenção do produto com defeito para ser utilizado na sua função original.
	RECONDICIONAR	Restaurar um produto antigo e atualizá-lo
	REMANUFACTURAR	Utilizar componentes de um produto descartado num novo produto com a mesma função
	REALOCAR	Utilizar o produto descartado ou os seus componentes num novo produto com função diferente
Aplicações úteis de materiais	RECICLAR	Processar materiais para obter o mesmo material com qualidade igual ou inferior
	VALORIZAR	Recuperação de energia dos materiais

Tabela 1: Estratégias de Economia Circular. (PAEC, 2017)

À medida que a circularidade da economia aumenta, haverá menor extração de matérias-primas e pressão sobre os recursos ambientais. Porém, é exigida mais inovação no *design* do produto e no modelo de receitas.

O impulso internacional é essencial para a transição da economia nacional de linear para circular. As ações para a economia circular de outros Estados Membro (EM), são um exemplo que Portugal quer seguir. A economia circular é um assunto atual e crucial, logo assumir uma posição face a este modelo de negócio constitui uma vantagem competitiva.

Os agentes económicos, os consumidores e o governo nacional devem unir esforços para que a mudança aconteça. Para tal, existem os “green deals” ou “innovation deals” (no caso da Comissão Europeia), que são acordos voluntários ambientais, em que o governo e os grupos interessados (empresas, ONGs) trabalham em conjunto para eliminar burocracias e facilitar a abrangência do mercado de produtos com impacto ambiental positivo e para criar mais incentivos para os agentes económicos. Estes acordos são promovidos pelo Governo, durante tempo limitado e não requerem financiamento.

Em 2050, Portugal pretende alcançar a neutralidade carbónica e uma economia eficiente e produtiva no uso de recursos, isto é, uma economia que não emita GEE, uma economia sem extração ou importação de matérias-primas, sem resíduos finais produzidos e que valorize os recursos em circulação.

Neste sentido, Portugal pretende desenvolver a investigação e a inovação para encontrar soluções que não emitam GEE e utilizem menos recursos, e a partir das mesmas criar emprego e valorizar a durabilidade dos recursos em circulação. Portugal ambiciona ainda prosperar numa economia inclusiva e resiliente, desenvolvida em todos os setores, resistente a preços voláteis, com impacto ambiental e social positivo. Por fim, Portugal pretende progredir numa sociedade responsável, dinâmica, inclusiva, informada, participativa, que cuida do seu capital natural.

O processo de mudança de uma economia linear para uma economia circular é difícil e lento, logo deve ser um processo constante e interativo entre as partes. O plano de Portugal define ações nacionais, concretizadas por ações setoriais e regionais, a por em prática até 2020. Após esse ano, serão feitas uma avaliação e revisão, que pode ajustar as ações existentes ou sugerir novas iniciativas. Depois segue-se o período de desenvolvimento das ações, a renovar entre 3 a 5 anos.

O PAEC (2017) apresenta três níveis de ação:

- a) Macro: ações transversais e de âmbito nacional, que levam à adoção dos princípios de economia circular, no sentido do plano de ação da UE para a

economia circular, em que o conhecimento é o fator central na procura de novas soluções.

- b) Meso (setoriais): iniciativas tomadas pelos agentes da cadeia de valor dos setores relevantes para o crescimento da produtividade e utilização eficiente de recursos, com vantagens económicas, sociais e ambientais. Cada setor deve desenvolver o seu plano de transição, através do conhecimento e acordos circulares.
- c) Micro (regionais): iniciativas tomadas pelos agentes governativos, económicos e sociais, regionais ou locais, que valorizam a economia local e os desafios sociais, adaptadas às especificidades socioeconómicas de cada região. O nível micro tem como objetivo as regiões e as estratégias de desenvolvimento para a economia circular que sejam adequadas ao perfil socioeconómico.

Os três níveis estão interligados, criando mecanismos de retorno, para evoluir de forma constante, e consolidarem o conhecimento, as políticas, os projetos e os seus resultados, incentivando as partes envolvidas a interagirem entre si.

**CAPÍTULO II – A INDÚSTRIA TÊXTIL E DO VESTUÁRIO E A  
PROBLEMÁTICA DA ECONOMIA CIRCULAR**

---

## **2 A Indústria Têxtil e do Vestuário**

### **2.1 Os Têxteis e Vestuário na União Europeia**

Os têxteis e o vestuário são um setor importante na economia europeia, sendo que o setor na UE é constituído principalmente (90%) por pequenas empresas, que representam cerca de 60% do valor acrescentado, é o que conclui a Sinopse da Indústria Têxtil e Vestuário (ITV), de 2018, redigida pela Direção-Geral das Atividades Económicas (DGAE, 2018).

Na produção de vestuário, destacam-se a Itália, Grécia, Portugal, Espanha e França. Na produção de têxteis, destacam-se o Reino Unido, a Alemanha, a Bélgica, a Holanda, a Áustria e a Suécia (DGAE, 2018).

A tecnologia, os custos de produção, a concorrência internacional e a extinção das quotas de importação tem transformado o setor e, para aumentar a competitividade, as empresas apontam em produtos de maior valor acrescentado, reduzindo a produção em massa (DGAE, 2018).

A indústria têxtil e vestuário tem uma importância global, em especial no acesso aos mercados externos. A CE tem procurado defender a igualdade de tratamento e condições equitativas no comércio internacional (DGAE, 2018).

### **2.2 Os Têxteis e Vestuário em Portugal**

Em Portugal, a Indústria Têxtil e Vestuário (ITV) é uma das suas mais antigas indústrias, constituindo um setor muito importante para a economia do país (DGAE, 2018).

A ITV portuguesa desenvolveu-se a partir dos anos 70, devido ao menor custo de mão-de-obra e proximidade geográfica e cultural face a outros países da Europa, pelo que empresas estrangeiras estabeleceram a sua produção em Portugal (DGAE, 2018).

Entre 2001 e 2008, fatores externos negativos como a entrada da China na OMC, a adesão de Portugal ao euro, a entrada dos países de leste na UE e a crise económica e financeira internacional, contribuíram para a diminuição da atividade das empresas da ITV (DGAE, 2018).

No sentido de criar valor acrescentado na ITV, houve um aumento significativo das exportações em 2008. A partir de 2010, houve uma forte recuperação da atividade industrial, a partir da conjugação de fatores como o *know-how* industrial, a inovação tecnológica, o *design*, a qualidade, a rapidez, a fiabilidade, os recursos humanos especializados e serviços

de elevado valor acrescentado, que permitiu um crescimento da ITV. Desde 2015, o emprego tem vindo a crescer, o que já não acontecia desde 1995, e, atualmente, a ITV emprega cerca de um quinto do total da indústria transformadora (DGAE, 2018).

A ITV representa um dos setores mais importantes da economia em Portugal, uma vez que o seu volume de negócios é de milhares de milhões de euros e o investimento no setor tem vindo a crescer. A ITV portuguesa é constituída por microempresas (77,8%) e PME (21,8%), em que a maioria está localizada no norte do país (76,1%) (DGAE, 2018).

As empresas têm departamentos de I&D e áreas criativas, para promover a inovação, outras colaboram com o sistema científico e tecnológico nacional (universidades e centros tecnológicos), para partilhar conhecimento e tecnologia (DGAE, 2018).

Do setor são parte integrante duas associações, a Associação Têxtil e Vestuário de Portugal (ATP) e a Associação Nacional das Indústrias de Vestuário e Confeção (ANIVEC) e centros de competências, nomeadamente o Centro Associativo de Inteligência Têxtil (CENIT), o Centro Tecnológico das Indústrias Têxtil e do Vestuário (CITEVE) e a Associação Seletiva Moda (ASM).

### **2.3 O Impacto da Indústria Têxtil e Vestuário no Ambiente**

De acordo com o relatório da ECAP (2017), os cidadãos europeus compraram 6.4 milhões de toneladas de novas roupas, cerca de 12.66 kg por indivíduo, em 2015. Entre 1996 e 2012, o número de peças de roupa compradas por pessoa aumentou em 40% (EEA, 2014).

O aumento do consumo levou ao aumento do desperdício. Perto de 30% das roupas armazenadas nas casas das pessoas tem em média um ano de utilização e são usadas cerca de 8 vezes antes de serem descartadas. Quando descartado, mais de metade do vestuário não é valorizado e acaba em incineradoras ou aterros [Global Fashion Agenda, 2017a)].

A ITV explora excessivamente os recursos não renováveis, através da extração de petróleo para a produção de fibras sintéticas, da utilização de fertilizantes na plantação de algodão e de químicos para o tratamento das fibras têxteis, e utiliza milhões de metros cúbicos de água por ano, para lavar o vestuário e plantar algodão. O setor é responsável pela emissão de milhões de toneladas de CO<sub>2</sub> (Fundação Ellen MacArthur, 2017).

A ITV contribui em 20% para a poluição da água, devido ao tingimento e tratamento dos têxteis, assim como é a maior responsável pela introdução de plástico nos oceanos, devido

as microfibras de plástico libertadas nas lavagens de têxteis feitos a partir de poliéster, nylon ou acrílico (Fundação Ellen MacArthur, 2017).

A nível mundial, apenas 13% das roupas são valorizadas após a utilização e apenas 1% do material utilizado é reciclado com vista à produção de novas peças de roupa. O valor dos restantes materiais descartados é perdido, o que revela custos elevados relativos ao depósito dos artigos em aterros ou em incineradoras (Fundação Ellen MacArthur, 2017).

Até 2030, haverá uma diminuição no lucro da indústria, pois os impactos ambientais negativos levam à perda de reputação para com os consumidores, logo cada vez mais as marcas são desafiadas a combater a economia linear [Global Fashion Agenda, 2017b)].

Em 2050, estima-se que o total de roupas vendidas será de 160 milhões de toneladas. Se o sistema linear se mantiver, o consumo de recursos não renováveis irá aumentar mais de 300 milhões de toneladas por ano e a introdução de microfibras de plástico no oceano poderá exceder 22 milhões de toneladas (Fundação Ellen MacArthur, 2017).

A pegada ecológica do consumo na UE é de 4 a 6%. A indústria de vestuário é responsável pelo consumo de 79 biliões de metros cúbicos de água, 1715 milhões de toneladas de emissões de CO<sub>2</sub> e 92 milhões de desperdício, só em 2015. Em 2030, prevê-se que estes números irão duplicar (Sajn, 2019).

O relatório da Quantis (2018) revelou que a indústria da moda é responsável por 8% das emissões globais de GEE, sendo que 83% dessas emissões é atribuído à produção de vestuário e os restantes 17% à produção de calçado. No mundo, por ano, cada pessoa consome em média 11.4 kg de roupa, o que significa a emissão de 442 kg de CO<sub>2</sub> por pessoa, apenas no consumo têxtil. As emissões associadas à indústria da moda são comparáveis às emissões totais de toda a Europa (Sajn, 2019).

### **2.3.1 Fatores da ITV que Contribuem para o Impacto Ambiental Negativo**

#### **2.3.1.1 A Produção de Matéria-Prima**

A produção de matérias primas é responsável por uma grande parte do impacto ambiental da ITV. As fibras naturais são as que tem maior impacto ambiental [Global Fashion Agenda, 2017b)]. O algodão, que representa mais de 43% de todas as fibras usadas no vestuário da UE (ECAP, 2017), requer largas porções de terra para a sua plantação, fertilizantes e pesticidas, o que leva à escassez da água e emissão de GEE. O uso de algodão sustentável, que tem um impacto ambiental menor, tem vindo a aumentar (Sajn, 2019).

O poliéster, feito a partir de combustíveis fósseis, não biodegradável, representa 16% das fibras usadas nas roupas. O uso desta fibra implica menor necessidade de utilização de água em relação ao algodão, lavagens a menores temperaturas, secagens rápidas e menor necessidade de engomagem, e pode ser reciclado em novas fibras cruas. O poliéster reciclado aumentou de 6% entre 2007 e 2017. Porém, essa quantidade de poliéster liberta milhares fibras de micro plástico para o ambiente e para os oceanos. A indústria está a começar a usar bio poliéster, feito a partir de recursos renováveis (Sajn, 2019).

As fibras artificiais de celulose, feitas a partir de árvores, representam cerca de 9% das fibras usadas no mercado da UE. O desafio está na sustentabilidade desta fibra, pois a sua produção duplicou entre 1990 e 2017 e contribuiu para a deflorestação (Sajn, 2019).

A indústria está a começar a trabalhar com materiais mais sustentáveis, como o liocel, feito a partir da celulose de eucaliptos, cupro, feito de algodão que não pode ser usado para fio de fiação, e pinatex, feito a partir das folhas de ananás (Sajn, 2019).

A fiação, a tecelagem e as técnicas de acabamento, como o tingimento, são processos que utilizam muita energia e grandes quantidades de água. O tingimento requer mais de 150 litros de água por kg de produção e, em países em desenvolvimento, onde acontece a maior parte da produção e onde a legislação não é tao exigente como na UE, o desperdício de água é libertado sem filtros nos canais de água [Global Fashion Agenda, 2017b)].

#### **2.3.1.2 A Moda Rápida**

A moda rápida, impulsionada pelas cadeias de retalho multinacionais, constitui um fator decisivo no aumento do consumo têxtil. O modelo de negócio é caracterizado pela produção em massa e apresentação constante de novas coleções, disponibilizando-as durante um curto período de tempo a preços baixos, usando materiais de baixa qualidade. O aumento de variedade de roupa levou a que os consumidores encarassem os artigos baratos como descartáveis após um curto período de utilização (Sajn, 2019).

#### **2.3.1.3 A Importação de Vestuário**

A percentagem de importação de vestuário na europa aumentou de 33% em 2004 para 87% em 2012. Atualmente, a produção de têxteis e vestuário tem uma das mais complexas cadeias de valor, com a maioria da produção a acontecer fora da UE, normalmente em países com piores condições laborais e ambientais, essencialmente a China, Bangladesh, Turquia, Índia, Cambójjia e Vietnam. Por outro lado, a UE é o segundo maior exportador, depois da China.

