

# **A Contabilidade de Gestão Ambiental na Sustentabilidade das Pequenas e Médias Empresas no setor dos eletrodomésticos: estudo de caso**

VERSÃO FINAL APÓS DEFESA

Leonor de Jesus Córdoba Albano Leal Chagas

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em  
Gestão  
(2º ciclo de estudos)

Orientador: Prof. Doutora Maria do Céu Ferreira Gaspar Alves

**janeiro de 2023**



## Declaração de Integridade

Eu, Leonor de Jesus Córdoba Albano Leal Chagas, que abaixo assino, estudante com o número de inscrição m8651 do Mestrado em Gestão da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, declaro ter desenvolvido o presente trabalho e elaborado o presente texto em total consonância com o **Código de Integridades da Universidade da Beira Interior**.

Mais concretamente afirmo não ter incorrido em qualquer das variedades de Fraude Académica, e que aqui declaro conhecer, que em particular atendi à exigida referência de frases, extratos, imagens e outras formas de trabalho intelectual, e assumindo assim na íntegra as responsabilidades da autoria.

Universidade da Beira Interior, Covilhã 15 / 01 / 2023

Leonor Chagas



# **Dedicatória**

Por tudo o que significam para mim esta dissertação é para vocês.

Mãe, Pai e Diogo.



# Agradecimentos

Chegado este momento e volvidos quase três anos, só me resta agradecer.

Em primeiro lugar, agradecer à minha orientadora, Professora Doutora Maria do Céu Alves por toda a disponibilidade e generosidade ao guiar-me nesta odisseia que foi a realização desta dissertação.

Em segundo lugar, agradecer a todos os professores e colegas que por este caminho se cruzaram.

Em terceiro lugar, agradecer aos entrevistados pela sua também disponibilidade na concretização deste estudo de caso.

Em quarto lugar, agradecer aos amigos que sempre me apoiaram.

E por fim, mas não menos importantes, agradecer à minha família, especialmente aos meus pais, às minhas irmãs e ao meu namorado pelo amor, apoio e constante incentivo neste caminho.

Obrigada a todos.



## **Resumo**

Perante uma sociedade cada vez mais exigente, as questões ambientais têm vindo a assumir maior relevância nas preocupações dos cidadãos, do governo e, dos líderes corporativos, existindo concordância de que os procedimentos contabilísticos padronizados não fornecem informações adequadas para apoiar de forma correta a tomada de decisão na área das responsabilidades de gestão ambiental.

Neste contexto, este estudo teve como objetivo central averiguar se a Contabilidade de Gestão Ambiental (EMA) é utilizada nas Pequenas e Médias Empresas (PMEs) e se contribui para uma maior eficiência destas empresas. Para isso foi desenvolvido um estudo de caso numa PME do setor dos eletrodomésticos. A análise desta realidade tornou-se pertinente dado ser um setor que sofre constantemente pressões, para o cumprimento de regulamentação, e por ser um campo de estudo pouco explorado e investigado. Os resultados desta investigação sugerem que neste setor a Contabilidade de Gestão Ambiental é essencial pois permite agregar fatores económicos sociais e ambientais. Por outro lado, comprovam-se as limitações da Contabilidade de Gestão convencional, no tratamento das questões ambientais das empresas deste setor.

## **Palavras-chave**

Contabilidade de Gestão Ambiental; setor dos Eletrodomésticos; Custos Ambientais; Sustentabilidade; Eficiência; Pequenas e Médias Empresas



# **Abstract**

In an increasingly demanding society, environmental issues have become more relevant in the concerns of citizens, government and corporate leaders, and there is agreement that standardized accounting procedures do not provide adequate information to correctly support decision-making in the area of environmental management responsibilities.

In this context, the central objective of this study was to investigate whether Environmental Management Accounting (EMA) is used in Small and Medium Enterprises (SMEs) and whether it contributes to greater efficiency in these companies. To this end, a case study was developed in an SME in the household appliances sector. The analysis of this reality became relevant because it is a sector constantly suffering regulatory pressures and because it is a field of study that has been little explored and investigated. The research results suggest that Environmental Management Accounting is essential in these companies because it allows the aggregation of economic, social and environmental factors. On the other hand, the limitations of conventional Management Accounting in dealing with the environmental issues of companies in this sector are confirmed.

# **Keywords**

Environmental Management Accounting; Appliances; Environmental Costs; Sustainability; Efficiency; Small and medium-sized enterprises



# Índice

Dedicatória	v
Agradecimentos	vii
Abstract	xi
Keywords	xi
Índice	xiii
Lista de Figuras	xv
Lista de Tabelas	xvii
Lista de Acrónimos	xix
Capítulo 1 – Introdução	1
1.1 <i>Enquadramento do tema</i>	1
1.2 <i>Objetivo e propósito da investigação</i>	2
1.3 <i>Estrutura da dissertação</i>	2
Capítulo 2 – Enquadramento Teórico	3
2.1 <i>Contextualização da problemática</i>	3
2.2 <i>A Contabilidade de Gestão Ambiental (Environmental Management Accounting)</i>	6
2.3 <i>A Contabilidade de Gestão Ambiental Monetária (monetary environmental management accounting) e Física (physical environmental management accounting)</i>	9
2.4 <i>O Sistema de Gestão Ambiental em Portugal – A ISO 14001</i>	12
2.5 <i>Os custos ambientais</i>	16
2.6 <i>A EMA e o Desenvolvimento Sustentável</i>	18
2.7 <i>Teoria da Legitimidade</i>	20
2.8 <i>Teoria Institucional</i>	21
Capítulo 3 – Análise caraterização do setor	23
3.1 <i>Caracterização do setor</i>	23
3.2 <i>O setor dos Eletrodomésticos na Europa</i>	23
3.3 <i>O setor dos Eletrodomésticos em Portugal</i>	24
3.4 <i>A Gestão de resíduos</i>	25
3.5 <i>As Entidades Reguladoras, Associações e Projetos</i>	26

<i>3.6 O enquadramento legal e normativo</i>	28
<i>3.7 As Metas de Desenvolvimento Sustentável da Organização da Nações Unidas (ONU)</i>	29
Capítulo 4 – Metodologia	31
<i>4.1 Escolha do caso</i>	31
<i>4.2 Desenho do estudo de Caso</i>	32
<i>4.3 Recolha de dados e entrevistas</i>	33
Capítulo 5 – Apresentação e discussão dos resultados	37
<i>5.1 Perceção geral dos inquiridos</i>	38
<i>5.2 O Meio Ambiente e a Sustentabilidade</i>	41
<i>5.3 A influência da regulamentação nacional e europeia</i>	47
<i>5.4 Custos e informações ambientais – desempenho ambiental</i>	52
<i>5.5 Influência da eficiência na economia da empresa</i>	55
<i>5.6 Aplicação da EMA e a Certificação Ambiental</i>	57
Capítulo 6 – Considerações finais	58
Referências bibliográficas	59
Apêndices	67
Anexos	72

# Lista de Figuras

Figura 1- Tipos de contabilidade dentro da Contabilidade de Gestão Ambiental	9
Figura 2- Categorias dentro da Contabilidade de Gestão Ambiental	12
Figura 3- Estrutura Nacional de Normalização	15
Figura 4- O triângulo da sustentabilidade	20



# Lista de Tabelas

Tabela 1- Vantagens da utilização da <i>Environmental Management Accounting</i>	4
Tabela 2- Análise dos termos que compõem a <i>Environmental Management Accounting</i>	7
Tabela 3- Sistema de Gestão Ambiental	13
Tabela 4- Custos ambientais	16
Tabela 5- Categoria de resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos	26
Tabela 6- Enquadramento legal e normativo	29
Tabela 7- Informadores Chave e Entrevista	34
Tabela 8- Bloco Temático I do Guião da Entrevista	34
Tabela 9- Bloco Temático II, III, IV, V, VI e VII do Guião da Entrevista	35
Tabela 10- Bloco Temático VIII do Guião da Entrevista	36
Tabela 11- Valores ECOREEEE cobrados	39
Tabela 12- Valores ECOREEEE pagos	39



## Lista de Acrónimos

APA	Associação Portuguesa do Ambiente
CC	Contabilista Certificada
CGA	Contabilidade de Gestão Ambiental
DG	Diretor Geral
EC	Economia Circular
ECOREEE	Ecovalor de Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos
EMA	Environmental Management Accounting
ERP	European Recycling Platform
GEE	Gases de Efeito de Estufa
IFAC	Federação Internacional de Contabilistas
IPQ	Instituto Português da Qualidade
ISO	International Organization for Standardization
MEMA	Monetary Environmental Management Accounting
ONU	Organização das Nações Unidas
PEMA	Physical Environmental Management Accounting
PI	Partes Interessadas
PMEs	Pequenas e Médias Empresas
RE	Resíduos de Embalagens
REEE	Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos
RPA	Resíduos de Pilhas e Acumuladores
SPQ	Sistema Português da Qualidade
SPV	Sociedade Ponto Verde
UE	União Europeia
UNDSD	United Nations Division for Sustainable Development
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
VN	Volume Negócios



# Capítulo 1 – Introdução

## 1.1 Enquadramento do tema

Na atualidade, um dos maiores desafios da economia é responder à procura de uma população em constante crescimento, e ao mesmo tempo reduzir o consumo de recursos e a produção de resíduos, protegendo o meio ambiente (Stamminger et al., 2020).

Na área da contabilidade estas preocupações pertencem ao âmbito da Contabilidade de Gestão Ambiental (*EMA – Environmental Management Accounting*) que pode ser definida como a identificação, recolha, estimativa, análise, relato interno e uso de informações sobre fluxos físicos (materiais, água e energia), informações sobre custos ambientais e outras informações monetárias, para apoio à tomada de decisão na organização (ONU, 2001b).

A indústria de eletrodomésticos é um campo promissor para estudar a adoção da contabilidade de gestão ambiental (*EMA*), dado o seu elevado potencial, bem como o seu impacto ambiental. De facto, eletrodomésticos como máquinas de lavar roupa, frigoríficos e máquinas de lavar louça agridem o ambiente durante todo o seu ciclo de vida (Bressanelli et al., 2020) sendo que no final da sua via útil apenas uma pequena fração dos aparelhos são recolhidos e reciclados.

O setor dos pequenos e grandes eletrodomésticos caracteriza-se por ser um mercado bastante volátil e altamente competitivo. É caracterizado por contínuas mudanças nos hábitos de consumo, é fortemente influenciado pela relação preço/qualidade, e está dependente das decisões de grandes multinacionais (De-juan-vigaray & Garau-vadell, 2007). Com a chegada do mercado único<sup>1</sup>, que se caracteriza por ser um mercado livre dentro da União Europeia, houve um aumento da competitividade (Pérez et al., 2003), que também afetou este setor de atividade. Aqui, a evolução geral do mercado apresenta duas tendências, por um lado a globalização, com a unificação dos padrões de consumo, e por outro lado alguma fragmentação necessária para satisfazer as necessidades específicas de determinados grupos (De-juan-vigaray & Garau-vadell, 2007).

Como uma área crescente de pesquisa, a contabilidade de gestão ambiental (*EMA*) recebeu relativamente pouca atenção de pesquisadores contábeis (Burritt & Saka, 2006). Houve alguma pesquisa baseada em estudos de caso que discute a relevância e os benefícios da implementação de sistemas *EMA* em um país ou setor específico (Burritt & Saka, 2006) e na conceção de uma estrutura geral de gestão ambiental que pode ser usada pelas empresas (Burritt et al., 2002). Com uma crescente preocupação com a

---

<sup>1</sup> [https://ec.europa.eu/info/policies/single-market\\_pt](https://ec.europa.eu/info/policies/single-market_pt)

sustentabilidade e consciencialização das questões ambientais, o papel dos sistemas contabilísticos nestas questões relacionados à sustentabilidade (como o *EMA*), permanece em grande parte inexplorado. As forças organizacionais por trás do uso da *EMA* representam outra lacuna na pesquisa contábil, em particular o papel da estratégia organizacional (Ferreira et al., 2010).

## **1.2 Objetivo e propósito da investigação**

O objetivo deste trabalho consiste em averiguar se a Contabilidade de Gestão Ambiental (*EMA*) é utilizada nas Pequenas e Médias Empresas (PMEs) do setor de eletrodomésticos, e se ela contribui para uma maior eficiência destas empresas. Para isso, iremos averiguar como é que os custos ambientais têm sido tratados pela contabilidade, e que questões permanecem por analisar.

Embora sejam escassos os trabalhos de investigação sobre esta temática, existe alguma pesquisa baseada em estudos de caso que discute a relevância e os benefícios da implementação da *EMA* em setores específicos (Burritt & Saka, 2006) e na conceção de uma estrutura geral de gestão ambiental que pode ser usada pelas empresas (Burritt et al., 2002). Contudo, tanto quanto temos conhecimento, o setor dos eletrodomésticos não tem sido estudado. Por outro lado, o setor tem sido pressionado para ter um desenvolvimento mais sustentável e o papel dos sistemas contabilísticos nestas questões permanece em grande parte inexplorado.

Para se concretizar o objetivo proposto desenvolveu-se um estudo de caso numa pequena empresa do setor. Para a recolha de dados foi desenvolvido um guião de entrevista, aplicado a dois informadores chave: o Diretor Geral da empresa e a Contabilista Certificada. A escolha destes dois informadores advém dos objetivos do estudo uma vez que se pretendia entender como é que as questões ambientais eram percebidas pelos diretivos da empresa, e como é que estas questões eram tratadas contabilisticamente.

## **1.3 Estrutura da dissertação**

A presente dissertação está estruturada em cinco capítulos. Sendo o capítulo 1, a introdução ao tema em estudo, no qual se pretende apresentar o tema, o objetivo e o propósito desta investigação. O capítulo 2 diz respeito ao enquadramento teórico, expondo a revisão da literatura com objetivo de se fundamentar a investigação. Neste capítulo são abordados diversos pontos da Contabilidade de Gestão Ambiental, nomeadamente o conceito, evolução em termos históricos, diferentes abordagens e perspetivas, custos ambientais, desenvolvimento sustentável, e teorias de suporte como a teoria da legitimidade e a teoria institucional. No capítulo 3 é apresentada a

caracterização do setor. No capítulo 4 a metodologia do estudo empírico desenvolvido. No capítulo 5 é feita a análise e discussão dos resultados obtidos. Finalmente, no capítulo 6, são tecidas algumas considerações finais, identificadas as limitações do trabalho realizado e sugeridas algumas pistas de investigação futura.

## **Capítulo 2 – Enquadramento Teórico**

### **2.1 Contextualização da problemática**

As questões ambientais têm vindo a assumir maior relevância nas preocupações dos cidadãos, do governo e, empresas, existindo consenso na ideia de que os procedimentos contabilísticos padronizados não fornecem informações adequadas para apoiar de forma correta a tomada de decisão na área das responsabilidades de gestão ambiental (Accounts, 2005). Inicialmente este tipo de interrogações não surgiram apenas de grupos ou associações que defendem e protegem o meio ambiente, mas também das Nações Unidas e União Europeia, e por consequência os governos de cada país (Johnson, 2004). Na área da contabilidade estas preocupações pertencem ao âmbito da Contabilidade de Gestão Ambiental (*EMA - Environmental Management Accounting*) que pode ser definida como a “*identificação, colheita, estimativa, análise, relatório interno e uso de informações de fluxo físico, i.e. materiais, fluxos de água e energia, informações de custos ambientais e outras informações monetárias, informações para tomada de decisões convencionais e ambientais dentro de uma organização*” (UN, 2001b). Neste contexto, e de forma geral, *EMA* consiste na implementação de técnicas de contabilidade que identificam e medem todo o leque de informações monetárias e físicas que estão relacionadas com o meio ambiente, e como já foi referido anteriormente, auxiliam na tomada de decisões para que desta forma, estas sejam tomadas em conformidade com objetivos ambientais (Songini, Lucrezia, Pistoni Anna, Hierzig, 2013).

Atendendo á definição convencional de contabilidade de gestão, esta deve responder às necessidades de informação para a tomada de decisão dos gestores (Martins Coelho, 2006). Já a *EMA* tem fundamentalmente diferenças na prestação de informações ambientais, como custos, fluxos físicos, destino de materiais, água e energia. Apesar de poder ser utilizada em qualquer tipo de tomada de decisão ou gestão de uma organização, foca-se essencialmente em componentes e/ou consequências ambientais (UN, 2001b). De acordo com Tinoco & Robles, (2006), a contabilidade ambiental apresenta um conjunto de vantagens, para a sociedade e para as empresas (Tabela 1).

Tabela 1- Vantagens da utilização da *Environmental Management Accounting*

<b>Vantagens de utilização da Contabilidade Ambiental</b>	
<b>Indústria</b>	<b>Sociedade</b>
Identificar, estimar, alocar, administrar e reduzir custos, de maneira que as decisões de investimentos estejam baseadas na relação custo-benefício.	Uso mais eficiente de recursos naturais, incluindo energia e água.
Controlar o uso e os fluxos da energia e dos materiais, possibilitando a sua redução.	Redução dos custos externos associados à indústria, como os custos de supervisão ambiental.
Informação mais precisa e detalhada, de forma a suportar o estabelecimento e a participação em programas voluntários.	Informações do desempenho ambiental e industrial.
Informação mais precisa e detalhada para o relatório de desempenho ambiental, melhorando a imagem junto das partes interessadas (PI).	

Fonte: Adaptado de Tinoco & Robles ( 2006)

Em termos históricos, no século *XVII* a Revolução Industrial gerou a nível global grandes mudanças no planeta. As alterações de atividades produtivas deram origem a desastres ambientais que causaram inúmeras mortes, captando a atenção de que seria importante alterar o sistema de produção e de consumo (Moreira et al., 2020). As questões ambientais passaram a ocupar um lugar de destaque, em consequência de toda a degradação e extinção de determinados recursos naturais, espécies fauna e flora, aquecimento global, entre muitos outros problemas (Mendes & Lopes, 2009). Assim, a maior motivação para o surgimento da *EMA* foram as questões relacionadas com o meio ambiente que as empresas têm vindo a enfrentar ao longo do tempo (Moreira et al., 2020)

No início dos anos 90, a Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos da América, foi a primeira organização a criar um programa para promover a adoção da *EMA*, posteriormente, o exemplo foi seguido por organizações em mais de 30 países que começaram a promover e executar a *EMA*. No que diz respeito a preocupações ambientais, a Organização das Nações Unidas (*ONU*) tem sido ao longo dos anos um dos organismos internacionais que mais tem contribuído para o desenvolvimento deste tema (Moreira et al., 2020). Deste modo, as Nações Unidas foram um grande dinamizador desta área de estudo, através do *Grupo de Trabalho sobre a EMA da Divisão para o Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas (UNSD)*, em cooperação com o Ministério Federal Austríaco dos Transportes, Inovação e Tecnologia.

Na área da contabilidade e, tendo por base estes trabalhos das Nações Unidas, o IFAC (Federação Internacional de Contabilistas), que reúne mais de 175 organizações

profissionais em 130 países e representa quase 3 milhões de contabilistas profissionais<sup>2</sup>, elaborou um documento de orientação para a área da contabilidade, denominado “*International Guidance Document: Environmental Management Accounting*”. O objetivo deste documento visava esclarecer dúvidas sobre este tema, fornecer uma estrutura geral e um conjunto de definições (Accounts, 2005).

Existem vários motivos pelas quais as organizações se preocupam com as questões ambientais, esta situação prende-se sobretudo, com a constatação de que *stakeholders*<sup>3</sup> externos e internos, evidenciam cada vez mais interesse no comportamento ambiental das empresas, particularmente no setor privado (Accounts, 2005). Por outro lado, constata-se que as imposições ambientais variam de país para país, e entre setores de atividade, isto significa que muitas empresas são pressionadas a procurar novos modos para gerir e minimizar os impactos ambientais (Accounts, 2005).

Governos de diferentes países beneficiam da adoção da *EMA* em dois sentidos diferentes, na medida em que, por um lado, podem incluir a *EMA* nas suas operações de rotina governamentais e, por outro lado, as empresas privadas com a implementação da *EMA* ajudam o governo a atingir alguns objetivos políticos (UNSD, 2003). Assim, a nível internacional, verifica-se a existência de pressões de alguns fornecedores para o cumprimento de metas ambientais, pressões de alguns stakeholders para a divulgação de informação ambiental, pressões a nível financeiro através do crescimento mundial de investimento socialmente responsável, pressões normativas, resultantes de regulamentos da União Europeia (UE), que vêm restringir o uso de algumas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrónicos vendidos na UE, pressões ambientais físicas, com vários impostos prescritos pelo governo, como impostos sobre o carbono, consumo de energia, taxas de aterro e taxas de outras inúmeras emissões (IFAC, 2005). Ainda assim, as empresas reconhecem que existem potenciais recompensas associadas com um melhor desempenho ambiental, o aumento da eficiência do uso de energia, da água e de outras matérias-primas traz benefícios como a redução do desperdício, e pode ser também uma estratégia das organizações oferecendo produtos e serviços ambientalmente sensíveis, uma vez que os mercados estão cada vez mais “verdes” (IFAC, 2005).

---

<sup>2</sup> <https://www.ifac.org/who-we-are/our-purpose>

<sup>3</sup> “Qualquer grupo ou indivíduo que pode afetar ou é afetado pela realização dos objetivos da empresa.” *Freeman* (1984)

## **2.2 A Contabilidade de Gestão Ambiental (*Environmental Management Accounting*)**

O conceito de Contabilidade de Gestão Ambiental ou *EMA* (*Environmental Management Accounting*) foi desenvolvido na década de 1990, como resultado do reconhecimento da importância da contabilidade para um desenvolvimento sustentável (Qian & Burritt, 2009). Nesta década as organizações passaram a ser mais conscientes na forma como as suas atividades poderiam afetar o meio ambiente, procurando novas estratégias ambientais (Ono, Fabieane; Panucci-Filho, 2013). Segundo Phan et al., (2017), a divulgação do conceito de *EMA* foi realizada através de vários organismos governamentais internacionais, com a publicação de alguns documentos de orientação, como o “*Documento de orientação internacional: EMA*”, pela Federação Internacional de Contabilistas (IFAC, 2005), “*EMA Workbook*”, pelo Ministério Japonês da Economia, Comércio e Indústria (METI 2002), “*EMA: Procedimentos e princípios*”, pela Divisão das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável (UNSD 2001), e “*Uma introdução à contabilidade ambiental como ferramenta da gestão de negócios: Principais conceitos e termos*” pela Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos (*United States Environmental Protection Agency- USEPA* em 1995).

A *EMA* representa uma fonte crucial de informações que aumentam a consciencialização dos gestores sobre questões ambientais, e permite responder às pressões externas de forma apropriada (Phan et al., 2017), ou seja, a sua existência faz com que exista um maior interesse na gestão dos impactos ambientais (Appiah et al., 2020).

Segundo Burritt (2005a;2005b), existem seis termos/palavras para a explicação da conceito de *EMA* (*Environmental Management Accounting*) são estas, ambiente, gestão, contabilidade, gestão ambiental, contabilidade de gestão, e Contabilidade Ambiental (Tabela 2).

