

INSTITUTO

SUPERIOR

DE CONTABILIDADE

E ADMINISTRAÇÃO

M

MESTRADO

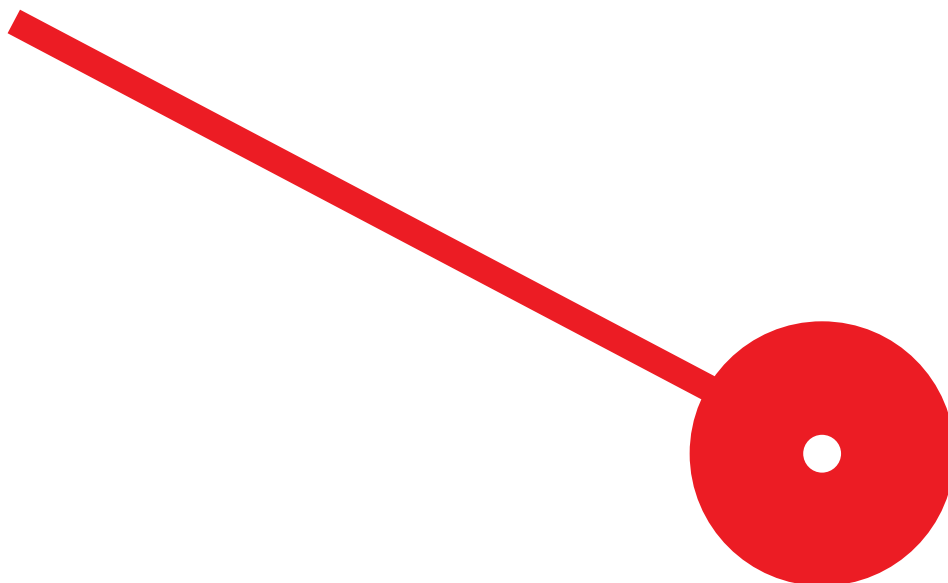
EMPREENDEDORISMO E INTERNACIONALIZAÇÃO

A Obsolescência Programada. Alternativas Circulares no Setor Têxtil e do Vestuário em Portugal

Ana Margarida Santos Silva

10/2022

VERSÃO FINAL



Ana Margarida Santos Silva. A Obsolescência Programada.
Alternativas Circulares no Setor Têxtil e do Vestuário em
Portugal.
10/2022

INSTITUTO

SUPERIOR

DE CONTABILIDADE

E ADMINISTRAÇÃO

M

MESTRADO

EMPREENDEDORISMO E INTERNACIONALIZAÇÃO

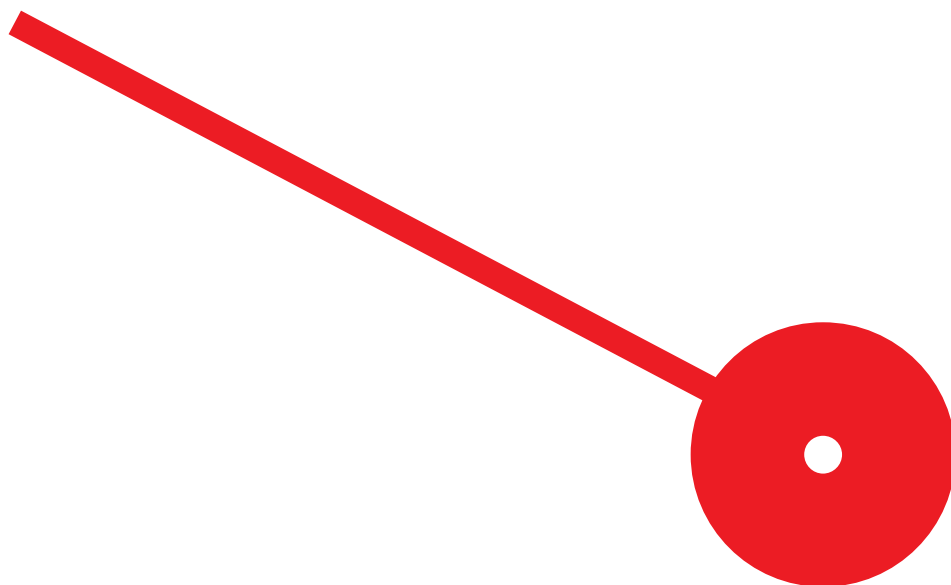
A Obsolescência Programada. Alternativas Circulares no Setor Têxtil e do Vestuário em Portugal

Ana Margarida Santos Silva

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 da Professora Doutora Susana Jacinta Queirós Bernardino

Ana Margarida Santos Silva. A Obsolescência Programada.
Alternativas Circulares no Setor Têxtil e do Vestuário em
Portugal.

10/2022



Agradecimentos

Com a finalização desta dissertação não posso deixar de agradecer a todos que direta ou indiretamente marcaram este percurso. Assim dedico este espaço a todos aqueles que me motivaram a sair da minha zona de conforto e que, sem saberem, me ajudaram a ganhar confiança em mim própria.

À Professora Doutora Susana Jacinto Queirós Bernardino, pela disponibilidade na orientação deste trabalho, pela paciência e pelas palavras de conforto e motivação que me transmitiu durante todo o processo.

Às empresas que fizeram parte deste estudo, pela disponibilidade e pelo voto de confiança que depositaram em mim. Sem a sua colaboração a conclusão desta dissertação não seria possível.

Aos meus pais e avô, por me darem asas para voar e por me apoiarem incondicionalmente em todas as fases da minha vida.

Ao João, pela paciência infidável e por estar sempre ao meu lado.

Resumo:

A obsolescência programada surge como uma forma de contornar os desafios decorrentes da produção de bens duradouros. Ao planejar a durabilidade dos produtos, quer seja a nível funcional ou psicológico, as empresas estão a assegurar a continuidade das suas vendas. Contudo, a utilização massiva desta estratégia por empresas inseridas em sistemas económicos lineares tem vindo a refletir-se numa panóplia de efeitos adversos no meio-ambiente e sociedade. Diante dessas circunstâncias, a economia circular emerge como um novo modelo económico, que pretende salvaguardar a maximização do valor dos produtos e materiais de modo a promover a minimização da produção de resíduos e da extração de recursos virgens.

Posto isto, o presente estudo tem como principal objetivo compreender a presença de estratégias de obsolescência programada em empresas de economia circular da Indústria Têxtil e do Vestuário de modo a perceber a forma através da qual estas empresas conseguem contornar os desafios decorrentes desta estratégia e ao mesmo tempo assegurar a sustentabilidade. Neste sentido, optou-se pela adoção de uma abordagem metodológica qualitativa, através de uma entrevista semiestruturada, que se baseou na colocação de um guião de vinte e seis perguntas a seis empresas da indústria têxtil e do vestuário que adotam estratégias no âmbito da economia circular.

Os resultados obtidos apontam para a presença de estratégias de obsolescência programada em empresas circulares do setor têxtil e do vestuário, nomeadamente de obsolescência psicológica. A investigação mostra que o lançamento de coleções com designs exclusivos e peças limitadas é um meio para garantir a continuidade do consumo e das vendas. Contudo, os resultados obtidos refletem também que, a implementação de estratégias circulares como o prolongamento do ciclo de vida dos produtos ou a minimização do desperdício através do reaproveitamento de resíduos, conduz a uma atenuação dos impactos negativos decorrentes da obsolescência programada.

Palavras chave: Obsolescência Programada, Economia Circular, Indústria Têxtil e do Vestuário, Modelos de Negócio Circulares.

Abstract:

Programmed obsolescence emerges as a way to circumvent the challenges arising from the production of durable goods. By planning the durability of their products, whether at the functional or psychological level, companies are ensuring a continuity of sales. Nevertheless, the massive use of this strategy by companies involved in linear economic systems has been reflected in a panoply of adverse effects on the environment and society. Given these circumstances, the circular economy emerges as a new economic model that aims to safeguard the maximization of the value of products and materials in order to promote the minimization of waste production and the extraction of virgin resources.

Having said that, the main objective of this study is to understand the presence of programmed obsolescence strategies in circular economy companies in the textile and clothing industry in order to acknowledge how these companies can circumvent the challenges arising from this strategy while ensuring sustainability. In this sense, we chose to take a qualitative methodological approach through a semi-structured interview, which was based on a twenty-six question script and delivered to six companies in the textile and clothing industry that adopt strategies within circular economy.

The results point to the presence of programmed obsolescence strategies in circular economy companies in the textile and clothing sector, specifically psychological obsolescence. Research shows that the launch of capsule collections with unique designs and limited garments is a mean to ensure continuity of consumption and production. However, the results obtained also reflect that the implementation of circular economy strategies such as extending the life cycle of products or minimizing waste through the reuse of waste leads to an attenuation of the negative impacts arising from the application of the programmed obsolescence.

Key words: Planned Obsolescence, Circular Economy, Textile and Clothing Industry, Circular Business Models.

Índice geral

Capítulo - Introdução	1
Capítulo I – Obsolescência Programada	5
1.1 Origem e evolução do conceito obsolescência programada.....	6
1.2 Definição de obsolescência programada	8
1.3 Tipos de obsolescência programada.....	9
1.4 Razões para a adoção de estratégias de obsolescência programada.....	17
1.5 Consequências da obsolescência programada.....	20
Capítulo II – Economia Circular	25
2.1 Origem e evolução do conceito	26
2.2 Definição de economia circular.....	27
2.3 Implementação de estratégias no âmbito da economia circular	29
2.4 Desafios enfrentados pelas empresas na implementação da economia circular	35
2.5 Modelos de negócio e modelos de negócio aplicados a iniciativas de economia circular.....	37
Capítulo III – A Indústria Têxtil e do Vestuário	47
3.1 Caracterização da indústria têxtil e do vestuário.....	48
3.1.1 Contexto europeu	48
3.1.2 Contexto português	50
3.2 A obsolescência programada na indústria têxtil e do vestuário	52
3.3 O impacto da indústria têxtil e do vestuário no meio ambiente	54
3.4 Modelos de negócio circulares da ITV	56
Capítulo IV – Metodologia da Investigação	61
4.1 Desenho da Investigação	62
4.2 Técnica de recolha de dados.....	63
4.3 Definição das unidades de análise.....	65

4.4	Análise dos dados.....	66
Capítulo V– Apresentação, Análise e Discussão dos resultados.....		68
5.1	Apresentação dos Resultados	69
5.1.1	Implementação de práticas circulares	69
5.1.1.1	Introdução de práticas circulares nas empresas	69
5.1.1.2	Estratégias prosseguidas no âmbito da economia circular.....	70
5.1.1.3	Motivações.....	72
5.1.1.4	Barreiras.....	72
5.1.2	Componentes dos modelos de negócio circulares	77
5.1.2.1	Componente económica.....	77
5.1.2.2	Componente ambiental	81
5.1.2.3	Componente social.....	82
5.1.3	Obsolescência Programada	91
5.1.3.1	Obsolescência Psicológica.....	91
5.1.3.2	Obsolescência por qualidade	93
5.1.3.3	Familiarização com o termo Obsolescência Programada.....	94
5.2	Discussão de resultados.....	101
Capítulo VII– Conclusões, Limitações e Sugestões para Futuras Investigações ..		104
6.1	Conclusão.....	105
6.2	Limitações e sugestões para investigações futuras	106
Referências bibliográficas.....		108
Apêndices.....		125
Apêndice I – [Email enviado às empresas].....		126
Apêndice II – [Guião da Entrevista]		127
Apêndice III – [Grelha de análise de conteúdo da dimensão Implementação de práticas circulares].....		129
Apêndice IV – [Grelha de análise de conteúdo da dimensão Componentes dos modelos de negócio circulares]		136

Apêndice V – [Grelha de análise de conteúdo da dimensão Obsolescência programada]	148
Apêndice VI – [Entrevista à Empresa A]	154
Apêndice VII – [Entrevista à Empresa B]	168
Apêndice VIII – [Entrevista à Empresa C]	180
Apêndice IX – [Entrevista à Empresa D]	188
Apêndice X – [Entrevista à Empresa E]	198
Apêndice XI – [Entrevista à Empresa F]	206

Índice de Figuras

Figura 1- Tipos de Obsolescência Programada.....	11
Figura 2- O framework do modelo linear “extrair-produzir-descartar”.....	21
Figura 3- Valor sustentável.....	38
Figura 4- Fluxos materiais da ITV em 2015.....	56

Índice de Tabelas

Tabela 1- Análise geral das consequências da obsolescência programada	23
Tabela 2- Estratégias de economia circular	34
Tabela 3- Modelo de negócio canvas de três camadas	40
Tabela 4- Pontos fortes e desafios na indústria têxtil e do vestuário.....	49
Tabela 5- Informações sobre data e duração das entrevistas e sua respectiva zona geográfica	66
Tabela 6- Síntese dos dados recolhidos (Implementação de práticas circulares).....	74
Tabela 7- Síntese dos dados recolhidos (Componentes dos modelos de negócio circulares)	84
Tabela 8- Síntese dos dados recolhidos (Componentes dos modelos de negócio circulares) (cont.).....	87
Tabela 9- Síntese dos dados recolhidos (Obsolescência programada)	96
Tabela 10- Síntese dos dados recolhidos (Obsolescência programada) (cont.)	100

Lista de abreviaturas

B2C – *Business to Consumer* (Negócio para o consumidor)

CO2 – *Carbon Dioxide* (Dióxido de Carbono)

EU – União Europeia

ITV – Indústria Têxtil e do Vestuário

IVA – Imposto de Valor Acrescentado

NA – Não Aplicável

PAEC – Plano de Ação para a Economia Circular

PME – Pequenas e Médias Empresas

Morto à nascença. Quando, empolgado, um suposto cliente toma a decisão de adquirir o último modelo de um *smartphone* de uma dada marca, possivelmente desconhece que a empresa já tem pronto a ser fabricado e vendido o modelo seguinte. As necessidades criam-se e a este processo pode, de forma sintética, chamar-se obsolescência programada.

O surgimento da obsolescência programada remonta ao início do século passado quando as empresas de bens duradouros, após registarem uma queda abrupta do volume das suas vendas, constatarem os desafios que a comercialização deste tipo de bens iria representar para a sua permanência no mercado (Bulow, 1986; Dannoritzer et al., 2010). A produção de bens duradouros está associada a um número significativo de dificuldades, nomeadamente no que diz respeito à queda abrupta da procura potenciada pela saturação do mercado e pelo aparecimento de um mercado de versões usadas como um novo concorrente (Bulow, 1986; Peñaloza, 2016).

Existem duas hipóteses que permitem contornar este cenário, a primeira prende-se com a possibilidade das empresas alterarem o seu modelo de negócio para um modelo que, ao invés de se basear na venda do produto, se baseie no seu aluguer e, a segunda com a possibilidade de se implementarem estratégias de obsolescência programada como forma de encurtar o ciclo de vida do produto (Guiltinan, 2009). A implementação destas duas estratégias espelhar-se-á numa atenuação da concorrência advinda de mercados de versões usadas e numa garantia de se vir a beneficiar com ganhos futuros mitigando, desta forma, o risco inerente à produção de bens duradouros (Grout & Park, 2003; Waldman, 1993).

A obsolescência programada pode ser praticada de variadíssimas formas, contudo, para esta dissertação vale a pena destacar a obsolescência por qualidade, que se baseia na diminuição da qualidade dos produtos de forma a que estes se deteriore rapidamente, a obsolescência por função, que diz respeito à introdução de produtos inovadores e disruptivos no mercado e, por último, a obsolescência psicológica que se baseia na introdução de produtos que aparentem ser mais apelativos a nível estético, muito embora continuem a partilhar das mesmas funcionalidades das versões antigas (Cooper, 2004; Packard, 1960; Yang, 2016).

No entanto nem tudo é tão linear como se afigura e a obsolescência programada não é a heroína desta história, muito pelo contrário, o facto desta estratégia ser maioritariamente aplicada por empresas inseridas em sistemas económicos lineares espelha-se numa panóplia de efeitos nefastos para o meio ambiente e sociedade (Cadena, 2017; Packard, 1960; Satyro

et al., 2018). Mas e se a obsolescência programada fosse implementada noutra tipo de contexto? Ela continuaria a ser a vilã da história?

Com este trabalho pretende-se compreender a presença de estratégias de obsolescência programada num contexto de economia circular, mais concretamente em empresas que se inserem no setor têxtil e do vestuário. A razão por trás da escolha deste setor deve-se fundamentalmente a dois motivos, o primeiro é que a literatura existente sobre esta temática é praticamente nula e a que existe está mais direcionada para a vertente da inovação e tecnologias e o segundo relaciona-se com o funcionamento desta indústria. Num mercado tão competitivo como é o da moda já não existe muito espaço para inovar e as tendências são a forma mais comum de se prevenir contra a estagnação das vendas (Linden, 2016; Sull & Turconi, 2008). Para além disso, também é de conhecimento geral que algumas empresas, nomeadamente as de moda rápida, apostam na redução da qualidade do seu vestuário como forma de influenciar o consumo futuro (Joy et al., 2012).

Neste sentido, para atender ao objetivo geral deste estudo, consideram-se os seguintes objetivos específicos: (i) analisar a implementação de estratégias de economia circular em empresas do setor têxtil e vestuário; (ii) compreender a presença de estratégias de obsolescência programada em modelos de economia circular no setor têxtil e vestuário; (iii) compreender de que forma as estratégias adotadas pelos modelos circulares conseguem contornar os desafios da obsolescência programada; (iv) analisar o modelo de negócio adotado por empresas do setor têxtil e vestuário no âmbito da economia circular, e em que medida estes pretendem assegurar a sustentabilidade.

Para dar resposta aos objetivos propostos para esta investigação, estruturou-se a dissertação em seis capítulos, sendo que os três primeiros dizem respeito ao enquadramento teórico e os três últimos à evidência empírica. Assim sendo, no primeiro capítulo é realizada uma revisão da literatura sobre a obsolescência programada, colocando em evidência a sua evolução, a definição do conceito defendida por vários autores, os tipos de obsolescência existentes e por último, as vantagens e desvantagens associadas à sua aplicação. No segundo capítulo procede-se a um enquadramento teórico da economia circular em que se explica o surgimento e evolução do conceito, as definições defendidas pelos diversos autores, a forma como este sistema económico é implementado e, por último, os desafios com que as empresas se deparam na implementação de estratégias circulares. Ainda no enquadramento teórico, no terceiro capítulo explora-se o funcionamento da indústria têxtil e do vestuário no

contexto europeu e nacional e a sua relação com práticas de obsolescência programada apontando-se os efeitos negativos associados a esta indústria.

Por sua vez, o quarto capítulo descreve a metodologia utilizada na investigação e o respetivo método de recolha de dados. No quinto capítulo é realizada a apresentação, análise e discussão dos resultados obtidos com o estudo empírico e, por último, no sexto capítulo transmitem-se as principais conclusões retiradas do tratamento e análise dos dados recolhidos, bem como as limitações e pistas para investigações futuras.

CAPÍTULO I – OBSOLESCÊNCIA PROGRAMADA

1.1 Origem e evolução do conceito obsolescência programada

A obsolescência programada é uma estratégia recorrentemente adotada pelas empresas que tem como principal fundamento a manutenção da competitividade e do volume de vendas através do incentivo ao consumo (Agrawal et al., 2016; Grout & Park, 2003). Neste tipo de estratégia, o produto é desenhado e projetado para ter um prazo de vida curto de forma a que o consumidor seja, periodicamente, obrigado a adquirir novos produtos (Bulow, 1986).

A adoção da obsolescência programada remonta ao início da segunda década do século passado, quando o denominado cartel *Phoebus*, composto pelos maiores empresários do ramo das lâmpadas incandescentes, se reuniu para decidir o futuro do setor, uma vez que o mesmo se encontrava em decadência devido à queda abrupta das vendas despoletada pela diminuição da procura por lâmpadas (Dannoritzer et al., 2010). Assim, para contornar as adversidades causadas por esta diminuição da procura, foi determinado que para aumentar as vendas dever-se-ia criar a necessidade de compra no consumidor através da redução do tempo de vida útil das lâmpadas de 2500 para 1000 horas, chegando-se ao cúmulo de multar os fabricantes que não cumprissem o acordo (Dannoritzer et al., 2010).

Na mesma linha, a empresa DuPont, produtora de meias de nylon, ao aperceber-se que a razão constrangedora do volume das suas vendas era a resistência das suas meias, decidiu adotar uma estratégia similar que consistia na produção de meias com um tecido menos duradouro para que o consumidor fosse obrigado a comprar mais assiduamente o seu produto (Agrawal et al., 2016). Ao revelar-se um mecanismo fundamental para potenciar a procura e aumentar o volume das vendas, a obsolescência programada passou a ser uma estratégia popular entre os diversos setores.

Do ponto de vista da literatura, este conceito foi introduzido mais tarde, no ano de 1932, pelo corretor imobiliário Bernard London no seu artigo *Ending depression through planned obsolescence*. Segundo o autor, a obsolescência programada seria a chave para a superação da grande depressão de 1929, uma vez que a sua adoção iria permitir “colocar o país inteiro no caminho da recuperação e eventualmente, restaurar as condições normais de emprego alcançando a prosperidade” (London, 1932, p. 5). Numa breve definição, a essência do plano delineado pelo autor consistia em “traçar a obsolescência dos bens de consumo aquando do seu momento de produção” (London, 1932, p. 6). Para o autor o consumo era o motor da economia e sem ele não poderia existir crescimento, portanto defendia que o

governo deveria intervir no mercado e tornar a obsolescência programada numa espécie de lei com caráter vinculativo que obrigasse os cidadãos a descartar produtos obsoletos e a consumir novos.

Na ótica de London (1932) esta proposta trazia inúmeros benefícios tanto a nível microeconómico como macroeconómico, já que a adoção desta estratégia iria despoletar um crescimento do consumo, da produção e do emprego, o que acabaria por se vir a refletir no aumento da competitividade das empresas e no crescimento do Produto Interno Bruto nacional.

Ainda que o termo obsolescência programada já fosse muito abordado no mundo empresarial, foi apenas no ano de 1954 que este recebeu maior atenção quando o designer industrial Brooks Stevens referiu que para “ganhar dinheiro” era necessário que as empresas produtoras de bens duráveis criassem no consumidor “o desejo de possuir algo ligeiramente novo, algo ligeiramente melhor, um pouco antes do que é necessário” (Goldmark, 2020, p. 51).

A crescente vulgarização desta estratégia levou ao surgimento de opiniões contrárias que alertavam para os efeitos negativos na sociedade e no meio ambiente. Embora muitos autores refiram que Vance Packard (1960) foi pioneiro na crítica à obsolescência programada, é importante denotar que logo na década de 20 existia uma crítica a este tema, quando Stuart Chase, na sua obra *The tragedy of waste*, tentou compreender o porquê de ter existido uma redução na produção de desperdício durante a primeira guerra mundial (Chase & Bureau, 1925; Maycroft, 2009).

Chase (1925) utilizou o termo “*ilth*” como antónimo de “*wealth*” para se referir à perda social resultante da preocupação excessiva da sociedade com a produção e consumo de bens adulterados pelo sobre processamento e pelas técnicas de obsolescência. O autor acabou por chegar à conclusão de que o desperdício de capital, trabalho e recursos era potenciado por esta adulteração dos produtos, que era adotada com o intuito de incrementar o consumo (Chase & Bureau, 1925).

Na mesma linha de Chase, Vance Packard (1960) acabou também por elaborar uma crítica a este tipo de estratégia ao alertar para as repercussões da mesma na sociedade e no meio ambiente. No livro *The Waste Makers*, Packard aproveitou para censurar a propagação do *american way of life* ao referir que o mesmo se baseava no consumismo, desperdício e

degradação do meio ambiente (Packard, 1960; Pedrosa & Pereira, 2013). Para Packard, a ânsia por aumentar a produção através da adoção de estratégias de obsolescência programada constituía um obstáculo à melhoria dos produtos existentes, uma vez que os recursos que poderiam ser aplicados em novos produtos com melhorias significativas, estavam apenas a ser desperdiçados e constituíam uma nova fonte de resíduos (Packard, 1960).

1.2 Definição de obsolescência programada

A Obsolescência Programada tem sido um tema abordado em campos científicos distintos e, por esse motivo, não existe um consenso em relação à sua definição e aos seus objetivos, já que cada investigador a estuda sob diversas influências (Kuppelwieser et al., 2019).

Na literatura é possível encontrar diferentes variações da obsolescência programada (Bisschop et al., 2022). Dentro da economia e gestão, a obsolescência programada é estudada no âmbito da inovação e economia industrial (Fishman et al., 1993; Kurz, 2015), da microeconomia (Agrawal et al., 2016; Bulow, 1986; Grout & Park, 2003; Peñaloza, 2016; Strausz, 2006), da macroeconomia (London, 1932), da ética empresarial (Cooper, 2004; Gultinan, 2009), da sustentabilidade (Cadena, 2017; Packard, 1960; Satyro et al., 2018) e da cultura do consumo (Karakuş Umar & Beyaz, 2021; Sielska, 2019). Já no campo do direito, a obsolescência programada é estudada com o propósito de encontrar possíveis soluções legais que a possam regulamentar, tais como a lei da proteção do consumidor, a lei da concorrência, a lei ambiental e a lei criminal (Bisschop et al., 2022; Maggiolino, 2019; Maitre-Ekern & Dalhammar, 2016; Malinauskaite & Erdem, 2021; Ober et al., 2017).

Apesar da obsolescência programada ser estudada sob a influência de campos distintos, existe concordância entre os investigadores de que esta é praticada de forma deliberada para incentivar o consumo. Por exemplo, Slade (2006, p. 5) define a obsolescência programada como “uma expressão geral utilizada para descrever a variedade de técnicas utilizadas para limitar artificialmente a durabilidade de um bem produzido, de forma a estimular o consumo repetitivo”. Do mesmo modo, Maggiolino (2019, p. 405) refere-se à obsolescência programada como “uma ampla variedade de condutas para programar a vida útil dos produtos e impor a sua substituição prematura”. Também, Vanderseypen (2018, p. 5) retrata

a obsolescência programada como “todas as técnicas que induzem uma maior taxa de substituição dos produtos, não resultante do desgaste normal”.

Alguns autores chegam mesmo a referir-se à obsolescência programada como uma estratégia adotada pelas empresas para encurtar o ciclo de vida dos produtos e estimular a repetição da compra. Por exemplo, Cadena (2017, p. 2) define obsolescência programada como “uma estratégia de marketing utilizada para expandir a criação constante de um produto, de forma a que este seja projetado para se tornar obsoleto, inútil ou não funcional”. Do mesmo modo, Kuppelwieser (2019, p. 159), interpreta a obsolescência programada como “uma estratégia de marketing utilizada pelas empresas para motivar o consumidor a repetir a compra de novos produtos”. Sielska (2019, p. 215) arremata ao mencionar que a obsolescência programada é “uma das estratégias adotadas pelas empresas direcionada para o produto” que pode ser executada de três formas distintas “(1) a empresa diminui a vida útil dos produtos; (2) a reparação do produto é dispendiosa para que o consumidor decida comprar um novo produto; (3) a empresa introduz modelos superiores”.

1.3 Tipos de obsolescência programada

Ao longo dos últimos anos, na tentativa de explicar de que forma esta estratégia é aplicada pelas empresas, têm sido apresentadas diversas tipologias de obsolescência programada. Packard (1960) foi precursor nesta tarefa quando em *The Waste Makers* distinguiu três tipos de obsolescência, a obsolescência por função, a obsolescência por qualidade e a obsolescência por desejo.

Mais tarde, depois de efetuar uma revisão da literatura existente, Cooper (2004) chegou à conclusão de que a abordagem elaborada por Packard não reconhecia a influência que a pressão económica no mercado global exercia sobre a oferta e a procura. Por essa razão decidiu basear-se no trabalho de Granberg (1997) e categorizar a obsolescência programada em absoluta, que ocorre quando os produtos deixam de ser funcionais “*out of use*”, e relativa, que ocorre quando os produtos continuam em funcionamento mas perdem o interesse para o consumidor “*out of date*”. No seu modelo conceptual, o autor optou por abordar apenas a obsolescência relativa, e categorizou-a em três tipos, (i) a obsolescência psicológica, que ocorre quando o consumidor já não se sente atraído por determinado produto, (ii) a obsolescência tecnológica, que ocorre quando o consumidor se sente atraído por um produto

com novas funções, e (iii) a obsolescência económica, que ocorre quando o consumidor atribui pouco ou nenhum valor a um produto existente e conclui que não vale a pena retê-lo (Cooper, 2004).

Na mesma linha de Cooper e Packard, Guiltinan (2009) categorizou a obsolescência programada em dois tipos: a obsolescência física, que ocorre quando as empresas reduzem o ciclo de vida de um produto através da sua qualidade, e a obsolescência tecnológica, que por sua vez, ocorre quando as empresas reduzem o ciclo de vida do produto através da percepção do consumidor. Dentro da obsolescência física, o autor destacou o design de produtos com um ciclo de vida limitado, o design de produtos com reparações limitadas e o design de produtos cuja estética se deteriora rapidamente. Já dentro da obsolescência tecnológica o autor destacou o design por moda e o design funcional através da incorporação ou atualização de novas características.

Em 2013, o *Centre Européen de la Consommation* publicou um relatório onde a obsolescência programada foi categorizada em quatro tipos distintos, a obsolescência tecnológica, a obsolescência por validade, a obsolescência estética e a obsolescência ecológica. Entre estas categorizações, destaca-se a obsolescência ecológica, por ser um conceito que até então nunca tinha sido mencionado por nenhum autor. Este tipo de obsolescência é uma prática recente e ocorre quando um produto deixa de ser compatível com os novos padrões ambientais e por isso se torna obsoleto na ótica do consumidor (Centre Européen de la Consommation, 2013).

Por fim, Yang (2016) teve em consideração as várias categorizações elaboradas até à data e, através do modelo proposto por Granberg (1997), dividiu a obsolescência absoluta em tempo de vida limitado e reparações limitadas e dividiu a obsolescência relativa em obsolescência psicológica, económica e funcional.

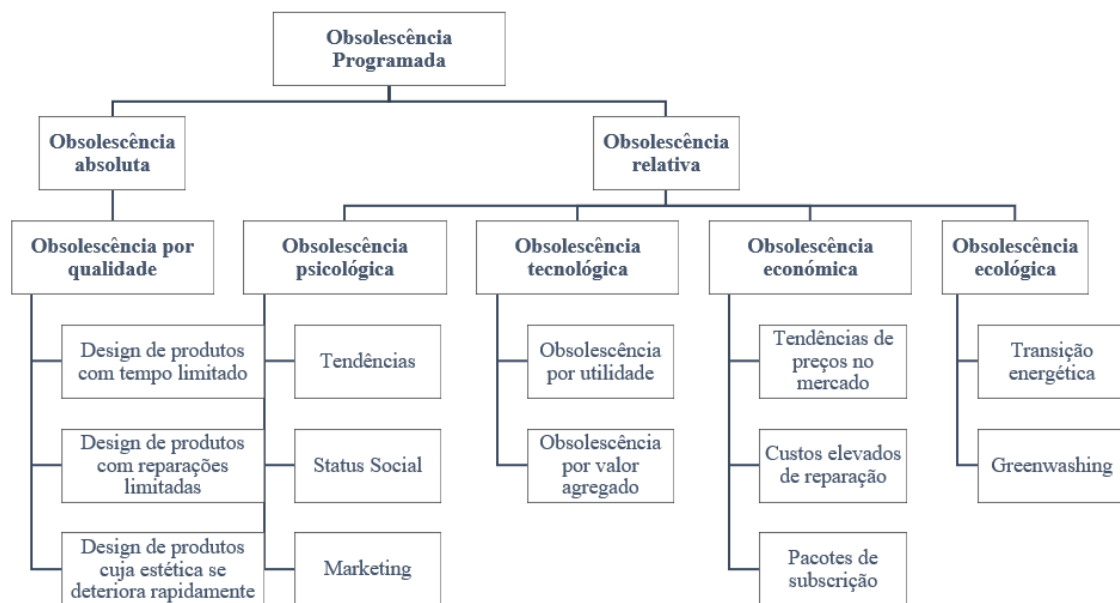
Tendo por base todas as tipologias apresentadas até Yang, elaborou-se uma esquematização (Figura 1) que sintetiza os diferentes tipos de obsolescência programada referidos na literatura estudada. Deste modo, é possível observar que, tal como defendido por Cooper (2004) e Yang (2016), a obsolescência programada se encontra dividida em duas categorias principais, a obsolescência absoluta e a obsolescência relativa.

A obsolescência absoluta, que também pode ser entendida como obsolescência por qualidade, ocorre quando as empresas diminuem a qualidade dos seus bens através do design

de produtos com tempo limitado, do design de produtos com reparações limitadas e do design de produtos cuja estética se deteriora mais rapidamente do que o normal.

A obsolescência relativa ocorre quando as empresas adotam estratégias que alteram a percepção que os consumidores têm sobre o seu produto, fazendo com que estes acreditem que o produto se encontra obsoleto e precise de ser substituído por um novo. Para chegar a este tipo de resultado as empresas apostam em estratégias como, o lançamento de novos produtos que apresentem alterações estéticas, a melhoria dos produtos em termos de performance e função e o lançamento de produtos cuja produção respeite o meio-ambiente e apresentem características ecológicas.

Figura 1- Tipos de obsolescência programada



Fonte: Elaboração própria

Na Figura 1, é possível observar-se uma compilação de todos os tipos de obsolescência programada supracitados. Como existem alguns tipos de obsolescência mais relevantes, de seguida irá realizar-se uma descrição mais detalhada desses mesmos, (i) a obsolescência por qualidade, (ii) a obsolescência psicológica, (iii) a obsolescência tecnológica, (iv) a obsolescência económica e, por último, (v) a obsolescência ecológica.

(i) Obsolescência por qualidade

A obsolescência por qualidade ocorre “de uma forma planeada quando um produto se estraga ou avaria num determinado período de tempo, por norma curto” (Packard,

1960, p. 51), ou “quando um produto deixa de funcionar devido a uma falha ou a um componente partido cujo ciclo de vida foi deliberadamente reduzido pela empresa que o produziu” (Barros & Dimla, 2021, p. 1609).

As empresas que adotam este tipo de estratégia funcionam de quatro formas distintas, o design de produtos com tempo limitado, o design de produtos com reparações limitadas e, por último, o design de produtos cuja estética se deteriora rapidamente.

No design de produtos com tempo limitado, a empresa predetermina o tempo de vida dos seus produtos de forma a que estes se deteriorem rapidamente e, assim, o consumidor seja forçado a repetir a compra (Guiltinan, 2009; Sielska, 2019). Neste tipo de obsolescência, os produtos são projetados para se deteriorarem rapidamente, sendo que, por norma, as componentes do produto são concebidas para terem uma duração curta (Satyro et al., 2018). Segundo Satyro et al. (2018), a limitação da durabilidade dos produtos é executada através da incorporação de materiais frágeis em componentes chave de forma a acelerar o processo de deterioração do produto. O caso do cartel Phoebus insere-se nesta categoria, já que foi decidido que a melhor estratégia para induzir o consumo seria através da redução da durabilidade das lâmpadas de 2.500 horas para 1.000 horas (Sielska, 2019).

No design de produtos com reparações limitadas, a empresa concebe o produto de forma a que quando este avariar a sua reparação seja dificultada, quer seja pelo facto de ser mais dispendiosa do que a compra de um novo produto, quer seja pelo facto de não existirem peças de reposição (Guiltinan, 2009; Sielska, 2019). Tanto Strausz (2006) como Sielska (2019) exemplificam este tipo de estratégia com as práticas da empresa Apple. Os autores referem que a produção de equipamentos cuja reparação da bateria é extremamente difícil e dispendiosa, induz o consumo forçado. Ao adotarem estas estratégias, as empresas estão a incentivar o desperdício desnecessário, o que acaba por se espelhar num aumento da produção de resíduos (Guiltinan, 2009).

No design de produtos cuja estética se deteriora rapidamente, as empresas reduzem o ciclo de vida de peças chave para que, quando estas se deteriorarem, o produto se torne menos apelativo aos olhos do consumidor (Guiltinan, 2009; Satyro et al., 2018). Este tipo de estratégia demonstra a importância que as características estéticas representam para o consumidor e a forma como elas podem influenciar o descarte

premature (Guiltinan, 2009). Satyro et al (2018) ilustram esta estratégia com o exemplo dos relógios de quartzo. Segundo o autor, a construção destes relógios é elaborada de forma estratégica, já que ao contrário do corpo e das costas do relógio, que são produzidos com aço inoxidável, a coroa é produzida com um material de fácil oxidação que leva a que o consumidor, passado algum tempo de uso, chegue à conclusão de que o produto não está apazível esteticamente, contribuindo assim para o descarte prematuro do relógio.

(ii) *Obsolescência psicológica*

A obsolescência psicológica ocorre quando “um produto que ainda se encontra em bom estado e com boa qualidade se torna obsoleto na mente do consumidor, devido ao design de um novo produto transformar o anterior em algo menos desejável” (Packard, 1960, p. 51). Segundo Hayes (1978), grande parte das alterações desenvolvidas pelas empresas nos novos produtos não são feitas de modo a que o produto apresente melhorias significativas a nível funcional, mas sim de forma a que este apresente novas características estéticas que o diferenciem do anterior (Hayes, 1978; Karakuş Umar & Beyaz, 2021).

Para implementar esta estratégia, as empresas apostam em projeções de mercado com o intuito de se manterem ao corrente das novas tendências e desejos que vão surgindo e, a partir daí, desenvolverem novos produtos que apresentem mudanças estéticas que aliciem o consumidor a abandonar a propriedade de um produto em troca de outro que satisfaça exatamente as mesmas funções (Joyce & Paquin, 2016; Satyro et al., 2018).

A forma mais eficaz para colocar em prática este tipo de estratégia é através do marketing e de campanhas publicitárias. Com o auxílio destes dois métodos as empresas conseguem despoletar uma nova necessidade no consumidor, fazendo-o preocupar-se mais com as mudanças no design do produto do que propriamente com as melhorias a nível de performance e utilidade do mesmo. A perceção de que certo produto já não se enquadra nos padrões de beleza atuais desencadeia uma diminuição na satisfação do consumidor e, por conseguinte, leva a que este sinta o desejo de adquirir um produto mais apelativo esteticamente (Cooper, 2004; Padilha, 2016; Valant, 2016). Segundo Padilha (2016), a combinação das alterações recorrentes no

estilo, aparência e forma dos produtos com a implementação de estratégias de marketing e publicidade são a receita ideal para o sucesso das vendas.

Um exemplo clássico deste tipo de estratégia encontra-se em empresas do setor têxtil e vestuário, principalmente naquelas que adotam modelos de moda rápida, como é o caso da Zara e da H&M (Linden, 2016). A introdução regular de novas coleções que incorporem novas características estéticas induz o consumidor a substituir peças perfeitamente funcionais por peças novas que se encaixam nas tendências do momento (Centre Européen de la Consommation, 2013).

Outro exemplo deste tipo de práticas pode ser encontrado em empresas da indústria automóvel. Na década de 20 do século passado, o presidente da *General Motors*, Alfred Sloan, introduziu esta abordagem no ramo automóvel quando se apercebeu que a alteração estética dos veículos poderia aumentar as vendas e melhorar a posição competitiva da sua empresa (Barros & Dimla, 2021). Desde então, a obsolescência psicológica tem sido uma prática recorrente entre empresas deste ramo que procedem a alterações meramente estéticas para aumentar o seu volume de vendas (Satyro et al., 2018).

(iii) Obsolescência tecnológica

A obsolescência tecnológica ocorre quando “um produto existente se torna obsoleto sempre que um novo produto, com melhor performance, é introduzido no mercado” (Packard, 1960, p. 51). Cooper (2004) define esta estratégia pela ótica do consumidor, ao mencionar que esta surge quando a qualidade em termos funcionais de um produto em uso é menor do que a qualidade dos modelos lançados recentemente.

O desenvolvimento de produtos que apresentem melhorias significativas a nível funcional desencadeia uma queda no valor dos produtos precedentes e, em consequência, provoca um aumento da procura por novos produtos, o que se espelha num aumento das vendas das empresas e numa melhoria da posição competitiva das mesmas. A obsolescência tecnológica é imprescindível para empresas que se inserem numa estrutura de mercado competitiva (Barros & Dimla, 2021). Como Schumpeter (1942) outrora referiu, a inovação é o motor do desenvolvimento económico e sem ela a economia estagnaria. Por essa razão, é necessário que as empresas invistam em

Investigação e Desenvolvimento de modo a alcançar a inovação e o desenvolvimento, porque de outra forma declinariam (Kurz, 2015).

A obsolescência é o outro lado da moeda da inovação (Kurz, 2015). Na sua obra, “Capitalism, Socialism & Democracy”, Schumpeter (1942) refere que a inovação impulsiona a substituição de soluções antigas por novos produtos num processo de “Destruição Criativa”. Na ótica do autor, o processo de destruição de negócios tradicionais e de modelos económicos é indispensável para o alcance de tecnologias revolucionárias e para a inovação de processos que acompanham os padrões atuais (Schumpeter, 1942). É inevitável não existir obsolescência, quando o assunto é a inovação. A inovação anda de mãos dadas com a obsolescência e, apesar de muitos dos produtos que são “destruídos” por ideias revolucionárias estarem tecnicamente funcionais, é preciso ter em conta que este tipo de obsolescência é um mal necessário para o alcance do desenvolvimento económico e da evolução humana.

Até mesmo Packard (1960), admite que este tipo de obsolescência é a menos prejudicial e a única que, do ponto de vista ético e sustentável, pode ser adotada pelas empresas, já que é responsável por introduzir algo que satisfaz, verdadeiramente, a necessidade do consumidor e contribui para a evolução da humanidade. Segundo o autor, é de louvar quando é possível ligar para números internacionais sem ter de contactar a operadora primeiro, ou quando um avião de passageiros com um motor a pistão é substituído por um avião a jato mais rápido e mais silencioso, ou até mesmo quando um ecrã de televisão de doze polegadas é substituído por um de vinte e uma polegadas (Packard, 1960).

(iv) Obsolescência económica

A obsolescência económica ocorre quando o consumidor atribui pouco ou nenhum valor a um produto existente e chega à conclusão de que a retenção desse produto já não é economicamente viável (Cooper, 2004). Ao aperceber-se da desvantagem financeira que a retenção que certo produto lhe traz, o consumidor opta por substituí-lo por um outro que salvguarde as suas necessidades (Fels et al., 2016).

Esta perceção do consumidor costuma ser influenciada pelo custo de substituição de novos modelos. Segundo Cooper (2004), o lançamento de novos modelos que sejam mais eficientes a nível energético e que apresentem manutenções menos dispendiosas

leva a que o consumidor tenha a percepção de que o seu produto anterior já não é viável a nível económico, uma vez que a compra de um novo o pode levar a economizar mais.

O custo de reparação também influencia muito a percepção que o consumidor tem sobre o valor atual do seu produto. Segundo Vanderseypen (2018), quando o preço da reparação é muito elevado ou similar ao preço de um produto novo, o consumidor apercebe-se de que a retenção do produto já não é economicamente viável, uma vez que com o mesmo valor pode adquirir um produto mais recente, com outras características e funcionalidades, mais poupado energeticamente e com garantias.

A disponibilização de pacotes de subscrição é outra das razões que desencadeia a desvalorização económica dos produtos precedentes. Vanderseypen (2018) explica que este tipo de iniciativa é muito recorrente entre empresas da indústria dos smartphones. De acordo com a autora, estas empresas disponibilizam aos consumidores uma subscrição, a troco de uma tarifa mensal, que oferece um equipamento durante um certo período de tempo. Por norma este período de subscrição costuma ter a duração de 2 anos e, por essa razão a taxa de substituição dos produtos é muito elevada, já que o consumidor pode optar por substituir o produto anterior por outro mais recente e inovador a uma quantia mensal que na totalidade dos 2 anos é menor do que o valor total do smartphone (Vanderseypen, 2018).

(v) *Obsolescência ecológica*

A crescente consciencialização para as problemáticas ambientais decorrentes da produção e do consumo em massa que se têm vindo a sentir ao longo dos últimos anos, tem levado a que o ato de consumir seja cada vez mais consciente e ponderado.

Nos dias que correm, o consumidor tem mais consciência da influência que a sua decisão de compra representa no meio envolvente e, por esse motivo, tenta direcionar a sua escolha para produtos de origem local, mais éticos e amigos do ambiente. A consciência de que certos produtos podem ser extremamente nocivos para o meio ambiente, tem desencadeado um aumento da sua substituição por novos bens que aparentam ser mais ecológicos e eficientes a nível energético (Centre Européen de la Consommation, 2013; Vanderseypen, 2018).

Segundo o Centre Européen de la Consommation (2013), a substituição de 25 milhões de eletrodomésticos com mais de dez anos por equipamentos com alto desempenho energético irá representar uma poupança de cerca de 5,7 mil milhões de quilowatts. Para além da poupança de energia, esta transição permitirá alcançar uma redução da poluição e um aumento da poupança das famílias europeias que por sua vez irá contribuir para os objetivos da União Europeia em matéria de alterações climáticas (Centre Européen de la Consommation, 2013).

Embora aparente ser uma iniciativa bastante benéfica, há que ter em consideração que uma adesão em larga escala a este tipo de transição iria favorecer um aumento considerável de resíduos e uma pressão ainda maior sobre os recursos naturais (Centre Européen de la Consommation, 2013). Para além disso, também não existe conhecimento suficiente sobre o impacto real que a produção e consumo destes novos equipamentos representa no meio-ambiente (Vanderseypen, 2018).

Por outro lado, o crescimento da consciencialização ambiental também tem sido acompanhado por uma mudança estratégica das empresas que, para aumentarem o consumo dos seus produtos e chegarem a outros segmentos de mercado, optaram por adotar argumentos ecológicos e reivindicar comportamentos ambientalmente responsáveis. Lamentavelmente, algumas destas empresas não cumprem com o prometido e, para atraírem mais consumidores, adotam práticas de *greenwashing*, levando o consumidor a acreditar que os seus produtos são ambientalmente responsáveis quando na realidade não o são (Vanderseypen, 2018).

1.4 Razões para a adoção de estratégias de obsolescência programada

Do ponto de vista microeconómico, a obsolescência programada é vista como uma estratégia necessária para a sobrevivência das empresas que se inserem num sistema de economia de mercado (Peñaloza, 2016). Segundo, Ludwig Von Mises (Mises, 2010, p. 708) “numa economia de mercado não há outro meio de adquirir e preservar a riqueza, a não ser fornecendo às massas o que elas querem, da melhor e mais barata maneira possível”.

Ao longo dos ciclos de produção, as empresas produtoras de bens duradouros têm tendência a sentir, de forma gradual, dificuldade em manter a taxa de crescimento das suas vendas (Guiltinan, 2009). Segundo Bulow (1986) quanto mais duradouro for o bem que estas

produzirem, maior será a dificuldade que estas sentirão para assegurar o crescimento das suas vendas.

A explicação para esta ocorrência encontra-se na lei da oferta e da procura, que fundamenta que quanto maior for a oferta e menor for a procura, menor serão os preços dos bens vendidos. Deste modo, no caso dos bens duradouros existe uma rápida saturação do mercado, motivada pela redução da procura e pela inalteração da oferta.

Complementarmente, a existência de um mercado de versões usadas também complica a performance destas empresas, visto que a longa duração dos produtos desencadeia um aumento da concorrência entre produtos novos e usados, o que acaba por reduzir o custo de substituição dos mesmos (Bulow, 1986). A percepção de que o custo será mais baixo no mercado de versões usadas irá fazer com que o consumidor retenha o seu consumo até ao momento em que o produto seja vendido no mercado de versões usadas a um preço mais apelativo (Peñaloza, 2016). Em consequência, para evitar a concorrência de versões usadas, as empresas produtoras de bens duradouros vêm-se obrigadas a reduzir o preço do seu produto para que este se iguale ao preço praticado nesses mercados (Bulow, 1986; Grout & Park, 2003; Peñaloza, 2016).

Assim, a durabilidade constitui um obstáculo à reposição do volume de vendas e, quando existe um mercado de versões usadas, ao preço de reposição dos bens (Guiltinan, 2009). Isto acontece porque ao vender o seu produto, a empresa deixa de ter controlo sobre a sua propriedade, o que a impede de beneficiar com os seus ganhos futuros (Peñaloza, 2016).

Se ao invés de vender o produto, a empresa optasse por aluga-lo ao consumidor, o cenário inverter-se-ia, já que nesta circunstância a empresa passaria a ter acesso a um fluxo contínuo de receita durante um longo período de tempo (Guiltinan, 2009). Apesar de ser uma boa solução para diminuir o risco inerente à produção de bens duradouros, é importante ter em conta que este modelo de negócio apresenta outro tipo de riscos que podem colocar em causa o bom funcionamento da atividade. Um bom exemplo desse tipo de exposição é o risco moral, que ocorre quando uma parte protegida do risco, neste caso o consumidor, atua de uma forma diferente da qual atuaria caso não se encontrasse protegida do risco (Grout & Park, 2003). Assim, ao saber que não tem nenhum risco inerente às suas ações, o consumidor não tem tanto cuidado na utilização do bem como teria se fosse ele o proprietário do mesmo (Peñaloza, 2016).

Se porventura a empresa pretender permanecer com o mesmo modelo de negócio, a forma mais indicada para atenuar o risco associado à produção de bens duradouros é a obsolescência programada (Grout & Park, 2003; Peñaloza, 2016; Waldman, 1993).

A decisão de optar por uma estratégia que reduza o ciclo de vida do produto tem de ser tomada de forma cautelosa, tendo sempre em consideração a estrutura de mercado em que a empresa está inserida. Quando a empresa se insere numa estrutura de mercado competitiva não é indicado adotar uma estratégia de obsolescência por qualidade, já que a adoção deste tipo de prática pode condicionar a sua atividade pelo facto de o consumidor poder optar por um produto de melhor qualidade da concorrência. Com isto em mente, as empresas que se inserem numa estrutura de mercado competitiva devem utilizar estratégias de obsolescência programada que introduzam no mercado um produto diferenciado com novos atributos, quer seja a nível de função, quer seja a nível de design (Erdil & Taçgin, 2021; Peñaloza, 2016).

Tal já não acontece em estruturas de mercado monopolistas, posto que a ausência de concorrência e de outras alternativas de consumo leva a que a empresa possa adotar qualquer tipo de obsolescência sem correr o perigo de perder consumidores (Orbach, 2007).

Por conseguinte, a obsolescência programada acaba por funcionar também como uma ferramenta importante para garantir um bom posicionamento de mercado às empresas, uma vez que a introdução de novos produtos com melhorias a nível funcional ou de design, permite às empresas aliciar o consumidor a preferir os seus produtos ao invés dos da concorrência (Sielska, 2019).

Numa perspetiva macroeconómica, a obsolescência programada é considerada por alguns autores como um meio para atingir o desenvolvimento social, económico e tecnológico.

No que concerne ao desenvolvimento social, existe uma tese que defende que as vantagens que esta estratégia traz para a sociedade são mais evidentes do que as suas desvantagens (Cadena, 2017; Karakuş Umar & Beyaz, 2021; Sielska, 2019). Segundo Karakus et al. (2021), a obsolescência programada é uma espécie de acordo invisível realizado entre o consumidor e o produtor. Sielska (2019) corrobora esta afirmação ao citar Ludwig von Mises que declara que os indivíduos preferem consumir antes do que depois, uma vez que a satisfação atual é mais prazerosa do que a satisfação futura. Assim, se não houvesse uma adesão do consumidor a este tipo de estratégias, as empresas produtoras de

bens duradouros não iriam apresentar procura e em consequência iriam à falência e teriam de sair do mercado (Sielska, 2019). Adicionalmente, também é referido que a redução do ciclo de vida do produto permite alcançar uma redução no preço dos produtos e em consequência uma disponibilidade mais alargada para todo o tipo de consumidores, o que potencia a igualdade social (Sielska, 2019).

Relativamente ao desenvolvimento económico, tem-se certo que esta estratégia estimula o crescimento económico dos setores e dos países, dado que fortalece a competitividade entre empresas e aumenta o número de postos de trabalho, combatendo desta forma o desemprego e contribuindo para o aumento do PIB nacional (Fishman et al., 1993; London, 1932). Fishman et al. (1993) chega mesmo a justificar a necessidade de implementação de práticas de obsolescência programada ao esclarecer que a produção de bens duradouros é responsável por desencadear uma desaceleração da inovação e, por conseguinte, provocar uma estagnação da economia.