A maioria dos países que recolhe o vestuário usado, normalmente exporta-o para outros países, cuja infraestrutura de recolha não existe (Sajn, 2019).

#### **2.4 As Ações de Economia Circular na Indústria de Têxtil e Vestuário**

A ITV tem vindo a tomar consciência do seu impacto ambiental negativo, pelo que tem mudado alguns aspetos na cadeia de aprovisionamento, quer por si mesmas, quer através de outras empresas. Porém, essas iniciativas baseiam-se em usar melhores técnicas de produção ou materiais menos poluentes, em vez de combaterem diretamente o sistema de desperdício que integra a moda rápida e linear (Fundação Ellen Macarthur, 2017).

Se a ITV se basear nos princípios da economia circular, a sua pegada ecológica diminuirá, pois a produção e as fibras são mantidas num ciclo fechado, em que o seu valor permanece durante mais tempo, e são reintroduzidas na economia após serem utilizadas, nunca constituindo desperdício. Desta forma, o crescimento demográfico e económico é contruído com base na qualidade e sustentabilidade, o capital natural é regenerado e a poluição diminui. Toda a cadeia de aprovisionamento é valorizada, logo os trabalhadores tem igualmente melhores condições de trabalho (Fundação Ellen Macarthur, 2017).

Ainda que a economia circular tenha efeitos positivos na economia, no ambiente, na sociedade e na criação de novas oportunidades, os resultados não aparecem imediatamente. Embora haja resultados a curto prazo a nível individual de cada empresa, o esforço tem de ser coletivo em toda a cadeia de aprovisionamento, quer no setor público, quer no privado, para que haja uma transformação significativa no tratamento das roupas, desde a produção ao reaproveitamento (Fundação Ellen Macarthur, 2017).

De acordo com o relatório da Fundação Ellen MacArthur (2017), é urgente uma nova abordagem para corrigir lacunas, impulsionar os esforços existentes e avançar com a mudança no sistema, no sentido de:

- unir os agentes da indústria e assegurar o seu compromisso para a mudança;
- apresentar projetos de grande escala e transversais a toda a cadeia de valor;
- criar iniciativas complementares e enfatizar o seu impacto;
- aumentar o envolvimento dos agentes económicos e priorizar a transformação;
- definir um meio de cooperação que assuma as 4 anteriores atividades.

A união, a colaboração e a coordenação entre as empresas é crucial para criar uma mudança a grande escala e para ultrapassar questões como a falta de regulamentação em certas áreas

e a falta de relação entre o *design* e o que acontece após o uso da roupa. A ITV deve unir-se na prossecução da mudança de economia linear para a economia circular no setor, desde as maiores até às mais pequenas empresas, dos produtores às empresas de distribuição, até aos retalhistas (Fundação Ellen Macarthur, 2017).

As grandes empresas que tem contacto direto com o consumidor em primeira instância, podem agir no sentido da mudança através da sua visibilidade, cadeia de aprovisionamento global e poder de mercado. Assim, podem influenciar o comportamento de compra através do seu posicionamento e a introdução de novos produtos e dos seus materiais. Os produtores tem grande importância, pois muito do impacto ecológico dá-se durante o processo de produção. A recolha, classificação, processamento, reutilização e reciclagem desempenham um papel essencial no desenvolvimento de técnicas e tecnologias para garantir que o vestuário e os materiais se mantêm num ciclo fechado (Fundação Ellen Macarthur, 2017).

Os governos devem regular a transição, através da criação de leis e do incentivo à inovação. A educação deve preparar os profissionais para desenvolver as suas atividades com base nos princípios da economia circular, assim como descobrir novas formas de potenciar a ITV na economia circular e corrigir as falhas existentes. Associações internacionais e ONGs criam elos de ligação entre os agentes económicos de vários países, partilham a informação e as melhores praticas a desempenhar (Fundação Ellen Macarthur, 2017).

A ITV integrada na economia circular reduz o impacto ambiental, ao mudar o comportamento do consumidor, ao produzir moda lenta e desenvolver novos modelos de negócio no âmbito da moda circular (Fundação Ellen Macarthur, 2017).

#### **2.4.1 O Papel do Consumidor**

O uso que o consumidor dá ao seu vestuário é o que mais influencia o tamanho da pegada ecológica da ITV. A fim de reduzir o impacto ambiental, é necessário convencer os consumidores a mudar o seu comportamento, através da redução na quantidade de roupa comprada, redução do número de lavagens e da sua temperatura, reduzir na engomagem, lavar o maior número de peças ao mesmo tempo, evitar as máquinas de secar roupa, comprar fibras amigas do ambiente e doar roupas que já não usem (JRC, 2014).

Para tornar mais fácil a aceitação dos consumidores para mudarem de comportamento, existem várias iniciativas, tais como a consciencialização do consumo, o aumento da transparência e melhores instruções de lavagem (Sajn, 2019).

A consciencialização do consumo, através da informação divulgada, educa o consumidor a comprar apenas o que precisa e a escolher roupa mais sustentável. Os consumidores são a favor da moda sustentável, porém nem sempre as suas atitudes refletem essa posição. Alguns fatores podem levar a que os consumidores não optem pela moda sustentável, como o aumento do preço, embora pudessem estar dispostos a pagar caso se apercebessem que estariam a diminuir o impacto ambiental negativo (Sajn, 2019).

Aumentar a transparência e informar os consumidores da pegada ecológica dos produtos, como as emissões de CO<sub>2</sub> ou o uso excessivo de água, contribui para a mudança no comportamento do consumidor. Para que o consumidor perceba qual a escolha mais sustentável para comprar, as etiquetas dos artigos devem ser claras, padronizadas e conter toda a informação verdadeira sobre o fabricante do produto e material (composição) com que é produzido (Sajn, 2019).

A UE criou uma etiqueta ecológica, através da Diretiva 2008/121/CE, que rege a rotulagem de produtos têxteis e de vestuário, para proteger os interesses do consumidor. Os produtos só podem estar no mercado comunitário se cumprirem esta diretiva.

Além da consciencialização do consumidor, a produção de roupa tem de ser sustentável e daí surge a moda lenta.

#### **2.4.2 Moda Lenta**

A durabilidade das roupas é um aspeto chave para o impacto positivo da ITV. Se o número de vezes de utilização de uma peça de roupa duplicar, as emissões de GEE diminuem em 44% (Fundação Ellen MacArthur, 2017).

A moda lenta é uma tentativa de convencer os consumidores a comprar menos roupa e de melhor qualidade, para as manter e usar por mais tempo. Este sistema inclui confiança na cadeia de valor, produção em pequena escala, técnicas de fabrico tradicionais, matérias primas locais e vestuário transversal a todas as estações do ano (Sajn, 2019).

A necessidade de usar matérias-primas cruas diminui devido à maior utilização da roupa. Além disso, a alteração para processos de produção mais efetivos e eficientes, que produzem menos resíduos, que requeiram menos recursos como o petróleo e químicos, que usem menos quantidade de água, levam ao menor uso de recursos não renováveis. Contabilizar e reportar as consequências negativas leva à melhor utilização de recursos e dos processos de produção e traz vantagens ao sistema (Fundação Ellen MacArthur, 2017).

O estudo da JRC (2014) sobre as melhorias potenciais dos têxteis no ambiente recomenda formas de reduzir os impactos ambientais da fase de produção, como reduzir a utilização de químicos, usar máquinas de tingimento que precisem de menos água e que a reciclem, assim como a utilização da técnica de tricô integral, em que uma peça é feita sem corte e costura, embora as vantagens nos impactos no ciclo de vida fossem anuladas pela maior energia usada nas máquinas de tricô.

A fim de diminuir o impacto ambiental da ITV devem ser utilizadas fibras misturadas, as tecnologias de classificação devem ser melhoradas, os processos de lavagem e secagem devem ser mais eficientes, a eficiência energética deve aumentar, bem como o uso de energias renováveis nos processos tecnológicos e o prolongamento na longevidade das roupas. Além destas recomendações, devem ser criados novos processos de tingimento e diferentes cortes, ferramentas controladas por computador para criar padrões para usar mais tecido com poucas peças de corte, peças de vestuário com menos costuras e utilização da técnica de colagem em vez de costura (Sajn, 2019).

As matérias-primas usadas devem ser de boa qualidade, para que se mantenham no ciclo fechado, sem terem impactos negativos durante a produção, utilização e seguintes fases. Não devem ser usadas substâncias que constituam um perigo para a saúde e as microfibras plásticas poluentes não devem ser libertadas, nem para a atmosfera, nem para o oceano. A eliminação de substâncias tóxicas evitará a reciclagem em grande escala e os impactos negativos na cadeia de valor. Para tal, a cadeia de aprovisionamento deve ser transparente sobre quais as substâncias que circulam na mesma e devem ser criados procedimentos padrão comuns. À medida que algumas substâncias são excluídas, é necessário recorrer à inovação para introduzir novas matérias primas e criar novos processos de produção. Além disso, é preciso reduzir a quantidade de microfibras de plástico libertadas, bem como criar tecnologias eficazes que controlem os materiais que ainda libertam plástico (Fundação Ellen MacArthur, 2017).

O futuro pode trazer moda inteligente e instantânea, sem desperdício. A moda inteligente produz roupas inteligentes que podem, p.e., mudar de cor, e assim ajustar-se aos desejos do consumidor e reduzir a produção de várias versões da mesma peça de roupa. A moda instantânea possibilitaria a produção por encomenda, com a ajuda da impressão em 3D [Global Fashion Agenda, 2017b)].

Algumas grandes e médias empresas estão a investir em novas tecnologias e novos modelos de negócio. As empresas que não investirem na mudança vão ter repercussões a nível de aumento de custo dos materiais e falta de recursos para trabalhar no futuro (Global Fashion Agenda, 2018).

### **2.4.3 Moda Circular**

A moda circular visa reduzir ao mínimo o desperdício e manter os materiais no consumo e na produção durante o maior tempo possível. A moda deve ser vista como um serviço e novos modelos de negócio podem aumentar o número de vezes que a roupa é usada. (Sajn, 2019).

#### **2.4.3.1 Modelos de Negócio de Moda Circular:**

- Subscrição de aluguer de roupa: os clientes escolhem um plano de subscrição, conforme o período de duração e o valor a pagar, para poderem utilizar um número fixo de peças de roupa, podendo utilizar roupas diferentes sem terem de comprar novas peças de roupa (Fundação Ellen MacArthur, 2017);
- Aluguer temporário de roupa: o aluguer temporário é uma oportunidade de negócio quando uma peça de roupa pode ter mais uso do que aquele que o seu dono lhe dá, como por exemplo, o aluguer de roupas de criança ou de ocasiões especiais. Aumenta a utilização da roupa, pois são constantemente usadas ao invés de estarem guardadas. O aluguer de roupas mantém o valor das peças durante mais tempo na economia, pois distribui roupa utilizada entre mais pessoas. O marketing repensado e a logística otimizada impulsionam esta área de negócio (Fundação Ellen MacArthur, 2017);
- Venda de roupa com alta durabilidade: os clientes selecionam vestuário de alta qualidade, com grande durabilidade, com garantia, personalizados e que podem ser facilmente reparados. A durabilidade e a sustentabilidade tem uma correlação positiva. As características de excelência das marcas de luxo podem torná-las potencialmente mais sustentáveis (Fundação Ellen MacArthur, 2017);
- Venda de roupa em segunda mão: A venda em segunda mão é uma boa oportunidade para roupas em bom estado, que o proprietário já não quer. A personalização e customização dos produtos deve existir, para que o sentimento de individualidade e satisfação do consumidor se mantenha (Fundação Ellen MacArthur, 2017);

- Reciclagem têxtil e vestuário: operação de valorização, através da qual os materiais constituintes de produtos são novamente transformados em novos artigos, materiais ou substâncias para o seu fim original ou para outros fins (Decreto-Lei n.º 73/2011).

A variedade nas vendas e serviços é necessária para a ITV. As novas oportunidades devem ser exploradas pelas marcas através da reformulação da sua estratégia de marketing. Assumir novas oportunidades beneficia a ação coletiva e o desenvolvimento de modelos de negócio inovadores (Fundação Ellen Macarthur, 2017).

No entanto, existem barreiras à criação destes modelos de negócio circular. Relativamente à venda em segunda mão, a oferta supera a procura, e grande parte é exportada para a Ásia ou África. Este modelo de negócio é acusado de exportar os artigos para países que não conseguem geri-los e por vender roupa barata, o que pode prejudicar o negócio as indústrias têxteis locais (Sajn, 2019).

A reciclagem também enfrenta barreiras, pois há falta de tecnologias de classificação da roupa recolhida, de separação das fibras misturadas e de fibras com químicos e falta de informação dos químicos usados na produção em primeira instância (Sajn, 2019).

As tecnologias que reciclam as roupas em fibras são inadequadas. Assim, as roupas são recicladas mecanicamente, cortadas e desfiadas, ficando mais pequenas, com menos qualidade e perdendo 75% do valor. Por conseguinte, as fibras recicladas não são usadas com frequência na produção de novas roupas, mas usadas em cascata, em material de isolamento, panos de limpeza ou enchimento de colchão (Sajn, 2019).