Neste contexto, a *EMA* não tem uma definição única e aceite universalmente, em conformidade com a Federação Internacional de Contabilistas (Accounts, 2005), a *EMA* é “*a gestão de desempenho ambiental e económico através do desenvolvimento e implementação de sistemas e práticas contábeis apropriados, relacionados ao meio ambiente. Embora isso possa incluir relatórios e auditoria em algumas empresas, a contabilidade da gestão ambiental normalmente envolve o custo do ciclo de vida, contabilidade de custo total, avaliação de benefícios e planeamento da gestão ambiental*”.

Tabela 2- Análise dos termos que compõem a Environmental Management Accounting

<b>Contabilidade de Gestão Ambiental</b>	
<b>Ambiente</b>	se a definição incluir aspetos sociais e económicos, então as considerações ambientais e de sustentabilidade tornam-se mais próximas.
<b>Gestão</b>	é representado por funções, atividades específicas do ciclo de vida- da pesquisa ao desenvolvimento, da produção à devolução do produto, gestor do produto, supervisor de produção, logística, entre outros.
<b>Contabilidade</b>	recolha sistemática e uso de informações monetárias e não monetárias sobre a organização, internamente pelos gestores, externamente pelos seus stakeholders.
<b>Gestão Ambiental</b>	visão do processo de gestão envolvendo o ciclo de melhorias contínua.
<b>Contabilidade de Gestão</b>	concentra-se na mensuração em termos monetários e não monetários, para ajudar os gestores a tomar decisões que atinjam os objetivos da organização.
<b>Contabilidade Ambiental</b>	várias perceções do conceito e práticas surgiram, como contabilidade ambiental externa monetária (MEEA), contabilidade ambiental externa física (PEEA), contabilidade gestão ambiental monetária (MEMA), contabilidade de gestão física (PEMA).

Fonte: Adaptado de Burrit (2005a)

Em conformidade com o documento das Nações Unidas (UN, 2001a) os principais problemas da contabilidade de gestão convencional, é o facto de não se conseguir definir com clareza o que são os custos ambientais, dependendo da abordagem, podem ser incluídos uma diversidade de custos, como por exemplo os custos de investimentos ou custos de degradação. Na realidade a maioria destes custos não são atribuídos aos respetivos processos e produtos, são apenas adicionados às despesas gerais da empresa. Sendo que, muitos impactos ambientais significativos também não são tidos em conta (UN, 2001a).

São consideradas práticas inadequadas para a contabilização dos custos ambientais na tomada de decisão interna, 1) a “ocultação” não intencional de custos ambientais em contas de despesas gerais; 2) a afetação imprecisa de custos ambientais, de contas gerais para processos, produtos e linhas de processo; 3) a caracterização de custos ambientais em custos “fixos”, quando poderão ser variáveis, ou a situação contrária; 4) uma contabilização deficiente ao nível de matéria-prima desperdiçada; 5) a falta de custos ambientais reais no registo contabilístico (UN, 2001b).

Ao existir uma evolução nas organizações e nos negócios, existe impreterivelmente interesse no desenvolvimento de uma forma diferente de compreender os custos e benefícios financeiros que estão relacionados com o ambiente. Por parte das organizações há iniciativas de forma a controlar e minimizar os custos ambientais por meio de condutas administrativas (Bartolomeo et al., 2000). A *EMA* é considerada uma forma eficaz de lidar com questões ambientais e com o desempenho económico (Wang et al., 2018).

De acordo com *Jasch* (2003), a *EMA* inclui uma combinação de dados da contabilidade financeira e contabilidade de custos para registrar os custos ambientais e os fluxos ambientais físicos (Burritt & Saka, 2006). Trata-se de uma tentativa de integrar a contabilidade de gestão com as melhores práticas ambientais, de forma a facilitar a integração das questões ambientais na gestão (Berry, 2004), fornecendo informação física e monetária em relação ao impacto ambiental das organizações, sendo que cada organização deverá ser responsável e procurar um crescimento económico sustentável, tanto nas atividades ambientais, como na redução de custos de energia e no consumo de recursos (Zhang, 2014). A *EMA* é assim considerada uma forma eficaz de lidar com questões ambientais e com o desempenho económico (Wang et al., 2018).

Segundo Whelan (2003), a *EMA* fornece informação para apoiar a tomada de decisão integrando o meio ambiente, de forma a resultarem benefícios económicos e corporativos. Nesta mesma linha de raciocínio, *Porter et al.* (1995) defende que poluição correspondente à ineficiência, uma vez que as atividades que criam poluição não criam valor.

*Rasit et al.*, (2020), no seu estudo identifica que a principal razão pelas quais as organizações adotam práticas de contabilidade de gestão ambiental são os regulamentos ambientais, sendo que estas práticas podem e devem aperfeiçoar as decisões internas, economizar custos, e melhorar o relacionamento com todas as partes, bem como o retorno financeiro (reduzindo o uso de recursos e diminuição de danos ambientais).

De acordo com *Jasch* (2003), existem métricas (ferramentas que possibilitam mensurar e avaliar os processos estratégicos de uma maneira simples, clara e objetiva que auxiliam na tomada de decisão interna) físicas para o consumo de materiais e energias, fluxos e disposição final, e também métricas monetárias (custos), economias e receitas pertencentes ao impacto ambiental. As principais áreas em que a *EMA* pode ser aplicada, segundo *Frost e Wilmshurst* (2000) são no preço do produto, nos orçamentos, avaliações de investimento, cálculo de custos e economia de projetos ambientais.

A gestão ambiental tornou-se essencial na sociedade, dada a limitação dos recursos naturais e a interação do homem com o meio ambiente, o equilíbrio ecológico tem vindo a sofrer oscilações bastante negativas (Henrique & Silva, 2022). A *EMA* legitima as organizações junto dos consumidores, fazendo com que exista um fator de diferenciação relativamente à concorrência, facilitando também decisões de gestão ambiental. A exposição das informações económicas e financeiras de natureza ambiental fazem parte da *EMA*, estas informações explicam os efeitos resultantes da atuação da entidade que direta ou indiretamente atinge o meio ambiente e conseqüentemente o seu património (Condé et al., 2022). Por este motivo, a contabilidade de gestão ambiental, pode transformar-se numa vantagem competitiva, e as organizações que realizem

investimentos em produtos e processos que contribuam para a preservação do meio ambiente ganham destaque no mercado.

### **2.3 A Contabilidade de Gestão Ambiental Monetária (monetary environmental management accounting) e Física (physical environmental management accounting)**

A *EMA* permite a conjugação da informação da contabilidade financeira e da contabilidade analítica, permite aumentar a eficiência de materiais, reduzindo o impacto e o risco ambiental, aplica-se em empresas públicas e privadas, e tem uma componente física e monetária (Jasch, 2003). Visa fornecer informações físicas do uso de materiais e informações monetárias dos custos e ganhos que estão relacionados com o meio ambiente (Bartolomeo et al., 2000).

Ao longo dos anos, foram desenvolvidas diferentes perceções e opiniões sobre a contabilidade de gestão ambiental.

Para Burritt et al., (2002) existem duas componentes principais da *EMA*, a contabilidade de gestão ambiental monetária (*MEMA*), e a contabilidade de gestão ambiental física (*PEMA*), em que o primeiro termo é utilizado na mensuração de impactos financeiros em unidades monetárias, e o segundo termo na aferição dos impactos ambientais em unidades físicas (Ono, Fabieane; Panucci-Filho, 2013). Assim, no âmbito da *EMA* torna-se relevante contemplar a vertente financeira/monetária e a vertente física (Figura 1).

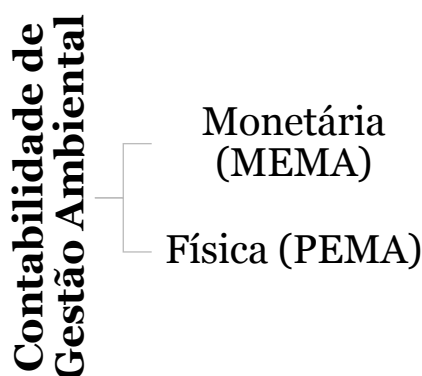


Figura 1- Tipos de contabilidade dentro da Contabilidade de Gestão Ambiental (Burritt et al, 2002)

Fonte: Elaboração própria

De uma forma geral, a contabilidade monetária convencional engloba a contabilidade analítica e a contabilidade financeira, fornecendo a informação base para outros instrumentos que são usados para identificar despesas, custos, indicadores, investimentos e poupanças, associadas a medidas de proteção ambiental.

A contabilidade analítica é a ferramenta central para as tomadas de decisões internas de gestão, identificando os custos de produção, e a determinação dos inventários para o produto final, sendo que as principais partes interessadas nesta contabilidade são membros da gestão de diferentes unidades (gestores executivos, da unidade fabril, do produto e da produção). Deste modo a contabilidade analítica baseia-se em informação obtida através da contabilidade financeira (ONU, 2001a).

A contabilidade financeira deve fornecer informações úteis para investidores e credores, atuais ou com futuro potencial. Deve também permitir a avaliação da situação económica e financeira da empresa de forma estática (Frezatti, Aguiar, Guerreiro, 2007).

A contabilidade física consiste nos sistemas de informação ambiental, no balanço de massas em unidades físicas, como a matéria, água e energia, devendo ser considerados quando se comparam opções de investimento (ONU, 2001a).

A Contabilidade de Gestão Ambiental Monetária- *MEMA* é essencial para se poder gerir e fazer análises sobre custos ambientais de forma a avaliar corretamente o desempenho ambiental (Phan et al., 2017), é fundamentalmente usada para gerar informações para o uso da gestão interna (Ono, Fabieane; Panucci-Filho, 2013), estas informações servem para recolher dados (entrada de materiais, fluxos de resíduos, processos ou equipamentos, entre outros) que posteriormente são necessários para avaliação de investimentos, avaliação de custos totais anuais, ou orçamentos (Accounts, 2005). Quando os impactos financeiros são associados ao meio ambiente, existe uma alteração de *stocks* e fluxos financeiros, deste modo estas informações são representadas em unidades monetárias. A informação da *EMA* e a sua aplicação podem ser estruturadas em ferramentas assentes no passado e orientadas para o futuro, assim, na contabilidade de gestão ambiental monetária, as ferramentas assentes no passado são as despesas ou custo ambiental anual, identificados nos registos contabilísticos e de contabilidade analítica, e também a divulgação ao exterior das despesas/investimentos e responsabilidade sob o ambiente. Em relação às ferramentas orientadas para o futuro, destacam-se os orçamentos monetários em projetos ambientais e na avaliação de

investimentos, bem como o cálculo de custos, poupanças e benefícios dos projetos (ONU, 2001a).

A Contabilidade de Gestão Ambiental Física- *PEMA* funciona como uma ferramenta para manter algum equilíbrio ecológico, visto que fornece informações sobre o uso de/e materiais, água, energia e quantidade de emissões resultantes das diversas áreas de uma organização, desta forma existe uma gestão mais eficiente de recursos e a redução dos impactos ambientais (Phan et al., 2017). A compra dos materiais que as empresas fazem para sustentar as atividades normais de produção causam resíduos e cada vez mais desperdício, o próprio funcionamento do processo produtivo pode gerar ineficiências de materiais, problemas de qualidade ou mesmo problemas com o *design* do produto. São necessárias para o produto final inúmeros materiais que na realidade não fazem parte da composição final deste, mas são imprescindíveis para que se possa fazer a sua fabricação. Neste sentido o ar, água ou terra ficará contaminado e por sua vez afetará a saúde humana e os ecossistemas naturais que incluem plantas e animais (Savage e Jasch, 2004).

Para existir uma gestão eficaz e uma efetiva redução dos impactos ambientais resultantes de resíduos, emissões etc., é necessário que as organizações tenham noção da quantidade exata dos materiais que precisam, bem como do seu destino depois de utilizados. Mesmo assim, essas informações contabilísticas não fornecem todos os dados precisos para gerir adequadamente as possíveis repercussões, mas são informações essenciais que se devem apresentar (Savage e Jasch, 2004). Estes materiais são medidos por exemplo, em quilogramas, metros cúbicos, quilogramas de material por cliente atendido e energia utilizada por unidade de produto (Ono, Fabiane; Panucci-Filho, 2013). Na aplicação da contabilidade de gestão ambiental física, surgem como ferramentas orientadas para o futuro, a elaboração de orçamentos físicos de projetos ambientais e avaliação de investimentos, estabelecimento de metas quantificadas de desempenho, e a concepção, implementação de *ecodesign*, gestão da cadeia de fornecedores, entre outros (ONU, 2001a).



Figura 2- Categorias dentro da Contabilidade de Gestão Ambiental

Fonte: Adaptado de Bartolomeo et al. (2000)

## 2.4 O Sistema de Gestão Ambiental em Portugal – A ISO 14001

A Gestão Ambiental das organizações evoluiu com o passar dos anos, na medida em que cada vez mais o meio ambiente tem relevância na forma como estas atuam, e também porque as partes interessadas (PI) avaliam como se comporta determinada organização no meio. Assim sendo é importante que as administrações tenham em conta a questão “ambiente” no seu dia-a-dia, nas orientações estratégicas e de negócio (melhorar o desempenho ambiental nas atividades, produtos e serviços).<sup>4</sup> Em todo o mundo existem empresas que são distinguidas através da qualidade de serviços que prestam, e também dos produtos que vendem, estando associadas a um elevado grau de competitividade e eficiência. Inúmeras organizações adotam um sistema de gestão da qualidade com o intuito de obter vantagem competitiva (Pinto & Pinto, 2011).

De acordo com (Zhao, 2008) o Sistema de Gestão Ambiental (SGA) é um sistema atualizado que supera os sistemas de gestão tradicionais, que apenas têm como principal objetivo a obtenção de lucro. As justificativas primordiais deste SGA são a minimização

<sup>4</sup> “Guia do Utilizador – ISO 14001 (APCER)” - 2016

ou a prevenção de aspetos ambientais resultantes de atividades, produtos ou serviços (Associação Portuguesa de Certificação -APCER, 2016). Este sistema pode ser definido como: o “SGA inclui as unidades organizacionais, as funções e os limites físicos da organização, bem como as suas atividades, produtos e serviços aos quais os requisitos da ISO 14001 se aplicam” (CT150/SC1, 2016)

Podemos considerar SGA como todo o sistema que contenha atividades de planeamento, responsabilidades, práticas, procedimentos, processos e recursos, de forma a desenvolver, executar, alcançar, analisar criticamente e manter a política ambiental, procurando minimizar e/ou eliminar os efeitos provocados pela sua produção/atividade. Neste contexto, todas as organizações que queiram ter um bom SGA, devem ter uma cultura organizacional orientada para boas praticas de gestão ambiental.

Desta forma, existem três razões para que as organizações adiram à EMA: 1. Procuram reduzir custos e despesas operacionais, e também aprimorar o produto; 2. Querem cumprir as exigências legais e normas. Estas podem obrigar os administradores a controlar os riscos ambientais, sob pena de multas e indemnizações; 3. Para responder a pressões das PI (Tinoco & Robles, 2006).

Assim, considera-se que um bom SGA engloba todas as formas de gestão abaixo mencionadas na tabela 3.

Tabela 3- Sistema de Gestão Ambiental

<b>Visão Geral da Gestão Ambiental</b>			
<b>Gestão de processos</b>	<b>Gestão dos resultados</b>	<b>Gestão da sustentabilidade</b>	<b>Gestão do plano ambiental</b>
Exploração de recursos	Emissão de gases	Qualidade do ar	Princípios e compromissos
Transformação de recursos	Efluentes líquidos	Qualidade da água	Política ambiental
Acondicionamento de recursos	Resíduos sólidos	Qualidade do solo	Conformidade legal
Transporte de recursos	Odores	Abundância e diversidade da flora	Objetivos e metas
Aplicação e uso de recursos	Ruídos e vibrações	Abundância e diversidade da fauna	Programas ambientais
Quadros de riscos ambientais	Iluminação	Qualidade de vida do ser humano	Projetos ambientais
Situações de emergência		Imagem institucional	Ações corretivas e preventivas

Fonte: Adaptado de Tinoco & Robles (2006)

A ISO – *International Organization Standards*, é uma organização não governamental independente que está sediada em Genebra, Suíça, e é constituída por membros de mais de 110 países (Mendes & Lopes, 2009). Dedicase à produção de normas ISO com o objetivo de garantir que os produtos e serviços são seguros, fiáveis e de boa qualidade. Esta organização inicialmente focada na produção e comércio, alargou as suas atividades para inúmeros setores, como serviços, alimentar, ambiental, educação, entre muitos outros, onde foram elaborados padrões/normas visando a criação de uma “linguagem” comum entre toda a cadeia de negócios, produtores, fornecedores e consumidores. Assim, com o reconhecimento universal destas normas é possível alcançar harmonia, reduzir custos de transação e economias de escalas (Heires, 2008).

Deste modo, a norma ISO 14001 é um sistema de gestão ambiental orientado para o impacto, que foi difundido globalmente a partir do ano 1996 (Zhao, 2008), tendo sido revista em 2021. A ISO 14001 é geralmente acompanhada pela ISO 14004 *Sistemas de Gestão Ambiental - Diretrizes gerais sobre princípios, sistemas e técnicas de apoio*, que cobre questões tais como o estabelecimento, implementação, manutenção e melhoramento de um SGA. Este conjunto de normas pode ser utilizado por todas as organizações, de forma voluntária desde que cumpram os requisitos, no entanto cada organização pode ter as ferramentas, práticas e metodologias adaptadas à sua área de atuação (Sociedade Geral de Superintendência- SGS, 2013). Neste sentido, esta norma foi desenvolvida para auxiliar as organizações na forma como podem equilibrar os seus interesses com os impactos ambientais criados (Maia et al., 2019).

De acordo com Morris (s.d.), as organizações devem desenvolver condutas técnicas e rotinas administrativas para conseguir dar suporte ao seu SGA, de forma a garantir que as metas são cumpridas e preservadas ao longo do tempo, uma vez que é necessário manter consistência para gerar e obter resultados. É essencial que as condutas referidas anteriormente identifiquem toda e qualquer atividade da empresa que impacte o meio ambiente, seja no âmbito industrial ou em prestação de serviços, e assim criar um sistema coeso e eficaz, sendo necessário que exista um envolvimento de todos os colaboradores da organização, a fim de existir compromisso com a proteção ambiental (Edwards, 2012). A norma ISO-14001 não comunica às organizações de qual deve ser o seu desempenho ambiental, no entanto cria bases que ajudarão a atingir os seus próprios objetivos e metas (Zhao, 2008).

Neste contexto, existe em cada país um órgão representativo, o qual é reconhecido pela Organização de Normas Internacional (ISO), independentemente da regulamentação do próprio país, é papel das organizações ajustar e representar as normas nacionais de forma a serem consensuais com as que são discutidas pela ISO (Heires, 2008). Porém,

existem críticas dirigidas ao padrão, uma vez que é necessária alguma documentação, tornando-se caro quando aplicada a pequenas e médias empresas.

Relativamente à estrutura nacional de normalização, conforme exhibe a figura seguinte fazem parte o Organismo Nacional de Normalização, os diferentes Organismos de Normalização Setorial, e por sua vez as Comissões Técnicas Portuguesas de Normalização.<sup>5</sup>



Figura 3- Estrutura Nacional de Normalização

Fonte: Elaboração própria

Em Portugal, o Instituto Português da Qualidade (*IPQ*), foi criado com o objetivo de garantir a “*procura da qualidade de produtos e serviços para o aumento da qualidade de vida dos cidadãos, aumento da competitividade das atividades económicas num contexto de progressiva liberdade de circulação de bens*”. Neste sentido, o *IPQ* tem como missão o controlo do Sistema Português da Qualidade (*SPQ*), e também de vários sistemas de qualificação regulamentar, bem como a promoção e a coordenação de atividades que pretendam contribuir para expressar a credibilidade da ação dos agentes económicos. Assim, o *IPQ* é o Organismo Nacional de Normalização ao qual é atribuída a responsabilidade da gestão, desenvolvimento e coordenação, com o propósito de integrar componentes para a melhoria contínua da qualidade de produtos, de serviços e de sistemas de qualidade e da qualificação de pessoas. É neste contexto que são elaboradas as normas portuguesas, assegurando a coerência de acordo com as normas da União Europeia (UE), em que assentam princípios como a Credibilidade e Transparência, Horizontalidade, Universalidade, Coexistência, Descentralização e da Adesão livre e voluntária, e também aplicando e promovendo o uso generalizado de procedimentos, técnicas, metodologias e especificações reconhecidas a nível europeu

<sup>5</sup> Informação retirada de: <https://www.apsei.org.pt/normalizacao/a-normalizacao-em-portugal/>

e/ou internacional. Posto isto, e no que concerne à participação a nível internacional, o IPQ garante a representação na Organização Internacional para a Normalização (ISO).<sup>6</sup>

## 2.5 - Os custos ambientais

A Contabilidade de Gestão Ambiental monetária e física é diferente da contabilidade de gestão convencional como já foi mencionado nos pontos anteriores, dado que na maioria das vezes não faz “a separação, classificação, medição e divulgação de informações ambientais” (Burritt e Saka, 2006). Mas as organizações deveriam ter em conta os fatores ambientais nos processos contabilísticos, por intermédio dos custos ambientais que estão relacionados com os produtos, processos e serviços.

Na realidade, estes custos são apenas adicionados às despesas gerais (Johnson, 2004). Na contabilidade financeira normalmente os registos ambientais estão limitados apenas à identificação de alguns custos, sendo que muitos não podem ser totalmente apresentados nas demonstrações financeiras, fazendo com que exista alguma distorção nos cálculos, que por sua vez resulta na falta de opções de melhorias (UN, 2001a). Segundo *Berry* (2004), os procedimentos da contabilidade de gestão não dão importância ao “custo do mau comportamento ambiental”, e conseqüentemente desvalorizam os benefícios de melhorar as práticas ambientais.

De acordo com *Jasch* (2003), não existe uma definição singular, dado que existe uma inúmera variedade de custos (tabela 4) que dependem dos interesses das organizações, podem incluir custos de investimentos, custos de eliminação, ou mesmo custos externos, que apesar de ocorrerem fora da empresa também estão incluídos e afetam as mesmas. De um modo geral, os cálculos elaborados não estão corretos, uma vez que os custos ambientais são registados em despesas gerais, e desta forma não há reconhecimento e implementação de projetos e planos para proteção ambiental. Na maioria das vezes o gestor não tem acesso na íntegra aos custos ambientais, tem apenas acesso a uma parcela de custos ambientais agregados.

Tabela 4- Custos ambientais

Ar + Clima	Águas residuais	Desperdício	Solo + água subterrânea	Ruído + vibração
---------------	-----------------	-------------	-------------------------	------------------

Fonte: Adaptado de *Jasch* (2003)

As categorias mencionadas anteriormente estão em conformidade com a classificação elaborada pelas Nações Unidas (UN, 2001a) adicionando à sua categorização a

---

<sup>6</sup> Informação retirada de: <http://www1.ipq.pt/PT/IPQ/Pages/IPQ.aspx>

“Biodiversidade/Paisagem”, “Radiação” e “Outros”, desta forma consegue-se obter, maior consistência para um levantamento dos custos ambientais da Contabilidade de Gestão Ambiental (Jasch, 2003; UN, 2001a).