Por fim, existe também um argumento que salienta, que esta estratégia contribui para o desenvolvimento e progresso tecnológico, já que é responsável por desencadear a inovação contínua, o que leva a que os produtos anteriores se tornem obsoletos e sejam recorrentemente substituídos por novas versões que apresentam funcionalidades distintas das anteriores (Hindle, 2012; Karakuş Umar & Beyaz, 2021; Sielska, 2019). A introdução no mercado de eletrodomésticos mais eficientes, consumidores de menor energia e água é indicativa desse mesmo progresso, dado que este tipo de obsolescência contribuiu para o desenvolvimento tecnológico e para a redução do desperdício de energia e água (Sielska, 2019).

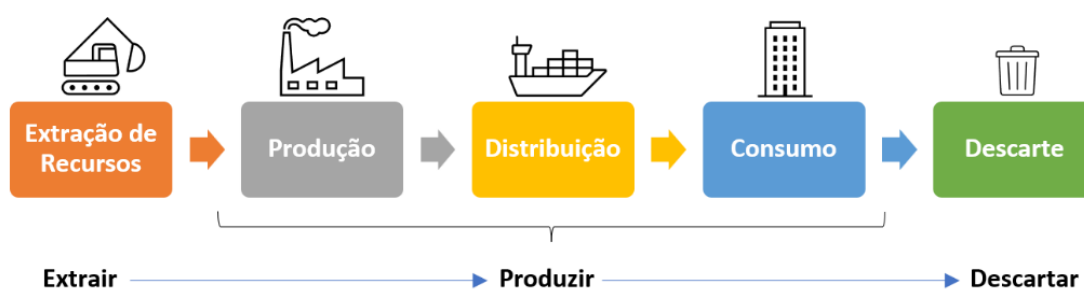
1.5 Consequências da obsolescência programada

Se, por um lado, a obsolescência programada contribui para a manutenção da receita das empresas e para o desenvolvimento económico, tecnológico e social, por outro, também constitui uma forma de ludibriar o consumidor a adquirir bens desnecessários, o que acaba por constituir uma fonte de poluição que se reflete na produção de elevadas quantidades de resíduos e na sobre-exploração de recursos naturais.

O paradigma em que a obsolescência programada foi concebida é completamente distinto do padrão em que se vive atualmente. No início do século XX, quando as empresas

começaram a adotar a obsolescência programada, existia a ideia de que os recursos naturais eram ilimitados e que, por essa razão, a produção em massa não era prejudicial e só trazia benefícios, tanto para as empresas como para a economia e sociedade (Satyro et al., 2018). O facto da população mundial ser três vezes menor do que a atual e do consumo ser insuficiente para manter o crescimento das empresas e da economia naquela época, acabou por desencadear a necessidade de se desenvolverem mecanismos de indução ao consumo (Satyro et al., 2018).

Figura 2- O *framework* do modelo linear "extrair-produzir-descartar"



Fonte: Adaptado de Wautelet (2018)

Desde que a revolução industrial tomou lugar entre os séculos XVII e XVIII, as empresas têm seguido um modelo económico linear que segue um processo de “extração-produção-descarte” (Figura 2), que se inicia com a retirada de recursos naturais do meio-ambiente, seguida de uma série de processos e transformações para se chegar ao produto final que, depois de distribuído e consumido, chega ao seu fim de vida e é descartado para aterros ou incineradoras sem qualquer tipo de reaproveitamento, tal como sugere a figura 1 (Wautelet, 2018).

Com o decorrer dos anos, a população foi aumentando gradualmente e, em consequência, a sociedade também se transformou, provocando assim uma mudança de paradigma na economia global que se destacou pelo aumento acentuado da procura e pela progressiva pressão sobre os recursos naturais. A predominância de um modelo de economia linear e a implementação de estratégias que induzem o consumo desnecessário já não são compatíveis com os padrões atuais (Satyro et al., 2018; Yang, 2016).

A implementação de estratégias de obsolescência programada desencadeou um aumento da produção de bens e, por conseguinte, originou um aumento na extração de recursos naturais, o que convergiu numa diminuição dos recursos disponíveis e num aumento

da poluição (Cadena, 2017; Yang, 2016). Do mesmo modo, o aumento do consumo também originou um agravamento do desperdício e do descarte prematuro de bens (Cadena, 2017; European Economic and Social Committee, 2016).

A nível social, há mesmo quem defenda que a implementação desta estratégia veio acentuar as desigualdades sociais. Segundo Cadena (2017, p. 7) “enquanto as empresas se tornaram mais ricas a vender produtos com um ciclo de vida predefinido, os consumidores tornaram-se mais pobres por serem forçados a adquirir esse tipo de mercadorias”.

A obsolescência programada transformou a aquisição de bens num padrão para a inclusão do indivíduo em grupos sociais. Aqueles que apresentam um poder de compra inferior têm de decidir entre não adquirir o bem e arriscar-se a ser excluído ou adquirir o bem e endividar-se (Satyro et al., 2018). Segundo Bauman (2008), a valorização da felicidade fugaz proporcionada pelo consumo passou a prevalecer sobre os valores morais e sociais, resultando numa sociedade cada vez mais supérflua.

A discrepância entre países desenvolvidos e países em desenvolvimento é outra das consequências da utilização massiva desta estratégia ao longo dos últimos anos. Segundo o Comité Económico e Social Europeu (2013), o consumo europeu de recursos naturais registou um aumento de 50% em apenas 30 anos. Enquanto que, em média, um cidadão Europeu consome 43 kg de recursos por dia, um cidadão africano consome apenas 10 kg desses mesmos recursos (Comité Económico e Social Europeu, 2013).

O consumo desenfreado dos países desenvolvidos tem vindo a comprometer o bem-estar das gerações futuras. O indicador do dia da sobrecarga da terra calculado pela *Global Footprint Network* (2021) alerta para a gravidade deste cenário ao referir que para sustentar os padrões de produção e consumo atuais são necessários 1,7 planetas de recursos.

Com apenas 12% da população mundial, os países desenvolvidos são responsáveis pela libertação de cerca de 50% dos gases de efeito estufa durante os últimos 170 anos (Popovich & Plumer, 2021). A Organização das Nações Unidas chega mesmo a reconhecer a responsabilidade destes países no aquecimento global e, alerta para as diferenças entre os dois lados, ao referir que as emissões produzidas pelos países em desenvolvimento são necessárias para a sua sobrevivência, ao passo que as emissões libertadas pelos países desenvolvidos são supérfluas e só funcionam como um sustento para as sociedades de consumo (Saran, 2015). Também a exportação de resíduos e a deslocalização da produção

para países em desenvolvimento constitui um perigo para a saúde pública e segurança das populações desses países (Comité Económico e Social Europeu, 2013).

Neste sentido, as estratégias que impulsionam a redução do ciclo de vida dos produtos têm sido fortemente criticadas por académicos, políticos e consumidores que referem que a utilização desmedida deste tipo de mecanismos pode colocar em causa o futuro das próximas gerações e do planeta terra. A crescente consciencialização para temáticas como a poluição, delapidação dos recursos naturais e alterações climáticas tem desencadeado uma mudança no comportamento do consumidor (Satyro et al., 2018). Os indivíduos passaram a adotar comportamentos ambientalmente responsáveis e a ter mais prudência com as suas escolhas de consumo, passando a procurar produtos locais, éticos e ecológicos. Segundo o Co-op's Ethical Consumerism Report (2021) os gastos anuais com produtos éticos registaram um aumento de 23,7% em 2020 face ao ano de 2019. As empresas que não adotam comportamentos éticos e ambientalmente responsáveis têm vindo a sofrer uma forte pressão por parte dos consumidores para transitarem para modelos de negócio circulares.

Atendendo a tudo o que foi referido anteriormente, é possível constatar que a obsolescência programada tem repercussões tanto positivas como negativas (Tabela 1). Embora esta estratégia permita impulsionar o crescimento das empresas e da economia em geral e possibilite alcançar a evolução tecnológica, a sua adoção também está associada a uma série de repercussões negativas para o meio-ambiente e para sociedade, tais como a delapidação dos recursos naturais, poluição, desigualdades sociais e desigualdade entre países desenvolvidos e em desenvolvimento.

Tabela 1- Análise geral das consequências da obsolescência programada

Análise geral das consequências da obsolescência programada	
Económicas:	Sociais:
<p>Positivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crescimento económico; • Diversificação da oferta; • Aumento da competitividade; 	<p>Positivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aumento dos postos de trabalho; • Consumo mais acessível para determinadas classes sociais.

<ul style="list-style-type: none"> • Redução dos preços. <p>Negativas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perda monetária para o consumidor; 	<p>Negativas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Más condições laborais; • Desigualdades sociais; • Desigualdade entre países desenvolvidos e países em desenvolvimento; • Deterioração das condições de saúde e segurança das populações.
<p>Tecnológicas:</p>	<p>Ambientais:</p>
<p>Positivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inovação e melhorias tecnológicas. 	<p>Negativas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Delapidação dos recursos naturais; • Aumento do desperdício; • Aumento da produção de resíduos; • Poluição do meio-ambiente.

Fonte: Elaboração Própria

CAPÍTULO II – ECONOMIA CIRCULAR

2.1 Origem e evolução do conceito

Foi na década de 70 que começou a surgir a consciencialização de que grande parte dos recursos fundamentais para a sobrevivência do ser humano eram finitos e que a velocidade dos seus processos de renovação não conseguia acompanhar a velocidade das necessidades do ser humano num mundo cada vez mais industrializado (Weetman, 2019).

O aumento da população e a diversificação das necessidades dos consumidores aliada ao aumento do seu poder de compra levou a que o modelo económico tradicional se revelasse insustentável, já que estava a conduzir à exaustão contínua dos recursos disponíveis e a colocar em causa o futuro das próximas gerações (Rodrigues, 2018).

A perceção de que a adoção de modelos de economia linear estaria a originar uma crescente degradação e sobre-exploração do Planeta Terra e a colocar em causa o bem-estar das gerações futuras, levou a uma necessidade de se repensar os contornos do modelo tradicional linear. Deste modo, desde os anos 70 do século passado, vários autores têm tentado desenvolver novos modelos económicos mais sustentáveis, equilibrados e inovadores que realçam o potencial da utilização do resíduo como um recurso (Leitão, 2015; Rodrigues, 2018; Weetman, 2019).

Apesar de não ser oficialmente reconhecido pela comunidade científica como um fundador da economia circular, as raízes deste conceito começaram a ganhar forma através do economista Kenneth Boulding na sua obra *The economists of the coming spaceship earth* (Boulding, 1966). No seu trabalho, Boulding (1966), sublinhou a importância da transição de um sistema aberto para um sistema fechado, através da utilização de duas metáforas, “*the cowboy economy*” e “*the spaceman economy*”. Na ótica do autor, a garantia da continuidade da permanência da vida humana no planeta terra, dependia da substituição de um sistema explorador e dissidente onde não existem limites para o consumo de recursos e para o descarte de resíduos “*the cowboy economy*”, por um sistema eficiente que funciona sob uma lógica cíclica onde tudo o que é produzido é reaproveitado e reciclado e em que praticamente não existem trocas de matéria com o ambiente externo “*the spaceman economy*” (Boulding, 1966; Cardoso, 2018).

Também o artigo *The potencial for substituting man power for energy*, apresentado à Comissão Europeia em 1976 por Stahel e Reday, foi fundamental para cimentar as bases do que é hoje a economia circular. Os autores transmitiram a sua perspetiva de uma economia

em circuito fechado e fundamentaram que a adoção deste tipo de economia iria permitir a criação de emprego, a competitividade, a eficiência na extração dos recursos e a diminuição na produção de resíduos (Rodrigues, 2018; Stahel & Reday, 1981).

Mais tarde, sob influência de Boulding, Peace e Turner (1990) foram os primeiros autores a referir-se, formalmente, ao termo economia circular como um modelo económico no seu livro *Economics of Natural Resources and The Environment* (Rizos et al., 2017). Os autores refletiram sobre os contornos negativos do sistema económico linear e desenvolveram um novo sistema económico que se alicerçava na primeira e segunda leis da termodinâmica¹ (Pearce & Turner, 1990).

Nas últimas décadas têm surgido outras teorias importantes que têm moldado o entendimento e interpretação do que é hoje a economia circular. Destas destacam-se, *the performance economy* (Stahel, 2010), *the natural capitalism* (Hawken et al., 1999), *the industrial ecology* (Lifset & Graedel, 2002), *the blue economy* (Pauli, 2010) e *Cradle to Cradle* (McDonough & Braungart, 2010).

2.2 Definição de economia circular

Desde que Peace e Turner (1990) se referiram formalmente ao termo economia circular, tem existido uma tentativa clara, por parte de diversos autores, em conceitualizar o termo economia circular através de inúmeras influências (Rizos et al., 2017).

Alguns autores direcionaram a definição de economia circular para os *inputs* e *outputs* de recursos e sublinham a importância da criação de circuitos fechados de materiais, da redução do consumo de recursos virgens e da diminuição do seu impacto no meio ambiente (Rizos et al., 2017). Por exemplo, Haas et al. (2015, p. 705) referem que a economia circular é “uma estratégia simples, mas convincente que visa reduzir tanto a entrada de materiais virgens quanto a saída de resíduos, fechando laços económicos e ecológicos de fluxos de recursos”. Do mesmo modo, Sauvé et al (2016, p. 49), refere que a economia circular é “um modelo de produção e consumo de bens através do fluxo de materiais num circuito fechado

¹ A primeira lei da termodinâmica estipula que a energia e a matéria permanecem constantes num sistema fechado e, por essa razão, nenhum recurso natural irá regressar ao ambiente em formato de resíduos ou emissões. A segunda lei da termodinâmica expressa que existem limites físicos que impedem a configuração de um sistema em que todos os resíduos são reciclados e transformados novamente em recursos naturais com 100% de eficiência (Rizos et al., 2017).

que internaliza externalidades ambientais ligadas à extração de recursos virgens e à geração de recursos (incluindo a poluição)”. Preston (2012, p. 1) também sublinha que a adoção da economia circular “iria permitir transformar a função dos recursos na economia”, reforçando que “o desperdício das fábricas iria transformar-se num input valioso para outros processos e os produtos poderiam ser reparados, reutilizados ou melhorados ao invés de serem descartados”.

Outros autores amplificaram a definição orientada para os recursos e tentaram incorporar outras dimensões ao conceito de economia circular (Rizos et al., 2017). Por exemplo, Heck (2006) refere que, para além da reciclagem e da gestão de resíduos, o conceito de economia circular também deve incorporar o uso de energias sustentáveis (Rizos et al., 2017). Seguindo a mesma linha de pensamento, Su et al. (2013, p. 215) referem que a economia circular “é uma estratégia de desenvolvimento sustentável que tem como objetivo aumentar a eficiência material e energética”. Complementarmente, Geissdoerfer et al. (2020, p. 762) definem a economia circular de um modo mais abrangente ao referir que esta é “um sistema regenerativo no qual a entrada de recursos, o desperdício, e a fuga de energia são minimizados pela desaceleração, encerramento e estreitamento dos ciclos de energia e materiais”

Uma das definições mais citadas hoje em dia, por compilar e incorporar elementos das mais variadas disciplinas, foi desenvolvida pela Ellen MacArthur Foundation (2013, p. 7) e refere que “a economia circular é um sistema industrial restaurador ou regenerativo por intenção e design. Substitui o conceito de ‘fim-de-vida’ pela restauração, transita para o uso de energia renovável, elimina o uso de produtos químicos tóxicos que prejudicam a reutilização e o retorno à biosfera, e pretende eliminar o desperdício por meio do design superior de materiais, produtos, sistemas e modelos de negócio”.

A União Europeia também tem desenvolvido um trabalho crucial neste campo. Em dezembro de 2015, a Comissão Europeia adotou o primeiro “Plano de Ação para a Economia Circular”, tendo como principal fundamento garantir o crescimento sustentável na União Europeia e estimular a transição da Europa para uma economia mais circular. Neste documento, a economia circular é descrita como uma economia “em que o valor dos produtos, materiais e recursos é mantido o máximo de tempo possível na economia e em que a geração de resíduos é minimizada” (Comissão Europeia, 2015, p. 2).

Em suma a economia circular é “um sistema económico baseado em modelos comerciais que substituem o conceito de ‘fim-de-vida’ pela redução, reutilização, reciclagem e recuperação de materiais nos processos de produção/distribuição e consumo, operando assim a um nível micro (produtos, empresas, consumidores), meso (parques eco industriais) e macro (cidade, região, nações, etc.), com o objetivo de alcançar o desenvolvimento sustentável, o que implica criar qualidade ambiental, prosperidade económica e equidade social em benefício das gerações atuais e futuras” (Kirchherr et al., 2017, p. 229).

2.3 Implementação de estratégias no âmbito da economia circular

A implementação do modelo de economia circular pode ser realizada em três níveis distintos, o nível micro, o nível meso e, por último o nível macro. (i) O nível micro está relacionado com a produção mais limpa, com a implementação de novos modelos de negócio e com a adoção de comportamentos de consumo éticos e reflete-se em empresas e consumidores, o (ii) nível meso, por sua vez, está relacionado com a partilha de recursos e energias entre empresas através de clusters ou simbioses industriais e, por último, o (iii) nível macro foca-se no desenvolvimento de políticas ambientais em cidades, regiões e nações (Su et al., 2013).

(i) *Nível Micro*

Como supracitado, o foco do nível micro encontra-se repartido em duas dimensões distintas, as empresas e os consumidores.

No que diz respeito às empresas, Su et al (2013) defendem que, para que a transição das empresas para um sistema económico circular seja possível, estas devem recorrer a estratégias que passem pela adoção de políticas de produção mais limpas e de padrões de *ecodesign* (design ecológico). Na mesma linha, Ghisellini et al (2016) sublinham a importância da adoção destas estratégias argumentando que a implementação de um sistema económico circular implica que as empresas pensem em diferentes mecanismos que permitam melhorar a circularidade do seu processo produtivo e a cooperação com todos os *stakeholders* ao longo da cadeia de abastecimento.

As políticas de produção mais limpas abrangem três práticas que se conectam entre si, a prevenção da poluição, a redução do uso de materiais tóxicos e o design para o ambiente

(Berkel et al., 1997). A adoção deste tipo de práticas tem sido amplamente difundida entre diversas empresas ao longo dos últimos anos, já que se trata de uma abordagem eficaz que possibilita o controlo sobre a criação de resíduos e a análise da eficiência dos recursos durante todo o processo produtivo (Rodrigues, 2018; Sue et al., 2013). De igual forma, Ghisellini et al (2016) também referem que a adoção deste tipo de práticas permite alcançar tanto benefícios ambientais como também económicos, uma vez que a sua implementação promove uma redução do desperdício produzido, o que acaba por se espelhar num declínio dos custos associados ao seu descarte.

O *ecodesign* ou design ecológico diz respeito à incorporação da vertente ambiental no desenho e desenvolvimento do produto com o objetivo de melhorar o seu desempenho ambiental ao longo do seu ciclo de vida (Ghisellini et al., 2016; Rodrigues, 2018). Tal como as políticas de produção mais limpas, este tipo de estratégia também tem vindo a ganhar notoriedade no mundo empresarial, uma vez que permite melhorar o potencial circular das empresas através do favorecimento da melhoria do uso de materiais e recursos (Ghisellini et al., 2016).

No que diz respeito ao consumidor, existe uma sensibilização para temáticas circulares com o intuito de promover comportamentos de compra ambientalmente responsáveis. De acordo com Ghisellini (2016), a promoção da responsabilidade do consumidor é fundamental para promover a compra e o uso de produtos e serviços mais sustentáveis. Para que este cenário se torne real, é necessário que existam instrumentos que possibilitem ao consumidor identificar a origem e composição dos produtos, tais como sistemas de informação ou etiquetas que englobem produtos não alimentares, alimentares e serviços (Ghisellini et al., 2016).

Não obstante, a participação dos governos neste tipo de processos também revela ser um passo fundamental para garantir a veracidade deste tipo de instrumentos, aumentar a confiança do consumidor e estimular o consumo sustentável (Sønderskov & Daugbjerg, 2011). Por conseguinte, é de extrema importância que todos os produtos identificados por um rótulo ecológico estejam em consonância com critérios ambientais rigorosos estabelecidos por organizações não governamentais, empresas e até mesmo governos.

Para auxiliar as empresas e os consumidores no processo de transição para um sistema circular, a fundação Ellen McArthur (2015) desenvolveu a estrutura ReSOLVE que sintetiza

as seis áreas distintas de atuação que as empresas e os consumidores devem implementar na sua atividade para alcançar a circularidade.

Destas áreas supracitadas destacam-se a (i) regeneração, através da implementação de práticas como o uso de fontes energéticas e materiais renováveis, a recuperação e preservação da saúde dos ecossistemas e a devolução dos recursos biológicos recuperados à biosfera a (ii) partilha, através da adoção de práticas como a partilha de ativos tais como carro, casa e eletrodomésticos, a reutilização e o prolongamento do ciclo de vida dos produtos através de estratégias como a manutenção, o design duradouro e as atualizações, a (iii) otimização, através da concretização de práticas como o aumento da performance e eficiência do produto e eliminação do desperdício gerado na produção e na cadeia de valor, a (iv) manutenção da circularidade através da aplicação de práticas como a remanufatura de produtos e componentes, a reciclagem de materiais, a digestão anaeróbica e a extração de bioquímicos dos resíduos orgânicos, a (v) virtualização através da implementação de práticas como o uso de fontes digitais ao invés de fontes materiais e, por último, a (vi) troca através da concretização de práticas como o uso de novas fontes de matérias-primas, o acesso a novas tecnologias e a escolha de novos produtos/serviços.

(ii) Nível Meso

Relativamente ao nível meso, a área de intervenção da economia circular baseia-se na partilha de recursos e energia entre empresas através da construção de parques eco industriais e do desenvolvimento de redes de simbiose industrial (Su et al., 2013). O facto do benefício coletivo ser superior à soma dos benefícios que cada empresa apresenta leva a que as indústrias deixem de atuar como entidades separadas para passarem a envolver-se em redes complexas de trocas de recursos de modo a alcançarem uma melhoria no desempenho económico, social e ambiental (Zhu et al., 2007).

De acordo com Nascimento et al. (2006), para que o desenvolvimento de parques eco industriais seja possível é necessário implementar uma panóplia de estratégias tais como a integração com o sistema natural, o uso de fontes energéticas, a simbiose industrial, o uso eficiente de água, a gestão eficiente de recursos, a construção inteligente e a participação da comunidade local.

A integração com o sistema natural implica que seja feito um esforço para minimizar os impactos no meio envolvente e reduzir o consumo de recursos não renováveis (Nascimento

et al., 2006). Já o uso de fontes energéticas, a simbiose industrial e o uso eficiente de água requerem que sejam construídas instalações que possibilitem a maximização dos recursos e da energia. Esta maximização pode ser realizada numa perspetiva individual, através da utilização dos recursos de um processo produtivo para outro dentro da mesma empresa, ou numa perspetiva coletiva, através da colaboração entre diversas entidades de forma a garantir que os materiais e energia residuais de uma empresa possam ser utilizados como recursos por outra (Nascimento et al., 2006).

Na gestão eficiente de recursos, os órgãos superiores devem certificar-se de que existe um aumento da competitividade e eficiência, por meio do recrutamento e incubação de novas empresas que estejam disponíveis para se envolver nestas redes de partilha. Adicionalmente, também devem responsabilizar-se pela prestação de suporte técnico e comunicação com outras empresas de modo a facilitar todo o processo de partilha e ainda devem incentivar a participação da comunidade local como forma de promover o desenvolvimento económico, social e ambiental e possibilitar um aumento dos postos de trabalho, a melhoria das oportunidades de negócio e a redução dos custos com infraestruturas (Nascimento et al., 2006). Por último, a construção inteligente também é essencial para garantir o bom funcionamento da simbiose industrial, uma vez que este tipo de atividade requer um planeamento exaustivo de modo a garantir que o ordenamento do território permita a partilha de recursos entre as diversas entidades (Nascimento et al., 2006).

(iii) Nível Macro

O foco do nível macro encontra-se no desenvolvimento de cidades, regiões e nações com a ajuda de políticas ambientais que promovem a integração e reestruturação de quatro sistemas-chave: a indústria, as infraestruturas que fornecem serviços, o contexto cultural e o contexto social (Rodrigues, 2018; Su et al., 2013).

Embora a União Europeia seja considerada por muitos como o berço da economia circular, é pertinente destacar que a China foi o primeiro país a apresentar alguns avanços nesta área quando, no ano de 2002, decidiu inserir algumas medidas circulares na sua pauta governamental, sendo que, posteriormente, no ano de 2009, foi tomada a decisão de se promulgar uma lei de promoção à economia circular com o objetivo de promover o desenvolvimento deste tipo de economia, melhorar a eficiência na utilização de recursos e acelerar a transição para o desenvolvimento sustentável (Su et al., 2013).

Ao constatar as consequências negativas decorrentes da perpetuação de modelos lineares, a Comissão Europeia reconheceu a urgência de inverter esta situação através da implementação de práticas circulares. Deste modo, tal como a China, também a União Europeia apresentou progressos significativos face à economia circular quando, no ano de 2015, introduziu o Plano de Ação para a Economia Circular *Closing the loop: An European Union Action Plan for the Circular Economy* tendo como principal intuito a aceleração da transição dos países membros de modelos lineares para modelos circulares. O plano de ação traçado por este bloco económico abrange cerca de cinquenta propostas de ações ou intenções de medidas legislativas, que se encontravam distribuídas em cinco áreas-chave: ((i) produção; (ii) consumo; (iii) gestão de resíduos; (iv) mercado de matérias-primas secundárias; (v) medidas horizontais no domínio da inovação e investimento.) e cinco setores prioritários: ((i) plásticos; (ii) desperdícios alimentares; (iii) matérias-primas críticas; (iv) construção e demolição; (v) biomassa e matérias de base biológica) (McDowall et al., 2017; Rede RSO, 2020).

No contexto nacional, o enquadramento político para a economia circular em vigor é o Plano de Ação para a Economia Circular em Portugal (PAEC) aprovado através da Resolução do Conselho de Ministros nº190-A/2017 de 23 de Novembro (PAEC, 2017; Rede RSO, 2020). A implementação deste plano no contexto nacional tem como principal propósito acelerar a transição de um paradigma económico linear para um paradigma económico circular por meio da adoção de uma estratégia nacional para a economia circular baseada na produção e eliminação de resíduos e nos conceitos de reutilização, reparação e renovação de materiais e energia (Rede RSO, 2020).

Segundo o PAEC (2017), os princípios da economia circular baseiam-se na criação de produtos, serviços e modelos de negócio que previnam a produção de resíduos e poluição do sistema natural, na manutenção dos produtos e materiais em utilização, no seu valor económico e utilidade mais elevados, pelo máximo tempo possível e na fomentação da regeneração dos recursos materiais utilizados.

Por fim, no plano de ação para a economia circular também é mencionado que a transição de modelos lineares para modelos circulares deve ser realizada tendo por base as seguintes estratégias (tabela 2):

Tabela 2- Estratégias de economia circular

Produção e utilização inteligente	Recusar	Recusar o uso excessivo de matérias-primas. Os consumidores devem adotar comportamentos de consumo éticos e recusarem-se a consumir certo tipo de produtos.
	Repensar	Olhar de forma diferente para o ciclo de vida do produto e tornar o seu uso mais intensivo.
	Reduzir	Aumentar a eficiência na produção ou utilização, através da redução do consumo de recursos naturais.
Prolongar a vida útil dos produtos e dos seus componentes	Reutilizar	Reutilização do produto descartado que ainda se encontra em bom estado por outro consumidor.
	Reparar	Reparação e manutenção de um produto com defeito de modo a poder ser utilizado na sua função original.
	Recondicionar	Restaurar um produto antigo e atualizá-lo sem proceder a grandes alterações.
	Remanufaturar	Utilizar partes/componentes do produto descartado num produto novo com a mesma função.
	Realocar	Utilizar partes/componentes do produto descartado para uma finalidade diferente daquela para a qual o produto foi originalmente destinado.
Aplicações úteis de materiais	Reciclar	Processar materiais para obter o mesmo material com a mesma qualidade ou inferior. Triagem dos resíduos para capturar e devolver recursos limpos ao ciclo produtivo.
	Valorizar	Incineração de material com o objetivo de recuperar energia.

Fonte: Adaptado de PAEC (2017)

2.4 Desafios enfrentados pelas empresas na implementação da economia circular

De acordo com o relatório *The circularity gap 2020* publicado na cimeira anual do fórum mundial económico realizado em Davos, os valores circulares não são muito favoráveis, já que existiu uma recessão da circularidade no período de dois anos (PACE, 2020). Enquanto que no ano de 2018 cerca 9,1% da economia mundial era circular, no ano de 2020 esse valor de apenas 8,6% (PACE, 2020). Para além disso, o relatório também exhibe valores alarmantes ao demonstrar que, pela primeira vez na história, mais de 100 mil milhões de toneladas de materiais estão a entrar para a economia global a cada ano.

Esta perpetuação da linearidade e a baixa adesão a modelos circulares deve-se, sobretudo, ao facto de ainda existirem muitas barreiras que tornam a transição para uma economia circular num processo complexo e dispendioso. De acordo com Genovese et al. (2017), a complexidade deste processo deve-se à existência de várias restrições existentes nas estruturas políticas, culturais, humanas, económicas e tecnológicas. Para além disso, os autores também destacam que, embora a transição circular esteja associada a diversas vantagens ambientais, esta também está vinculada a uma panóplia de desvantagens de cariz económico, especialmente numa fase inicial do processo de transição (Genovese et al., 2017).

O facto da maximização do lucro ser um dos principais objetivos das empresas, torna a implementação de modelos de negócio circulares num processo extremamente complexo e penoso, dada a dificuldade em encontrar um ponto de equilíbrio que permita conciliar os interesses económicos com os interesses do consumidor e da sustentabilidade (Antikainen & Valkokari, 2016). Posto isto, o facto da transição para uma economia circular exigir um investimento inicial elevado e de ter a ela associada um risco de não retorno significativo, faz com que muitas empresas se retraiam (Pizarro, 2018).

De acordo com Evans et al (2017), a hesitação das empresas em transitar para modelos circulares deve-se essencialmente à incerteza dos resultados advindos da mudança de modelos de negócio e da reestruturação dos processos de produção. A pouca informação existente sobre os resultados da transição para uma economia circular faz com que as empresas não se sintam confiantes em alterar os seus modelos de negócio, ao passo que se houvesse informação mais clara sobre os resultados decorrentes desta transição, as empresas

teriam menos relutância na tomada de decisão e inovariam os seus modelos de negócio (Evans et al., 2017).

As barreiras à economia circular encontram-se divididas em nove componentes distintas, (i) a vertente económica, (ii) a social, (iii) a tecnológica, (iv) a informativa, (v) a política, (vi) a legislativa, (vii) a técnica, (viii) a institucional e (ix) a administrativa (Silva et al., 2019).

Tal como supracitado, as barreiras económicas relacionam-se com a carência de recursos financeiros, com a incerteza financeira e com os riscos de retorno inerentes à transição circular (Aid et al., 2017; Antikainen & Valkokari, 2016; Van Buren et al., 2016). As barreiras sociais, por sua vez, estão associadas ao desinteresse das partes envolvidas pela economia circular e à falta de comportamentos de consumo sustentável por parte dos consumidores (Aid et al., 2017; Van Buren et al., 2016).

Na mesma linha, as barreiras tecnológicas relacionam-se com a carência de estruturas e tecnologias que permitam implementar corretamente um sistema circular e as barreiras informativas dizem respeito à falta de informação sobre modelos circulares e à falta de conhecimento sobre os resultados para as empresas (Aid et al., 2017; Evans et al., 2017). As barreiras políticas, por sua vez, relacionam-se com a existência de burocracias complexas e com a insuficiência de estímulos sob a forma fiscal ou financeira para encorajarem as empresas a optar pela transição circular (Aid et al., 2017). As barreiras legislativas dizem respeito à carência de regulamentos que funcionem como propulsores da economia circular (Ruggieri et al., 2016).

Complementarmente, as barreiras técnicas relacionam-se com a falta de colaboração em toda a cadeia de abastecimento (Silva et al., 2019). As barreiras institucionais, por sua vez, dizem respeito à perpetuação dos padrões lineares que foram sendo implementados ao longo dos anos e, por hábito, passaram a ser uma prática comum e, por último, as barreiras administrativas estão associadas à falta de conhecimento dos órgãos de gestão sobre os procedimentos, modelos e técnicas a adotar num sistema de economia circular (Van Buren et al., 2016).

2.5 Modelos de negócio e modelos de negócio aplicados a iniciativas de economia circular

As constantes transformações digitais, as recorrentes mudanças no perfil dos consumidores e dos mercados e a progressiva preocupação com questões ambientais e sociais levam a que as empresas sejam obrigadas a repensar os seus modelos de negócio de uma forma regular.

O conceito modelo de negócio ganhou especial relevância entre a comunidade científica e empresarial nos anos 90, aquando do surgimento da internet e dos *e-business* (Geissdoerfer et al., 2020). O seu potencial e a sua progressiva atratividade foram o gatilho para uma transformação dos modelos de negócio das empresas que pretendiam manter a sua posição competitiva (Nielsen & Lund, 2014).

Inicialmente o modelo de negócio começou por ser utilizado apenas para descrever a forma como uma empresa capturava receita através da sua atividade, mas rapidamente se percebeu que esse conceito deveria ser alargado a outro tipo de valor. Segundo Magretta (2002), os modelos de negócio não deveriam demonstrar apenas preocupação com a forma como uma empresa gera receita, mas também deveriam procurar responder a questões como, “Quem é o consumidor?” ou “Qual é o valor do consumidor?” (Magretta, 2002). Assim, o modelo de negócio de uma empresa deveria combinar a lógica por trás da criação de valor para o consumidor com a estrutura de receitas e custos mais adequada para a entrega desse mesmo valor (Teece, 2010).

Tendo em conta estes contornos, Osterwalder e Pigneur (2010) acabaram por conceptualizar o modelo de negócio de uma forma mais ampla ao referir que este “*descreve a forma como uma empresa, cria, entrega e captura valor*” (Osterwalder & Pigneur, 2010, p. 14). Na perspetiva dos autores, as empresas deveriam construir o seu modelo de negócio a partir de uma estrutura composta por nove elementos fundamentais: o segmento de consumidores, a proposição de valor, os canais de distribuição, a relação com o consumidor, as fontes de receita, os recursos-chave, as atividades-chave, os parceiros-chave e a estrutura de custos.

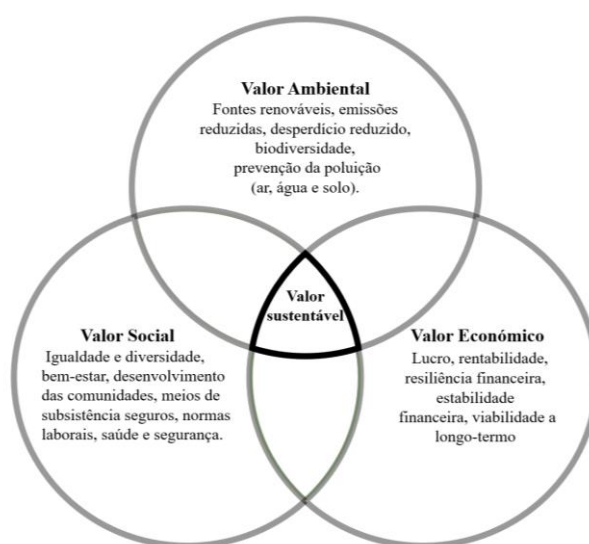
Apesar do *Business Model Canvas* (BMC) ser uma estrutura simples, completa, flexível e de fácil utilização, esta só tem em consideração a componente económica e a forma como as nove dimensões poderiam contribuir para a melhoria desta. Upwards and Jones

(2016) sustentam esta ideia ao referir que a natureza unidimensional do modelo tradicional constitui um entrave à agregação de valor, uma vez que se centra apenas na componente económica e deixa de lado outras componentes igualmente importantes como é o caso da componente ambiental e social.

A mudança do comportamento dos consumidores despoletada pela progressiva preocupação com questões ambientais e sociais e a maior pressão por parte dos governos para que as empresas atuem de acordo com normas ambientais e sociais tem intensificado a necessidade da reavaliação dos modelos de negócio. Também a falta de consideração por problemáticas como as alterações climáticas, escassez de recursos, pobreza, desigualdade social e desemprego, constituiu um entrave ao modelo de negócio tradicional já que estava a contribuir para a sua inviabilidade a longo prazo (Bocken et al., 2014).

Deste modo, como forma de suprir todas estas limitações e dar resposta às necessidades dos consumidores e governos, vários autores e empreendedores passaram a abordar o modelo de negócio de uma forma mais sustentável através da integração da componente ambiental e social no valor final a ser entregue ao cliente. Assim, os modelos de negócio sustentável passaram a reconhecer que as componentes económica, ambiental e social têm um papel igualmente importante para a criação, captura e entrega de valor.

Figura 3- Valor sustentável



Fonte: Adaptado de Evans et al. (2017)

Como é possível observar na figura 3, a mensuração do valor deixou de se focar na componente económica e passou a ser realizada através de outras fontes igualmente

importantes tais como a eficiência energética, a eficiência de recursos, as emissões de dióxido de carbono, o bem-estar dos *stakeholders*, o desenvolvimento da comunidade, a saúde, a segurança, etc. (Evans et al., 2017; Rocha et al., 2020).

Enquanto que nos modelos de negócio tradicionais (lineares) o foco se encontra na quantidade vendida e na adoção de estratégias que permitam a redução planeada do ciclo de vida dos produtos, nos modelos de negócio circulares o objetivo central foca-se na manutenção do valor do produto o máximo de tempo possível através da implementação de mecanismos que permitam a redução, reutilização e reciclagem de todos os recursos envolvidos no processo produtivo e através de estratégias que permitam alcançar uma multiplicidade de stakeholders (Antikainen & Valkokari, 2016; Rocha et al., 2020).

A transição para a economia circular exige às empresas que seja realizada uma reestruturação do modelo de negócio existente ou até mesmo o desenho de um novo modelo de negócio (Massa & Tucci, 2013). Deste modo, várias estruturas têm sido desenvolvidas a partir do modelo de negócio tradicional de forma a prestar auxílio nesta transição e a enquadrar a componente ambiental e social na criação, captura e entrega de valor.

O modelo de negócio canvas de três camadas (Figura 5) é um exemplo desse tipo de estruturas. Desenvolvido por Joyce e Paquin (2016), a partir do modelo de negócio tradicional BMC, esta ferramenta tem como principal intuito auxiliar as empresas a criar, capturar e entregar valor económico, social e ambiental de uma forma integrada.

Para além de incorporar a componente económica, introduzida por Osterwalder e Pigneur (2010), o TLBMC expande a sua estrutura em duas novas camadas que exploram a criação de valor através de uma perspetiva ambiental e social (Joyce & Paquin, 2016). Na perspetiva de Joyce e Paquin (2016), esta estrutura facilita e auxilia na criação de negócios sustentáveis, uma vez que oferece uma visão dinâmica dos modelos de negócio, através de uma análise horizontal e vertical das suas componentes. Enquanto que a análise horizontal oferece a compreensão isolada de cada componente e dos aspetos que a constituem, a análise vertical fornece um entendimento mais amplo, uma vez que analisa as três componentes de uma forma interligada e dá a conhecer como a junção das três contribui para a criação do valor final (Joyce & Paquin, 2016).

Não obstante, também é conveniente mencionar que a incorporação da componente económica, social e ambiental de uma forma interligada neste tipo de estrutura, fornece uma

perspetiva mais holística e criativa às empresas, conferindo-lhes uma vantagem competitiva face à concorrência, uma vez que oferece uma maior segurança e preparação para possíveis alterações no meio envolvente (Bocken et al., 2014; Joyce & Paquin, 2016)

Como é visível na tabela 3, a estrutura do TLBMC encontra-se dividida em três camadas distintas, a económica, a ambiental e a social.

Tabela 3- Modelo de negócio canvas de três camadas

Componente Económica	Parceiros-chave	Atividades-chave	Proposta de valor	Relação com clientes	Segmentos de clientes
		Recursos-chave		Canais	
	Custos			Receitas	

Componente Ambiental	Fornecedores e outsourcing	Produção	Valor funcional	Fim-de-vida	Fase de uso
		Materiais		Distribuição	
	Custos ambientais			Benefícios ambientais	

Componente Social	Comunidade local	Administração	Valor social	Cultura social	Utilizador final
		Trabalhadores		Escala de alcance	
	Custos sociais			Benefícios sociais	

Fonte: Adaptado de Joyce e Paquin (2016)

Componente económica

A componente económica, foi extraída do modelo tradicional de Osterwalder e Pigneur, e tem como principal intuito compreender a forma como se pode criar, entregar e capturar valor de modo a que as receitas possam ultrapassar os custos (Joyce & Paquin, 2016).

Como é possível auferir na tabela 5, a estrutura original encontra-se dividida em nove áreas-chave que contribuem para a criação, entrega e captura de valor. De forma a oferecer um melhor entendimento de cada área-chave e do modo como cada uma contribui para a criação, entrega e captura do valor final, de seguida é realizada uma análise detalhada de cada bloco:

1. **Segmento de clientes:** Define os diferentes grupos de indivíduos ou organizações que uma empresa pretende alcançar e servir. Para satisfazer adequadamente as necessidades dos seus consumidores, as empresas devem, de uma forma racional, distinguir segmentos tendo em linha de conta os seus diferentes atributos.

2. **Proposta de valor:** Descreve o conjunto de produtos e serviços responsáveis por criar valor para um determinado segmento de consumidores. Quando bem planeada, a proposta de valor pode ser responsável por atrair e fidelizar novos consumidores (e.g. novidade, performance, customização, design, preço, marca/status, redução de custos, redução de riscos, acessibilidade e conveniência/ergonomia).

3. **Canais:** Descreve o modo como a empresa comunica e entrega valor aos seus consumidores. Devido ao contacto direto com os consumidores, os canais desempenham um papel extremamente importante na perceção dos clientes (e.g. lojas físicas, lojas online, lojas de parceiros e grossistas).

4. **Relação com o consumidor:** Retrata o tipo de relações que uma empresa estabelece com certos segmentos de consumidores (e.g. assistência pessoal, assistência personalizada, self-service, serviços automatizados, comunidades e criação conjunta).

5. **Fontes de receita:** Representa a forma como a empresa gera receita através da entrega de valor aos diferentes segmentos de consumidores (e.g. venda de ativos, taxa de uso, taxa de subscrição, empréstimo/aluguer/leasing, licenciamento e publicidade).

6. **Recursos-chave:** Espelha o conjunto de ativos tangíveis ou intangíveis que contribuem para a criação, captura e entrega de valor (e.g. infraestruturas, maquinaria, matérias-primas, mão-de-obra, patentes, direitos de autor, dinheiro, linhas de crédito, etc.).

7. **Atividades-chave:** Apresenta o conjunto de atividades que a empresa deve desempenhar para que esta possa operar com sucesso (e.g. produção, resolução de problemas e network).

8. **Parcerias-chave:** Define a rede de parceiros e fornecedores que permite o bom funcionamento do modelo de negócio. As parcerias e a criação de alianças são um foco importante, já que permitem a otimização dos modelos de negócio, a redução do risco e uma maior facilidade na aquisição de recursos.

9. **Estrutura de custo:** Descreve os custos decorrentes da operacionalização do negócio (e.g. custos fixos, custos variáveis, economias de escala e economias de escopo).

Componente ambiental

A componente ambiental baseia-se numa perspetiva do ciclo de vida dos produtos/serviços e dos impactos gerados por estes no meio ambiente (Joyce & Paquin, 2016). Enquanto que na componente económica o principal objetivo é entender como as receitas podem ultrapassar os lucros, na componente ambiental o principal objetivo é compreender de que forma os benefícios ambientais podem ultrapassar os impactos ambientais (Joyce & Paquin, 2016). De acordo com os autores, a estrutura da componente ambiental permite às empresas identificar as áreas-chave que criam maiores impactos ambientais e as áreas-chave em que estas se devem focar de modo a criar inovações orientadas para o valor ambiental.

Semelhantemente à componente económica, também a componente ambiental se encontra distribuída em nove áreas-chave que, quando combinadas, fornecem às empresas soluções para combater problemas ambientais e aumentar os benefícios ecológicos (Proença, 2018). De seguida é realizada uma descrição sucinta de cada bloco desta componente.

1. **Valor Funcional:** Descreve o resultado do uso de um conjunto de produtos e serviços e serve como base para identificar a contribuição destes para os impactos ambientais (Joyce & Paquin, 2016).

2. **Materiais:** Descrevem os principais meios físicos e biológicos utilizados pelas empresas para gerar valor funcional e ambiental (Joyce & Paquin, 2016). Neste bloco, as empresas devem identificar os principais materiais utilizados para gerar valor funcional, sejam eles ecológicos ou não, e analisar as suas consequências ambientais (Proença, 2018).

3. **Produção:** Refere-se às operações e atividades executadas para o desenvolvimento de produtos/serviços a partir dos materiais (Joyce & Paquin, 2016; Proença, 2018). De acordo com Joyce e Paquin (2016), não existe necessidade de identificar todas as atividades e operações desenvolvidas, mas apenas aquelas que apresentam um impacto ambiental elevado e, por essa razão, devem ser repensadas de forma a mitigar esses impactos.

4. **Atividades complementares e parcerias:** Descreve outros materiais e operações que são necessários para a criação de valor, mas não são considerados fundamentais para a manutenção da vantagem competitiva (Joyce & Paquin, 2016). Dentro destas atividades e parcerias, é possível distinguir entre aquelas que são desenvolvidas pela empresa e aquelas que são subcontratadas por outras empresas (e.g. a energia pode ser subcontratada por empresas locais ou pode ser produzida pela empresa através de processos de reaproveitamento de energia ou até mesmo de fontes renováveis) (Joyce & Paquin, 2016).

5. **Distribuição:** Refere-se a todas as atividades desenvolvidas para que o produto chegue até ao consumidor final (e.g. embalagem, transporte e armazenamento). Joyce e Paquin (2016) alertam para a importância deste bloco nos impactos ambientais, ao mencionar que estas atividades têm uma elevada carga de efeitos nefastos para o meio ambiente, tais como a emissão de quantidades elevadas de CO₂.

6. **Fase de uso:** Diz respeito ao impacto que o uso dado ao produto/serviço pelo consumidor tem no meio ambiente (Joyce & Paquin, 2016). O uso dado ao produto/serviço inclui atividades como manutenção e reparação e também a utilização de materiais secundários que possam complementar o uso do produto (e.g. No caso do vestuário, as máquinas de lavar a roupa e os detergentes utilizados nessa tarefa, fazem parte da fase de uso, uma vez que são utilizados para complementar o produto e, por essa razão, também contribuem para os impactos ambientais).

7. **Fim de vida:** Refere-se à decisão do cliente prescindir do consumo do valor funcional do produto/serviço, determinando, desta forma o seu fim de vida (Joyce & Paquin, 2016). Ao passo que num cenário de economia linear estes produtos acabariam em aterros ou incineradoras, num cenário de economia circular estes têm uma segunda vida e podem ser reaproveitados e reciclados para a produção de novos produtos. Assim, as empresas devem estar atentas ao fim de vida dos seus produtos e criar incentivos que levem o consumidor a tomar uma decisão mais consciente de forma a permitir estes

possam ser reaproveitados, diminuindo assim o impacto ambiental (Joyce & Paquin, 2016).

8. **Custos ambientais:** Descreve os custos ambientais de todas as atividades desenvolvidas por uma empresa (Joyce & Paquin, 2016). Estes custos são determinados através de indicadores como, as emissões de CO₂, a saúde das populações, os impactos nos ecossistemas, o esgotamento de recursos naturais, o consumo de água e o consumo de energia (Joyce & Paquin, 2016). A identificação e análise destes custos leva a que as empresas possam repensar o seu modelo de negócio e, conseqüentemente, mitigar alguns dos impactos ambientais.

9. **Benefícios ambientais:** Diz respeito ao valor ecológico que uma empresa cria através da utilização de estratégias sustentáveis e da reformulação dos modelos de negócio (Joyce & Paquin, 2016). A estrutura da componente ambiental está desenhada para que as empresas possam perceber quais as áreas-chave que devem ser reformuladas para que estes benefícios possam superar os custos ambientais.

Componente social

A componente social procura compreender quais são os benefícios e impactos gerados pela empresa nos seus *stakeholders* (clientes, fornecedores, trabalhadores, acionistas, governos e comunidades) (Joyce & Paquin, 2016). A análise desta componente oferece às empresas um melhor entendimento sobre a localização dos seus impactos sociais primários e auxilia-as na tomada de ações que intensifiquem a criação de valor social (Joyce & Paquin, 2016).

Do mesmo modo que as componentes anteriores, a componente social também se encontra repartida em nove áreas-chave que, quando combinadas, oferecem às empresas um melhor entendimento dos seus impactos na sociedade, auxiliando-as na tomada de decisões que permitam alcançar relacionamentos estáveis e duradouros com os seus *stakeholders*.

1. **Valor Social:** Refere-se ao valor que a empresa cria para os seus *stakeholders* e para a sociedade em geral (Joyce & Paquin, 2016). A criação de valor social é uma parte integrante da missão das empresas que adotam modelos sustentáveis (Joyce & Paquin, 2016). A delimitação do valor social na missão das empresas, garante-lhes uma posição mais segura e confiante perante os *stakeholders* e também evita que estas se desviem do seu foco inicial (Proença, 2018).

2. **Trabalhadores:** Descreve a performance e a satisfação dos indivíduos que desempenham algum cargo na empresa (Joyce & Paquin, 2016). Para realizar uma avaliação adequada deste campo, as empresas devem refletir sobre as diferenças entre colaboradores, tendo em atenção elementos como, variações demográficas, desigualdades de género, desfasamento entre raças e discrepâncias na educação (Joyce & Paquin, 2016). Depois de concluída a análise e de identificados os pontos fortes e fracos deste campo, a empresa deverá tomar decisões que permitam aumentar o valor social, nomeadamente, através de programas que permitam expandir o conhecimento dos colaboradores e de programas que impulsionem o desenvolvimento pessoal e de equipas (Joyce & Paquin, 2016).

3. **Administração:** Diz respeito à estrutura organizacional de uma empresa e a todas as suas políticas de tomada de decisão (Joyce & Paquin, 2016). Para satisfazer as necessidades internas e alcançar as metas propostas, é necessário que as empresas disponham de uma gestão eficiente e prudente que tenha uma elevada capacidade de resposta estando preparada para responder a todas as mudanças que possam vir a surgir e que, também seja transparente com todos os seus *stakeholders* (Joyce & Paquin, 2016; Proença, 2018).

4. **Comunidade local:** Corresponde à relação que a empresa possui com as comunidades locais onde as suas instalações se inserem (Joyce & Paquin, 2016). O estabelecimento de relações estáveis e duradouras com as comunidades locais é benéfico tanto para as empresas como para as comunidades, já que tanto uma como a outra apresentam um desenvolvimento mais rápido quando se entrem ajudam (Joyce & Paquin, 2016; Proença, 2018).

5. **Cultura social:** Diz respeito ao macro ambiente e à forma como a empresa o influencia e é influenciada por ele (Joyce & Paquin, 2016). As empresas são altamente influenciadas por fatores externos à sua atividade e, por essa razão, é necessário que estejam regularmente atentas às mudanças políticas, sociais, legais tecnológicas e ambientais de forma a conseguirem responder rapidamente ao surgimento de qualquer tipo de dificuldade.

6. **Escala de alcance:** Refere-se ao relacionamento que a empresa estabelece com todos os seus *stakeholders* (Joyce & Paquin, 2016). Para estabelecer relações duradouras e estáveis com todos os *stakeholders*, é necessário que a empresa tenha em consideração a individualidade e cultura de cada parte interessada (Joyce & Paquin, 2016).