Potenciar a reciclagem representa uma oportunidade para a indústria de manter o valor perdido pelo sistema todos os anos, assim como reduzir seu o impacto negativo. Para tal, é importante (Fundação Ellen Macarthur, 2017):

- Aliar o processo de *design* ao de reciclagem, para que o *design* e a produção considerem o que acontece aos produtos quando a sua utilização for inviável;
- Catalogar a gama de materiais (incluindo as misturas) e melhorar os processos de reciclagem, para desenvolver novos materiais;
- Criar tecnologias inovadoras para identificar os materiais no processo de reciclagem e, assim, melhorar a qualidade dos produtos reciclados e manter o valor dos materiais no sistema;

- Estimular a procura por peças de vestuário recicladas através do uso de materiais reciclados, da transparência no uso dos mesmos materiais, de melhores canais de comunicação e de políticas legisladoras;
- Implementar a recolha de roupas em escala e em zonas onde ainda não exista, para aumentar a recolha, com base em guiões de boas práticas e otimização dos sistemas de recolha. O aumento da procura por materiais reciclados constitui uma oportunidade para as empresas de recolha de manter o valor a partir desses produtos.

A fim de melhorar as técnicas de reciclagem e reutilização, os produtores e importadores podem ser considerados legalmente responsáveis por garantir que as roupas usadas são reutilizadas e recicladas, através da responsabilidade alargada do produtor. Além disso, as empresas devem ter os seus próprios sistemas de recolha de roupa usada, seja qual for a marca, independentemente se forem reutilizáveis ou não, nas suas próprias lojas, onde os consumidores podem ir depositar a roupa, como por exemplo a H&M (Sajn, 2019).

A mudança com vista à economia circular vai além da tomada de medidas tradicionais para reduzir os impactos negativos do atual sistema linear. O sistema circular não pode ser atingido só através de melhorias, logo é necessário que os agentes económicos de toda a indústria criem em conjunto protótipos, partilhem conhecimentos e compreendam o que resulta (Fundação Ellen Macarthur, 2017).

Segundo a Fundação Ellen Macarthur (2017), as características chave de uma mudança no sistema para tornar a cadeia de valor num ciclo fechado são:

- “aliança para a mudança”: transformar o sistema requiere uma boa combinação de esforços e, portanto, uma boa estratégia em conjunto;
- “uma visão positiva para um novo sistema”: tornar o sistema sustentável e minimizar o seu impacto negativo representa uma oportunidade de melhorar a economia, a sociedade e o meio ambiente;
- “a participação ampla dos agentes económicos e existência de compromissos a termo para uma transformação visionaria”: a transformação tem de ser feita através da participação dos diferentes agentes económicos, incluindo a indústria, o governo e a população;

- “demonstração de que é possível, em larga escala, existir colaboração na cadeia de valor”: projetos feitos em colaboração entre os agentes da cadeia de valor são necessários para testar novos modelos e o seu sucesso;
- “níveis sem precedentes de colaboração e aliança nas áreas de ação”: o diálogo entre os agentes, uma base de dados sobre as substâncias utilizadas, soluções inovadoras para o sistema, políticas reguladoras e novos padrões e guilões transversais à cadeia de valor são ações necessárias para tornar o sistema linear em circular.

## 2.5 Extensão da Vida do Produto

O prolongamento da vida útil do produto integra a transformação do sistema linear da ITV em circular. Para tal, a durabilidade do produto e o comportamento do consumidor são fatores cruciais (Mari, Mariucio, Adriano & Cardoso, 2018).

A vida útil do produto é o tempo que o produto e os seus componentes, em condições habituais de utilização, podem durar, mantendo a sua capacidade e finalidade. Assim, o fim de vida útil do produto acontece quando as suas propriedades iniciais se degradam, ou o produto sofre danos durante o uso, ou devido a obsolescência tecnológica ou cultural. A determinação do tempo de vida útil inclui também o *design*, o custo de reparação e disponibilidade de peças, o valor de venda em segunda mão, a sua qualidade, as tendências e a pressão social (Mari, Mariucio, Adriano & Cardoso, 2018).

Segundo Cooper (1994), a durabilidade é a capacidade que os produtos têm para desempenhar a sua função necessária, durante um período de tempo, em condições normais de utilização sem despesas adicionais, como a manutenção ou reparação. De modo a otimizar os produtos, a fase do *design* deve priorizar a durabilidade do produto, facilitar a sua atualização, a adaptabilidade, a manutenção, a reparação, a reutilização e, sobretudo, potenciar a sua utilização (Venezzoli, 2002), isto é, tornar o produto mais usado e menos descartável (Mari, Mariucio, Adriano & Cardoso, 2018).

No modelo de economia circular, os resíduos são reintegrados no ciclo fechado (Keoleian; Menerey, 1993) (Environmental Protection Agency- EPA), logo não há um final de vida útil do produto (Mari, Mariucio, Adriano & Cardoso, 2018).

Fechar o Ciclo - Plano de Ação para a Economia Circular (COM, 2015) é o plano da UE para incentivar à economia circular. A fim de garantir o crescimento sustentável na UE e

estimular a transição para uma economia mais circular, o plano define dezenas de propostas de medidas legislativas, distribuídas pelas principais áreas de atuação: produção, consumo, gestão de resíduos, mercado de matérias-primas secundárias e medidas de inovação e investimento (COM, 2015).

## **2.6 Economia Circular e Boas Práticas na Indústria Têxtil e do Vestuário em Portugal e no Mundo**

Em 2018, os portugueses descartaram 195 mil toneladas de têxtil e vestuário, das quais apenas 4,3% foram recolhidas de forma seletiva (APA, 2016). Embora haja mais informação sobre o assunto e ações face ao impacto da produção têxtil no meio ambiente, o consumidor português ainda tem pouco conhecimento sobre o que fazer com as peças de roupa que já não quer ou que já não utiliza. Contudo, já existem algumas empresas portuguesas que pretendem mudar o panorama nacional relativo à economia circular (DGAE, 2018).

Na última edição do evento Modtissimo, no qual estiveram presentes várias empresas portuguesas, foi criado um espaço dedicado à economia circular e à sustentabilidade, o Green Circle, em que se podem encontrar tecidos inovadores transformados em produto final, resultado de parcerias entre empresas têxteis e criadores de moda (DGAE, 2018).

A indústria nacional tem empresas que produzem tecidos a partir de novos materiais biodegradáveis (cortiça ou o caule das rosas), ou a partir da reciclagem de plásticos recolhidos no mar. Outras empresas trabalham com tecidos e peças elaboradas com base em resíduos das fábricas, fios e linhas de fibras recicladas, biodegradáveis ou feitas a partir de produtos naturais alternativos (urtiga), ou botões produzidos com vários tipos de resíduos, como algodão, papel, cortiça, casca de arroz ou serrim (DGAE, 2018).

## **2.7 A Atuação de Empresas Internacionais na Moda Circular**

A nível internacional, há vários exemplos de empresas que seguem os modelos de negócio de moda circular.

## **2.7.1 Venda de Roupas de Alta Durabilidade**

### **2.7.1.1 O Caso Gucci**

A Gucci é uma marca de luxo italiana de produtos de pele, fundada em 1921, em Florença. O luxo está associado à moda lenta e à sustentabilidade, uma vez que, embora as peças sejam mais caras, o material é de melhor qualidade e o processo de fabricação é personalizado (Gardetti & Senthilkannan, 2019).

A Gucci criou iniciativas para aumentar a sustentabilidade do negócio. Por exemplo, a Gucci é uma marca “cruelty free”, ou seja, já não utiliza pelo verdadeiro no fabrico dos seus artigos. A marca assumiu um compromisso absoluto com a sustentabilidade e tornou-a como parte intrínseca do seu negócio. Além desta iniciativa, foram introduzidos outros projetos de economia circular. A Gucci adotou novos modelos de *design*, reduziu o número de embalagens utilizadas para embalar os seus produtos e as embalagens são completamente recicláveis.

Em relação às fibras utilizadas, a empresa usa algodão, em substituição do poliéster. Os manequins para exposição são feitos também através de materiais recicláveis. Em adição, a marca também atua no sentido de poupar energia nas suas lojas. A marca pretende reduzir a produção e desperdício de plástico, reduzir a produção e consumo de papel, reduzir as emissões de CO<sub>2</sub> e reduzir o consumo de petróleo.

Assim, a marca tem como visão a criação de iniciativas de prevenção do desperdício e preocupa-se com o meio ambiente e crescimento sustentável (Gardetti & Senthilkannan, 2019).

## **2.7.2 Reciclagem de Matéria-prima**

### **2.7.2.1 O Caso Stella McCartney**

Stella McCartney lançou a sua marca de luxo, em 2001, cujo público-alvo são as mulheres, com produtos de alta qualidade e que expressam a independência feminina, aliada à sustentabilidade (Gardetti & Senthilkannan, 2019).

A empresa está constantemente à procura de formas inovadoras para se tornar mais sustentável, desde as práticas em loja até à produção. O compromisso da marca em encontrar novas formas de reduzir o seu impacto ambiental, nomeadamente através do uso de materiais reutilizáveis e recicláveis, representa uma perspetiva de economia circular importante.

A empresa não testa em animais, os artigos das suas coleções não são feitos a partir de pele ou com pelo verdadeiro, as suas malas são feitas a partir de material reciclado, o seu calçado é feito a partir de material biodegradável e são utilizados recursos naturais e renováveis na produção dos artigos.

Stella McCartney apenas usa lã de cachemira reciclada nas suas roupas. A procura pela cachemira tem aumentado exponencialmente nos últimos anos, o que causou problemas ambientais sérios, principalmente na Mongólia, um dos maiores produtores desta fibra, que sofreu problemas de seca. Stella McCartney tomou consciência desta situação, pelo que decidiu substituir a malha de cachemira virgem por fio de cachemira reciclado chamado de Re.Verso TM.

Segundo a EP&L (Environment Profit & Loss account), a cachemira representou apenas 0.13% da matéria-prima usada pela marca em 2015, mas constituiu 25% do total de impacto ambiental da marca. Através do uso da Re.Verso TM, a marca estima que este impacto ambiental negativo venha a diminuir significativamente.

A preocupação da Stella McCartney com o uso de cachemira reciclada é um exemplo claro de economia circular (Gardetti & Senthilkannan, 2019).

### **2.7.3 Venda em Segunda Mão**

#### **2.7.3.1 O Caso Micolet**

Fundada em 2015, em Espanha, a Micolet é uma loja *online* de vestuário em segunda mão, baratos e dentro das tendências de moda atuais (Micolet, 2019).

A loja online pretende que as roupas sejam atuais e acessíveis a todos e, em simultâneo, tem em vista, através da reutilização de roupas e acessórios e utilização de embalagens feitas a partir de materiais reciclados, reduzir o impacto ambiental negativo da ITV.

O negócio online surgiu da necessidade de encontrar uma forma de se desfazer da roupa que tem e que já não quer. Embora existam plataformas para vender a roupa que já não quer, a venda tem de ser gerida pelo dono dos artigos, o que nem sempre é possível devido à falta de disponibilidade e de tempo. Para permitir que seja possível vender as roupas que já não se usa, Loroño Martinez, CEO da Micolet, decidiu criar uma página online de compra e venda de roupa em segunda mão, em que a própria página faz a gestão completa dos artigos que compra aos consumidores.

A Micolet engoma, fotografa e coloca no seu portal os artigos para venda e tem num vasto serviço de atendimento ao cliente. O objetivo é vender no menor período de tempo possível, por um valor competitivo. Todos os artigos que a empresa recebe para venda, passam por um processo de controlo. Caso as peças não sejam aprovadas no controlo de qualidade e os fornecedores não as querem de volta, os bens são doados para uma ONG.

A plataforma online calcula de modo automático o preço das peças e dos acessórios através de um algoritmo. Os critérios de cálculo são a cor, o tamanho e o interesse dos utilizadores do site pelos artigos. O processo de venda é realizado pela Micolet, que certifica que as peças são de qualidade, proporcionando segurança e confiança.

A logística é assegurada a partir de Espanha. O envio é feito a partir dos armazéns e, para tal, colaboram com diferentes empresas de transporte para a entrega. No caso das encomendas que não cheguem até ao seu comprador, é feita a devolução do dinheiro ficando ao encargo da Micolet qualquer gasto adicional.

Por dia, são comercializadas mais de 1000 peças e a equipa é constituída por mais de duas dezenas de colaboradores. A Micolet começou como uma possível ideia de negócio sustentável, mas rapidamente se tornou num negócio de sucesso em crescimento. Hoje é uma das lojas online líderes na venda de roupas usadas em Espanha. A marca começou a sua internacionalização em 2017 em França, e após entrar no mercado alemão, italiano e inglês, chegou em 2018 a Portugal (Micolet, 2019).

## **2.7.4 Subscrição de Aluguer de Vestuário**

### **2.7.4.1 O Caso Roupateca**

A Roupateca nasceu em 2015, no Brasil, criada pelas sócias Daniela Ribeiro e Flávia Nestrovski e consiste numa empresa de subscrição de aluguer de vestuário ou “guarda-roupa” partilhado (Roupateca, 2019).

A marca convida o seu cliente a repensar os seus hábitos de consumo e a “pausar, diminuir, respirar e pensar” antes de pensar, pois “vestir também é um ato político”. Para a Roupateca, o problema não está no consumo, pois, segundo a empresa, consumir é mais do que comprar, é também a capacidade de usar e esgotar um produto durante o maior tempo possível. A Roupateca coloca ao cliente a seguinte questão: “Por que você precisa comprar tudo que deseja usar?”. Nesta loja, nada está a venda.

Os clientes da empresa subscrevem um plano de assinatura, que, mediante o plano, lhes dá acesso a determinado número de roupas da coleção de roupa da Roupateca, durante um certo período de tempo. Após o término desse período, o cliente devolve à loja as roupas e pode levar outras.

Assim, os clientes da empresa partilham a roupa da marca e podem usar roupas novas, com origem no Brasil ou de marcas internacionais, sem necessariamente as ter de comprar e assim já não as consideram como produtos descartáveis. Os planos de subscrição variam conforme o número de peças que o cliente quer levar de cada vez.