Existem várias perspetivas em relação aos custos ambientais e ao que estes envolvem. O Grupo de Trabalho de Divisão para o Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas (UN, 2001a) analisa os custos ambientais numa perspetiva macroeconómica, considerando que os custos ambientais são todos os custos (internos ou externos) relacionados com a salvaguarda e degradação ambiental. Destarte, custos de salvaguarda ambiental são todos os custos relacionados com a proteção e decomposição do meio ambiente, incluindo “*custos de prevenção, exoneração, planeamento, controlo, alterações e reparação de lesões ambientais e da saúde humana relacionadas com empresas, governos ou pessoas*”, por sua vez os custos externos que derivam da empresa não são considerados, neste caso compete ao governo empregar *ecotaxas* e regulamentação que controle as emissões e os resíduos advindos das empresas, desta forma torna-se mais fácil a integração dos custos externos nos cálculos da empresa.

De acordo com a Associação Portuguesa de Técnicos de Contabilidade (Apotec, 2007) os custos ambientais dizem respeito às indemnizações pagas ou por pagar relacionadas com o ambiente, resultante da/s atividade/s das organizações, entre outros danos causados à humanidade.

Lee (2011) classifica os custos ambientais da seguinte maneira:

- Custos de atividade de tratamento da poluição (envolvem informações de custos relacionados com o fim da vida do produto, os seus equipamentos e as instalações);
- Custos da atividade de prevenção da poluição (abrange informações relativas à redução dos impactos ambientais, induzindo tanto na produção como no produto formas de agir ecologicamente);
- Custos da atividade dos *stakeholders* (incide nos custos que abarcam todas as informações de uma relação sólida de todos os *stakeholders*);
- Custos de atividade de “remediação” e conformidade legal (remunerações legais, despesas, impostos e multas).

Deste modo, os autores acreditam que a EMA, se constitui como uma ferramenta de controlo contabilístico capaz de diminuir os custos ambientais e estabelecer bases para um contínuo aperfeiçoamento ambiental (Progênio e Costa, 2022).

## 2.6 A EMA e o Desenvolvimento Sustentável

O conceito de desenvolvimento sustentável (DS) surge nos anos 70 a partir de estudos da Organização das Nações Unidas (Both & Fischer, 2017). Este conceito de DS está definido no Relatório *Brundtland* de 1987 como sendo um “desenvolvimento que responde às necessidades do presente sem comprometer a capacidade de resposta das gerações futuras às suas próprias necessidades”, visando conciliar o desenvolvimento económico com o equilíbrio social e ambiental. Procura-se assim integrar a abordagem económica com as abordagens ambiental e social (Schaltegger, 2006).

De acordo com a ONU, na “Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento” (Rio de Janeiro, Brasil, 3-14 de junho 1996), designada “Cúpula da Terra”, o desenvolvimento sustentável é uma meta concebível para todas as empresas do mundo, independentemente de as organizações estarem a nível global, nacional ou mesmo regional. Assim, é essencial gerir, equilibrar e integrar todos os direitos e/ou deveres económicos, sociais e ambientais para conseguir atender às necessidades do planeta e da vida humana<sup>7</sup>.

A sustentabilidade empresarial é imprescindível para o desenvolvimento sustentável da economia e da sociedade, por esse motivo “*as empresas são os principais contribuintes para o bem-estar económico, ambiental e social*”. Para Schaltegger (2006) a sustentabilidade corporativa é o resultado que as empresas alcançam ao enfrentar os desafios colocados, ainda assim não é claro o ponto exato em que uma empresa atinge a sustentabilidade, dado que existe um desenvolvimento organizacional constante e progressivo. O desenvolvimento sustentável são todos os processos executados para reduzir os impactos negativos e aumentar os positivos, sendo que quando as organizações conseguem efetivar esses processos alcançam a sustentabilidade corporativa. É necessário que a administração e todos os colaboradores tenham envolvimento nos relatórios de sustentabilidade, visto que são um dos principais instrumentos para cumprir os objetivos, porque criam, comunicam e recolhem informações relevantes (Schaltegger, 2006).

O facto da contabilidade tradicional não produzir as informações necessárias ao desenvolvimento sustentável leva as empresas a priorizar a contabilidade de gestão ambiental (EMA) (Burritt, 2005b). Assim, o DS tem-se tornado cada vez mais o foco da gestão das organizações (Frank et al., 2002), e obriga ao desenvolvimento dos sistemas contabilísticos tradicionais (Ferreira et al., 2010).

A EMA é uma parte importante da “*contabilidade para a sustentabilidade*”, uma vez que procura a minimização dos custos ambientais e a moderação dos impactos advindos da

---

<sup>7</sup> <https://www.un.org/en/conferences/environment/rio1992>

atividade empresarial, através do desenvolvimento de novos produtos e do melhoramento dos processos, de forma a reduzir o uso de recursos e os estragos ambientais causados (Ferreira et al., 2010). A *EMA* agrega dois pilares do desenvolvimento sustentável: o meio ambiente e a economia (Xue, Song, Liang, e Qin, 2015).

Both & Fischer (2017) argumentam que é imprescindível que exista harmonia entre quatro elementos, para que se verifique o DS:

- Desenvolvimento económico;
- Preservação do meio ambiente;
- Justiça social (serviços públicos de qualidade);
- Qualidade de vida e o uso consciente dos recursos naturais (solo, água, oxigênio, energia solar, florestas, animais, entre outros);

Segundo *Schaltegger* (2006) podemos considerar que existem três perspetivas para a sustentabilidade, que abarcam objetivos ecológicos, sociais e económicos em triângulo (ver figura 4). Aqui a eficácia é necessária para traçar objetivos bem definidos, estabelecendo o que se pretende. Uma iniciativa será eficaz se cumprir o objetivo esperado, no tempo desejado e com a qualidade prevista (Mokate, 2001). Por sua vez, a eficiência é caracterizada pela capacidade de escolher e usar os meios mais eficazes e menos dispendiosos para alcançar um objetivo, usando recursos tangíveis ou intangíveis. Nem sempre os custos são associados a unidades monetárias, mas sim, a tempo gasto, o desgaste ou deterioração de um qualquer recurso que seja necessário à concretização de um determinado propósito (Mokate, 2001). Nos cantos inferiores e no topo do triângulo podemos observar a eficácia que pode ser medida em indicadores absolutos ou números. O objetivo é gerar simultaneamente um equilíbrio económico e resultados nas atividades corporativas. Uma prestação de contas empresariais sustentável faz a ligação com a *EMA*, uma vez que enfatiza os serviços ao processo ecológico e à sociedade, considerando a justiça ecológica, que concede atenção à eficiência e eficácia (Zhang, 2014).

Por este motivo, a contabilidade de gestão ambiental (*EMA*) e os relatórios de sustentabilidade ganham destaque na área da contabilidade, uma vez que têm em conta os ecossistemas, comunidades, questões de eficácia e eficiência, e apreço pela justiça ecológica (Milne e Gray, 2002). De acordo com Gibassier e Alcouffe (2018) a *EMA* poderá ser o “anel” para a ligação com a sustentabilidade, se os profissionais avaliarem as suas práticas e as incorporarem para a criação de novas ferramentas e padrões.

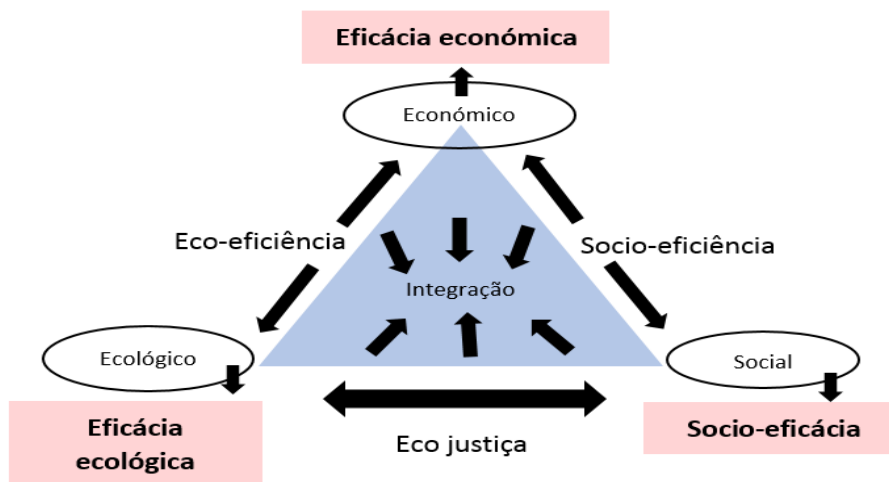


Figura 4- O triângulo da sustentabilidade

Fonte: Adaptado de Frank et al. (2002)

Em suma, a *EMA* e os relatos ambientais representam uma parte imprescindível para a constituição dos relatos de sustentabilidade (Schaltegger, 2006). Contudo, para Milne (1996) os relatórios elaborados pelas empresas são insuficientes “*para seguir o caminho para a sustentabilidade*”, uma vez que não têm transparência suficiente e a prestação de contas dos impactos negativos no meio ambiente não são completamente reais. Assim, a “Contabilidade de Sustentabilidade” é uma área da contabilidade de gestão ambiental, mas ainda assim não se pode considerar uma estrutura ou um sistema específico de contabilidade (Schaltegger e Burritt, 2010).

## 2.7 Teoria da Legitimidade

O crescimento constante dos impactos ambientais causados por diversas áreas de atuação preocupa cada vez mais a sociedade e as empresas, tendo em conta que a utilização persistente dos recursos naturais está a torná-los cada vez mais escassos (Dias et. al, 2014). As empresas evidenciam informações socioambientais através de relatórios anuais de sustentabilidade, que na maioria das vezes, não se enquadram com a sua situação atual. Deste modo, é normal que a comunidade em geral faça uma espécie de “cobrança” pelas atividades que colocam em risco o ambiente, e assim sendo a contabilidade assume um papel importante ao divulgar os relatórios ambientais (Dias et. al, 2014). Tem sido ao longo dos anos inculcida a responsabilidade às empresas de apresentarem contas ambientais, o que em alguns países é obrigatório (Eugenio, 2010). A Teoria da Legitimidade está diretamente relacionada com o aumento da divulgação de informação ambiental, e é um fator explicativo para a prática destas estratégias por parte das empresas. (Dias et al., 2014), tendo sido construída com bases na teoria política

económica. Entende-se assim que as organizações são parte do sistema social, ou seja, estas existem porque a sociedade as considera legítimas, conferindo-lhe um estado de legitimidade (Eugenio, 2010). Neste sentido, as organizações não devem ter o direito aos recursos como inerente, mas sim porque a sociedade lhe concede essa legitimidade. Esta teoria sugere que os gestores considerem que o fornecimento de um recurso é vital para a sobrevivência das organizações e que, conseqüentemente se devem adotar estratégias que assegurem o fornecimento de forma contínua desse mesmo recurso. (Eugenio, 2010).

A teoria está intimamente ligada com o aumento da divulgação de informação ambiental, constituindo um importante fator explicativo das práticas de gestão das empresas (Eugenio, 2010).

Em suma, podemos considerar que a teoria da legitimidade vem apoiar as organizações na implementação e desenvolvimento de divulgações sociais e ambientais voluntárias, de forma a permitir o reconhecimento dos seus objetivos. Assim, as atividades que não respeitarem os valores maiores da sociedade são severamente sancionadas. As organizações devem justificar a sua existência com ações económicas e sociais que não comprometam a existência da sociedade em que se inserem, nem do seu ambiente (Burlea-schiopoiu & Popa, 2013).

## **2.8 Teoria Institucional**

A instabilidade ambiental, novas tendências económicas, sociais e organizacionais, harmonização de normas e burocracias impostas pelos governos são alguns dos fatores que levam as organizações a tornarem-se dinâmicas nas suas rotinas e práticas. A lógica institucional das organizações foi afetada e conseqüentemente novas estratégias concebidas, levando a processos de mudança com o intuito de sobrevivência em ambientes de grande competitividade (Zoni et al., 2012).

As correntes tradicionais da teoria institucional consideravam como objeto de estudo as organizações de forma individual e o ambiente como “pano de fundo”, no entanto as novas abordagens consideram as organizações como consequência do ambiente (Peci, 2006). Neste sentido, esta teoria evidencia a importância de pressões sociais e culturais exercidas sobre as estruturas e as práticas organizacionais (Scott, 2003). Os primeiros estudos organizacionais utilizam o conceito “instituição” de um modo prescritivo, preocupados com a forma de como uma organização se pode tornar uma instituição, i. e., ganhar legitimidade perante a sociedade e tornar-se permanente resistindo ao ambiente de negócios. O conceito de “instituição” é utilizado há bastantes anos em estudos sociológicos e organizacionais, tendo sido considerado por alguns autores um conceito controverso em termos de conceção teórica *versus* aplicação prática.

Assim, a investigação das instituições pode ser considerada o estudo da sociedade em ação, uma vez que esta transcorre os limites socialmente estabelecidos. (Peci, 2006).

De acordo com Oliver (1991) os modelos estruturais devem ser moldados a partir dos seus constituintes externos quando expostos às pressões regulamentares, dado que, podemos compreender que as organizações tendem a focar nas pressões (essencialmente sociais) e limitações exercidas pelo seu ambiente. Deste modo, as organizações tendem a reestruturar-se incorporando o processo de institucionalização, em que os valores socioculturais se tornam mais claros na deliberação das tarefas organizativas (Carvalho, Vieira, Lopes apud Schuster et al., 2019). Segundo Veblen (1898), a teoria de uma instituição pode ser expressa de forma habitual de como a vida é realizada, no qual um sujeito mantém o equilíbrio com novas condições formuladas e exigidas. Os aspetos culturais são tidos em consideração dentro de uma instituição, podendo ser o reflexo dos processos de mudanças.

DiMaggio & Powell (1983) incluíram nas práticas organizacionais o conceito de isomorfismo, tendo em conta que, uma “unidade” em uma população se reestrutura para se assemelhar a outras “unidades” que estão sujeitas ao mesmo conjunto de adversidades. Neste seguimento, Hoffman (1999) refere que as decisões de gestão são influenciadas pelos isomorfismos coercitivo, mimético e normativo. O isomorfismo coercitivo discorre das pressões exercidas pelas organizações das quais uma organização é dependente. O isomorfismo mimético acontece quando uma organização imita outra/s que já obteve retorno sobre incertezas do mercado. O isomorfismo normativo está intrinsecamente ligado à profissionalização.

O ambiente em que a contabilidade de gestão é praticada alterou-se ao longo dos anos, com todos os avanços da tecnologia de informação, mercados mais competitivos, estruturas organizacionais divergentes e as novas práticas de gestão (Scapens & Burns, 2000), assim é normal que com a alta competitividade entre as organizações apareçam novas técnicas de gestão, acabando por quebrar os antigos paradigmas (Vailatti et al., 2017). As mudanças são geradas por inúmeros fatores e afetam as práticas contabilísticas, tanto no processo de criação de informações de gestão para a tomada de decisões com base na eficiência, mas também na elaboração das demonstrações financeiras (Irvine, 2008). Assim, em termos da contabilidade de gestão, esta teoria fornece uma base conceitual para a sua compreensão com rotinas institucionalizadas, bem como para verificar a sua interação com instituições sociais (Santos, 2008). A teoria institucional consiste no pressuposto de que as organizações influenciam e são influenciadas pelo contexto que operam. Esta perspetiva tem potencial de trazer conhecimentos acerca dos efeitos que as instituições dominantes e as condições estruturais exercem sobre as ações das organizações (Mantzari et al., 2017).

## Capítulo 3 – Análise e caracterização do setor

### 3.1 Caracterização do setor

O setor dos pequenos e grandes eletrodomésticos caracteriza-se por ser um mercado bastante volátil e altamente competitivo. É caracterizado pelas contínuas mudanças nos hábitos de consumo, e é fortemente influenciado pela relação preço/qualidade. Está dependente das decisões de grandes multinacionais (De-juan-vigaray & Garau-vadell, 2007).

Com a chegada do mercado único<sup>8</sup>, que se caracteriza por ser um mercado livre dentro da União Europeia, onde pessoas, bens e serviços circulam sem restrições, e com o decréscimo nas diferenças de poder de compra nos países europeus, houve um aumento da competitividade e também do processo de internacionalização da distribuição comercial (Pérez et al., 2003). Estes aparelhos são caracterizados por serem bens de consumo duradouros, e em geral são selecionados pelo consumidor com base em determinados critérios, como a marca, qualidade, *design* e preço. Existem duas tendências notáveis neste mercado, por um lado a globalização, com a unificação dos padrões de consumo, e por outro lado alguma fragmentação necessária para satisfazer as necessidades específicas de determinados grupos (De-juan-vigaray & Garau-vadell, 2007).

### 3.2 O setor dos Eletrodomésticos na Europa

Segundo o Parecer do Comité Económico e Social Europeu (*CESE*) sobre a Reestruturação e evolução do setor dos eletrodomésticos na Europa (produtos brancos), o *CESE* está convicto de que a capacidade do setor de eletrodomésticos na Europa reside na produção de bens de elevado qualidade e sustentabilidade, baseada no permanente empenho nas melhorias e na inovação tecnológica, fomentando o desenvolvimento de eletrodomésticos mais eficientes do ponto de vista energético, e com mais possibilidade de reciclagem.

No contexto internacional, a produção de eletrodomésticos é liderada pelos Estados Unidos da América, seguida pela Coreia do Sul e posteriormente pela China; este contabilizam cerca de 54 biliões de dólares de receita<sup>9</sup> (De-juan-vigaray & Garau-vadell, 2007). A descentralização da produção da Europa para a China é um problema constante com que se confronta o setor. As crescentes importações de produtos de baixo preço e de

---

<sup>8</sup> [https://ec.europa.eu/info/policies/single-market\\_pt](https://ec.europa.eu/info/policies/single-market_pt)

<sup>9</sup> <https://www.statista.com/statistics/266689/net-sales-of-leading-home-appliance-manufacturers-worldwide/>. Informação retirada a 12 de abril de 2021

qualidade duvidosa estão a afetar o setor, sendo que o baixo preço está geralmente associado aos diferentes regimes fiscais, aos baixos custos de mão-de-obra e aos custos de transportes relativamente modestos face aos preços praticados pelos fabricantes estabelecidos na Europa. Assim, os produtos europeus não conseguem combater os baixos preços praticados, por exemplo pela China, no entanto a Europa tem capacidade para produzir bens de elevada qualidade, e fornecer uma boa assistência, fabricar produtos com compatibilidade de peças fornecer boas garantias traduzindo se estas características vantagens competitivas.

Este setor emprega cerca de 200 000 mil trabalhadores na Europa, no entanto os segmentos mais afetados pela deslocalização para países fora da Europa (Rússia, China e Turquia) são os do ar condicionado e dos pequenos eletrodomésticos. As fábricas europeias de frigoríficos/congeladores empregam cerca de 23 000 mil pessoas (Parecer do Comité Económico e Social Europeu (2009/C 100/12)).

### **3.3 O setor dos Eletrodomésticos em Portugal**

De acordo com as Estatísticas do Comércio Português (INE, 2019), o comércio grossista contribuiu com 49,2% do montante total do volume de negócios (VN) correspondendo ao maior volume de negócio (VN) médio por empresa (1,28 milhões de euros). Já o comércio a retalho foi considerado o maior empregador do setor do comércio, com 57,3% do total, no entanto contabilizou apenas um VN médio de 414,8 mil euros por empresa. A terceira atividade mais importante do comércio grossista, foi efetivamente o “Comércio por grosso de bens de consumo exceto alimentares/bebidas/tabaco”, com um VVN total de 15,2 mil milhões de euros, onde se insere a atividade “eletrodomésticos, gravações áudio ou vídeo e material fotográfico ou ótico”.

Em concordância com as estatísticas anteriormente referidas, é considerado comércio grossista, *“a atividade de revenda por grosso (sem transformação), de bens novos ou usados a comerciantes (retalhistas ou grossistas), a industriais, a utilizadores institucionais e profissionais ou a intermediários. Os bens podem ser revendidos em bruto, isto é, tal como foram adquiridos, ou após a realização de algumas operações associadas ao comércio por grosso”*. Já o comércio a retalho é definido como *“a atividade de revenda a retalho (sem transformação), de bens novos ou usados, feita em estabelecimentos, em feiras e mercados, ao domicílio, por correspondência, em venda ambulante e por outras formas, destinados ao consumo público em geral, empresas e outras instituições*).

O mercado dos eletrodomésticos pode dividir-se em três grandes grupos:

→ “Linha Branca”, onde estão inseridas as máquinas de loiça, roupa, e de secar, frigoríficos, *freezers* verticais e horizontais, ar condicionado e micro-ondas, em que a sua produção se foca essencialmente na simplicidade e segurança da sua utilização, sendo elaborados tecnologicamente para gerar menor impacto ambiental, e também de forma a tornar a vida do consumidor mais “fácil” no seu manuseamento (programáveis). (De-juan-vigaray & Garau-vadell, 2007). O nome “linha branca” surgiu em função da cor habitualmente utilizada neste tipo de equipamentos (Magalhães, 2011).

→ “Linha Castanha”, onde estão inseridas as televisões, gravadores e leitores de vídeo, câmaras de vídeos, sistemas e aparelhagem de som e gravadores, em que a velocidade da inovação nestes artigos é fundamental, dado que estimula a venda com a sua renovação ou substituição (De-juan-vigaray & Garau-vadell, 2007).

→ “Linha de Pequenos Eletrodomésticos (PAE)” neste grupo estão inseridos os pequenos eletrodomésticos de diversas áreas, como cuidados pessoais femininos e masculinos, limpeza de casa, tratamento da roupa, preparação de alimentos, máquinas de café, pequeno-almoço e climatização portátil. Neste tipo de artigos existem contínuas inovações, tornando o seu período de substituição curto, assim, o lançamento de novas gamas estimula a compra destes produtos. Determinados artigos são adquiridos apenas sazonalmente (De-juan-vigaray & Garau-vadell, 2007).

Assim sendo, o consumidor procura de forma geral no grupo “Linha Branca” o conforto, facilidade no manuseamento, funções variadas, *design* moderno e inovador. Já no grupo de pequenos eletrodomésticos “PAE” procura, versatilidade, portabilidade, estética e também variadas funções (De-juan-vigaray & Garau-vadell, 2007).

### **3.4 A Gestão de resíduos**

Na atualidade, um dos maiores desafios da economia é responder à procura de uma população em constante crescimento, e ao mesmo tempo reduzir o consumo de recursos e a produção de resíduos, protegendo o meio ambiente (Santos & da Silva, 2011; Stamminger et al., 2020). Sendo assim, o tema dos resíduos tecnológicos está presente neste setor uma vez que, é crescente o uso de equipamentos eletrónicos. Por outro lado, a utilização de microeletrónica está em todos os equipamentos, tornando-os mais sofisticados tecnologicamente, no entanto a procura da redução do consumo energético e dos efeitos ambientais nocivos é uma constante (Santos et al., 1995).