7. **Utilizador final:** Corresponde ao indivíduo que usufrui da proposta de valor social (Joyce & Paquin, 2016). Contrariamente à componente económica, aqui o utilizador final não se remete exclusivamente ao cliente, podendo também incluir outro tipo de indivíduos (Joyce & Paquin, 2016). Para garantir a lealdade deste indivíduo, a empresa deve-se focar em entregar um valor social elevado que supere as suas expectativas e o faça querer retornar (Proença, 2018).

8. **Custos sociais:** Descreve todas as repercussões sociais negativas que a empresa pode despoletar no meio onde está inserida (Joyce & Paquin, 2016). A mensuração destas repercussões pode ser feita através de indicadores como, as horas de trabalho, o património cultural, a saúde e segurança dos *stakeholders*, o envolvimento com a comunidade, a concorrência leal e os respeito pelos direitos à propriedade intelectual (Joyce & Paquin, 2016). Depois de identificar todas as problemáticas sociais por ela despoletada, a empresa deve tomar medidas que permitam combatê-las ou até mesmo mitigá-las.

9. **Benefícios sociais:** Diz respeito a todo o valor social positivo criado pela empresa (Joyce & Paquin, 2016). Semelhantemente aos impactos sociais, também os benefícios sociais podem ser medidos através dos mesmos indicadores (Joyce & Paquin, 2016). Depois de realizada uma avaliação de todas as áreas-chave e de identificados os custos e os benefícios sociais, as empresas devem adotar estratégias que permitam que os primeiros sejam superados pelos últimos.

CAPÍTULO III – A INDÚSTRIA TÊXTIL E DO VESTUÁRIO

3.1 Caracterização da indústria têxtil e do vestuário

3.1.1 Contexto europeu

A União Europeia é um dos líderes mundiais na produção de têxteis e vestuário (Comissão Europeia, 2021). Ao empregar cerca de 6% da população ativa dos países membros e ao apresentar uma receita anual que ronda os 162 mil milhões de euros, a indústria têxtil e do vestuário (ITV) desempenha um papel crucial na indústria transformadora deste bloco económico (Comissão Europeia, 2021).

De acordo com dados do ano 2019, o tecido empresarial europeu desta indústria é maioritariamente composto por pequenas e médias empresas com menos de 50 trabalhadores que representam mais de 90% da força laboral e produzem cerca de 60% de valor acrescentado (Comissão Europeia, 2021; DGAE, 2018). Ao representar cerca de três quartos da produção europeia, os países que mais se destacam na produção têxtil e vestuário são a Itália, França, Alemanha, Espanha e Portugal, sendo que, os países do sul da Europa têm um papel mais relevante na produção de vestuário (Itália, Grécia, Espanha, Portugal e França) e os países nórdicos têm um papel mais relevante na produção têxtil (Alemanha, Bélgica, Países Baixos e Áustria) (Comissão Europeia, 2021; Lu, 2022).

No que diz respeito à posição competitiva da União Europeia neste ramo, sabe-se que a ITV é líder mundial na produção de têxteis técnicos², de não tecidos (filtros industriais, produtos de higiene, produtos para o setor automóvel e médico, etc.) e de vestuário de alta qualidade com um design diferenciado (Comissão Europeia, 2021; DGAE, 2018). Adicionalmente, o facto deste bloco económico dispor de uma variedade de acordos de livre comércio com outras nações e blocos económicos também acaba por beneficiar a performance desta indústria (Comissão Europeia, 2021).

Com o objetivo de caracterizar a ITV da EU e de auxiliar no posicionamento das empresas integrantes desta indústria, a Comissão Europeia elaborou uma tabela (tabela 4) onde destaca os pontos fortes e desafios enfrentados pelas empresas deste setor.

1.1.1 ² Os têxteis técnicos são fibras têxteis, materiais e materiais de apoio com determinadas características, mais de ordem técnica do que estética, ainda que, para alguns mercados, como o do vestuário de trabalho ou dos equipamentos de desporto, ambas as características sejam importantes.

Tabela 4- Pontos fortes e desafios na indústria têxtil e do vestuário

Pontos Fortes	Desafios
<ul style="list-style-type: none"> • Qualidade elevada na produção, especialmente em têxteis técnicos e acabamentos de alta-costura; • Integração rápida de materiais novos e inovadores; • Design, Criatividade e elevado prestígio de marcas, especialmente em empresas de alta-costura; • Liderança forte em segmentos de elevado valor agregado; • Empresas especializadas estão atentas às mudanças de mercado e tiram proveito das novas tecnologias e das tendências de consumo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aparecimento de novos concorrentes; • Margens de lucro reduzidas, especialmente em PMEs (Pequenas e Médias Empresas); • Sustentabilidade na cadeia de valor-elevada pegada ambiental desta indústria; • Competição internacional agressiva devido à existência de países com custos de produção muito reduzidos; • Falta de habilitações; • Custos elevados de mão-de-obra; • Envelhecimento da mão-de-obra; • As capacidades de inovação estão concentradas em alguns países da EU; • Dependência elevada da importação de mercadorias.

Fonte: Comissão Europeia (2021)

As mudanças tecnológicas, a evolução dos custos de produção, o surgimento de concorrência internacional e a eliminação das quotas de importação tem vindo a favorecer uma série de transformações na indústria têxtil e do vestuário ao longo das últimas décadas (Comissão Europeia, 2021). Segundo o presidente da Associação Têxtil e Vestuário (ATP), Jorge Machado, o aparecimento da Covid-19 no ano de 2020 impactou a atividade desta indústria e sublinhou a necessidade de aceleração dos processos de transição nas áreas da digitalização, sustentabilidade, responsabilidade social e novos hábitos de consumo (Aicep, 2020).

Para além disso, a ITV da EU também tem vindo a sofrer profundas mudanças estruturais em consequência do aumento da consciencialização para temáticas ambientais. Face a isto, a União Europeia tem vindo a fazer um esforço intensivo no incentivo à implementação do

desenvolvimento sustentável e da transição circular desta indústria, através da elaboração de políticas e iniciativas que asseguram a aplicação prática da economia circular (Dias, 2020).

Entre as medidas legislativas elaboradas pela EU destacam-se as seguintes (Dias, 2020), o Regulamento (CE) nº1907/2006 relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos (REACH) publicado com o intuito de assegurar o elevado nível de proteção da saúde humana e do ambiente face aos efeitos nefastos provocados pelos agentes tóxicos, a Diretiva (EU) 2018/851, responsável por regular o tratamento e gestão de resíduos na EU, que, a partir do ano de 2025, exigirá a recolha obrigatória de resíduos têxteis pelos Estados-membros, a Diretiva 2010/75/EU relativa às emissões industriais, publicada com o intuito de prevenir, reduzir e se possível erradicar qualquer tipo de poluição decorrente das atividades industriais e, por fim, o Regulamento (EU) nº 1007/2011 relativo às denominações das fibras têxteis e à correspondente etiquetagem e marcação da composição em fibras dos produtos têxteis.

Complementarmente, no âmbito do Pacto Ecológico Europeu, foi apresentada recentemente uma nova estratégia que dita que as empresas inseridas na ITV devem adotar ações concretas, até 2030, que garantam que o vestuário inserido no mercado europeu seja duradouro e reciclável, produzido a partir de fibras recicladas que não tenham na sua composição substâncias perigosas e que sejam produzidas sob uma lógica que respeite os direitos sociais e ambientais (Portugal Têxtil, 2022).

3.1.2 Contexto português

A indústria têxtil e do vestuário é uma das indústrias mais antigas e tradicionais a nível nacional e confere, atualmente, um elevado grau de importância para a economia portuguesa já que representa 10% da totalidade das exportações portuguesas, 20% do emprego, 9% do volume de negócios e 9% da produção da indústria transformadora (ATP, 2021; DGAE, 2018).

A consolidação desta indústria deu-se entre a década de 70 e 80, quando as empresas de outros países europeus começaram a deslocalizar a sua produção de têxtil e vestuário para Portugal em razão dos custos de produção serem mais reduzidos comparativamente com outros países (DGAE, 2018). Posteriormente, depois de já se encontrar bem posicionada, a ITV passou por um período conturbado em razão da entrada da China na Organização

Mundial de Comércio (OMC), da adesão de Portugal ao euro, da entrada de países de leste na União Europeia e, por último, da crise financeira que se sentiu em 2008 (DGAE, 2018).

Como forma de combater a desaceleração e recuperar a competitividade, as empresas constituintes desta indústria decidiram apostar em novas competências, tais como, o know-how industrial, a inovação tecnológica, o design, a qualidade, a rapidez, a fiabilidade, a mão-de-obra especializada, os serviços de elevado valor acrescentado e a criação de uma rede de empresas, organizada em cluster, com o suporte de vários centros de competências que promoveu o crescimento sustentado da atividade industrial (DGAE, 2018). Paralelamente, a decisão de apostar na criação de departamentos de Investigação e Desenvolvimento (I&D) de áreas criativas e de redes de colaboração com universidades e centros tecnológicos também acabou por contribuir em larga escala para o desenvolvimento destas empresas, uma vez que promoveu a transferência de conhecimento entre instituições, a inovação e o aperfeiçoamento dos produtos a serem entregues ao consumidor (DGAE, 2018).

No que diz respeito à caracterização geral do setor, o Banco de Portugal informou que em 2020 registou-se um volume de negócios de 6.882 milhões de euros decorrente da atividade exercida por 123.492 indivíduos espalhados por um total de 6.517 empresas (Banco de Portugal, 2021). Relativamente à dimensão das empresas que compõem a ITV, o Banco de Portugal averiguou que 61,18% destas são microempresas e que grande parte do volume de negócios e mão-de-obra se encontra associado às médias empresas que, por sua vez, representam apenas 8,1% da totalidade das empresas inseridas na ITV. No que concerne aos segmentos de atividade económica, é possível concluir que apesar de existirem mais empresas a operar no segmento vestuário do que no de têxteis, o seu volume de negócios é praticamente idêntico, com a primeira a apresentar 50,56% e a segunda a apresentar 46,44% do total do volume de negócios.

Mais recentemente, a ITV Portuguesa voltou a passar por um período de grande mudanças em termos estruturais (Costa, 2020). A crescente pressão exercida por parte dos consumidores para substituírem os modelos económicos tradicionais por modelos que respeitem os valores da sustentabilidade, o agravamento dos custos associados aos recursos virgens e o reconhecimento de que as sinergias industriais são uma fonte valiosa de partilha de conhecimento, custos e inovação, levou a que as empresas de têxtil e vestuário se apercebessem do elevado potencial que a transformação sustentável e a adoção de comportamentos responsáveis e éticos tinha na criação de valor (Costa, 2020).

Assim sendo, como forma de garantir o sucesso da transformação sustentável, as empresas constituintes da ITV Portuguesa decidiram traçar um plano em conjunto com o setor académico, que acabou por resultar na descoberta de soluções mais eficientes no consumo de água e energia e na reutilização de águas residuais tratadas para os processos industriais (Costa, 2020). Paralelamente, a inovação e os novos desenvolvimentos tecnológicos providenciados pela comunidade académica a nível da reutilização de resíduos e da construção de novas fibras em laboratório permitiram reduzir a quantidade importada de matéria-prima, o que alterou o equilíbrio da balança comercial nacional (Costa, 2020).

3.2 A obsolescência programada na indústria têxtil e do vestuário

O início do século XXI funcionou como uma rampa de lançamento para a ITV. O aumento do poder de compra dos consumidores, a simplificação das operações, a redução dos custos e o aparecimento de novos modelos de negócio altamente lucrativos e atrativos permitiram que a produção de vestuário duplicasse entre o período de 2000 a 2014, o que acabou por posicionar a ITV como uma das indústrias mais relevantes a nível mundial (Ellen MacArthur Foundation, 2017; Linden, 2016; Remy et al., 2016).

A globalização das tendências de moda e o incremento da concorrência dentro da ITV nos anos 90 fez com que algumas empresas identificassem a oportunidade de criar um novo modelo de negócio, altamente lucrativo, que permitisse aos seus consumidores aceder a recriações de vestuário de alta costura a preços reduzidos (Reinach, 2005; Sull & Turconi, 2008). Para garantir que este modelo de negócio fosse equitativamente lucrativo e atrativo, teria de existir uma redução drástica dos custos. Assim, foi decidido que a melhor estratégia para se competir com base no preço e na velocidade de lançamento, seria através da deslocalização da produção de vestuário para locais onde os custos de manufatura e mão-de-obra fossem mínimos (Linden, 2016; Weetman, 2019).

Graças à sua elevada atratividade e lucratividade, a moda rápida é hoje um dos modelos mais importantes da ITV (Linden, 2016). A produção em massa de vestuário a custos insignificantes e a apresentação recorrente de novas coleções que aliciam o consumidor a adquirir de forma recorrente novas peças, são uma das principais razões que levam este modelo a registar elevadas taxas de sucesso (Sull & Turconi, 2008).

O aparecimento da moda rápida veio transformar por completo o modo de se consumir vestuário. Se em tempos, o vestuário era visto como uma necessidade básica que garantia a sobrevivência do consumidor, nos dias que correm, o vestuário passou também a ser considerado por muitos uma necessidade psicológica que confere status, autoestima e sentimento de pertença a quem o possui (Hagelberg, 2015; Linden, 2016).

Esta constante sedução do consumidor através da renovação recorrente das coleções e da oferta de vestuário a quantias módicas resultou num aumento exponencial da produção de artigos de vestuário e numa redução do ciclo de vida dos mesmos, o que acabou por potenciar a aceleração do descarte e um aumento dos resíduos (Cietta, 2012).

Lyndhurst (2011) descreveu a relação que os consumidores apresentam com os produtos e dividiu o seu comportamento de compra em três tipos, o “*up to date*”, o “*workhorse*” e o “*Investment*” (Lyndhurst, 2011, p. 25). Os consumidores cujo comportamento de compra se insere no “*up to date*” são aqueles que dão mais importância à aparência do produto do que à sua funcionalidade. Segundo a autora, existe um padrão associado a este tipo de consumidores, uma vez que estes tendem a comprar um produto quando o mesmo se encontra dentro das tendências e a descartá-lo sempre que este fica desatualizado.

Por norma, os produtos descartados por esse tipo de consumidores ainda se encontram em bom estado e, por essa razão, a autora decidiu inquirir um número considerável de consumidores numa tentativa de contabilizar o tempo médio de vida útil esperado dos mesmos. Os resultados foram reveladores e enriquecedores para esta dissertação, na medida que demonstraram que as peças de vestuário são os produtos que aparentam ter um ciclo de vida mais curto. Na ótica dos inquiridos, produtos como camisolas, calças de ganga, casacos e macacões são os itens cujo ciclo de vida é mais reduzido, sendo que grande parte destes artigos são descartados ainda antes de completarem dois anos de uso.

A principal razão que leva o consumidor a adquirir assiduamente novas peças de vestuário é a obsolescência programada. Apesar de não ser tão flagrante como no setor das tecnologias, a obsolescência programada é uma estratégia muito comum entre empresas da ITV. Alguns autores chegam mesmo a referir que a ITV é a indústria que mais proveito retira deste tipo de estratégia (Abrahamson, 2011; Joy et al., 2012).

Ao cultivar no consumidor a necessidade e o desejo de adquirir de forma regular novas peças de vestuário, a obsolescência programada está a beneficiar as empresas que a adotam, já que permite que exista um crescimento significativo da receita e um aumento da quota de mercado (Joy et al., 2012). Os tipos de obsolescência mais praticados por estas empresas são a obsolescência por qualidade e a obsolescência psicológica.

A obsolescência por qualidade é uma prática habitual das empresas de moda rápida. De modo a garantir a celeridade dos processos de design, produção e distribuição, as empresas têm de adotar estratégias que permitam alcançar uma simplificação das operações e uma redução dos custos, o que acaba por se espelhar na redução da qualidade do vestuário (Linden, 2016). Grande parte das peças de vestuário começam a apresentar sinais de desgaste passado algumas semanas de uso, sendo que a sua deterioração se pode apresentar de diversas formas, como perda de cor ou enfraquecimento do tecido com as lavagens e deterioração dos fios usados (Joy et al., 2012).

A obsolescência psicológica é a estratégia mais recorrente entre as empresas da ITV. Segundo Papanek (1995) citado por Reis (2012, p. 26) “a base económica da moda reside no desejo de fazer as pessoas comprar coisas de que não necessitam”. Burns (2010) chega mesmo a referir que o planeamento da durabilidade do vestuário, através da obsolescência por qualidade, já não é a estratégia mais adequada para influenciar o consumo. Na ótica do autor, o método mais indicado para aumentar as vendas e despertar o consumo é através da introdução regular de novas coleções que apresentem modificações a nível estético e que se enquadrem no contexto de cada estação do ano (Burns, 2010). A mudança contínua de tendências e o lançamento constante de novas coleções que acompanhem esta mudança provocam no consumidor um sentimento crescente de insatisfação com as suas peças de vestuário antigas. Com isto, as empresas conseguem despertar o desejo no consumidor e ludibriá-lo a adquirir novas peças de vestuário de uma forma muito regular.

3.3 O impacto da indústria têxtil e do vestuário no meio ambiente

A indústria têxtil e do vestuário é a segunda maior indústria poluente a nível mundial, antecedendo a ela apenas a indústria petrolífera (Woensel & Lipp, 2020).

O aumento significativo da produção de vestuário desencadeado pelo agravamento progressivo do consumo induziu a necessidade de se incorporarem no processo produtivo

fibras sintéticas desenvolvidas a partir de produtos químicos derivados de petróleo ou carvão (Claudio, 2007).

Por serem mais baratas e versáteis, a produção de fibras sintéticas duplicou no período de 15 anos (Claudio, 2007). De acordo com o relatório publicado pela associação *Textile Exchange* (2021), as fibras sintéticas têm dominado o mercado global de fibras desde os anos 90, sendo que, com base nos dados mais recentes, a sua produção representa 62% da produção total de fibras.

Apesar do esforço realizado por diversas organizações e governos para tornar a produção de fibras sintéticas mais sustentável, os números ainda são reduzidos, já que apenas 14,7% destas fibras respeitam os padrões de sustentabilidade e circularidade (Textile Exchange, 2021). A produção das restantes continua a nortear-se por padrões lineares, o que desencadeia um consumo astronómico de energia e de petróleo bruto, que se espelha na poluição da atmosfera, através da emissão de dióxido de carbono e de outros gases ácidos, e na poluição da água, através da libertação de microplásticos que prejudicam o bom funcionamento dos ecossistemas (Claudio, 2007; Shen et al., 2010).

Para além disso, a mistura de fibras sintéticas com fibras naturais, para garantir a maior durabilidade e retenção de cor, também constitui um entrave à circularidade, uma vez que estimula a inviabilidade dos processos de reciclagem em consequência da elevada complexidade associada aos processos de separação das fibras (Claudio, 2007).

As fibras sintéticas não são as únicas a contribuir para a deterioração do planeta terra (Claudio, 2007). O algodão representa 24% da totalidade das fibras produzidas e, a sua produção também apresenta uma quota parte no esgotamento da água e na degradação do solo e dos lençóis freáticos derivados das práticas agrícolas intensivas e do uso exaustivo de pesticidas (Shen et al., 2010; Textile Exchange, 2021).

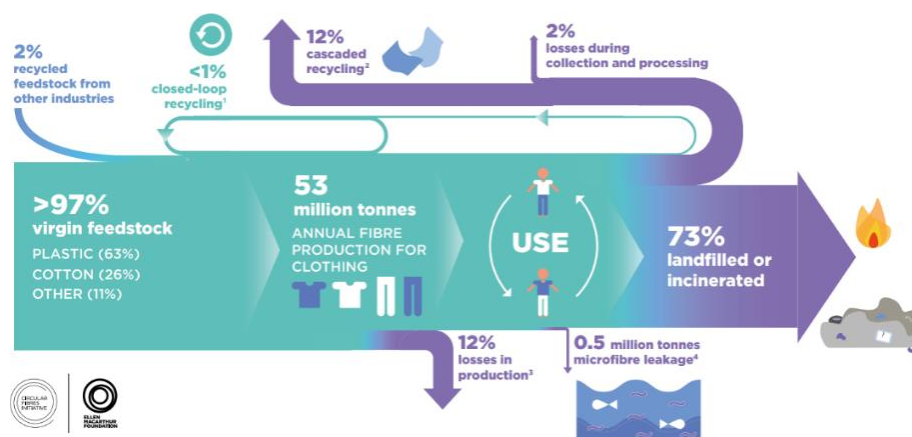
Do mesmo modo, os processos de tratamento químico, como o tingimento, o acabamento ou a impressão (que incluem corantes, fosfatos e metais pesados) também contribuem de forma considerável para a degradação do meio ambiente. Estima-se que cerca de 20% da poluição da água seja provocada por estes processos (Dissanayake & Weerasinghe, 2022; Domingues, 2020).

Adicionalmente, o consumo de vestuário também impacta substancialmente o meio-ambiente, visto que, anualmente, se estima que em todo o mundo são descartados para aterro

ou incineradoras, cerca de 92 milhões de toneladas de resíduos decorrentes da ITV (Dean, 2019).

A figura 4 mostra o fluxo dos materiais desde a extração de recursos naturais até ao descarte do vestuário e reflete as perdas e os impactos ambientais decorrentes de todo este processo (Ellen MacArthur Foundation, 2017). Ao observar a figura é possível denotar que a indústria têxtil e vestuário ainda depende predominantemente de recursos virgens, posto que apenas 3% da totalidade dos recursos advém de fontes recicláveis. Do mesmo modo, a quantidade de vestuário que acaba por ir parar a aterros ou incineradoras sem qualquer tipo de reaproveitamento também revela ser uma problemática já que a incorporação desta em novos processos produtivos poder-se-ia espelhar numa diminuição significativa da extração de recursos virgens.

Figura 4- Fluxos materiais da ITV em 2015



Fonte: Ellen MacArthur (2017)

3.4 Modelos de negócio circulares da ITV

Para reduzir os impactos ambientais negativos decorrentes da produção de têxteis e vestuário, várias organizações têm apostado na transição para o sistema circular através do redesenho dos seus modelos de negócio e da adoção de práticas sustentáveis.

Na ótica de Vidalenc e Meunier (2015), a obsolescência programada nem sempre pode ser resolvida através do prolongamento do ciclo de vida dos produtos, uma vez que não é apenas a produção que constitui uma fonte de poluição, mas também o uso que o consumidor dá ao produto. Assim, de forma a ter um melhor entendimento sobre o impacto que cada produto representa no meio envolvente e sobre quais as melhores estratégias a adotar para mitigar este impacto, os autores decidiram categorizar os produtos quanto ao seu

impacto ambiental, identificando dois tipos distintos: aqueles cujo impacto é determinado pelo uso do produto e aqueles cujo impacto é determinado pela produção.

Através da avaliação criteriosa do impacto que cada componente representa no meio ambiente, os autores chegaram à conclusão de que os têxteis e vestuário se integram na categoria dos produtos cujo 80% do impacto é determinado pela produção e, por essa razão, constatou-se que a melhor solução para combater o seu impacto é através da adoção de estratégias que prolonguem o ciclo de vida dos produtos ou que reduzam o desperdício através do reaproveitamento de resíduos. Segundo os autores, as empresas que produzem produtos que se inserem nesta categoria devem adotar uma série de medidas tais como: implementação de novos modelos económicos como a economia de função, a economia circular, reparações a preços competitivos, design de produtos ecológicos, modulares e mais resistentes e apostar na informação do consumidor sobre a duração do uso de cada produto (Vidalenc & Meunier, 2015).

O redesenho dos modelos de negócio implica que seja realizada uma revisão à estrutura do modelo atual de forma a se poder perceber em que componentes se podem inserir a circularidade. Assim, tendo em conta o valor que se pretende criar e entregar, as organizações podem eleger modelos de negócio circulares que tenham como principal intuito o prolongamento do ciclo de vida dos produtos (*slowing loops*) e modelos que tenham como principal propósito a redução drástica do desperdício através do reaproveitamento de resíduos (*closing loops*) (Bocken et al., 2016; Dissanayake & Weerasinghe, 2022; WBCSD, 2017).

Nos modelos de negócio que procuram prolongar o ciclo de vida dos produtos, destacam-se o “produto como serviço”, a “extensão da vida útil dos produtos” e as “plataformas de partilha” (Bocken et al., 2016; Dissanayake & Weerasinghe, 2022; WBCSD, 2017).

- **“Produto como serviço”**: Neste tipo de modelo, o consumidor deixa de ser o proprietário do produto e passa a ser o seu usuário (Lacy & Rutqvist, 2015; Rodrigues, 2020). Por outras palavras, as empresas detêm a propriedade dos produtos, e disponibilizam-nos aos seus consumidores por um período previamente definido em troca de uma contrapartida monetária. Este tipo de modelo de negócio beneficia as empresas porque permite desenvolver uma relação mais próxima com o cliente (o que lhes confere informações valiosas das suas necessidades e desejos), permite gerar fluxos

de receita de uma forma mais estável por um período de tempo mais alargado e permite reduzir o impacto ambiental já que alarga o ciclo de vida do produto, permitindo reduzir o consumo de recursos e a produção de resíduos (Sousa, 2019). Dentro da ITV, são exemplos deste tipo de modelos:

→ Subscrição de roupa: As empresas oferecem aos seus consumidores a oportunidade de subscrever pacotes que oferecem um determinado número de peças de roupa por um período de tempo estipulado entre as partes (Ellen MacArthur Foundation, 2017). Exemplo: A plataforma “Nuuly”, criada pela Urban Outfitters, Inc. disponibiliza aos seus consumidores, por cerca de 88\$/mês, a utilização de seis itens da nova coleção por um prazo de 30 dias (Tiffany, 2019).

→ Aluguer de roupa a curto-prazo: As empresas disponibilizam aos seus consumidores a possibilidade de alugarem determinadas peças de roupa para ocasiões especiais. Exemplo: A empresa “Rent the Runway” oferece aos seus consumidores a possibilidade de alugarem roupas e acessórios de luxo por um valor muito inferior ao que se pagaria pela propriedade (Boyd, 2020).

- **Extensão do ciclo de vida útil dos produtos**: O principal objetivo deste modelo consiste na conservação do valor do produto o máximo de tempo possível de forma a garantir que este permaneça economicamente útil (Bocken et al., 2016; Rocha et al., 2020; WBCSD, 2017). Para minimizar os impactos ambientais, as empresas focam-se no desenvolvimento de peças que sejam adequadas para durar diversos ciclos de vida, quer seja através da produção de bens altamente duráveis ou da produção de produtos personalizados que tenham uma longa duração (Dissanayake & Weerasinghe, 2022). Para além disso, também existem empresas que optam por entregar valor ao consumidor através da venda de artigos em segunda mão e da reparação de artigos obsoletos. Dentro da ITV são exemplos deste tipo de modelos:

→ Design de produtos duradouros: As empresas entregam valor ao cliente através da venda de vestuário de alta qualidade, durabilidade, diferenciado e facilmente reparável (Ellen MacArthur Foundation, 2017). Exemplo: A empresa “Kotn” oferece ao seu consumidores peças de roupa intemporais e minimalistas com tecidos de elevada qualidade e durabilidade, tendo como principal missão que o cliente “compre menos e desfrute mais” (Wolfe, 2022).

→ Design de produtos personalizados: As empresas entregam valor ao cliente através do desenvolvimento de vestuário personalizado. Neste tipo de modelo, os consumidores assumem o papel de *co-designer*, uma vez que têm uma participação

ativa no processo de personalização do estilo e ajuste do produto (Dissanayake & Weerasinghe, 2022). Exemplo: A empresa Studio Heijne oferece aos seus consumidores a oportunidade de personalizarem o seu vestuário, através da seleção dos materiais, cores e estilos que pretendem ver na sua peça de roupa (Studio Heijne, 2017)

- Reparação de vestuário: As empresas entregam valor ao cliente através da oferta de um serviço de reparação e restauro de vestuário que se encontre danificado ou obsoleto. Exemplo: A empresa “Clothes Doctor” oferece aos seus clientes um serviço que prolonga o ciclo de vida do vestuário, através da limpeza, proteção, reparação e alteração do mesmo (Ellen MacArthur Foundation, 2021b).
- Venda de roupa em segunda mão: As empresas entregam valor através da venda de roupa em segunda mão. Este modelo contribui para a extensão do ciclo de vida útil dos produtos porque evita o descarte prematuro e permite que as peças de roupa tenham uma segunda vida na mão de outro consumidor (Ellen MacArthur Foundation, 2017).

Nos modelos de negócio cujo propósito central é a redução drástica do desperdício através do reaproveitamento de resíduos (closing loops), destacam-se a “recuperação de recursos” e as “fontes circulares” (Bocken et al., 2016; WBCSD, 2017).

- **Recuperação de recursos**: O objetivo primordial deste modelo de negócio passa por recuperar o valor dos recursos por meio de estratégias como reciclagem, *upcycling* ou modelos em cascata (Dissanayake & Weerasinghe, 2022; WBCSD, 2017). A adoção deste tipo de modelo permite que haja uma redução da exploração de recursos naturais e potencia a criação de postos de trabalho altamente qualificados (WBCSD, 2017).

- Reciclagem de tecidos: As empresas criam e entregam valor ao seu cliente através da reciclagem de têxteis usados. Exemplo: A empresa “Renewcell” transforma fibras de têxteis usados numa espécie de celulose, denominada por Circulose®, que posteriormente, é inserida em novos processos produtivos de onde são retiradas as fibras *lyocell* ou viscose. (Ellen MacArthur Foundation, 2021a). A Levi Strauss é um exemplo de uma marca que insere esta matéria-prima em alguns dos seus produtos.
- Upcycling: As empresas criam e entregam valor ao seu cliente através do reaproveitamento de roupas usadas para a produção de novo vestuário, sem ter a necessidade de passar por qualquer tipo de processo químico (Lucietti et al., 2018). O facto de se produzirem peças exclusivas com um design único confere às empresas

um elevado grau de diferenciação. Exemplo: A empresa “Zero Waste Daniel” produz peças de designer únicas com restos de tecidos das salas de corte das indústrias de vestuário (Friedman, 2019).

- **Fontes Circulares:** Neste tipo de modelo assiste-se a uma substituição das matérias-primas tradicionais por inputs renováveis e a uma simbiose industrial (OECD, 2018; Rodrigues, 2020). A cadeia de abastecimento desempenha um papel fundamental neste tipo de modelos, já que os outputs de uma empresa podem funcionar com inputs de outra, sendo por isso necessário que exista um esforço extra por parte de todos os intervenientes para a criação de valor (Lacy & Rutqvist, 2015). Deste modo, é necessário que exista uma gestão responsável de cada fase da cadeia de modo a assegurar a circularidade de todos os processos (Lacy & Rutqvist, 2015). Dentro da ITV é exemplo deste tipo de modelo:
 - Utilização de energias renováveis: As empresas criam e entregam valor ao seu cliente através da utilização de energias limpas em todos os seus processos, como energia eólica, fotovoltaica, hidroelétrica, hidrogénio verde, biomassa, etc. De acordo com a Portugal Têxtil, a ITV tem vindo a fazer um esforço considerável neste campo, sendo que muitas empresas têm feito investimentos avultados na recuperação de calor, iluminação eficiente e cogeração (Portugal Têxtil, 2021).
 - Design de produtos através de materiais naturais, biodegradáveis ou reciclados: As empresas criam e entregam valor ao seu consumidor através da produção de vestuário a partir de materiais naturais, biodegradáveis e reciclados. Exemplo: A empresa “Algaeing” produz fibras e corantes biodegradáveis e não tóxicos através de algas. Ao contrário dos métodos convencionais, este método permite reduzir de uma forma significativa o uso de água e energia na produção de têxtil (Cairns, 2021).

CAPÍTULO IV – METODOLOGIA DA INVESTIGAÇÃO

4.1 Desenho da Investigação

Esta dissertação tem como objetivo primordial compreender a presença de estratégias de obsolescência programada em empresas circulares da ITV, bem como a forma como estas empresas conseguem contornar os desafios associados à implementação desta estratégia através da conciliação da componente económica, ambiental e social.

Objetivos de investigação

Face ao objetivo central desta investigação, este estudo procura alcançar um conjunto de objetivos mais específicos, como:

- I. Analisar a implementação de estratégias de economia circular em empresas do setor têxtil e vestuário.
- II. Compreender a presença de estratégias de obsolescência programada em modelos de economia circular no setor têxtil e vestuário.
- III. Compreender de que forma as estratégias adotadas pelos modelos circulares conseguem contornar os desafios da obsolescência programada.
- IV. Analisar o modelo de negócio adotado por empresas do setor têxtil e vestuário no âmbito da economia circular, e em que medida estes pretendem assegurar a sustentabilidade.

O método de investigação selecionado para dar seguimento ao objetivo central desta investigação, foi o método qualitativo. O método qualitativo é uma ferramenta valiosa que auxilia o investigador a responder a questões complexas que procuram explorar o “como?” e o “porquê?” da ocorrência de um determinado fenómeno (Hamilton & Finley, 2019). De um modo geral, a pesquisa qualitativa costuma ser utilizada quando a teoria existente sobre um determinado fenómeno é insuficiente e incompleta, ou quando o objetivo do investigador passa por entender as crenças, experiências, atitudes, comportamentos e interações dos indivíduos num determinado contexto (Jonker & Pennink, 2010; Vibha Pathak et al., 2013).

A seleção do método qualitativo para este estudo deveu-se fundamentalmente a duas razões. A primeira prende-se com o desenvolvimento teórico do tópico de pesquisa e a segunda com o propósito deste estudo. No que diz respeito ao nível de desenvolvimento teórico do tópico de pesquisa, o facto de a obsolescência programada na ITV ser ainda um tema muito pouco explorado na literatura, salientou a necessidade de ser realizado um estudo mais detalhado que procurasse compreender a presença desta estratégia em empresas

circulares. Já no que toca ao propósito do estudo, os objetivos por ele traçados não procuraram apenas contabilizar se as empresas circulares da ITV recorrem ou não a estratégias de obsolescência programada, mas também ganhar uma melhor compreensão da forma através da qual estas empresas conseguem contornar os efeitos adversos decorrentes da aplicação desta estratégia, garantindo assim a conciliação da componente económica, ambiental e social.

4.2 Técnica de recolha de dados

A técnica de recolha de dados descreve a forma pela qual o investigador obtém dados para a sua investigação, seja através de questionários, entrevistas ou grupos de foco (Eriksson & Kovalainen, 2016).

Face aos objetivos propostos e à abordagem utilizada, estipulou-se que a fonte de dados primária mais apropriada para dar seguimento a esta investigação seriam as entrevistas. A entrevista é “uma forma de diálogo assimétrico, em que parte quer recolher dados e a outra apresenta-se como fonte de informação” (Gil, 1999, p. 113).

As entrevistas podem ser classificadas em estruturadas, que seguem um guião pré-definido, semiestruturadas, que seguem um guião mas existe a possibilidade de se inserirem novas questões durante a conversa e não estruturadas, que, por sua vez, não seguem um guião pré-definido (Mason, 2018). Por permitirem responder a outras questões para além das pré-definidas e por apresentarem um carácter mais flexível, determinou-se que as entrevistas iriam ser realizadas num formato semiestruturado. Embora apresentem algum tipo de estruturação, este tipo de entrevistas não só permitem obter informações valiosas sobre o fenómeno a ser investigado como também oferecem uma visão mais alargada da perspetiva dos entrevistados sobre um determinado fenómeno (Mason, 2018).

Assim sendo, a construção do guião da entrevista (Apêndice II) foi realizada tendo em conta a revisão literária previamente elaborada, tendo sido por isso decidido que o guião deveria estar repartido da seguinte forma:

- I. **Perguntas introdutórias direcionadas para a caracterização geral do entrevistado e da empresa:** De modo a garantir o conforto do entrevistado, a entrevista arrancou com questões simples que pretendiam incentivar o indivíduo

a descrever um pouco do percurso e história da empresa e das funções por ele desempenhadas.

- II. **Perguntas direcionadas para a Economia Circular e respetivos modelos de negócio:** Depois de garantir que o entrevistado já estava mais desinibido, foram colocadas questões referentes à economia circular e aos modelos de negócio. As primeiras questões colocadas tinham como objetivo perceber a trajetória circular da empresa e identificar as motivações e barreiras a ela associadas. Já as questões subsequentes, procuraram compreender o funcionamento da empresa por meio da desconstrução das componentes centrais do modelo de negócio TLBMC (consumidor, parceiros-chave, recursos, custos, receita, benefícios e impactos sociais e ambientais).
- III. **Perguntas referentes à obsolescência programada:** Na última parte da entrevista foram colocadas questões referentes à obsolescência programada e seus respetivos contornos. Uma vez que a obsolescência programada é um termo sensível para algumas empresas, foi determinado que as questões deveriam ser colocadas de forma indireta para que a resposta do entrevistado fosse o mais sincera possível e não se desviasse daquilo que era pretendido. Deste modo, foi determinado que nunca se deveria mencionar o termo ou significado do mesmo no decorrer da entrevista, sendo que, depois de recolhida toda a informação necessária, foi colocada uma questão direta que pretendeu compreender se as empresas tinham ou não conhecimento da existência de tal estratégia.

Depois de concluídas as questões, foi feito um agradecimento aos entrevistados pelo tempo disponibilizado e foi-lhes perguntado se, no caso de surgirem dúvidas adicionais no tratamento dos dados, poderiam voltar a ser contactados. Paralelamente, de forma a facilitar o processo de recolha de dados, no começo de todas as entrevistas foi solicitada a permissão para a sua gravação, sendo que o anonimato dos dados recolhidos foi sempre assegurado.

Para além da fonte de dados primária utilizada, o levantamento de dados documentais também revelou ser um processo crucial para o desenvolvimento deste trabalho, uma vez que permitiu reforçar a qualidade da investigação e aprofundar o conhecimento sobre as entidades a serem estudadas (Yin, 2009). Assim sendo, para complementar a informação recolhida pelas entrevistas, foram utilizadas fontes de dados secundárias como, o site institucional de cada entidade, relatórios de sustentabilidade, artigos desenvolvidos pelas empresas, artigos na imprensa e publicações nas redes sociais.

4.3 Definição das unidades de análise

De forma a dar resposta à questão e objetivos traçados para esta investigação, selecionaram-se como unidades de análise empresas portuguesas da indústria têxtil e do vestuário que estivessem inseridas num sistema de economia circular.

Uma vez que um dos principais focos desta investigação passa por compreender a presença de estratégias de obsolescência programada em modelos de economia circular no setor têxtil e do vestuário e a forma como as empresas deste ramo conseguem contornar os desafios associados a essa estratégia, decidiu-se que o modelo de negócio “produto como serviço” não seria tão enriquecedor para o estudo como os restantes, pelo que não foi incluído na amostra. Na mesma linha, as estratégias de “venda de roupa em segunda mão” e “serviços de reparação de vestuário” integrantes do modelo “extensão do ciclo de vida dos produtos” também não foram incluídos na amostra.

As razões por trás desta decisão prendem-se com o facto de que as empresas que se inserem nestes modelos de negócio não se encontram diretamente ligadas à confeção de vestuário e, por essa razão, não podem ditar nem a qualidade, nem as tendências que tornam o vestuário anterior obsoleto. Assim, determinou-se como critério de elegibilidade da amostra as empresas que se encontram inseridas num dos modelos de negócio seguintes: “extensão do ciclo de vida útil dos produtos” com exceção da “venda de vestuário em segunda mão” e “serviços de reparação de vestuário”; “recuperação de recursos” e “fontes circulares”.

A seleção das empresas a serem entrevistadas resultou num processo de seis fases distintas, nomeadamente:

- I. Análise de informação secundária obtida através de *desk research*, como forma de compreender o funcionamento das empresas circulares da ITV.
- II. Seleção de empresas que satisfizessem os requisitos da investigação.
- III. Preparação de um pedido de colaboração.
- IV. Seleção aleatória das empresas a contactar.
- V. Envio do pedido de colaboração às empresas selecionadas.
- VI. Seleção aleatória de novas empresas, aquando da manifestação de indisponibilidade por parte das empresas identificadas no ponto anterior.

A realização das entrevistas decorreu entre o período de 20 de julho e 30 de setembro de 2022 (Tabela 5). A maioria das entrevistas foi realizada por meio de reuniões online nas plataformas zoom e teams e, quando tal não foi possível, a realização da entrevista por telefone foi a opção alternativa selecionada para a recolha de dados.

Tabela 5- Informações sobre data e duração das entrevistas e sua respetiva zona geográfica

Empresas Entrevistadas	Data da entrevista	Duração em minutos	Zona geográfica das empresas
Empresa A	20 de julho de 2022	52 minutos	Norte
Empresa B	04 de agosto de 2022	48 minutos	Alentejo
Empresa C	18 de agosto de 2022	37 minutos	Norte
Empresa D	19 de agosto de 2022	31 minutos	Lisboa
Empresa E	29 de agosto de 2022	36 minutos	Lisboa
Empresa F	30 de setembro de 2022	39 minutos	Norte

Fonte: Elaboração própria

Após a conclusão das entrevistas, procedeu-se à transcrição dos dados obtidos (Apêndice VI a Apêndice XI), de forma a facilitar o processo da sua análise, uma vez que, de acordo com Fortin (2009), a transcrição dos dados é um processo fundamental que deve sempre anteceder à etapa da sua análise.

4.4 Análise dos dados

Depois de concluídas as entrevistas e feita a sua transcrição, procedeu-se à análise e interpretação dos dados recolhidos por meio da análise de conteúdo. A análise de conteúdo é “um conjunto de técnicas de análise das comunicações que visam obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis indefinidas), destas mensagens” (Bardin, 2016, p. 42). Neste tipo de análise, o investigador procura compreender as características, estruturas ou modelos que se encontram subentendidos na informação recolhida pelas entrevistas (Câmara, 2013;

Campos, 2004). Para além de descrever situações, a análise de conteúdo também auxilia o investigador a interpretar o sentido de tudo que foi dito, seja através de operações de descrição, seja através da descoberta de covariações ou associações, ou até mesmo da descoberta de relações de causalidade entre as dinâmicas do objeto em estudo (Henriques, 2014).

Uma vez que não existe informação ou teorias previamente definidas que permitam estabelecer hipóteses de pesquisa que possam ser testadas com os dados obtidos, decidiu-se que a análise de conteúdo deveria seguir uma abordagem indutiva (Moraes, 1999). Assim sendo, depois de concluída a fase de leitura flutuante do material recolhido, foi feita uma seleção das unidades de análise através de uma categorização e subcategorização da informação recolhida por meio dos objetivos propostos para esta investigação (Campos, 2004). Deste modo decidiu-se que, de forma a facilitar a compreensão dos dados recolhidos, a análise deveria dividir-se em três dimensões centrais, a implementação de práticas circulares, as componentes dos modelos de negócio circulares e a obsolescência programada (Tabela 6).

Depois de estabelecidas as dimensões, procedeu-se à elaboração de três grelhas, representantes de cada dimensão (Apêndice III ao Apêndice V), onde é possível observar uma organização dos dados por meio da fixação de categorias, subcategorias e unidades de registo e contexto, sendo que, as duas últimas representam tudo o que foi mencionado pelos entrevistados face a determinadas temáticas.

**CAPÍTULO V – APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS
RESULTADOS**

5.1 Apresentação dos Resultados

Nesta secção é feita a apresentação dos resultados obtidos através da análise das entrevistas. Por uma questão de organização, decidiu-se que a estruturação deste capítulo deveria seguir a categorização que esteve na base da análise de conteúdo feita às entrevistas. Assim, numa primeira linha, encontram-se as categorias e subcategorias extraídas da análise das entrevistas que dizem respeito à implementação de práticas circulares nas empresas, numa segunda linha, aquelas que dizem respeito às componentes dos modelos de negócio circulares e, por último são apresentados os dados relativos à obsolescência programada em empresas circulares da ITV.

5.1.1 Implementação de práticas circulares

Com esta dimensão pretendeu-se explorar o processo de implementação de práticas circulares nas empresas da ITV através da identificação da forma como se iniciou implementação destas práticas, dos motivos que desencadearam a sua implementação, das estratégias adotadas para minimizar os impactos negativos associados à ITV, e por último, das barreiras com que as empresas se têm deparado ao longo de todo esse processo.

5.1.1.1 Introdução de práticas circulares nas empresas

Quando questionadas sobre a implementação de práticas circulares no seu negócio, a maioria das empresas, à exceção da A e F, responderam já ter iniciado o seu negócio sob uma lógica circular. Tanto a empresa B como a empresa C, D e E demonstraram estar inseridas no mercado há relativamente pouco tempo, sendo que a maior parte destas empresas respondeu ter sido inaugurada apenas no ano de 2019. Tal facto justifica a razão por trás de já terem sido criadas sob uma lógica circular, posto que a maioria dos entrevistados referiu que, devido à crescente consciencialização para temáticas ambientais e sociais, hoje em dia não faria sentido criar um negócio que assentasse num modelo linear. Contrariamente, a empresa A, que já atua no mercado há mais de 30 anos, referiu ter efetuado uma transição de um modelo linear para um modelo circular em razão da crescente pressão exercida por parte dos clientes para quem produzia vestuário e também pelo surgimento de uma oportunidade de mercado motivada pela “(...) deslocalização da produção dos países de Leste da Europa para Portugal por uma questão de sustentabilidade e de consciência social

(...)”. Embora opere na ITV há mais de 30 anos, foi apenas no ano de 2019 que esta empresa se decidiu estrear na vertente B2C (*Business to Consumer*) através do lançamento de uma marca de roupa de *homewear* e *Sleepwear* sustentável. De modo semelhante, a Empresa F, que iniciou a sua atividade em conformidade com os contornos lineares característicos do início do milénio, decidiu transitar para um modelo circular no ano de 2014 depois de se aperceber do “(...) impacto das suas ações para a saúde do planeta”.

5.1.1.2 Estratégias prosseguidas no âmbito da economia circular

Quando questionadas sobre qual o tipo de medidas tomadas para minimizar os impactos negativos decorrentes da atividade da ITV, as empresas demonstraram implementar estratégias que se inserem nos modelos circulares de extensão do ciclo de vida do produto, através da produção de vestuário com elevada qualidade e durabilidade, de recuperação de recursos, através da incorporação de excedentes de produção de outras marcas no seu processo produtivo e por último, de fontes circulares, através da utilização de energias renováveis ou de materiais orgânicos, ecológicos ou reciclados.

Extensão do ciclo de vida dos produtos

No que diz respeito ao modelo extensão do ciclo de vida dos produtos, todas as empresas entrevistadas demonstraram ter uma grande preocupação com a durabilidade e qualidade do seu vestuário. Enquanto empresas de *slow fashion*, um dos seus principais pilares é “(...) que as peças possam durar o máximo de tempo possível” (ED) e “(...) que possam ser usadas diversas vezes” (EB). Para garantir que isso seja possível, as empresas apostam no “desenho para a longevidade (...)” (EF), através da projeção de peças “(...) intemporais e versáteis (...)” (EE) e em termos de produção primam por uma “(...) qualidade muito exigente (...)” (EA) de forma a evitar o “(...) descarte prematuro do vestuário” (EE).

Recuperação de recursos

Em relação ao modelo circular recuperação de recursos, observou-se que a totalidade das empresas tem o cuidado de utilizar excedentes de tecidos próprios ou alheios nos seus produtos. As coleções lançadas por estas empresas costumam seguir um “(...) conceito de *upcycling*” (EA), em que os “(...) tecidos que eram excessos de outras marcas” (ED) ou de “(...) coleções anteriores, são reaproveitados e incorporados” (EE) na conceção de novas peças de vestuário ou até mesmo “(...) no acondicionamento das peças” (EF). A utilização

deste tipo de excedentes diminui a necessidade de se produzir matéria-prima, o que resulta numa atenuação de problemáticas como a “(...) desflorestação, poluição ao nível de lançamento de gases estufa para a atmosfera e poluição de rios e mares” (EB). De acordo com o entrevistado da empresa C, eles estão “a usar tecidos que caso não usássemos seriam atirados para aterros sanitários”. Apesar de todas as empresas seguirem uma lógica de *upcycling*, em que reaproveitam esse tipo de excedentes para a confeção de peças (EA, EB, EC, ED, EE), embalagem (EC) ou até mesmo para a confeção de acessórios de cabelo que seguem como oferta para o consumidor (ED), apenas as empresas C e D operam exclusivamente através do uso deste tipo de tecidos. Para além disso, a empresa F também demonstra revalorizar as peças de coleções passadas através da sua disponibilização numa loja *outlet*.

Fontes Circulares

No que concerne ao modelo de fontes circulares, constatou-se que todas as empresas, à exceção da B, têm práticas compatíveis com este modelo. O facto das empresas A e F serem as únicas empresas com produção própria leva a que exista uma maior preocupação com toda a energia utilizada durante o processo produtivo. Desta forma, os entrevistados das duas empresas sublinham o investimento em energias limpas como uma forma atenuar os impactos negativos decorrentes da sua atividade. Já no que concerne a outras fontes circulares, observou-se que as empresa A, C, D, E e F têm o cuidado de incorporar materiais orgânicos, biodegradáveis e reciclados nas suas peças de vestuário. A título de exemplo, as empresas A, D, E e F referem oferecer opções mais sustentáveis feitas a partir de tecidos compostos por “(...) matérias-primas orgânicas” (EA) ou “materiais reciclados e biodegradáveis” (EE), “(...) que não venham de petróleo, por exemplo, a viscose ou outras que tenham pegada ecológica no fundo” (ED). Paralelamente, as empresas A e C também referem incorporar esse tipo de materiais noutros produtos como “(...) aviamentos orgânicos (...)” (EA) feitos a partir de “(...) coco biodegradável” (EC), “(...) embalagens recicladas (...)” (EC), “(...) sacos feitos de amido de milho ou de batata” (EA) e “(...) etiquetas de algodão com sementes impregnadas” (EA).

5.1.1.3 Motivações

Quando se colocou a questão sobre quais os motivos que levaram à criação ou transição para um negócio circular, a maioria das empresas respondeu que se tratou de uma decisão desencadeada por motivações pessoais. As empresas A, B, D, E e F destacaram que as motivações prenderam-se com a concretização de uma vontade pessoal, e com a pretensão de “(...) fazer algo diferente do que já é feito (...)” (ED), de se “(...) diferenciar de tudo o que são cadeias de *fast fashion*” (EE), “(...) de romper o paradigma (...) de ser verdadeiramente ecológico” (EA) e de “(...) trabalhar pelo bem comum” (EF). Paralelamente, a empresa C destacou que a influência exercida por fatores externos esteve por trás da decisão de criar um negócio circular. O entrevistado destacou que a influência exercida por uma amiga inglesa e pelas tendências de mercado foram fatores preponderantes na tomada de decisão: “isto acaba por ser sempre um bocado por pressão (...) num negócio deste tipo, se não se estiver por dentro das tendências não se tem espaço no mercado”. De modo semelhante, a empresa A também demonstrou ter sido influenciada por fatores externos, de acordo com o entrevistado, o facto de conhecerem bem o mercado “(...) levou-os a reparar que existia um rumo estratégico muito interessante neste tipo de modelo”.

5.1.1.4 Barreiras

No que diz respeito às barreiras com que as empresas se têm deparado ao longo do processo de implementação de práticas circulares no seu negócio, identificaram-se dificuldades ao nível dos consumidores, parceiros-chave, matérias-primas e transparência. Relativamente aos consumidores, o entrevistado da empresa A destacou que em Portugal “(...) não existe um mercado muito grande para o tipo de preços que praticamos”, já as entrevistadas das empresas D e E destacaram dificuldades ao nível de vendas online, uma vez que “(...) sendo um negócio que está todo feito para o online as pessoas ainda têm alguma dificuldade em comprar sem ver as peças” (EB). Relativamente aos parceiros-chave, a entrevistada da Empresa B evidenciou a dificuldade em encontrar pessoas “(...) que sejam confiáveis e que tenham a mesma linha e valores”, de acordo com a designer de moda, o facto de existirem poucas pessoas no Alentejo que trabalhem no setor têxtil e vestuário faz com que existam muitos atrasos na produção de vestuário, o que dificulta “(...) que as peças cheguem atempadamente às clientes”. Do mesmo modo, a responsável pela Empresa E destaca a pouca receptividade da ITV a pequenas marcas destacando a dificuldade em

encontrar fornecedores ou fábricas que não imponham um tamanho mínimo do pedido. Já no que concerne às matérias-primas, a Empresa C aponta a dificuldade em “escalar” o negócio devido à utilização de tecidos de *dead-stock*. De acordo com o gestor da marca, a utilização de excedentes de produção de outras marcas restringe o crescimento do negócio, uma vez que, o facto de estarem limitados a uma certa quantidade de metros impossibilita a produção de mais unidades e a sua respetiva venda. De modo semelhante, a representante da empresa F também destaca dificuldades ao nível das matérias-primas, referindo que “a oferta de matérias-primas é ainda muito limitada e muitas vezes, os preços não são suportáveis”. Para além disso, a representante da empresa F também destacou a dificuldade em assegurar a transparência do seu processo, uma vez que a real medição dos impactos ambientais dos seus produtos é condicionada pela dimensão de dados existente e “(...) pela complexidade de pôr em prática a avaliação do ciclo de vida de cada produto”.