Existem algumas regras para que o negócio aconteça, sendo que é possível trocar todos os dias as peças de roupa que o cliente leva e a mesma peça pode ficar até 15 dias com o cliente. Na devolução da peça, a mesma tem de vir lavada e engomada. Caso o cliente não queira lavar e engomar, a Roupateca disponibiliza esse serviço, por um custo adicional. Caso a peça esteja danificada, o cliente terá de pagar o preço mencionado na etiqueta ou, no caso de ser um dano reversível, o cliente paga 25% do valor da peça (Roupateca, 2019).

## **2.7.5 Aluguer de Vestuário Temporário**

### **2.7.5.1 O Caso Glam Corner**

Fundada em 2012, na Austrália, a Glam Corner é uma empresa de aluguer de roupas, cuja missão é revolucionar o modo de consumo de vestuário, através de uma alternativa mais inteligente e sustentável, que favoreça o meio ambiente e a sociedade (Glamcorner, 2019).

Nesta empresa, é possível arrendar roupa de ocasião, nomeadamente vestidos de gala, durante um curto espaço de tempo. A coleção tem mais de 10 mil vestidos para eventos e conta com peças de cerca de 200 *designers*. O processo de aluguer é simples. O cliente aluga o vestido que pretende e a empresa entrega em qualquer ponto da Austrália, em serviço de entrega expresso.

Após o envio do vestido ao cliente, este pode ficar com a peça durante 4 ou 8 dias e o seu preço tem seguro contra acidentes incluído. Para devolver a peça de roupa, o cliente coloca o vestido dentro do saco de fornecido pela Glam Corner e devolve o saco no próximo balcão dos correios. A empresa encarrega-se da limpeza e engomagem da roupa após a devolução e antes do novo aluguer por outro cliente (Glamcorner, 2019).

## **CAPÍTULO III – METODOLOGIA**

---

### **3. Metodologia De Estudo**

A metodologia utilizada é o estudo de caso. O estudo de caso é um método das Ciências Sociais e é de análise qualitativa (Goode & Hatt, 1969).

#### **3.1 Definição de Estudo de Caso**

De acordo com Good & Hatt (1969), o método do estudo de caso não pode ser considerado como uma “técnica específica”, mas sim “um meio de organizar dados sociais, que preserva o caráter unitário do objeto social estudado” (Bressan, 2000).

Segundo Tull & Hawkins (1976), o método consiste na “análise intensiva de uma situação particular”. Bonoma (1985) afirma que o estudo de caso descreve uma situação administrativa (Bressan, 2000).

Yin (1989) caracteriza o método como uma forma de investigação de um fenómeno atual, contextualizado na vida real, em situações em que o limite entre o fenómeno e as suas causas não é evidente e nas quais várias fontes são utilizadas. Segundo Yin (1989), é um método de investigação que oferece a possibilidade de estudar no seu próprio meio fenómenos contemporâneos de que o investigador tem pouco ou nenhum controlo (Bressan, 2000).

O estudo de caso, segundo Yin (1989), é capaz de trabalhar com várias evidências - documentos, entrevistas e observações. Para Bonoma (1985), o método é vantajoso para analisar fenómenos amplos e complexos, em que “o corpo de conhecimentos existente é insuficiente para permitir a proposição de questões causais e quando um fenómeno não pode ser estudado fora do contexto no qual ele naturalmente ocorre” (Bressan, 2000).

O estudo de caso é um método que, apesar de ter algumas limitações e fraquezas, como a falta de precisão, de objetividade e de rigor, é bastante usado na pesquisa social, como por exemplo nas áreas da psicologia e da administração. De acordo com alguns autores (Goode & Hatt, 1969, Yin, 1989, Bonoma, 1985) é necessário ter cuidado no planeamento do estudo de caso para se ultrapassar as desvantagens deste método (Bressan, 2000).

Os objetivos do método de Estudo de Caso são (Bressan, 2000):

1. Definir o esquema de referência e a situação de um dado participante;
2. Permitir um estudo detalhado do processo organizacional;
3. Esclarecer fatores particulares que podem esclarecer a sua causa.

Por outro lado, Bonoma (1985) afirma que os objetivos do estudo de caso não são a quantificação, mas sim a compreensão, através da:

1. Descrição;
2. Classificação;
3. Desenvolvimento teórico;
4. Teste limitado da teoria.

As quatro aplicações para o estudo de caso, segundo Yin (1989), são:

1. Explicar ligações causais nas intervenções na vida real que são muito complexas para serem abordadas pelas pesquisas ou pelas estratégias experimentais;
2. Descrever o contexto da vida real no qual a intervenção ocorreu;
3. Avaliar, ainda que de forma descritiva, a intervenção realizada;
4. Explorar situações em que as intervenções não tenham resultados claros e específicos.

De modo a formular um bom estudo de caso, existem algumas medidas propostas por Yin (1989) e Goode & Hatt (1969):

1. Desenvolver um plano de pesquisa que considere as limitações do método. Por exemplo, em relação à certeza, pode usar um padrão de amostra apropriado pois, "sabendo que a amostra é boa, ele tem uma base racional para fazer estimativas sobre o universo do qual ela é retirada" (Goode & Hatt, 1969);
2. Nas generalizações, tal como nas generalizações a partir de experiências, fazê-las em relação às proposições teóricas e não para populações ou universos (Yin, 1989);
3. Planear a utilização da "...técnica do código qualitativo para traços e fatores individuais que são passíveis de tais classificações" (Goode & Hatt, 1969). Estes autores recomendam que as classificações feitas sejam analisadas por um conjunto de colaboradores que atuam como "juizes da fidedignidade mesmo das classificações mais simples";
4. Evitar narrações longas e relatórios extensos, pois estes podem desencorajar a leitura e a análise do estudo do caso;
5. Seleção rigorosa dos investigadores para assegurar o domínio das habilidades necessárias à realização de Estudo de Caso.

### **3.2 Seleção do Método de Estudo de Caso**

Os estudos de caso podem ser de quatro tipos – estudo de caso descritivo, estudo de caso ilustrativo, estudo de caso exploratório e estudo de caso explicativo.

O tipo de estudo de caso utilizado na presente dissertação é o estudo de caso descritivo. Os estudos de caso descritivos visam descrever sistemas, técnicas e procedimentos seguidos na prática. Nos anos 80, os estudos de caso descritivos tiveram particular relevância, uma vez que os investigadores os utilizavam para caracterizar de forma intensiva o modo de atuação das empresas. No presente, este tipo de estudo de caso é utilizado para descrever as melhores práticas de empresas da indústria têxtil e do vestuário.

A utilização do estudo de caso na presente dissertação deve-se ao facto de se pretender analisar a forma como empresas portuguesas da indústria têxtil e do vestuário, em Portugal, abordam a economia circular, na atualidade, e portanto expor as diferentes situações que existem, de forma a descrever o modo de atuação de cada uma das empresas.

### **3.3 Modo de Utilização do Estudo de Caso**

Na presente dissertação, é utilizado o estudo de caso para apresentar e descrever os exemplos de boas práticas de empresas nacionais, no que concerne à economia circular na indústria têxtil e do vestuário. De forma a elaborar os estudos de caso, foram utilizados documentos e entrevistas.

A documentação consultada foi a que estava disponibilizada na internet e também a que as empresas decidiram disponibilizar, após contacto. Foram consultados os *websites* de cada uma das empresas, assim como outros, que detinham informação considerada relevante e pertinente para a elaboração dos estudos de caso.

Além da documentação, foi utilizado o método de entrevista. A forma de entrevista utilizada foi a entrevista-focada, na medida em que foi elaborado um guião de entrevista com seis perguntas de resposta múltipla e duas de resposta aberta. A entrevista-focada foi utilizada para que as empresas respondessem de forma clara e objetiva às perguntas colocadas.

As entrevistas foram enviadas para as empresas Valérius, Humana Portugal, Happyhours, Chic by choice e NAZ. No entanto, não foi possível obter respostas, em tempo útil, das empresas Happyhours e Chic By Choice.

### 3.4 A Escolha dos Estudos de Caso a Abordar

O objetivo traçado consistia na abordagem de uma empresa por cada modelo de negócio de moda circular apresentado, ou seja, um estudo de caso sobre o modelo de negócio da reciclagem têxtil e vestuário, um estudo de caso sobre o modelo de negócio de venda de roupa em segunda mão, um estudo de caso sobre o modelo de negócio de aluguer temporário de roupa de ocasião, um estudo de caso sobre o modelo de negócio de subscrição de aluguer de roupa e um estudo de caso sobre o modelo de negócio de venda de roupa com alta durabilidade e qualidade.

Neste sentido, o primeiro estudo de caso apresentado é relativo ao modelo de negócio de reciclagem têxtil, com a apresentação do “Projeto 360”, do grupo Valérius. No processo de pesquisa sobre empresas que atuassem de acordo com o modelo de economia circular na ITV, foi possível conhecer a empresa Valérius e o seu “Projeto 360”, sobre a reciclagem têxtil e de vestuário. A empresa é um exemplo de empreendedorismo, pois embora seja uma empresa com mais de 30 anos de existência, decidiu apostar no modelo circular e ser uma das pioneiras na reciclagem têxtil e de vestuário. Por este motivo, foi a empresa escolhida para representar tal modelo de negócio. A Valérius respondeu prontamente às questões colocadas na entrevista, através do seu colaborador Pedro Ferreira, o que contribuiu significativamente para a construção do estudo de caso.

Em relação ao modelo de negócio de venda em segunda mão, integrado na reutilização têxtil e de vestuário, é feita a apresentação e análise da empresa Humana Portugal. A Humana consiste numa cadeia de lojas que vende roupa e acessórios em segunda mão, neste momento com lojas físicas em Lisboa e no Porto, cuja missão é dar uma nova vida aos seus artigos têxteis e de vestuário. Como consequência do seu negócio, a Humana pretende contribuir quer para o apoio social a pessoas carenciadas, quer para atenuar o impacto sobre o meio ambiente, o que consegue com a redução de desperdício de artigos têxteis e de vestuário. A nobre missão da Humana e o seu prestígio enquanto loja de venda de artigos de vestuário em segunda mão, foram as razões pelas quais o seu negócio é abordado na presente dissertação. O contacto com a empresa foi estabelecido com Tânia Tristão, do departamento de comunicação da Humana, que respondeu a questões que foram colocadas, de forma a elaborar o estudo de caso.

O modelo de negócio de aluguer temporário de roupa de ocasião foi abordado com a apresentação da loja física Happyhours e do projeto *online* da Chic by Choice. Ao contrário

dos outros modelos de negócio, este foi abordado através de dois estudos de caso. A decisão de abordar dois estudos de caso relativos ao mesmo modelo de negócio aconteceu, pois, embora atuem segundo o mesmo modelo de negócio de moda circular, o aluguer temporário de roupas de ocasião, as empresas fazem-no de forma diferente. A Happyhours é uma empresa tradicional, com vários anos de atividade e uma loja física, que se dedica à venda de fatos de cerimónia, especialmente para o público masculino. A Chic By Choice é uma plataforma online, fundada recentemente por jovens empreendedoras que não queriam comprar vestidos que apenas usariam uma vez e, por isso, criaram este negócio de aluguer temporário de roupas de ocasião. Ainda que tenha havida tentativa de contacto com ambas as empresas para a entrevista, o mesmo não foi possível em tempo útil.

O quinto e último estudo de caso apresentado é sobre o modelo de negócio de venda de roupa com alta durabilidade e qualidade, no qual é abordado o projeto da NAZ. A empresa, recentemente criada por jovens estudantes, tem como objetivo disponibilizar ao público roupa de boa qualidade, produzida com base nos princípios da sustentabilidade. Pelo seu cariz de moda sustentável e por ser uma marca jovem e não menos empenhada no seu negócio, a NAZ é abordada na presente dissertação. A empresa, representada pela *designer* e gestora de loja, Raquel Vale, prontamente se mostrou interessada na dissertação e respondeu às questões colocadas.

Relativamente a empresas que atuem no modelo de negócio de subscrição de aluguer roupa, durante o processo de pesquisa e elaboração dos estudos de caso, não foi possível encontrar empresas nacionais que ilustrassem este modelo de negócio de moda circular.

**CAPÍTULO IV – APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS ESTUDOS DE  
CASO**

---

## 4.1 Modelo de Negócio – Reciclagem

### 4.1.1 Estudo de Caso Valérius

A palavra em latim “Valerio” significa ser forte, valente, vigoroso, caracterizando-se pela ambição, capacidade e competência. Na sua página *web*, é desta forma que o grupo “Valérius – Têxteis S.A.” se apresenta ao público (Valérius, 2019).

A Valérius – Têxteis S.A. foi criada em 1987, em Barcelos, e tem na atualidade 120 trabalhadores, faturando 32 milhões de euros, segundo Pedro Ferreira, colaborador da empresa. O mercado-alvo da empresa é a classe média alta, produzindo vestuário para homem, mulher ou criança (Valérius, 2019).

De Barcelos para o mundo, a empresa é essencialmente exportadora e os seus produtos têm como destino mais de 20 mercados. A Valérius aposta na área do *private label* e trabalha com dezenas de marcas clientes, dentro das quais se destacam Moschino e Max Mara (Jornal-T, 2017).

Segundo o CEO da empresa, José Manuel Vilas Boas Ferreira, a Valérius é uma empresa de serviços. Funciona como se fosse um “call-center” do cliente, pois, se este tiver um problema, a Valérius vai ser contactada por ele para solucioná-lo, o que obriga a ter uma resposta pronta para o cliente sempre que necessário, se não pode perdê-lo, constituindo assim um grande desafio para a empresa (Felismino, 2019).

A Valérius trabalha com o segmento de mercado dos *millennials*, que quer tudo no imediato e não é fiel a nenhuma marca, sendo que as suas ações de compra estão à distância de um clique. Este fenómeno dá origem às pré-vendas, logo aquilo que a fábrica produz, é aquilo que a fábrica vende, e por isso o comércio *online* alterou o panorama em termos de desperdícios e armazenamento (Felismino, 2019).