As categorias de resíduos de eletrodomésticos estão divididas da seguinte forma (tabela 5), de acordo com Diretiva 2011/19/UE do Parlamento Europeu e do Conselho de 4 de julho de 2012:

Tabela 5- Categoria de resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos

Categoria dos REEE
Grandes Eletrodomésticos
Pequenos Eletrodomésticos
Equipamentos de Entretenimento

Fonte: Adaptado da Diretiva Europeia de REEE (2012)

Desta forma, os REEE da mesma forma que possuem consequências socio ambientais pode também gerar resultados económicos, por conterem materiais valiosos, e que por norma incentivam a reciclagem (Betts, 2008).

Apesar da UNESCO (2008) mencionar que de uma forma geral os equipamentos eletrónicos representam pouca ameaça para a saúde humana, desde que a sua utilização seja feita de forma adequada, os autores Williams et al. (2008) consideram que os principais impactos ambientais são emissões de toxinas resultantes da colocação dos equipamentos eletrónicos em aterros, os impactos sobre os trabalhadores e as comunidades envolventes durante as operações de reciclagem, uma vez que podem ser libertadas substâncias tóxicas como chumbo, arsênio, mercúrio que contaminam, por sua vez o solo, o ar e água.

### **3.5 As Entidades Reguladoras, Associações e Projetos**

Dado o seu impacto, este setor está sob alçada de um conjunto de órgãos reguladores, associações e projetos que apresentamos em seguida.

Em termos de projetos a nível europeu, destaca-se o projeto “The Belt” (*Boost Energy Label Take Up*), financiado pelo programa Europeu Horizon 2020, que visa promover a adoção de produtos mais eficientes. Neste contexto surgiu a nova etiquetagem energética da UE que foi criada para fornecer aos consumidores informações precisas, reconhecíveis e comparáveis referentes ao consumo de energia, desempenho e características essenciais dos produtos domésticos. Os produtos são rotulados numa escala de A+++ a G, sendo que o primeiro seria o mais eficiente, e último o menos eficiente. Recentemente houve um reescalonamento, e a escala passou a ser apenas de A a G, sendo que a todos os produtos já existente no mercado foi atribuída a classe B em vez da A, uma vez que aos novos produtos inseridos no mercado, lhes é atribuída a classe A.<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> <https://www.belt-project.eu/about>

Em termos de associações, a nível nacional existe a AGEFE (Associação Empresarial dos Sectores Elétrico, Eletrodomésticos, Fotográfico e Eletrónico), que objetiva assegurar a representação das atividades incluídas do seu âmbito junto das entidades públicas e de outras organizações, nacionais e estrangeiras. Está vocacionada para o tratamento de todas os problemas empresariais relacionados com o mercado português. Nos seus principais objetivos estão incluídos, a promoção e divulgação da qualidade, da ética na relação entre empresas e mercado, estudar, divulgar e defender todos os assuntos que interessem ao setor, designadamente questões jurídicas, fiscais, económicos e sociais, entre muitos outros objetivos delineados pela associação<sup>11</sup>.

Existe ainda, a Sociedade Ponto Verde que labora desde 1996, e foi criada por um conjunto de empresas que colocam produtos embalados no mercado. É parceiro na reciclagem das embalagens, assegurando assim as condições necessárias para um ciclo de sustentabilidade, e contribuindo para o aumento da vida útil dos materiais e para a preservação do ambiente. A Sociedade Ponto Verde está licenciada como Entidade Gestora de Resíduos de Embalagens pelos Ministérios das Áreas Governativas da Economia e do Ambiente<sup>12</sup>.

A APA – Associação Portuguesa do Ambiente, resulta da fusão de nove organismos, em 2012, é uma organização virada para a sociedade, e o seu principal objetivo é a gestão integrada das políticas ambientais com as outras políticas setoriais, tendo por base um elevado nível de proteção e de valorização do Ambiente. Está presente em temas como, água e litoral, resíduos, alterações climáticas e ar, ruído, emergências radiológicas, avaliação do impacto ambiental, economia circular, e é responsável pelo Relatório do Estado do Ambiente de Portugal<sup>13</sup>.

A DGEG – Direção Geral de Energia e Geologia, é o órgão da Administração Pública Portuguesa que tem como missão contribuir para a conceção, promoção e avaliação das políticas relativas à energia e aos recursos geológicos, numa ótica do desenvolvimento sustentável e de garantia da segurança do abastecimento<sup>14</sup>.

A Eco Pilhas – Sociedade Gestora de Resíduos de Pilhas e Acumuladores, Lda., é uma empresa sem fins lucrativos constituída pelos principais produtores de pilhas e acumuladores que operam no mercado português. O seu principal objetivo é assegurar o funcionamento do SIGRPA (Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Pilhas e

---

<sup>11</sup> <https://www.agefe.pt/index.php>

<sup>12</sup> <https://www.pontoverde.pt/>

<sup>13</sup> <https://www.apambiente.pt/index.php>

<sup>14</sup> <https://www.dgeg.gov.pt/pt/>

Acumuladores), gerindo um conjunto de operações que asseguram a recolha seletiva, armazenagem temporária, triagem e reciclagem das pilhas e acumuladores recolhidos no território nacional<sup>15</sup>.

A ERP Portugal, nasceu no seio da primeira plataforma europeia dedicada à gestão de resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos (REEE), a *European Recycling Platform*. Tem incluído na sua atividade a gestão de resíduos de Pilhas & Acumuladores (RPA) e Resíduos de Embalagens (RE). Através da responsabilidade alargada do produtor, as empresas transferem as obrigações de reciclagem de resíduos provenientes dos produtos disponibilizados no mercado para esta, assegurando o cumprimento dos objetivos e requisitos impostos pela legislação em vigor, no que diz respeito a recolha, reutilização, reciclagem e valorização dos resíduos que integram a gestão de RE e RPA.

### **3.6 O enquadramento legal e normativo**

Em termos legais e normativos este setor está sujeito a um enquadramento legal e normativo complexo (ver tabela seguinte):

---

<sup>15</sup> <https://www.ecopilhas.pt/portal/>

Tabela 6- Enquadramento legal e normativo

ÁREA	DIPLOMAS
Gestão de resíduos	Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro (Regime geral da gestão de resíduos). Decreto-lei n.º 67/2014 – DR n.º 87/2014, Série I de 2014-05-07 (Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos) Decreto-Lei n.º 71/2016 – Diário da República n.º 212/2016, Série I de 2016-11-04 Decreto-Lei n.º 61/2017 – Diário da República n.º 112/2017, Série I de 2017-06-09 – (Estabelece o regime jurídico da utilização de substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrónicos) Decreto-Lei n.º 152-D/2017 de 11 de dezembro
Gestão de resíduos de pilhas e acumuladores	Decreto-lei n.º 6/2009, de 6 de janeiro (tratamento, reciclagem e eliminação destes resíduos) Decreto-lei n.º 266/2009, de 29 de setembro (Retirada de alguns produtos)
Prestação de garantias	Decreto-Lei n.º 84/2021, de 18.10, que regula os direitos do consumidor na compra e venda de bens, conteúdos e serviços digitais, transpondo as Diretivas (UE) 2019/771 e (UE) 2019/770, de 20.05.
Rotulagem	Jornal Oficial da União Europeia, Diretiva (UE) 2020/1804 da Comissão, de 27 de novembro de 2020 (atribuição do rótulo ecológico da UE)
Etiquetagem energética	A Diretiva 2010/30/UE do Parlamento Europeu e do Conselho de 19 de maio (quadro para a harmonização das medidas nacionais). Transposta para o quadro nacional através do Decreto-lei n.º 63/2011 – Diário da República n.º 89/2011, Série I de 2011-05-09 (Informação sobre consumo de energia). Foi revogada pelo Regulamento (UE) 2017/1369, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de julho de 2017. Decreto-Lei n.º 28/2021 – Diário da República n.º 76/2021, Série I de 2021-04-20 (Assegura a execução do Regulamento (UE) 2017/1369, que estabelece um regime de etiquetagem energética). Jornal Oficial da União Europeia, Regulamento Delegado (UE) 2019/2014 da Comissão, de 11 de março. (etiquetagem e fornecimento de informações complementares de máquinas de roupa) Jornal Oficial da União Europeia, Regulamento Delegado (UE) 2019/2016 da Comissão, de 11 de março (etiquetagem e fornecimento de informações complementares de aparelhos de refrigeração) Jornal Oficial da União Europeia, Regulamento Delegado (UE) 2019/2013 da Comissão, de 11 de março (etiquetagem e fornecimento de informações complementares de ecrãs eletrónicos)

Fonte: Elaboração própria

### 3.7 As Metas de Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas (ONU)

Em 1 de janeiro de 2016 entrou em vigor a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas, denominada “Transformar o nosso mundo: Agenda 2030 de Desenvolvimento Sustentável”, com o propósito de unificar a visão da humanidade e criar uma espécie de contrato social entre os líderes mundiais e os povos. É constituída por 17 (dezassete) objetivos. Os ODS têm em vista resolver as necessidades das pessoas, em todos os países, sejam países em desenvolvimento ou já

desenvolvidos, e foram escolhidos com base no sucesso dos objetivos anteriormente delineados entre 2000 e 2015. Os objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS) abrangem as várias dimensões do desenvolvimento sustentável – social, económico, ambiental e institucional. No caso do setor em estudo os ODS mais significativos poderão ser: garantir o acesso a fontes de energias fiáveis, sustentáveis e modernas para todos (objetivo 7); promover o crescimento económico inclusivo e sustentável, o emprego pleno e produtivo e o trabalho digno para todos (objetivo 8); garantir padrões de consumo e de produção sustentáveis (objetivo 12); adotar medidas urgentes para combater as alterações climáticas e os seus impactos (objetivo 13).

Se se considerarem os objetivos de desenvolvimento sustentável das Nações Unidas (SDG) verifica-se que estes estão a colocar novos desafios às empresas na forma como uma produção e um consumo sustentáveis devem ser analisados, nomeadamente porque obrigam a uma visão global uma vez que para se atingir um objetivo podemos estar a comprometer outros, sendo necessário o estabelecimento de compromissos (Hischier et al., 2020). No caso dos eletrodomésticos estes podem ter impactos negativos ou positivos, como por exemplo na promoção de um consumo e de uma produção sustentável (objetivo 12).

Como se verificou, as questões ambientais têm vindo a assumir uma relevância crescente nas preocupações dos cidadãos. Contudo, a principal razão pela qual as organizações adotam práticas de contabilidade de gestão ambiental são os regulamentos ambientais (Rasit et al., 2020), sendo que estas práticas permitem aperfeiçoar as decisões internas, economizar custos, e melhorar o relacionamento com todas as partes, bem como o retorno financeiro.

Deste modo, torna-se pertinente o estudo que será feito nos pontos seguintes, dado que um dos ODS para Portugal é a “Ação climática (nº13).

## **Capítulo 4 – Metodologia**

A metodologia pode ser definida como o estudo analítico dos métodos de investigação e é também a descrição, análise e avaliação crítica destes métodos (Gomes, 2001). O objetivo do presente capítulo é discutir os aspetos metodológicos que suportam o desenvolvimento do estudo empírico que nos propomos desenvolver, avaliando os recursos metodológicos, identificando as limitações, e principalmente, explicando os pressupostos e as consequências da sua utilização (Gomes, 2001).

Nesta fase é definido o tipo de pesquisa, onde e como será realizada a pesquisa, qual será a população estudada (universo de pesquisa), a amostra, os instrumentos de recolha de dados e a forma como serão tratados os dados e a sua análise. Neste estudo empírico e dada a questão de partida, considerou-se que a estratégia mais adequada seria recorrer a uma abordagem qualitativa, e mais concretamente ao método do estudo de caso (Yin, 2014).

O estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenómeno contemporâneo dentro do contexto da vida real, defronta uma situação única em que irão existir mais variáveis de interesse do que pontos de dados, é baseado em várias evidências e beneficia-se do desenvolvimento prévio de proposições teóricas para orientar a análise dos dados. Em suma, representa uma maneira de se investigar um tópico empírico seguindo um conjunto de condutas pré-estabelecidas (Yin, 2014).

O objetivo deste trabalho consiste em averiguar como é que a Contabilidade de Gestão Ambiental (EMA) é utilizada nas PME's do setor de eletrodomésticos, e se ela contribui para uma maior eficiência destas empresas. Para isso, iremos averiguar como é que custos ambientais têm sido tratados pela contabilidade, e que questões permanecem por analisar.

### **4.1 Escolha do caso**

Para se concretizar o objetivo proposto desenvolveu-se um estudo de caso numa pequena empresa do setor.

De acordo com o Decreto-Lei n.º 372/2007, do Ministério da Economia e da Inovação, com base no artigo 2.º, os critérios e conceitos a utilizar para conferir o estatuto de PME, estão previstos na recomendação da Comissão Europeia n.º 2003/361/CE, por este motivo e não havendo uma definição única de PME é relevante definir o critério utilizado neste trabalho. Sendo assim, confere-se o estatuto de PME às empresas que auferem os efetivos e limiares financeiros seguintes:

- Médias → empresas que empreguem menos de 250 pessoas e cujo volume de negócios anual não excede 50 milhões de euros, ou cujo balanço total anual não exceda 43 milhões de euros;
- Pequena → empresas que empreguem menos de 50 pessoas e cujo volume de negócios anual ou balanço total anual não exceda 10 milhões de euros;
- Micro → empresas que empreguem menos de 10 pessoas e cujo volume de negócios anual ou balanço total anual não exceda 2 milhões de euros.

No seguimento do paragrafo anterior, o presente estudo de caso é realizado na empresa X, que conta com 43 trabalhadores, divididos em várias secções e departamentos: Logística, Assistência Técnica, Departamento Financeiro, Departamento de Compras, Departamento Comercial, Departamento de *Marketing* e o Departamento de RH. É sediada numa cidade portuguesa, no entanto a equipa comercial está em vários pontos do país e nas ilhas.

A empresa X foi fundada há cerca de 50 anos, e a sua principal atividade era a fabricação de antenas de televisão. No entanto, para além da fabricação de antenas, eram também comercializados os ferrolhos de segurança FAC, importados de Espanha.

Na sequência da evolução do mercado foram introduzidos novos produtos, nomeadamente a gama de acessórios para antenas, e também a inauguração de uma nova fábrica de estabilizadores de tensão, produto que passaram a comercializar. No ano de 1972 foram iniciados os primeiros contactos com o intuito de comercializar/distribuir produtos da Linha Castanha e Linha Branca. Inicialmente a sua dimensão e implementação era apenas de carácter regional, todavia no ano de 1979 atingiu a dimensão nacional, com uma estrutura de vendas devidamente organizada. Com o surgimento das televisões a cores, e com a estreita colaboração que já existia com a empresa Y foram pioneiros no mercado de distribuição.

Atualmente possui uma vasta gama de produtos com marca própria de Linha Branca e Pequenos Eletrodomésticos, sendo distribuidores oficiais de outras marcas a nível nacional (continente e ilhas), de todas as linhas.

## **4.2 Desenho do estudo de Caso**

A construção do desenho do estudo é essencial ao bom desenvolvimento do trabalho científico. A definição do tipo de desenho escolhido prevê um seguimento de decisões importantes, relacionadas com os tipos de perguntas, a amostra disponível e o tipo de variáveis a serem estudadas (Luna, 1998).

A ausência de estudos caracterizadores desta realidade foi um dos motivos para a realização desta investigação. A escolha da empresa prende-se essencialmente porque

pertence a um dos setores que está bastante inexplorado ao nível da influência da EMA e por ser considerada PME.

Pretende-se ainda que o estudo possa servir de ponto de partida para aplicação da EMA, caso esta não seja aplicada, bem como ter em contas as questões ambientais que o setor está exposto e sujeito.

### **4.3 Recolha de dados e entrevistas**

A questão primordial da investigação é averiguar como é que as questões ambientais afetam a atividade das empresas do setor de eletrodomésticos e de que forma a EMA pode contribuir para uma maior eficiência das Pequenas e Médias Empresas. Para a recolha de dados foi desenvolvido um guião de entrevista, aplicado a dois informadores chave: o Diretor Geral (DG) da empresa e a Contabilista Certificada (CC). A escolha destes dois informadores advém dos objetivos do estudo uma vez que se pretendia entender como é que as questões ambientais eram percebidas pelos diretivos da empresa, e como é que estas questões eram tratadas contabilisticamente. Assim, o guião de entrevista foi elaborado com questões aplicáveis a ambos os entrevistados e questões aplicáveis apenas a um deles.

Optou-se pela entrevista semiestruturada, dado que este tipo de entrevista é adequado para aprofundar um determinado domínio, ou verificar a evolução de um domínio já conhecido. De acordo com Marconi & Lakatos (2003) a entrevista acaba por ser um encontro entre duas pessoas, a fim de que uma delas obtenha informações a respeito de determinado assunto, mediante um diálogo de natureza profissional. A entrevista semiestruturada é organizada em torno de um conjunto de questões abertas pré-determinadas, existindo a possibilidade de outras questões emergirem a partir do diálogo entre o Entrevistador e o Entrevistado (DiCicco-Bloom & Crabtree, 2006). Guazi (2021) considera que este tipo de entrevista tem bastante adaptabilidade e flexibilidade e aplica-se a diferentes áreas do conhecimento.

A recolha de dados feita a partir de entrevistas ocorreu na empresa. Os Entrevistados foram contactados previamente para se averiguar qual era a sua disponibilidade e também para lhes explicar os motivos de terem sido escolhidos para a entrevista. Ainda no primeiro contacto foi referida a importância da sua participação e foram referidos os objetivos gerais do estudo. Numa das entrevistas foi autorizada a gravação o que permitiu ao entrevistador ir colocando as questões sem precisar de tomar notas durante a entrevista. Na segunda entrevista, não tendo sido obtida a autorização de gravação, foi necessário tomar notas de forma a construir as respostas. As entrevistas foram realizadas em setembro de 2022.

Em toda a extensão do estudo de caso, e por questões de confidencialidade foi mantido o anonimato dos entrevistados, bem como da empresa em estudo, sendo ela designada de “Empresa X”.

A entrevista foi aplicada ao DG por ser o responsável da organização, possuindo autoridade máxima para tomar decisões e para definir a direção estratégica da empresa, assegurando-se de que os objetivos são alcançados.

Dada a temática em estudo, algumas das questões mais direcionadas para a área da contabilidade, foram colocadas à CC. A CC foi escolhida por ser a pessoa que dentro da empresa está a par de todas as mudanças da legislação, obrigações contabilísticas, registos de informações, controlo financeiro, custos, entre outros.

Tabela 7- Informadores Chave e Entrevista

<b>Informador Chave</b>	Diretor Geral
<b>Tempo de entrevista</b>	Aproximadamente 1 hora
<b>Informador Chave</b>	Contabilista Certificada
<b>Tempo de entrevista</b>	Aproximadamente 50 minutos

Depois de realizadas, procedeu-se à transcrição integral das duas entrevistas, e numa fase posterior, realizou-se uma análise do conteúdo das mesmas.

A elaboração do guião de entrevista (em apêndice) foi baseada em objetivos específicos definidos inicialmente, conforme mostram as tabelas 8, 9 e 10.

Tabela 8- Bloco Temático I do Guião da Entrevista

<b>Bloco Temático</b>	<b>Objetivos específicos</b>	<b>Para orientação</b>
<b>I – Informação preliminar</b>	Legitimar a entrevista;	Dar a conhecer aos entrevistados o tema e os objetivos deste trabalho;
	Despertar os entrevistados para a sua contribuição para o estudo;	Importância das entrevistas como um dos elementos fundamentais;
	Assegurar a confidencialidade;	Garantir o carácter confidencial dos dados recolhidos;
<b>Legitimação da entrevista e motivação</b>	Possibilitar aos entrevistados que sejam colocadas questões.	Esclarecer dúvidas

Tabela 9- Bloco Temático II, III, IV, V, VI e VII do Guião da Entrevista

<b>Bloco Temático</b>	<b>Objetivos específicos</b>	<b>Formulação das questões</b>
<b>II – Introdução ao tema</b>	Averiguar o impacto das questões ambientais nestas empresas, e a existência de EMA.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Na vossa opinião, que questões ambientais afetam as empresas deste setor?</li> <li>2. Na vossa opinião, estas questões afetam o desempenho e a eficiência destas empresas? De que forma e porquê?</li> <li>3. Na empresa, a contabilidade faz alguns registos associados com estas operações?</li> <li>4. Sabe que existem um ramo da contabilidade que trata destas matérias e que denomina “Contabilidade de Gestão Ambiental”?</li> <li>5. Na vossa opinião, existindo EMA na empresa isso irá influenciar a eficiência das PMEs?</li> </ol>
<b>III – O Meio Ambiente e a Sustentabilidade</b>	<p>Entender de que forma as empresas afetam o meio ambiente.</p> <p>Perceber de que forma as empresas estão ligadas à sustentabilidade, desenvolvimento sustentável, eco eficácia e eficiência.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. As empresas são os principais contribuintes para o bem-estar económico ambiental e social?</li> <li>7. Existirão motivos para que as empresas se preocupem com questões ambientais?</li> <li>8. Quais são, na vossa opinião, os impactos do setor?</li> <li>9. De que forma os impactos ambientais da atividade influenciam a sociedade e a economia? De que forma estão ligados à poluição ambiental?</li> <li>10. A sustentabilidade empresarial é imprescindível para o desenvolvimento sustentável da economia e da sociedade?</li> <li>11. Os objetivos do desenvolvimento sustentável das Nações Unidas.</li> <li>12. Consideram que existe sensibilidade ambiental na indústria?</li> <li>13. De que forma a empresa está ligada ou creê estar ligado ao desenvolvimento sustentável?</li> <li>14. Consideram que têm algum tipo de estratégia ambiental?</li> </ol>
<b>IV – A influência da regulamentação nacional em conjunto com a União Europeia</b>	Procurar averiguar de que forma as empresas atuam, isto é, se existem verdadeiras estratégias ambientais definidas e implementadas ou se cumpre a legislação em vigor.	<ol style="list-style-type: none"> <li>15. Consideram que o setor dos eletrodomésticos está sujeito a um enquadramento legal e normativo complexo?</li> <li>16. De que forma a empresa está harmonizada com o princípio da responsabilidade alargada do produtor?</li> <li>17. Impacto e gestão da gestão de resíduos.</li> <li>18. Impacto e gestão das pilhas e acumuladores.</li> <li>19. Impacto e gestão da nova legislação de garantias.</li> <li>20. De que forma a nova regulamentação da etiquetagem energética afetou a produção?</li> </ol>
<b>V – Custos e informações ambientais –</b>	Entender de que forma os custos ambientais são percebidos pelas	<ol style="list-style-type: none"> <li>21. Existe, na contabilidade centro de custos específicos para custos ambientais?</li> </ol>

<b>desempenho ambiental</b>	empresas. De que forma podem ser benéficos para a estratégia.	22. De que forma é feita a separação, classificação, medição e divulgação de informações ambientais? 23. No sistema de informação, existem códigos ambientais? 24. Avaliação dos itens de desempenho ambiental.
<b>VI – Influência da eficiência da economia da empresa</b>	Perceber se a eficiência é um fator chave nas mais variadas escolhas.  Perceber se a economia circular é uma realidade na empresa, entender de que forma é feita e quais são os seus benefícios a nível financeiro e a nível ambiental.	25. Escolha dos fornecedores. 26. Escolha dos produtos. 27. Economia circular. 28. Reciclagem.
<b>VII – Aplicação da Contabilidade de Gestão Ambiental e Certificação Ambiental</b>	Compreender se depois da entrevista a visão sobre a EMA ficou clara e se poderá optar por alterar alguns tipos de estratégias, em função do ambiente,	29. Aplicação da EMA. 30. Aplicação da norma ISO 14001.