Na tabela 6 sistematizam-se os resultados obtidos em relação à primeira dimensão em análise, a implementação de práticas circulares.

Tabela 6- Síntese dos dados recolhidos (Implementação de práticas circulares)

Dimensão I: Implementação de práticas circulares				
	Introdução de práticas circulares	Motivações que desencadearam a criação/transição para um negócio circular	Barreiras ao processo de introdução da economia circular	Estratégias prosseguidas no âmbito da economia circular
Empresa A	Foi criada sob uma lógica linear. A identificação de uma oportunidade de mercado (Deslocalização da produção de países de leste da Europa para Portugal), levou-os a transitar para um modelo circular ao apostar em certificações na área da sustentabilidade e a investir em tecnologias para minimizar o desperdício têxtil.	Motivação interna: A necessidade surgiu de uma vontade do corpo administrativo em romper com o paradigma, ser sustentável e verdadeiramente ecológico. Motivação externa: Identificação de um rumo estratégico muito interessante nesse tipo de modelo.	Dificuldade em ter mercado para os preços que praticam: Os custos elevados de produção levam a que os preços praticados sejam mais elevados- Em Portugal não existe um mercado grande para os preços que praticam.	Certificações na área da sustentabilidade; Utilização de energias renováveis; Política de gestão de resíduos; Investimento em tecnologias que permitam minimizar o desperdício e rentabilizar a utilização de materiais ao expoente máximo; Uso de matérias-primas orgânicas ou ecológicas; Não usam plástico no embalamento das encomendas; Usam etiquetas de cartão com sementes de salsa impregnadas. Lançaram uma coleção de <i>upcycling</i> com excedentes de produção que tinham de outras marcas.

Empresa B	<p>Já foi criada sob uma lógica circular. O início do negócio deu-se através do concurso Acredita Portugal, onde apresentou um plano de negócio de moda sustentável que chegou à final em 12 mil candidaturas.</p>	<p>Motivação interna: Decisão de participar no concurso Acredita Portugal e criar um negócio de moda sustentável. A formação da entrevistada é na área do design de moda, por isso sempre foi um desejo seu criar um negócio deste género.</p>	<p>Dificuldade em encontrar parceiros-chave certos a área geográfica onde está inserida tem poucas costureiras e as que existem estão cheias de trabalho e nunca concluem as peças no tempo estipulado. Realça que tem uma maior dificuldade em vender online porque as clientes preferem ter contacto físico com as peças antes de comprarem.</p>	<p>Não utiliza materiais ecológicos (considera que estão associados à desflorestação); Utiliza <i>dead-stock</i> (Não está a contribuir para a desflorestação e para a poluição de mares e rios e está a aproveitar tecidos que iriam ser descartados para aterros); Contrata mão-de-obra com mais de 50 anos (está a resolver uma problemática social).</p>
Empresa C	<p>Já foi criada sob uma lógica circular. Começaram por utilizar tecidos de <i>dead-stock</i> para evitarem a poluição causada pela produção de novos tecidos.</p>	<p>Motivação externa: influenciados pelas tendências de consumo atuais e influenciados por uma sócia inglesa de um negócio anterior que lhes passou a consciencialização ambiental.</p>	<p>Dificuldade em escalar o negócio devido ao uso de tecidos de <i>dead-stock</i>: O uso de <i>dead-stock</i> faz com que não consigam produzir muitas peças de um só tecido.</p>	<p>Utilizam <i>dead-stock</i> (escolhem excedentes ecológicos); O transporte da mercadoria é feito por barco ao invés de avião; Utilizam aviamentos ecológicos e biodegradáveis; As embalagens que utilizam para as encomendas são todas recicladas.</p>

Empresa D	Não se rotula como uma empresa de economia circular, mas apresenta preocupações ambientais (produção local, não segue tendências, utiliza <i>dead-stock</i>).	Motivação interna: Vontade de ter um negócio próprio, de não depender unicamente de outro negócio que partilhava com uma amiga. Ligou a sua formação à paixão pela moda e decidiu criar um negócio sustentável.	Pouca receptividade da indústria a marcas de <i>slow fashion</i> : Os fornecedores e as fábricas impõem um tamanho mínimo de pedido, o que prejudica pequenas empresas.	Não produz peças tendência; Produz peças de elevada qualidade e intemporais; Utiliza <i>dead-stock</i> ; A produção é feita localmente; Produz peças versáteis e dá ferramentas às clientes para saberem como as combinar de diversas formas.
Empresa E	Já foi criada sob uma lógica circular. Baseia-se no conceito <i>Slow fashion</i> . Produz peças exclusivas e altamente duráveis, de forma a passarem de geração em geração.	Motivação interna: Sonho antigo, decidiu juntar a formação base em design de moda à formação em gestão e criar uma marca de roupa diferenciadora que não acrescentasse ao desperdício.	Dificuldade inicial em vender online devido à pouca receptividade dos clientes em comprar sem ter acesso prévio à peça de vestuário.	Não produz peças tendência. As suas peças de vestuário são projetadas numa lógica de intemporalidade e versatilidade. Tem cuidado na seleção dos tecidos, prioriza matérias-primas naturais e evita tudo o que sejam derivados de petróleo.
Empresa F	Foi criada sob uma lógica linear. Transitou para um modelo linear no ano de 2014, depois de se aperceber do impacto negativos da sua atividade tinha.	Motivação interna: Tomaram consciência dos impactos reais que a sua atividade tinha no meio envolvente e decidiram alterar o seu modelo de negócio para um modelo que respeitasse o ambiente e sociedade.	Dificuldade em encontrar matérias-primas adequadas a um modelo de economia circular, uma vez que são escassas e dispendiosas. Dificuldade em manter a transparência dos processos.	Desenho para a longevidade; Uso de matérias-primas naturais e recicladas; Investimento em tecnologia que minimiza o desperdício têxtil; Promoção do consumo consciente; Eliminação do uso de plástico; Fornecedores certificados.

Fonte: Elaboração própria

5.1.2 Componentes dos modelos de negócio circulares

Com esta dimensão pretende-se compreender o modelo de negócio utilizado pelas empresas que prosseguem estratégias no âmbito da economia circular, através da análise de cada uma das componentes preconizadas no *Triple Layered Business Model*. Para facilitar a compreensão dos dados, deliberou-se que esta dimensão se deveria repartir em três categorias principais: (i) a componente económica, composta pelas subcategorias, proposta de valor, segmento de clientes, canais de comunicação, parecerias-chave, recursos-chave, custos e receita, (ii) a componente ambiental, composta pelas subcategorias benefícios ambientais e custos ambientais e por último, (iii) a componente social, composta pelas subcategorias benefícios sociais e custos sociais.

5.1.2.1 Componente económica

Proposta de valor

Na conceção do modelo de negócio verifica-se que a proposta de valor que as empresas pretendem oferecer ao consumidor assenta em elementos como a qualidade, o design, os preços acessíveis e a personalização. Tanto a empresa A como as empresas E e F demonstram que a qualidade do vestuário é uma das suas prioridades e algo que as diferencia de outras empresas. Segundo o entrevistado da empresa A, “(...) as nossas peças são de uma qualidade extrema, existe um grande cuidado na confeção das peças”. Para além disso, as empresas E e F ainda acrescentam que o valor da sua marca também está no design das peças, referindo que o facto de terem uma ilustradora/designer responsável por desenhar os seus padrões lhes confere um elevado grau de exclusividade. De modo semelhante, a empresa C destacou o design de peças como um fator de diferenciação dando especial destaque aos padrões chamativos que utilizam. Ainda assim, o entrevistado reconheceu que o facto de existirem outras empresas com padrões chamativos, faz com que o seu grande fator de diferenciação não seja esse, mas sim os preços competitivos que praticam. Por último, a empresa B e D mostraram que a sua proposta de valor se encontra na personalização. Ao passo que a empresa D oferece um atendimento personalizado às suas clientes, a empresa B diferencia-se pela forma como entrega o seu vestuário às clientes. Ao invés de usar as etiquetas de instruções de lavagem tradicionais, que muitas vezes acabam por ser retiradas por causarem desconforto, a empresa B optou por estampar um *QR code* em cada peça de forma a facilitar o acesso a essas informações.

Segmento de clientes

Apesar de todas as empresas terem um público maioritariamente feminino apenas as empresas B, D e E se dirigem exclusivamente a este segmento. Enquanto que as empresas A, B, D e E se posicionam no mercado como uma marca de roupa para um público mais adulto a empresa C posiciona-se no mercado como uma marca de vestuário jovem e a empresa F como uma marca de roupa infantil. No que se refere ao comportamento dos consumidores, verificou-se também que todas as empresas evidenciaram que os seus clientes demonstram apresentar uma crescente consciencialização para temáticas ambientais. Adicionalmente, as entrevistadas das empresas D e E também referiram que, para além dessa preocupação, as suas clientes são mulheres que não seguem tendências. Adicionalmente, a os entrevistados da empresa A e F também revelaram que os seus clientes têm um “(...) padrão de vida médio-alto” (EF) e apresentam “(...) um poder de compra relativamente considerável (...)” (EA).

Canais de comunicação

Relativamente à forma como as empresas estabelecem contacto com os seus clientes verificou-se que este é feito essencialmente online e fisicamente. Dentro da amostra estudada, apenas as empresas B e E referiram ter um espaço físico. Curiosamente, tanto a empresa B como a E evidenciaram dificuldades ao nível do consumidor devido à relutância que estes apresentam face à compra online de vestuário. Deste modo, pressupõe-se que as duas dimensões possam estar interligadas, já que o facto do consumidor ter essa relutância as pode ter levado a abrirem uma loja física. Ainda assim, estas empresas também demonstraram ter uma presença forte *online* já que se encontram presentes no site e redes sociais, onde estabelecem contacto diário com as suas clientes. Na mesma linha, as empresas A, C, D e F também revelam que o contacto com os clientes é feito pela via *online*, sendo que a empresa A e F ainda adicionam que para além desse tipo de contacto, também costumam estar presentes em feiras de têxtil e vestuário, onde têm um contacto físico com o cliente.

Parcerias-chave

No que diz respeito à rede de parceiros que permite o bom funcionamento dos modelos de negócio verificou-se que, para a amostra estudada os fornecedores e os ateliers são os parceiros mais relevantes. As empresas A, C, D, E e F destacaram a relevância que os fornecedores têm na sua atividade referindo o entrevistado da empresa C que “(...) é

importante manter uma boa relação com eles para que eles nos mostrem a nós primeiro do que aos outros (...). Do mesmo modo, as empresas B, C, D e E apontaram os ateliers e fábricas, evidenciando novamente a importância de manter relações de proximidade e transparência com estes. Já as empresas A e B ainda revelaram manter um bom relacionamento com outras empresas de economia circular, segundo o entrevistado da empresa A, “dá-nos imenso gozo trabalhar com outros negócios portugueses sustentáveis e ajudarmo-nos mutuamente, estamos todos no mesmo barco e todos temos um objetivo comum (...)”. A empresa F ainda destaca os parceiros tecnológicos referindo que estes “são fundamentais a nível de ferramentas digitais que precisamos para assegurar a comercialização do nosso produto final”. Para além disso, quando questionadas sobre a importância que os valores e preocupações dos seus parceiros-chave apresentam para o seu negócio, apenas as empresas A e F demonstraram exigir aos seus fornecedores práticas mais sustentáveis, referindo o entrevistado da empresa A que “podemos monitorizar hoje em dia muito facilmente toda a nossa cadeia de abastecimento e perceber o que é que eles estão a poluir, o que deixam de poluir e quais são as práticas efetivamente mais sustentáveis” e a entrevistada da empresa F que “para assegurarmos que a nossa estratégia de negócio é cumprida, precisamos de parceiros que tenham uma visão semelhante à nossa, pois só assim é possível avançar com os nossos objetivos de forma sustentada”.

Recursos-chave

No que concerne aos recursos que as empresas necessitam para criar e entregar valor ao seu cliente, as respostas divergiram de empresa para empresa. No entanto verificou-se que tanto a empresa A como a C e a E apontaram recursos intangíveis, sendo que a empresa A mencionou o know-how e a inteligência interna, a empresa E a “(...) a capacidade de gestão (...)” e a empresa C “(...) os contactos e saber onde ir quando se precisa de alguma coisa (...)”. Por outro lado, as empresas A e F destacaram a importância que os recursos humanos apresentam para a sua atividade, com a entrevistada da empresa F a referir que estes “(...) são imprescindíveis para o desenvolvimento e comercialização dos nossos produtos” e o entrevistado da empresa A a mencionar que “(...) a aposta em recursos humanos qualificados é o que salva a empresa”. Em contraste, a empresa D destacou a importância dos recursos financeiros e a empresa B demonstrou ter dificuldades para apontar um só recurso, uma vez que segundo a entrevistada “(...) para tudo funcionar bem tem de haver uma combinação de todos os recursos”.

Custos

Relativamente aos custos a que cada empresa incorre para manter a sua atividade operacional verificou-se que as empresas estudadas destacaram como principais custos, os custos relativos a impostos, os custos de produção, os custos de marketing e os custos logísticos. Os custos relativos a impostos foram a resposta mais comum, sendo que quatro das empresas constituintes da amostra (EB, EC, ED e EE) revelaram que estes têm um grande peso na sua atividade. Os custos de produção e marketing também foram apontados por algumas empresas, sendo que as empresas A, D, E e F identificam os primeiros e as empresas B, C e E a apontam para os segundos. Por fim, os custos logísticos só foram referenciados pela empresa C, o facto desta ser a única empresa com a produção localizada no estrangeiro faz com que estes custos sejam mais significativos do que nas restantes empresas estudadas.

Receita

No que diz respeito à forma como as empresas geram receita através da entrega de valor aos diferentes segmentos de consumidores, verificou-se que esta é gerada por meio da venda do vestuário. Quando questionadas sobre a forma através da qual conseguem assegurar a rentabilidade do seu negócio circular as empresas responderam de forma divergente. Enquanto que as empresas B, D e E responderam que o facto de não terem stock acaba por ser uma mais valia para a sua estabilidade financeira, a empresa C referiu que a deslocalização da produção para locais onde os custos de produção são consideravelmente inferiores, é o que lhe permite praticar preços mais competitivos e em consequência, assegurar a sua rentabilidade. Ainda na mesma linha, a empresa A sublinhou a importância da “(...) análise contínua e recorrente do nosso fluxo de vendas e custos” ao referir que a adaptabilidade a situações adversas é o que lhes permite assegurar a estabilidade financeira, de acordo com o entrevistado, uma das formas que encontraram para reduzir os custos e fazer face à despesa foi através da utilização de excedentes de produção de outras marcas ao invés de terem de comprar tecidos. De modo semelhante, a empresa F destaca a importância “(...) de existir uma reavaliação dos custos e uma gestão regrada”, referindo que depois de “(...) feita uma avaliação global dos custos” reservam sempre uma margem para a empresa.

5.1.2.2 Componente ambiental

Benefícios ambientais

No que diz respeito ao valor ecológico que as empresas criam com a adoção dos modelos de negócio circulares e estratégias sustentáveis, verificou-se que através da utilização dos modelos extensão do ciclo de vida do produto, recuperação de recursos e fontes circulares as empresas estão a contribuir para a amenização de temáticas como, a poluição do ar, água e solos, a extração de recursos virgens, o desperdício têxtil e a utilização de plásticos e materiais derivados de petróleo. No que concerne às empresas que adotam estratégias de extensão do ciclo de vida do produto, verificou-se que “o facto de não serem peças tendência e serem peças com tecidos e confeção de elevada qualidade faz com que as peças possam durar o máximo de tempo possível” (ED), o que acaba por se espelhar numa amenização do “(...) descarte prematuro do vestuário” (EE). Já as empresas que adotam estratégias no âmbito da recuperação de recursos, ao não produzirem matéria-prima, estão a contribuir para a atenuação de temáticas como a “(...) desflorestação, poluição a nível de lançamento de gases estufa para a atmosfera, poluição a nível de rios e mares (...)” (EB) e também estão a evitar que os tecidos sejam “(...) atirados para aterros sanitários” (EC). Por fim, as empresas que implementam estratégias no âmbito de fontes circulares (EA, EC, EE, EF) estão a contribuir para a redução da extração de recursos virgens e para a redução da utilização de plástico e materiais derivados de petróleo.

Custos ambientais

Quando questionadas sobre quais as atividades que ainda apresentam uma pegada ecológica significativa, a maioria das empresas, à exceção da F, respondeu o transporte. De acordo com o entrevistado da empresa A “o transporte é sem dúvida um dos maiores entraves à sustentabilidade (...)”. A empresa B chega mesmo a referir que ainda não deram início ao processo de exportação porque “(...) aquilo que eu poupo num mês ao nível de emissões vai-se embora em apenas uma viagem”. Já a empresa C arranhou alternativas mais sustentáveis e optou por trocar o transporte aéreo pelo transporte marítimo “(...) porque a pegada ecológica do barco em relação à do avião é muito inferior”. De modo semelhante, a empresa F, que apesar de não destacar o transporte como uma atividade com uma pegada ecológica significativa, refere que o facto de terem o cuidado de apenas trabalharem com fornecedores locais acaba por ser uma mais valia uma vez que não contribuem de uma forma tão evidente para a emissão de gases de estufa. Para além do transporte, a entrevistada da

empresa E também destacou estar ciente de que os tecidos que incorporam nas suas peças de vestuário têm uma pegada ecológica significativa, já que “(...) apesar de ter o cuidado de selecionar tecidos naturais e sustentáveis e que não derivem do petróleo sei que acabamos sempre por contribuir para a desflorestação”. Do mesmo modo, a entrevistada da empresa F começa por referir que embora a sua empresa não tenha uma pegada ecológica muito significativa, os fios das matérias-primas que incorpora nas suas peças acabam por ter um impacto negativo, uma vez que provêm de países terceiros.

5.1.2.3 Componente social

Benefícios sociais

No que diz respeito à forma como cada empresa contribui para os seus stakeholders e sociedade em geral verificou-se que as empresas demonstraram contribuir para temáticas como a empregabilidade local, o desenvolvimento do potencial humano, campanhas sociais e o bem-estar dos seus funcionários através da garantia de boas condições de trabalho. De modo geral, todas as empresas, à exceção da F, referiram estar a contribuir para a empregabilidade local, enquanto que as empresas A, B, D e E demonstraram estar a contribuir para a empregabilidade nacional, a empresa C demonstrou contribuir para a empregabilidade de um país em desenvolvimento. Ainda na mesma linha, importa sublinhar o papel das empresas B e D nesta vertente uma vez que, ao contrário das restantes empresas, estas, ao empregarem indivíduos com mais de 55 anos, estão a contribuir para a amenização de uma problemática social. Para além de oferecerem oportunidades de emprego, as empresas D, E e F ainda demonstram ter uma preocupação adicional com a garantia das boas condições de trabalho. A representante da empresa D chega mesmo a referir que para garantir que isso aconteça faz visitas recorrentes aos ateliers onde pode verificar se as condições de trabalho estão a ser cumpridas. Já a entrevistada da empresa F sublinha contribuir para as boas condições de trabalho através da construção de espaços onde os seus funcionários possam socializar e de “(...) postos ergonómicos e adaptados às funções de cada colaborador (...)”. Adicionalmente, também se verificou que as empresas A e B referem estar a contribuir para o desenvolvimento pessoal dos seus trabalhadores e fornecedores, enquanto que a empresa A aposta na formação contínua do pessoal e os consciencializa para temáticas ambientais, a empresa B acaba também por influenciar os seus fornecedores a mudar comportamentos e a adotar condutas mais sustentáveis. Por fim, as empresas E e F ainda

destacam a preocupação com temáticas sociais alheias à sua empresa, referindo contribuir com donativos que revertem em favor de causas humanitárias.

Custos sociais

Quando questionadas sobre as melhorias que ainda podem ser realizadas a nível social, as empresas responderam de forma divergente. Para a empresa A, seria importante voltar a poder pagar salários acima da média, uma vez que, de acordo com o entrevistado, “(...) devido à pandemia sobretudo, à queda da faturação, à perda de clientes e a toda a instabilidade que se gerou e ao subsequente aumento do salário mínimo que tem acontecido ao longo dos últimos anos, já não podemos dizer que pagamos salários acima da média”. Para a entrevistada da empresa B seria importante aderir ao programa 55 mais do iefp, apesar de já empregar indivíduos dentro desta faixa etária, a entrevistada sublinhou a importância deste programa ao referir que a sua adesão não iria apenas beneficiar a empresa mas também os indivíduos que não conseguem encontrar emprego por conta da sua idade. Alternativamente, a empresa C destacou a vontade de aderir ao 2030 calculator, “(...) ferramenta que te dá uma etiqueta para tu juntares às peças com um nível de 1 a 10 em que te diz qual é o *carboon footprint* daquela peça (...)”, de acordo com o entrevistado a adesão a este tipo de ferramenta iria ser benéfica para o consumidor já que “(...) quando fizer uma compra vai saber qual é o impacto real que está a ter com a compra daquela peça”. Por fim, enquanto que a empresa E destacou a vontade de continuar a participar em campanhas sociais, a empresa F sublinhou ter vontade de “(...) conceder um seguro de saúde a todos os colaboradores”.

Nas tabelas 7 e 8 sistematizam-se os resultados obtidos face à segunda dimensão em análise, as componentes dos modelos de negócio circulares.

Tabela 7- Síntese dos dados recolhidos (Componentes dos modelos de negócio circulares)

Dimensão II: Componentes dos modelos de negócio circulares					
	Segmento de clientes	Proposta de valor	Canais de comunicação	Parcerias-chave	Recursos-chave
Empresa A	<p>Marca feminina, masculina e infantil: Indivíduos na faixa etária dos 35-50 anos com um poder de compra considerável das áreas metropolitanas de Portugal. Os consumidores são maioritariamente mulheres e demonstram ter preocupações ambientais.</p>	<p>Diferenciam-se pela produção de pijamas de <i>slow fashion</i> (Na altura que criaram o negócio não havia nenhuma marca portuguesa que o fizesse) e pela qualidade dos produtos (existe um grande cuidado na confeção das peças)..</p>	<p>Site; Redes sociais; Feiras</p>	<p>Fornecedores; Outras empresas de economia circular. Reconhecem que não podem existir sozinhos, as parcerias são extremamente importantes para garantir a sua sobrevivência e admitem manter um bom relacionamento com todos os parceiros.</p>	<p><i>Know-how</i> e capital humano. Dão grande importância ao capital humano e às respetivas competências. Reconhecem que para alcançar o sucesso é necessário juntar pessoas de diversas áreas.</p>
Empresa B	<p>Marca feminina: Mulheres com muita consciência ambiental que gostam de coisas diferentes e que estejam na moda.</p>	<p>Diferenciam-se pela personalização: todas as peças têm um <i>QR code</i> estampado que direciona as clientes para um guião onde estão as instruções relativas ao tratamento das peças e a dicas ambientais;</p>	<p>Atelier; Site; Redes sociais, Newsletter.</p>	<p>Costureiras; Estamparia;; Fotógrafo; Empresa local de sabões ecológicos. Mantém uma relação de proximidade, transparência e sinceridade com os seus parceiros.</p>	<p>Todos os recursos. Refere que o bom funcionamento da empresa depende de uma combinação de todos os recursos.</p>

Empresa C	<p>Marca unissexo: Jovem urbano na faixa etária dos 20-40 anos com consciência ambiental que procura peças mais exclusivas e minimalistas. Inicialmente a marca era direcionada para o público masculino, mas como viram que as mulheres consumiam mais adaptaram as suas peças e tornaram-nas unissexo.</p>	<p>Prints chamativos e diferentes; Praticam preços muito competitivos.</p>	<p>Redes sociais; Site; Email; Telefone.</p>	<p>Fornecedores; Fábrica que produz as peças. Admitem que um bom relacionamento com os fornecedores é de extrema importância e que é necessário manter esses laços vivos para que os fornecedores lhes mostrem os tecidos primeiro.</p>	<p>Boa rede de contactos como recurso mais relevante. Os restantes (dinheiro, tempo, know-how) como recursos necessários e comuns a todos os negócios.</p>
Empresa D	<p>Marca feminina: Mulheres na faixa etária dos 30-40 anos que gostam de se sentir bem com a roupa que vestem. Não se preocupam com as tendências.</p>	<p>Atendimento personalizado; Relação de proximidade com os clientes.</p>	<p>Redes sociais; Site; Newsletter; Telefone.</p>	<p>Fornecedores dos tecidos e aviamentos; Ateliers. Destaca a importância de manter um bom relacionamento com os ateliers referindo que a manutenção do bom relacionamento permite que não existam atrasos no processo e que tudo flua mais rápido.</p>	<p>Recursos financeiros.</p>

Empresa E	<p>Marca feminina: Mulheres na faixa etária dos 30-50 anos ambiciosas que gostam de se vestir bem e sentir bem com elas próprias e que têm preocupações ambientais. Não seguem tendências.</p>	<p>Diferenciam-se pela oferta de vestuário com elevada qualidade e pelo design único das peças de vestuário.</p>	<p>Loja física; Site; Redes sociais.</p>	<p>Fornecedores; Atelier que produz as peças; Ilustradora que desenha os padrões para as peças de vestuário. Sublinha a importância de manter laços duradouros com os parceiros, destacando que a relação dos dois se deve basear numa lógica de <i>win-win</i>.</p>	<p>Destaca que para que a empresa funcione corretamente é necessário que exista uma combinação de todos os recursos, mas sublinha a importância de existir uma boa capacidade de gestão para que tudo funcione corretamente.</p>
Empresa F	<p>Marca infantil: Mulheres com filhos na faixa etária dos 30-50 anos. É um consumidor com um padrão de vida médio-alto, informado e preocupado com a sustentabilidade das suas escolhas, que privilegia a qualidade em detrimento da quantidade.</p>	<p>Diferenciam-se pela qualidade e durabilidade do produto e pelo design exclusivo das peças (todos os padrões são desenhados por uma designer que trabalha exclusivamente com eles). Para além disso, têm diversas colaborações com artistas convidados.</p>	<p>Telefone; Email; Loja online; Redes sociais.</p>	<p>Fornecedores envolvidos na conceção do produto (malheiros, tinturarias, estamarias e lavandarias); Parceiros tecnológicos que são fundamentais a nível das ferramentas digitais que necessitam para assegurar a comercialização do produto final.</p>	<p>Considera que todos os recursos são relevantes, mas destacam os recursos humanos. Justifica esta escolha pela imprescindibilidade destes no desenvolvimento e comercialização dos seus produtos.</p>

Fonte: Elaboração própria

Tabela 8- Síntese dos dados recolhidos (Componentes dos modelos de negócio circulares) (cont.)

Dimensão II: Componentes dos modelos de negócio circulares (cont.)						
	Custos	Influência da EC nos custos	Rentabilidade	Benefícios sociais	Custos sociais	Custos ambientais
Empresa A	<p>Custo fixo: Recursos humanos;</p> <p>Custo variável: Desenvolvimento de produção.</p>	<p>Influencia bastante no bom e mau sentido. A nível operacional influencia positivamente (maior eficiência, poupam dinheiro, ganham produtividade) e negativamente (Maior investimento em capital humano, novas tecnologias e matérias-primas).</p>	<p>Fazem uma análise contínua do fluxo de vendas e custos. As projeções feitas para a marca não se cumpriram e tiveram de se adaptar através de soluções como: usar os excedentes de produção de outras marcas para a produção das suas peças.</p>	<p>Contribuem para a empregabilidade da região; Apostam na formação contínua do pessoal; Consciencializam os funcionários para questões ambientais.</p>	<p>Gostavam de poder pagar salários mais elevados.</p>	<p>Transporte: Destaca a necessidade de eletrificação das rotas e da criação de um maior número de centros logísticos para aumentar a eficiência do transporte elétrico de mercadorias.</p>

Empresa B	Impostos; Custos de produção; Materiais; Marketing.	Influencia bastante. Lado negativo (Os custos são mais elevados do que se a produção fosse feita no Norte); Lado positivo (A proximidade do local de produção faz com que não existam atrasos nas encomendas).	Não têm stock. Têm de garantir que vendem X peças por mês para poderem pagar a fornecedores, a costureiras, estamperia e ainda sobrar para voltar a investir).	Empregam pessoas com mais de 50 anos; Contribuem para a dinamização da região; Não consomem água no seu processo produtivo, o que não contribui para o agravamento da seca e problemáticas sociais decorrentes desse evento;	Entrarem no programa dos 55+ desenvolvido pelo iefp, de forma a oferecer oportunidades de emprego a pessoas que tenham mais de 55 anos.	Transporte: Ainda não começaram o processo de exportação devido aos impactos negativos ambientais decorrentes desta atividade. Tudo o que poupa com outras atividades é gasto em apenas uma viagem.
Empresa C	Transportes (Importação); Impostos; Marketing.	Não conseguem dizer se influencia ou não, uma vez que o negócio já foi criado sob essa lógica.	O facto de terem a produção localizada na Indonésia, país onde os custos de produção são mais baixos, ajuda na salvaguarda da sua rentabilidade.	Contribuem para a empregabilidade; Participam em campanhas de plantação de árvores.	Inscrever-se no 2030 calculator (Etiqueta que numa escala de 1 a 10, informa o consumidor qual é o impacto da compra).	Transporte: Referem que para minimizar esta problemática substituíram o transporte aéreo pelo marítimo por este ser menos poluente.

Empresa D	Impostos; Custos de produção.	Influencia. O custo da matéria-prima é muito mais elevado (O poliéster é muito mais barato do que a lã (matéria-prima de eleição para a produção de blazers).	Não têm quantidades muito grandes de stock e as que têm são facilmente vendidas noutras coleções por serem intemporais e versáteis.	Contribuem para a empregabilidade regional; Empregam pessoas mais velhas; Garantem que os ateliers com quem trabalha oferecem salários justos e boas condições de trabalho	Contribuir para ajuda humanitária; Oferecer emprego a refugiados (Já ofereceram emprego a duas Ucrainianas).	Pensa que já contribui para a minimização de impactos ambientais negativos, pelo que não tem essa preocupação de momento.
Empresa E	Impostos; Marketing; Custos de produção.	Influencia. O custo das matérias-primas é mais elevado do que seria num sistema linear e a produção em ateliers também é mais cara do que se fosse feita em fábricas.	O facto de produzirem coleções limitadas e de não terem stock assegura a sua rentabilidade. Para além disso, a produção de peças exclusivas também se revela uma arma fundamental para a manutenção das vendas.	Contribuem para a empregabilidade local: Certificam-se que os salários pagos são justos e que as condições de trabalho são cumpridas; Participam em campanhas de cariz social.	Contribuir para mais campanhas de cariz social.	Transporte e os tecidos que incorporam nas suas peças. Apesar de seleccionar tecidos naturais que não derivem do petróleo, sabe que acabam sempre por contribuir para a desflorestação.

Empresa F	Custos de produção (custos com os recursos humanos e energéticos).	<p>Influencia. Consideram que os custos associados à economia circular são um investimento. Destacam que o facto de estarem inseridos num modelo circular também auxilia na redução de custos, uma vez que ao diminuírem o desperdício e apostarem na recuperação e reciclagem deixa de estar dependentes de recursos virgens.</p>	<p>Existe uma reavaliação dos custos e uma gestão regrada e conforme a avaliação global dos custos reservam uma margem para a empresa.</p>	<p>Oferecem boas condições de trabalho. A nível interno destacam as infraestruturas modernas e renovadas, pensadas para a socialização dos colaboradores e o cuidado em seleccionar postos ergonómicos adaptados às funções de cada colaborador. A nível externo destacam o apoio a causas sociais.</p>	<p>Oferecer um seguro de saúde aos seus colaboradores.</p>	<p>Referem não ter uma pegada ecológica muito significativa. O facto de trabalharem com fornecedores locais reduz a emissão de gases estufa. Destacam que o que tem mais impacto na sua atividade são os fios das matérias-primas que são provenientes de países fora da Europa.</p>
-----------	--	--	--	---	--	--

Fonte: Elaboração própria

5.1.3 Obsolescência Programada

Com esta dimensão procurou-se compreender o comportamento das empresas de economia circular da ITV face à obsolescência programada, averiguando, por meio de técnicas indiretas, se estas adotam este tipo de estratégia. Para facilitar a análise e a respetiva compreensão decidiu-se que a obsolescência programada deveria ser dividida em três categorias, (i) a obsolescência psicológica, (ii) a obsolescência por qualidade e (iii) a familiarização com o termo obsolescência programada.

5.1.3.1 Obsolescência Psicológica

Conforme supracitado, em razão da obsolescência programada ser um tópico sensível para algumas empresas, determinou-se que, para que as respostas fossem o mais autênticas possível, as questões deveriam ser indiretas, evitando remeter para o verdadeiro fundamento das mesmas. Assim, definiu-se que, dentro da obsolescência psicológica, se deveriam estabelecer subcategorias que fizessem referência a esta estratégia, tais como, o número de coleções lançadas anualmente por cada empresa, o acompanhamento de tendências de moda por parte das empresas, a taxa de retenção de clientes que cada empresa regista e, por último, as políticas de logística inversa adotadas pelas empresas para evitar o descarte prematuro do vestuário.

Coleções

No que diz respeito ao lançamento de novas coleções, verificou-se que nenhuma das empresas que constituiu a amostra lança mais do que quatro coleções por ano. Tanto a empresa A, como a C, E e F têm por hábito lançar entre duas a três coleções por ano. De acordo com o entrevistado da empresa A, estas coleções seguem “(...) os prazos das estações como qualquer outra marca, só que ao contrário das marcas de fast fashion, que normalmente lançam 50 coleções durante esse período, nós lançamos uma que é um fato de treino e um pijama por género”. Para o entrevistado, o facto de serem uma empresa de slow fashion não invalida que estejam atentos às flutuações de mercado, já que “(...) nessas alturas há uma oportunidade muito grande de vender”. Em contraste, a empresa D afirma não funcionar por coleções ao evidenciar que o facto de depender de ateliers pequenos faz com que não consiga “(...) ter as peças todas prontas na mesma altura (...)”, o que a leva a ter de lançar as peças conforme a sua disponibilidade. Já a entrevistada da empresa B, afirma que este ano

lançaram um total de quatro coleções, “uma de Inverno, uma de meia-estação, outra de verão com bikinis e peças mais direcionadas para a praia e férias e agora lançamos outra de verão mas já com algumas peças de meia estação”. A designer de moda justificou que “(...) como os tecidos são *dead-stock* as peças estão limitadas ao tecido existente e então quando uma peça esgota já não podemos produzir igual porque já não temos aquele tecido, portanto vamos lançando novas coleções conforme as vendas da anterior”. Na mesma linha, a representante da empresa E referiu que também vão “(...) lançando coleções conforme o escoamento das anteriores”.

Tendências

Relativamente à atenção que cada empresa dá às novas tendências de moda, verificou-se que apenas as empresas B e C têm o cuidado de fazer uma pesquisa antes de lançarem as suas coleções. Quando questionadas sobre a possibilidade de as suas coleções seguirem as tendências de moda vigentes, as empresas responderam que “há sempre uma pesquisa por trás de todas as coleções” (EB) e que, por essa razão, estão “sempre atentos às tendências e ao que se passa no mundo da moda” (EC). Pelo contrário, as empresas A, D, E e F responderam não estar interessadas com o que se passa no mundo da moda. De acordo com a entrevistada da empresa E, enquanto que “as tendências passam de um momento para o outro (...)”, a roupa que vendem “(...) é projetada para passar de geração em geração”. A entrevistada da empresa D ainda destaca que o facto de não seguirem tendências e produzirem peças intemporais os chega mesmo a beneficiar, já que “(...) uma coisa que não é vendida este ano pode muito bem ser vendida nos anos seguintes”.

Retenção de clientes

Quanto à taxa de retenção de clientes que cada empresa apresenta, constatou-se que, à exceção da empresa A, todas as outras empresas demonstraram ter “(...) uma boa taxa de *returning customer*” (EC). Conforme referido pelos entrevistados, “maior parte das clientes (...) são muito ativas” (ED) e “(...) gostam muito de voltar a comprar as nossas peças” (EE) e “(...) ficam atentos às datas de lançamento” (EF), isto porque “(...) sempre que há um novo produto vêm aquelas perguntas da sustentabilidade e vêm mais vendas” (EB). Apesar de registar uma boa taxa de retenção de clientes, a empresa B fez questão de evidenciar que como não querem “(...) apelar a um consumo excessivo e sim a um consumo consciente (...)” tentam “(...) meter as peças nas alturas certas da necessidade”, optando por “(...) não lançar tudo de uma vez e ir lançando aos poucos (...)”. Paralelamente, a empresa A refere

que, apesar de gostar de poder dar outra resposta, “(...) diria que não”, justificando que como ainda estão numa fase muito preliminar “(...) o entusiasmo dos clientes não está necessariamente vocacionado para o lançamento de novos produtos (...)”.

Políticas de logística inversa

No que diz respeito à implementação de políticas de logística inversa, as empresas A e B responderam que para já ainda não é uma prioridade. De acordo com os entrevistados, a maior “(...) preocupação neste momento é garantir que a peça dure e perdure” (EB) e para isso projetam as peças “(...) com a lógica de serem intemporais em termos de design, ou seja, de não ficarem out of the date em algum momento” (EA), visto que “(...) quanto mais simples e mais básicas forem as peças menos terão por onde pecar” (EA). Contrariamente, as empresas C, D, E e F demonstram ter interesse pelo que acontece com os seus produtos quando chegam ao seu fim de vida. Tanto a empresa C, com a D e E demonstram partilhar da mesma política de logística inversa ao evidenciarem estar inseridas no “Sell 1, Buy 1”, plataforma em que “(...) o consumidor vende lá o artigo que já não usa e depois ganha créditos que servem para comprar roupa nas marcas aderentes à plataforma” (EE). Já a entrevistada da empresa F revela que, neste momento, se encontram a trabalhar em dois projetos relacionados com a recuperação das suas peças. De acordo com a entrevistada “Queremos disponibilizar aos nossos clientes a possibilidade de repararem as suas peças ou devolverem-nas para que nós possamos depois proceder à sua devida reciclagem ou, sendo possível, venda em segunda mão”.

5.1.3.2 Obsolescência por qualidade

Do mesmo modo que na obsolescência psicológica, também na obsolescência por qualidade foram estabelecidas categorias indiretas que remetem para o entendimento da prática desta estratégia nas empresas estudadas. Posto isto, como forma de compreender a presença de estratégias de obsolescência por qualidade na amostra estudada, foi determinado que se deveria explorar a durabilidade do vestuário vendido e o processo de controlo da qualidade por que cada peça passa até chegar ao consumidor final.

Durabilidade do vestuário

Quando questionadas sobre a durabilidade do seu vestuário, as empresas A, B, C e E responderam não ter dados concretos para dar uma resposta, justificando que o facto de ainda

serem relativamente recentes leva a que seja difícil quantificar a durabilidade das suas peças. Apesar de não terem dados concretos, as empresas demonstraram ter uma elevada preocupação com a durabilidade do seu vestuário, uma vez que “(...) como marca de slow fashion o nosso propósito principal é garantir que as peças durem muito tempo e possam ser usadas diversas vezes (...)” (EB). Na mesma linha, as empresas A, B, D, E e F ainda fizeram questão de acrescentar que a durabilidade não está exclusivamente dependente delas, mas também dos cuidados que o consumidor tem com as peças. Para a entrevistada da empresa D, “tudo depende do cuidado que as clientes têm com as peças. Se elas cuidarem bem delas, são peças que vão durar a vida toda”. Na mesma linha, a representante da empresa E refere que “há tecidos que precisam de atenção especial e nesses casos é muito importante que as clientes leiam as etiquetas com as instruções de lavagem” (EE).

Processo de controlo da qualidade do vestuário

Avaliando os processos de controlo da qualidade do vestuário adotados pelas empresas em estudo, verifica-se a existência de testagem dos tecidos e de testagem da peça final. Antes de direcionarem os tecidos para a confeção, as empresas têm o cuidado de os submeter a diversos testes de forma a verificar a sua qualidade. Estes testes variam “(...) desde lavagens, a exposição ao sol, a sujar os tecidos e a voltar a lavar (...)” (EE), a “(...) técnicas de desgaste e fricção para evitar que as peças tenham borboto” (EB) e “(...) testes de torção, encolhimento, graduação e cor” (EF). Segundo a empresa C, outra forma de controlar a qualidade dos tecidos é “(...) através dos fornecedores, nós sabemos que há fornecedores que só vamos ter coisas boas e outros que temos de ter mais cuidado”. No fim das peças estarem confeccionadas as empresas voltam a fazer “(...) uma vistoria (...) para garantir que não há defeitos porque é algo que pode acontecer” (ED). De acordo com a entrevistada da empresa E, “(...) este passo é mesmo fundamental para verificar se elas estão em condições para irem para as consumidoras”.

5.1.3.3 Familiarização com o termo Obsolescência Programada

Findadas as entrevistas, foi colocada uma questão que pretendia averiguar se os entrevistados estavam familiarizados com o termo obsolescência programada. A colocação desta questão teve como principal intuito perceber a perspetiva dos entrevistados face à aplicação desta estratégia. Os resultados obtidos demonstram que a maioria das empresas

refere não praticar este tipo de estratégia, quer seja por produzirem vestuário de elevada qualidade, quer seja por não seguirem tendências.

Deste modo, averiguando a familiarização das empresas em estudo com o termo obsolescência programada apurou-se que apenas a empresa F demonstra estar familiarizada com esta temática. Quando elucidadas sobre a essência da obsolescência programada, todas as empresas, à exceção da C, responderam não adotar esse tipo de estratégia. Enquanto que as empresas D e E justificaram a não utilização desta estratégia pelo argumento de produzirem peças de vestuário intemporais, versáteis e que não seguem tendências, a empresa A destacou a qualidade excepcional do seu vestuário e a empresa B chegou mesmo a sublinhar o cuidado que têm em apelar ao consumo consciente das suas clientes. Paralelamente, quando confrontado com o termo, o entrevistado da empresa C não utilizou qualquer tipo de argumento referindo apenas não estar familiarizado com tal estratégia. Já a entrevistada da empresa F demonstrou estar consciente dos contornos negativos associados a esta temática sublinhando que “(...) é o oposto do que defendemos e queremos para os nossos produtos”. De acordo com a entrevistada, a empresa F tem vindo a adotar medidas que contradizem esta estratégia, como é o caso do “(...) design para a transformação, que tem por objetivo pensar nas peças para que se adaptem ao crescimento ou a alguma necessidade de transformação”.

Nas tabelas 9 e 10 sistematizam-se os resultados relativos à análise da terceira dimensão em análise, a obsolescência programada.

Tabela 9- Síntese dos dados recolhidos (Obsolescência programada)

Dimensão III: Obsolescência Programada						
	Obsolescência Psicológica				Obsolescência por qualidade	
	Coleções	Tendências	Taxa de retenção de clientes	Políticas de logística inversa	Durabilidade dos produtos	Processo de controlo da qualidade do vestuário
Empresa A	Lançam duas coleções cápsulas (Poucas peças): Outono/Inverno; Primavera/Verão. Uma cápsula pequena de Natal.	Não acompanham tendências. Seguem as estações. Reaproveitam peças que não foram vendidas em coleções anteriores e acrescentam-lhe um twist para as novas coleções.	Têm uma baixa taxa de retenção de clientes.	Não. Produzem peças intemporais e de elevada qualidade com o objetivo de que estas tenham ciclos de vida muito extensos.	Marca recente (não sabem precisar esses dados). Sabem que as peças que produzem para outras marcas são altamente duráveis.	Têm um processo de controlo da qualidade muito exigente, porque já trabalhavam para outras marcas antes.

Empresa B	Lançam quatro coleções por ano: Inverno; meia-estação; verão com artigos de praia; verão com artigos de meia-estação. Só lança novas coleções conforme as anteriores vão esgotando.	Seguem tendências. Antes de lançar uma coleção, faz sempre uma pesquisa das tendências que estão a vigorar no momento.	Têm uma boa taxa de retenção de clientes.	Não. O objetivo neste momento é produzir peças com elevada qualidade e durabilidade.	Marca recente (Não sabem precisar esses dados). O objetivo é que tenham uma durabilidade extensa.	Testagem do tecido: quando vai ao armazém selecionar os tecidos faz diversos testes para garantir que estes são de qualidade.; Testagem do produto final: no fim de ter o produto final concluído, submete uma amostra a vários testes (Suja, limpa, expõe ao sol, usa técnicas de desgaste e fricção).
Empresa C	Lançam entre duas a três coleções por ano. Querem começar a lançar apenas uma coleção por ano (Primavera/Verão).	Seguem tendências. Estão sempre atentos às tendências.	Têm uma boa taxa de retenção de clientes.	Sim. Fazem parte da plataforma <i>Sell I, Buy I</i> (plataforma onde se vendem roupas em troca de créditos para comprar em marcas aderentes).	Marca recente (Não sabem precisar esses dados). O objetivo é que tenham uma durabilidade extensa.	Testagem do tecido: quando compram o tecido submetem-no a lavagens agressivas de forma a ver se este se desfaz facilmente; Testagem do produto final: quando a peça está acabada volta a repetir todos os testes para garantir que o produto chega em boas condições ao consumidor.

Empresa D	Funciona por drops. Como trabalha com pequenos ateliers não consegue ter as peças todas preparadas atempadamente, então vai lançando conforme estejam prontas.	Não seguem tendências. Um dos seus pilares é a criação de vestuário intemporal e versátil e, por essa razão não se interessam com o que se passa no mundo da moda.	Têm uma boa taxa de retenção de clientes.	Ainda não. Em Setembro vão começar a fazer parte da plataforma <i>Sell 1, Buy 1</i> .	Depende do cuidado que as clientes têm com as peças. Se as clientes cuidarem bem das peças duram uma vida.	Testagem do tecido: Faz uma primeira inspeção quando os tecidos chegam do fornecedor; Testagem do produto final: Volta a fazer uma inspeção quando a peça está acabada.
Empresa E	Lançam entre 2 a 3 coleções por ano, sendo que vão lançando conforme o escoamento das anteriores. Lançam coleções cápsula com 150 peças para manter a exclusividade.	Não seguem tendências. Consideram que as tendências levam a que o vestuário fique obsoleto, e por essa razão evitam seguir tendências.	Têm uma boa taxa de retenção de clientes.	Sim. Estão inseridos na plataforma <i>Sell 1, Buy 1</i> .	Marca recente (Não sabem precisar esses dados). Sublinham que também depende muito dos cuidados que o consumidor tem com a peça.	Testagem do tecido: Submete os tecidos a diversos testes desde lavagens, a exposição ao sol, a sujar e a voltar a lavar e também costuma ver se os tecidos são compatíveis com as tintas usadas para os pintar à mão. Testagem do produto final: No fim da peça estar pronta volta a repetir os testes.

Empresa F	Lançam duas coleções por ano, uma de Primavera/Verão e outra de Outono/Inverno.	Não seguem tendências. Têm um conceito muito próprio e genuíno. Em todas as suas coleções baseiam-se no tema natureza e estilo de vida consciente.	Têm uma boa taxa de retenção de clientes.	Sim. Para além de terem o cuidado de comunicar todos os cuidados que o consumidor deve ter com a peça, também aconselham a doação (no caso de estarem em bom estado) ou a reciclagem. Para além disso, estão a trabalhar em dois projetos relacionados com a recuperação das suas peças.	Não menciona a durabilidade dos seus produtos. Destaca que as peças de vestuário são projetadas para durarem o máximo de tempo possível e passarem de geração em geração.	Testagem do tecido: Submete as matérias-primas a testes de torção, encolhimento, graduação e cor para garantirem a sua qualidade. Testagem do produto final: Instituem o processo de controlo na fase de embalamento de forma a supervisionar o produto antes de ser enviado ao cliente.
-----------	---	--	---	--	---	---

Fonte: Elaboração própria

Tabela 10- Síntese dos dados recolhidos (Obsolescência programada) (cont.)

Dimensão III: Obsolescência programada (cont.)	
Entrevistados	Familiarização com o termo obsolescência programada
Empresa A	Não está familiarizado com o tema. Depois de tomar conhecimento, deixou claro que esta não é uma estratégia utilizada por eles, uma vez que todas as suas peças de vestuário têm uma qualidade excepcional.
Empresa B	Não está familiarizada com o tema. Depois de tomar conhecimento, referiu que está feliz por não conhecer esta estratégia e até destacou que no seu site e newsletters tem sempre um comunicado para as suas clientes comprarem com consciência.
Empresa C	Não está familiarizado com o tema.
Empresa D	Não está familiarizada com o tema. Depois de tomar conhecimento, sublinhou que não utilizam este tipo de estratégia visto que todas as peças de vestuário por eles concebidas são criadas sob uma lógica de intemporalidade e versatilidade e não seguem tendências.
Empresa E	Não está familiarizada com o tema. Depois de tomar conhecimento referiu saber que esta estratégia está associada ao setor das tecnologias, mas que não tinha conhecimento de que era praticada no setor da moda. Referiu que não utilizam este tipo de estratégia, já que o pilar da sua marca é a criação de peças intemporais e de grande versatilidade.
Empresa F	Está familiarizada com o tema. Referiu ser o oposto daquilo que defendem e querem para os seus produtos, sendo que adotam estratégias, como o design para a transformação, que vão contra os contornos da obsolescência programada.

Fonte: Elaboração própria

5.2 Discussão de resultados

Tendo como propósito analisar a implementação de estratégias de economia circular nas empresas do setor têxtil e vestuário, foi possível depreender que a maioria das empresas estudadas iniciou a sua atividade sob uma lógica circular, impulsionadas, sobretudo, por motivações pessoais que se prendem com a pretensão de criar um negócio que marca pela diferença e não acrescenta ao desperdício produzido por outros modelos lineares. Neste caso, apenas os resultados obtidos pelas empresas A e C demonstram estar em conformidade com a perspetiva de Costa (2020), que expõe que a implementação de modelos de economia circular pelas empresas da ITV portuguesa tem sido motivada pela perceção da existência de um elevado potencial associado a este tipo de modelos.

Baseando-se no trabalho desenvolvido por Su et al (2013), constatou-se que a implementação de estratégias circulares nas empresas estudadas foi realizada num nível micro, meso e macro. No que diz respeito ao nível micro observou-se a implementação de estratégias circulares no âmbito do (i) prolongamento do ciclo de vida dos produtos, através da produção de vestuário de elevada qualidade, versátil e intemporal, no âmbito da (ii) recuperação de recursos, através da utilização de excedentes de produção próprios ou alheios e, por último, no âmbito da (i) utilização de fontes circulares, através da incorporação de energias renováveis e de materiais orgânicos, biodegradáveis e reciclados no processo produtivo (Bocken et al., 2016; WBCSD, 2017). Já no caso do nível meso observou-se a existência de colaborações entre empresas quer seja através da partilha de recursos ou até mesmo de conhecimentos (Zhu et al., 2007). Paralelamente, também foi possível verificar a implementação de estratégias num contexto macro, uma vez que três das empresas estudadas demonstram estar inseridas em programas financiados por fundos europeus (Dias, 2020; Su et al., 2013).