A Valérius tem os seguintes objetivos estratégicos (Valérius, 2015):

- Aprimorar as técnicas de produção e a gestão da organização
- Atingir novos mercados-alvo
- Criar produtos de elevado valor acrescentado
- Promover o emprego altamente qualificado
- Aumentar o volume de negócios
- Dinamizar as suas diversas marcas

A Valérius possui quatro estações de corte automático e equipamento especializado em peças técnicas, com uma capacidade para produzir 25.000 peças diárias. Detém uma secção independente de produção de novos modelos, *Research Design Development*, que pode fabricar até 100 peças por semana. O departamento de modelagem é composto por 6 elementos, que acompanham o processo desde o molde ao produto final. A empresa é capaz de desenvolver amostras em 48 horas, ou, por vezes, em apenas 8 horas. A empresa entrega os seus produtos de seis em seis semanas e o seu processo produtivo adapta-se em conformidade com o volume de encomendas (Valérius, 2019).

O presidente da Valérius, José Manuel Vilas Boas Ferreira, afirma que a empresa quer ser “a primeira empresa europeia a por em prática os princípios da economia circular” (Jornal-T, 2017). A reciclagem têxtil já existe, contudo na sua maioria é produzida com desperdícios de países menos desenvolvidos, que não tem um sistema de tratamento apropriado, pois as matérias-primas são de menor qualidade. Assim, a Valérius pode estar entre as dez primeiras empresas do mundo a oferecer soluções ao longo da cadeia de valor (Jornal-T, 2018).

A empresa posiciona-se como muita avançada em termos de economia circular. A Valérius considera que os fatores essenciais na abordagem da economia circular são a adoção de uma estratégia de sustentabilidade, uma oferta limitada de recursos e a redução de desperdício.

Nos últimos três anos, a empresa realizou atividades de economia circular, tais como o replaneamento do modo como a água é usada para diminuir consumo e maximizar a sua reutilização, usou energias renováveis, replaneou o uso de energia, minimizou o desperdício, redesenhou os produtos para minimizar o uso de materiais, estabeleceu parcerias com empresas para promover a economia circular, procurou informação sobre economia circular e comunicou o modelo de negócio circular ao consumidor.

A Valérius considera que o trabalho no sentido da moda sustentável traz benefícios a nível da notoriedade da marca perante o seu mercado-alvo, pois os seus clientes estão muito interessados na sustentabilidade e o projeto permite abordar diferentes clientes.

A empresa considera que medidas como reduzir o uso de materiais virgens, aliar o processo de *design* ao de reciclagem e adotar tecnologias inovadoras para identificar os materiais no processo de reciclagem, são essenciais para melhorar a sua atuação na economia circular

Como maiores obstáculos à permanência da empresa na economia circular, a Valérius refere a legislação ou as lacunas na mesma e o custo elevado dos processos de certificação. Para

fazer face a esses obstáculos, a Valérius considera que os fatores que ajudariam seriam os incentivos financeiros, os benefícios fiscais, a maior colaboração de empresas dentro da indústria e uma melhoria na investigação e no desenvolvimento.

A Valérius, consciente da grande pegada ecológica do setor têxtil, preocupa-se com as questões ambientais e sustentabilidade. Neste sentido, a Valérius criou, em 2017, o projeto 360, para implementar a economia circular na indústria da moda, em que a recuperação das peças é o ponto de partida. O objetivo é desfazer as peças usadas e fazer fio e peças novas a partir destas (Valérius, 2019).

O inovador projeto vai trazer à indústria do vestuário uma solução para um futuro ecológico, mediante a aplicação dos princípios da economia circular. O “projeto 360” é o plano de economia circular da Valérius. O processo é totalmente feito pela Valérius, sendo constituído por seis fases: recolha de vestuário, classificação, trituração, fiação, tricotagem e novo vestuário [Valérius 360, 2019a)].

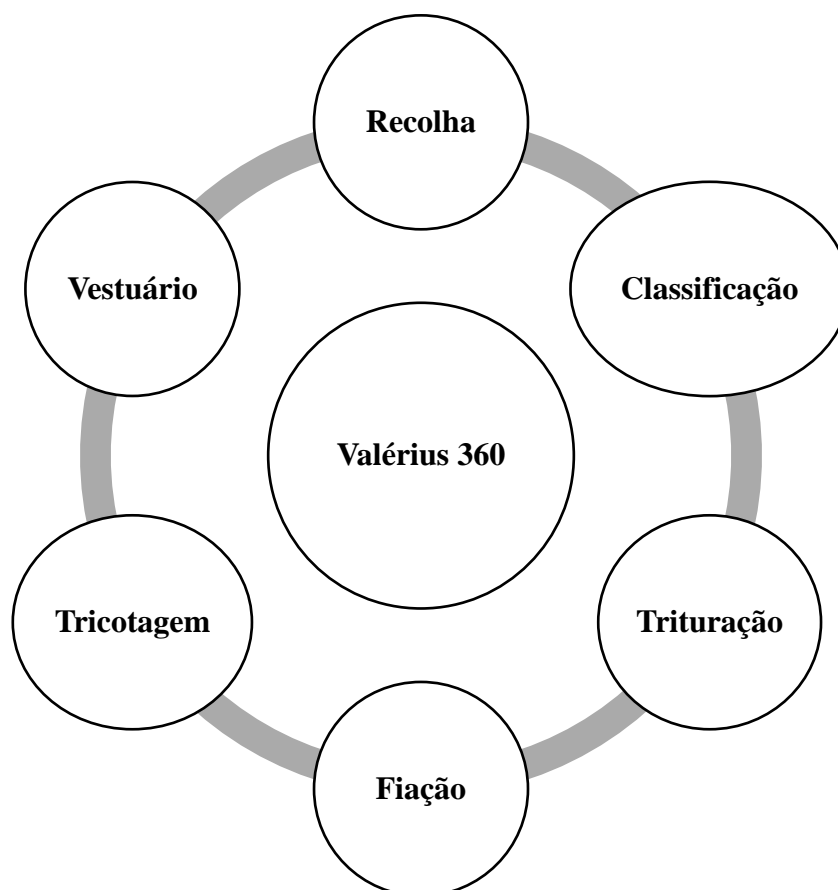


Figura 2: Esquema ilustrativo das fases que integram o Projeto 360 (Valérius 360, 2019)

- Recolha de Vestuário: Recolha de peças com defeito, excedentes, ou peças não aptas a ser vendidas ou dadas, resultantes da produção interna ou de peças em armazém de empresas clientes.
- Classificação: As peças recolhidas são separadas por composição e cor. Separar por cor evita uma operação posterior de tingimento do fio ou malha.
- Trituração: As peças são moídas num processo contínuo e transformadas em matéria-prima, para a fiação.
- Fiação: Processo de produção de fio, com limpeza, orientação e torção das fibras recicladas.
- Tricotagem: Tecnologia de tricotagem, usando fio produzido com fibras recicladas.
- Produto final - Vestuário: A reciclagem têxtil permite à indústria reduzir o uso de matérias-primas, recursos naturais e energia, reduzindo o impacto ambiental.

A Valérius encontra no seu projeto a solução para recuperar os artigos e dar-lhes uma vida nova, sem que estas percam o seu valor económico. As peças usadas para desfiar são as peças que ficam nos armazéns de empresas como a Zara, que não podem ser vendidas ou dadas (Jornal-T, 2018). Outra fonte de fio utilizado são os contentores que empresas como a Zara, Adidas, Cos, disponibilizam nas suas lojas, para que os consumidores possam depositar as roupas que já não usam

Os produtos finais são vendidos aos seus clientes, como a Cos, Lacoste, Karl Lagerfeld, Moschino e Zara, logo o valor dos produtos é prolongado e mantido dentro do círculo fechado da cadeia de valor.

Além de fios têxteis sustentáveis, o processo permite a produção de papel ecológico, a partir dos desperdícios que o processo de reciclagem não pode devolver à ITV [Valérius 360, 2019b)].

A produção de papel de algodão baseia-se nos princípios da economia circular, da eficiência energética e da gestão correta dos recursos naturais. A Valérius quer fabricar uma grande variedade de papel, usando como matéria prima os desperdícios da indústria. Através do tratamento correto das fibras e do uso das mesmas para o fabrico de papel, vários tipos de substâncias podem ser adicionadas e criar assim vários tipos de papel.

Os tipos de papel a serem produzidos variam em termos de peso (120 a 350 gramas) e são criados consoante as diferentes condições, como o papel resistente ao fogo, o papel

antibacteriano, o papel com textura, papel em várias cores, complexos de papel e combinações de papéis com diferentes cores e diferentes composições, através de técnicas de laminação e colagem. As aplicações do papel ecológico são várias, entre as quais, o fabrico das malas de luxo, embalagens luxuosas, diplomas, certificados, envelopes, livros e documentos valiosos.

A previsão é instalar uma linha de produção para fabricar o papel com as seguintes características:

- Folhas com largura de 1600 mm
- Peso entre 120-350 g / m<sup>2</sup>
- Capacidade de produção de 20 toneladas por dia, que pode atingir 600 toneladas mensais e 7.200 toneladas anuais

O objetivo da implementação do projeto 360, que representa uma solução ecológica, ética e sustentável, é reduzir a exploração de recursos e produção de matérias-primas, energia, água e produtos químicos, e produzir, em simultâneo, coleções a preços acessíveis.

No final do ciclo de vida, a Valérius compromete-se com o seu cliente a receber de volta os artigos que lhe vendeu e o seu cliente assume o compromisso de receber do consumidor final as roupas que lhe disponibilizou (Jornal-T, 2017).

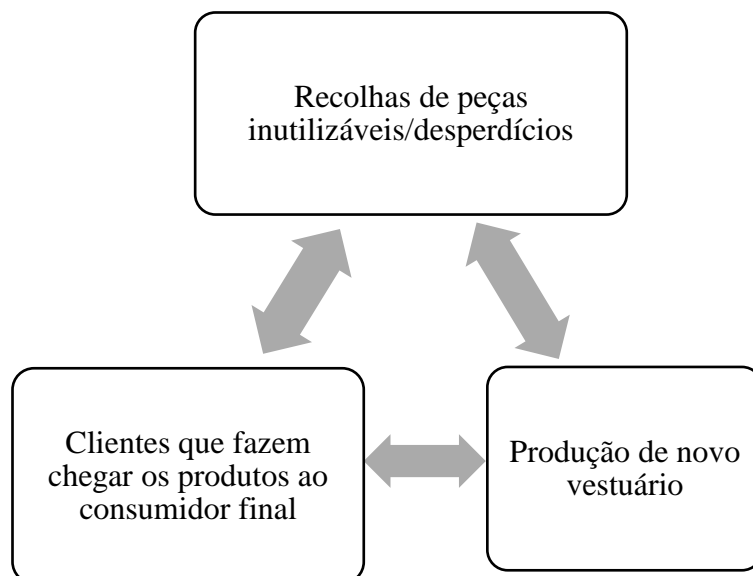


Figura 3: Esquema ilustrativo do processo do Projeto 360 (elaboração própria)

Até 2020 a empresa pretende adquirir o equipamento necessário e implementar o processo industrial. O projeto de fechar o ciclo de todas as peças que produz, implica investir na fiação

(Jornal-T, 2018), passo indispensável para a reciclagem de roupa, em máquinas de trituração dos resíduos e máquina de fazer papel a partir das fibras que já não podem voltar à indústria têxtil e do vestuário. A Valérius vai fazer um investimento de mais de 20 milhões de euros para fazer uma fiação, máquinas de trituração dos resíduos e máquina de fazer papel a partir das fibras que já não podem voltar à indústria têxtil e do vestuário.

Este ano, o grupo vai abrir, em Mindelo, uma nova unidade de fabrico “Valérius 360”, criando assim mais 80 postos de trabalho. O grupo tem testado as lâminas para as máquinas de triturar e analisado a melhorar forma de implementar o sistema de fiação e tecelagem, pois a velocidade de um fio reciclado não é a mesma que a de um fio novo (Jornal Renovação, 2019).

Em 2024, o grupo pretende desenvolver novos projetos de pesquisa de desenvolvimento do *design*, em parceria com as universidades portuguesas. Por fim, em 2027, a empresa pretende concluir a implementação e consolidar o projeto 360 (Valérius 360, 2019).

Entre os parceiros do Projeto 360, encontra-se o Citeve e a Universidade do Minho. O CITEVE é um dos parceiros neste projeto, uma vez que agrega os conhecimentos na área do processo em si, assim como na área de apoio à sustentabilidade e, por isso, reúne todas as condições para ser um parceiro ativo na economia circular [Valérius 360, 2019a)].

Para desenvolver o projeto, foi criado, em conjunto com a universidade do Minho, o departamento *Research Design Development* (RDD), constituído por uma equipa multidisciplinar, que estuda as fibras, a transformação das matérias-primas e os acabamentos, a fim de entregar aos clientes um produto em forma de solução para as suas necessidades e para a moda sustentável. O RDD investe em fibras recicladas, que causam menos impacto ambiental negativo, de modo a diminuir a pegada ecológica (Valérius, 2019).

Existe ainda a “Bolsa Valérius 360”, destinada a 1 ou 2 alunos da Universidade do Minho, para os integrar no projeto e introduzir novos conhecimentos na empresa. A Valérius considera muito importante a colaboração com as universidades, de forma a trocar conhecimentos (Portugal Têxtil, 2017).

## **4.2 Modelo de Negócio – Venda em Segunda Mão**

### **4.2.1 Estudo de Caso Humana Portugal**

Fundada em 1998, em Alcochete, a “Associação Humana Portugal” é uma associação sem fins lucrativos, que tem uma rede de lojas de roupa em segunda mão (Humana Portugal, 2019).