Tabela 10- Bloco Temático VIII do Guião da Entrevista

<b>Bloco Temático</b>	<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Para orientação</b>
<b>VIII – Finalização da entrevista</b>	Considerações finais de ambas as partes.  Agradecer toda a disponibilidade.	Evidenciar de que forma a entrevista será importante para o presente estudo, bem como para estudos futuros.

Na presente investigação, depois de elaborado a guião da entrevista foi colocado sob análise da orientadora para validação do conteúdo, clareza da linguagem e adequação aos objetivos do estudo. Após verificação por parte da orientadora foram feitas algumas alterações e obteve-se a versão final do guião da entrevista.

## Capítulo 5 – Apresentação e discussão dos resultados

Este capítulo tem como objetivo fundamental apresentar os principais resultados do estudo de caso. A investigação teve como objetivo perceber, através de um estudo de caso, como é que as questões ambientais afetam a atividade das empresas do setor de eletrodomésticos e de que forma a *EMA* pode contribuir para uma maior eficiência das Pequenas e Médias Empresas.

Numa perspetiva de complementaridade entre a teoria e conhecimento empírico, a intenção é apresentar os dados recolhidos, discuti-los e interpretá-los à luz dos pressupostos teóricos enunciados no capítulo da fundamentação teórica, nunca esquecendo os objetivos definidos deste estudo.

Os dados recolhidos pelo método entrevistas podem ser analisadas mediante diferentes tipos de estratégias, por meio de análise de conteúdo, análise de discursos e procedimento de interpretação analítico-comportamental (Guazi, 2021), sendo que neste caso concreto os dados recolhidos serão tratados por análise do conteúdo. A seleção ou construção do procedimento de análise deve ser orientada pelos objetivos do estudo, deve ajustar-se também pela área e/ou subárea a que pertence a pesquisa e pela literatura de referência (Guazi, 2021).

As informações que forem obtidas por meio de entrevistas semiestruturadas, o tipo aplicado neste estudo de caso, devem ser correlacionadas entre si (Júnior:, 2001). Deste modo, é necessário confrontar as respostas dos participantes de forma a identificar a existência ou inexistência de padrões e de pontos de aproximação ou pontos de distanciamento entre os dados obtidos. Todas as questões foram aplicadas ao Entrevistado DG de forma a entender a sua perceção sobre os tópicos em estudo, como o desenvolvimento sustentável, o meio ambiente, a gestão, questões legislativas e normativas, entre outros, posteriormente apenas questões relacionadas com a contabilidade foram direcionadas à Entrevistada CC.

Para realizar a avaliação das informações obtidas optou-se pela análise organizada por temática, uma vez que privilegia uma avaliação mais geral dos dados (Guazi, 2021). Consequentemente, as concordâncias, dissonâncias e os padrões serão observadas e discutidas à luz da literatura científica. Por conveniência de análise existirão questões analisadas conjuntamente.

## 5.1 Percepção geral dos inquiridos

O objetivo inicial da entrevista foi apenas contextualizar a temática em discussão, apresentando um breve trecho retirado da revisão de literatura sobre como as questões ambientais têm vindo a assumir maior relevância nas preocupações dos cidadãos, dos governos e dos líderes corporativos. Explicar, de forma geral, em que consiste o conceito *EMA* e de que modo é aplicada. Evidenciar o tema, de forma a explicar que o objetivo do estudo é averiguar como é que as questões ambientais afetam a atividade das empresas deste setor e de que modo a *EMA* pode contribuir para uma maior eficiência das PME's no setor dos eletrodomésticos. Este bloco não carecia de respostas.

Numa primeira fase procurou-se averiguar qual a percepção do inquirido relativamente ao **impacto das questões ambientais neste setor de atividade** (questão 1 do guião). Na resposta a esta questão o primeiro entrevistado (DG) considera que o setor é dos que mais sofre com a legislação de proteção do ambiente por diversas razões, por via dos resíduos elétricos e eletrónicos, dado que desde alguns anos é obrigatório “entregar” tudo para reciclagem dos eletrodomésticos, considerando que este é um dos fatores que diferencia o setor dos demais. Por outro lado, existe uma grande preocupação dos fabricantes em reduzir as matérias-primas não recicláveis. Fazendo um ponto de comparação da reciclagem, outrora estes aparelhos eram recicláveis a 20 ou 30%, atualmente um eletrodoméstico já é reciclável praticamente a 100%. O entrevistado menciona também que existe um conjunto e uma panóplia legislativa no sentido de otimizar as classificações energéticas reduzindo desta forma o consumo energético alegando que desde há dez anos a classificação energética já foi alterada três vezes. Constata ainda que os fabricantes, por meio destas alterações tiveram de fazer investimentos grandes, não só pela questão do impacto ambiental, mas também pela questão do consumo energético. Deste modo, vai de encontro à questão de que as empresas se sentem pressionadas a procurar novos modos de gerir e à minimização dos impactos ambientais (Accounts, 2005). A nível internacional, que é o caso dos fabricantes da Empresa X estão sujeitos às pressões regulamentares, restringindo o uso de substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrónicos, impostos sobre o carbono, consumo de energia, taxas de aterro, entre outros.

Em seguida procurou se averiguar **como o desempenho e a eficiência podem ser afetadas pelas questões ambientais** (questão 2). O DG considera que efetivamente, em algumas ocasiões, as questões ambientais podem afetar a eficiência das empresas, uma vez que com todas as alterações de salvaguarda do ambiente e do consumo, as empresas terão inevitavelmente de transferir todos estes custos (impostos) para o

consumidor, dado que se torna impossível para o fabricante e para o distribuidor manterem os preços, havendo, conseqüentemente, repercussões para o consumidor. Inicialmente, estes custos internos associados ao ambiente eram bastante baixos, daí que é normal as empresas, não só deste setor mas também de outros, sentirem o aumento dos custos em função do ambiente, no entanto, existem empresas que reconhecem potenciais recompensas associadas a um melhor desempenho ambiental (Accounts, 2005).

Procurando, em seguida, averiguar se a empresa faz alguns **registos associados ao ambiente** (questão 3), a CC informou que contabilisticamente os registos associados a operações que tenham a ver com custos ambientais são identificados nas contas de âmbito geral, e não identificados especificamente como custos ambientais. Estes valores são associados ao Ecovalor (taxas associadas á gestão de resíduos) de Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos, ECOREEEE cobrado e ao ECOREEEE pago e constituem contrapartidas financeiras da entidade contratada para fazer a Gestão de Resíduos, conforme tabelas 11 e 12.

Tabela 11- Valores ECOREEEE cobrados

<b>Código da conta</b>	<b>Descrição da Conta</b>
78	Outros rendimentos e Ganhos
78.1	Rendimentos suplementares
78.1.6	Outros rendimentos suplementares
Subcontas da Empresa X	
78.1.6.4	Serviço ECOREEEE
78.1.6.4.1	No mercado nacional
78.1.6.4.11	Com IVA liquidado
78.1.6.4.11.3	Taxa normal

Fonte: Elaboração própria

Tabela 12- Valores ECOREEEE pagos

<b>Código da conta</b>	<b>Descrição da Conta</b>
62	Fornecimentos e serviços externos
62.2	Serviços especializados
62.2.1	Trabalhos especializados
Subcontas da Empresa X	
62.2.1.1	Trabalhos especializados
62.2.1.1.1	Aquisições no território nacional
62.2.1.1.1.1	Com IVA dedutível
62.2.1.1.1.1.03	Serviço de ECOREEEE

Fonte: Elaboração própria

Na opinião do DG estas taxas ecológicas vieram onerar, e muito, o custo dos produtos, dado que anteriormente a estrutura de custos era feita sem ter em conta estas taxas relativas a embalagens e resíduos. Refere também, tal como foi indicado pela CC, que existem taxas cobradas, e posteriormente pagas às entidades certificadas.

Tal como já vimos, o setor está sujeito a um enquadramento legal e normativo complexo no que diz respeito à gestão de resíduos e à gestão de resíduos de pilhas e acumuladores. O Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro (Regime geral da gestão de resíduos), relata vantagens como a gestão adequada dos resíduos com vista à recuperação sustentável dos materiais e com o fim de proteger, preservar e melhorar a qualidade do ambiente, proteger a saúde humana, garantir maior transparência e facilidade de acesso, compreensão pelos operadores económicos e promoção da economia circular, no entanto os agentes económicos nem sempre encaram este tipo de leis como favoráveis à sua atividade.

Procurando averiguar o **conhecimento dos inquiridos sobre a EMA - Contabilidade de Gestão Ambiental** (questão 4) constata-se que o DG sabe que existe um ramo na contabilidade que trata destas matérias e que se denomina Contabilidade de Gestão Ambiental. Surpreendentemente, a CC referiu que não tinha conhecimento, mas que ia tentar informar-se.

Também se procurou averiguar qual a perceção dos inquiridos relativamente ao **impacto da EMA na eficiência das PMEs deste setor de atividade** (questão 5). Verifica-se que na empresa X não se utiliza de forma explícita a EMA, a empresa limita-se a cumprir as obrigações impostas por força de lei, encarando estas normas como uma exigência da sua atividade, e como refere o DG:

*“(...) digamos que fará parte do próprio negócio, está assimilado e fará parte como outro custo qualquer, como o custo do pessoal, o custo de transporte, o custo logístico, o custo de uma viatura, (...), na medida em que só podemos exercer esta atividade cumprindo as normas e a legislação do que está em vigor. (...)”*

Deste modo, podemos constatar exatamente o que foi analisado pelas Nações Unidas, no seu artigo de “Contabilidade de Gestão Ambiental: Políticas e Ligações” de que o principal problema da contabilidade de gestão convencional é precisamente o facto de não se conseguir definir com clareza o que são os custos ambientais, dependendo da abordagem de cada empresa, estes podem ser incluídos em diversos custos gerais e não ambientais. Algumas destas práticas de contabilidade de gestão, ou a forma como são

implementadas, têm sido criticadas como insuficientes para a tomada de decisões em geral, e não apenas no domínio dos custos ambientais. Estas práticas poderiam ter sido consideradas aceitáveis para os níveis de custos ambientais mais baixos (ou inexistentes) do passado, no entanto já não serão suficientes para os custos e oportunidades ambientais crescentes, do presente e do futuro. A informação sobre materiais e fluxos de energia, como por exemplo a utilização de energia e água é particularmente importante, porque desta forma ajuda a caracterizar as consequências ou os impactos ambientais das decisões empresariais. Existem muitas empresas que relatam determinado tipo de informações apenas para relatórios ou devido à regulamentação e não para fins de gestão ambiental (ONU, 2001b). A contabilização destes custos, e a adoção da EMA influenciará na eficiência das empresas, independentemente do setor ou do seu tamanho, até porque com a identificação detalhada dos custos ambientais, é possível oferecer informações qualitativas e quantitativas sobre o desempenho da empresa a nível ambiental, social e financeiro. A divulgação desta informação traduz-se em maior transparência e poderá influenciar positivamente a imagem da empresa no mercado (Al-Shaer & Zaman, 2016).

## 5.2 O Meio Ambiente e a Sustentabilidade

Os objetivos específicos desta secção (do guião de entrevista) consistiam em entender de que forma a empresa afeta o meio ambiente e também perceber de que forma está ligada à sustentabilidade, ao desenvolvimento sustentável, eco eficácia e eficiência.

Numa primeira fase procurou-se averiguar qual a perceção dos inquiridos relativamente ao **papel da empresa na promoção do bem-estar económico ambiental e social** (questão 6). Para o DG todos os agentes económicos são responsáveis pelo bem-estar económico, ambiental e social, independentemente do setor em que se atua. Concorda que, à exceção dos serviços todos os setores industriais geram poluição provenientes dos resíduos sólidos, e que por este motivo é importante existirem normativos que constituem uma obrigatoriedade, não encontrando razão aparente para que não se cumpra o estabelecido por lei. Refere também, e aqui podemos enquadrar o ponto de vista social e não numa perspetiva económico-financeira, de que todos temos a obrigação moral de proteger o meio ambiente e proteger os recursos que são finitos. Enfatiza também que a poluição tem de ser travada de alguma forma e acrescenta:

*“(...) na medida em que todos nós sabemos que o impacto dos resíduos no ambiente é devastador, assim as alterações climáticas o estão a demonstrar.”*

Deste modo, pode-se constatar que a empresas tem alguma consciência ambiental, apesar de apenas cumprir o que está estabelecido por lei e definido pelas pressões

externas. Demonstra assim uma postura proativa relativa ao ambiente e à sociedade, muitas vezes de forma involuntária, conforme refere o DG:

*“(...) todos os agentes económicos que se encontram no mercado, devem obviamente participar com a sua quota parte da responsabilidade, até porque nós somos os poluidores, (...)”*

Este tipo de abordagem não é restrito à gestão do meio ambiente já vai sendo considerada uma forma de administração geral (Sanches, 2000). Neste contexto, pode-se fazer ligação com o que preconiza a teoria da legitimidade, uma vez que as organizações são parte do sistema social, ou seja, existem porque a sociedade lhes confere um estado de legitimidade, neste sentido os agentes económicos têm de agir em função disso. Esta teoria está ligada ao aumento da divulgação da informação ambiental. Assim, assume-se que o maior desafio dos agentes económicos é responder à procura da população e ao mesmo tempo reduzir o consumo de recursos naturais e a produção de resíduos, de forma a salvaguardar e a manter o bem-estar económico, social e ambiental.

Procurando averiguar qual a perceção dos inquiridos acerca da **existência de motivos para que as empresas se preocupem com questões ambientais**, ou se só serão pressionadas pela legislação ou por pressões externas, stakeholders, investidores ou parceiros (questão 7), o Entrevistado DG tem uma perspetiva um pouco afastada no que se refere às preocupações ambientais, acredita que na maioria das vezes um investidor está focado apenas na rentabilidade, na medida em que as organizações têm determinados comportamentos ambientais porque são obrigadas, defendendo que um investidor não tem uma consciência ecológica, dado que a motivação de uma empresa é o lucro e as questões que geram custos serão sempre subordinadas, não considerando que uma empresa sacrifique os seus resultados em prol do ambiente. Desta forma, podemos fazer ligação com a teoria institucional, se o Entrevistado DG se sente pressionado pelas regulamentações está a agir e a manter um equilíbrio de acordo com as condições que lhe são impostas (Veblen, 1898), levando ao isomorfismo coercitivo, que ocorre quando uma organização cede a pressões exercidas por outras organizações de que depende (Hoffman, 1999), isto explica que na maioria das vezes a atuação do governo por meio de leis, normas e exigências fiscais faz com que as organizações alterem os seus padrões de produção, comportamentos organizacionais e as relações com os consumidores. Os órgãos reguladores exercem pressão coercitiva nas empresas (Macohon, E.; Dani, A.; Lavarda, 2017).

Pode-se ainda entender que esta perspectiva financeira possa ter a ver com o tipo de setor em questão, uma vez este é bastante volátil e altamente competitivo, derivado das mudanças significativas no mesmo comportamental (mudança de hábitos, costumes e valores).

Procurando averiguar qual a percepção dos inquiridos acerca dos **impactos ambientais no setor** (questão 8), o DG acredita que a pegada ecológica da Empresa X é relativamente baixa, dado cumprir todas normas impostas de forma a mitigar e reduzir o impacto que os resíduos têm no ambiente e na sociedade. Considerando que a pegada ecológica é uma estimativa da quantidade de terra e água (essenciais para gerar produtos, bens e serviços) necessárias para sustentar um determinado estilo de vida, seja pessoa, grupo, cidade, país ou até o planeta (Guidotti et al., 2015). O DG considera que neste setor os produtores/fabricantes de eletrodomésticos têm uma quota-parte maior no que toca à poluição, em comparação com a sua, uma vez que é necessária energia, extração de matéria-prima, entre todos os outros processos que afetam o ambiente para a fabricação. Ainda que a Empresa X tenha duas marcas próprias o processo de fabricação não acontece nas suas instalações, o ofício desta é apenas a distribuição e a importação. Acredita também que muitas organizações se “alimentam” da publicidade enganosa no que se referem a um “produto verde” em seu benefício, no entanto na maioria das vezes estão apenas a cumprir normas e diretrizes.

*“(...) Não existe nenhuma indústria 100% verde, isso é um mito, e é um mito que tem sido alimentado por muita publicidade enganosa, que refere um produto verde apenas porque cumpre uma normativa europeia, (...)”*

À semelhança da resposta anteriormente dada pelo DG, a Federação Internacional de Contabilistas também reconhece que pode ser uma estratégia das empresas oferecer produtos e serviços ambientalmente mais sustentáveis (Accounts, 2005).

Procurando averiguar o que pensam os inquiridos acerca dos **impactos ambientais da atividade na sociedade e na economia, nomeadamente na vertente da poluição ambiental** (questão 9), o DG considera que a poluição ambiental é algo com que todos temos de lidar e que está intrinsecamente ligado às alterações climáticas que têm acontecido com o passar dos anos. Os fenómenos ambientais são cada vez mais visíveis e isso representa um impacto bastante negativo sob as sociedades e a economia.

*“(…), claramente o ambiente está degradado e é fruto da revolução industrial, é fruto da sociedade moderna de consumo, todos nós devemos ter no mínimo uma consciência de que no nosso dia-a-dia estamos a contribuir para essa degradação.”*

Apesar de na questão anterior, o DG considerar que a contribuição da Empresa X para a degradação ambiental é baixa em comparação com a que é provocada pelos produtores, ele aqui reconhece que todos somos responsáveis e todos devemos ter consciência ambiental.

O consumismo da sociedade atual é um grande problema com que o ambiente se confronta, as alterações tecnológicas são em parte responsáveis, sendo que o problema não reside apenas na compra de um novo equipamento – por exemplo um eletrodoméstico – reside sim no seu processo de fabrico e na reciclagem dos seus componentes. As manipulações inadequadas das substâncias perigosas presentes em diversos aparelhos geram riscos para o ambiente e inclusive para a saúde humana (Vianna, 2015). Ribeiro & Besen (2006) afirmam que o tratamento inadequado dos resíduos começa pelo facto dos consumidores não estarem bem instruídos pelos fabricantes, bem como pela escassez de investimentos em campanhas de recolha e a disponibilização de postos de recolha para fazer a reciclagem, por exemplo de pilhas e baterias.

Por estes motivos, a consciencialização e a monitorização são fatores importantes, uma vez que os maiores prejudicados são e serão os seres humanos. A falta de qualidade de vida, a escassez de água potável, a diminuição dos alimentos e o aumento de poluentes na atmosfera comprometem a vida humana (Vianna, 2015). Devemos ter sempre em conta que os recursos são finitos.

Em seguida, procura-se averiguar qual a perceção dos inquiridos acerca da **importância da sustentabilidade empresarial para o desenvolvimento sustentável da economia e da sociedade** (questão 10). Acerca desta questão, o DG afirma que sem empresas sustentáveis do ponto de vista económico não existiriam empresas, porque a sua sustentabilidade é a motivação. Alega ainda que atualmente as organizações têm uma perspetiva diferente da de antigamente, existindo outro tipo de consciência. A esse respeito diz:

*“(…) antigamente as empresas eram encaradas como um negócio puro e duro, hoje em dia já existe outro tipo de consciência, já têm a consciência ambiental de que estamos a falar, já têm consciência social que antes não existia, o próprio*

*relacionamento entre a entidade empregadora e os funcionários (que fazem parte dos quadros) mudou, tudo teve uma evolução, uma evolução enorme, (...)”*

Assim, podemos afirmar que na opinião do inquirido, a sustentabilidade empresarial é sem dúvida imprescindível para o desenvolvimento sustentável da sociedade e da economia, conforme também se observou atrás na questão 6.

A sustentabilidade corporativa representa um dos principais desafios do século XXI e é o resultado de que as empresas só alcançam se enfrentarem determinados desafios, procurando reduzir os impactos negativos no ambiente e aumentar os positivos. Ainda assim, não é claro o ponto exato a partir do qual se pode dizer que uma organização atinge a sustentabilidade porque existe um desenvolvimento organizacional constante (Schaltegger, 2006).

A sustentabilidade corporativa está assente numa visão de negócios onde o desempenho socio ambiental caminha lado a lado com o desempenho económico, sendo que em algumas ocasiões o desempenho socio ambiental pode gerar lucros financeiros de curto prazo, como por exemplo a redução do consumo, não gerando lucros imediatos, pode gerar benefícios a longo prazo que contribuem para o sucesso contínuo e duradouro da organização (Lins & Wajnberg, 2007).

Sobre o tema desenvolvimento sustentável (questão 13), o Entrevistado DG acredita que fazendo e cumprindo o que está legislado a Empresa X está a contribuir da melhor forma.

*“(...) Dando cumprimento a essa legislação, estamos a fazer com certeza o nosso melhor em função do ambiente. (...)”*

Apesar de o DG não se ter pronunciado diretamente sobre o **impacto dos objetivos de desenvolvimentos sustentável das Nações Unidas** (questão 11), este considera que todos, sejam agentes económico ou consumidor final, deverão alterar os seus hábitos de consumo em prol do ambiente, dado que o nível de consumo é insustentável. Acredita que este nível de consumo exagerado aconteceu porque nos anos noventa houve uma redução clara na longevidade dos produtos devido à voracidade do consumo e inclusive dá exemplos de grandes marcas que produzem novos aparelhos com pouca diferença no que toca a fatores tecnológicos do modelo anterior. Considera também que esta redução de consumo deve partir do fabricante, apesar de acreditar que a consciência “ambiental” deve ser geral e instalada de forma imediata, indo de encontro às metas de desenvolvimento sustentável das Nações Unidas.

*“(…), no fundo teremos de consumir menos, teremos de consumir melhor, (…). Vale a pena lançar um produto novo se efetivamente tiver mais valias e prestações muito superiores ao anterior, agora pequenas alterações não vejo a razão de forma alguma. (…)”*

De facto, os meios tecnológicos vieram alterar o mundo e o nosso quotidiano de forma irreversível, não significando isso que o progresso seja necessariamente negativo, no entanto por detrás de toda esta tecnologia, existe uma cadeia de fornecimentos com processos de fabrico bastante desatualizados dependentes de energias não renováveis, práticas perigosas, produtos químicos e perigosos.

Desta forma, a posição do DG é consensual com a das Nações Unidas, de que o motor de crescimento económico, de emprego e como fonte de tecnologia e inovação, é o setor empresarial, na medida em que tem um papel crítico a desempenhar, contribuindo assim para alcançar os objetivos. Estes objetivos podem constituir oportunidades para as empresas melhorarem ações e projetos estratégicos ou implementarem novas ações<sup>16</sup>. É, portanto, nas ações desencadeadas pela empresa, que reside a decisão da não utilização de recursos que estejam em escassez.