Relativamente às barreiras com que as empresas se têm deparado no processo de implementação de práticas circulares verificou-se a predominância de barreiras económicas, sociais, técnicas e políticas. As barreiras económicas identificadas estão em linha com os trabalhos desenvolvidos por Genovese et al (2017) e Antikainen e Valkokari (2016), uma vez que parte das empresas estudadas refere que os custos associados a este tipo de modelos são mais elevados do que seriam num modelo linear. Para além disso, o facto de os custos serem mais elevados acaba por traduzir-se num aumento dos preços praticados o que provoca um subsequente desinteresse no consumidor (Aid et al., 2017; Van Buren et al., 2016). As

barreiras técnicas, por sua vez, prendem-se com a dificuldade em encontrar parceiros-chave adequados e as políticas com a elevada carga fiscal a que as empresas nacionais são submetidas (Aid et al., 2017; Silva et al., 2019).

Quanto à estrutura dos modelos de negócio das empresas em estudo, os resultados confirmam a existência de uma preocupação evidente em incorporar equitativamente a vertente económica, ambiental e social na mensuração do valor, o que vai de encontro à pesquisa desenvolvida por Evans (2017). A mensuração do valor das empresas em estudo demonstrou ser realizada por meio da integração de fatores como a lucratividade, a rentabilidade, a eficiência energética, a redução da emissão de gases com efeito estufa, a diminuição da exploração de recursos virgens, a diminuição da poluição de rios e mares, a garantia de boas condições de trabalho, a contribuição para campanhas de cariz social e ambiental e a contribuição para a empregabilidade nacional. Adicionalmente, também se pôde observar que as empresas estão conscientes dos impactos reais que a sua atividade representa para o meio ambiente e sociedade (Joyce & Paquin, 2016).

Atendendo à presença de estratégias de obsolescência programada nas empresas de economia circular do setor têxtil e do vestuário, os resultados apontam para a ausência de estratégias de obsolescência por qualidade e para a presença de estratégias de obsolescência psicológica, muito embora esta última seja praticada de forma cautelosa e consciente. Quanto à ausência de estratégias de obsolescência por qualidade foi possível auferir que as empresas focalizam o seu valor na qualidade do vestuário em detrimento da quantidade vendida, repudiando assim tudo o que sejam estratégias que potenciem vendas através da diminuição da qualidade dos produtos. Já no que diz respeito à presença de estratégias de obsolescência psicológica apurou-se que, apesar da durabilidade das peças de vestuário constituir um obstáculo à reposição do volume de vendas (Bulow, 1986; Guiltinan, 2009), existem estratégias que, para além do acompanhamento de tendências e da redução da qualidade do vestuário, permitem amenizar essa problemática, como é o caso da aposta em coleções cápsula com quantidades limitadas e designs exclusivos (Burns, 2010).

Embora não deixe de ser uma estratégia de obsolescência psicológica, esta prática demonstra ser muito menos evasiva em termos ambientais e sociais, do que aquelas adotadas por empresas de moda rápida. O facto destas empresas se inserirem em sistemas de economia circular leva a que exista um controlo rigoroso de todos os impactos negativos decorrentes da sua atividade. Assim a implementação de medidas como o investimento em tecnologias

que minimizem o desperdício têxtil, a utilização de excedentes de produção próprios ou alheios, o investimento em energias renováveis, a incorporação de materiais orgânicos, biodegradáveis e reciclados no seu processo produtivo e o cuidado com o bem-estar de todos os *stakeholders* conduz a uma diminuição significativa da pegada ecológica destas empresas, o que, por sua vez, leva a que a prática desta estratégia não seja tão nefasta como a sua prática em sistemas de economia linear.

Para além disso, o facto destas empresas disporem de políticas de logística inversa, que incentivam o consumidor a devolver as suas peças de vestuário quando estas já não lhe acrescentam valor, acaba por contrariar o desperdício associado à obsolescência programada, uma vez que o retorno dessas peças possibilitará que as mesmas sejam redirecionadas para a doação, lojas de segunda mão ou reciclagem, amenizando assim o desperdício e a quantidade de resíduos produzida.

Os resultados obtidos comprovam também que, quando os impactos negativos decorrentes de todo o processo produtivo são minimizados, o papel do consumidor é fulcral na manutenção do valor da peça, uma vez que é o uso e os cuidados que este tem para com ela que vão determinar o prolongamento do seu ciclo de vida (Vidalenc & Meunier, 2015). Do mesmo modo, cabe também ao consumidor ter a iniciativa de devolver as peças de vestuário com as quais já não se identifica e de adotar comportamentos de compra mais éticos e sustentáveis, preterindo assim tudo o que forem empresas de moda rápida (Karakuş Umar & Beyaz, 2021; Sielska, 2019).

**CAPÍTULO VII– CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E SUGESTÕES PARA
FUTURAS INVESTIGAÇÕES**

6.1 Conclusão

O objetivo primordial desta dissertação era compreender a presença de estratégias de obsolescência programada em empresas circulares da indústria têxtil e do vestuário. Face aos resultados obtidos, pôde-se concluir que estas empresas aplicam estratégias de obsolescência programada, mais concretamente psicológica.

Num mundo cada vez mais acelerado e num mercado tão competitivo como é o da moda é difícil sobressair, ainda para mais com empresas de moda rápida como concorrentes. Cabe às empresas de economia circular saber adotar estratégias que lhes permitam destacar-se dos seus concorrentes e que, acima de tudo, lhes permitam garantir a sua sobrevivência.

Assim, atendendo à compreensão da presença de estratégias de obsolescência programada em modelos de economia circular da ITV, verifica-se que o lançamento de coleções com peças limitadas e designs exclusivos é um meio para garantir o sucesso e sobrevivência deste tipo de empresas, uma vez que oferece ao consumidor uma sensação de exclusividade que, por sua vez, se espelhará num interesse subsequente pelo lançamento de novas coleções. Contudo, convém referir que, embora se tenha depreendido que estas empresas recorrem a estratégias de obsolescência psicológica, essa aplicação não tem de ser necessariamente negativa.

Através deste estudo foi possível constatar que existem diversas formas de contornar os desafios decorrentes da aplicação da obsolescência programada. A primeira forma prende-se com a implementação de estratégias de economia circular no âmbito do prolongamento do ciclo de vida do produto ou da recuperação de resíduos através do reaproveitamento e reincorporação de resíduos no processo produtivo. A segunda forma está associada ao número reduzido de coleções lançadas anualmente. Contrariamente às empresas de moda rápida, que chegam a lançar cinquenta e duas coleções por ano, estas empresas lançam no máximo quatro coleções anuais, seguindo assim uma lógica de *slow fashion* em que cada coleção lançada tem um número limitado de peças. Por sua vez, a terceira forma prende-se com a implementação de políticas de logística inversa. A implementação deste tipo de políticas conduz a uma atenuação do desperdício associado à obsolescência programada, uma vez que é dada uma segunda vida às peças de vestuário pelas quais o consumidor já não tem interesse reter.

Ainda na compreensão da presença de estratégias de obsolescência programada em modelos de economia circular foi também possível depreender que as empresas não recorrem a estratégias de obsolescência por qualidade, uma vez que se trata de uma estratégia que vai contra tudo aquilo que estas defendem.

Por último, através da análise dos modelos de negócio adotados pelas empresas inquiridas foi possível depreender que estas empresas têm o cuidado de conciliar equitativamente as componentes económica, ambiental e social nos seus modelos de negócio. Contrariamente ao sucedido em modelos de negócio tradicionais, as empresas cujo o modelo de negócio pretende assegurar a sustentabilidade expandem a criação de valor para as vertentes ambiental e social. Desta forma, verifica-se que para além de terem o cuidado de assegurar a sua lucratividade, estas empresas também orientam a sua criação de valor para a minimização dos impactos ambientais e sociais decorrentes da sua atividade.

6.2 Limitações e sugestões para investigações futuras

Como todos os estudos, este também padece de algumas limitações que devem ser destacadas. A primeira limitação é o número reduzido de entrevistas. Chegar junto das empresas e obter testemunhos é um processo desafiante visto que nem todas as empresas estão predispostas a participar neste tipo de investigações e isso acaba por condicionar o papel do investigador, já que a quantidade reduzida de respostas impossibilita a realização de uma generalização dos resultados.

Outra limitação que vale a pena salientar é a escassez de literatura existente que ligue a obsolescência programada à indústria têxtil e do vestuário e a empresas de economia circular. O facto da maior parte da literatura existente sobre o tema estar mais direcionada para as tecnologias e focar-se essencialmente nos seus aspetos negativos, acabou por condicionar a elaboração da revisão literária e a consequente delimitação dos objetivos da investigação.

Por último, importa também sublinhar que a pesquisa qualitativa tem a ela associada um número de limitações que se prendem com a dificuldade em transferir os resultados para outros contextos e com o possível enviesamento dos dados resultante da interpretação dada pelo próprio investigador.

Em trabalhos futuros, propõe-se que este estudo seja aplicado a um maior número de empresas como forma de obter um conhecimento mais alargado sobre o fenómeno em estudo. Para além dessa proposta, também seria positivo explorar a aplicabilidade de estratégias de obsolescência programada em empresas de economia circular em outros setores. Por último, como forma de obter um melhor entendimento sobre os contornos da utilização desta estratégia em contextos antagónicos, recomenda-se que seja realizada uma comparação da utilização desta estratégia em contextos de economia circular e de economia linear.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abrahamson, E. (2011). The Iron Cage: Ugly, Uncool, and Unfashionable. *Organization Studies*, 32, 615–629. <https://doi.org/10.1177/0170840611405425>
- Agrawal, V. V., Kavadias, S., & Toktay, L. B. (2016). The Limits of Planned Obsolescence for Conspicuous Durable Goods. *Manufacturing & Service Operations Management*, 18(2), 216–226. <https://doi.org/10.1287/msom.2015.0554>
- Aicep. (2020, novembro 24). *Simpósio da Indústria Têxtil*. Aicep Portugal Global. <https://www.portugalglobal.pt/pt/portugalnews/paginas/newdetail.aspx?newid=1fea434a-1e54-4929-8f91-f20043343e15>
- Aid, G., Eklund, M., Anderberg, S., & Baas, L. (2017). Expanding roles for the Swedish waste management sector in inter-organizational resource management. *Resources, Conservation and Recycling*, 124, 85–97. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.04.007>
- Antikainen, M., & Valkokari, K. (2016). A Framework for Sustainable Circular Business Model Innovation. *Technology Innovation Management Review*, 6, 5–12. <https://doi.org/10.22215/timreview/1000>
- ATP. (2021, fevereiro). *Caracterização do Setor Têxtil e Vestuário- Estatísticas*. Associação Têxtil e Vestuário de Portugal. <https://atp.pt/pt-pt/estatisticas/caraterizacao/>
- Banco de Portugal. (2021, novembro 11). *Análise setorial da indústria dos têxteis e vestuário*. BPstat. <https://bpstat.bportugal.pt/conteudos/publicacoes/1292>
- Bardin, L. (2016). *Análise de Conteúdo (L. A. Reto & A. Pinheiro, Trad.)*. Edições 70. <https://madmunifacs.files.wordpress.com/2016/08/anc3a1lise-de-contec3bado-laurence-bardin.pdf>
- Barros, M., & Dimla, E. (2021). From planned obsolescence to the circular economy in the smartphone industry: An evolution of strategies embodied in product features. *Proceedings of the Design Society*, 1, 1607–1616. <https://doi.org/10.1017/pds.2021.422>
- Bauman, Z. (2008). *Vida para consumo. A transformação das pessoas em mercadoria (C. A. Medeiros, Trad.)*. Zahar.

https://img.travessa.com.br/capitulo/JORGE_ZAHAR/VIDA_PARA_CONSUMO_A_TRANSF ORMACAO_DAS_PESSOAS_EM_MERCADORIA-9788537800669.pdf

Berkel, R. van, Willems, E., & Lafleur, M. (1997). The Relationship between Cleaner Production and Industrial Ecology. *Journal of Industrial Ecology*, 1(1), 51–66.

Bisschop, L., Hendlin, Y., & Jaspers, J. (2022). Designed to break: Planned obsolescence as corporate environmental crime. *Crime, Law and Social Change*, 78, 271–293.

<https://doi.org/10.1007/s10611-022-10023-4>

Bocken, N., Miller, K., & Evans, S. (2016). *Assessing the environmental impact of new Circular business models*. 16–17.

Bocken, N., Short, S., Rana, P., & Evans, S. (2014). A literature and practice review to develop sustainable business model archetypes. *Journal of Cleaner Production*, 65, 42–56.

<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.11.039>

Boulding, K. E. (1966). The Economics of the Coming Spaceship Earth. Em *Environmental Quality in a Growing Economy* (pp. 3–14). Johns Hopkins University Press.

http://arachnid.biosci.utexas.edu/courses/thoc/readings/boulding_spaceshipearth.pdf

Boyd, S. (2020, janeiro 20). Rent the Runway's Platform Strategy Becomes Clear. *Work Futures*.

<https://medium.com/work-futures/rent-the-runways-platform-strategy-becomes-clear-7fdb3a18290>

Bulow, J. (1986). An Economic Theory of Planned Obsolescence. *The Quarterly Journal of Economics*, 101(4), 729–749. <https://doi.org/10.2307/1884176>

Burns, B. (2010). Re-evaluating Obsolescence and Planning for It. Em *Longer Lasting Products* (1st Edition, p. 22). Routledge.

Cadena, S. (2017). Planned obsolescence- The age of the useless. *ELS Guided Research Skills*.

https://www.researchgate.net/publication/348309861_Planned_obsolescence-_The_age_of_the_useless

- Cairns, R. (2021, outubro 26). *This vegan «tech-style» startup wants to make clothes using algae*. CNN Style. <https://edition.cnn.com/style/article/israel-algae-environment-textiles-spc-intl-hnk/index.html>
- Câmara, R. H. (2013). Análise de conteúdo: Da teoria à prática em pesquisas sociais aplicadas às organizações. *Revista Interinstitucional de Psicologia*, 6(2), 179–191.
- Campos, C. J. G. (2004). Método de análise de conteúdo: Ferramenta para a análise de dados qualitativos no campo da saúde. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 57, 611–614. <https://doi.org/10.1590/S0034-71672004000500019>
- Cardoso, J. L. (2018). The circular economy: Historical grounds. Em *Changing Societies: Legacies and Challenges. The diverse worlds of sustainability: Vol. III* (pp. 115–127). Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa.
- Centre Européen de la Consommation. (2013). *L'obsolescence programmée ou les dérives de la société de consommation*. Commission Européenne.
- Chase, S., & Bureau, L. (1925). *The tragedy of waste [PDF]*. The Macmillan company. <https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=coo.31924002234544&view=1up&seq=6>
- Cietta, E. (2012). *A revolução do fast-fashion—Estratégias e modelos organizativos para competir nas indústrias híbridas [PDF]*. Estação das Letras e Cores. https://www.researchgate.net/publication/313619476_A_revolucao_do_fast-fashion_-_estrategias_e_modelos_organizativos_para_competir_nas_industrias_hbridas
- Claudio, L. (2007). Waste Couture: Environmental Impact of the Clothing Industry. *Environmental Health Perspectives*, 115(9), A449–A454.
- Comissão Europeia. (2015). *Closing the loop—An EU action plan for the Circular Economy*. Comissão Europeia. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52015DC0614>

- Comissão Europeia. (2021). *Textiles and clothing in the EU*. Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs. https://ec.europa.eu/growth/sectors/fashion/textiles-and-clothing-industries/textiles-and-clothing-eu_en
- Comité Económico e Social Europeu. (2013, outubro 10). *The EESC calls for a total ban on planned obsolescence*. EU Monitor. https://www.eumonitor.eu/9353000/1/j9vvik7m1c3gyxp/vje4k7kjd9zw?ctx=vg9ppjpw5wsz1&start_tab0=1385
- Cooper, T. (2004). Inadequate Life? Evidence of Consumer Attitudes to Product Obsolescence. *Journal of Consumer Policy*, 27, 421–449. <https://doi.org/10.1007/s10603-004-2284-6>
- Costa, A. F. (2020). A transformação da ITV Portuguesa. *Indústria e ambiente*, 122, 12–14.
- Dannoritzer, C., Jones, R., Malcolm, M., & Bunn, S. (Diretores). (2010, dezembro 16). *Prêt-à-jeter* [Documentary]. ARTE, Article Z, Media 3.14.
- Dean, C. (2019, dezembro 29). *Waste – is it ‘really’ in fashion?* Fashion Revolution. <https://www.fashionrevolution.org/waste-is-it-really-in-fashion/>
- DGAE. (2018). *Indústria Têxtil e Vestuário- Sinopse 2018*. Direção Geral das Atividades Económicas- República Portuguesa.
- Dias, M. S. (2020). *A relevância da sustentabilidade na indústria do vestuário: O caso das PME portuguesas com presença no Reino Unido* [Dissertação de mestrado, Universidade Católica Portuguesa]. <https://repositorio.ucp.pt/handle/10400.14/32078>
- Dissanayake, D. G. K., & Weerasinghe, D. (2022). Towards Circular Economy in Fashion: Review of Strategies, Barriers and Enablers. *Circular Economy and Sustainability*, 2(1), 25–45. <https://doi.org/10.1007/s43615-021-00090-5>
- Domingues, S. H. (2020). *Valorização do desperdício têxtil* [MasterThesis, Universidade de Lisboa, Faculdade de Arquitetura]. <https://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/20517>

- Ellen MacArthur Foundation. (2013). *Towards the Circular Economy. Economic and Business Rationale for an Accelerated Transition*. <https://emf.thirdlight.com/link/x8ay372a3r11-k6775n/@/preview/1?o>
- Ellen MacArthur Foundation. (2015). *Towards a Circular Economy: Business rationale for an accelerated transition | Shared by Business* [Executive summary]. <https://emf.thirdlight.com/link/ip2fh05h21it-6nvypm/@/preview/1?o>
- Ellen MacArthur Foundation. (2017). *A New Textiles Economy: Redesigning fashion's future*. <https://ellenmacarthurfoundation.org/a-new-textiles-economy>
- Ellen MacArthur Foundation. (2021a). *Recycling textiles to prevent waste: Renewcell*. <https://ellenmacarthurfoundation.org/circular-examples/recycling-textiles-to-prevent-waste-renewcell>
- Ellen MacArthur Foundation. (2021b, novembro 23). *Empowering customers to care for their wardrobes: Clothes Doctor*. <https://ellenmacarthurfoundation.org/circular-examples/clothes-doctor>
- Erdil, A., & Taçgin, E. (2021). An Overview Of The Planned Obsolescence Paradigm: Evaluation Via Multiple Criteria Decision Making Methods For The Sectors In Turkey. *JOEEP: Journal of Emerging Economies and Policy*, 6(1), 17–30.
- Eriksson, P., & Kovalainen, A. (2016). *Qualitative methods in business research* (2nd edition., p.). SAGE. <http://library.bathspa.ac.uk/items/109662>
- European Economic and Social Committee. (2016). *EESC Study on Planned Obsolescence* [Fact Sheet]. <https://www.eesc.europa.eu/sites/default/files/resources/docs/factsheet-en.pdf>
- Evans, S., Vladimirova, D., Holgado, M., Van Fossen, K., Yang, M., Silva, E. A., & Barlow, C. Y. (2017). Business Model Innovation for Sustainability: Towards a Unified Perspective for Creation of Sustainable Business Models. *Business Strategy and the Environment*, 26(5), 597–608. <https://doi.org/10.1002/bse.1939>

- Fels, A., Falk, B., & Schmitt, R. (2016). Social Media Analysis of Perceived Product Obsolescence. *Procedia CIRP*, 50, 571–576. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2016.04.147>
- Fishman, A., Gandal, N., & Shy, O. (1993). Planned Obsolescence as an Engine of Technological Progress. *Journal of Industrial Economics*, 41(4), 361–370.
- Fortin, M.-F. (2009). *O processo de investigação: Da concepção à realização* (5.^a ed). Lusociência.
- Friedman, V. (2019, dezembro 26). *The Future Is Trashion—The New York Times*.
<https://www.nytimes.com/2019/12/20/style/zero-waste-daniel-trashion.html>
- Geissdoerfer, M., Pieroni, M. P. P., Pigosso, D. C. A., & Soufani, K. (2020). Circular business models: A review. *Journal of Cleaner Production*, 277, 123741.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.123741>
- Genovese, A., Acquaye, A. A., Figueroa, A., & Koh, S. C. L. (2017). Sustainable supply chain management and the transition towards a circular economy: Evidence and some applications. *Omega*, 66, 344–357. <https://doi.org/10.1016/j.omega.2015.05.015>
- Ghisellini, P., Cialani, C., & Ulgiati, S. (2016). A review on circular economy: The expected transition to a balanced interplay of environmental and economic systems. *Journal of Cleaner Production*, 114, 11–32. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.09.007>
- Gil, A. C. (1999). *Métodos e técnicas de pesquisa social* (5^o Edição). Atlas.
- Giles Slade. (2006). *Made to Break: Technology and obsolescence in America*. Harward University Press.
- Goldmark, S. (2020, setembro). Built Not to Last: How to Overcome Planned Obsolescence. *Sierra Magazine*, 106(4), 50–53.
- Granberg, B. (1997). *The Quality Re-evaluation Process: Product Obsolescence in a Consumer-Producer Interaction Framework*. University of Stockholm, Department of Economic History.
- Grout, P. A., & Park, I.-U. (2003). *Competitive Planned Obsolescence* (SSRN Scholarly Paper ID 480666). Social Science Research Network. <https://doi.org/10.2139/ssrn.480666>

- Guiltinan, J. (2009). Creative Destruction and Destructive Creations: Environmental Ethics and Planned Obsolescence. *Journal of Business Ethics*, 89(1), 19–28.
<https://doi.org/10.1007/s10551-008-9907-9>
- Haas, W., Krausmann, F., Wiedenhofer, D., & Heinz, M. (2015). How Circular is the Global Economy?: An Assessment of Material Flows, Waste Production, and Recycling in the European Union and the World in 2005. *Journal of Industrial Ecology*, 19(5), 765–777.
<https://doi.org/10.1111/jiec.12244>
- Hagelberg, L. (2015). *Overall Insight into the Fashion Business* [Bachelor's Thesis, Oulu University of Applied Sciences]. <http://www.theseus.fi/handle/10024/91507>
- Hamilton, A. B., & Finley, E. P. (2019). Qualitative methods in implementation research: An introduction. *Psychiatry Research*, 280, 112516.
<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2019.112516>
- Hawken, P., Lovins, A. B., & Lovins, L. H. (1999). *Natural capitalism: Creating the next industrial revolution*. Little, Brown and Co.
- Hayes, D. (1978). *Repairs, Reuse, Recycling: First Steps Toward a Sustainable Society (Worldwatch Paper)*. Worldwatch Inst. <https://www.biblio.com/book/repairs-reuse-recycling-first-steps-toward/d/797723981>
- Heck, P. (2006). Circular Economy related international practices and policy trends: Current situation and practices on sustainable production and consumption and international Circular Economy development policy summary and analysis. *Institut Für Angewandtes Stoffstrommanagement*. <https://www.semanticscholar.org/paper/Circular-Economy-related-international-practices-on-Heck/066a2b9c1e972d1abac755d7b02596e618958ebb>
- Henriques, S. (2014). *Análise de conteúdo*. 1–38.
- Hindle, T. (2012). *Guide to Management Ideas and Gurus*. The Economist.
- Jonker, J., & Pennink, B. (2010). *The Essence of Research Methodology: A Concise Guide for Master and PhD Students in Management Science*. Springer Science & Business Media.

- Joy, A., Jr, J. F. S., Venkatesh, A., Wang, J., & Chan, R. (2012). Fast fashion, sustainability, and the ethical appeal of luxury brands. *Fashion Theory - Journal of Dress Body and Culture*, 16(3), 273–295. <https://doi.org/10.2752/175174112X13340749707123>
- Joyce, A., & Paquin, R. L. (2016). The triple layered business model canvas: A tool to design more sustainable business models. *Journal of Cleaner Production*, 135, 1474–1486.
- Karakuş Umar, E., & Beyaz, R. (2021). Planned Obsolescence: Is It a Trap Set for the Consumer or Is It a Strategy Contributing to Social Development? *Ege Akademik Bakis (Ege Academic Review)*, 181–191. <https://doi.org/10.21121/eab.953538>
- Kirchherr, J., Reike, D., & Hekkert, M. (2017). Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions. *Resources, Conservation and Recycling*, 127, 221–232. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.09.005>
- Kuppelwieser, V. G., Klaus, P., Manthiou, A., & Boujena, O. (2019). Consumer responses to planned obsolescence. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 47, 157–165. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2018.11.014>
- Kurz, R. (2015). QUALITY, OBSOLESCENCE AND UNSUSTAINABLE INNOVATION. *Ekonomski Vjesnik/Econviews - Review of Contemporary Business, Entrepreneurship and Economic Issues*, 28(2), Art. 2.
- Lacy, P., & Rutqvist, J. (2015). The Product as a Service Business Model: Performance over Ownership. Em P. Lacy & J. Rutqvist (Eds.), *Waste to Wealth: The Circular Economy Advantage* (pp. 99–114). Palgrave Macmillan UK. https://doi.org/10.1057/9781137530707_8
- Lifset, R., & Graedel, T. E. (2002). Industrial ecology: Goals and definitions. Em *A Handbook of Industrial Ecology*. Edward Elgar Publishing. <https://www.elgaronline.com/view/1840645067.00009.xml>
- Linden, A. (2016). An Analysis of the Fast Fashion Industry. *Senior Projects Fall 2016*. https://digitalcommons.bard.edu/senproj_f2016/30

- London, B. (1932). *Ending the depression through planned obsolescence*.
<https://catalog.hathitrust.org/Record/006829435>
- Lu, A. S. (2022, janeiro 28). EU Textile and Apparel Industry and Trade Patterns (Updated January 2022). *FASH455 Global Apparel & Textile Trade and Sourcing*.
<https://shenglufashion.com/2022/01/28/eu-textile-and-apparel-industry-and-trade-patterns-updated-january-2022/>
- Luciatti, T., Trierweiller, A., Ramos, M., Soratto, R., Maciel, C., & Borba Vefago, Y. (2018, junho 23). *Upcycling as an Alternative to a Sustainable Fashion*.
- Lyndhurst, B. (2011). *Public understanding of product lifetimes and durability* (Research report).
Department for Environment, Food and Rural Affairs.
- Maggiolino, M. (2019). Planned Obsolescence: A Strategy in Search of Legal Rules. *IIC - International Review of Intellectual Property and Competition Law*, 50(4), 405–407.
<https://doi.org/10.1007/s40319-019-00812-1>
- Magretta, J. (2002, maio 1). Why Business Models Matter. *Harvard Business Review*.
<https://hbr.org/2002/05/why-business-models-matter>
- Maitre-Ekern, E., & Dalhammar, C. (2016). Regulating Planned Obsolescence: A Review of Legal Approaches to Increase Product Durability and Reparability in Europe. *Review of European, Comparative & International Environmental Law*, 25(3), 378–394.
<https://doi.org/10.1111/reel.12182>
- Malinauskaite, J., & Erdem, F. B. (2021). L. *Oxford Journal of Legal Studies*, 41(3), 719–749.
<https://doi.org/10.1093/ojls/gqaa061>
- Mason, J. (2018). *Qualitative researching* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Massa, L., & Tucci, C. (2013). Business model innovation. *The Oxford Handbook of Innovation Management*, 420–441.

- Maycroft, N. (2009). Consumption, planned obsolescence and waste. *Undefined*.
<https://www.semanticscholar.org/paper/Consumption%2C-planned-obsolescence-and-waste-Maycroft/83aded6aee4b691e5f753a9e480607de41daf4a8>
- McDonough, W., & Braungart, M. (2010). *Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things*. Farrar, Straus and Giroux.
- McDowall, W., Geng, Y., Huang, B., Barteková, E., Bleischwitz, R., Türkeli, S., Kemp, R., & Doménech, T. (2017). Circular Economy Policies in China and Europe. *Journal of Industrial Ecology*, 21(3), 651–661. <https://doi.org/10.1111/jiec.12597>
- Mises, L. von. (2010). *Ação Humana: Um Tratado de Economia* (3.1ª). Instituto Ludwig von Mises Brasil.
- Moraes, R. (1999). Análise de Conteúdo. *Revista Educação*, 22(37), 7–32.
- Nascimento, D. E., Casagrande, E. F., Moraes, L. R., & Ruthes, S. (2006). Parque Eco-Industrial: Uma discussão sobre o futuro dos distritos industriais brasileiros. *Gepros: Gestão da Produção, Operações e Sistemas*, 1, 97–109.
- Nielsen, C., & Lund, M. (2014). A Brief History of the Business Model Concept. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2579439>
- Ober, E., Dell’Anno, Dréze J., R., Herrmann, L., Luciano, A., Maltry, R., Oehme, I., Schmon, B., & Ventère J., P. (2017). Planned obsolescence: The government’s choice? *PLATE: Product Lifetimes And The Environment*, 315–318. <https://doi.org/10.3233/978-1-61499-820-4-315>
- OECD. (2018). *Business Models for the Circular Economy: Opportunities and Challenges from a Policy Perspective*. OECD Publishing. <https://www.oecd.org/environment/waste/policy-highlights-business-models-for-the-circular-economy.pdf>
- Orbach, B. (2007). *The Durapolist Puzzle: Monopoly Power in Durable-Goods Market* (SSRN Scholarly Paper N.º 496175). Social Science Research Network.
<https://papers.ssrn.com/abstract=496175>

- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers*. Self Published.
- PACE. (2020). *The circularity gap report 2020*. Fórum Económico Mundial.
- Packard, V. (1960). *The Waste Makers*. Penguin Books.
- Padilha, V. (2016). Desejar, comprar e descartar: Da persuasão publicitária à obsolescência programada. *Ciência e Cultura*, 68(4), 46–49. <https://doi.org/10.21800/2317-66602016000400015>
- PAEC. (2017). *Plano de ação para a economia circular em Portugal*. Resolução do Conselho de Ministros nº190-A/2017. <http://www.ccdr-lvt.pt/pt/publicado-o-plano-de-acao-para-a-economia-circular-paec/9703.htm>
- Pauli, G. A. (2010). *The Blue Economy: 10 Years, 100 Innovations, 100 Million Jobs*. Paradigm Publications.
- Pearce, D. W., & Turner, R. K. (1990). *Economics of Natural Resources and the Environment*. Johns Hopkins University Press.
- Pedrosa, J., & Pereira, F. (2013). A obsolescência planejada e a influência do modo de vida americano baseado na superprodução e no desperdício: A atualidade da obra sexagenária de Vance Packard. *Revista Tecnologia e Sociedade*, 9. <https://doi.org/10.3895/rts.v9n18.2635>
- Peñaloza, R. (2016, julho 1). Microeconomia em doses: Obsolescência Programada. *Medium*. <https://milesmithrae.medium.com/microeconomia-em-doses-obsolesc%C3%Aancia-programada-rodriigo-pe%C3%B1aloza-1-vii-2016-5a43bdfd0a8e>
- Pizarro, A. M. R. R. (2018). *Novos modelos de negócio da economia circular: Barreiras e incentivos à sua implementação* [Dissertação de mestrado, Universidade do Minho- Escola de Economia e Gestão]. <http://repositorium.sdum.uminho.pt/>
- Popovich, N., & Plumer, B. (2021, novembro 12). Who Has The Most Historical Responsibility for Climate Change? *The New York Times*.

- <https://www.nytimes.com/interactive/2021/11/12/climate/cop26-emissions-compensation.html>
- Portugal Têxtil. (2021, setembro 28). Eficiência energética no terreno. *Portugal Têxtil*.
<https://www.portugaltexatil.com/eficiencia-energetica-no-terreno/>
- Portugal Têxtil. (2022, abril 1). ITV tem regras mais rígidas na UE. *Jornal Têxtil*.
<https://www.portugaltexatil.com/itv-tem-regras-mais-rigidas-na-ue/>
- Preston, F. (2012). *A Global Redesign? Shaping the Circular Economy* [Briefing Paper]. Chatham House.
- Proença, C. C. (2018). *Modelo de Negócio Sustentável* [Dissertação de mestrado, Universidade da Beira Interior]. <https://ubibliorum.ubi.pt/handle/10400.6/9457>
- Rede RSO. (2020). *A Economia Circular: Uma aposta de todos em prol do bem comum*.
https://rederso.pt/wp-content/uploads/2020/12/2020.07.17_Guia_EC_Ambiente.pdf
- Reinach, S. (2005). China and Italy: Fast Fashion versus Prêt à Porter. Towards a New Culture of Fashion. *Fashion Theory: The Journal of Dress, Body & Culture*, 9, 43–56.
<https://doi.org/10.2752/136270405778051527>
- Reis, M. dos. (2012). *Comportamento de compra face à obsolescência planificada* [Mestrado em Ciências da Comunicação: Marketing e Publicidade]. Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias.
- Remy, N., Speelman, E., & Swartz, S. (2016, outubro). Style that's sustainable: A new fast-fashion formula. *McKinsey & Company*. <https://www.mckinsey.com/business-functions/sustainability/our-insights/style-thats-sustainable-a-new-fast-fashion-formula>
- Rizos, V., Tuokko, K., & Behrens, A. (2017). The Circular Economy: A review of definitions, processes and impacts. *CEPS Research Report*.
- Rocha, C., Camocho, D., Sampaio, J., & Alexandre, J. (2020). *Product-Service development for circular economy and sustainability course*. LNEG- Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P. <https://repositorio.lneg.pt/handle/10400.9/3332>

- Rodrigues, D. (2020). *Modelos de negócio para a economia circular aplicados à indústria têxtil* [Dissertação de mestrado, Universidade do Minho- Escola de Economia e Gestão].
<http://repositorium.sdum.uminho.pt/>
- Ruggieri, A., Braccini, A. M., Poponi, S., & Mosconi, E. M. (2016). A Meta-Model of Inter-Organisational Cooperation for the Transition to a Circular Economy. *Sustainability*, 8(11), Art. 11. <https://doi.org/10.3390/su8111153>
- Saran, S. (2015, novembro 23). Paris climate talks: Developed countries must do more than reduce emissions. *The Guardian*.
<https://www.theguardian.com/environment/2015/nov/23/paris-climate-talks-developed-countries-must-do-more-than-reduce-emissions>
- Satyro, W. C., Sacomano, J. B., Contador, J. C., & Telles, R. (2018). Planned obsolescence or planned resource depletion? A sustainable approach. *Journal of Cleaner Production*, 195, 744–752. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.05.222>
- Sauvé, S., Bernard, S., & Sloan, P. (2016). Environmental sciences, sustainable development and circular economy: Alternative concepts for trans-disciplinary research. *Environmental Development*, 17, 48–56. <https://doi.org/10.1016/j.envdev.2015.09.002>
- Schumpeter, J. A. (1942). *Capitalism, Socialism, and Democracy* (Vol. 36). Harper & Row.
- Shen, L., Worrell, E., & Patel, M. K. (2010). Environmental impact assessment of man-made cellulose fibres. *Resources, Conservation and Recycling*, 55(2), 260–274.
<https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2010.10.001>
- Sielska, A. (2019). Planned obsolescence: Gain or loss to the consumer? *Silesia University of Technology Publishing House*, 134, 215–224. <https://doi.org/10.29119/1641-3466.2019.134.17>
- Silva, V. L. da, Teixeira, T., Francisco, A. C. de, Picinin, C. T., Kovaleski, J. L., & Pagani, R. N. (2019). Vantagens, barreiras e estratégias para economia circular: Uma abordagem teórica. *Exacta*, 17(4), 238–255.

- Sønderskov, K. M., & Daugbjerg, C. (2011). The state and consumer confidence in eco-labeling: Organic labeling in Denmark, Sweden, The United Kingdom and The United States. *Agriculture and Human Values*, 28(4), 507–517. <https://doi.org/10.1007/s10460-010-9295-5>
- Sousa, R. (2019). *A servitização da indústria: Como competir através dos serviços?* Universidade Católica Portuguesa, Católica Porto Business School.
- Stahel, W. R. (2010). *The Performance Economy* (Second Edition). Palgrave Macmillan.
- Strausz, R. (2006). Bu. *Free University of Berlin*.
- Studio Heijne. (2017). *customizable designer clothing in all sizes—Studio Heijne* [Loja online]. heijne. <https://studioheijne.com/>
- Su, B., Heshmati, A., Geng, Y., & Yu, X. (2013). A review of the circular economy in China: Moving from rhetoric to implementation. *Journal of Cleaner Production*, 42, 215–227. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.11.020>
- Sull, D., & Turconi, S. (2008). Fast fashion lessons. *Business Strategy Review*, 19(2), 4–11. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8616.2008.00527.x>
- Teece, D. J. (2010). Business Models, Business Strategy and Innovation. *Long Range Planning*, 43(2), 172–194. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.07.003>
- Textile Exchange. (2021). *Preferred Fiber and Materials Market Report—2021*. https://textileexchange.org/wp-content/uploads/2021/08/Textile-Exchange_Preferred-Fiber-and-Materials-Market-Report_2021.pdf
- The Co-op Group. (2021). *Ethical Consumerism Report 2021*. https://assets.ctfassets.net/5ywmq66472jr/3kwPOTPk1xuAUGpJmyLEdM/1249d071ea404f526041af2fdd1e86f8/COP58366_Ethical_Consumerism_Report_Final.pdf
- Tiffany, K. (2019, maio 22). *Urban Outfitters is introducing a clothing rental service*. Vox. <https://www.vox.com/the-goods/2019/5/22/18635736/urban-outfitters-nuuly-clothes-rental-subscription-anthropologie>

- Valant, J. (2016). *Planned obsolescence: Exploring the issue* [Briefing]. European Parliamentary Research Service.
[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2016/581999/EPRS_BRI\(2016\)581999_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2016/581999/EPRS_BRI(2016)581999_EN.pdf)
- Van Buren, N., Demmers, M., Van der Heijden, R., & Witlox, F. (2016). Towards a Circular Economy: The Role of Dutch Logistics Industries and Governments. *Sustainability*, 8(7), Art. 7. <https://doi.org/10.3390/su8070647>
- Vanderseypen, E. (2018). *Current and future situation of obsolescence in the automotive industry* [Master Thesis, Louvain School of Management].
<https://dial.uclouvain.be/memoire/ucl/en/object/thesis%3A14403>
- Vibha Pathak, Bijayini Jena, & Sanjay Kalra. (2013). Qualitative research. *Perspectives in Clinical Research*, 4(3). <https://doi.org/10.4103/2229-3485.11538>
- Vidalenc, E., & Meunier, L. (2015). Another perspective on environmental impacts of planned obsolescence. *European council for an energy efficient economy*, 2115–2121.
- Waldman, M. (1993). A New Perspective on Planned Obsolescence. *The Quarterly Journal of Economics*, 108(1), 273–283. <https://doi.org/10.2307/2118504>
- Wautelet, T. (2018). *Exploring the role of independent retailers in the circular economy: A case study approach*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.17085.15847>
- WBCSD. (2017). *CEO Guide to the Circular Economy*.
- Weetman, C. (2019). *Economia Circular: Conceitos E Estratégias Para Fazer Negócios De Forma Mais Inteligente, Sustentável E Lucrativa*. Autêntica Business.
- Woensel, L. V., & Lipp, S. S. (2020). *What if fashion were good for the planet?* European Parliamentary Research Service.
[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2020/656296/EPRS_ATA\(2020\)656296_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2020/656296/EPRS_ATA(2020)656296_EN.pdf)

Wolfe, I. (2022, abril 25). Kotn: Made Better, Enjoyed Longer, Designed for Positive Impact. *Good On You*. <https://goodonyou.eco/kotn-positive-impact/>

Yang, Z. (2016). *La obsolescencia programada*. <https://doi.org/10/19046>

Yin, R. K. (2009). *Case Study Research: Design and Methods*. SAGE.

Zhu, Q., Lowe, E. A., Wei, Y., & Barnes, D. (2007). Industrial Symbiosis in China: A Case Study of the Guitang Group. *Journal of Industrial Ecology*, 11(1), 31–42.

Apêndice I – [Email enviado às empresas]

Exmos. Senhores,

O meu nome é Margarida Silva e, de momento, encontro-me a desenvolver uma dissertação com o título “A obsolescência Programada. Alternativas Circulares no Setor Têxtil e Vestuário em Portugal” para o mestrado de Empreendedorismo e Internacionalização lecionado no Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto.

Tendo em conta que a (nome da empresa) é uma empresa circular da Indústria Têxtil e Vestuário que incorpora na sua missão, visão e valores a preocupação com questões de sustentabilidade, gostaria de vos convidar a agendar uma reunião com o intuito de realizar uma entrevista no âmbito do estudo em curso. De referir que, caso seja esta a vossa vontade, será assegurado o anonimato das informações recolhidas no decorrer da entrevista.

No caso de poderem aceitar o convite, gostaria que me indicassem as datas em que teriam disponibilidade.

Estou disponível para qualquer outro esclarecimento,

Com os melhores cumprimentos,

Margarida Silva

Apêndice II – [Guião da Entrevista]

1. Perguntas introdutórias → Caracterização geral do entrevistado e da empresa

- 1.1. Pode, por favor, apresentar-se e descrever as funções que desempenha na empresa?
- 1.2. Quando pensa no percurso da empresa, quais são os principais marcos históricos que destaca?

2. Economia Circular

- 2.1. Relativamente às preocupações que o vosso negócio apresenta com questões relacionadas com o meio-ambiente e sociedade, pode, por favor, indicar quando e como é que começaram a implementar práticas de economia circular na vossa empresa?
- 2.2. Pode identificar os motivos que desencadearam a decisão de criar/transitar para um negócio circular?
- 2.3. Quais os principais desafios e barreiras com que se depararam no processo de introdução da economia circular no vosso negócio?

3. Modelo de Negócio

- 3.1. A indústria têxtil e do vestuário é uma das indústrias mais poluentes a nível mundial. Estando ciente desse facto, pode referir de que forma é que a vossa empresa contribui para a minimização dos impactos negativos associados a esta indústria?

3.2. Consumidor

- 3.2.1. Pode fazer uma breve caracterização do consumidor?
- 3.2.2. Quais são os benefícios que lhes oferecem que tornam a vossa empresa mais atrativa do que as da concorrência?
- 3.2.3. Como é que estabelecem contacto com os vossos clientes?

3.3. Parceiros-chave

- 3.3.1. Quais são os vossos principais parceiros-chave e que tipo de relação estabelecem com estes para assegurar o bom funcionamento da vossa estratégia circular?
- 3.3.2. Os vossos parceiros-chave também partilham as mesmas preocupações e valores da vossa empresa?

3.4. Recursos

- 3.4.1. Quais são os recursos que considera mais relevantes para a empresa?

3.5. Benefícios e impactos sociais

- 3.5.1. Quais são os benefícios sociais decorrentes das ações da vossa empresa?
- 3.5.2. Que medidas adicionais é que acha que ainda poderiam ser tomadas neste campo?

3.6. Benefícios e impactos ambientais

- 3.6.1. Pode indicar quais são as atividades que ainda têm uma pegada ecológica significativa?

3.7. Custos

- 3.7.1. Quais considera ser os principais custos para a empresa?
- 3.7.2. Em que medida acha que o facto de seguir uma estratégia no âmbito da economia circular influencia o nível de custos da empresa?
- 3.7.3. Atendendo às práticas circulares que desempenham, pode, por favor, indicar como é que é assegurada a vossa rentabilidade?

4. Obsolescência Programada

4.1. Obsolescência Psicológica

- 4.1.1. Por norma, quantas coleções são lançadas pela vossa empresa anualmente?
- 4.1.2. Essas coleções costumam acompanhar as tendências de moda vigentes?
- 4.1.3. Os vossos consumidores reagem de forma ativa ao lançamento de novos produtos?
- 4.1.4. Tem conhecimento do que acontece às vossas peças de vestuário quando estas chegam ao seu fim de vida? Têm alguma política de logística inversa que evite o seu descarte?

4.2. Obsolescência por Qualidade

- 4.2.1. Qual é a durabilidade média dos vossos produtos?
- 4.2.2. Têm algum cuidado com a seleção das matérias-primas que incorporam o vosso vestuário?
- 4.2.3. Pode, por favor, descrever como é realizado o processo de controlo da qualidade do vosso vestuário?

5. Perguntas finais

- 5.1. Em modo de conclusão, gostaria de questionar se está familiarizado com o tema obsolescência programada? (Caso não esteja, dar uma breve explicação).

- 6. Agradecimento**→ Agradecer pelo tempo dispensado e questionar se é possível entrar em contacto novamente no caso de surgir alguma questão na análise dos dados.

Apêndice III – [Grelha de análise de conteúdo da dimensão Implementação de práticas circulares]

	Categorias	Subcategorias	Unidades de Registo	Unidades de Contexto
Tema 1: Implementação de práticas circulares	1.1. Introdução de práticas circulares	NA	Criação de um negócio sob a lógica circular	<p>EB: “ Ok, olha foi desde sempre eu assim que desenhei o projeto já foi a pensar nisso (...) Eu sempre disse que eu não consigo desassociar a minha marca da sustentabilidade e preocupação ambiental, este projeto já nasceu todo dentro dessa lógica”.</p> <p>EC: “ Olha desde o início, desde o dia 1. Nós quando começámos o processo queríamos de certa forma ser sustentáveis e queríamos ter o mínimo de pegada ecológica possível e surgiu-nos uma possibilidade que é o grande <i>highlight</i> da marca e o grande destaque que nos diferencia dos outros, que é a utilização de tecidos de <i>dead-stock</i> (...)”.</p> <p>ED: “É assim, a sustentabilidade não é uma barreira que eu levante recorrentemente, até porque a verdade é que no mundo não existe nenhuma marca que seja 100% sustentável... mas a Empresa D é de facto uma marca que tem essa preocupação desde o princípio (...)”.</p> <p>EE: “ Então começou logo desde o início. Quando decidi criar a minha marca, um dos principais objetivos que tinha, era que ela se inserisse num conceito de <i>Slow fashion</i>, em que as peças são projetadas numa lógica de intemporalidade e versatilidade (...)”.</p>
		NA	Transição de um modelo linear para um circular	<p>EA: “ Então a Empresa A foi criada em 2008 por necessidade de dissolver uma sociedade anterior a esse ano (...). De há uns anos para cá apercebemo-nos de que havia uma deslocalização muito grande da produção dos países de Leste da Europa para Portugal, novamente por uma questão de sustentabilidade e de consciência social (...). Ao se</p>

			<p>aperceber dessas mudanças, a administração decidiu apostar em certificações na área da sustentabilidade, como a certificação GOTS e certificados de energia verde (...). Para além disso também dispomos de uma política de gestão de resíduos de modo a respeitar não só a separação dos resíduos como o seu acondicionamento e também temos vindo a investir fortemente em tecnologias que permitam minimizar o desperdício têxtil (...) grande parte dos nossos clientes partilham do mesmo intuito e eles próprios nos têm ajudado e obrigado a dar estes passos nesta caminhada de ser mais sustentável (...).”</p> <p>EF: “A Empresa F nasceu em 2004 (...) No início a Empresa F foi criada muito em coerência com as marcas que prevaleciam no mercado português (...) Em 2014 tivemos a nossa primeira participação na feira Playtime, em Paris, e a aceitação que tivemos no evento fez-nos crer que era possível imprimir outros valores na marca e transparecer muito do que gostamos, somos e valorizamos. Este foi o momento em que questionamos o posicionamento da Empresa F, refletimos sobre o nosso percurso e para onde queríamos ir, o que conduziu à criação de uma direção criativa (...) Após o processo de <i>rebranding</i> da marca, a sustentabilidade tornou-se um dos princípios base da Empresa F e tentamos incorporar esse conceito em cada uma das fases do nosso processo criativo/produtivo: design, produção, distribuição, uso e retorno das peças”.</p>
1.2. Estratégias prosseguidas no âmbito da	1.2.1. Extensão do ciclo de vida útil dos produtos	Peças de vestuário intemporais	<p>EA: “nós fazemos as peças com a lógica de serem intemporais em termos de design (...) primamos mesmo muito por uma qualidade muito exigente de forma a que o nosso artigo tenha um ciclo de vida muito extenso”.</p>

	economia circular	com elevada qualidade	<p>EB: “(..) como marca de <i>slow fashion</i> o nosso propósito principal é garantir que as peças durem muito tempo e que possam ser usadas diversas vezes”.</p> <p>EC: “ (...) mas esperamos que sejam muitos porque é para isso que trabalhamos”</p> <p>ED: “(..) é um dos nossos pilares, que as peças possam durar o máximo de tempo possível”.</p> <p>EE: “produzimos peças intemporais e versáteis que são projetadas para durar o máximo de tempo possível (...) ao produzir roupa intemporal não estamos a contribuir para o descarte prematuro do vestuário.”.</p> <p>EF: “Desenho para a longevidade, de modo a que as nossas peças se adaptem ao crescimento das crianças, sejam intemporais e possam passar de geração em geração”.</p>
	1.2.2. Recuperação de recursos	Utilização de tecidos de <i>dead-stock</i>	<p>EA: “Por exemplo, a última coleção que lançámos foi baseada no conceito de <i>upcycling</i> (...) usar o stock morto que a nossa empresa dispunha da produção para outras marcas e direcioná-lo para a conceção das nossas próprias peças”</p> <p>EB: “(..) pegar nesses excedentes têxteis e depois desenhar uma coisa apetecível aos nossos consumidores”.</p> <p>EC: “(..) nós estamos a usar tecidos que caso não usássemos seriam atirados para aterros sanitários”.</p> <p>ED: “(..) grande parte dos tecidos que eu uso são tecidos que eram excessos de outras marcas (...) quando se faz o corte da peça é sempre feito um reaproveitamento de todos os pedacinhos que sobram”.</p>

			<p>EE: “maximizamos o uso dos nossos tecidos...todos os tecidos que sobram de coleções anteriores são reaproveitados e incorporados em coleções cápsula com peças limitadas”.</p> <p>EF: “(...) reaproveitamento de excedentes de tecido para acondicionamento das peças”.</p>
	1.2.3. Fontes Circulares	<p>Energias renováveis e painéis solares</p>	<p>EA: “(...) toda a energia que a Empresa A consome provém de energias renováveis e cerca de 36% da nossa produção de energia é feita por nós através dos nossos painéis solares”.</p> <p>EF: “(...) a aposta em energias renováveis para as nossas instalações”.</p>
		<p>Utilização de materiais orgânicos, ecológicos, biodegradáveis e reciclados</p>	<p>EA: “(...) sacos feitos de amido de milho ou de batata (...) a marca A não utiliza etiquetas de papel, usa etiquetas de algodão com sementes impregnadas (...) o uso de matérias-primas orgânicas ou ecológicas, o uso de aviamentos orgânicos (...) normalmente até optamos por viscose ecovero, que é uma viscose proveniente de florestas sustentáveis”.</p> <p>EC: “(...) usamos botões de coco biodegradáveis, as embalagens também são todas recicladas (...)”.</p> <p>ED: “(...) não há poliéster, não há nada que venha de petróleo nem de poliamidas, nem nada dessas coisas. Tento sempre utilizar matérias-primas naturais ou então artificiais que não venham de petróleo, por exemplo, a viscose ou outras que tenham pegada ecológica no fundo”.</p> <p>EE: “(...) também temos opções mais sustentáveis feitas de cupro e lyocell que não sei se sabes são materiais reciclados e biodegradáveis”.</p>

			EF: “Uso de matérias-primas naturais e recicladas, provenientes de fornecedores certificados”.
1.3. Motivações	NA	Internas	<p>EA: “No fundo, a necessidade surgiu de uma vontade pessoal do corpo administrativo que acreditava que não fazia sentido fazer algo só para acrescentar ao desperdício”.</p> <p>EB: “(...) tomei a decisão de deixar e vir para cá e começar do zero e como ter um marca própria sempre foi um sonho meu, aproveitei a oportunidade (...)”.</p> <p>ED: “(...) eu queria ter uma coisa só minha (...) não queria depender exclusivamente daquele negócio (...) e depois tentar fazer algo diferente do que já é feito, porque não me fazia sentido estar a criar um negócio para ser mais do mesmo e acrescentar ao desperdício”.</p> <p>EE: “Ter uma marca de roupa sempre foi um sonho meu (...) o facto de ter tido uma formação na área de gestão acabou por ser um fator preponderante para a criação da marca (...) queria-me diferenciar de tudo o que eram cadeias de <i>fast fashion</i> e por isso comecei logo a optar por implementar práticas mais sustentáveis”.</p> <p>EF: “Com o agravamento da crise climática começámos a questionar mais os nossos comportamentos individuais e o impacto das nossas ações para a saúde do planeta (...) entendemos que é nossa responsabilidade trabalhar pelo bem comum”.</p>
	NA	Externas	EA: “(...) o facto de conhecermos bem o mercado também nos levou a reparar que existia um rumo estratégico muito interessante neste tipo de modelo”.