A Humana tem como missão a ajuda humanitária internacional, em países e comunidades carenciadas, através de projetos de apoio social e de proteção ambiental. A venda de roupa em segunda mão permite à Humana obter os recursos necessários para assegurar a sustentabilidade da organização e financiar os seus projetos.

A Associação Humana Portugal tem os seguintes princípios:

- A reutilização da roupa usada mantém o valor económico dos produtos durante mais tempo na economia;
- Valoriza perto de 90% da roupa classificada;
- A reutilização leva à diminuição do impacto ambiental negativo, pois ao evitar a produção de novas peças, reduz o consumo de água, a emissão de CO<sub>2</sub> e a extração de novos recursos naturais. A roupa recolhida de cada contentor e a sua posterior reutilização evita a emissão de CO<sub>2</sub>;
- A regra dos 3R é aplicada, através da Redução da quantidade de resíduos, da Reutilização da roupa em bom estado e da Reciclagem do vestuário que já não está em bom estado, mas que a fibra pode ser aproveitada como matéria-prima;
- Através da venda ao público de roupa em segunda mão, o consumo consciente e responsável é enaltecido, combatendo a moda rápida.

A Humana gere uma rede de contentores, em que é possível depositar a roupa que já não se usa, em alternativa a deitar a roupa no lixo, cujo fim seria a eliminação em vez da valorização, pois acabariam em aterros ou incineradoras, constituindo assim perda de valor dos produtos.

A colaboração da Associação com os municípios e organizações privadas possibilita recolher roupa, de forma a reduzir a quantidade de peças descartadas. A maioria das entidades parceiras da Humana são as Câmaras Municipais e as Juntas de Freguesia.

A Humana coloca à disposição dos municípios um serviço gratuito de recolha seletiva de têxtil através da sua rede de contentores. Para tal, celebram acordos nos quais se estabelece

um plano de instalação dos mesmos tendo em conta critérios de acesso, visibilidade, mobilidade e integração na via pública, assim como o volume de população.

Ao recolher a roupa depositada nos seus contentores, a Humana está a prolongar a vida útil do produto e assim maximiza o seu valor económico. A roupa recolhida tem então como destino a sua valorização, através da venda em segunda mão. Com base nos princípios da economia circular, a Humana reutiliza a roupa usada, evitando assim que sejam explorados recursos naturais e produzidas matérias-primas para fabricar novas peças de roupa. A Humana dá uma nova vida à roupa recolhida através das suas doze lojas de venda em segunda mão, das quais oito localizadas em Lisboa e quatro no Porto.



Figura 4: O sistema de Recolha da Humana (Humana Portugal, 2019).

A roupa, o calçado e o têxtil para o lar podem ser depositados, dentro de um saco fechado, para não perder a sua qualidade, num dos 1025 contentores Humana ou entregue numa das doze lojas da Associação. No seu *site*, a Humana disponibiliza informação sobre o local dos contentores e lojas, para que a população possa encontrar o contentor ou loja mais próximo de si. O sistema de Recolha da Humana é representado na Figura 4.

A Humana desenvolveu um *software* aplicado à gestão da recolha, o sistema i-Trackit. Este sistema tem um GPS, que permite identificar e localizar as viaturas de recolha em movimento.

As roupas usadas colocadas nos contentores, consoante o estado em que se encontram, podem ter dois destinos. O primeiro é o tratamento e classificação na central de preparação para a reutilização da Fundación Pueblo para Pueblo, em Espanha, ou então é vendida a empresas de reciclagem.

Após a classificação da roupa, dá-se a distribuição desta, que funciona da seguinte forma (Humana Portugal, 2019):

- 52% é destinado à reutilização, dos quais 13% vão para as lojas da Humana em Portugal e 39% é exportado, principalmente para África, para ser vendido a preços de mercado;
- 37% corresponde a roupa que não pode ser reutilizada e por isso é vendida a empresas de reciclagem têxtil para fabricar outros produtos para a indústria automobilística, ou seja, é criado valor através do uso em cascata;
- 9% tem como destino um centro de tratamento de resíduos com vista à sua eliminação, pois não podem ser valorizados;
- 2% são resíduos impróprios, que são direcionados para os gestores autorizados correspondentes.

A Humana disponibiliza roupa para mulher, homem, criança, com tamanhos grandes, roupa de desporto, calçado, acessórios e têxteis para o lar. Entre 2017 e 2018, a Humana teve mais 34% de clientes e vendeu mais 35% de roupa, calçado e acessórios. É através das suas lojas que consegue manter um contacto mais próximo com a sociedade, comunicar os seus valores ao promover a moda sustentável e o consumo responsável pelo bem do ambiente, dar a conhecer a sua atividade de reutilização têxtil e prevenir os resíduos através do incentivo à reutilização.

O trabalho da Humana está direcionado no sentido da estratégia Europa 2020, da UE, orientada para uma economia circular (Humana, 2018):

- Reutiliza roupas e acessórios
- Impulsiona a reciclagem das fibras têxteis
- Incentiva a valorização energética da roupa que não pode reutilizar
- Prolonga a vida dos produtos através das lojas de segunda mão
- Desenvolve programas para proteger o ambiente
- Cria emprego

A Humana pretende sensibilizar o consumidor a comprar roupa em segunda mão, ao informá-lo que, se comprar roupa em segunda mão, o impacto ambiental reduz substancialmente, pois não é realizado o processo de produção.

A Humana desenvolve várias iniciativas, como exposições, workshops e eventos, a fim de sensibilizar, consciencializar e informar a sociedade sobre o seu projeto. Em 2018, introduziu o Programa de Sensibilização – “Tecidos Educativos”, que são *workshops* para crianças, nos quais se realizam diversas atividades com o objetivo de alertar e consciencializar as pessoas sobre a segunda vida que a roupa pode ter (Humana, 2018).

Desde 2016, mais de 900 mil consumidores doaram roupa à associação, o que se traduz na reutilização de mais de 2 milhões de peças de roupa, calçado e acessórios (Humana, 2019).

No primeiro semestre de 2019, a Humana recolheu 1.586 toneladas de produtos têxteis. Em comparação com o mesmo período de 2018, foram doadas mais 144 toneladas. A quantidade recolhida nos primeiros seis meses de 2019, evitou que fossem emitidas cerca de 5 toneladas de dióxido de carbono para a atmosfera, uma vez que, de acordo com informação fornecida pela CE, por cada quilograma de roupa reutilizada, é evitada a emissão de dióxido de carbono em cerca de 3 quilogramas. Desta forma, são poupados recursos e a pegada ecológica é reduzida (Humana, 2019).

### **4.3 Modelo de Negócio – Aluguer Temporário de Roupa**

#### **4.3.1 Estudo de Caso Happyhours**

A Happy Hours é uma empresa portuguesa, focada no aluguer e venda de roupa formal e de cerimónia, assim como acessórios, para homem e para menino. A loja física localiza-se no concelho da Maia, no distrito do Porto (Happyhours, 2019).

A empresa conta com mais de 40 anos de existência e com cerca de metade no ramo de aluguer de roupa de ocasião, nomeadamente fatos de cerimónia, para eventos de todo o tipo, como casamentos, produções fotográficas e cinematográficas, entre outros. Na Happy Hours tudo pode ser possível e a empresa tem como missão celebrar a vida dos seus clientes, quer a nível pessoal, quer a nível profissional.

O processo de aluguer presencial é simples e é constituído por três etapas. Na primeira etapa, o cliente dirige-se à loja e escolhe a(s) peça(s) que pretende e faz a prova das mesmas. Se necessário, são marcadas as alterações a efetuar para que a indumentária esteja conforme as exigências do cliente. Algumas alterações, como as bainhas, por exemplo, são gratuitas. De seguida, o cliente preenche a ficha de cliente, após tomar conhecimento do regulamento com as normas de aluguer, e define a data de levantamento da(s) peça(s), geralmente para as 48 horas anteriores ao dia do evento e a data de devolução para 1 ou 2 dias após o evento. Deste modo, o aluguer tem a duração de 4 dias. Nesta primeira visita, o cliente sinaliza o aluguer com 50% do valor total a pagar. Na segunda etapa do processo, o cliente vai levantar os artigos à loja devidamente ajustados.

Na última etapa do processo de aluguer presencial, o cliente vai até à loja para devolver o fato. Como definido na primeira visita, o cliente tem de devolver os artigos até 1 ou 2 dias após o evento. A limpeza e tratamento do fato usado são da responsabilidade da Happy Hours. Há ainda a possibilidade, caso o cliente não tenha disponibilidade de se deslocar até à loja, de devolver os artigos alugados via correio.

Em adição ao aluguer presencial, a Happy Hours disponibiliza igualmente o serviço de aluguer à distância. O aluguer à distância, à semelhança do aluguer presencial, desenrola-se em três etapas.

A primeira etapa é realizada através de e-mail. O cliente envia para o endereço eletrónico da loja um e-mail com as especificidades do fato que pretende alugar. Para alugar deve referir o tipo de fato e/ou peças pretendidas, informar a sua identificação e respetiva morada, a data da prova e/ou levantamento, os tamanhos que usa habitualmente e as medidas exatas.

A fase seguinte, tal como no aluguer presencial, consiste no levantamento dos artigos. O levantamento tem de ser feito na loja física.

Por último, o cliente deve devolver as peças alugadas, seja por via presencial, seja por correio, e, como no aluguer presencial, a Happy Hours trata da limpeza das peças alugadas e devolvidas (Happyhours, 2019).

#### **4.3.2 Estudo de Caso Chic By Choice**

A Chic By Choice é uma plataforma online de aluguer de roupa e acessórios de ocasião, designadamente vestidos de luxo. Foi fundada em 2014, em Portugal, pelas então estudantes universitárias Lara Vidreiro e Filipa Neto (Chic By Choice, 2019).

A ideia de negócio nasceu da necessidade das suas fundadoras encontrarem uma solução para o facto de, sempre que iam a um evento especial, comprarem uma peça que, após a ocasião, não usariam mais, o que constituía um investimento sem retorno. As empreendedoras aperceberam-se que seria muito mais vantajoso se fosse possível vestir a peça que queriam para determinada ocasião, a um preço menor relativamente ao preço total que teriam de pagar caso comprassem a mesma peça, e depois do evento a pudessem devolver. O negócio começou a surgir quando as estudantes decidiram levar a sua ideia a um concurso de empreendedorismo do Acredita Portugal.

A marca pretende proporcionar aos seus clientes a oportunidade de se reinventar a cada ocasião e uma experiência de estilo acessível. Apresenta-se, assim, como uma solução para todas as mulheres que se queiram sentir únicas, bonitas e confiantes, em ocasiões especiais, e disponibiliza uma equipa que aconselha os seus clientes nas suas escolhas.

Os vestidos têm como destino de envio cerca de 30 países europeus, entre os quais Portugal, Reino Unido, França, Itália e Alemanha, e tem como criadores mais de 40 *designers*, como por exemplo Red Valentino, Etro, Badgley Mischka, ML Monique Lhuillier, Marc Jacobs, Victoria Beckham, entre outros. Os vestidos são novos ou estão como fossem, isto é, estão em excelentes condições. A marca tem um sistema de controlo rigoroso, desde o momento em que as roupas entram em armazém até serem entregues, com uma equipa que assegura que todas as peças são devidamente limpas a seco, tratadas e engomadas antes de ser conduzidas até ao cliente.

Portugal não é o principal mercado da Chic by Choice, pois segundo a fundadora Filipa Neto, não seria possível ter em Portugal um mercado de grande escala. Assim, começaram no Reino Unido e, na atualidade, cerca de 70% das encomendas são do Reino Unido.

A marca promete fazer com que o aluguer de vestidos de luxo funcione para cada pessoa, com um gasto inteligente, para que os seus clientes possam estar vestidos de forma adequada e deslumbrante, sem complicações.

O processo de aluguer é constituído por três fases:

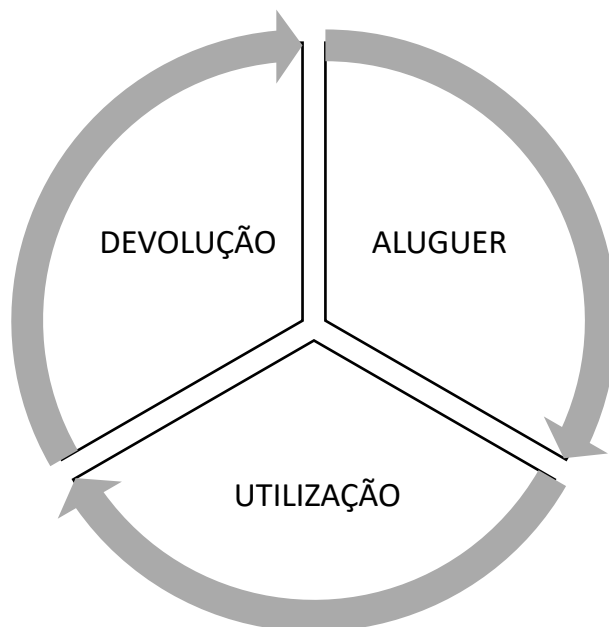


Figura 5: Esquema ilustrativo do processo de aluguer da Chic By Choice (elaboração própria)

A primeira fase é o aluguer propriamente dito, em que o utilizador escolhe o vestido e/ou acessório que pretende. Para tornar a escolha mais rápida e eficaz, o consumidor pesquisa por tamanho e data de entrega. O cliente tem à disposição três tamanhos de vestidos para escolher – pequeno, médio e longo. A Chic By Choice disponibiliza mais de 4000 vestidos e acessórios. O aluguer deve ser feito pelo menos 48 horas antes do dia de entrega pretendido. O pagamento do aluguer é feito por cartão de crédito.