Em seguida, procurou-se averiguar qual a perceção dos inquiridos acerca da **existência de sensibilidade ambiental na indústria** (questão 12). De forma a contextualizar o conceito, a sensibilidade ambiental na indústria é caracterizada como uma condição ou número de condições, onde os sintomas estão ligados à exposição de um nível relativamente baixo de produtos químicos e tóxicos ou perigosos. Estes aspetos advêm de (1) aspetos de saúde e segurança dos trabalhadores em ambiente industrial; e (2) impacto em diversos segmentos ambientais como ar, água, solo e formas de vida. Por este motivo é necessário implementar práticas de gestão eficazes para manter o nível desses poluentes dentro dos limites permitidos conforme prescrito pelos órgãos governamentais de cada país (Buckley et al., 2015). Quando inquirido, o DG considera que sim, uma vez que esta é obrigada por meio da legislação no que diz respeito à redução de emissões poluentes. Afirma também que tem havido um trabalho enorme de forma a que os processos industriais e de fabricação reduzam ao mínimo o impacto ambiental. Se a indústria considerar a adoção da *EMA* pode vir a ter diversas vantagens como (1) identificar, estimar, alocar, administrar e reduzir custos, de maneira que as decisões de investimentos estejam baseadas na relação custo-benefício; (2) controlar o uso e os fluxos da energia e dos materiais, possibilitando a sua redução; (3) informação mais

---

<sup>16</sup> <https://www.ods.pt/ods/#17objetivos>

precisa e detalhada, de forma a suportar o estabelecimento e a participação em programas voluntários; (4) informação mais precisa e detalhada para o relatório de desempenho ambiental, melhorando a imagem junto das PI (Tinoco & Robles, 2006).

Analisando a questão 13, o inquirido DG apenas faz referência ao desenvolvimento sustentável a nível económico e financeiro, e não ambiental, como esperado.

Por fim, o inquirido foi questionado sobre a existência de algum tipo de **estratégia ambiental na Empresa X** (questão 14). Aqui o DG considerou que as estratégias ambientais devem ser definidas a montante pelas empresas fabricantes.

### **5.3 A influência da regulamentação nacional e europeia**

O objetivo específico deste ponto é entender de que forma as empresas atuam, isto é, se existem verdadeiras estratégias ambientais definidas e implementadas ou se apenas há cumprimento da legislação vigente.

Numa primeira fase procurou-se averiguar qual a perceção dos inquiridos sobre o **enquadramento legal e normativo do setor** (questão 15). Aqui ambos os entrevistados consideram que o setor está sujeito a um enquadramento legal e normativo complexo em termos de gestão. O DG entende mesmo que existe uma dualidade em termos legislativos, menciona que de um lado todos pretendem que o impacto no ambiente seja o menor possível, mas por outro lado está a assistir a algum fundamentalismo que condiciona o setor com a entrada em vigor de novas leis, como é o caso da nova lei do consumidor relativa às garantias. O Decreto-Lei n.º84/2021 (ponto 3.6) mencionado pelo DG entrou em vigor a 1 de janeiro de 2022 e prevê regular os direitos do consumidor da compra e venda de bens, conteúdos e serviços digitais, e tem como objetivo contribuir para o bom funcionamento do mercado interno, garantindo simultaneamente um nível elevado de proteção dos consumidores, estabelecendo regras comuns quanto a certos requisitos relativos aos contratos de compra e venda celebrados entre o profissional e o consumidor, em especial regras quanto à conformidade dos bens com o contrato, aos meios de ressarcimento em caso de falta de conformidade, às modalidades para o exercício desses meios e às garantias comerciais<sup>17</sup>.

De acordo com o Governo português esta legislação tem vantagens como introduzir novos direitos para os consumidores, bem como, responsabilidades acrescidas para os prestadores de serviços/mercados em linha, reforçando a proteção dos consumidores, e permitirá também aos consumidores e profissionais beneficiar de um conjunto de regras

---

<sup>17</sup> <https://dre.pt/dre/detalhe/decreto-lei/84-2021-172938301>

harmonizadas para a compra e venda de bens e aquisição de conteúdos e serviços digitais a nível europeu. Aqui o DG não encontra vantagens, mencionando que se o objetivo é reduzir as unidades colocadas no mercado, vai resultar precisamente no inverso, uma vez que no setor dos eletrodomésticos os artigos são de consumo. Afirma também que a nova lei do consumidor é discutível e é passível de discussão, principalmente da efetividade que poderá eventualmente ter.

A CC reitera que em algumas situações se torna complicado obter todo o tipo de informação imposta por lei, precisamente porque as imposições legais variam entre países.

Em seguida, procura-se averiguar qual a perceção dos inquiridos acerca da harmonização da empresa com o **princípio da responsabilidade alargada do produtor** (questão 16). O princípio da responsabilidade alargada do produtor promove a conceção e o fabrico de produtos que facilitem e otimizem a reutilização, o desmantelamento, a reciclagem e outras formas de valorização. Este princípio está previsto no Decreto-Lei n.º102D/2020 (ponto 3.6), de 10 de dezembro, e na prática responsabiliza o produtor pelo cumprimento de objetivos e metas quantificadas de recolha, de reutilização, de reciclagem e de valorização, para desta forma incentivar a conceção dos produtos. O DG alega que a Empresa X está totalmente familiarizada com o conceito, e que mais uma vez cumpre, porque tem força de lei. No entanto, considera que existe alguma arbitrariedade na transposição das normas da União Europeia para as normas governamentais portuguesas, existindo países que fazem esta transposição de uma forma integral, e outros não. Na ótica do Governo português esta normativa traz vantagens como (1) a promoção da gestão adequada dos resíduos com vista à produção sustentável, (2) garantia de maior transparência e facilidade de acesso e compreensão pelos operadores económicos, e (3) promoção de abordagens circulares e sistemas de reutilização sustentáveis.

Em seguida, procura-se averiguar qual a perceção dos inquiridos acerca do **impacto e gestão dos resíduos** (questão 17). Relativamente à gestão dos resíduos, existem determinadas regulamentações nacionais, que visam proteger, preservar e melhorar a qualidade do ambiente, proteger a saúde humana, assegurar uma utilização prudente, eficiente e racional dos recursos naturais, promover princípios da economia circular, aumentar a eficiência energética e reduzir a dependência de recursos importados. Como já vimos, o setor confronta-se com bastante legislação ao nível da gestão de resíduos de forma a minimizar os seus impactos ambientais. Esta tem sido uma constante preocupação uma vez que todas as atividades geram algum tipo de resíduo. O DG

considera que se não existisse regulamentação as repercussões seriam ainda mais desastrosas. Afirma que em certos momentos a consciência ambiental tem de advir também do consumidor final dado ser o último da cadeia de abastecimento. Entende que, a recolha de resíduos sólidos e principalmente de resíduos elétricos e eletrónicos do setor dos eletrodomésticos é uma mais-valia para o meio ambiente.

De acordo com a Associação Portuguesa do Ambiente (APA), a gestão de resíduos integra as atividades necessárias para controlar os resíduos desde a sua origem até ao seu destino final, incluindo a sua recolha, transporte e tratamento, seja por valorização ou eliminação<sup>18</sup>. A legislação no âmbito dos resíduos pretender atuar na prevenção da produção e gestão sustentável, procurando evitar e minimizar os impactos negativos<sup>19</sup>.

No caso da Empresa X, conforme informou a CC, a gestão de resíduos é comunicada às Entidades Oficiais que gerem os resíduos, através do envio anual de declarações. As Entidades Oficiais com quem a Empresa X trabalha são a Sociedade Ponto Verde (SPV) que gere o cartão, plástico e madeira, e com a *European Recycling Platform* (ERP) Portugal que é responsável pelas pilhas e acumuladores e resíduos elétricos e eletrónicos. No caso da SPV, labora desde 1996 é criada por um conjunto de empresas que colocam os produtos embalados no mercado, é parceiro para a reciclagem das embalagens e assegura as condições necessárias para um ciclo de sustentabilidade. Neste sentido, são enviadas as declarações “estimativa” e “real”, sendo que quando entregam esta última é sempre obrigatório enviar a “estimativa” para o ano seguinte. Nestas declarações estão detalhadas por quilos a quantidade de resíduos utilizados nas embalagens como, manuais de instrução, etiquetas energéticas, invólucros dos artigos, paletes, proteção de vidros, entre outros. A Empresa X disponibilizou exemplos de declarações e certificados para que desta forma seja mais perceptível perceber como funciona (ver anexo I, II e III). Esta declaração é importante pois gera dois tipos de certificados, o “Certificado Ponto Verde”, que certifica que a empresa se encontra a cumprir as responsabilidades resultantes do Decreto-Lei n.º152D/2017 de 11 de dezembro, comunicando as obrigações e procedimentos para tratar os resíduos, e o “Certificado da Pegada de Carbono evitada” que inclui emissões de gases de efeito de estufa (GEE) resultantes dos processos de triagem, recolha e tratamento de fim de vida, emissões de GEE evitadas devido à produção de material, calor e eletricidade evitada, e por último as emissões de GEE evitadas assumindo um cenário hipotético de gestão de resíduos onde se considera apenas a deposição em aterro ou incineração. Por sua vez, o DG acrescenta que este tipo de certificados é imprescindível e obrigatório para a venda de artigos em grandes

---

<sup>18</sup> <https://apambiente.pt/residuos/producao-e-gestao-de-residuos>

<sup>19</sup> <https://apambiente.pt/residuos/legislacao>

superfícies (super e hipermercados). São também necessários para fazer o desalfandegamento da mercadoria no mercado externo.

Relativamente ao impacto destas operações na contabilidade, a CC refere que estas entidades emitem faturas e são estas que são contabilizadas, não como custos ambientais ou despesas ambientais, mais sim como despesas gerais, como já foi dito anteriormente (questão 3). O DG acrescenta que o impacto é “vertical”, no sentido em que as normativas têm custos que advêm do produtor e que por consequência são transferidos para a Empresa X e posteriormente para o consumidor final. No que se refere ao impacto financeiro o DG apenas refere que os custos são absorvidos e transmitidos para o consumidor.

Em seguida, procura-se averiguar qual a perceção dos inquiridos acerca da **gestão das pilhas e acumuladores** (questão 18). Relativamente ao regime de colocação no mercado de pilhas e acumuladores e ao regime de recolha, reciclagem e eliminação dos resíduos de pilhas e acumuladores e em concordância com a questão anterior, e conforme menciona a CC também esta gestão é transferida para entidades oficiais, neste caso para a *European Recycling Platform* (ERP) Portugal, sendo elaboradas declarações “estimativa” e de “consolidação”. Esta plataforma é dedicada à gestão de Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos, e assegura o cumprimento dos objetivos e requisitos impostos pela legislação em vigor, no que respeita à recolha, reutilização, reciclagem e valorização dos resíduos<sup>20</sup>. Por sua vez as declarações entregues geram também um certificado (presente no anexo IV, V e VI).

O DG, refere que como importadores que são têm determinado rigor a cumprir. Quando um contentor de mercadoria chega a Portugal tem de cumprir todas as normativas, inclusive as declarações de resíduos, nomeadamente a questão das pilhas e dos acumuladores. Acredita que um dos maiores problemas em termos de resíduos é a falta de informação ou de consciência do consumidor final, e também a questão da controvérsia que se impõe em itens “verdes” durante o seu período de vida útil e o seu fim de vida. Aqui, como alega o DG:

*“(...) acabamos por não ter poluição à cabeça, mas passamos por ter poluição no fim do ciclo.”*

---

<sup>20</sup> <https://erp-recycling.org/pt-pt/>

A nível contabilístico o procedimento é exatamente igual ao da questão anterior, esta entidade emite a fatura da prestação de serviços e esta sim é contabilizada, não como custos ambientais, mas sim como despesas gerais.

No tratamento destas questões (questão 17 e 18), a APA a partir do Sistema Integrado de Licenciamento do Ambiente (*SILiAmb*) requer as declarações entregues às entidades de gestão de resíduos para dar cumprimento às obrigações na área do ambiente.

Deste modo, e analisando o conceito de *EMA* (Johnson, 2004), este tipo de gestão permite integrar melhores práticas ambientais de forma a apoiar processos internos com análises de informações financeiras e não financeiras, facilitando a assimilação de questões ambientais.

Em seguida, procurou-se averiguar qual a perceção dos inquiridos acerca da **nova legislação de garantias** (questão 19). A nova legislação de garantias prevê a responsabilidade do profissional pela falta de conformidade do bem que se manifeste num prazo de três anos e que se considere existente à data da entrega do bem, e que se manifeste durante os primeiros dois anos. A legislação referida nesta questão é o Decreto-Lei n.º84 de 18 de outubro, e estabelece os direitos dos consumidores em caso de falta de conformidade dos bens, conteúdos ou serviços digitais, tal como foi referido na questão 15.

O DG considera que a nova legislação de garantias irá ter um efeito totalmente contrário ao esperado, dado o consumidor poder trocar um aparelho com trinta dias, podendo este ser reparado. Por lógica, se o aparelho for reparado não existirá nova colocação de um artigo no mercado, denunciando o contrato um artigo novo terá de ser repostado. Acredita que esta legislação conte que o produtor ou o fabricante aumente a fiabilidade do artigo, no entanto o custo desta fiabilidade iria colocar os produtos em valores exorbitantes e inviabilizaria o nível de comodidade do consumidor para adquirir estes produtos. Partilha também a opinião de que a indústria/distribuidores deveria ter sido consultada com o intuito de se verificar qual a melhor forma de gestão das garantias. O DG considera ainda que haverá muitas empresas que não estarão preparadas para o impacto que esta legislação vai gerar, devido ao impacto económico que vai gerar.

*“(...) A maior parte das empresas no setor, julgo que não estão preparadas para o impacto que isto vai gerar. Até porque estamos ainda no início da aplicação da legislação e se, isto é, o início, o que este início augura não é nada de bom, porque de facto os custos são absurdos. (...)”*

Por fim, procurou-se averiguar qual a perceção dos inquiridos acerca da **nova regulamentação da etiquetagem energética e do seu impacto na produção** (questão 20). A nova etiquetagem energética visa tornar mais clara a informação disponível na etiqueta, otimizando as necessidades do consumidor. A escala foi alterada de “A+++ a D” para “A a G”, ou seja, o objetivo é identificar mais facilmente os produtos mais eficientes no mercado, bem como motivar a indústria ao contínuo desenvolvimento de produtos inovadores, mais eficientes e de menor consumo. A metodologia de cálculo das classes energéticas dos produtos também foi alterada, sendo expeável que a nova etiqueta energética apresente uma classe de eficiência inferior. A etiqueta em si é alterada para um formato e grafismo diferente<sup>21</sup>. Aqui, o DG não considera que a produção tenha sido afetada, uma vez que os fabricantes aplicam as normativas e dá-se continuidade à fabricação. E, não prevê que existirá carência de produtos no mercado:

*(...) atualmente a indústria tem uma capacidade de adaptação enorme, portanto não vislumbro de maneira nenhuma que isto venha a afetar o abastecimento do produto, bem pelo contrário.”*

## **5.4 Custos e informações ambientais – desempenho ambiental**

O objetivo específico deste bloco temático é entender de que forma os custos ambientais são percebidos e registados pelas empresas e de que forma podem ser benéficos para a sua estratégia.

Numa primeira fase procurou-se averiguar qual a perceção dos inquiridos sobre os **registos contabilísticos existentes na empresa** (questão 21). De acordo com os Entrevistados CC e DG, a Empresa X não tem centro de custos específicos para registar os custos ambientais. O DG acredita que a forma como se encontram estruturados não justifica a necessidade de reservar centro de custos ambientais. Considera que os custos ambientais se resumem à embalagem e aos resíduos elétricos eletrónicos, não sentindo necessidade de contabilizar nada mais. No entanto, esta forma de gestão não é consensual com os diversos estudos existentes da *EMA* relativamente aos custos ambientais.

De acordo com Berry (2004) e tal como foi demonstrado no enquadramento teórico, as organizações deveriam ter em conta fatores ambientais nos processos contabilísticos, por intermédio de custos ambientais, que estão relacionados com os produtos, processos e serviços. Por sua vez, os benefícios de melhorar as práticas ambientais são

---

<sup>21</sup> <https://www.novaetiquetaenergetica.pt/informacao-ao-consumidor/a-nova-etiqueta-no-mercado/>

desvalorizados. Tendo em conta que o conceito de *EMA* é dividido em duas componentes, a monetária (*MEMA*) e a física (*PEMA*), em que a primeira é utilizada na mensuração de impactos financeiros em unidades monetárias (Frank et al., 2002), e a segunda na aferição dos impactos ambientais em unidades físicas (Ono, Fabiane; Panucci-Filho, 2013), seria relevante que as empresas tivessem estas duas vertentes em conta. Em relação à componente *MEMA* facilitaria a gestão e análises sobre os custos ambientais aferindo o seu desempenho ambiental, e relativamente à *PEMA* procuravam o equilíbrio ecológico com uma gestão mais eficiente dos recursos e a redução dos impactos ambientais.

Neste tópico, e por fazer todo o sentido, são ainda analisadas as questões da gestão

A este respeito o DG refere que os custos da água e da eletricidade são adicionados às despesas gerais, como já fomos verificando ao longo da discussão. E, ambos consideram que os custos ambientais provenientes do exercício da Empresa X são apenas os custos da água, eletricidade e os custos relacionadas à SPV e à ERP Portugal.

Na revisão de estudos efetuada constatou-se que existia uma variedade de custos considerados ambientais, que variam de uns autores para outros. Se considerarmos a perspectiva de Lee (2011) entendemos que os custos ambientais se baseiam em outros tipos de fatores, como os custos de atividade de tratamento da poluição, custos da atividade de prevenção da poluição, custos de atividade dos *stakeholders* e custos de atividade de “remediação” e conformidade legal. Deste modo, pode-se concluir que os procedimentos da contabilidade de gestão convencional não dão importância ao “custo do mau comportamento ambiental” (Johnson, 2004).

Em seguida, procurou-se averiguar qual a perceção dos inquiridos acerca da **forma como é feita a separação, classificação, medição e divulgação de informações ambientais** (questão 22). A CC refere que a separação, classificação, medição e divulgação de informações ambientais não é feita, e o DG atribui a responsabilidade às instituições a quem transfere a responsabilidade da gestão dos resíduos. Menciona que a educação ambiental deverá ser promovida por estas principalmente na forma como se deve proceder no final da vida útil de um item. Esta questão vai de encontro às questões anteriormente discutidas, assim as Nações Unidas mencionam que a contabilidade financeira está limitada apenas à identificação de alguns custos fazendo com que exista distorção dos mesmos, resultando na falta de opções de melhoria (ONU, 2001b).

Relativamente à incorporação dos custos ambientais no preço dos artigos, a CC refere que estes custos já estão incluídos nos mesmos, são eles os ECOVALORES, que a cada

fatura emitida este valor é cobrado. Na opinião do DG, na Empresa X são tidos em conta os fatores ambientais por intermédio dos custos ambientais.

Em seguida, procurou-se averiguar qual a perceção dos inquiridos acerca da existência de **códigos ambientais no sistema de informação** (questão 23). O DG afirma que a Empresa X tem um código ambiental definido que foi implementado e assimilado de forma eficaz pelos colaboradores desta empresa. No que toca à recolha de embalagens primárias, esta é feita por uma empresa que atua em vinte e cinco municípios, e tem como missão o bem-estar das populações e a prestação de um serviço aos municípios, contribuindo para o desenvolvimento sustentável da região.

Finalmente, procurou-se averiguar qual a perceção dos inquiridos acerca do **desempenho ambiental** (questão 24). Para operacionalizar esta questão foram analisados os vários recursos consumidos pela empresa X, nomeadamente o uso de água, o uso de energia, o uso de combustível e o uso de gás. O DG considera que o nível do consumo da água é residual visto não utilizarem água de forma muito significativa. Na redução do uso de energia menciona que no inverno do presente ano irão ter alguns cuidados adicionais para reduzir o seu consumo, sendo que desta forma irá haver uma redução não em prol do ambiente, mas sim para fazer face ao custo da eletricidade. Na redução de combustível, foi implementado há bem pouco tempo uma estratégia que visa combater os custos de combustível, a instalação de GPS em toda a sua frota, no entanto e mais uma vez se verifica que desta estratégia fará parte apenas a redução de custos. Em relação a este assunto do DG acrescenta:

*“(...) aqui diria que as duas situações estão intrinsecamente ligadas, mas a nossa preocupação obviamente é o custo, é a poupança do custo e não a poupança do recurso (...)”*

Relativamente ao consumo de gás, o DG refere que é extremamente difícil, na medida em que não se consegue prever com exatidão o movimento de cargas e descargas de mercadoria. Considera que se reduzir o número de unidades carregadas logicamente diminuirá o uso do gás, no entanto se esta situação ocorrer a empresa não está a funcionar corretamente, visto que se trabalha em *cross-docking*. Se a movimentação das cargas aumenta, inevitavelmente o uso do gás vai aumentar, uma vez que os empilhadores necessitam deste recurso.

## 5.5 Influência da eficiência na economia da empresa

Os objetivos específicos deste bloco temático é perceber se a eficiência é um fator chave nas mais variadas escolhas, entender se a economia circular é uma realidade na empresa, entender de que forma é feita e quais são os seus benefícios a nível financeiro e a nível ambiental.

Numa primeira fase procurou-se averiguar qual a perceção dos inquiridos acerca da **escolha de fornecedores** (questão 25). Apesar dos fornecedores serem parceiros externos, é possível que estes tenham impactos nos processos da empresa e na satisfação dos clientes, por este motivo é necessário ter em conta determinados fatores na sua escolha. Nesta questão o DG refere que a economia tende a ajustar-se aos interesses ambientais, na medida em que a escolha dos fornecedores é feita através de duas vertentes, a primeira pela fiabilidade do produto e a segunda pelos componentes de substituição. Esta escolha prende-se essencialmente por questões que tenham a ver com os custos, mas que tem impactos positivos no ambiente.

Em seguida, procurou-se averiguar qual a perceção dos inquiridos acerca da **escolha dos produtos** (questão 26). Podemos considerar que um artigo com melhor eficiência energética será mais caro comparativamente a um artigo com menor eficiência energética, mas, ainda assim, ser a escolha do consumidor. A este respeito, o DG refere que o consumidor português é bastante mais sensível ao preço do que à eficiência energética. E, acrescenta que, a comparação da poupança entre o artigo mais eficiente ou menos eficiente em relação ao preço no final de um ano, não é assim tão considerável.

*“(...) eu diria ainda que, o consumidor português, a não ser o consumidor de maiores posses, tem a preocupação com a eficiência energética, portanto aqui se não for obrigatório uma determinada eficiência energética a esmagadora maioria do consumidor opta sempre pelo produto mais económico.”*

Assim, e como já vimos na caracterização do setor, o mercado dos eletrodomésticos é caracterizado pelas contínuas mudanças nos hábitos de consumo, e é fortemente influenciado pela relação preço/qualidade. Segundo o DG, o consumidor português procura um pouco de todas as características no artigo, nunca esquecendo o valor a pagar pelo item. Pode-se concluir que a escolha da Empresa X incide sempre na questão do preço para as suas produções. No entanto, a curto prazo os eletrodomésticos mais baratos compensam, porque a poupança no investimento pode ser considerável, no entanto a longo prazo pode não ser tão compensatório, não só a nível da poupança de energia, mas também com a regularidade com que podem existir avarias.