			<p>EC: “Isto acaba por ser sempre um bocado por pressão (...) um negócio deste tipo, se não estiveres dentro das tendências não tens espaço no mercado. Eu tinha uma start-up de moda (...) com uma rapariga inglesa (...) e foi ela que me passou muito esta visão que nós temos é que reaproveitar”.</p>
1.4. Barreiras	NA	Consumidor	<p>EA: “não existe um mercado muito grande em Portugal para o tipo de preços que praticamos (...) o mercado nacional é muito difícil”.</p> <p>EB: “(...) porque sendo um negócio que está todo feito para o online as pessoas ainda têm alguma dificuldade em comprar sem ver”.</p> <p>EE: “(...) do nada as pessoas deixaram de poder estar em contacto com as peças e não havia nada que lhes garantisse a qualidade, para além da minha palavra claro”.</p>
	NA	Parcerias-chave	<p>EB: “o principal desafio foi mesmo a busca exaustiva pelas pessoas (...) preciso que os acabamentos sejam bons, que as pessoas sejam confiáveis e que tenham a mesma linha e valores (...) no Alentejo não existem muitas pessoas que trabalhem nesta área (...) já sabia que as pessoas iam falhar (...) dá muito trabalho garantir que as peças cheguem atempadamente às clientes”.</p> <p>ED: “a indústria ainda não está muito recetiva a este tipo de marcas (...) chegava a vários fornecedores de tecidos e eles diziam-me “Temos o mínimo de 1000 metros” (...) e o mesmo acontece com a produção (...) as fábricas que responderam diziam “temos mínimo de 200/300 peças por cor” e é muito, especialmente para uma marca pequena que está a começar”.</p>

		NA	Matérias-primas	<p>EC: “usar o <i>dead-stock</i> é muito bom para pequena escala (...) mas depois quando pretendes escalar é muito difícil (...) eu não controlo a quantidade de metros que eu consigo (...) Eu nunca consigo fazer muitas unidades do mesmo print e eu se quisesse escalar a empresa agora era mais difícil para mim nestes moldes”</p> <p>EF: “A oferta de matérias-primas ainda é muito limitada e muitas vezes, os preços não são suportáveis”.</p>
--	--	----	-----------------	---

Fonte: Elaboração própria

Apêndice IV – [Grelha de análise de conteúdo da dimensão Componentes dos modelos de negócio circulares]

Tema 2: Componentes dos modelos de negócio circulares	Categorias	Subcategorias	Unidades de Registo	Unidades de Contexto
	2.1. Componente económica	2.1.1. Proposta de valor	Personalização	<p>EB: “(...) Quando a cliente compra alguma peça, ela acede ao QR code e tem lá o passo a passo de como a peça deve ser tratada para durar mais tempo e também têm lá dicas ecológicas e ambientais. Depois dentro da caixa vai sempre um papelinho (...) com valores reais de quanto estão a poupar ao ambiente (...) e no caso dos fatos-de-banho, vêm em saquinhos de pano com um detergente sólido (...)”.</p> <p>ED: “Eu acho que é o atendimento. Há um atendimento muito personalizado com cada cliente (...)”</p> <p>EF: “Otimização da experiência de compra na loja online e o cuidado no serviço pós-compra, com uma equipa interna de apoio ao cliente, apta para trabalhar quaisquer incidências que possam surgir”.</p>
			Design	<p>EC: “ (...) o facto de nós termos prints diferentes (...)”</p> <p>EE: “(...) são sem dúvida os padrões que usamos”.</p> <p>EF: “Processo criativo, genuíno e pensado ao pormenor, com todos os <i>artworks</i> e <i>allovers</i> desenhados à mão por uma designer que trabalha exclusivamente connosco”.</p>
			Preços acessíveis	<p>EC: “(...) o facto de nós termos um preço muito competitivo (...)”.</p>

		Qualidade	<p>EA: “(...) as nossas malhas têm uma qualidade excepcional, quer seja na maneira como as costuras são feitas e depois trabalhadas para dar um melhor conforto à peça (...)”.</p> <p>EE: “(...) eu acho que para além da qualidade do vestuário e dos cortes simples e minimalistas (...)”.</p> <p>EF: “A qualidade dos produtos e respetiva durabilidade”.</p>
	2.1.2. Segmento de clientes	Mulheres	<p>EA: “A grande maioria dos nossos consumidores são mulheres (...)”</p> <p>EB: “Sim, olha são mulheres (...)”.</p> <p>EC: “Nós começámos a marca a pensar nos homens (...) mas rapidamente percebemos que no primeiro ano as mulheres compravam mais, então adaptámo-nos e começámos a pensar mais nelas. Hoje me dia é mais equilibrado, mas eu diria que cerca de 60% dos nossos clientes são mulheres”.</p> <p>ED: “Então é uma mulher (...)”.</p> <p>EE: “O nosso consumidor é uma mulher (...)”.</p> <p>EF: “(...) caracteriza-se por ser do sexo feminino (...)”.</p>
		Público adulto	<p>EA: “(...) pessoas numa faixa etária entre os 35 e 50 anos (...)”</p> <p>EC: “com uma idade compreendida entre os 30 a 45 anos (...)”.</p> <p>ED: “(...) as idades variam um bocadinho, mas a faixa-etária predominante é entre os 30 e 40”.</p> <p>EE: “(...) que tem uma idade compreendida entre os 30 e 50 anos”</p> <p>EF: “(...) com idades compreendidas entre os 30 e os 50 anos”.</p>

		Público jovem	EC: “O nosso cliente é um jovem urbano eu diria (...)”.
		Consciência ambiental	EA: “(...) são pessoas com uma preocupação elevada para a economia circular”. EB: “(...) que já têm alguma consciência ambiental ou muita (...)”. EC: “(...) como crescente preocupação ou consciencialização ambiental (...)”. ED: “(...) e que essencialmente têm uma maior consciencialização face à moda”. EE: “(...) com um consumo consciente e com uma elevada consciencialização ambiental (...)”. EF: “(...) é informado e preocupado com a sustentabilidade das suas escolhas, privilegiando a qualidade em detrimento da quantidade”.
		Não seguem tendências	ED: “(...) gostam de vestir bem com a roupa que têm (...) não estão propriamente preocupadas com as tendências ou qual é o último grito da moda (...)”. EE: “(...) gostam de se vestir bem e de se sentirem bem com elas próprias, mas que não precisam de seguir tendências para que isso aconteça (...)”.
		Poder de compra substancial	EA: “(...) com um poder de compra relativamente considerável (...)” EF: “(...) com padrão de vida médio-alto (...)”.
	2.1.3. Canais de comunicação	Contacto físico	EA: “(...) nós apostamos no offline (...) já fizemos diversas feiras em Lisboa (...)”. EB: “(...) consegui alugar um espaço, um atelier que também faz com que impulse mais as vendas (...)”. EE: “Essencialmente loja física (...)”.

		Contacto online	<p>EA: “(...) vendas online através do site e redes sociais (...)”</p> <p>EB: “ (...) acho que as redes sociais e o site já estão a falar pela marca (...)”.</p> <p>EC: “podem falar connosco de todas as formas, por exemplo, na nossa página do <i>instagram</i>, através do email, através do site (...)”.</p> <p>ED: “Redes sociais, site, newsletter e há um número de <i>whatsapp</i> (...)”.</p> <p>EE: “(...) site e redes sociais”.</p> <p>EF: “(...) telefone, email, chat na loja online e redes sociais”.</p>
	2.1.4. Parcerias-chave	Fornecedores	<p>EA: “As parcerias mais importantes são efetivamente os nossos fornecedores”.</p> <p>EC: “Ora bem são os fornecedores destes tecidos (...) é importante manter uma boa relação com eles para que eles nos mostrem a nós primeiro do que aos outros estas possibilidades para nós termos mais escolha”.</p> <p>ED: “(...) além dos fornecedores de tecidos e aviamentos (...)”.</p> <p>EE: “Os principais parceiros-chave da empresa E são os fornecedores (...)”.</p> <p>EF: “(...) os fornecedores envolvidos na conceção do nosso produto, que vão desde malheiros, tinturarias, estamparias e lavandarias (...)”.</p>
		Parceiros tecnológicos	<p>EF: “(...) e os parceiros tecnológicos que são fundamentais a nível de ferramentas digitais que precisamos para assegurar a comercialização do nosso produto final”.</p>
		Outros negócios circulares	<p>EA: “Mais do que vivermos das nossas parcerias dá-nos imenso gozo trabalhar com outros negócios portugueses sustentáveis e ajudarmo-nos mutuamente (...)”.</p> <p>EB: “(...) fiz uma parceria com uma empresa local de sabões artesanais (...)”.</p>

		Ateliers e Fábricas	<p>EB: “(...) A Empresa B é composta por um grupo de pessoas que têm alguma ligação com a causa e que querem fazer melhor, desde a costureira, ao senhor que estampa, ao espaço onde estou inserida”.</p> <p>EC: “(...) Depois também temos a fábrica que produz as nossas peças, é um pouco difícil porque aquilo na indonésia é uma republica das bananas (...)”.</p> <p>ED: “ (...) o principal no meu caso são os ateliers (...)”.</p> <p>EE: “(...) o atelier que produz as nossas peças (...)”.</p>
	2.1.5. Recursos	Recursos humanos	<p>EA: “Neste momento arrisco-me a dizer que a aposta em recursos humanos qualificados é o que salva a empresa”.</p> <p>EF: “(...) mas destacamos os recursos humanos que são imprescindíveis para o desenvolvimento e comercialização dos nossos produtos – design, modelagem, corte, confeção, embalamento, logística, apoio ao cliente, marketing, comunicação e sustentabilidade”.</p>
		Recursos intangíveis	<p>EA: “Para a sobrevivência da nossa marca, eu diria que os recursos mais importantes são o know-how (...)”.</p> <p>EC: “Eu penso que são os contactos e o saber onde ir quando se precisa de alguma coisa (...)”.</p> <p>EE: “(...) portanto como mais importante posso destacar a capacidade de gestão”.</p>
		Recursos financeiros	<p>ED: “(...) mas assim de repente se tiver de dizer qual tem sido o recurso mais relevante tenho de falar da parte financeira porque sem o capital investido a Empresa D não estaria a funcionar não é?”.</p>

		2.1.6. Custos	Impostos	<p>EB: “Olha eu acho que os custos mais acentuados, para além dos impostos (...)”.</p> <p>EC: “(...) impostos (...) Em Portugal os impostos são muito altos (...)”.</p> <p>ED: “É assim, além dos impostos que em Portugal são 23% (...)”.</p> <p>EE: “Ui eu diria impostos (...)”</p>
			Custos de produção	<p>EA: “Recursos humanos como custo fixo e como custo variável a produção de coleções porque numa produção temos de comprar mais, noutras não temos (...)”.</p> <p>ED: “Depois também temos os custos mais óbvios, os de produção, desde os tecidos até à mão de obra”.</p> <p>EE: “(...) o custo da produção também acaba por ser muito alto para nós porque primeiro compramos tecidos com qualidade superior, segundo a nossa produção é feita num atelier, o que acaba por encarecer o produto e em terceiro...todas as nossas peças com padrões são pintadas à mão e isso, como deves calcular, é logo um custo acrescido”.</p> <p>EF: “Os custos com o pessoal, que são fixos e têm sempre de ser assegurados, os custos energéticos e com combustíveis”.</p>
			Custos com marketing	<p>EB: “(...) vão começar agora e são custos relativos a marketing (...)”.</p> <p>EC: “Nós também gastamos muito dinheiro em marketing (...)”.</p> <p>EE: “(...) marketing (...)”.</p>
			Custos logísticos	<p>EC: “Sim, é o transporte, a importação (...)”.</p>

	2.1.7. Receita	Não têm stock	<p>EB: “Então é assim que nós asseguramos...não tenho stock (...)”.</p> <p>ED: “É assim, eu acho que uma das questões tem a ver com o facto de não haverem quantidades muito grandes de stock, ou seja, não há ali muito stock empatado e (...) mesmo que fique ele vai ser escoado no próximo ano ou no ano a seguir como são peças intemporais ele vai sempre sair (...)”.</p> <p>EE: “Olha acho que o facto de produzirmos poucas peças de cada modelo e de não termos stock já é uma razão (...)”.</p>
		Deslocalização da produção	<p>EC: “O facto de termos a produção localizada na Indonésia é uma mais valia para garantir a nossa rentabilidade e para nos permitir praticar preços competitivos”.</p>
		Gestão financeira eficiente	<p>EA: “(...) a nossa marca não correu nada como aquilo que nós esperávamos, posso-lhe dizer, mas também se nos soubermos adaptar naquele momento à alternativa correta, em vez de comprarmos mais malha usamos as que já tínhamos e reduzimos ali drasticamente um custo que nos permitiu recuperar a rendibilidade daquele investimento que não tínhamos até àquele momento... ou seja, a rendibilidade tem sido assegurada através de uma análise contínua e recorrente do nosso fluxo de vendas e custos”.</p> <p>EF: “Naturalmente tem de existir uma reavaliação dos custos e uma gestão regrada (...) É feita uma avaliação global dos custos e em função disso, reservamos sempre uma margem para a empresa”.</p>

	2.2. Componente ambiental	2.2.1. Benefícios ambientais	<p>Redução da extração de recursos virgens e do desperdício têxtil</p> <p>EA: “(...) o constante investimento em tecnologia para minimizar o desperdício ou rentabilizar a utilização de materiais ao expoente máximo (...)”.</p> <p>EB: “(...) eu desviei-me logo daquela coisa dos materiais ecológicos e etc... porque neste momento é o que está a contribuir mais para a desflorestação, principalmente a produção de algodão, são hectares e hectares em vários países”.</p> <p>EC: “(...) nós estamos a usar tecidos eu caso não usássemos seriam atirados para aterros sanitários e nós desta forma não estamos a criar mais material para produzir as nossas camisas (...) as nossas embalagens também são todas recicladas”.</p> <p>ED: “(...) para começar a produção é feita em ateliers e não em fábricas e isto ajuda a evitar o desperdício de matéria-prima (...)”.</p> <p>EE: “Depois também maximizamos o uso dos nossos tecidos... todos os tecidos que sobram de coleções anteriores são reaproveitados e incorporados em coleções cápsula com peças limitadas”.</p> <p>EF: “Produção apenas do que é necessário e investimento em tecnologia com o máximo de reaproveitamento de desperdício (...)”.</p>
			<p>Contribuem para campanhas ambientais</p> <p>EC: “Além disso, nós às vezes fazemos campanhas de <i>one tree planted</i>, em que plantamos árvores na Indonésia para de certa forma devolvermos à terra aquilo que nós tirámos com o nosso negócio”.</p> <p>EF: “A nível externo comprometemo-nos com o apoio a causas de cariz social e ambiental como são: apoio a projetos de preservação da natureza e da biodiversidade”.</p>

		<p>Redução da poluição da atmosfera, água e solos</p>	<p>EA: “(...) toda a energia (...) provém de energias renováveis e cerca de 36% da nossa produção de energia é feita por nós através de painéis solares”.</p> <p>EB: “(...) só pelo facto de não produzirmos matéria-prima já não há poluição a nível de lançamento de gases de estufa para a atmosfera e poluição de rios e mares (...)”.</p> <p>EC: “(...) mandamos vir tudo de barco porque a pegada ecológica do barco em relação ao avião é muito inferior”.</p> <p>EF: “ (...) aposta em energias renováveis para as nossas instalações (...) temos o cuidado de trabalhar com fornecedores locais (malheiros, tinturarias, estamparias, confeccionadores) o que se traduz numa menor emissão de gases poluentes”.</p>
	<p>2.2.2. Custos ambientais</p>	<p>Transporte</p>	<p>EA: “O transporte é sem dúvida um dos maiores entraves à sustentabilidade. Na altura até fui eu que tratei da contratualização das transportadoras e foi, sem dúvida, um esforço e uma exigência que tivemos para com as empresas em perguntar e verificar a existência de alternativas menos poluentes ao transporte de encomendas (...)”.</p> <p>EB: “(...) uma das maiores problemáticas que ainda não tem uma solução evidente é o transporte. Nós ainda não começámos a exportar por causa disso mesmo, o transporte é um tópico muito sensível”.</p> <p>EC: “Sim, é o transporte como é evidente, mas isso faz parte da nossa base de negócio. Nós andamos a explorar a possibilidade de começar a fazer a produção cá, mas também ainda é difícil porque implica alterar muito o nosso negócio”.</p> <p>EE: “O transporte sem dúvida (...)”.</p>

		Matérias-primas	<p>EE: “(...) e talvez os tecidos que incorporamos nas nossas peças...apesar de ter o cuidado de selecionar tecidos naturais e sustentáveis e que não derivem do petróleo sei que acabamos sempre por contribuir para a desflorestação”.</p> <p>EF: “Na nossa atividade, o que acaba por ter mais impacto são os fios das matérias-primas, que raramente são europeus e são provenientes de países mais distantes”.</p>
2.3. Componente social	2.3.1. Benefícios sociais	Empregabilidade	<p>EA: “(...) contribuímos para o emprego (...)”.</p> <p>EB: “Sem dúvida, o facto de estarmos a oferecer oportunidades de emprego a pessoas que já não são atrativas para outros postos de trabalho e também o estarmos a contribuir para a dinamização da região”.</p> <p>EC: “(...) quando começámos a fazer as camisas foi numa pequena fábrica em que eram apenas quatro costureiras no início do covid em que eles estavam parados (...) e nós tínhamos lhes encomendado uma série de produção e isto veio-lhes trazer trabalho e alguma estabilidade (...)”.</p> <p>ED: “(...) trabalhar com trabalhadoras locais, muitas delas até são mais velhas (...)”.</p> <p>EE: “Olha para além de contribuímos para a empregabilidade (...)”.</p>
		Boas condições de trabalho	<p>ED: “(...) e têm um salários justo e boas condições de trabalho e isso eu consigo garantir porque visito os ateliers com muita frequência (...)”.</p> <p>EE: “(...)certificamo-nos de que os salários pagos pelo atelier às costureiras são justos e que elas têm condições de trabalho.”.</p> <p>EF: “(...) a disponibilização de boas condições de trabalho, com postos ergonómicos e adaptados às funções de cada colaborador (...)”.</p>

		Desenvolvimento do potencial humano	<p>EA: “(...) a nossa empresa aposta na formação contínua do pessoal e isso produz também um impacto de uma mudança social.. aliás o próprio surgimento da nossa marca na empresa fez também com que os nossos funcionários se questionassem sobre os seus próprios comportamentos, sobre o que eles andam a comprar e sobre o que é exatamente a sustentabilidade (...)”.</p> <p>EB: “(...) a estamperia aqui ao lado (...) só começou a adotar práticas mais sustentáveis desde que começaram a fazer peças para a minha marca (...)”.</p>
		Campanhas sociais	<p>EE: “(...) Depois também vamos contribuindo para campanhas sociais que vão surgindo...por exemplo, em março deste ano juntámo-nos a uma campanha que tinha como objetivo ajudar no combate à pobreza menstrual em São Tomé e Príncipe e Guiné-Bissau...contribuímos com 8% da nossa faturação”.</p> <p>EF: “A nível externo comprometemo-nos com o apoio a causas de cariz social e ambiental como são: donativos a associações locais para reverter as crises humanitárias em todo o mundo”.</p>
	2.3.2. Custos sociais	Ter condições para pagar salários acima da média	<p>EA: “(...) já não podemos dizer que pagamos salários acima da média. Enquanto que antes da pandemia nos orgulhávamos de dizer que não havia ninguém a receber o salário mínimo (...) hoje não podemos dizer isso (...) é um impacto que nós tínhamos e queríamos muito manter, mas infelizmente hoje não é possível (...)”.</p>

			Inscrever-se do 2030 <i>calculator</i>	EC: “(...) eu agora queria-me inscrever no 2030 <i>calculator</i> que é uma ferramenta que te dá uma etiqueta para tu juntares às peças com um nível de 1 a 10 em que te diz qual é o <i>carboon footprint</i> daquela peça (...) é muito bom para o consumidor porque quando fizer uma compra vai saber qual é o impacto real que está a ter com a compra daquela peça”.
			Inscrever-se no programa +55 do iefp	EB: “(...) estamos a tentar entrar no programa dos 55 mais do iefp e se conseguimos vai ser algo muito bom, tanto para a empresa como para as pessoas”.
			Contribuir para mais campanhas sociais	EE: “(...) assim de repente, diria que gostava muito que a Empresa E pudesse continuar a contribuir de alguma forma para campanhas sociais”.
			Oferta de um seguro de saúde aos colaboradores	EF: “Uma das medidas em estudo é conceder um seguro de saúde a todos os colaboradores (...)”.

Fonte: Elaboração própria

Apêndice V – [Grelha de análise de conteúdo da dimensão Obsolescência programada]

Tema 3: Obsolescência Programada	Categorias	Subcategorias	Unidades de Registo	Unidades de Contexto
	3.1. Obsolescência Psicológica	3.1.1. Coleções	≤ 3 coleções/ano	<p>EA: “Por norma são duas cápsulas, uma de Outono/Inverno, outra de Primavera/Verão e normalmente uma capsulazinha muito pequenina de Natal. Nós somos <i>slow fashion</i>, mas também não somos imunes às flutuações de mercado e nessas alturas há uma oportunidade muito grande de vender e não podemos ignorar essa tendência”.</p> <p>EC: “(...) até agora nós temos feito duas ou três por ano (...) mas chegámos à conclusão que se calhar o que faz sentido é pegarmos apenas numa coleção muito mais forte”.</p> <p>EE: “(...) nós vamos lançando coleções conforme o escoamento das anteriores (...) mas essencialmente duas a três coleções por ano”.</p> <p>EF: “Anualmente lançamos duas coleções: uma de Primavera/Verão e outra de Outono/Inverno”.</p>
			≥ 3 coleções/ano	EB: “Olha nós este ano lançámos ao todo quatro coleções”.
			Não têm coleções	ED: “A Empresa D não funciona por coleções, funciona por drops”.
	3.1.2. Tendências	Segue	<p>EB: “Claro que sim. Nós estamos sempre atentos às tendências”.</p> <p>EC: “Sim, há sempre uma pesquisa por trás de todas as coleções”</p>	

		Não segue	<p>EA: “Mais ou menos...eu diria que não”.</p> <p>ED: “Não, nem olho para as tendências do momento”.</p> <p>EE: “Não me guio por tendências”.</p> <p>EF: “Não. Na Empresa F temos um conceito muito próprio e genuíno (...)”.</p>
	3.1.3. Retenção de clientes	Alta retenção	<p>EB: “(...) sempre que há um novo produto vêm aquelas perguntas da sustentabilidade e vêm mais vendas”.</p> <p>EC: “Sim, acho que temos uma boa taxa de returning customer”.</p> <p>ED: “Sim, super. Maior parte das clientes (...) são muito ativas”.</p> <p>EE: “Reagem...posso dizer que temos consumidoras que são muito fieis à marca e que gostam muito de voltar a comprar as nossas peças”.</p> <p>EF: “Sim os consumidores demonstram interesse e como sabem que apenas lançamos duas coleções por ano, ficam atentos às datas de lançamento”</p>
		Baixa retenção	<p>EA: “Gostava de lhe dar outra resposta, mas diria que não”.</p>
	3.1.4. Políticas de Logística inversa	Têm	<p>EC: “Nós estamos inseridos na plataforma Sell 1, Buy 1”.</p> <p>EE: “O que eu fiz foi (...) associar-me à plataforma Sell1, Buy 1”.</p> <p>EF: “Neste momento, estamos a trabalhar em dois projetos relacionados com a recuperação das nossas peças. Queremos disponibilizar aos nossos clientes a possibilidade de repararem as suas peças ou devolverem-nas para que nós possamos depois proceder à sua devida reciclagem ou, sendo possível, venda em segunda mão”</p>
		Não tem	<p>EA: “Hmmm não, ainda não”.</p> <p>EB: “Pois, para já ainda não”.</p>

			ED: “Não, mas a partir de Setembro vamos fazer parte da plataforma Sell 1, Buy 1”.
3.2. Obsolescência por qualidade	3.2.1. Durabilidade do vestuário	Não tem conhecimento	<p>EA: “A nossa marca é relativamente recente e por essa razão não lhe posso dar dados concretos (...)”.</p> <p>EB: “Até agora não tenho dados para dizer qual é a durabilidade dos produtos”.</p> <p>EC: “Ui eu gostava de dizer que é infinita...não temos conhecimento, mas a marca tem 3 anos (...) mas esperamos que sejam muitos porque é para isso que trabalhamos”.</p> <p>EE: “Não te sei dizer isso, a marca foi criada em 2019, as peças mais velhas têm 3 anos (...)”.</p>
		Depende do cuidado que o consumidor tem com a peça	<p>EA: “(...) claro que é preciso ter cuidado com a utilização de máquinas de secar ou com a lavagem a temperaturas altas, não secar ao sol também ajuda na durabilidade das peças”.</p> <p>EB: “Quando a cliente compra alguma peça, ela acede ao QR code e tem lá o passo a passo de como a peça deve ser tratada para durar mais tempo (...)”</p> <p>ED: “Tudo depende do cuidado que as clientes têm com as peças. Se elas cuidarem bem delas, são peças que vão durar a vida toda”.</p> <p>EE: “(...) também depende muito do cuidado que as clientes têm com as peças, há tecidos que precisam de atenção especial e nesses casos é muito importante que as clientes leiam as etiquetas com as instruções de lavagem”.</p> <p>EF: “(...) tentamos sempre apelar ao cuidado com as peças para que tenham o máximo de tempo de vida útil e possam ser usadas por diferentes gerações”.</p>

		3.2.2. Processo de controlo da qualidade	Testagem do tecido	<p>EB: “Sim bastante. Eu quando vou fazer a recolha dos tecidos nos armazéns perco muito tempo a pegar nas peças, a queimá-las (...) tenho sempre esse cuidado, até porque são excedentes e eu nunca posso garantir o que ali está, mas pelo menos consigo verificar a qualidade deles através de diversos testes”.</p> <p>EC: “(...) uma forma de controlar isso é (...) através dos fornecedores, nós sabemos que há fornecedores que só vamos ter coisas boas e outros que temos de ter mais cuidado”. “Existe uma primeira inspeção quando compramos o tecido, em que o submetemos a uma lavagem agressiva para garantir que o tecido não fica completamente desfeito (...)”.</p> <p>ED: “Quando os tecidos chegam vemos sempre se estão em condições (...)”.</p> <p>EE: “Depois também existe sempre um grande cuidado com a verificação da qualidade dos tecidos, costumo submete-los a vários testes, desde lavagens, a exposição ao sol, a sujar os tecidos e a voltar a lavar...também costumo ver se os tecidos são compatíveis com as tintas usadas para os pintar à mão”.</p> <p>EF: “Verificamos as matérias-primas quando chegam à nossa fábrica e fazemos testes de torção, encolhimento, graduação e cor para garantirmos a sua qualidade”.</p>
			Testagem do produto final	<p>EB: “(...) depois o que eu faço é testar sempre a sample (...) é submetida a diversos desafios, é suja, é limpa, é exposta ao sol...nós fazemos as técnicas que conseguimos para garantir que vamos vender a peça que alguém vai sujar e que a peça vai manter a qualidade. Usamos também técnicas de desgaste e fricção para evitar que as peças tenham borboto e pronto”.</p>

			<p>EC: “Depois há uma segunda inspeção após a produção da camisa, quando a camisa está completa para ver se está tudo forte, se as linhas estão certas, se o tecido é resistente...depois existe uma terceira inspeção que é quando as peças chegam aqui ao Porto e voltamos a fazer esse processo que é feito a seguir à produção”.</p> <p>ED: “Depois das peças estarem confeccionadas é sempre feita uma vistoria, um controlo de qualidade para garantir que não há defeitos porque é algo que pode acontecer como é tudo feito à mão”.</p> <p>EE: “Depois das peças estarem confeccionadas, volto a submeter as amostras aos mesmos processos e este passo é mesmo fundamental para verificar se elas estão em condições para irem para as consumidoras”.</p> <p>EF: “Instituímos também um processo de controlo na fase de embalagem, que nos permite supervisionar o produto final antes de ser enviado para os clientes”.</p>
3.3. Familiarização com o termo obsolescência programada	NA	Não	<p>EA: “Hmmm não eu de facto não estou a par desse termo, mas gostava que me explicasse do que se trata...(Explicação)...Posso dizer que não adotamos esse tipo de prática, até porque o nosso principal objetivo é garantir que o cliente possa utilizar as nossas peças por largos anos e para além disso, como já mencionei anteriormente as nossas malhas têm uma qualidade excecional e nós queremos mesmo que o nosso cliente compre as nossas peças por serem peças duradouras e de elevada qualidade.</p> <p>EB: “Não, traduz-me esse conceito Margarida.....(Explicação).....Olha ainda bem que não estou familiarizada com esta estratégia (...) sobre esse tema até temos uma coisa muito interessante (...) sempre que envio uma newsletter no fim o meu botão</p>

			<p>de compra diz “compra de forma consciente”, isto põe as pessoas a pensar se precisam realmente de comprar aquela peça e lá está, o meu objetivo não é vender muitas peças, o meu objetivo é vender peças com qualidade que as pessoas possam usar durante anos”.</p> <p>EC: “Não tenho conhecimento desse tema”.</p> <p>ED: “Não conheço esse conceito, podes-me explicar?...(Explicação)...Olha é interessante porque como eu te disse as nossas roupas primam pela intemporalidade e versatilidade e também o não seguirmos tendências mostra mesmo que não utilizamos esse tipo de estratégia”.</p> <p>EE: “Não...(Explicação)...Olha por acaso não estava mesmo a par dessa estratégia, sei que isso acontece muito nas tecnologias, mas nunca associei ao setor da moda. Ainda bem que a minha marca se insere num conceito de <i>slow fashion</i> e que o nosso grande pilar é a criação de peças intemporais e de grande versatilidade”.</p>
		Sim	<p>EF: “Sim, sobretudo porque é precisamente o oposto do que defendemos e queremos para os nossos produtos. Estamos a investir em estratégias de design que nos permitam prolongar o tempo de vida das peças, como por exemplo, o design para a transformação, que tem por objetivo pensar nas peças para que se adaptem ao crescimento ou a alguma necessidade de transformação”.</p>

Fonte: Elaboração própria

Apêndice VI – [Entrevista à Empresa A]

1. Perguntas introdutórias → Caracterização geral do entrevistado e da empresa

1.1. Pode, por favor, apresentar-se e descrever as funções que desempenha na empresa?

Resposta: O meu nome é Pedro e estou a trabalhar na empresa 1 que é a detentora da marca A e o meu trabalho é na vertente de gestão de *e-commerce*, seja ao nível de gestão de *back office* e gestão logística de stocks, seja ao nível de marketing digital e estratégia.

1.2. Quando pensa no percurso da empresa, quais são os principais marcos históricos que destaca?

Resposta: O principal marco histórico foi a decisão de criação de um negócio circular, evidentemente. O segundo foi a contratação de pessoal mais qualificado para profissionalizar a nossa estrutura empresarial, foi um momento de grande mudança em termos estruturais para a empresa. Enquanto que no início arrancamos com algum encanto e inocência, passado algum tempo apercebemo-nos de que há muitas mais variáveis que não tínhamos considerado e como a boa intenção por si só não chega, é de facto necessário juntar pessoas de diversas áreas para levar este projeto a bom porto. O terceiro marco histórico é o dia em que nos encontramos hoje, visto que às 7h00 da manhã arrancou o lançamento da nossa primeira campanha de internacionalização.

2. Economia Circular

2.1. Relativamente às preocupações que o vosso negócio apresenta com questões relacionadas com o meio-ambiente e sociedade, pode indicar quando e como é que começaram a implementar práticas de economia circular na vossa empresa?

Resposta: Se for apenas no âmbito da marca A, penso que já lhe tenha respondido a essa questão. Mas acho que é importante falar um pouco do percurso da empresa A, porque no fundo a marca A acaba por ser uma estratégia da empresa A. Então, a empresa A foi criada em 2008 por necessidade de dissolver uma sociedade anterior a esse ano, mas verdadeiramente, as pessoas que lá trabalham e o corpo administrativo já opera naquele sítio há mais de 30 anos. De há uns anos para cá apercebemo-nos de que havia uma deslocalização muito grande da produção dos países de Leste da Europa para Portugal, novamente por uma

questão de sustentabilidade e de consciência social, ou seja de não praticar o dito dumping social, que é recorrentemente praticado na Turquia ou China, e ter uma maior preocupação em termos laborais. Ao se aperceber dessas mudanças, a administração da Empresa A decidiu apostar em certificações na área da sustentabilidade, como a certificação GOTS e certificados de energia verde, por exemplo, toda a energia que a Empresa A consome provém de energias renováveis e cerca de 36% da nossa produção de energia é feita por nós através dos nossos painéis solares. Para além disso, também dispomos de uma política de gestão de resíduos de modo a respeitar não só a separação dos resíduos como o seu acondicionamento devido e também temos vindo a investir fortemente em tecnologias que permitam minimizar o desperdício têxtil ou de outras matérias que utilizemos no nosso processo produtivo. Tem sido um processo muito interessante, porque grande parte dos nossos clientes partilham do mesmo intuito, da vontade de fazer algo melhor e ser mais sustentável e eles próprios nos têm ajudado e obrigado a dar estes passos nesta caminhada de ser mais sustentável, desde utilizar substitutos ao plástico, sacos feitos de amido de milho ou de batata, ou então a marca A, por exemplo, não utiliza etiquetas de papel, usa etiquetas de algodão com sementes impregnadas. Enquanto que normalmente as etiquetas acabam todas por ir para o lixo e não servem mais nenhum propósito, as etiquetas da nossa marca acabam por ser úteis para o consumidor, ele pode coloca-las em água e depois enterra e vai crescer salsa dali.

2.2. Pode identificar os motivos que desencadearam a decisão de criar/transitar para um negócio circular?

Resposta: Assim de repente, a vontade de ser sustentável, de romper o paradigma, de dar um passo para mudar o mundo e de ser verdadeiramente ecológico. No fundo, a necessidade surgiu de uma vontade pessoal do corpo administrativo que acreditava que não fazia sentido fazer algo só para acrescentar ao desperdício e por isso acreditaram que era necessário criar algo que acrescentasse e se distinguisse de tudo feito até à data. Para além disso, o facto de conhecermos bem o mercado também nos levou a reparar que existia um rumo estratégico muito interessante neste tipo de modelo.

2.3. Quais os principais desafios e barreiras com que se depararam no processo de introdução da economia circular no vosso negócio?

Resposta: A nível operacional, não destaco dificuldades muito relevantes, pois somos os nossos próprios produtores. As maiores dificuldades são, sem dúvida, a jusante. Os custos de produção associados a este tipo de modelos de negócio são sempre mais elevados e, infelizmente, não existe um mercado muito grande em Portugal para o tipo de preço que praticamos. Idealmente, gostaríamos de poder praticar preços mais abrangentes e inclusivos a todas as faixas sociais, mas o facto de sermos um negócio circular faz com que seja impossível vender o produto a um preço mais baixo. Para que a nossa empresa tenha uma margem sustentável somos obrigados a praticar preços mais elevados do que gostaríamos. O mercado nacional é muito difícil, e existem vários estudos que comprovam que o preço é um fator preponderante na decisão de compra do consumidor português.

3. Modelo de Negócio

3.1. A indústria têxtil e vestuário é uma das indústrias mais poluentes a nível mundial. Estando ciente desse facto, pode referir de que forma é que a vossa empresa contribui para a minimização dos impactos negativos associados a esta indústria?

Resposta: A nossa empresa tenta contribuir para a minimização desses impactos através da utilização de uma diversidade de tecnologias e medidas que eu já referi anteriormente, por exemplo, o certificado de energia verde, a produção de energia própria, o constante investimento em tecnologia para minimizar o desperdício ou rentabilizar a utilização de materiais ao expoente máximo, a formação continua do pessoal, a contratação de pessoal qualificado, o uso de matérias-primas orgânicas ou ecológicas, o uso de aviamentos orgânicos e a não utilização de plástico no embalamento das nossas encomendas. Infelizmente a nossa empresa está muito limitada a isto, nós só cobrimos as áreas do corte, embalamento e confeção, depois o resto já não depende muito de nós. Uma coisa que nós podemos fazer é exigir aos nossos fornecedores práticas mais sustentáveis, desde tingimentos naturais a escolher os fornecedores tendo em conta os processos utilizados seja no tingimento de malhas, seja na sua própria produção em tecelagem ou até mesmo na fiação e podemos monitorizar hoje em dia muito facilmente toda a nossa cadeia de abastecimento e perceber o que é que eles estão a poluir, o que deixam de poluir e quais são as práticas efetivamente mais sustentáveis.

3.2. Consumidor

3.2.1. Pode fazer uma breve caracterização do consumidor?

Resposta: Eu prefiro dizer a quem é que a nossa marca se tem dirigido até hoje, eu não gosto muito de fazer prospeções, eu espero que os números me digam alguma coisa. Apesar de termos inventado as 1001 personas a quem nos vamos dirigir no momento de venda, eu prefiro referir quem é que tem consumido as nossas peças. As pessoas a quem a Marca A se tem dirigido são pessoas numa faixa-etária entre os 35 e 50 anos com um poder de compra relativamente considerável, das áreas metropolitanas Portuguesas, sobretudo a de Lisboa e são pessoas com uma preocupação elevada para a economia circular. A grande maioria dos nossos consumidores são mulheres, mas há relativamente pouco tempo descobrimos algo muito interessante. Por norma e pelo conhecimento que temos de outras marcas, as mulheres costumam comprar a roupa para os homens e para as crianças e na nossa marca isso não acontece, quase todas as compras de vestuário masculino têm sido realizadas por homens, o que nos deixa muito felizes.

3.2.2. Quais são os benefícios que lhes oferecem que tornam a vossa empresa mais atrativa do que as da concorrência?

Resposta: A nossa vantagem competitiva e o nosso fator de diferenciação começa imediatamente no artigo que nós oferecemos. Aliás até lhe faço a questão: Sabe-me dizer alguma marca sustentável de *Slow fashion* de pijamas em Portugal? “Não” Precisamente, na altura em que a marca foi concebida não existia nenhuma, hoje em dia penso que já temos dois concorrentes diretos, mas nem lhe sei precisar os nomes. A nossa diferenciação está mesmo aí, é um mercado muito pouco explorado e isso pode significar que não há interesse nenhum em explorá-lo ou pode significar que existe uma grande oportunidade e nós estamos a pagar as favas ao dono para descobrir. Depois também existe o detalhe a que nós levamos todo o processo, não querendo estar a vender a nossa marca, as nossas peças são de uma qualidade extrema, existe um grande cuidado na confeção das peças. As nossas malhas têm uma qualidade excepcional, quer seja na maneira como as costuras são feitas e depois trabalhadas para dar um maior conforto à peça, para o consumidor não vestir a peça e sentir que tem uma costura a picar ou uma costura que vai passar e fica

mal dobrada e depois fica um vinco parvo que pode estragar a peça. Resumidamente, comprometemo-nos com qualidade, conforto e uma produção consciente que engloba não só o ambiente e as pessoas e a sua condição laboral.

3.2.3. Como é que estabelecem contacto com os vossos clientes?

Resposta: Para além das vendas online através do site e redes sociais, nós apostamos no modo offline, é algo muito *rewarding* porque temos o contacto presencial com o cliente o que nos possibilita sentir a satisfação e motivação dos mesmos. Já fizemos diversas feiras em Lisboa e têm corrido todas super bem, é muito importante sentir o feedback de uma forma presencial, é algo que nos motiva a fazer mais e melhor.

3.3. Parceiros-chave

3.3.3. Quais são os vossos principais parceiros-chave e que tipo de relação estabelecem com estes para assegurar o bom funcionamento da vossa estratégia circular?

Resposta: Nós temos inúmeras parecerias, como deve calcular não podemos existir sozinhos. Recentemente, fizemos uma parceria com uma empresa de detergentes ecológicos. Nós produzimos vestuário que necessita de ser lavado e preferimos que o mesmo seja lavado com detergentes ecológicos que respeitem os valores da nossa marca, ajudar negócios nacionais é sempre algo que nos dá imenso prazer. As parcerias mais importantes são efetivamente os nossos fornecedores. Por exemplo, a última coleção que nós desenvolvemos foi baseada no conceito de upcycling, que é basicamente usar o stock morto que a nossa empresa dispunha da produção para outras marcas, e direcioná-lo para a conceção das nossas próprias peças. Ou seja, não houve encomendas de malha para depois sobrar e também não existiram processos de tingimento para quantidades reduzidas que, como deve calcular, acaba por não ser nada eficiente e é um processo bastante poluente. Ainda assim, temos outras parecerias bastante interessantes, por exemplo a nossa campanha fotográfica foi feita em parceria com empresas de sapatos sustentáveis e vegan. Mais do que vivermos das nossas parecerias dá-nos imenso gozo trabalhar com outros negócios portugueses sustentáveis e ajudarmo-nos mutuamente, estamos todos no mesmo barco e todos temos um objetivo comum que é fazer algo que se destaque que seja melhor e tem sido bom ver essa solidariedade e cooperação.

Na maioria das vezes não estamos a falar de campanhas remuneratórias, mas sim de entreatada, se tu publicas algo com as minhas peças eu também vou publicar com as tuas e assim estamos a chegar a um público maior sem ser preciso ter de despende qualquer valor monetário.

3.3.4. Os vossos parceiros-chave também partilham as mesmas preocupações e valores da vossa empresa?

Resposta: Sim, sem dúvida. Desculpe lá, eu falo pelos cotovelos e já me antecipei e respondi a esta questão anteriormente. (Resposta na pergunta 3.1.).

3.4. Recursos

3.4.1. Quais são os recursos que considera mais relevantes para a empresa?

Resposta: Esta é uma questão muito difícil porque não se pode dar ponto sem nó. Para a sobrevivência da nossa marca, eu diria que os recursos mais importantes são o Know-how e a inteligência interna, ou seja, vou lhe dar um exemplo para explicar, a nossa empresa tem mais do que competências técnicas para desenvolver o tipo de artigo que nós estamos a desenvolver, tem mais do que know-how suficiente nesse sentido, mas lá está se eu não tiver pessoas na nossa empresa não nos adianta de nada que a marca venda muito porque as peças não vão chegar aos nossos clientes de uma forma correta e o crescimento não será sustentável e este é sem dúvida o verdadeiro busílis da questão da sustentabilidade, a garantia da sustentabilidade em todas as vertentes, seja do ambiente, seja laborais, seja económicas... Às vezes são conceitos que são muito difíceis de se juntar e uma pessoa apercebe-se quanto mais estuda e quanto mais tempo passa aqui que na verdade todos os modelos e conceitos de negócio são inimigos da sustentabilidade. Eu se quero vender mais tenho que pôr mais gente no site, tenho que pôr mais produtos para agradar a mais pessoas, tenho que produzir cada vez mais para os custos se reduzirem na perspectiva de escalabilidade e ter uma margem maior para poder investir em campanhas de internacionalização e pronto, temos de ir encontrando um meio termo saudável e lidar com o custo de oportunidade das nossas decisões....mas neste momento é mesmo o conhecimento interno e o exemplo que lhe dava era, a nossa marca iniciou-se na jornada digital com parecerias externas, com outsourcing de competências digitais e correu sempre mal porque apercebemo-

nos de que não havia capacidade interna de monitorizar ou exigir a esses outsourcings resultados ou de avaliar informações que eles nos davam inclusive. Percebemos que havia falta de competência interna de absorção desse conhecimento que eles nos pudessem transmitir e começámos a sentir que isso nos cortava o caminho, então houve uma necessidade mesmo grande e volto a dizer, este momento está a ser muito especial para a nossa marca porque está a haver esse Shift, estamos a apostar na criação de competências internas e é mais caro, mas é uma visão a longo-prazo da qual nos queremos orgulhar de ter apostado nas pessoas e tecnologia que apostámos e ver que aquilo foi uma boa decisão. Há sempre um risco muito grande inerente a qualquer investimento e o risco é também das pessoas que se juntaram a este projeto ainda a gatinhar e tem sido uma jornada muito interessante. Neste momento, arrisco-me a dizer que a aposta em recursos humanos qualificados é o que salva a nossa empresa.

3.5. Benefícios e impactos sociais

3.5.1. Quais são os benefícios sociais decorrentes das ações da vossa empresa?

Resposta: Supostamente nenhuns, estou a brincar, estou a brincar! Nós não nos temos em tão boa conta que estamos a mudar o mundo, mas também não nos temos em tão má conta. A nossa empresa esforça-se muito em pagar salários justos a todos os funcionários... posso abrir o jogo consigo, devido à pandemia sobretudo, à queda da nossa faturação, à perda de clientes e a toda a instabilidade que se gerou e ao subsequente aumento do salário mínimo que tem acontecido ao longo últimos anos, já não podemos dizer que pagamos salários acima da média. Enquanto que antes da pandemia nos podíamos orgulhar de dizer que não havia ninguém a receber o salário mínimo, esforçávamos-mos genuinamente para pagar um salário justo às pessoas que estão na labuta todos os dias, hoje não podemos dizer isso. O salário continua a ser maior do que o que pagávamos há 2 anos, mas não podemos dizer isso, por isso isto é um impacto social que nós tínhamos e queríamos muito manter, mas, infelizmente, hoje não é possível por variadíssimas condições, não são só as pessoas que sofrem com a inflação, mas as empresas também. Para além de contribuímos para o emprego, a nossa empresa aposta na formação continua do pessoal e isso produz também um impacto e uma mudança social... aliás o

próprio surgimento da nossa marca na empresa fez também com que os nossos funcionários se questionassem sobre os seus próprios comportamentos, sobre o que andam a comprar e sobre o que é exatamente a sustentabilidade, eles passaram a trabalhar diretamente com materiais orgânicos, viram-nos a fazer a certificação do GOTS, viram-nos a deixar de usar plástico e começaram a perceber melhor o que é isto da sustentabilidade e porque é que é importante e começaram a ver que os sacos do lixo já só precisavam de ser esvaziados uma vez por semana em vez e duas vezes por dia porque não se usa metade do desperdício que se usava.... No fundo são esse tipo de alterações que fazemos no mundo, não vou ser presunçoso e dizer que temos um impacto fenomenal, não temos, quem me dera a mim, temos muitos projetos nesse sentido sobre os quais não posso ainda abrir o jogo porque também não sei se se vão concretizar ou não, mas assim que for tempo verá.

3.5.2. Que medidas adicionais é que acha que ainda poderiam ser tomadas neste campo?

Resposta: Voltei a antecipar-me, peço desculpa, mas penso que as melhorias que poderiam ser feitas já foram destacadas na resposta anterior.

3.6. Benefícios e impactos ambientais

3.6.1. Pode indicar quais são as atividades que ainda têm uma pegada ecológica significativa?

Resposta: O transporte é sem dúvida um dos maiores entraves à sustentabilidade. Na altura até fui eu que tratei da contratualização das transportadoras e foi, sem dúvida, um esforço e uma exigência muito grande que tivemos para com as empresas em perguntar e verificar a existência de alternativas menos poluentes ao transporte de encomendas e é uma dificuldade muito grande que as próprias empresas de logística se deparam...mas é algo que eu consigo ver alterações e melhorias e vislumbra-se que o cenário seja cada vez mais otimista dentro de 8 a 10 anos na eletrificação das frotas e também com o crescimento do online e com a necessidade cada vez maior destas empresas elas terão finalmente o volume que justifique a criação de mais centros logísticos que diminuam as distâncias entre si e possam usufruir de locomoção elétrica sem ter medo das autonomias. Dou-lhe um exemplo muito

concreto, 70% da rota da Amazon é eletrificada e eles tiveram agora um investimento avassalador na criação de vinte e tal centros logísticos que é para encurtar as distâncias entre si e poderem usufruir da locomoção elétrica em vez de carrinhas a gasóleo. Eu espero que este seja um modelo amplamente utilizado pelas empresas de logística no futuro.

Para além dos transportes, também existem sempre novas tecnologias que podem ser adotadas para minimizar o desperdício. As máquinas que usamos, apesar de serem relativamente recentes, já estão ultrapassadas e já se podia fazer melhor de forma mais eficiente não só em termos de produtividade, que é também é absolutamente importante, mas por exemplo também em termos da tecelagem... nós usamos um mecanismo de produção subtrativo, ou seja, temos de produzir sempre mais do que aquilo que vamos utilizar porque temos de ter em consideração as quebras, então há sempre um desperdício muito elevado e acho que até se encontrar uma alternativa a este modelo subtrativo estamos um bocadinho limitados e estou muito expectante para ver quais serão as alternativas que surgirão nesta matéria.

3.7. Custos

3.7.1. Quais considera ser os principais custos para a empresa?

Resposta: Recursos humanos como custo fixo e como custo variável a produção de coleções porque numa produção temos de comprar mais, noutra não temos, noutras produzimos mais de acordo com a procura que vimos na coleção anterior. Mas como custo fixo, capital humano e como custo variável desenvolvimento de produção.

3.7.2. Em que medida acha que o facto de seguir uma estratégia no âmbito da economia circular influencia o nível de custos da empresa?

Resposta: Influencia bastante, curiosamente para o bom e para o mau... ao nível de operações influencia no bom sentido porque a sustentabilidade é o maior amigo da eficiência, ser sustentável é tentarmos ser o mais eficientes possível na alocação de todo o tipo de recursos, o que significa que estaremos a poupar dinheiro, a libertar eficiência e a ganhar produtividade. A grande contrapartida é que para atingir isso é necessário a formação ou contratualização de capital humano qualificado e aí talvez podemos ver os nossos custos a subir novamente, mas é um custo que a longo prazo tem ou terá o seu retorno. Neste momento ainda não é rentável, também posso lhe adiantar

que para o volume que a nossa empresa tem, por exemplo na introdução de tecnologias de automação ou inclusive de *business intelligence* para monitorizar seja produtividade de máquinas ou tantas outras coisas, teriam um retorno expectável de mais ou menos 13 a 15 anos, o que é absolutamente incomportável para um investimento desta matéria... daqui a 15 anos o próprio equipamento que nós temos estará obsoleto, já existirá o 6G provavelmente, então quando tudo estiver obsoleto nós ainda estamos a pagar o investimento que fizemos para melhorar ou otimizar a nossa capacidade produtiva há 15 anos atrás, por isso é absolutamente incomportável... para já, mas nós temos os olhos postos nisso e é isso que eu lhe estou a tentar passar termos incapacidade agora não significa que não estejamos atentos e não tenhamos essa vontade mas esse é o lado bom da sustentabilidade e economia circular, é tornarmo-nos o mais eficiente possível. Do lado da nossa marca significa que as próprias matérias-primas são mais caras, o facto de não utilizarmos materiais descartáveis significa que teremos de procurar outras alternativas noutras materiais, noutras matérias-primas, o que encarece o custo final, tendo em conta que podemos fazer exatamente a mesma coisa com um saco de plástico, em vez de um saco de pano, que é infinitamente mais barato.... Em vez de usarmos uma etiqueta de papel, usamos uma etiqueta de algodão com sementes impregnadas, em vez de custar 5 cêntimos uma etiqueta custa 50 e isto depois multiplicado por uma produção, que não é megalómana nem algo que se assemelhe, mas tudo adicionado começa ao fim de um, dois, três anos a juntar algum dinheiro, não é considerado e esse será talvez a pior contrapartida, mas não é algo que nos traga qualquer arrependimento e também percebemos que é importante recompensar as pessoas que desenvolvem também estas alternativas sustentáveis com um valor mais elevado, com um valor acrescentado, porque se esforçaram efetivamente para criar algo que diferenciasse e algo que nos ajudasse a colmatar um problema que nós também queremos resolver que é as alterações climáticas e o impacto que a moda e a indústria têxtil tem no ambiente... então não nos causa qualquer tipo de mágoa como lhe digo, mas a olhar objetivamente para a pergunta que me colocou esta é a resposta que lhe posso dar.