Após definir qual o dia de entrega, o cliente escolhe o plano de duração do período de aluguer, que pode ser de quatro ou oito dias. Ambos os planos incluem um segundo tamanho gratuito do vestido encomendado, para que o vestido possa servir na perfeição ao cliente, visto que este não experimenta o vestido antes do aluguer. O serviço de limpeza e o seguro obrigatório, por um adicional de 4,90€ ao preço do vestido, estão incluídos em ambos os planos, assim como o reembolso total do valor de aluguer de vestidos não usados.

A segunda fase é a utilização. O cliente recebe na morada indicada a sua encomenda até às 17 horas do dia estipulado. O cliente recebe o tamanho principal e um tamanho extra, para encontrar o tamanho adequado. Se o cliente, após experimentar o vestido, não ficar satisfeito, pode devolver a peça alugada, sem custos adicionais. Para tal, basta contactar a Chic By Choice e preencher um pedido de devolução, no próprio dia de entrega. Dentro de aproximadamente cinco dias, quando receber a peça de volta no seu armazém, a empresa troca a peça ou faz o reembolso total, no prazo de dez dias.

A terceira e última fase é a devolução da peça alugada. Para efetuar a devolução, o cliente envia a peça gratuitamente, via DHL, no interior da embalagem original. O cliente deve marcar a recolha com a DHL antes do término do período de aluguer. Caso o vestido seja entregue após os 4 ou 8 dias acordados, o cliente terá de pagar uma multa.

O armazém da marca está situado em Londres. Atualmente, a empresa não tem showrooms. A marca tem algumas *pop up stores* em Londres, mas não tem um espaço permanente em Portugal.

Em 2018, as fundadoras da marca foram distinguidas pela Forbes como duas das 30 jovens “mais brilhantes” da Europa na categoria de “Retalho e Comércio Eletrónico” (Chic By Choice, 2019).

#### **4.4 Modelo de Negócio - Venda de Roupa com Alta Durabilidade**

##### **4.4.1 Estudo de Caso NAZ**

A NAZ é uma empresa nacional, fundada em 2016, na Covilhã, por jovens estudantes e nasceu da necessidade de encontrar uma nova forma de produzir vestuário, com *design* minimalista e consciente, que respeite o meio ambiente e cuja produção seja sustentável (NAZ, 2019).

A NAZ foca-se na durabilidade, qualidade e no conforto das suas peças de vestuário, proporcionando aos seus clientes a expressão de individualidade, através da roupa, como forma de emancipação. Além disso, a marca assumiu um compromisso com a sustentabilidade ambiental, através das suas roupas e do seu negócio. Para tal, atua com transparência na informação e sobre os processos de produção.

De acordo com a empresa, a sustentabilidade traduz-se no equilíbrio entre todas as áreas da vida, que permite continuar a realizar as atividades do quotidiano, mas com o menor impacto

ambiental possível e admite que não é fácil produzir sem ter quaisquer consequências a nível da pegada ecológica. No entanto, a marca trabalha no sentido de encontrar os melhores e mais ecológicos materiais, com maior qualidade, de forma a diminuir o seu impacto ambiental negativo. Por outro lado, a NAZ pretende aumentar o seu impacto social positivo, com base nos princípios de economia circular, mediante a colaboração com unidades fabris portuguesas.

A empresa tem por base três princípios que visam a sustentabilidade:

1. A integração social, uma vez que os seus fornecedores são fábricas locais, com boas condições de trabalho, e juntos desenvolvem produtos mais sustentáveis.
2. A aliança entre a moda e a sustentabilidade, mediante um *design* atual, a fim de alcançar um público-alvo maior, para consciencializá-lo de que é possível criar roupas contemporâneas, a um preço adequado, e que apoiem a sustentabilidade.
3. De forma a fidelizar o cliente e manter uma ligação próxima entre produtor e consumidor, a NAZ procura ser transparente relativamente ao seu processo de fabrico e informar os clientes sobre como tratar as suas roupas, de forma a que estas durem mais e tenham menor pegada ecológica.

As ações desenvolvidas pela NAZ no sentido da moda sustentável são várias. A empresa acredita que a escolha dos materiais que utiliza influencia o desenvolvimento sustentável do seu negócio e torna as peças duráveis e de maior qualidade; valoriza a criação de relacionamentos com parceiros locais; desenvolve produtos locais; o *design* é democrático e o preço das suas peças de vestuário é justo; por fim, considera que o conhecimento e a informação, por exemplo sobre os cuidados a ter com a roupa, são os melhores meios para haver uma mudança de hábitos de consumo.

- A Escolha dos Materiais

As matérias-primas usadas pela NAZ na produção de vestuário são, na sua maioria, materiais excedentes de fábricas portuguesas, pois a NAZ acredita que o melhor recurso a utilizar é a fibra que já existe. Porém, quando os excedentes não estão em devidas condições a fim de serem utilizados no fabrico de novas peças, a NAZ utiliza fibras orgânicas, em colaboração com empresas certificadas.

As coleções da NAZ estão subdivididas nas linhas Excedentes, Ecológico e Reciclado.

- Linha Excedentes

A NAZ aposta nos excedentes como matéria-prima, pois afirma que, ao prolongar a vida útil de uma peça de roupa por 9 meses, consegue reduzir as suas emissões de carbono e utilização de água em cerca de 30%. Usar os excedentes como matéria-prima mantém a peça dentro do ciclo fechado da produção e do consumo, pelo que a marca reduz significativamente a sua pegada ecológica.

Contudo, a seleção dos tecidos de excedentes a utilizar nas coleções da NAZ segue alguns critérios, como o local de produção, pois os excedentes têm de ter origem em fábricas portuguesas; a qualidade do tecido, sendo que a maior parte dos tecidos utilizados são excedentes com pequenos defeitos, logo são passíveis de serem aproveitados para outras peças; por último, o tipo de fibra, pois, embora trabalhem com excedentes, a marca tem preferência em relação a fibras de origem natural, orgânicas e sustentáveis.

- Linha Ecológico

Embora a marca promova a extensão da vida útil e o fecho do ciclo do produto, por vezes é necessário usar matéria-prima crua, ou seja, fibra nunca antes usada. Contudo, a diferença reside no tipo de fibra utilizada, na extração moderada dos recursos e na utilização e tratamento sustentável dos produtos.

Para produzir as suas coleções, quando não podem recorrer a excedentes como matéria-prima, a NAZ procura as melhores soluções junto dos seus parceiros, a fim de se inspirar nas suas coleções e encontrar o tecido indicado para criar as peças de vestuário.

As fibras ecológicas utilizadas como matéria-prima pela NAZ são:

- O linho: é uma fibra bastante vantajosa a nível ecológico, visto que não precisa de fertilizantes ou produtos químicos em grande quantidade, nem de uma elevada quantidade de água no seu cultivo.

A roupa de linho da NAZ é tecida em Portugal, através do seu parceiro de tecelagem de linho, localizado em Braga, a “RCS linhos”. A empresa parceira é uma fábrica de pequena dimensão, com doze trabalhadores, que produz cerca de 300 metros de tecido por dia e que conta com mais de vinte anos de experiência.

- O cupro: é uma fibra de celulose regenerada derivada de uma parte da planta do algodão, que gera fibras sedosas que não são utilizadas na produção de algodão. Os solventes usados para fabricar o cupro são produzidos num sistema fechado, portanto

o solvente é reutilizado até que seja necessário solvente novo. Posteriormente, o solvente antigo é reciclado com segurança para outras indústrias.

O fornecedor de cupro da NAZ é a Riopele, que está situada em Vila Nova de Famalicão, sendo uma das mais antigas empresas têxteis em Portugal e a nível internacional é encarada como uma das maiores referências no fabrico de tecidos. Com mais de 90 anos de experiência e 1069 trabalhadores, produz cerca de 22000 metros de tecido por dia.

A NAZ elegeu a Riopele como seu parceiro, dado que a empresa promove o desenvolvimento sustentável e o uso responsável dos recursos naturais, com vista a proteger a saúde e o bem-estar das pessoas, assim como o meio ambiente.

O compromisso da Riopele com o meio ambiente está representado na reciclagem de mais de metade da água que utiliza na sua produção, bem como nas tecnologias utilizadas nos processos de tratamento de água. A Riopele pretende minimizar os produtos químicos utilizados nos seus processos de fabrico e, conseqüentemente, o consumo de água. O tratamento da água utilizada na tecelagem de cupro foi o fator decisivo que levou a NAZ a estabelecer uma parceria com a Riopele.

- O algodão orgânico: No cultivo de algodão orgânico não são usados produtos químicos tóxicos ou organismos geneticamente modificados. Aliás, o algodão orgânico é cultivado em terras tratadas e sem cultivo, no mínimo durante três anos, para eliminar todos os resíduos tóxicos usados no passado.
- O liocel: O liocel é uma fibra de celulose natural e sustentável, pois é feita a partir de polpa de madeira. A produção de fibras é ecológica, integrada num ciclo fechado no qual o solvente é reutilizado repetidamente. A tecelagem de liocel para a NAZ é, à semelhança do cupro, produzida pela Riopele.

- Linha Reciclada

A NAZ acredita que usar os produtos que já existem é muito mais sustentável do que produzir mais. Neste sentido, a marca estabeleceu uma parceria com algumas empresas têxteis de fabricação, de pequena dimensão, para desenvolver tecidos e malhas com fios reciclados. A NAZ desenvolve esses produtos totalmente a nível local, desde a reciclagem, à tecelagem/malharia, ao acabamento e costura.

Por conseguinte, esta linha de produtos não só é sustentável, uma vez que as cores são agrupadas e o processo de reciclagem é somente mecânico, sem água e sem resíduos tóxicos (não são usados produtos químicos nem corantes), como também é rastreável, devido à proximidade das fábricas locais com a sede da empresa.

A NAZ estabeleceu uma parceria com a empresa JGomes, sediada na Covilhã. A empresa é de pequena escala, com 33 trabalhadores, cerca de 600 quilogramas de tecido fabricado diariamente e com mais de 20 anos de experiência. A atividade da empresa consiste na fabricação de fios, especialmente em fios reciclados, em específico lã, algodão e poliéster.

A JGomes é uma empresa eleita para trabalhar com a NAZ na sua linha reciclada, devido a ser uma empresa vertical, que não produz apenas o fio, mas também faz o processo de reciclagem das fibras, e para a NAZ é importante supervisionar todo o processo e projetar as várias possibilidades de *design*. A colaboração visa acabar com o preconceito errado sobre os fios reciclados, produzindo não apenas um fio mais bonito, mas também com ótima qualidade.

No seguimento da escolha de materiais, é notório que a ação da NAZ na economia circular passa por estabelecer relações com empresas parceiras locais. A NAZ encontra nas colaborações com outras empresas uma forma de adquirir novos conhecimentos relativos à moda sustentável e conhecer mais de perto os seus parceiros.

A NAZ “Pensa Global, Atua Local”. A empresa tem preferência por empresas e fábricas locais e de pequena dimensão, mas com experiência, que se dedicam à atividade têxtil de uma forma mais personalizada e ao detalhe, mas também estabelece parcerias com empresas grandes certificadas.

Em adição às já mencionadas parcerias com empresas para a tecelagem dos materiais com os quais a NAZ produz o vestuário que vende, como a RCS Linhos, na tecelagem dos linhos, a JGomes, na produção de fio reciclado e a Riopele, na tecelagem de liocel e de cupro, a NAZ trabalha também com a Moodledoodle, na confeção de peças em tecido e com a Conferoças, no fabrico de peças em malha.

Se os parceiros da empresa são locais, também todo o vestuário produzido pela marca é feito em Portugal, sendo que a NAZ pretende desenvolver a produção numa área mais específica – a Beira Interior.

Os produtos da linha reciclada são fabricados na Covilhã, desde a reciclagem, passando pela tecelagem e a malharia, até à produção final. A produção local torna o produto mais próximo e, portanto, mais fácil de acompanhar.

O *design* das roupas da NAZ é projetado para que o preço das peças seja justo. Contudo, a concorrência na ITV é forte e, por vezes, injusta, principalmente devido à moda rápida. Para a NAZ, ser “vulnerável e honesto” torna-a mais forte e destaca-a da restante concorrência. A empresa trabalha com lojas a retalho e afirma que trabalhar com estas empresas não aumenta o preço das suas peças, mas, por outro lado, diminui. Isto porque a NAZ acredita que, ao crescer através da venda das suas peças nos seus parceiros retalhistas, conseguirá diluir alguns custos e, assim, obter vantagens para o negócio.

A NAZ também se preocupa com o tratamento que as roupas irão ter durante o uso, pois considera que o maior impacto ambiental da atividade não reside na produção, mas durante a utilização da roupa. Assim, adotar determinados cuidados em relação ao vestuário, auxilia na redução da pegada ambiental.

A marca recomenda aos seus clientes terem certos cuidados com a roupa, nomeadamente realizar menos lavagens, e, as que realizar, devem ser com a máquina de lavar completa; lavar a roupa a temperaturas reduzidas, o que economiza energia e protege as fibras têxteis; diminuir na utilização de lavagem a seco, pois esta envolve muitos produtos químicos prejudiciais à roupa, ao meio ambiente e à saúde; e ainda reduzir a engomagem da roupa, que consome energia e pode danificar o vestuário. A NAZ tem ainda recomendações específicas relativamente aos materiais que utiliza na sua produção, como o liocel, o algodão, o cupro, a lã e o linho.

A NAZ afirma que, apesar do seu esforço para atuar no sentido da economia circular, não o consegue fazer sozinha. Para que seja possível haver uma transição da economia linear para a economia circular e assim garantir o crescimento sustentável e diminuir a pegada ecológica, a marca cria ligações com outras empresas do setor e sensibiliza os seus clientes para a economia circular. Segundo a NAZ, “juntos podemos mudar o mundo” (NAZ, 2019).

## **CAPÍTULO – CONCLUSÃO**

---

A presente dissertação teve como objetivo inicial compreender se as empresas nacionais da indústria têxtil e do vestuário atuam na economia circular e a forma como essas empresas abordam os novos modelos de negócio no seu modo de atuação.