Em seguida, procurou-se averiguar **qual a percepção dos inquiridos acerca da Economia circular do setor** (questão 27) e **reciclagem** (questão 28). A economia circular (EC) pressupõe partilha, reutilização, reparação e reciclagem de materiais e produtos existentes permitindo que o tempo de vida se prolongue, reduzindo assim o desperdício.

Um comportamento sustentável traduz-se por minimizar os impactos ambientais negativos, reduzir as pegadas ecológicas, neutralizar emissões e aumentar a eficiência na aplicação dos recursos (Dyllick & Hockerts, 2002). A economia circular representa a mudança, pois obriga as organizações a repensar na forma atuam, assentando num modelo de otimização de fluxos dos bens, maximizando o aproveitamento dos recursos naturais e minimizando a produção de resíduos. Desta forma é possível maximizar o valor económico do produto (Leitão, 2015).

Neste sentido, e analisando as respostas do DG podemos constatar que a Empresa X exerce economia circular (EC) por via dos produtos que são devolvidos, por terem danos ou alguns defeitos estéticos, são novamente colocados no mercado em regime “outlet”. O mesmo entrevistado acredita que caso uma pessoa não tenha boas práticas ambientais está civilizacionalmente atrasada.

*“(...) mas claramente que a economia circular é uma preocupação que todos nós devemos ter que mais não seja por uma questão moral. (...)”*

Em termos dos benefícios ambientais, a Empresa X desenvolve um grande esforço em termos de instruções aos seus colaboradores, no sentido em que o artigo pode chegar bastante danificado e é revisto pelos técnicos especializadas, sendo que no caso do artigo não estar em condições de venda são retirados os acessórios necessários. Desta forma, por via do regime “outlet” a empresa coloca novamente no mercado milhares de artigos.

*“(...) Se nós fossemos descartar esta quantidade enorme de produtos para a reciclagem, estaríamos a falar de uns milhares de peças anualmente que entrariam em reciclagem e não no circuito de consumo.”*

O DG considera que do ponto de vista económico, analisando em detalhe a política em termos de recuperação e venda destes artigos, não existe grande proveito, prevalece sim a consciência ambiental, não estando dependente da consciência financeira ou de um custo. O DG acrescenta ainda que todos os produtos ou componentes que não estejam em final de vida são recolhidos e mais tarde separados por materiais e reciclados.

Em termos contabilísticos, a CC considera que contabilisticamente os proveitos da economia circular, especificamente do regime “outlet” são registados de igual forma aos proveitos do regime “normal” de vendas.

## **5.6 Aplicação da EMA e a Certificação Ambiental**

Os objetivos específicos deste bloco temático é compreender se depois da entrevista a visão sobre a EMA ficou mais clara e se se poderá optar por alterar alguns tipos de estratégias em função do ambiente.

Numa primeira fase procurou-se averiguar qual a perceção dos inquiridos sobre os **procedimentos contabilísticos** (questão 29). Aqui, o DG acredita que existe pouco a fazer, dado a Empresa X não trabalhar no setor industrial, considera também que a verdadeira redução deverá advir do processo de fabricação, mas também dos consumidores finais, pois se estes não tiverem educação ambiental todo o esforço que é feito, mesmo que por força das regulamentações, é em vão. Já a CC por não estar familiarizada com o conceito e que com esta perspetiva de gestão, não tem opinião formada.

Finalmente, procurou-se averiguar qual a perceção dos inquiridos acerca da **aplicação da norma ISO 14001** (questão 30). A norma ISO 14001 é aplicável a qualquer tipo de organização e tem por objetivo permitir obter um desempenho ambiental correto.

Conforme já foi analisado, a ISO 14001 é um sistema de gestão ambiental orientado para o impacto (Zhao, 2008), pode ser utilizado por todas as organizações de forma voluntária desde que os requisitos sejam cumpridos. Tendo sido desenvolvida para auxiliar as organizações na forma como podem equilibrar os seus interesses com os impactos ambientais criados (Maia et al., 2019). Porém, o DG crê que a Empresa X não tem necessidade desta certificação, uma vez que a sua pegada ecológica não é significativa.

*“(...) portanto qualquer certificação pode ser feita, mas aquilo que iria aportar em termos de redução da nossa pegada ecológica, seria mínima.”*

## Capítulo 6 – Considerações finais

Neste último capítulo são apresentadas as considerações finais do estudo, estabelecendo pontes entre as questões de partida, os resultados obtidos e a literatura.

Este estudo teve como objetivo central averiguar se a Contabilidade de Gestão Ambiental (EMA) é utilizada nas Pequenas e Médias Empresas (PMEs) e se contribui para uma maior eficiência destas empresas. A revisão da literatura efetuada sugere que a *EMA* tem um papel fundamental para a divulgação ambiental nas organizações. Esta dimensão da contabilidade acontece por meio de exigências externas e internas, pela adoção de políticas para fazer face às questões ambientais.

Na discussão deste estudo de caso conseguiu-se apurar que a Empresa X não adota este tipo de contabilidade e por este motivo os custos ambientais são registados nas contas gerais da contabilidade e as informações ambientais são apenas as exigidas por força da regulamentação. Esta situação influencia negativamente o tratamento contabilístico das questões ambientais, uma vez que se torna bastante limitado. Esta conclusão demonstra a constatação da obediência pragmática dos princípios legais, levantando a seguinte questão: no caso de não existirem normas e legislação ambiental as empresas analisariam os aspetos ambientais?

A literatura sugere que para haver algum tipo de reversão na escassez dos recursos naturais é necessário e urgente a aplicação da *EMA*, devendo ser legislado a adoção deste tipo de contabilidade por se mostrar uma ferramenta capaz de fornecer informações ambientais.

Desta forma, a *EMA* apresenta-se como um campo bastante vasto para pesquisas académicas principalmente na divulgação do tratamento contabilístico da gestão ambiental de forma a contribuir para melhores tomadas de decisão considerando a sustentabilidade como uma estratégia empresarial.

As principais limitações estão relacionadas com o facto de ter sido realizado apenas um estudo de caso e duas entrevistas, e pelo desconhecimento do tema de um dos entrevistados. Outra das limitações refere-se ao facto de as entrevistas só terem sido feitas a uma das empresas deste setor, inviabilizando um estudo comparativo.

Sugere-se assim o alargamento deste estudo a outras empresas que laborem no mesmo setor. Por último, seria também interessante aprofundar até que ponto as empresas se aproveitam, no sentido de tentarem passar uma imagem de empresa sustentável quando na realidade apenas estão a cumprir a legislação. Outra das pistas de investigação futura que será relevante seria estudar toda a cadeia de produção e venda de eletrodomésticos e procurar identificar os custos e os impactos ambientais ao longo de toda a cadeia.

## Referências bibliográficas

- A. J. Edwards. (2012). ISO 14001 Environmental Certification Step by Step. *Psychology Applied to Work: An Introduction to Industrial and Organizational Psychology, Tenth Edition Paul*, 53(9), 1689–1699.  
<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Accounts, I. F. of. (2005). International Guidance Document: Environmental management accounting. In *New York: International Federation of Accountants* (Issue August). <http://www.ifac.org/system/files/publications/files/international-guidance-docu-2.pdf>
- Al-Shaer, H., & Zaman, M. (2016). Board gender diversity and sustainability reporting quality. *Journal of Contemporary Accounting and Economics*, 12(3), 210–222.  
<https://doi.org/10.1016/j.jcae.2016.09.001>
- Apotec. (2007). *Índice Pequenos Desejos de um “Olhar de Relance .”* 309–344.
- Appiah, B. K., Donghui, Z., Majumder, S. C., & Monaheng, M. P. (2020). Effects of environmental strategy, uncertainty and top management commitment on the environmental performance: Role of environmental management accounting and environmental management control system. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 10(1), 360–370. <https://doi.org/10.32479/ijeeep.8697>
- Arner, D. W., Barberis, J. N., & Buckley, R. P. (2015). High Performing Organisations Issues and Challenges. *The Evolution of Fintech A New Post-Crisis Paradigm?*, 2, 1–45. <http://hub.hku.hk/bitstream/10722/221450/1/Content.pdf>
- Bartolomeo, M., Bennett, M., Bouma, J. J., Heydkamp, P., James, P., & Wolters, T. (2000). Environmental management accounting in Europe: current practice and future potential. *European Accounting Review*, 9(1), 31–52.  
<https://doi.org/10.1080/096381800407932>
- Betts, K. (2008). Producing usable materials from e-waste. *Environmental Science and Technology*, 42(18), 6782–6783. <https://doi.org/10.1021/es801954d>
- Both, F., & Fischer, A. (2017). Gestão e contabilidade ambiental . *Unoesc & Ciência - ACSA*, 1, 49–58.
- Bressanelli, G., Saccani, N., Pigosso, D. C. A., & Perona, M. (2020). Circular Economy in the WEEE industry: a systematic literature review and a research agenda. *Sustainable Production and Consumption*, 23, 174–188.  
<https://doi.org/10.1016/j.spc.2020.05.007>
- Burlea-schiopoiu, A., & Popa, I. (2013). Encyclopedia of Corporate Social Responsibility. *Encyclopedia of Corporate Social Responsibility*, SEPTEMBER.  
<https://doi.org/10.1007/978-3-642-28036-8>

- Burritt. (2005a). Challenges for Environmental Management Accounting. *Implementing Environmental Management Accounting: Status and Challenges*, 19–44. <https://doi.org/10.1007/1-4020-3373-7>
- Burritt. (2005b). Environmental risk management and environmental management accounting - Developing linkages. *Implementing Environmental Management Accounting: Status and Challenges*, 123–141.
- Burritt, R. L., Hahn, T., & Schaltegger, S. (2008). *Environmental management accounting tools*. 12, 39–50. <https://doi.org/10.1111/j.1835-2561.2002.tb00202.x>
- Burritt, R. L., & Saka, C. (2006). Environmental management accounting applications and eco-efficiency: case studies from Japan. *Journal of Cleaner Production*, 14(14), 1262–1275. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2005.08.012>
- C. Dias, R. Filho, F. Pinheiro, T. Silva, R. M. (2014). *Disclosure of Environmental Information, Theory of Legitimate and Isomorphism: A Study with Brazilian Mining Companies*. 1(74), 100–118.
- Condé, J.; Santos, C.; Condé, T. . (2022). A Contabilidade Ambiental no Aproveitamento de resíduos madeireiros em Rorainópolis, sul de Roraima. *Revista de Administração, Ciências Contábeis e Sustentabilidade*, 12, 62–74.
- CT150/SC1. (2016). *Perguntas frequentes sobre a iso 14001:2015*. 1–13.
- De-juan-vigaray, M. D., & Garau-vadell, J. B. (2007). *Distribución de electrodomésticos*. May 2014.
- DiCicco-Bloom, B., & Crabtree, B. F. (2006). The qualitative research interview. *Medical Education*, 40(4), 314–321. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2929.2006.02418.x>
- DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (1983). The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields. *American Sociological Review*, 48(2), 147. <https://doi.org/10.2307/2095101>
- Dyllick, T., & Hockerts, K. (2002). Beyond the business case for corporate sustainability. *Corporate Environmental Responsibility*, 11, 130–141. <https://doi.org/10.1002/bse.323>
- Eugenio, T. P. (2010). Avanços Na Divulgação De Informação Social E Ambiental Pelas Empresas E a Teoria Da Legitimidade. *Revista Universo Contábil*, 6(1). <https://doi.org/10.4270/ruc.2010106>
- Ferreira, A., Moulang, C., & Hendro, B. (2010). Environmental management accounting and innovation: An exploratory analysis. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 23(7), 920–948. <https://doi.org/10.1108/09513571011080180>
- Frank, F., Tobias, H., Stefan, S., & Marcus, W. (2002). The Sustainability Balanced

- Scorecard - linking sustainability management to business strategy. *Business Strategy and the Environment*, 11(5), 269. <https://doi.org/10.1002/bse.339>
- Frezatti, F., Aguiar, A. B. de, & Guerreiro, R. (2007). Diferenciações entre a contabilidade financeira e a contabilidade gerencial: uma pesquisa empírica a partir de pesquisadores de vários países. *Revista Contabilidade & Finanças*, 18(44), 9–22. <https://doi.org/10.1590/S1519-70772007000200002>
- Frost, G. R., & Wilmshurst, T. D. (2000). The Adoption of Environment-related management accounting: an analysis of corporate environmental sensitivity. *Accounting Forum*, 24(4), 344–365. <https://doi.org/10.1111/1467-6303.00045>
- Gibassier, D., & Alcouffe, S. (2018). Environmental Management Accounting: The Missing Link to Sustainability? *Social and Environmental Accountability Journal*, 38(1), 1–18. <https://doi.org/10.1080/0969160X.2018.1437057>
- Gomes, A. (2001). Considerações sobre a pesquisa científica: em busca de caminhos para a pesquisa científica. *Intertemas: Revista Da Toledo*, 23.
- Guazi, T. S. (2021). Diretrizes para o uso de entrevistas semiestruturadas em investigações científicas. *Revista Educação, Pesquisa e Inclusão*, 2, 1–20. <https://doi.org/10.18227/2675-3294repi.v2i0.7131>
- Guidotti, Charles; Costa, Patrícia; Lima, A. (2015). XIII Mostra de Ciências e do Conhecimento de Santo António da Patrulha. Registos e Relatos. In E. Mundo Académico (Ed.), *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents* (Vol. 3, Issue April).
- Heires, M. (2008). The international organization for standardization (ISO). *New Political Economy*, 13(3), 357–367. <https://doi.org/10.1080/13563460802302693>
- Henrique, C., & Silva, M. (2022). Logística Reversa e a Contabilidade Ambiental. *Reiva Revista*, 05.
- Hischier, R., Reale, F., Castellani, V., & Sala, S. (2020). Environmental impacts of household appliances in Europe and scenarios for their impact reduction. *Journal of Cleaner Production*, 267, 121952. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121952>
- Hoffman, A. J. (1999). Institutional evolution and change: Environmentalism and the U.S. chemical industry. *Academy of Management Journal*, 42(4), 351–371.
- Irvine, H. (2008). The global institutionalization of financial reporting: The case of the United Arab Emirates. *Accounting Forum*, 32(2), 125–142. <https://doi.org/10.1016/j.accfor.2007.12.003>
- Jasch, C. (2003). The use of Environmental Management Accounting (EMA) for identifying environmental costs. *Journal of Cleaner Production*, 11(6), 667–676.

[https://doi.org/10.1016/S0959-6526\(02\)00107-5](https://doi.org/10.1016/S0959-6526(02)00107-5)

Johnson, S. (2004). Environmental Management. *Journal of Corporate Citizenship*, 1–9.

<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=buh&AN=15408861&site=ehost-live>

Júnior, A. R. da S. (2001). *Globalização e Estado Nacional: Algumas considerações*. 3, 8–21.

Lee, K. H. (2011). Motivations, barriers, and incentives for adopting environmental management (cost) accounting and related guidelines: A study of the republic of Korea. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 18(1), 39–49. <https://doi.org/10.1002/csr.239>

Leitão, A. (2015). Economia circular: uma nova filosofia de gestão para o séc. XXI. *Portuguese Journal of Finance, Management and Accounting*, 1(2), 23.

Lins, C., & Wajnberg, D. (2007). Sustentabilidade corporativa no setor financeiro brasileiro. *Cep*, 21, 1–54. <http://www.fbds.org.br/fbds/IMG/pdf/doc-239.pdf>

Luna, B. F. (1998). Sequencia básica na elaboração de protocolos de pesquisa. *Arquivo Brasileiro de Cardiologia*, 71(6), 735–740.

Macohon, E.; Dani, A.; Lavarda, E. (2017). *Práticas de Isomorfismo e as Normas Internacionais de Contabilidade*. 24–34. <https://doi.org/10.21714/raunp.v9i1.948>

Magalhães, A. P. de S. (2011). (Dissertação de mestrado) Logística reversa de eletrodomésticos da linha branca: processo de escolha pelo Método de Análise Hierárquica (AHP). *Dissertação (Mestrado-Programa de Pós-Graduação Em Engenharia de Transportes e Área de Concentração Em Planejamento e Operações de Sistemas de Transporte)*, 281.

Maia, D. de A. C., Saraiva, L. G. M., Ferreira, A. M. C., Oliveira, T. E., & Costa, P. L. de O. (2019). Contabilidade da gestão ambiental como ferramenta fundamental para certificação e sustentabilidade. *Revista Diálogos Acadêmicos*, 8(2), 18–30.

<http://revista.fametro.com.br/index.php/RDA/article/view/223/197>

Mantzari, E., Sigalas, C., & Hines, T. (2017). Adoption of the International Financial Reporting Standards by Greek non-listed companies: The role of coercive and hegemonic pressures. *Accounting Forum*, 41(3), 185–205.

<https://doi.org/10.1016/j.accfor.2017.04.003>

Marconi, M., & Lakatos, E. (2003). Fundamentos de metodologia científica. In *Editora Atlas S. A.*

Martins Coelho, M. H. (2006). *A evolução da Contabilidade de Gestão e a necessidade de informação* (Vol. 2, p. 440).

Mendes, R. S., & Lopes, D. (2009). *HISTÓRIA E FUNÇÃO*.

- Milne, M. J. (1996). On sustainability; the environment and management accounting. *Management Accounting Research*, 7(1), 135–161.  
<https://doi.org/10.1006/mare.1996.0007>
- Milne, M. J., & Gray, R. (2002). Sustainability Reporting: Who's Kidding Whom? *Chartered Accountants Journal of New Zealand*, 5. [https://cgi.st-andrews.ac.uk/media/csear/discussion-papers/CSEAR\\_dps-sustain-whoskidding.pdf](https://cgi.st-andrews.ac.uk/media/csear/discussion-papers/CSEAR_dps-sustain-whoskidding.pdf)
- Mokate, K. M. (2001). *Eficacia, eficiencia, equidad y sostenibilidad: ¿Qué queremos decir?* 1–24.
- Moreira, R. D. S., Brito, E. J. de, & Lima, R. A. (2020). a Importância Da Contabilidade Ambiental Para As Empresas. *Revista de Administração e Negócios Da Amazônia*, 12(1), 60. <https://doi.org/10.18361/2176-8366/rara.v12n1p60-77>
- Morris, A. S. (2004). *ISO 14000 Environmental Management Standards, Engineering and Financial Aspects*.
- Oliver, C. (1991). Strategic Responses To Institutional Processes. *Academy of Management Review*, 16(1), 145–179. <https://doi.org/10.5465/amr.1991.4279002>
- Ono, Fabiane; Panucci-Filho, L. (2013). *Comprehensive structure of the accounting of environmental management: study focused on physical and monetary accounting*. 4, 55–68.
- ONU. (2001a). Contabilidade da Gestão Ambiental Procedimentos e Princípios. *Contabilidade Da Gestão Ambiental- Procedimentos e Princípios, Nova Iorque*, 127.
- ONU. (2001b). Environmental Management Accounting: Policies and Linkages. *United Nations Publication Nations Pu*, 121(September), 1–12.  
[http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01603477.2015.1000173%5Cnhttp://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=cSTmZLXH7GoC&oi=fnd&pg=PA141&dq=Post-Keynesian+consumer+choice+theory+and+ecological+economics+Marc+Lavoie+\\*&ots=3fab9BRQgZ&sig=LhPkLgMuuKIq--G](http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01603477.2015.1000173%5Cnhttp://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=cSTmZLXH7GoC&oi=fnd&pg=PA141&dq=Post-Keynesian+consumer+choice+theory+and+ecological+economics+Marc+Lavoie+*&ots=3fab9BRQgZ&sig=LhPkLgMuuKIq--G)
- Parecer do Comité Económico e Social Europeu (2009/C 100/12). (n.d.). C 100/72. *Jornal Oficial Da União Europeia*, 72–76.
- Peci, A. (2006). A nova teoria institucional em estudos organizacionais: uma abordagem crítica. *Cadernos EBAPE*, 4, 12.
- Pérez, S., Giménez, L., & Pérez, A. (2003). *Distribución y consumo de eletrodomesticos en España*. 73–91.
- Phan, T. N., Baird, K., & Su, S. (2017). The use and effectiveness of environmental management accounting. *Australasian Journal of Environmental Management*,

- 24(4), 355–374. <https://doi.org/10.1080/14486563.2017.1354235>
- Pinto, J., & Pinto, A. (2011). A importância da certificação de sistemas de gestão da qualidade em Portugal. *Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão*, 48–61.
- Porter, M. E., Linde, C. Van Der, & Porter, M. E. (1995). Green and competitive: ending the stalemate. *Long Range Planning*, 28(6), 128–129.  
[https://doi.org/10.1016/0024-6301\(95\)99997-E](https://doi.org/10.1016/0024-6301(95)99997-E)
- Progênio, Edna; Costa, S. (2022). Contabilidade ambiental: uma análise sistemática sobre os artigos publicados nos anos de 2010 a 2021. *Universidade Federal Rural Da Amazônia*, 8.5.2017, 2003–2005.
- Qian, W., & Burritt, R. L. (2009). Contingency Perspectives on Environmental Accounting : An Exploratory Study of Local Government. *Accounting, Accountability and Performance*, 15(2), 39–71.
- Rasit, Z. A., Hamidon, N. F., Tarmuji, I., Hamid, N. A., & Rashid, N. (2020). Environmental management accounting implementation and environmental performance through enhanced internal process innovation. *Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems*, 12(1), 46–55.  
<https://doi.org/10.5373/JARDCS/V12I1/20201007>
- Ribeiro, H., & Besen, G. R. (2006). A panorama of selective waste collection in brazil: challenges and prospects taken from 3 case-studies. *Occupational Health, December 2015*, 1–19.  
[https://www.researchgate.net/profile/Helena\\_Ribeiro4/publication/242243074\\_A\\_PANORAMA\\_OF\\_SELECTIVE\\_WASTE\\_COLLECTION\\_IN\\_BRAZIL\\_CHALLENGES\\_AND\\_PROSPECTS\\_TAKEN\\_FROM\\_3\\_CASE-STUDIES/links/5661c26a08ae4931cd5b3ef3.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Helena_Ribeiro4/publication/242243074_A_PANORAMA_OF_SELECTIVE_WASTE_COLLECTION_IN_BRAZIL_CHALLENGES_AND_PROSPECTS_TAKEN_FROM_3_CASE-STUDIES/links/5661c26a08ae4931cd5b3ef3.pdf)
- Sanches, C. S. (2000). Gestão ambiental proativa. *Revista de Administração de Empresas*, 40(1), 76–87. <https://doi.org/10.1590/s0034-75902000000100009>
- Santos, A. (2008). Diagnóstico institucional dos fatores que concorrem para o isomorfismo das práticas de contabilidade gerencial utilizadas pelas organizações do setor elétrico brasileiro. In 2008 (Issue May).
- Santos, A. M. M. M., de Souza, A. J., & Costa, C. S. (1995). Bens de consumo: linha branca. *BNDES, Biblioteca Digital*.
- Santos, G. O., & da Silva, L. F. F. (2011). Os significados do lixo para garis e catadores de Fortaleza (CE, Brasil). *Ciencia e Saude Coletiva*, 16(8), 3413–3419.  
<https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000900008>
- Scapens, B., & Burns, J. (2000). Conceptualizing management accounting change: an institutional framework. *Management Accounting Research*, 11(1), 3–26.
- Schaltegger, B. and B. (2006). Chapter 1 SUSTAINABILITY ACCOUNTING AND