3.7.3. Atendendo às práticas circulares que desempenham, pode, por favor, indicar como é que é assegurada a vossa rentabilidade?

Resposta: Hmmmm posso... nós asseguramos a nossa rentabilidade analisando muito bem a nossa conta corrente. Nós vamos assegurando a rentabilidade numa lógica de garantir que o nosso fundo de maneio é suficiente para garantir a liquidez da empresa, através de várias soluções... a rentabilidade dos nossos investimentos é assegurada antes de nós os fazermos, por exemplo, quando criámos a nossa marca, fizemos a orçamentação de todo o processo e tivemos em consideração todos os custos e mais alguns e percebemos qual eram os pressupostos que teriam de existir ao nível de vendas para manter a rentabilidade do negócio. Acontece que como qualquer planeamento, aquilo nos pintou um cenário baseline não é, é sabermos se as coisas correrem assim eu sei que estou nesta trajetória, nunca acontece assim e é expectável... agora nós sabemos que chegámos a este ponto e a nossa marca não correu nada como aquilo que nós esperávamos, posso-lhe dizer, mas também se nos soubermos adaptar naquele momento à alternativa correta, em vez de comprarmos mais malha usamos a que já tínhamos e reduzimos ali drasticamente um custo que nos permitiu recuperar a rentabilidade daquele investimento que não tínhamos assegurado até aquele momento... ou seja, a rentabilidade tem sido assegurada através de uma análise contínua e recorrente do nosso fluxo de vendas e de custos. Claro que temos softwares para nos ajudar, felizmente, que senão seria bem mais chato, mas sim, sobretudo isso e lá está, novamente, investimos também em software para nos ajudar a fazer essa monitorização que é para garantir que em todos os momentos está a haver uma alocação eficiente de recursos e estamos a assegurar que o crescimento é sustentável. E lá está, como já lhe disse é preciso ser sustentável em todas as vertentes e de facto não vale a pena estar a criar um negócio sustentável para depois ele morrer.

4. Obsolescência Programada

4.1. Obsolescência Psicológica

4.1.1. Por norma, quantas coleções são lançadas pela vossa empresa anualmente?

Resposta: Por norma, são duas cápsulas, uma de Outono/Inverno, outra de Primavera/Verão e normalmente uma capsulazinha muito pequenina de Natal. Nós somos *slow fashion*, mas também não somos imunes às flutuações de mercado e nessas alturas há uma oportunidade muito grande de vender e não podemos ignorar essa tendência.

4.1.2. Essas coleções costumam acompanhar as tendências de moda vigentes?

Resposta: Mais ou menos, eu diria que não. A zara por período de coleção lança novos artigos de duas em duas semanas, ou seja, sim seguimos os prazos das estações como qualquer outra marca, só que ao contrário das marcas de *fast fashion*, que normalmente lançam 50 coleções durante esse período, nós lançamos uma que é um fato-de-treino e um pijama por género... até lhe posso adiantar que a de Inverno não terá sequer isso tudo, porque não vemos que seja algo produtivo, porque temos stock que chega para aguentar o Inverno, temos já artigo produzido, vamos fazer novas sessões fotográficas, vamos pegar no artigo que já temos e vamos fazer algumas alterações, acrescentar algum bordado, diferenciá-lo de alguma maneira e novamente rentabilizar aquilo que é o nosso stock, não vamos estar a investir mais dinheiro, mais custos, aumentar o risco de um projeto que a nós nos é tão querido e que nós queremos que funcione e por isso temos de fazer das tripas coração e saber fazer o que nós portugueses no fundo sabemos fazer melhor, é desenrascarmo-nos.

4.1.3. Os vossos consumidores reagem de forma ativa ao lançamento de novos produtos?

Resposta: Gostava de lhe dar outra resposta, mas diria que não. Estamos numa fase muito inicial, existem muitos poucos dados para corroborar essa afirmação e tendo em conta o fluxo de vendas que eu posso confirmar, eu diria que o entusiasmo dos clientes não está necessariamente vocacionado para o lançamento de novos produtos, mas para o conjunto completo daquilo que nós lhe oferecemos.

4.1.4. Tem conhecimento do que acontece às vossas peças de vestuário quando estas chegam ao seu fim de vida? Têm alguma política de logística inversa que evite o seu descarte?

Resposta: Hmmm não, ainda não. Posso-lhe garantir que nós fazemos as peças com a lógica de serem intemporais em termos de design, ou seja de não ficarem out of the date em algum momento. Apesar de não podermos prever o futuro, mas parece-me bastante evidente que quanto mais simples, mais básicas forem as peças menos terão por onde pecar e isso se calhar foi uma coisa pela qual nós também pecámos em alguns modelos, mas também precisávamos de alguma irreverência e era importante para chamar à atenção... mas apostamos imenso em termos de design, de desenvolvimento, da intemporalidade e depois

em termos de produção primamos mesmo muito por uma qualidade muito exigente de forma a que o nosso artigo tenha um ciclo de vida muito extenso... eu por exemplo, posso lhe garantir que antes da nossa marca existir eu já fazia umas t-shirts para mim, que são exatamente iguais às que são produzidas na nossa marca hoje em dia, e depois de vários anos de diversas utilizações ainda estão praticamente como novas e não noto muito desgaste, a minha opinião é suspeita claro e por isso, desafio-a a comprar para poder comprovar o que lhe estou a dizer, mas é mesmo verdade e se não fosse eu não inventaria isto. Nós primamos mesmo muito em todos os processos de abastecimento por uma qualidade extrema.

4.2. Obsolescência por Qualidade

4.2.1. Qual é a durabilidade média dos vossos produtos?

Resposta: A nossa marca é relativamente recente e por esse motivo não lhe posso dar dados concretos e, claro que isso será divergente de produto para produto. Até agora não tivemos nenhuma reclamação nesse sentido, aliás tivemos uma reclamação de um artigo que tinha um pequeno defeito, mas isso são coisas que acontecem e não têm necessariamente a ver com o ciclo de vida daquele produto. Do que lhe disse, aquilo que é a produção da nossa marca já era anteriormente concebida na nossa empresa para outras marcas e eu inclusive já tenho t-shirts com mais de 5 anos e ainda as uso, sem buraquinhos, sem perderem a cor... claro que é preciso ter cuidado nas lavagens, é preciso ter cuidado com a utilização de máquinas de secar ou com a lavagem a temperaturas altas, não secar ao sol também ajuda na durabilidade das peças.

4.2.2. Têm algum cuidado com a seleção das matérias-primas que incorporam o vosso vestuário?

Resposta: Sim, imenso! É tão simples quanto isto, só usamos matérias-primas naturais, o algodão nem sempre é orgânico mas está entre algodão convencional ou orgânico e viscoses normalmente. Não sei se saberá, mas nós normalmente até optamos por viscose ecovero, que é uma viscose proveniente de florestas sustentáveis.

4.2.3. Pode, por favor, descrever como é realizado o processo de controlo da qualidade do vosso vestuário?

Resposta: Sim, a nossa empresa tem um processo de controlo de qualidade muito exigente porque para além de produzirmos para a nossa marca, nós já produzimos

há muitos anos para outras marcas e portanto temos de garantir a excelência na qualidade do vestuário por nós confeccionado.

5. Perguntas finais

5.1. Em modo de conclusão, gostaria de questionar se está familiarizado com o tema obsolescência programada? (Caso não esteja, dar uma breve explicação).

Resposta: Hmmm não eu de facto não estou a par desse termo, mas gostava que me explicasse do que se trata...(Explicação)...Posso dizer que não adotamos esse tipo de prática, até porque o nosso principal objetivo é garantir que o cliente possa utilizar as nossas peças por largos anos e para além disso, como já mencionei anteriormente as nossas malhas têm uma qualidade excepcional e nós queremos mesmo que o nosso cliente compre as nossas peças por serem peças duradouras e de elevada qualidade.

6. Agradecimento→ Agradecer pelo tempo dispensado e questionar se é possível entrar em contacto novamente no caso de surgir alguma questão na análise dos dados.

Apêndice VII – [Entrevista à Empresa B]

1. Perguntas introdutórias → Caracterização geral do entrevistado e da empresa

1.1. Pode, por favor, apresentar-se e descrever as funções que desempenha na empresa?

Resposta: Então, o meu nome é Ana, sou licenciada em design de moda, tenho 12 anos de experiência na área de *styling* e figurinismo e entretanto em 2020, comecei a Empresa B através de um estudo, tal como a Margarida está a fazer, não uma dissertação nem uma tese, mas um estudo e um plano de negócios que me levou a participar na Acredita Portugal. Cheguei até à final em 12 mil projetos, uma coisa assim. Chegámos 12 à final com vários projetos diferentes, eu era a única com um projeto de moda e pronto, participar na acredita e fazer todo aquele estudo de mercado foi uma validação do projeto... a partir daí, nesse mesmo mês lancei a primeira coleção. O foco aqui não é tanto a moda, nem a tendência, ou seja, a Empresa B também quer se distinguir dos outros concorrentes da moda sustentável só com materiais ecológicos e portanto também passar sempre um punho de tendência e de diferença, que é aquilo que faz o *fast fashion* ter bons resultados...mas o nosso foco é mesmo alterar a metodologia de consumo da moda, não só através da economia circular mas também da não produção de matéria prima visto que existe tanta e que o seu desfecho também não é nada agradável, já que vai ser incinerada e causa mais CO2 e etc... O nosso desafio é sempre pegar nesses excedentes têxteis e depois desenhar uma coisa apetecível aos nossos consumidores e ao público e pronto nós pretendemos fomentar aqui esta nova metodologia na indústria da moda e é isto que é a Empresa B.

1.2. Quando pensa no percurso da empresa, quais são os principais marcos históricos que destaca?

Resposta: Olha, o primeiro é mesmo a candidatura e a validação do projeto, posteriormente a isso é durante o estudo, aquilo que os números me davam é que só ao final de 3 meses eu iria ter a primeira venda e no primeiro mês eu vendi 30 peças, por isso eu não tive esses 3 meses de espera felizmente. O online corre bem, eu consigo vender online e fisicamente. Depois por ter começado a correr tão bem eu consegui alugar um espaço, um atelier que também faz com que impulse mais as vendas porque sendo um negócio que está todo feito para o

online as pessoas ainda têm alguma reticência em comprar sem ver... se bem que as minhas clientes já compram online, mas lá está, o facto de haver um espaço físico faz com que elas às vezes andem 50 ou 60 quilómetros só para verem as peças ao vivo e experimentarem e depois comprarem.

2. Economia Circular

2.1. **Relativamente às preocupações que o vosso negócio apresenta com questões relacionadas com o meio-ambiente e sociedade, pode, por favor, indicar quando e como é que começaram a implementar práticas de economia circular na vossa empresa?**

Resposta: Ok, olha foi desde sempre eu assim que desenhei o projeto já foi a pensar em... eu vivi em Lisboa durante muito tempo e entretanto com a pandemia eu decidi voltar à minha terra natal, decidi regressar às origens e deixar de ter duas casas porque eu vou casar este mês e o meu namorado sempre foi de cá e às vezes ele conseguia estar quatro cinco anos a trabalhar em Lisboa, outras vezes uns meses, ou seja tínhamos duas casas, dois carros, muitas despesas, muita confusão e então eu tomei a decisão de deixar e vir para cá e começar quase do zero e como ter um marca minha sempre foi um sonho meu, aproveitei a oportunidade. Eu tinha a minha equipa de costureiras em Loures porque sempre trabalhei nesta área e para mim teria sido muito mais fácil pegar nos meus recursos de lá e ter feito isto, no entanto eu decidi pegar em tudo o que está aqui, ou seja, é uma região que é costa azul, litoral alentejano, em que eu trabalho com pessoas de Sines, Santo André e Santiago do Cacém e estou com uma costureira em cada... depois as idades delas também é algo muito engraçado porque uma tem 60, outra tem 72, mas são todas frescas e para a frente e depois também tenho a Natália que é Ucraniana e que tem uns 40 anos... e foi giro esta busca por costureiras, todas já com muita prática de trabalharem em grandes marcas no norte, voltaram para a sua terra natal e abriram ateliers de arranjo de costura e pronto, quando eu lhes propus, eu corto e vocês costuram para elas foi algo muito entusiasmante porque voltaram a fazer peças novas e estão sempre comigo, se eu tenho algum drama de modelagem recorro a uma, a duas, a três e elas ajudam-me imenso, são super empenhadas. A nível de fotografia, eu como trabalhei muitos anos na área do *styling* fazia N trabalhos de moda, também teria sido muito fácil recorrer aos serviços dos meus fotógrafos e maquilhadoras, mas não, novamente voltei a optar por fazer aquela busca intensiva. Quem me faz as fotos,

é uma fotografa familiar que nunca tinha feito moda, começou a fazer comigo e eu gosto imenso do trabalho dela, também contratei um videógrafo aqui da zona, uma maquilhadora que é psicóloga... e pronto, a intenção do projeto é mesmo essa reduzir ao máximo a poluição em todas as suas vertentes, porque se eu tivesse que estar a enviar as coisas para Loures e estar a vir e a ir e o transporte associado seria algo contrário à sustentabilidade e circularidade que eu quero transmitir na minha marca. O nosso objetivo é sempre tentar reduzir ao máximo a pegada ecológica e também ter muito foco nesta economia circular, porque acho que se poupa e se ganha muito ao ter tudo muito ao pé. Eu já tinha tido outra marca também e um dos principais problemas que tinha eram sempre os fornecedores. Felizmente consegui arranjar uma estamperia mesmo aqui ao lado do atelier, ainda há bocado lá fui, é um negócio de pai e filho numa garagem e são ótimos a estampar as peças. Eu sempre disse que eu não consigo desassociar a minha marca da sustentabilidade e preocupação ambiental, este projeto já nasceu todo dentro dessa lógica. Por exemplo, as newsletters eu vou enviar uma mensalmente mas se não tenho nada para dizer não vou estar a enviar, ou seja, até a nível de email de marketing eu tenho essa consciência porque acho que a poluição é em todo o lado e hoje em dia, já se sabe que há poluição nesta vertente infelizmente.

2.2. Pode identificar os motivos que desencadearam a decisão de criar/transitar para um negócio circular?

Resposta: Acho que acabei por responder a essa pergunta nas respostas anteriores.

2.3. Quais os principais desafios e barreiras com que se depararam no processo de introdução da economia circular no vosso negócio?

Resposta: Olha o principal desafio foi mesmo essa busca exaustiva pelas pessoas porque, felizmente, tive a sorte de correr bem... mas lembro-me que foi uma loucura, principalmente com costureiras, porque preciso que os acabamentos sejam bons, que as pessoas sejam confiáveis e que tenham a mesma linha e os mesmos valores da Empresa B, porque já sei por experiência própria que se estiver a trabalhar com pessoas que só estão interessadas em dinheiro vai correr mal... por exemplo, a última costureira que começou a trabalhar com a marca foi a Dona Antónia há dois três meses e até que eu chegasse até ela eu tive para aí uns 6 meses a precisar de uma costureira e nessa altura estávamos com imensas

encomendas e eu sabia que elas já estavam com muito trabalho, que estavam a deixar de aceitar trabalhos delas nos ateliers por minha causa e eu logo de início lhes disse que não queria que elas fizessem isso... mas eu estive para aí 6 meses para tentar arranjar uma pessoa, porque é muito complicado, não só pela zona geográfica, porque no Alentejo ao contrário do Norte não existem muitas pessoas que trabalham nesta área e depois também porque o que me acontecia era, eu ia lá, entregava uma peça toda cortada e dizia posso ir buscar no final da semana? E entretanto já tinha que ter a mesma peça num plano B porque já sabia que as pessoas iam falhar, era quase um instinto... depois chegava lá no final de semana e “Ah ainda não fiz”, “Ah ainda não comecei”... depois dá muito trabalho conseguir garantir que as peças chegam atempadamente às clientes, mas acho que isto é muito comum na economia circular. O mais complicado é mesmo isso, encontrar as pessoas certas para trabalharem connosco.

Outra das coisas que achei muito interessante foi a rápida adesão dos consumidores. Inicialmente quando projetei o meu plano de negócio, uma das barreiras que achei que fosse surgir era a adesão do consumidor ao meu produto e nunca esperei que eles comprassem tão rapidamente vou ser sincera, achei que tinha de investir muito mais em marketing e em redes sociais sinceramente... já tinha ouvido falar desse fenómeno, marcas com muitos poucos seguidores que vendiam muito e entretanto isso começou a acontecer comigo e eu tenho uma coisa engraçada que é, as minhas encomendas caem online e vem lá o nome da pessoa e eu vou pesquisar no *instagram* se são seguidoras da marca e algumas já nem as encontro, eu não sei se já está naquela fase do boca a boca e as pessoas vão diretas ao site, porque eu tenho muito mais tráfego no site do que na página do *instagram*... eu não fiz *headwords* nem nada do que me mandaram fazer porque eu não tinha orçamento para investir em marketing... por isso ou foi o boca a boca, que é aquilo que resulta sempre, ou então não sei.

3. Modelo de Negócio

- 3.1. A indústria têxtil e vestuário é uma das indústrias mais poluentes a nível mundial. Estando ciente desse facto, pode referir de que forma é que a vossa empresa contribui para a minimização dos impactos negativos associados a esta indústria?**

Resposta: A indústria têxtil atua mal em três campos que é a desflorestação de hectares e hectares só para a plantação de algodão, por isso eu desviei-me logo

daquela coisa dos materiais ecológicos e etc..., porque neste momento é está a contribuir ainda mais para, principalmente a plantação do algodão, são hectares e hectares em vários países. Depois é a exploração de trabalho infantil e precário, nós, como é obvio, também não contribuimos para isso, até pelo contrário, porque aquilo que temos estado a tentar fazer é entrar naquele programa dos 50 mais para dar trabalho às tais senhoras que já não têm oportunidades de emprego e pronto neste momento estamos em conversações com o iefp para ver se conseguimos chegar a um acordo. Depois há também a poluição e a contaminação de mares e rios e estes são os três principais efeitos negativos da moda que eu destaco. Aquilo que nós fazemos então é ir contra isso e tentar atenuar esses três problemas, ou seja, só pelo facto de não produzirmos matéria-prima já aliviámos dois, ou seja, não há desflorestação e poluição a nível de lançamento de gases estufa para a atmosfera e poluição de rios e mares e depois ainda temos o outro lado mais benéfico que é, ao recolher excedentes para a produção das nossas peças estamos a evitar que os mesmos acabem em aterros ou sejam incinerados, basicamente estamos aqui a combater duas frentes.

3.2. Consumidor

3.2.1. Pode fazer uma breve caracterização do consumidor?

Resposta: Sim, olha são mulheres que já têm alguma consciência ambiental, ou muita, e que gostam de coisas ditas normais... vou explicar melhor esta parte, a moda sustentável ainda é muito despejada de design, por causa dos materiais ecológicos que se usam não se consegue chegar a um design muito apelativo nem a uns cortes muito diferentes, então elas gostam de coisas diferentes que estejam na moda, mas basicamente aquilo que eu vendo mais são sempre aqueles clássicos como um fato de banho preto, um camiseiro branco, uma camisa casaco preta e branca, coisas que dão para elas multiplicarem. As minhas clientes também são muito curiosas, antigamente bombardeavam-me sempre com perguntas, mas desde que eu coloquei destaques nas redes sociais a explicar como funciona todo o nosso processo, desde quais são as matérias-primas utilizadas até onde e por quem são produzidas as peças, as perguntas abrandaram.

3.2.2. Quais são os benefícios que lhes oferecem que tornam a vossa empresa mais atrativa do que as da concorrência?

Resposta: Dá-me só um segundo para eu ir buscar uma peça para te explicar onde está a nossa diferenciação... Então, todas as nossas peças têm estampado um *QR code*, não sei se consegues ver, este tecido se calhar não foi o melhor para ir buscar, mas pronto. Basicamente, as pessoas compram a peça e depois não há etiquetas, como vês é só mesmo a estampagem do Qr code... esta estampagem tem uma duração de mil utilizações, ou seja, não sai facilmente com água e portanto não se desgasta muito. Quando a cliente compra alguma peça, ela acede ao QR code e tem lá o passo a passo de como a peça deve ser tratada para durar mais tempo e também têm lá dicas ecológicas e ambientais... Depois dentro da caixa vai sempre um papelinho que diz “Com a sua compra acaba de poupar 490 gramas de desperdício têxtil, 2205 litros de água economizada, 5.450 kg de CO2 não emitido”, depois digo “Tal como nós, o nosso planeta agradece-lhe”. Depois vem um textozinho a explicar à cliente como deve utilizar o *QR code* para saber como deve tratar da peça. Ou seja, todas as clientes quando compram uma peça recebem isto e têm valores reais de quanto estão a poupar ao ambiente e têm um *QR code* para facilitar e para que a peça dure mais tempo, porque eu ainda não consegui dar um fim diferente à peça então já que não tenho um fim diferente quero que as peças que elas comprem durem mais... e no caso dos fatos de banho, vêm em saquinhos de pano com um detergente sólido... fiz uma pareceria com uma empresa local de sabões artesanais onde vai um detergente sólido junto com o *QR code* para a cliente saber como deve lavar o seu fato de banho de forma a que ele não se deteriore rapidamente. E pronto, é nisto que a Empresa B vai acrescentando valor.

3.2.3. Como é que estabelecem contacto com os vossos clientes?

Resposta: O contacto é físico e online, mas ultimamente eu até estou pasmada porque já não há aquela coisa de mensagens... acho que as redes sociais e o site já estão a falar pela marca, então já não é preciso ter aquele contacto constante, porque antes, quando havia uma venda, havia sempre um contacto e eu às vezes questiono-me “será que correu tudo bem, será que gostaram da peça” e fico realmente preocupada porque é sempre bom ter aquele feedback, mas pronto, se não me contactaram é porque estava tudo bem e gostaram.

3.3. Parceiros-chave

3.3.1. Quais são os vossos principais parceiros-chave e que tipo de relação estabelecem com estes para assegurar o bom funcionamento da vossa estratégia circular?

Resposta: Olha é basicamente ser o mais sincero possível e pagar sempre, não há aquela coisa do “Ah não queres fazer portfólio de fotografia, não queres fazer isto e aquilo”, mas sim “Olha gostei do teu trabalho, vou fazer isto na minha marca e gostava que colaborasse comigo, tenho este cachet estás interessado?”. Não pedir favores, ser transparente, por exemplo, eu faço sempre as peças de roupa e defino logo os preços a nível de costura e depois vou às minhas costureiras e digo-lhes qual é o valor que tracei para ver se elas concordam e pronto, é ser-se sempre o mais transparente possível, transparecer sempre qual é o propósito da marca e o porquê de ela existir... e depois existe uma relação de muita proximidade entre todos que contribuem para a marca, por exemplo, sempre que a marca sai em algum meio social ou tem sucesso nas vendas, nós temos um grupo onde eu envio mensagem a agradecer a todos pela contribuição. Como eu costumo dizer, a Empresa B não sou só eu, a Empresa B é composta por um grupo de pessoas que têm alguma ligação com a causa e que querem fazer melhor, desde a costureira, ao senhor que estampa, ao sitio onde estou inserida... e pronto, é muito giro esta cumplicidade que construímos. E pronto, para mim o sucesso da Empresa B só é possível devido a esta colaboração e por isso é muito importante não me descuidar das pessoas e manter estas relações ao máximo.

3.3.2. Os vossos parceiros-chave também partilham as mesmas preocupações e valores da vossa empresa?

Resposta: É assim, era isso que eu estava a dizer, eu tento que todos partilhem dos mesmos valores, mas infelizmente nem todos adotam práticas 100% sustentáveis. Mas toda a equipa se preocupa com a causa e sei que todos partilhamos da mesma paixão. Por exemplo, a estamperia aqui ao lado que me estampa as peças só começou a adotar práticas mais sustentáveis desde que começaram a fazer peças para a minha marca e eu fico muito feliz com isso, porque era um pai e um filho que não tinham essa preocupação e consciencialização, mas desde que eu lhes apresentei a marca e o propósito eles mudaram imenso a forma de trabalhar e agir face ao meio ambiente.

3.4. Recursos

3.4.1. Quais são os recursos que considera mais relevantes para a empresa?

Resposta: Assim de repente, não consigo desassociar nenhum recurso, acho que para tudo funcionar bem tem de haver uma combinação de todos os recursos, tanto físicos como humanos como financeiros.

3.5. Benefícios e impactos sociais

3.5.1. Quais são os benefícios sociais decorrentes das ações da vossa empresa?

Resposta: Sem dúvida o facto de estarmos a oferecer oportunidades emprego a pessoas que já não são atrativas para outros postos de trabalho e também o estarmos a contribuir para a dinamização da região...em principio ainda vamos criar mais dois novos postos de trabalho este ano. O estarmos a produzir roupa sem gastos de água aqui na zona também acaba por ser benéfico para as populações porque não estamos a desperdiçar água que pode ser usada para outras atividades bem mais importantes... como deves saber, estamos a atravessar um grande período de seca e aqui no Alentejo, que por si só, já tem muitos problemas deste tipo, é importante que não haja esse desperdício de água.

3.5.2. Que medidas adicionais é que acha que ainda poderiam ser tomadas neste campo?

Resposta: Há sempre medidas que podem ser tomadas neste campo, mas neste momento como já te disse, estamos a tentar entrar no programa dos 55 mais do iefp e se conseguirmos vai ser algo muito bom tanto para a empresa como para as pessoas.

3.6. Benefícios e impactos ambientais

3.6.1. Pode indicar quais são as atividades que ainda têm uma pegada ecológica significativa?

Resposta: É uma questão muito interessante porque nenhum negócio é 100% sustentável e uma das maiores problemáticas que ainda não tem uma solução evidente é o transporte. Nós ainda não começámos a exportar por causa disso mesmo, o transporte é um tópico muito sensível. Eu no meu plano de negócios tracei que até 2025 iríamos estar a exportar para todo o mundo e sempre me perguntaram o porquê de não começar logo e eu sempre respondi que era uma questão muito complicada porque aquilo que eu poupo num mês a nível de emissões, vai se embora em apenas uma viagem... e lá está, este projeto foi definido para durar mais tempo de forma a se posicionar no mercado porque é

preciso ter estas bases muito sólidas, porque senão deixa de ter credibilidade e para mim a mensagem e a posição da empresa face ao meio ambiente e sociedade vai ser sempre o foco principal da Empresa B, por isso este tópico ainda é algo que precisa de muita consideração e de um estudo exaustivo.

3.7. Custos

3.7.1. Quais considera ser os principais custos para a empresa?

Resposta: Olha eu acho que os custos mais acentuados, para além dos impostos e custos óbvios como materiais, vão começar a surgir agora e são custos relativos ao marketing. Em Outubro vamos lançar uma nova coleção e até lá vou ter de desenvolver um plano de marketing muito detalhado, porque apesar de o negócio estar a correr bem, nós queremos continuar a subir a fasquia...e lá está, tenho plena consciência que para isso terei de investir imenso dinheiro.

3.7.2. Em que medida acha que o facto de seguir uma estratégia no âmbito da economia circular influencia o nível de custos da empresa?

Resposta: Influencia bastante...como é que eu hei de explicar isto.. se isto fosse tudo feito no Norte era tudo muito mais barato, no entanto, também não conseguíamos ter aquilo que temos porque eu tinha de esperar pelas encomendas, enviar para lá e esperar imenso tempo que fizessem as peças e as enviassem...ou seja perde-se dinheiro mas ganha-se tempo e temos uma cliente muito mais satisfeita porque aquilo é feito por costureiras pertinho de mim, o que facilita a logística e reduz o tempo...nunca houve nenhuma encomenda que passasse dos 5 dias úteis. Ah outra coisa que também é interessante, é que nós não temos stock por causa da economia circular. Não faz sentido estar a mandar fazer para depois não se vender, acaba por ser desperdício, portanto quando a cliente faz a encomenda a peça é feita à medida dela dentro de um tempo recorde e orgulho-me muito de poder dizer que a Empresa B entrega peças de qualidade à medida num tempo recorde.

3.7.3. Atendendo às práticas circulares que desempenham, pode, por favor, indicar como é que é assegurada a vossa rentabilidade?

Resposta: Então é assim que nós asseguramos...não tenho stock, nós fazemos por encomenda e depois temos que garantir que vendemos X peças por mês e, felizmente, até hoje temos garantido a nossa sobrevivência sem dificuldades evidentes, é óbvio que não temos vendas exorbitantes, mas as vendas que temos chegam bem para pagar às costureiras, à estamparia, à transportadora, impostos

e ainda tirar um salário para mim... por isso nesse sentido não é algo que me possa queixar. É claro que também tem de existir uma gestão financeira eficiente para que tudo corra bem.

4. Obsolescência Programada

4.1. Obsolescência Psicológica

4.1.1. Por norma, quantas coleções são lançadas pela vossa empresa anualmente?

Resposta: Olha nós este ano lançámos ao todo quatro coleções. Lançámos uma de Inverno, uma de meia-estação, outra de verão com os bikinis e peças mais direcionadas para a praia e férias e agora lançámos outra de verão mas já com algumas peças de meia estação. Aqui o lançamento de coleções funciona de uma forma um pouco diferente, porque como os tecidos são dead stock, as peças estão limitadas ao tecido existente e então quando uma peça esgota já não podemos produzir igual porque já não temos aquele tecido, portanto vamos lançando novas coleções conforme as vendas da coleção anterior.

4.1.2. Essas coleções costumam acompanhar as tendências de moda vigentes?

Resposta: Sim, sim...há sempre uma pesquisa por trás de todas as coleções. Temos é sempre um desafio maior neste campo, porque lá está, como nós utilizamos o *dead-stock* de outras marcas, temos de nos sujeitar aos tecidos existentes e moldá-los às tendências do momento.

4.1.3. Os vossos consumidores reagem de forma ativa ao lançamento de novos produtos?

Resposta: Hmmm, sempre que há um novo produto vêm aquelas perguntas do cumprimento da sustentabilidade e vêm mais vendas. Nós às vezes até optamos por não lançar tudo de uma vez e ir lançando aos poucos, porque também não queremos apelar ao consumo excessivo e sim a um consumo consciente e por isso tentamos meter as peças nas alturas certas da necessidade.

4.1.4. Tem conhecimento do que acontece às vossas peças de vestuário quando estas chegam ao seu fim de vida? Têm alguma política de logística inversa que evite o seu descarte?

Resposta: Pois, para já ainda não, a nossa preocupação neste momento é garantir que a peça dure e perdure...mas é algo que está nos nossos planos, sem dúvida, espero que no futuro possamos fazer algo nesse aspeto.

4.2. Obsolescência por Qualidade

4.2.1. Qual é a durabilidade média dos vossos produtos?

Resposta: Até agora não tenho dados para dizer qual é a durabilidade dos produtos. Sei que há peças que já vão fazer um ano e que estão ótimas e pronto, isso para nós já é ótimo porque não duraram só uma estação...mas como marca de *slow fashion*, o nosso propósito principal é garantir que as peças durem muito tempo e que possam ser usadas diversas vezes, portanto espero que isso se concretize e que as minhas clientes usá-las por muito tempo.

4.2.2. Têm algum cuidado com a seleção das matérias-primas que incorporam o vosso vestuário?

Resposta: Bastante, eu quando vou fazer a recolha dos tecidos aos armazéns perco muito tempo a pegar nas peças, a queimá-las...porque a minha formação base é em design de moda e isto deu-me outro traquejo porque as cadeiras que nós temos nestes cursos não são só sobre o desenho das peças, mas também sobre a composição e qualidade dos tecidos e isto deu-me uma sabedoria extra para recolher excedentes de stock e garantir que aquilo é um tecido bom...mas sim, tenho sempre esse cuidado, até porque são excedentes e eu nunca posso garantir o que ali está, mas pelo menos consigo verificar a qualidade deles através de diversos testes.

4.2.3. Pode, por favor, descrever como é realizado o processo de controlo da qualidade do vosso vestuário?

Resposta: Sim, olha para além de já ter o cuidado de manipular os tecidos antes de os trazer, depois o que eu faço é sempre testar a sample...a sample sofre sempre imenso nas minhas mãos, é submetida a diversos desafios, é suja, é limpa, é exposta ao sol...nós fazemos as técnicas que conseguimos para garantir que vamos vender a peça que alguém vai sujar e que a peça vai manter a qualidade. Usamos também técnicas de desgaste e fricção para evitar que as peças tenham borboto e pronto. Depois, a ganga que escolhemos é uma ganga com elastano já a pensar que vai durar mais tempo que as outras gangas.

5. Perguntas finais

5.1. Em modo de conclusão, gostaria de questionar se está familiarizado com o tema obsolescência programada? (Caso não esteja, dar uma breve explicação).

Resposta: Não, traduz-me esse conceito Margarida.....(Explicação).....Olha ainda bem que não estou familiarizada com esta estratégia porque não pretendo fazer isso e sobre esse tema até temos uma coisa muito interessante e as pessoas que me acompanham e que acompanham este projeto estão constantemente a avisar-me que

não é muito bom para as vendas, mas sempre que envio uma newsletter no fim o meu botão de compra diz “compra de forma consciente”, isto põe as pessoas a pensar se precisam realmente de comprar aquela peça e lá está, o meu objetivo não é vender muitas peças, o meu objetivo é vender peças com qualidade que as pessoas possam usar durante anos. Eu às vezes nem sou boa para mim nisso de vender, porque prefiro dar ferramentas para as pessoas saberem como usarem as peças e as multiplicarem para usarem mais vezes, por exemplo, quando as pessoas vêm aqui ao atelier comprar roupa eu pergunto sempre se é uma peça que vão usar porque eu prefiro que não comprem do que estarem a comprar e depois ser algo que fica parado no roupeiro.

6. **Agradecimento**→ Agradecer pelo tempo dispensado e questionar se é possível entrar em contacto novamente no caso de surgir alguma questão na análise dos dados.

Apêndice VIII – [Entrevista à Empresa C]

1. Perguntas introdutórias → Caracterização geral do entrevistado e da empresa

1.1. Pode, por favor, apresentar-se e descrever as funções que desempenha na empresa?

Resposta: Eu sou o Tiago e sou cofundador e gestor geral da Empresa C. Pronto, no fundo sou eu quem está á frente da marca, tenho um sócio que está na Indonésia onde é feita a nossa produção e pronto, mas nesta fase como somos uma marca pequena, faço muita coisa. Eu devia-me só preocupar mais com a estratégia e a gestão da empresa, mas eu...só para teres noção eu neste momento estou a falar contigo e a tratar de encomendas porque não tenho ninguém que mas faça...pronto, mas as principais funções assim oficiais da marca para mim são fazer a gestão do dia a dia da marca, garantir toda a parte da estratégia, se estamos a ir no sentido certo, pensar na estratégia futura e garantir que a estratégia definida no passado está a ser cumprida, isto não só em termos de missão e valores mas também em termos financeiros e de tesouraria. Depois além disso, o meu sócio do outro lado está mais responsável pela parte da produção e eu aqui estou responsável pela parte das vendas também...sou eu que tenho de garantir que há vendas, quer seja através da gestão de marketing ou redes sociais e pronto é isso, um pouco resumido.

1.2. Quando pensa no percurso da empresa, quais são os principais marcos históricos que destaca?

Resposta: Ok, em primeiro lugar quando começámos a marca como brincadeira, porque isto foi tudo remotamente, o meu amigo vive lá em Bali e eu cá e foi quando começou o confinamento. No início ainda era uma brincadeira mas agora já não é... mas pronto o primeiro marco histórico foi o primeiro telefonema que tivemos e decidimos avançar com isto e arriscar numa altura que ainda estava tudo com medo. Depois um segundo foi quando nós lançamos online a nossa primeira coleção, tínhamos apenas o computador e estávamos em videoconferência os dois e ficámos a olhar para os resultados ao mesmo tempo e foi algo super emocionante e marcante para nós. E pronto, depois, recentemente mais coisas em termos da marca e não de nós. Recentemente nós atingimos o marco...nós vendemos muito ainda através de *instagram* e plataformas...nós atingimos agora o marco dos 10000 seguidores da marca, o que é bom e

importante porque significa que pelo menos a nossa marca já tem um alcance significativo.

2. Economia Circular

2.1. **Relativamente às preocupações que o vosso negócio apresenta com questões relacionadas com o meio-ambiente e sociedade, pode, por favor, indicar quando e como é que começaram a implementar práticas de economia circular na vossa empresa?**

Resposta: Olha desde o início, desde o dia 1. Nós quando começámos o projeto queríamos de certa forma ser sustentáveis e queríamos ter o mínimo de pegada ecológica possível e surgiu-nos uma possibilidade que é o grande *highlight* da marca e o grande destaque que nos diferencia dos outros, que é a utilização de tecidos *dead-stock*, que são tecidos excedentes da indústria...o que é que isto quer dizer, nós estamos a usar tecidos que caso não usássemos seriam atirados para aterros sanitários e nós desta forma não estamos a criar mais material para produzir as nossas camisas. Hoje em dia toda a gente diz que é sustentável se fores a ver, mas na verdade são poucos...mas a sustentabilidade também não tem a ver com ser tudo verde, tem a ver com o compromisso de fazer melhor, de reduzir a pegada ecológica e nós estamos sempre a dar passos nesse sentido, por exemplo, nós no início mandávamos vir as coisas da Indonésia para cá de avião...eu não sei se sabes mas o transporte é uma das grandes partes da pegada ecológica numa venda de um produto têxtil... e nós mandávamos vir de avião e agora mandamos vir tudo de barco porque a pegada ecológica do barco em relação à do avião é muito muito inferior. Mais coisas, nós usamos botões de côco biodegradáveis, as nossas embalagens também são todas recicladas e pronto, acho que já é suficiente.

2.2. **Pode identificar os motivos que desencadearam a decisão de criar/transitar para um negócio circular?**

Resposta: É assim isto acaba por ser sempre um bocado por pressão não é, as pessoas vêm quais é que são as tendências...mesmo que uma pessoa não acredite mesmo nisso, eu acredito, num negócio deste tipo se não tiveres dentro das tendências não tens espaço no mercado e a tendência que agora está na moda é a economia circular e o reaproveitamento. Mas além disso, eu antes de ter esta marca tinha uma start-up de moda mais tecnológica com uma rapariga inglesa, ela era de Londres e eles em Londres estão sempre 50 anos à frente de nós no que

diz respeito a estas tendências e foi ela que me passou muito esta visão que realmente nós temos é que reaproveitar, ela por exemplo não comprava roupa nova há anos...já estava muito mais à frente do que nós nisso e eu não entendia na altura porque cá ainda não era uma realidade, mas ela passou-me essa visão e nós já fazíamos coisas neste sentido na start-up e depois eu utilizei esse conhecimento e consciência que ganhei na start-up para a marca.

2.3. Quais os principais desafios e barreiras com que se depararam no processo de introdução da economia circular no vosso negócio?

Resposta: Há um desafio grande que eu estou a deparar-me agora que é o seguinte, usar o *dead-stock* é muito bom para pequena escala quando queres ter uma marca pequena sem grande ambição...mas depois quando pretendes escalar é muito difícil porquê? Porque os tecidos *dead-stock* funcionam da seguinte forma, eu gosto de um tecido e do print e digo “Olhe quero ficar com este” mas eu não controlo a quantidade de metros que eu consigo, pode ser 100, 50, mas nunca é mais de 120...o que é que isto quer dizer? Eu nunca consigo fazer muitas unidades do mesmo print e eu se quisesse escalar a empresa agora era mais difícil para mim nestes moldes não é? O que é que isto no fundo quer dizer, se eu para o ano quiser fazer 10000 peças para crescer a marca, eu não posso simplesmente fazer mais unidades de um print por causa do *dead-stock*. No fundo esta parte do *dead-stock* é muito bom sustentavelmente mas é muito mau para escalar o negócio.

3. Modelo de Negócio

3.1. A indústria têxtil e vestuário é uma das indústrias mais poluentes a nível mundial. Estando ciente desse facto, pode referir de que forma é que a vossa empresa contribui para a minimização dos impactos negativos associados a esta indústria?

Resposta: Sim, nós estamos a reaproveitar materiais que caso nós não o fizéssemos...imagina os tecidos estão no caminho para irem para os aterros sanitários e é como se nós fossemos a meio do caminho e disséssemos “Não espera aí nós vamos pegar nestes tecidos e vamos usá-los e ainda lhes vamos dar vida”, por isso eu acho que esta é a nossa grande contribuição para esta questão.

3.2. Consumidor

3.2.1. Pode fazer uma breve caracterização do consumidor?

Resposta: O nosso consumidor é um jovem urbano, eu diria, com crescente preocupação ou consciência ambiental, não precisa de ser ninguém radical, mas alguém que já começa a ter esses valores na cabeça e pronto descontraindo e que procura peças mais exclusivas e minimalistas, acho que é isso...entre os 20 e os 40 anos posso dizer isso. Nós começámos a marca a pensar nos homens porque nós somos dois homens e sabíamos do que é que nós gostávamos, mas rapidamente percebemos que no primeiro ano as mulheres compravam mais, então adaptamo-nos e começámos a pensar mais nelas. Hoje em dia é mais equilibrado, mas eu diria que cerca de 60% dos nossos clientes são mulheres.

3.2.2. Quais são os benefícios que lhes oferecem que tornam a vossa empresa mais atrativa do que as da concorrência?

Resposta: Eu acho que são duas questões, a primeira questão tem a ver com o facto de nós termos prints diferentes e sei lá, é uma coisa que se nota à vista quando tu estás a dar *scrolling* no *instagram* e depois além disso, porque também existem outras marcas que têm prints chamativos e engraçados, também existe o facto de nós termos um preço muito competitivo quando comparamos com a concorrência, por isso são estes dois aspetos.

3.2.3. Como é que estabelecem contacto com os vossos clientes?

Resposta: Nós achamos que o contacto com o cliente é fundamental para que as pessoas e os clientes sintam-se satisfeitos com a marca, por isso os clientes podem falar connosco de todas as formas, por exemplo, na nossa página do *instagram*, através de email, através do site, ou seja existem variadíssimas formas. Mas diria que as principais são o *instagram*, email e telefone e ainda o site. Nós estivemos para abrir uma loja nossa este ano, mas acabou por ficar em águas de bacalhau, mas também não é algo que passe muito pela estratégia da nossa empresa, neste momento estamos 100% focados no online e depois temos é algumas lojas que revendem os nossos produtos, mas não são lojas nossas eles compram-nos para vender. Estas lojas estão no Porto, em Lisboa e na Comporta.

3.3. Parceiros-chave

3.3.1. Quais são os vossos principais parceiros-chave e que tipo de relação estabelecem com estes para assegurar o bom funcionamento da vossa estratégia circular?

Resposta: Ora bem são os fornecedores destes tecidos. Eles recebem um tecido novo e é importante ter uma boa relação com eles para que eles nos mostrem a nós primeiro do que aos outros estas possibilidades para nós termos mais escolha. Por isso é importante ter esta boa relação com os fornecedores de tecidos. Ainda hoje eu recebo à frente de outras marcas os tecidos novos que eles recebem. Depois também temos a fábrica que produz as nossas peças, é um pouco difícil porque aquilo na Indonésia é uma republica das bananas, mas eu tenho a sorte de ter um sócio que está lá presente e pode deslocar-se à fábrica e pode comunicar diretamente com eles, o que é bastante útil.

3.3.2. Os vossos parceiros-chave também partilham as mesmas preocupações e valores da vossa empresa?

Resposta: Eu acho que sim não é, os fornecedores estão a revender os tecidos, por isso também estão no mesmo tipo de enquadramento. Em relação à produção, nós não podemos garantir, nós não sabemos e nem eles nos dão essa satisfação.

3.4. Recursos

3.4.1. Quais são os recursos que considera mais relevantes para a empresa?

Resposta: Isso é uma pergunta muito vaga Margarida...Eu penso que são os contactos e o saber onde ir quando se precisa de alguma coisa e isso só se ganha com o tempo, a chatear muita gente e a perguntar e pronto, acho que é esta uma das principais coisas porque tudo o resto é igual aos outros negócios não é? É preciso dinheiro, é preciso tempo, é preciso know-how e etc.

3.5. Benefícios e impactos sociais

3.5.1. Quais são os benefícios sociais decorrentes das ações da vossa empresa?

Resposta: Nós em primeiro lugar quando começámos a fazer as camisas foi numa pequena fábrica em que eram apenas quatro costureiras no início do covid em que eles estavam parados e todas estas pessoas que lá trabalhavam viviam do negócio da costura e nós tínhamos lhes encomendado uma série de produção e isto veio-lhes trazer trabalho e alguma estabilidade. Além disso, nós às vezes fazemos campanhas de one tree planted, em que plantamos árvores na Indonésia para de certa forma devolvermos à terra aquilo que nós tiramos com o nosso negócio.

3.5.2. Que medidas adicionais é que acha que ainda poderiam ser tomadas neste campo?

Resposta: Claro que sim, há sempre muitas coisas que se podem fazer. Pronto, eu agora queria-me inscrever no 2030 calculator que é uma ferramenta que te dá uma etiqueta para tu juntares às peças com um nível de 1 a 10 em que diz qual é o carbon footprint daquela peça. Eu queria-me inscrever, penso que no futuro todas as lojas vão ser obrigadas a ter isto e isto é muito bom para o consumidor porque quando fizer uma compra vai saber qual é o impacto real que está a ter com a compra daquela peça.

3.6. Benefícios e impactos ambientais

3.6.1. Pode indicar quais são as atividades que ainda têm uma pegada ecológica significativa?

Resposta: Sim, é o transporte como é evidente, mas isso faz parte da base do nosso negócio. Nós andamos a explorar a possibilidade de começar a fazer a produção cá, mas também ainda é difícil porque isso implica alterar muito o nosso negócio.

3.7. Custos

3.7.1. Quais considera ser os principais custos para a empresa?

Resposta: Transportes, importação, impostos...em Portugal os impostos são muito altos e pronto acho que estes são os custos mais altos. Nós também gastamos imenso dinheiro em marketing, mas isso faz parte de uma empresa deste género.

3.7.2. Em que medida acha que o facto de seguir uma estratégia no âmbito da economia circular influencia o nível de custos da empresa?

Resposta: No nosso caso, como já foi criado de raiz desta forma, não temos isso mensurável porque no nosso caso nós não éramos sustentáveis e passámos a ser, nós fizemos sempre desta forma.

3.7.3. Atendendo às práticas circulares que desempenham, pode, por favor, indicar como é que é assegurada a vossa rentabilidade?

Reposta: É difícil, mas lá vamos conseguindo... não sei bem como te responder a isso Margarida. O facto de termos a produção localizada na Indonésia e utilizarmos tecidos de *dead-stock* é uma mais valia para garantir a nossa rentabilidade.

4. Obsolescência Programada

4.1. Obsolescência Psicológica

4.1.1. Por norma, quantas coleções são lançadas pela vossa empresa anualmente?

Resposta: Pronto, geralmente até agora nós temos feito duas ou três por ano. Mas estamos agora a pensar, estrategicamente, em fazer apenas uma coleção anual, uma coleção primavera/verão forte e deixar as outras. Isto porque os de Inverno são produtos que são menos diferentes então é mais difícil vender online. Além de serem menos diferentes são mais caros de produzir e por isso são mais caros para vender e então chegámos à conclusão que se calhar o que faz sentido é pegarmos apenas numa coleção muito mais forte.

4.1.2. Essas coleções costumam acompanhar as tendências de moda vigentes?

Resposta: Claro que sim. Nós estamos sempre atentos às tendências e ao que se passa no mundo da moda.

4.1.3. Os vossos consumidores reagem de forma ativa ao lançamento de novos produtos?

Resposta: Sim, acho que temos uma boa taxa de returning customer porque os nossos consumidores acabam por comprar vários produtos, o que é bom para nós, quer dizer que gostam dos produtos e que estão satisfeitos com a marca. É uma grande métrica para nós, temos muitos clientes que estão sempre a comprar e sempre à espera de novas coisas e isso é uma das coisas que mais nos deixa felizes.

4.1.4. Tem conhecimento do que acontece às vossas peças de vestuário quando estas chegam ao seu fim de vida? Têm alguma política de logística inversa que evite o seu descarte?

Resposta: Nós estamos inseridos na plataforma *Sell 1, Buy 1*, uma plataforma que te permite venderes peças usadas e depois ganhas créditos para usares em marcas aderentes deles e nós somos um deles.

4.2. Obsolescência por Qualidade

4.2.1. Qual é a durabilidade média dos vossos produtos?

Resposta: Ui, eu gostava de dizer que é infinita... não temos conhecimento, mas a marca tem 3 anos. Se calhar daqui a 10 anos 20 anos sabemos dizer, mas esperamos que sejam muitos anos porque é para isso que trabalhamos.

4.2.2. Têm algum cuidado com a seleção das matérias-primas que incorporam o vosso vestuário?

Resposta: Claro que sim. A pior coisa que já nos aconteceu foi ter escolhido tecidos errados, tecidos em que afinal a qualidade ficava bem aquém daquilo que nós pretendíamos e pronto, o que nós fizemos foi retirar imediatamente o produto do mercado e hoje em dia temos muito cuidado com os tecidos que usamos porque o raio há muita coisa não é? Mas uma forma de controlar isso, é por exemplo através dos fornecedores, nós sabemos que há fornecedores que só vamos ter coisas boas, outros que temos de ter mais cuidado.

4.2.3. Pode, por favor, descrever como é realizado o processo de controlo da qualidade do vosso vestuário?

Resposta: Existe uma primeira inspeção quando compramos o tecido, em que o submetemos a uma lavagem agressiva para garantir que o tecido não fica completamente desfeito porque se não fizermos isto pode acontecer nas mãos do cliente. Depois há uma segunda inspeção, após a produção da camisa, quando a camisa está completa para ver se está tudo forte, se as linhas estão certas, se o tecido está resistente...e depois existe uma terceira inspeção que é quando as peças chegam aqui ao Porto e voltamos a fazer esse processo que é feito a seguir à produção.

5. Perguntas finais

5.1. Em modo de conclusão, gostaria de questionar se está familiarizado com o tema obsolescência programada? (Caso não esteja, dar uma breve explicação).

Resposta: Não tenho conhecimento desse tema.

Apêndice IX – [Entrevista à Empresa D]

1. Perguntas introdutórias → Caracterização geral do entrevistado e da empresa

1.1. Pode, por favor, apresentar-se e descrever as funções que desempenha na empresa?

Resposta: Então as funções que desempenho nesse momento são todas. Neste momento ainda estou sozinha, mas em princípio vou tentar organizar isso de uma forma legal para ter alguém para me ajudar porque eu não consigo tomar conta do recado sozinha...vou conseguindo, mas é completamente diferente, às vezes eu preciso de me libertar de certas tarefas para conseguir fazer outras coisas e não estou a conseguir. Mas sim, por enquanto sou só eu na empresa e faço tudo...claro que como qualquer outra empresa, tenho de ter uma contabilidade organizada, então essa parte é externa...mas quem organiza a contabilidade internamente sou eu, ou seja ele no fundo fazem tudo o que tem a ver com a parte legal.

1.2. Quando pensa no percurso da empresa, quais são os principais marcos históricos que destaca?

Resposta: É assim, a empresa ainda é muito pequenina. Eu lancei a Empresa D em 2020, por isso passaram dois anos e pouco e eu acho que assim o maior marco foi logo ao início não é, porque ficámos todos confinados...eu lancei a marca numa segunda-feira e na quinta-feira fomos todos para casa, não havia hipótese portanto foi assim logo um choque inicial com o qual eu tive de aprender a lidar...mas tudo aquilo que eu tinha planeado de convívios e apresentação da marca deixou de poder acontecer e tive que pensar o que é que eu podia fazer em termos de comunicação para fazer o consumidor acreditar naquilo que a marca dizia fazer, que os acabamentos eram assim e assado, como é que caía a peça, como era o tecido...porque quando pensamos em marcas de moda, a não ser marcas que já conhecemos há mais tempo, temos sempre algum receio em arriscar, tudo bem que existem sempre trocas e devoluções, mas again era o início e as pessoas também não sabiam se havia trocas, se havia devoluções, porque normalmente as pessoas também não pesquisam muito não é? Ficam à espera que nós lhes vamos dando informação e as pessoas não estão constantemente presentes nas redes sociais, que era o único ponto de contacto no fundo e não estão sempre atentas e...no fundo eu precisava de passar esta mensagem de

qualidade, credibilidade e tudo e como é que eu ia fazer isso. As pessoas por um lado já me conheciam porque eu tenho um blog desde 2009, portanto eu já tinha ali algum histórico que as pessoas podiam confiar ou não naquilo que eu dizia, mas era sempre um risco e eu acho que isso foi assim o maior marco que tivemos.