A economia circular é um modelo de negócio restaurativo e regenerativo, no qual os recursos utilizados são de energias renováveis, os produtos são mantidos num ciclo fechado de produção e consumo e o desperdício é minimizado o mais possível.

A economia circular veio representar uma solução para o crescimento económico não implicando a destruição do meio ambiente, mas, pelo contrário, protegendo-o e garantindo um futuro melhor para as próximas gerações. A economia circular apresenta oportunidades quer para a economia, quer para o ambiente, quer para as empresas, quer para a sociedade

Em Portugal, foi elaborado um Plano de Ação para a Economia Circular, no qual são apresentadas ações a cumprir até 2020, com o objetivo de definir uma estratégia nacional para mudar o modelo económico de linear para circular.

A indústria têxtil e do vestuário tem uma grande importância no panorama mundial e em Portugal não é exceção, pois este setor tem uma importância significativa para a economia nacional.

À semelhança do seu impacto na economia mundial e nacional, a indústria têxtil e do vestuário tem um grande impacto no meio ambiente. Porém, ao contrário do seu impacto positivo na economia, a ITV tem um impacto ambiental negativo.

As principais causas para o impacto ambiental negativo da ITV são a produção de matéria-prima, uma vez que é necessária uma grande quantidade de recursos para a plantação das fibras e emitida outra quantidade significativa de gases de efeitos de estufa para o ambiente. A moda rápida também constitui uma das maiores causas para o impacto negativo da ITV no ambiente, pois a produção em massa e a venda a preços baixos contribuem para o aumento do consumo e consequente descarte dos artigos. A importação de roupa é igualmente um dos fatores que contribui para o tamanho da pegada ecológica da ITV.

Para inverter o impacto ambiental negativo da ITV no ambiente são necessárias a adoção de ações de economia circular, com ênfase na mudança de comportamento do consumidor, no incentivo à moda lenta e à aplicação de modelos de negócio de moda circular.

Os modelos de negócio de moda circular apresentados na presente dissertação são o modelo de negócio de reciclagem têxtil e vestuário, o modelo de negócio de venda em segunda mão,

a subscrição de aluguer de roupa, o aluguer temporário de roupa e venda de roupa com alta durabilidade e qualidade. A nível internacional, é possível verificar, que em todo o mundo, existem casos de empresas que atuam com modelos de negócio de moda circular.

De forma a analisar se existem também empresas em Portugal cujos modelos de negócio são de moda circular, foi utilizado a metodologia do estudo de caso. A partir dos estudos de caso elaborados, foi possível concluir que há empresas em Portugal a atuar na economia circular, algumas com reconhecimento no estrangeiro, que contribuem para a transição da economia linear para a economia circular a nível nacional.

A Valérius é uma empresa referência a nível da ITV, com vários anos de experiência, que continua a apostar na inovação e revela um papel muito importante na transição da economia linear para a economia circular na ITV, através do seu projeto de reciclagem de têxtil e vestuário, Projeto 360.

A Humana, cujo modelo de negócio é a venda em segunda mão de vestuário, conta com muitos anos de existência, sendo um exemplo a seguir por outras empresas, pois alia a causa social à causa ambiental.

A Happyhours e a Chic By Choice adotaram um modelo de negócio de aluguer temporário de roupa, no qual disponibilizam roupa de ocasião, que normalmente é usada muito poucas vezes e, portanto, evitam que esta seja comprada e descartada imediatamente. Desta forma, estas empresas são um exemplo a seguir, pois através do seu modelo de negócio, contribuem para a diminuição do impacto negativo da ITV no meio ambiente.

Por sua vez, a NAZ, uma empresa recente, mas determinada em crescer de forma sustentável, disponibiliza roupa de alta qualidade e durabilidade, sendo uma referência para as empresas que já existam ou que pretendam iniciar o seu negócio na ITV, pois conjuga a sustentabilidade com a qualidade.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

- APA (2016), Relatório de Avaliação PERSU 2020, [https://apambiente.pt/zdata/Políticas/Resíduos/Resíduos\\_Urbanos/RA\\_PERSU\\_2016.pdf](https://apambiente.pt/zdata/Políticas/Resíduos/Resíduos_Urbanos/RA_PERSU_2016.pdf), acessado em 20/10/2019
- Bonoma, Thomas V. (1985). Case Research in Marketing: Opportunities, Problems, and Process. *Journal of Marketing Research*, Vol XXII.
- Bressan, F. (2000). O método do estudo de caso, *Administração Online*, 1(1), [https://fecap.br/adm\\_online/art11/flavio.htm](https://fecap.br/adm_online/art11/flavio.htm), acessado em 21/10/2019
- Chic By Choice (2019). <https://chic-by-choice.com/pt> , acessado em 21/10/2019
- COM (2014). Comunicação da comissão ao parlamento europeu, ao conselho, ao comité económico e social europeu e ao comité das regiões para uma economia circular: programa para acabar com os resíduos na europa, <http://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2014/PT/1-2014-398-PT-F1-1.Pdf>, acessado em 20/10/2019
- COM (2015). Comunicação da comissão ao parlamento europeu, ao conselho, ao comité económico e social europeu e ao comité das regiões. Fechar o ciclo – plano de ação da UE para a economia circular, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52015DC0614&from=PT>, acessado em 20/10/2019
- Decreto-Lei n.º 73/2011, <https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/670034/details/maximized>, acessado em 20/10/2019
- DGAE (2018). Sinopse da Indústria Têxtil e Vestuário (ITV), Direção-Geral das Atividades Económicas, <https://www.dgae.gov.pt/sinopse-textil-vestuario-17-04-2019-pdf>, acessado em 20/10/2019
- Directiva 2008/121/CE, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:32009L0121&from=PT>, acessado em 20/10/2019
- ECAP (2017). Mapping clothing impacts in Europe: the Environmental Cost, <http://www.ecap.eu.com/wp-content/uploads/2018/07/Mapping-clothing-impacts-in-Europe.pdf>, acessado em 20/10/2019

EEA (2014). Environmental indicator report, <https://www.eea.europa.eu/publications/environmental-indicator-report-2014>, acessado em 20/10/2019

Felismino, E. (2019). Presidente da empresa têxtil Valérius: “Há clientes a retirar as encomendas de Portugal”, <https://eco.sapo.pt/entrevista/valerius-ha-clientes-a-retirar-as-encomendas-de-portugal/>, acessado em 20/10/2019

Fundação Ellen Macarthur (2015). “Rumo à economia circular: o racional de negócio para acelerar a transição”, [https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/Rumo-a%CC%80-economia-circular\\_Updated\\_08-12-15.pdf](https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/Rumo-a%CC%80-economia-circular_Updated_08-12-15.pdf), acessado em 20/10/2019.

Fundação Ellen Macarthur (2017). A new textiles economy: redesigning fashion’s future, [https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/A-New-Textiles-Economy\\_Full-Report.pdf](https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/A-New-Textiles-Economy_Full-Report.pdf), acessado em 20/10/2019

Gardetti, M. e Senthilkannan, M. (2019). Sustainable Luxury Cases on Circular Economy and Entrepreneurship, [https://books.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=vTFgDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR5&dq=Sustainable+Luxury+Cases+on+Circular+Economy+and+Entrepreneurship&ots=DRPz2PeBcU&sig=0M5thGSI-9URixOYffr6Y728ZZQ&redir\\_esc=y#v=onepage&q=Sustainable%20Luxury%20Cases%20on%20Circular%20Economy%20and%20Entrepreneurship&f=false](https://books.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=vTFgDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR5&dq=Sustainable+Luxury+Cases+on+Circular+Economy+and+Entrepreneurship&ots=DRPz2PeBcU&sig=0M5thGSI-9URixOYffr6Y728ZZQ&redir_esc=y#v=onepage&q=Sustainable%20Luxury%20Cases%20on%20Circular%20Economy%20and%20Entrepreneurship&f=false), acessado em 20/10/2019

Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N. M., & Hultink, E. J. (2017). The circular economy—A new sustainability paradigm? *Journal of Cleaner Production*. <http://dro.dur.ac.uk/29108/1/29108.pdf>, acessado em 20/10/2019

Glamcorner (2019). <https://www.glamcorner.com.au/>, acessado em 20/10/2019

Global Fashion Agenda [2017a)]. A Call To Action For A Circular Fashion System, [https://globalfashionagenda.com/wp-content/uploads/2017/04/GFA17\\_Call-to-action\\_Poluc-brief\\_FINAL\\_9May.pdf](https://globalfashionagenda.com/wp-content/uploads/2017/04/GFA17_Call-to-action_Poluc-brief_FINAL_9May.pdf), acessado em 19/10/2019

Global Fashion Agenda [2017b)]. Pulse of the fashion industry, [https://globalfashionagenda.com/wp-content/uploads/2017/05/Pulse-of-the-Fashion-Industry\\_2017.pdf](https://globalfashionagenda.com/wp-content/uploads/2017/05/Pulse-of-the-Fashion-Industry_2017.pdf), acessado em 19/10/2019

- Global Fashion Agenda (2018). Pulse of the fashion industry, <https://www.globalfashionagenda.com/initiatives/pulse/>, acedido em 19/10/2019
- Goode, W. J. & Hatt, P. K. (1969). *Métodos em Pesquisa Social*. 3ªed., São Paulo: Cia Editora Nacional, 1969.
- Happyhours (2019). <https://happyhours.pt/>, acedido em 20/10/2019
- Humana Portugal (2018). Relatório de atividades 2018, [http://www.humana-portugal.org/downloads/file23\\_pt.pdf](http://www.humana-portugal.org/downloads/file23_pt.pdf), acedido em 19/10/2019
- Humana Portugal (2019). <http://www.humana-portugal.org/index.php?id=15>, acedido em 19/10/2019
- Jornal Renovação (2019). Grupo Valerius constrói nova fábrica em Vila do Conde e cria 80 postos de trabalho em Mindelo, <http://jornal-renovacao.pt/2019/04/grupo-valerius-constroi-nova-fabrica-vila-do-conde-cria-80-postos-trabalho-mindelo/>, acedido em 19/10/2019
- Jornal-T (2017). Projecto 360: valérius quer ser a primeira na economia circular, <http://jornal-t.pt/noticia/projecto-360-valerius-quer-ser-a-primeira-na-economia-circular/>, acedido em 20/10/2019
- Jornal-T (2018). Valérius quer reciclar coleções paradas nos armazéns das marcas, <http://jornal-t.pt/noticia/valerius-quer-reciclar-colecoes-paradas-nos-armazens-das-marcas/>, acedido em 20/10/2019
- JRC (2014). Environmental Improvement Potential of textiles (IMPRO Textiles), [https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC85895/impro%20textiles\\_fina%20report%20edited\\_pubsy%20web.pdf](https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC85895/impro%20textiles_fina%20report%20edited_pubsy%20web.pdf), acedido em 20/10/2019
- Mari, R., Mariucio, J., Adriano, A., Cardoso, C. (2018), [https://www.researchgate.net/publication/326066124\\_EXTENSAO\\_DE\\_VIDA\\_DO\\_PRO\\_DUTO\\_TEXTIL\\_UM\\_BREVE\\_ESTADO\\_DA\\_ARTE](https://www.researchgate.net/publication/326066124_EXTENSAO_DE_VIDA_DO_PRO_DUTO_TEXTIL_UM_BREVE_ESTADO_DA_ARTE), acedido em 20/10/2019
- Micolet (2019), <https://www.micolet.pt/>, acedido em 20/10/2019
- NAZ (2019), <https://naz.pt/pt/>, acedido em 20/10/2019
- PAEC (2017). Plano de Ação para a Economia Circular em Portugal, Resolução do Conselho de Ministros n.º 190-A/2017, de 23 de novembro, <https://dre.pt/application/file/a/114336872>, acedido em 20/10/2019

- Portugal Têxtil (2017). Valérius procura futuro verde, <https://www.portugaltexil.com/valerius-procura-futuro-verde/>, acessido em 20/10/2019
- Quantis (2018). Measuring Fashion, [https://quantis-intl.com/wp-content/uploads/2018/03/measuringfashion\\_globalimpactstudy\\_full-report\\_quantis\\_cwf\\_2018a.pdf](https://quantis-intl.com/wp-content/uploads/2018/03/measuringfashion_globalimpactstudy_full-report_quantis_cwf_2018a.pdf)), acessido em 20/10/2019
- Roupateca (2019). <http://aroupateca.com/a-roupateca>, acessido a 20/10/2019
- Sajn, N. (2019). Environmental Impact Of The Textile And Clothing Industry, Parlamento Europeu, ([http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/633143/EPRS\\_BRI\(2019\)633\\_143\\_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/633143/EPRS_BRI(2019)633_143_EN.pdf)), acessido em 20/10/2019
- Supply Chain Magazine (2018). Valérius 360 vai reverter pegada ecológica do têxtil, <https://www.supplychainmagazine.pt/2018/11/12/valerius-360-quer-reverter-pegada-ecologica-do-textil/>, acessido em 20/10/2019
- Tull, D. S. & Hawkins, D. I. (1976). *Marketing Research, Meaning, Measurement and Method*. Macmillan Publishing Co., Inc., London, 1976.
- Valérius (2015). Fashion palette, <http://valerius.pt/img/portfolio/apoios1.pdf>, acessido em 20/10/2019
- Valérius (2019). <http://www.valerius.pt/>, acessido em 20/10/2019
- Valérius 360 (2019a). Economia Circular na Indústria Têxtil, <http://valerius.pt/img/portfolio/valerius%20360%20brochura.pdf>, acessido em 20/10/2019
- Valérius 360 (2019b). Cotton Paper Factory.
- Yin, Robert K. (1989).. *Case Study Research - Design and Methods*. Sage Publications Inc., USA, 1989.