2. Economia Circular

2.1. Relativamente às preocupações que o vosso negócio apresenta com questões relacionadas com o meio-ambiente e sociedade, pode, por favor, indicar quando e como é que começaram a implementar práticas de economia circular na vossa empresa?

Resposta: É assim, a sustentabilidade não é uma bandeira que eu levante recorrentemente, até porque a verdade é que no mundo não existe nenhuma marca que seja 100% sustentável...mas a Empresa D é de facto uma marca que tem essa preocupação desde o principio, para começar a produção é feita em ateliers e não em fábricas e isto ajuda a evitar o desperdício da matéria-prima e de stock parado, depois a marca não prima pelas tendências, ou seja, são peças intemporais o que também ajuda, uma coisa que não é vendida este ano pode muito bem ser vendida nos anos seguintes...depois grande parte dos tecidos que eu uso são tecidos que eram excessos de outras marcas, normalmente esses tecidos que uso são excedentes de um grande designer internacional, o Oscar de la Renta. É assim, eu trabalho com dois ateliers e um dos ateliers com os quais eu trabalho fazem Oscar de la Renta, portanto eu tenho acesso a esse stock. E a questão da produção e do aproveitamento também é muito importante, porque quando se faz o corte da peça é sempre feito um reaproveitamento de todos os pedacinhos que sobram e por exemplo, o que eu faço normalmente quando sobram pedacinhos mais pequeninos de tecido que não dá para fazer uma peça, são estes lencinhos que são uma oferta para as clientes e depois têm um cartão com ilustrações das formas que podem usar os lenços. Portanto há sempre um reaproveitamento dos tecidos e eu não uso poliéster em nada, não uso nenhum tecido que contenha plásticos, as embalagens não contêm plástico também e acho que é isso... Ah e depois temos as questões sociais e o facto de ser feito em Portugal e ser feito localmente e à mão faz com que eu consiga garantir mais facilmente que os salários que as pessoas envolvidas neste projeto recebem são salários justos.

2.2. Pode identificar os motivos que desencadearam a decisão de criar/transitar para um negócio circular?

Resposta: Olha, eu já queria fazer isto há algum tempo. Como te tinha dito, eu já tenho um blog desde 2009 e na altura eu pensei em criar uma marca que tivesse desassociada do blog e como somos duas no blog, eu queria ter uma coisa só minha...a moda sempre teve presente na minha vida, a minha formação é gestão e marketing e fui fazendo algumas formações de consultoria de imagem, styling, marketing de luxo, tudo muito direcionado para a moda, porque é uma área que eu sempre gostei desde miúda...e pensei que queria ter qualquer coisa que me fizesse não depender a 100% do blog, porque não sabia até quando é que os blogs iam estar em altas e então não queria depender exclusivamente daquele negócio e queria ter uma coisa à parte. Então pensei “Bem vou lançar uma marca de roupa e vou tentar fazer uma coisa um bocadinho diferente do que já é feito” e era para ter lançado as coisas um ano antes, mas como ainda não tinha tudo estruturado na minha cabeça decidi adiar e pronto covid. Mas no fundo foi um pouco ligar a minha formação à paixão que eu sempre tive pela moda e depois claro, tentar fazer algo diferente do que já é feito, porque não me fazia sentido estar a criar um negócio para ser mais do mesmo e acrescentar ao desperdício.

2.3. Quais os principais desafios e barreiras com que se depararam no processo de introdução da economia circular no vosso negócio?

Resposta: Olha isso continua a haver, isso é diário, por acaso ainda ontem fiz um *post* no *instagram* sobre isso. Porque é assim, há cada vez mais marcas pequenas em Portugal, mas a indústria não está muito recetiva a este tipo de marcas porque não temos...por exemplo, na altura que criei a empresa não tinha muito conhecimento da indústria e chegava a vários fornecedores de tecidos e ele diziam-me olhe “Temos o mínimo de 1000 metros” e eu pensava “Valha-me deus, o que é que eu vou fazer com 1000 metros?”...imagina se uma peça leva 2 metros, eram 500 blusas que eu tinha de produzir...quer dizer como é que eu ia vender 500 blusas?! Às tantas é muito difícil e o mesmo acontece com a produção, porque eu na altura abordei algumas fábricas, a maior parte delas não me respondeu e as que responderam diziam “temos o mínimo de 200/300 peças por cor” e é assim, é muito e especialmente para uma marca pequena que está a começar, é um absurdo. Quer dizer, por muito dinheiro que a pessoa tenha para investir não é viável porque vais sempre ficar com um stock enorme em casa e às tantas estás sempre a vender o mesmo e isso não faz sentido.

3. Modelo de Negócio

3.1. A indústria têxtil e vestuário é uma das indústrias mais poluentes a nível mundial. Estando ciente desse facto, pode referir de que forma é que a vossa empresa contribui para a minimização dos impactos negativos associados a esta indústria?

Resposta: Eu acho que sobretudo tem a ver com o facto de não serem peças tendência e serem peças com tecidos e confeção de elevada qualidade que fazem com que as peças durem muito mais tempo e esse é um dos nossos pilares, que as peças possam durar o máximo de tempo possível. Também damos dicas no nosso *journal* de como tratar das peças conforme o material, apesar de que essa informação também vem sempre nas etiquetas de composição, mas como as pessoas não têm o costume de as ver e as cortam, já a pensar nisso existem essas dicas no tal blog dentro do site...e depois tentar que todas as peças sejam versáteis ao máximo número de ocasiões possível e comunicar também essa versatilidade, ou seja, por exemplo, agora no verão havia uma blusa que é 100% algodão bordado inglês que tem uns botões de madeira atrás, mas a blusa pode ser utilizada como uma espécie de casaco com os botões para a frente. Esta comunicação da versatilidade é muito importante, eu quando trabalhava no blog reparava muito que as pessoas não têm muita imaginação e tempo para pensar como podem usar as peças e se nós lhes dermos essas ferramentas e ideias de como podem tirar o melhor partido, estamos a ajudar na questão da sustentabilidade porque podem aproveitar muito mais as peças que têm. Outra coisa, eu também digo sempre, se não adorarem a peça trocam ou devolvam porque não me interessa que me compres uma peça mas que não a uses, assim nunca mais me vais comprar não é?

3.2. Consumidor

3.2.1. Pode fazer uma breve caracterização do consumidor?

Resposta: Então, é uma mulher...as idades variam um bocadinho, mas a faixa-etária predominante é entre os 30 e os 40. São mulheres que se preocupam em sentir-se bem e sentir-se bonitas, que gostam de moda...eu não quero dizer que gostam de moda, porque o gostam de moda está sempre muito associado às tendências, gostam de se sentir bem com a roupa que têm e vão vestir, não estão propriamente preocupadas com as tendências ou qual é que é o ultimo grito da moda, porque esse não é de todo um pilar da marca, eu até bato nessa

tecla ao contrário...são mulheres ativas que trabalham e que essencialmente têm uma maior consciencialização face à moda.

3.2.2. Quais são os benefícios que lhes oferecem que tornam a vossa empresa mais atrativa do que as da concorrência?

Resposta: Eu acho que é o atendimento. Há um atendimento muito personalizado com cada cliente, claro que há aquelas clientes que não falam nas redes sociais e vão ao site compram e vão à vida delas...mas se há uma dúvida essa dúvida é sempre respondida e às vezes há muitas dúvidas que precisam de esclarecimento personalizado, por exemplo, quando uma cliente quer comprar um vestido é importante saber a medida do peito, a medida da cintura, o comprimento para tentar minimizar um bocadinho as trocas em termos de tamanhos e deixar a cliente satisfeita. Mas há sempre dúvidas “Ah mas a minha anca mede x, acha que é melhor o M ou o L?” e eu aí falo sempre com o atelier que confecionou essa peça e pergunto-lhes o que elas acham porque elas é que costuram e têm uma maior sensibilidade nesse aspeto. Para mim é muito importante que neste processo de acompanhamento exista sempre um encantamento da cliente, ou seja, eu acho que nós temos que...há os mínimos olímpicos que toda a gente cumpre, mas tentar ter sempre qualquer coisa diferente que faça que quem recebe essa encomenda, ou quem está a receber esse feedback ou resposta a essa dúvida se sintam especiais, que eu acho que isso é fundamental...eu ponho-me sempre no lugar de quem está a comprar porque eu também sou consumidora e eu acho que é esse encantamento no fundo. Há sempre um fator surpresa em todas as encomendas, há sempre esse cuidado extra, sei lá...eu tenho uma cliente que me compra muito frequentemente e ela fez anos há pouco tempo e eu mandei-lhe entregar um bolo de aniversário em casa, ela é do Porto eu sou de Lisboa. Mas eu acho que são estas as pequenas coisas que fazem a diferença e é aí que a Empresa D se distingue e quando eu disse que queria fazer uma marca diferenciadora não era em termos de produto, porque ninguém vai inventar a roda não é?...não era muito por aí, era mais na questão do atendimento e encantamento.

3.2.3. Como é que estabelecem contacto com os vossos clientes?

Resposta: Redes sociais, site, *newsletter* e há um número de *WhatsApp* que as pessoas podem enviar mensagem com as dúvidas que são sempre respondidas, mas essencialmente a comunicação acontece nas redes sociais.

3.3. Parceiros-chave

3.3.1. Quais são os vossos principais parceiros-chave e que tipo de relação estabelecem com estes para assegurar o bom funcionamento da vossa estratégia circular?

Resposta: Eu acho que os principais parceiros, além dos fornecedores de tecidos de aviamentos, o principal no meu caso são os ateliers porque eu vou dar um exemplo, eu trabalho com dois ateliers e eu divido as peças, ou seja, para não ter tudo no mesmo parte vai para um e parte vai para outro...é bom ter dois ateliers porque se um falha tenho o outro de backup e isso aconteceu agora, eu tive uma reunião agora esta semana com um dos ateliers que me dizia “Eu não sei como é que nós vamos conseguir fazer a produção das novidades” e eu ia falecendo e perguntei logo “Como assim?” e eles disseram “Ah é porque entretanto temos um cliente novo que é de Inglaterra e vai produzir centenas de peças”, isto num atelier produzir centenas de peças não é a mesma coisa que produzir numa fábrica, uma fábrica produz se calhar mais de 1000 peças por dia e por exemplo, os meus blazers elas produzem 6 por semana, que é pouquíssimo e uma das peças que é uma camisa disseram-me que não iam conseguir encaixar essa peça...então eu falei com o outro atelier e a dona desse atelier até estava de férias, mas disse imediatamente que sim que me faziam as peças sem qualquer problema e é esta relação que para mim é mais importante. Claro que com os fornecedores é exatamente a mesma coisa, às vezes estou a fazer a etiquetas de composição e noto que me faltam algumas e ligo-lhes e eles disponibilizam-se logo a enviar-me as etiquetas. Eu acho que isto tem tudo a ver com a relação que nós criamos porque no fundo são pessoas que trabalham com pessoas.

3.3.2. Os vossos parceiros-chave também partilham as mesmas preocupações e valores da vossa empresa?

Resposta: Não posso dizer que todos partilhamos das mesmas preocupações e valores, mas posso garantir que...de certa forma todos acabamos por ter alguma preocupação com a contribuição que a nossa atividade tem nos outros. A Empresa D não é 100% sustentável, como eu já referi, mas o nosso propósito passa por oferecer às clientes peças que possam ser utilizadas por muitos anos e lá está, não seguimos tendências, criamos peças de roupa intemporais que possam sobreviver durante muito tempo. Agora não posso estar a dizer que a

escolha dos meus fornecedores e ateliers é feita com base nesses aspetos, porque de facto não é.

3.4. Recursos

3.4.1. Quais são os recursos que considera mais relevantes para a empresa?

Resposta: Olha é uma pergunta difícil...até porque todos os recursos são importantes para garantir o bom funcionamento de qualquer empresa, mas assim de repente se tiver de dizer qual tem sido o recurso mais relevante tenho de falar da parte financeira porque sem o capital investido a Empresa D não estaria a funcionar não é?

3.5. Benefícios e impactos sociais

3.5.1. Quais são os benefícios sociais decorrentes das ações da vossa empresa?

Resposta: Eu acho que tem a ver com a questão da responsabilidade social que é trabalhar com trabalhadoras locais, muitas delas até são mais velhas...porque é uma profissão que não é muito apetecível para as miúdas novas...e têm um salário justo e têm boas condições de trabalho e isso eu consigo garantir porque eu visito os ateliers com muita frequência, eu estou lá muitas vezes com elas e eu acho que isso é o mais importante na parte da responsabilidade social.

3.5.2. Que medidas adicionais é que acha que ainda poderiam ser tomadas neste campo?

Resposta: Podem ser sempre feitas melhorias em todas as áreas. Por exemplo quando foi a questão da Ucrânia também doe um valor para ajudar e um dos ateliers também acabou por acolher duas ucranianas que tinham vindo e estão as duas neste momento a trabalhar para a Empresa D, o que é ótimo.

3.6. Benefícios e impactos ambientais

3.6.1. Pode indicar quais são as atividades que ainda têm uma pegada ecológica significativa?

Resposta: É assim, eu acho que é preciso ter uma estrutura um bocadinho mais consolidada para conseguir perceber qual é que é o carbono que se gasta, porque como eu comecei a nossa conversa, apesar de produzirmos vestuário intemporal e com elevada qualidade, a economia circular não é algo a que nos dediquemos a 100%. Há sempre coisas que se podem fazer para melhorar esse aspeto, mas neste momento não é uma prioridade nossa, acho que, de certa forma, já contribuimos para essa minimização através da utilização de excedentes de tecido e da produção de vestuário intemporal.

3.7. Custos

3.7.1. Quais considera ser os principais custos para a empresa?

Resposta: É assim, além dos impostos que em Portugal são 23%...o próprio consumidor às vezes tem dificuldade em perceber que o preço é mais elevado por causa disso, porque 23% são 23 euros a cada 100 euros é muito dinheiro...e as pessoas estão habituadas a comprar nas zaras desta vida ou nas primarks e vêm uma t-shirt a 1 euro e tal ou a 2 euros e não percebem porque é que uma marca portuguesa tem uma t-shirt a 40 ou 50 euros e pensam automaticamente, esta marca está a querer ganhar dinheiro à custa do consumidor. Por exemplo, os meus blazers, o preço de um blazer 100% de lã de inverno custa 220 euros e se eu for comprar um blazer à zara por 40 euros eu pago bem mais do que isso à costureira para o fazer, fora tecidos, fora aviamentos, fora etiquetas, tudo...a costureira recebe mais do que esse valor só para confeccionar o blazer, por isso é impossível. Depois também temos os custos mais óbvios, os de produção, desde os tecidos até à mão-de-obra.

3.7.2. Em que medida acha que o facto de seguir uma estratégia no âmbito da economia circular influencia o nível de custos da empresa?

Resposta: Influencia porque é assim, se eu usar poliéster...vou dar um exemplo, o forro que eu utilizo nos vestidos ou nos blazers é mais caro do que comprar um tecido de poliéster para fazer um vestido, o preço por metro do forro é mais caro. Se eu usasse só o poliéster eu conseguia comprar um metro a 1 euro e tal e se eu for comprar lã para fazer um blazer custa-me 20 euros e tal o metro e um blazer leva quase 10 metros. Mas são estes pequenos pormenores que o consumidor às vezes não consegue perceber.

3.7.3. Atendendo às práticas circulares que desempenham, pode, por favor, indicar como é que é assegurada a vossa rentabilidade?

Resposta: É assim, eu acho que uma das questões tem a ver com o facto de não haverem quantidades muito grandes de stock, ou seja, não há ali muito stock empatado, vai sempre haver algumas peças não é? mas não é um valor muito elevado de stock e também esse stock mesmo que fique, ele vai ser escoado no próximo ano ou no ano a seguir como são peças intemporais ele vai sempre acabar por sair, mas não deixa de ser dinheiro que está ali empatado na caixa da empresa.

4. Obsolescência Programada

4.1. Obsolescência Psicológica

4.1.1. Por norma, quantas coleções são lançadas pela vossa empresa anualmente? Resposta: A Empresa D não funciona por coleções, funciona por *drops*... é algo que não tem a ver com estratégia mas sim com o facto de como é tudo feito em ateliers pequenos eu não consigo ter as peças todas prontas na mesma altura porque primeiro vão fazendo esta peça, depois esta peça está feita e vão fazendo a outra, mas depois ainda ficam as outras peças por fazer, portanto naquele tempo as que estão prontas e depois vou lançando conforme estão prontas.

4.1.2. Essas coleções costumam acompanhar as tendências de moda vigentes?

Resposta: Não, nem olho para as tendências do momento, não é algo com que me preocupe sinceramente.

4.1.3. Os vossos consumidores reagem de forma ativa ao lançamento de novos produtos?

Resposta: Sim, super. Maior parte das clientes da Empresa B são muito ativas não só nas redes sociais mas também a dar feedback em privado. Felizmente tenho clientes que estão muito associadas à minha marca tenho uma cliente que já me comprou mais de 60 peças e eu nunca lancei 60 peças, ela compra muito para oferecer também.

4.1.4. Tem conhecimento do que acontece às vossas peças de vestuário quando estas chegam ao seu fim de vida? Têm alguma política de logística inversa que evite o seu descarte?

Resposta: Não, mas a partir de Setembro vamos fazer parte da plataforma *Sell I, Buy I* e isso vai ajudar também a promover a circularidade das peças.

4.2. Obsolescência por Qualidade

4.2.1. Qual é a durabilidade média dos vossos produtos?

Resposta: Tudo depende dos cuidados que as clientes têm com as peças. Se elas cuidarem muito bem delas, são peças que vão durar a vida toda.

4.2.2. Têm algum cuidado com a seleção das matérias-primas que incorporam o vosso vestuário?

Resposta: Sim, era o que eu estava a dizer, não há poliéster não há nada que venha de petróleo nem poliamidas, nem nada dessas coisas. Tento sempre utilizar matérias-primas naturais ou então artificiais e que não venham do petróleo, por exemplo, a viscose, ou outras que tenham pegada ecológica no fundo.

4.2.3. Pode, por favor, descrever como é realizado o processo de controlo da qualidade do vosso vestuário?

Resposta: É assim todas as peças quando são confeccionadas...aliás quando os tecidos chegam vemos sempre se estão em condições, já aconteceu parte de um rolo não estar e o fornecedor acabou por se responsabilizar. Depois das peças estarem confeccionadas é sempre feita uma vistoria, um controlo de qualidade para garantir que não há defeitos porque é algo que pode acontecer como é tudo feito à mão.

5. Perguntas finais

5.1. Em modo de conclusão, gostaria de questionar se está familiarizado com o tema obsolescência programada? (Caso não esteja, dar uma breve explicação).

Resposta: Não conheço esse conceito, podes-me explicar?...(Explicação)...Olha é interessante porque como eu te disse as nossas roupas primam pela intemporalidade e versatilidade e também o não seguirmos tendências mostra mesmo que não utilizamos esse tipo de estratégia.

6. Agradecimento→ Agradecer pelo tempo dispensado e questionar se é possível entrar em contacto novamente no caso de surgir alguma questão na análise dos dados.

Apêndice X – [Entrevista à Empresa E]

1. Perguntas introdutórias → Caracterização geral do entrevistado e da empresa

1.1. Pode, por favor, apresentar-se e descrever as funções que desempenha na empresa?

Resposta: Ok, então o meu nome é Maria e sou fundadora da Empresa E. Neste momento, desempenho todo o tipo de funções...tem sido muito caótico ultimamente porque já cheguei a um ponto em que não consigo fazer tudo... desenho a roupa, trato da produção, do *branding*, do design gráfico, das sessões fotográficas, do site, das encomendas, um pouco de tudo como podes ver... A minha formação base é em design de moda e também tenho formação na área da gestão. A gestão nunca foi o meu foco principal, mas na altura achei que era uma formação essencial para complementar a minha formação base e me dar pilares para fazer o que faço hoje...e pronto passado um tempo, decidi combinar estas duas formações e criei a minha marca própria.

1.2. Quando pensa no percurso da empresa, quais são os principais marcos históricos que destaca?

Resposta: O primeiro marco foi sem dúvida a criação da Empresa E, o meu sonho sempre foi ter uma marca em que pudesse expressar a minha criatividade e em 2019 decidi tomar essa iniciativa e foi um passo muito grande. O segundo foi mesmo o sucesso que a marca teve logo de início, foi algo inesperado...eu sempre esperei que iria ter vendas na coleção piloto, mas nunca pensei que fosse atingir uma escala tão grande em tão pouco tempo...em apenas 3 meses consegui vender 150 peças, foi algo muito positivo que me deu logo um *up* para continuar nesta aventura. Depois também houve a abertura da loja física que é um espaço muito querido para mim e pronto, assim de repente são estes os principais marcos.

2. Economia Circular

2.1. Relativamente às preocupações que o vosso negócio apresenta com questões relacionadas com o meio-ambiente e sociedade, pode, por favor, indicar quando e como é que começaram a implementar práticas de economia circular na vossa empresa?

Resposta: Então começou logo desde o início. Quando decidi criar a minha marca, um dos principais objetivos que tinha, era que ela se inserisse num conceito de *Slow fashion*, em que as peças são projetadas numa lógica de

intemporalidade e versatilidade....quero que as minhas peças passem de geração em geração, não quero que sejam usadas meia dúzia de vezes e depois fiquem guardadas no roupeiro...quero apelar a um consumo sustentável. Infelizmente vivemos num mundo descartável em que a roupa que comprámos no ano passado já não está em ordem para usarmos este ano e eu quero contornar essa situação...no fundo quero que possamos voltar ao tempo das nossas avós, em que a roupa passava de mãe para filhas. Depois também temos um cuidado muito grande com a seleção dos tecidos, tentamos priorizar as matérias-primas naturais e quando tal não é possível optamos por usar matérias-primas que não derivem do petróleo. Eu acho que só nesse sentido já estamos a contribuir muito para a sustentabilidade porque ao produzirmos peças intemporais e de qualidade estamos a evitar o seu descarte prematuro e a maximizar o seu ciclo de vida.

2.2. Pode identificar os motivos que desencadearam a decisão de criar/transitar para um negócio circular?

Resposta: Ter uma marca de roupa sempre foi um sonho meu. Desde pequenina que sou fascinada por moda...lembro-me que ficava encantada com as roupas do armário da minha mãe e avó, eram roupas intemporais e versáteis e sempre foi algo que me despertou um grande interesse. Em 2019 decidi finalmente arriscar e seguir o meu sonho e criei a Empresa E...acho que o facto de ter tido uma formação na área de gestão acabou por ser um fator preponderante para a criação da marca, porque já tinha aquela confiança que não tinha antes por não perceber muito da área. E foi isto...a intemporalidade e a versatilidade foi um pilar que delinee para a minha marca logo de início...queria-me diferenciar de tudo o que eram cadeias de *fast fashion* e por isso comecei logo a optar por implementar práticas mais sustentáveis.

2.3. Quais os principais desafios e barreiras com que se depararam no processo de introdução da economia circular no vosso negócio?

Resposta: Bem, eu iniciei a marca em 2019 e na altura vendia muito presencialmente em eventos que organizava em parceria com uma cadeia de hotéis. As vendas corriam muito bem nessa altura porque as pessoas tocavam, experimentavam e viam a qualidade dos tecidos e dos cortes...mas passado uns meses surgiu a pandemia e ficou tudo de pernas para o ar, do nada as pessoas deixaram de poder estar em contacto com as peças e não havia nada que lhes garantisse a qualidade, para além da minha palavra claro. Foi uma época difícil,

mas rapidamente me consegui adaptar a essa adversidade e graças a isso desenvolvi muito o meu negócio no online.

3. Modelo de Negócio

3.1. A indústria têxtil e vestuário é uma das indústrias mais poluentes a nível mundial. Estando ciente desse facto, pode referir de que forma é que a vossa empresa contribui para a minimização dos impactos negativos associados a esta indústria?

Resposta: Sim, então como já disse nós produzimos peças intemporais e versáteis que são projetadas para durar o máximo de tempo possível, portanto já estamos a colmatar uma falha nesse campo porque ao produzir roupa intemporal não estamos a contribuir para o descarte prematuro do vestuário. O objetivo é mesmo que as clientes comprem de uma forma consciente, ou seja, que comprem produtos com qualidade que sejam projetados para durar uma vida. Depois também maximizamos o uso dos nossos tecidos... todos os tecidos que sobram de coleções anteriores são reaproveitados e incorporados em coleções cápsula com peças limitadas.

3.2. Consumidor

3.2.1. Pode fazer uma breve caracterização do consumidor?

Resposta: O nosso consumidor é uma mulher com uma idade compreendida entre os 30 e 50 anos. São mulheres ambiciosas que têm uma agenda muito preenchida, mas que também gostam de se vestir bem e de se sentirem bem com elas próprias, mas que não precisam de seguir tendências para que isso aconteça e, por essa razão, eu diria que são mulheres com um consumo consciente e com uma elevada consciencialização ambiental e social. Também são mulheres com um poder de compra mais significativo... recentemente lançámos uma linha de vestidos mais acessíveis como forma de conseguir chegar a um público de mulheres mais jovens.

3.2.2. Quais são os benefícios que lhes oferecem que tornam a vossa empresa mais atrativa do que as da concorrência?

Resposta: Olha, eu acho que para além da qualidade do vestuário e dos cortes simples e minimalistas são sem dúvida os padrões que usamos. Não sei se sabes, mas eu trabalho com uma ilustradora que me faz todos os padrões... eu dou-lhe alguns insights do que quero fazer e das ideias que tenho para as peças e depois ela através disso faz padrões de cortar a respiração. As nossas clientes

gostam muito disso e eu acho que é isso que nos diferencia das outras marcas...somos intemporais, é verdade, mas também não somos super *clean* como outras marcas, o que nos diferencia é a criação de peças com cortes minimalistas e com padrões que não são cansativos e que podem ser facilmente incorporados em várias tendências.

3.2.3. Como é que estabelecem contacto com os vossos clientes?

Resposta: Essencialmente loja física, site e redes sociais...agora estamos a ponderar começar a participar em feiras internacionais, acho que vai ser um grande passo para a marca.

3.3. Parceiros-chave

3.3.1. Quais são os vossos principais parceiros-chave e que tipo de relação estabelecem com estes para assegurar o bom funcionamento da vossa estratégia circular?

Resposta: Os principais parceiros-chave da empresa E são os fornecedores, o atelier que produz as nossas peças e a ilustradora que desenha os nossos padrões. Tenho uma relação de grande proximidade e honestidade com eles, acho que é importante criar relações deste tipo com estas pessoas porque tu dependes delas e elas dependem de ti...no fundo funciona como um *win-win*...eu ajudo-te a ti e tu ajudas-me a mim. É muito gratificante poder trabalhar com pessoas de confiança que acreditam em ti e que acima de tudo querem te ajudar a alcançar o sucesso.

3.3.2. Os vossos parceiros-chave também partilham as mesmas preocupações e valores da vossa empresa?

Resposta: Sim, sem dúvida. Quando comecei à procura das pessoas com quem queria trabalhar, um dos meus principais requisitos foi que fossem pessoas com que me sentisse à vontade e em quem pudesse confiar. Os fornecedores são muito certinhos, os tecidos são sempre de uma qualidade incrível e até ver nunca tive problemas com eles. O atelier com quem trabalho, emprega 8 pessoas, e também são super profissionais, entregam tudo a tempo e estão sempre prontos para ajudar no que for preciso.

3.4. Recursos

3.4.1. Quais são os recursos que considera mais relevantes para a empresa?

Resposta: Assim de repente são todos os recursos. Acho que a sobrevivência da empresa depende de uma combinação de todos, mas claro que para tudo

correr bem tem de existir uma gestão eficiente desses recursos portanto como mais importante posso destacar a capacidade de gestão.

3.5. Benefícios e impactos sociais

3.5.1. Quais são os benefícios sociais decorrentes das ações da vossa empresa?

Resposta: Olha para além de contribuirmos para a empregabilidade, certificamo-nos de que os salários pagos pelo atelier às costureiras são justos e que elas têm condições de trabalho. Depois também vamos contribuindo para campanhas sociais que vão surgindo...por exemplo, em março deste ano juntámo-nos a uma campanha que tinha como objetivo ajudar no combate à pobreza menstrual em São Tomé e Príncipe e Guiné-Bissau...contribuímos com 8% da nossa faturação.

3.5.2. Que medidas adicionais é que acha que ainda poderiam ser tomadas neste campo?

Resposta: Há sempre medidas que podem ser tomadas, mas infelizmente é impossível chegarmos a todas as casas....assim de repente, diria que gostava muito que a Empresa E pudesse continuar a contribuir de alguma forma para campanhas sociais.

3.6. Benefícios e impactos ambientais

3.6.1. Pode indicar quais são as atividades que ainda têm uma pegada ecológica significativa?

Resposta: O transporte sem dúvida e talvez os tecidos que incorporamos nas nossas peças...apesar de ter o cuidado de selecionar tecidos naturais e sustentáveis e que não derivem do petróleo sei que acabamos sempre por contribuir para a desflorestação.

3.7. Custos

3.7.1. Quais considera ser os principais custos para a empresa?

Resposta: Ui, eu diria Impostos, Marketing e talvez a produção das peças...o custo da produção também acaba por ser muito alto para nós porque primeiro compramos tecidos com qualidade superior, segundo a nossa produção é feita num atelier, o que acaba por encarecer o produto e em terceiro...todas as nossas peças com padrões são pintadas à mão e isso, como deves calcular, é logo um custo acrescido.

3.7.2. Em que medida acha que o facto de seguir uma estratégia no âmbito da economia circular influencia o nível de custos da empresa?

Resposta: Claro que influencia. Como já te disse, os custos dos tecidos são muito mais altos do que seriam se utilizasse tecidos menos francos e isso encarece a peça, depois a produção das peças em ateliers também é mais cara do que seria se fosse feita em fábrica...em Portugal ainda não há muito mercado para os preços que as empresas de *slow fashion* praticam. Felizmente não é algo do qual me possa queixar porque as coleções têm escoado muito bem, mas sei que a procura está relacionada com a diferenciação dos padrões e dos cortes que oferecemos.

3.7.3. Atendendo às práticas circulares que desempenham, pode, por favor, indicar como é que é assegurada a vossa rendabilidade?

Resposta: Olha acho que o facto de produzirmos poucas peças de cada modelo e de não termos stock já é uma razão, depois como também produzimos peças únicas acaba por jogar um pouco a nosso favor porque as nossas consumidoras gostam muito da nossa roupa. Mas claro que também é necessária uma gestão financeira cautelosa para garantir que conseguimos pagar tudo confortavelmente.

4. Obsolescência Programada

4.1. Obsolescência Psicológica

4.1.1. Por norma, quantas coleções são lançadas pela vossa empresa anualmente?

Resposta: Depende...nós vamos lançando coleções conforme o escoamento das anteriores. Normalmente lançamos coleções cápsula com cerca de 150 peças para manter a exclusividade...mas essencialmente lançamos entre 2 a 3 coleções por ano.

4.1.2. Essas coleções costumam acompanhar as tendências de moda vigentes?

Resposta: Não nos guiamos por tendências, guiamo-nos pela intemporalidade e versatilidade...que são exatamente o oposto das tendências. As tendências passam de um momento para o outro, já a roupa que nós vendemos é projetada para passar de geração em geração...por isso o acompanhamento das tendências não é de todo um hábito nosso.

4.1.3. Os vossos consumidores reagem de forma ativa ao lançamento de novos produtos?

Reposta: Reagem...posso dizer que temos consumidoras que são muito fieis à marca e que gostam muito de voltar a comprar as nossas peças. É muito

gratificante ver que elas ficaram tão satisfeitas com a primeira peça que voltam para comprar a segunda. Tenho muitas clientes que enviam mensagens a perguntar quando lançamos a próxima coleção, como é que a coleção vai ser...elas ficam sempre muito expectantes com o que vem a seguir.

4.1.4. Tem conhecimento do que acontece às vossas peças de vestuário quando estas chegam ao seu fim de vida? Têm alguma política de logística inversa que evite o seu descarte?

Resposta: Olha não tenho esse conhecimento, mas também não quero que as peças cheguem ao seu fim de vida tão rápido. O que eu fiz, para evitar o descarte das peças no caso da cliente se fartar da alguma foi associar-me à plataforma *Sell 1, Buy 1*...não sei se sabes como funciona, mas basicamente o consumidor vende lá o artigo que já não usa e depois ganha créditos que servem para comprar roupa nas marcas aderentes à plataforma.

4.2. Obsolescência por Qualidade

4.2.1. Qual é a durabilidade média dos vossos produtos?

Resposta: Não te sei dizer isso, a marca foi criada em 2019, as peças mais velhas têm 3 anos...mas até agora não houve problema nenhum portanto espero que a minha missão se concretize e que as peças possam durar gerações...mas lá está, também depende muito do cuidado que as clientes têm com as peças, há tecidos que precisam de atenção especial e nesses casos é muito importante que as clientes leiam as etiquetas com as instruções de lavagem.

4.2.2. Têm algum cuidado com a seleção das matérias-primas que incorporam o vosso vestuário?

Resposta: Claro que sim. Então, para além de termos o cuidado de selecionarmos tecidos naturais ou que não derivem de petróleo também temos opções mais sustentáveis feitas de cupro e lyocell que não sei se sabes são materiais reciclados e biodegradáveis. Depois também existe sempre um grande cuidado com a verificação da qualidade dos tecidos, costumo submetelos a vários testes, desde lavagens, a exposição ao sol, a sujar os tecidos e a voltar a lavar...também costumo ver se os tecidos são compatíveis com as tintas usadas para os pintar à mão. Depois das peças estarem confeccionadas, volto a submeter as amostras aos mesmos processos e este passo é mesmo

fundamental para verificar se elas estão em condições para irem para as consumidoras.

4.2.3. Pode, por favor, descrever como é realizado o processo de controlo da qualidade do vosso vestuário?

Resposta: Acabei por responder a esta questão com a anterior.

V. Perguntas finais

5.1. Em modo de conclusão, gostaria de questionar se está familiarizado com o tema obsolescência programada? (Caso não esteja, dar uma breve explicação).

Resposta: Não...(Explicação)...Olha por acaso não estava mesmo a par dessa estratégia, sei que isso acontece muito nas tecnologias, mas nunca associei ao setor da moda. Ainda bem que a minha marca se insere num conceito de *slow fashion* e que o nosso grande pilar é a criação de peças intemporais e de grande versatilidade.

Apêndice XI – [Entrevista à Empresa F]

1. Perguntas introdutórias → Caracterização geral do entrevistado e da empresa

1.1. Quando pensa no percurso da empresa, quais são os principais marcos históricos que destaca?

Resposta: A Empresa F nasceu em 2004 no seio de uma empresa têxtil familiar, situada numa pequena vila do norte de Portugal. Surgiu da vontade de termos as nossas próprias criações e como forma de dar mais autonomia à empresa. No início, a Empresa F foi criada muito em coerência com as marcas que prevaleciam no mercado português e com uma identidade pouco definida. Após alguns anos de grande aprendizagem sobre como estruturar uma coleção e implementar os métodos certos para vender, produzir e distribuir, iniciámos o nosso projeto de internacionalização de forma mais consistente, participando pela primeira vez numa feira internacional: Pitti Bimbo, em Florença. Em 2014 tivemos a nossa primeira participação na feira Playtime, em Paris, e a aceitação que tivemos no evento fez-nos crer que era possível imprimir outros valores na marca e transparecer muito do que gostamos, somos e valorizamos. Este foi o momento em que questionamos o posicionamento da Empresa F, refletimos sobre o nosso percurso e para onde queríamos ir, o que conduziu à criação de uma direção criativa. Com o lançamento da coleção de Inverno de 2017, iniciámos um processo de *rebranding* da marca e apresentamos uma nova imagem e um novo logótipo, inspirados na filosofia do “*Back to Basics*”. Nesta coleção, introduzimos pela primeira vez, o uso fibras biológicas. Na coleção de Verão de 2018, houve uma alteração considerável na nossa estética que se traduziu em peças mais simples e intemporais. Gradualmente, fomos tomando maior consciência das nossas opções e inspirados no tema “*In Praise of Analog*”, lançámos a coleção de Inverno de 2018 – uma coleção de rutura, com uma linguagem completamente diferente. Em 2019 demos início à série “*Embracing Slow Making*” e às nossas colaborações com artistas portugueses emergentes que utilizam os recursos de modo sustentável. O fascínio pela singularidade própria dos produtos artesanais, levou-nos a incorporar o universo dos fazedores no nosso trabalho, permitindo-nos ao mesmo tempo contribuir para a preservação dos nosso saber-fazer coletivo. Ao longo dos três últimos anos, a Empresa F

creceu consideravelmente, não só em equipa como na sua notoriedade no mercado global.

2. Economia Circular

2.1. Relativamente às preocupações que o vosso negócio apresenta com questões relacionadas com o meio-ambiente e sociedade, pode, por favor, indicar quando e como é que começaram a implementar práticas de economia circular na vossa empresa?

Resposta: Após o processo de *rebranding* da marca, a sustentabilidade tornou-se um dos princípios base da Empresa F e tentamos incorporar esse conceito em cada uma das fases do nosso processo criativo/produtivo: design, produção, distribuição, uso e retorno das peças. Passo a passo, temos tomado decisões mais conscientes que nos ajudem a minimizar o nosso impacto ambiental, tais como, a aposta em energias renováveis para as nossas instalações, o uso de matérias-primas e operações mais sustentáveis, a escolha de parceiros e fornecedores locais e o apoio a projetos de conservação e promoção da Natureza. Mas não nos focamos somente no ciclo de produção das nossas peças de roupa, também nos preocupamos com a vertente social. Promovemos a consciência do consumo, procuramos garantir que a nossa cadeia produtiva segue as boas práticas do comércio justo e apostamos na obtenção de certificações que nos orientem para o cumprimento das principais normas internacionais de têxteis orgânicos, no que diz respeito a critérios ambientais, sociais e de saúde e segurança no trabalho. É um trabalho em progresso, naturalmente com avanços e recuos. Neste momento estamos a trabalhar num projeto de círculo fechado que prevê a reutilização de matéria-prima de coleções anteriores.

2.2. Pode identificar os motivos que desencadearam a decisão de criar/transitar para um negócio circular?

Resposta: Com o agravamento da crise climática começámos a questionar mais os nossos comportamentos individuais e o impacto das nossas ações para a saúde do planeta. Preocupa-nos o futuro das gerações que nos vão suceder e entendemos que é nossa responsabilidade trabalharmos pelo bem comum. Queremos ter um papel ativo na preservação do planeta e estamos convictos de

que isso só é possível se investirmos num modelo de gestão assente na circularidade.

2.3. Quais os principais desafios e barreiras com que se depararam no processo de introdução da economia circular no vosso negócio?

Resposta: A oferta de matérias primas ainda é muito limitada e muitas vezes, os preços não são suportáveis. No que diz respeito ao projeto de recolha de peças que vamos lançar em breve, seja para venda em segunda mão, seja para integração em novos ciclos, tem sido um desafio percebermos como podemos garantir que as composições, e sugestões de manutenção e descarte correto das peças, se mantêm com elas até regressarem a nós. Estas informações são indispensáveis para mantermos a circularidade dos produtos. Associado ao conceito de economia circular está também a transparência do nosso processo, o que implica fazer a real medição dos impactos ambientais dos nossos produtos. Esta é também uma das dificuldades com que nos temos deparado, não só pela dimensão de dados que exige, mas também pela complexidade de pôr em prática a avaliação do ciclo de vida de cada produto.

3. Modelo de Negócio

3.1. A indústria têxtil e vestuário é uma das indústrias mais poluentes a nível mundial. Estando ciente desse facto, pode referir de que forma é que a vossa empresa contribui para a minimização dos impactos negativos associados a esta indústria?

Resposta: Muitas das iniciativas que implementamos surgiram de forma orgânica, sem ser premeditado. Com a grande transformação que a marca sofreu a partir de 2017, fomos também otimizando os nossos processos, o que nos tem ajudado a reduzir a nossa pegada ecológica. Entre as várias medidas que fomos adotando, destacamos:

- Desenho para a longevidade, de modo a que as nossas peças se adaptem ao crescimento das crianças, sejam intemporais e possam passar de geração em geração;
- Uso de matérias-primas naturais e recicladas, provenientes de fornecedores certificados;

- Aposta em processos de transformação saudáveis, como por exemplo, os tingimentos naturais;
- Investimento em tecnologia com o máximo de reaproveitamento de desperdício;
- Criação de uma estação de reparos, onde procedemos à reparação de pequenos defeitos nas peças em confecção, de modo a que possam ser aproveitadas;
- Colaboração com parceiros certificados, o que nos permite garantir que as nossas peças são livres de substâncias nocivas para a pele dos bebés e para a saúde do ambiente;
- Promoção do consumo consciente;
- Eliminação do uso de plástico no nosso *packaging*, reaproveitamento de excedentes de tecido para acondicionamento das peças e utilização de caixas de cartão reciclado e reciclável nos nossos envios;
- Projeto para o desenvolvimento de uma estação destinada à recuperação de peças usadas;
- Revalorização de coleções passadas através de uma loja de *outlet*.

3.2. Consumidor

3.2.1. Pode fazer uma breve caracterização do consumidor?

Resposta: De forma global, o principal consumidor da Empresa F caracteriza-se por ser do sexo feminino, com filhos e com idades compreendidas entre os 30 e os 50 anos. É geralmente um consumidor com um estilo de vida mais consciente, com padrão de vida médio-alto, que valoriza o design das peças, as matérias primas e os processos utilizados na conceção dos produtos que compra. O consumidor da Empresa F é informado e preocupado com a sustentabilidade das suas escolhas, privilegiando a qualidade das peças em detrimento da quantidade. Demonstra também interesse no posicionamento da marca em relação à responsabilidade social e ambiental.

3.2.2. Quais são os benefícios que lhes oferecem que tornam a vossa empresa mais atrativa do que as da concorrência?

Resposta:

- Apresentamos um produto totalmente pensado e feito em Portugal;

- A qualidade dos produtos e respetiva durabilidade;
- Preocupação com o impacto ambiental de tudo o que fazemos, acautelando métodos e formas de reduzirmos ao máximo esse impacto, através do modo como pensamos o design das peças, da escolha de fibras mais sustentáveis, da utilização de tingimentos naturais, e da seleção de fornecedores locais;
- Comunicação próxima dos consumidores, em que tentamos ser pedagógicos e passar uma mensagem de solidariedade com instituições que nos são queridas;
- Apostamos muito em ações que não têm tanto em vista a vertente comercial da marca, mas sim social;
- Processo criativo genuíno e pensado ao pormenor, com todos os *artworks* e *allovers* desenhados à mão, por uma designer que trabalha exclusivamente connosco;
- Colaboração com artistas convidados que inspiram todas as coleções do tema *Embracing Slow Making*;
- Investimento na distribuição da marca seja nos pontos de venda que são cuidadosamente selecionados, seja nos parceiros de entrega das vendas online;
- Otimização da experiência de compra na loja online e o cuidado no serviço Pós-Compra, com uma equipa interna de apoio ao cliente, apta para tratar quaisquer incidências que possam surgir.

3.2.3. Como é que estabelecem contacto com os vossos clientes?

Resposta: A comunicação do cliente com a marca é feita pelas vias normais: telefone, email, chat na loja online e redes sociais. Comunicamos também por via de newsletters, uma a duas vezes por semana, as mensagens que queremos passar e achamos úteis para os nossos clientes.

3.3. Parceiros-chave

3.3.1. Quais são os vossos principais parceiros-chave e que tipo de relação estabelecem com estes para assegurar o bom funcionamento da vossa estratégia circular?

Resposta: Consideramos que os nossos parceiros-chave se dividem por dois setores: os fornecedores envolvidos na conceção do nosso produto, que vão desde malheiros, tinturarias, estamparias e lavandarias; e os parceiros tecnológicos que são fundamentais a nível das ferramentas digitais que precisamos para assegurar a comercialização do nosso produto final. Investimos em relações de confiança e de longo prazo e sempre que possível, optamos por parceiros locais, que se orientem por valores semelhantes aos que defendemos.

3.3.2. Os vossos parceiros-chave também partilham as mesmas preocupações e valores da vossa empresa?

Resposta: Sim. Para assegurarmos que a nossa estratégia de negócio é cumprida, precisamos de parceiros que tenham uma visão semelhante à nossa, pois só assim é possível avançar com os nossos objetivos de forma sustentada.

3.4. Recursos

3.4.1. Quais são os recursos que considera mais relevantes para a empresa?

Resposta: Consideramos que todos os recursos são relevantes mas destacamos os recursos humanos, que são imprescindíveis para o desenvolvimento e comercialização dos nossos produtos – design, modelagem, corte, confeção, embalamento, logística, apoio ao cliente, marketing, comunicação e sustentabilidade. A gestão dos recursos é feita através da nomeação de chefes de departamento que são responsáveis por planear e orientar os processos da empresa.

3.5. Benefícios e impactos sociais

3.5.1. Quais são os benefícios sociais decorrentes das ações da vossa empresa?

Resposta: A nível interno, destacamos as infraestruturas modernas e renovadas dos espaços comuns, pensados para a socialização dos colaboradores nos horários de pausa; a disponibilização de boas condições de trabalho, com postos ergonómicos e adaptados às funções de cada colaborador. A nível externo, comprometemo-nos com o apoio a causas de cariz social e ambiental como são: donativos a associações locais, escolas e organizações internacionais que trabalham para reverter as crises humanitárias em todo o mundo; apoio a projetos de preservação da natureza e da biodiversidade.

3.5.2. Que medidas adicionais é que acha que ainda poderiam ser tomadas neste campo?

Resposta: Há sempre melhorias a serem implementadas numa empresa e nós tentamos estar atualizados no que diz respeito às principais certificações sociais, de modo a conseguirmos responder ativamente às necessidades que surgem. Uma das medidas em estudo é conceder um seguro de saúde a todos os colaboradores.

3.6. Benefícios e impactos ambientais

3.6.1. Pode indicar quais são as atividades que ainda têm uma pegada ecológica significativa?

Resposta: Entendemos que, como empresa, não temos uma pegada muito significativa porque somos apenas transformadores e além disso, temos o cuidado de trabalhar com fornecedores locais (malheiros, tinturarias, estamparias, confeccionadores) o que se traduz numa menor emissão de gases poluentes. Na nossa atividade, o que acaba por ter mais impacto são os fios das matérias-primas, que raramente são europeus e são provenientes de países mais distantes. Enquanto confeccionadores, os resíduos pré-consumo são outra preocupação e por esse motivo, temos vindo a efetuar uma seleção mais criteriosa das matérias-primas por cor e qualidade, e a separar na totalidade todo o plástico e papel resultante das nossas máquinas de corte.

3.7. Custos

3.7.1. Quais considera ser os principais custos para a empresa?

Resposta: Os custos com o pessoal, que são fixos e têm sempre de ser assegurados, os custos energéticos e com os combustíveis.

3.7.2. Em que medida acha que o facto de seguir uma estratégia no âmbito da economia circular influencia o nível de custos da empresa?

Resposta: Naturalmente tem de existir uma reavaliação dos custos e uma gestão regrada, no entanto, vemos estes custos como um investimento. Ao seguirmos uma estratégia de economia circular, algumas das nossas principais preocupações são diminuir o desperdício criado em cada fase do nosso processo de trabalho, reduzir o consumo de matérias-primas virgens e apostar mais na recuperação e reciclagem dos recursos que já existem. Após a otimização destas práticas, com diferentes parceiros que nos ajudam a “fechar

o ciclo” da nossa cadeia de valor, acreditamos que o nível de custos da empresa ficará mais ajustado.

3.7.3. Atendendo às práticas circulares que desempenham, pode, por favor, indicar como é que é assegurada a vossa rendabilidade?

Resposta: É feita uma avaliação global dos custos e em função disso, reservamos sempre uma margem para a empresa.

4. Obsolescência Programada

4.1. Obsolescência Psicológica

4.1.1. Por norma, quantas coleções são lançadas pela vossa empresa anualmente?

Resposta: Anualmente lançamos duas coleções: uma de Primavera/Verão e outra de Outono/Inverno.

4.1.2. Essas coleções costumam acompanhar as tendências de moda vigentes?

Resposta: Não. Na Empresa F temos um conceito muito próprio e genuíno, baseamo-nos sempre nas nossas principais inspirações: a Natureza, um estilo de vida consciente e alinhado com o “fazer com tempo”. Além disso, em cada coleção que lançamos, estabelecemos parcerias com artistas portugueses que trabalham com artes manuais e que influenciam o processo criativo de cada coleção.

4.1.3. Os vossos consumidores reagem de forma ativa ao lançamento de novos produtos?

Resposta: Sim, os clientes demonstram interesse e como sabem que apenas lançamos duas coleções por ano, ficam atentos às datas de lançamento. Nas semanas anteriores, começam a questionar pela nova coleção e nas semanas que se seguem ao lançamento, notamos sempre maior atividade na nossa loja online e redes sociais, bem como maior interação com as nossas publicações.

4.1.4. Tem conhecimento do que acontece às vossas peças de vestuário quando estas chegam ao seu fim de vida? Têm alguma política de logística inversa que evite o seu descarte?

Resposta: Na nossa comunicação (loja online, newsletters, redes sociais...), e nas próprias etiquetas de composição, tentamos sempre apelar ao cuidado com as peças para que tenham o máximo tempo de vida útil e possam ser usadas por diferentes gerações. Quando tal não for possível, a nossa sugestão é a doação

(nos casos em que as peças se encontrem em bom estado) ou a reciclagem. Neste momento, estamos também a trabalhar em dois projetos relacionados com a recuperação das nossas peças. Queremos disponibilizar aos nossos clientes a possibilidade de repararem as suas peças, ou devolverem-nas para que nós possamos depois proceder à sua devida reciclagem ou, sendo possível, venda em segunda mão.

4.2. Obsolescência por Qualidade

4.2.1. Qual é a durabilidade média dos vossos produtos?

Resposta: Quando desenhamos os nossos produtos, pensamos sempre em conceber peças com *fittings* intemporais e selecionamos matérias-primas de qualidade. O nosso objetivo é que as peças que criamos durem o máximo de tempo possível e se mantenham em bom estado para serem passadas de geração em geração. Apresentamos um produto de muita qualidade que reflete a essência do Made in Portugal.

4.2.2. Têm algum cuidado com a seleção das matérias-primas que incorporam o vosso vestuário?

Resposta: Sim, normalmente escolhemos matérias-primas naturais e sempre que possível, com uma percentagem de fibras recicladas que contenham as principais certificações têxteis. Desta forma, garantimos a integridade ambiental e social dos materiais que usamos nas nossas peças.

4.2.3. Pode, por favor, descrever como é realizado o processo de controlo da qualidade do vosso vestuário?

Resposta: Verificamos as matérias-primas quando chegam à nossa fábrica e fazemos testes de torção, encolhimento, graduação e cor para garantirmos a sua qualidade. Iniciado o processo de confeção, as nossas controladoras de confeção são responsáveis por assegurar que as peças são feitas de acordo com o estipulado pelo departamento de design e de modelagem. Instituímos também um processo de controlo na fase de embalamento, que nos permite supervisionar o produto final antes de ser enviado para os clientes.

5. Perguntas finais

5.1. Em modo de conclusão, gostaria de questionar se está familiarizado com o tema obsolescência programada? (Caso não esteja, dar uma breve explicação).

Resposta: Sim, sobretudo porque é precisamente o oposto do que defendemos e queremos para os nossos produtos. Estamos a investir em estratégias de design

que nos permitam prolongar o tempo de vida das peças, como por exemplo, o design para a transformação, que tem por objetivo pensar nas peças para que se adaptem ao crescimento ou a alguma necessidade de transformação.