- REPORTING : DEVELOPMENT , LINKAGES AND REFLECTION What is Understood by Corporate Sustainability ? *Management*, 1–33.
- Schaltegger, S., & Burritt, R. L. (2010). Sustainability accounting for companies: Catchphrase or decision support for business leaders? *Journal of World Business*, 45(4), 375–384. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2009.08.002>
- Schuster, H. A., Moretti, B. R., & Zanievich, M. (2019). *CONCESSIONÁRIA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA*. 44, 23–49.
- Scott, W. R. (2003). 35. *Scott, 2003, Organizations Rational, Natural, and Open Systems Pfarson [du.*
- Songini, Lucrezia, Pistoni Anna, Hierzig, C. (2013). *Accounting and Control for Sustainability*.
- Stamminger, R., Bues, A., Alfieri, F., & Cordella, M. (2020). Durability of washing machines under real life conditions: Definition and application of a testing procedure. *Journal of Cleaner Production*, 261. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121222>
- Tinoco, J. E. P., & Robles, L. T. (2006). A contabilidade da gestão ambiental e sua dimensão para a transparência empresarial: estudo de caso de quatro empresas brasileiras com atuação global. *Revista de Administração Pública*, 40(6), 1077–1096. <https://doi.org/10.1590/S0034-76122006000600008>
- Tsui, C. (2014). A Literature Review on Environmental Management Accounting (EMA) Adoption. *Medicine (United States)*, 17, 19.
- UNSD. (2003). *EMA makes sense !!! Measurement for improved environmental & economic performance: Environmental management accounting*. 1–8.
- UNESCO. (2008). *The entrepreneur's guide to computer recycling*.
- Vailatti, J. L., Rosa, F. da S., & Vicente, E. F. R. (2017). Institutional Theory Applied To Management Accounting: Analysis of Theoretical and Methodological Contribution of International Publications Occurred in the 2006-2015 Period. *Revista Catarinense Da Ciência Contábil*, 16(47), 97–111. <https://doi.org/10.16930/2237-7662/rccc.v16n47p97-111>
- Veblen, T. (1898). Why is economics not an evolutionary science? *Quarterly Journal of Economics*, 12(4), 373–397. <https://doi.org/10.2307/1882952>
- Vianna, A. M. (2015). Poluição Ambiental, Um Problema De Urbanização E Crescimento Desordenado Das Cidade. *Revista Sustinere*, 3(1), 22–42. <https://doi.org/10.12957/sustinere.2015.17325>
- Wang, S., Wang, H., & Wang, J. (2018). Exploring the effects of institutional pressures on the implementation of environmental management accounting: Do top management support and perceived benefit work? *Business Strategy and the*

- Environment*, 28(1), 233–243. <https://doi.org/10.1002/bse.2252>
- Williams, E., Kahhat, R., Allenby, B., Kavazanjian, E., Kim, J., & Xu, M. (2008). Environmental, social, and economic implications of global reuse and recycling of personal computers. *Environmental Science and Technology*, 42(17), 6446–6454. <https://doi.org/10.1021/es702255z>
- Yin, R. (2001). *Estudo de Caso - Planejamento e métodos*.
- Zhang, J. (2014). Environmental Accounting: Theoretical Review and Enlightenment for China. *Journal of Management and Sustainability*, 4(1), 179–188. <https://doi.org/10.5539/jms.v4n1p179>
- Zhao, J. (2008). The effect of the ISO-14001 environmental management system on corporate financial performance. *International Journal of Business Excellence*, 1(1–2), 210–230. <https://doi.org/10.1504/IJBEX.2008.017575>
- Zoni, L., Dossi, A., & Morelli, M. (2012). Management accounting system (MAS) change: Field evidence. *Asia-Pacific Journal of Accounting and Economics*, 19(1), 119–138. <https://doi.org/10.1080/16081625.2012.668062>

# Apêndice: Guião da Entrevista

A presente entrevista será feita ao Diretor Geral (DG) e à Contabilista Certificada (CC). De forma a enquadrar o tema e o objetivo desta dissertação, é feita uma breve apresentação da temática, elaborada na fundamentação teórica.

## **Bloco Temático I – Preliminar**

*“As questões ambientais têm vindo a assumir maior relevância nas preocupações dos cidadãos, do governo e, dos líderes corporativos, existindo concordância de que os procedimentos contabilísticos padronizados não fornecem informações adequadas para apoiar de forma correta as tomadas de decisão na área das responsabilidades de gestão ambiental. A EMA (Environmental Management Accounting – Contabilidade de Gestão Ambiental) é definida como a “identificação, colheita, estimativa, análise, relatório interno e uso de informações de fluxo físico, i.e. materiais, fluxos de água e energia, informações de custos ambientais e outras informações monetárias, informações para tomada de decisões convencionais e ambientais dentro de uma organização” (UN, 2001b). Neste contexto, e de forma geral, EMA consiste na implementação de técnicas de contabilidade que identificam e medem todo o leque de informações monetárias e físicas que estão relacionadas com o meio ambiente.”*

Desta forma, a temática em discussão pretende averiguar como é que as questões ambientais afetam a atividade das empresas deste setor e de que forma, a Contabilidade de Gestão Ambiental pode contribuir para uma maior Eficiência das Pequenas e Médias Empresa, neste caso concreto no setor dos eletrodomésticos.

## **Bloco Temático II – Introdução ao tema**

**Questão 1.** Na vossa opinião, que questões ambientais afetam as empresas deste setor?

**Questão 2.** Na vossa opinião estas questões afetam o desempenho e a eficiência destas empresas? De que forma e porquê?

**Questão 3.** Na empresa, a contabilidade faz alguns registos associados com estas operações?

**Questão 4.** Sabe que existe um ramo da contabilidade que trata destas matérias e que se denomina “Contabilidade de Gestão Ambiental”?

**Questão 5.** Na vossa opinião, existindo CGA na empresa isso irá influenciar a eficiência das PMEs?

### **Bloco Temático III – O Meio Ambiente e a Sustentabilidade**

**Questão 6.** As empresas são os principais contribuintes para o bem-estar económico, ambiental e social?

**Questão 7.** Existirão motivos para que as empresas se preocupem com questões ambientais? Serão estas pressionadas apenas pela legislação ou por pressões externas de stakeholders, investidores e parceiros?

**Questão 8.** Quais são, na vossa opinião, os impactos ambientais do setor?

**Questão 9.** De que forma os impactos ambientais da atividade influenciam a sociedade e a economia? De que forma estão ligados à poluição ambiental?

**Questão 10.** A sustentabilidade empresarial é imprescindível para o desenvolvimento sustentável da economia e da sociedade?

**Questão 11.** Se considerarmos os objetivos de desenvolvimento sustentável das Nações Unidas - os objetivos que se enquadram neste tópico estão mencionados abaixo - podemos verificar que estão a colocar novos desafios às empresas na forma como uma produção e um consumo sustentáveis devem ser analisados.

→ “Promover o crescimento económico inclusivo e sustentável, o emprego pleno e produtivo e o trabalho digno para todos;”

→ “Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação;”

→ “Garantir padrões de consumo e de produção sustentáveis.”

→ “Adotar medidas urgentes para combater as alterações climáticas e os seus impactos.”

Estes tipos de objetivos impactam negativa ou positivamente o setor dos eletrodomésticos no geral?

**Questão 12.** Consideram que existe sensibilidade ambiental na indústria?

**Questão 13.** O que faz a empresa para ter um desenvolvimento sustentável?

**Questão 14.** Consideram que a empresa tem algum tipo de estratégia ambiental?

### **Bloco Temático IV – A influência da regulamentação nacional em conjunto com a União Europeia**

**Questão 15.** As imposições legais variam de país para país e entre setores de atividade. Consideram que o setor dos eletrodomésticos está sujeito a um enquadramento legal e normativo complexo?

**Questão 16.** O princípio da responsabilidade alargada do produtor promove a conceção e o fabrico de produtos que facilitem e otimizem a reutilização, o desmantelamento, a reciclagem e outras formas de valorização, ou seja, traduz-se no cumprimento de objetivos e metas quantificadas incentivando à alteração da conceção do produto. De que forma a empresa está harmonizada com este princípio?

**Questão 17.** Relativamente à gestão dos resíduos, existem determinadas regulamentações nacionais, que visam proteger, preservar e melhorar a qualidade do ambiente, proteger a saúde humana, assegurar uma utilização prudente, eficiente e racional dos recursos naturais, promover os princípios da economia circular, aumentar a eficiência energética e reduzir a dependência de recursos importados, de que forma acreditam que estas normas influenciam positivamente e negativamente:

- a) o impacto ambiental;
- b) o impacto na contabilidade;
- c) o impacto financeiro.

**Questão 18.** Relativamente ao regime de colocação no mercado de pilhas e acumuladores e o regime de recolha, reciclagem e eliminação dos resíduos de pilhas e acumuladores, como é feita esta gestão?

- a) A responsabilidade é transferida para uma entidade oficial?
- b) Contabilmente de que forma são tratadas as declarações prestadas a esta entidade?

**Questão 19.** A nova legislação de garantias prevê a responsabilidade do profissional pela falta de conformidade do bem que se manifeste num prazo de três anos e que se considere existente à data da entrega do bem, e que se manifeste durante os primeiros dois anos.

- a) As novas normas vão de encontro às metas de sustentabilidade das Nações Unidas?
- b) O objetivo geral será reduzir os impactos ambientais e fomentar a reparação dos artigos?
- c) Do ponto de vista financeiro de que forma a empresa é afetada?

**Questão 20.** De que forma a nova regulamentação da etiquetagem energética afetou a produção?

### **Bloco Temático V – Custos e informações ambientais – desempenho ambiental**

**Questão 21.** Existe, na contabilidade, centro de custos específicos para custos ambientais?

**Questão 21.1.** Os custos de ar, água, resíduos e ruído são adicionados às despesas gerais?

**Questão 21.2.** Quais são os custos ambientais.

**Questão 22.** De que forma é feita a separação, classificação, medição e divulgação de informações ambientais?

**Questão 22.1.** Se esta prática não é feita, acreditam que deveriam ter em conta os fatores ambientais por intermédio dos custos ambientais? Os custos ambientais deveriam estar incorporados no preço de venda dos artigos?

**Questão 23.** No sistema de informação, existem códigos ambientais?

**Questão 24.** De forma a avaliar os itens de desempenho ambiental, existe, em algum momento,

- a) redução do uso de água?
- b) redução do uso de energia?
- c) redução do uso de combustível?
- d) redução do gás?

### **Bloco Temático VI- Influência da eficiência na economia da empresa**

**Questão 25.** Apesar dos fornecedores serem parceiros externos é possível que estes tenham impactos nos processos da empresa e na satisfação dos clientes, por este motivo é necessário ter em conta determinados fatores na sua escolha. Assim sendo, dos critérios que a empresa tem para esta escolha, alguns são relacionados com o Meio Ambiente?

**Questão 26.** Podemos considerar que um artigo com melhor eficiência energética será mais caro comparativamente a um artigo que menor eficiência energética, mas ainda assim ser a escolha do consumidor.

- a) De que forma a escolha para a produção dos artigos está relacionada com o índice de desempenho ambiental?
- b) *Design*, características, preço e eficiência energética. Que fatores influenciam a escolha dos produtos?

**Questão 27.** A economia circular pressupõe partilha, reutilização, reparação e reciclagem de materiais e produtos existentes permitindo que o tempo de vida se prolongue, reduzindo assim o desperdício.

- a) Existe economia circular na empresa?
- b) De que forma é feita?
- c) Que benefícios ambientais gera?
- d) Que benefícios económicos e financeiros gera?

**Questão 28.** Assumindo que a existe economia circular na empresa e há produtos e componentes que estão no fim da sua vida útil, já tendo sido reparados e reutilizados de que forma é feita a reciclagem? Contabilisticamente de que modo é executada?

### **Bloco Temático VII – Aplicação da Contabilidade de Gestão Ambiental e Certificação Ambiental**

**Questão 29.** Assumindo que não existe aplicação da Contabilidade de Gestão Ambiental. É possível, depois da entrevista, repensar na forma como se atua no mercado considerando todas as implicações que as empresas têm no meio ambiente aplicando determinados processos de gestão ambiental?

**Questão 30.** A ISO 14001 é aplicável a qualquer tipo de organização, e tem por objetivo obter um desempenho ambiental correto. Estaria correto pensar num investimento para a certificação desta norma?

### **Bloco Temático VIII- Finalização da entrevista**

# Anexos

## Anexo I – Declaração SPV da Empresa X

Dados da Relação																
Nome :																
NIF :																
Número do Contrato :																
Detalhes da Relação																
Ano de Referência :		2021		Entrega :		On-line										
Tipo :																
Ano Faturação :		2021														
Mocalização :		Detalhada														
Data Declaração :		22/02/2022		Entidade Certificadora :												
<b>Totais Gerais</b>																
												Valor Total Líquido:	51.050,71 €			
												Taxa IVA:	23 %			
												Valor Total IVA:	11.741,66 €			
												Valor Total:	62.792,37 €			
Declaração para cálculo do Valor Compliance																
<b>Totais</b>																
												Liq. VPV:	51.050,71 €			
												Taxa IVA:	23 %			
												Valor IVA VPV:	11.741,66 €			
												Valor Total:	62.792,37 €			
Peso de Embalagens colocadas no mercado nacional em 2021																
Material	Embalagem de vidro ou plástico (Kg)	Embalagem de papelão (Kg)	Sacos Caixa (Kg)	Embalagem secundária multipack (Kg)	Embalagem secundária a vácuo multipack (Kg)	Embalagem secundária a vácuo URBANAS (Kg)	Embalagem na G. transporte de lerdanas (Kg)	Embalagem na G. transporte de lerdanas URBANAS (Kg)	Peso Total URBANAS (Kg)	VPV Primárias	VPV Embalagens de vidro/castanho Sacos Caixa	VPV Sacos Caixa	VPV Secundárias multipack	VPV Secundárias não multipack URBANAS	VPV Terciárias URBANAS	VPV Total
Vidro	0	0						0	0,0210 49Kg	0,00 €	0,0210 49Kg	0,00 €				
Plástico		0	0	0	0	0			0,2521 49Kg	17.594,56 €	0,2521 49Kg	0,00 €	0,2521 49Kg	0,00 €	0,2521 49Kg	116,97 €
Papel e Cartão		0	0	0	0	0	0	0	0,1346 49Kg	33.189,67 €	0,1346 49Kg	0,00 €	0,1346 49Kg	0,00 €	0,1346 49Kg	0,00 €
E/CAL	0	0						0	0,2319 49Kg	0,00 €	0,2319 49Kg	0,00 €				
Apo	0	0		0	0	0	0	0	0,2537 49Kg	0,00 €	0,2537 49Kg	0,00 €	0,2537 49Kg	0,00 €	0,2537 49Kg	0,00 €
Alumínio	0	0						0	0,0025 49Kg	0,00 €	0,0025 49Kg	0,00 €				
Madeira	0	0		0	0	0	0	0	0,0715 49Kg	149,51 €	0,0715 49Kg	0,00 €	0,0715 49Kg	0,00 €	0,0715 49Kg	0,00 €
Outros Materiais	0	0		0	0	0	0	0	0,1733 49Kg	0,00 €	0,1733 49Kg	0,00 €	0,1733 49Kg	0,00 €	0,1733 49Kg	0,00 €
Peso Total (Kg)	0	0	0	0	0	0										

## Anexo II – Certificado Ponto Verde da Empresa X





# CERTIFICADO

## ponto verde 2022

Certificado nº

Certifica-se que a empresa  
 Contribuinte nº \_\_\_\_\_ encontra-se a cumprir as suas responsabilidades decorrentes do Decreto-Lei nº 152-D/2017 de 11 de dezembro, no que respeita à gestão de resíduos de embalagens, através da adesão ao Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Embalagens, nos termos do contrato identificado com o N° \_\_\_\_\_ celebrado com a Sociedade Ponto Verde – Sociedade Gestora de Resíduos de Embalagens, S.A..

Cruz Quebrada, 20 de janeiro de 2022
P<sup>1</sup> Sociedade Ponto Verde, S.A.  


## Anexo III – Certificado da Pegada de Carbono Evitada da Empresa X

# MENOS PEGADA

# mais futuro

DECLARAÇÃO OFICIAL  
DE PEGADA DE CARBONO EVITADA  
2021

Certifica-se que a empresa

com o contribuinte nº \_\_\_\_\_ pela adesão ao Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Embalagens, nos termos do contrato celebrado com a Sociedade Ponto Verde (SPV), evitou a emissão para a atmosfera de **404,7 tCO<sub>2</sub>e** durante o ano de 2021, o que corresponde a menos **4,05 milhões de km** percorridos de carro.

Este resultado foi calculado com base na quantidade anual de embalagens colocadas no mercado pela referida empresa e no desempenho geral do sistema de gestão de resíduos gerido pela SPV.

Este resultado tem em conta a valorização material e energética dos resíduos (reciclagem, compostagem, incineração e tratamento de CDR). Com essa abordagem, assume-se que a recuperação de materiais e energia evita a produção convencional dos mesmos e a sua perda na deposição em aterro sanitário ou incineração.

Estão assim incluídas:

- emissões de Gases de Efeito de Estufa (GEE) resultantes dos processos de triagem, recolha e tratamento de fim de vida,
- emissões de GEE evitadas devido à produção de material, calor e eletricidade evitada,
- emissões de GEE evitadas assumindo um cenário hipotético de gestão de resíduos onde se considera apenas deposição em aterro ou incineração.

P' Sociedade Ponto-Verde, S.A.

## Anexo IV – Declaração Consolidação ERP Portugal da Empresa X

**Consolidação 2021**

Data de submissão | Date of the report  
20-05-2022

Representante Legal | Legal Representative  
(assinatura | signature)

⋮
⋮

Categoria Operacional <small>Operational Category</small>	Sub-categoria <small>Sub-category</small>	(€ / Kg)	Unidades	Peso   Weight (kg)	Valor sem Bonificação	Bonificações (€)	Valor Líquido   Value (€)
Equipamentos de Regulação de Temperatura	1.a), 1.b), 1.c)	0.10340 €					
Equipamentos de Ar Condicionado	1.d)	0.06321 €					
Equipamentos de grandes dimensões	1.e), 1.g), 1.i), 4.a), 4.b), 4.c), 4.d), 4.e), 4.f), 5.a)	0.03496 €					
Tv e Monitores	2.b)	0.25231 €					
Equipamentos de pequenas dimensões	3.a), 3.b), 3.f), 3.g), 3.gg), 3.h), 3.h)	0.06644 €					
<b>TOTAL</b>							

# Anexo V– Declaração Estimativa ERP Portugal da Empresa

## X



**Anual 2021 (Estimativa 2022)**  
Data de submissão | Date of the report  
16-02-2022

Representante Legal | Legal Representative  
(assinatura | signature)

Categoria Category	(€ / Kg)	Unidades  Units	Peso   Weight (kg)	Valor   Value (€)
Alcalinas	0.21370 €			
Botão	0.85260 €			
ões de Lítio (portáteis)	0.22310 €			

Código   Code	Descrição da Categoria   Category Description	Unidades   Units	Peso   Weight (Kg)
<b>1</b>	<b>Pilhas e Acumuladores Portáteis - Batteries and Accumulators Portables</b>		
ZINC	Zinco-Carbono - Zinc Carbon	0	0.00
ALC	Alcalinas - Alkaline		
LITH	Lítio e outras - Lithium and others	0	0.00
BUT	Botão - Button		
NIMH	NiMH (Níquel-Hidreto Metálico portáteis) - NiMH (Nickel-metal hydride portable)	0	0.00
NICD	NiCd (Níquel Cádmio portáteis) - NiCd (Nickel Cadmium portable)	0	0.00
LITHION	ões de Lítio (portáteis) - Lithium ions (portable)		
LEAD	Chumbo Ácido portáteis - Lead Acid portable	0	0.00
<b>2</b>	<b>Pilhas e Acumuladores Industriais - Batteries and Accumulators Industrials</b>		
NIMHIND	NiMH (Níquel-Hidreto Metálico Industrial) - NiMH (Nickel-metal hydride industrial)	0	0.00
LEADOTHER	Outras industriais - Others industrial	0	0.00
LITHIONIND	ões de Lítio (Industrial) - Lithium ion (industrial)	0	0.00
NICDIND	NiCd (Níquel Cádmio Industrial) - NiCd (Nickel Cadmium industrial)	0	0.00
LEADIND	Chumbo Ácido (Industrial) - Lead Acid (industrial)	0	0.00

**SERVIÇO DE RECOLHA DE RESÍDUOS DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E ELETRÓNICOS (REEE) E RESÍDUOS DE PILHAS E ACUMULADORES (RPA)**  
No âmbito da sua atividade, a ERP Portugal disponibiliza o serviço de recolha de REEE e de RPA, com o objetivo de facilitar o correto encaminhamento dos resíduos gerados nas empresas:

- Estas recolhas são gratuitas para os Aderentes da ERP Portugal, sempre que respetado o peso mínimo de 60 quilogramas de resíduos;
- Os pedidos de recolha são solicitados através do endereço de e-mail [operacoes@erp-recycling.org](mailto:operacoes@erp-recycling.org), ou por telefone, contactando o centro de operações com número (00351) 800 20 88 89.

**CAMPANHAS E AÇÕES DE FORMAÇÃO DE SENSIBILIZAÇÃO, COMUNICAÇÃO E EDUCAÇÃO (SCBE)**

**COLLECTION SERVICE FOR ELECTRICAL AND ELECTRONIC EQUIPMENT WASTE (WEEE) AND BATTERY AND ACCUMULATOR WASTE (WBA)**  
Within the scope of its activity, ERP Portugal provides the service of collection for WEEE and WBA, with the aim of facilitating the correct routing of waste generated in companies:

- These collections are free of charge to the Members of ERP Portugal, when comply with the minimum weight of 60 kilograms of waste;
- Requests for collection are through the e-mail address [operacoes@erp-recycling.org](mailto:operacoes@erp-recycling.org) or by telephone, contacting the operations center at (00351) 800 20 88 89.

**CAMPAINS AND TRAINING ACTIONS FOR AWARENESS, COMMUNICATION AND EDUCATION**

1

# Anexo VI– Certificado ERP Portugal da Empresa X



## ERP PORTUGAL – ASSOCIAÇÃO GESTORA DE RESÍDUOS

Associação de direito português, com sede na Rua São Sebastião, nº16, Cabra Figa, 2635-448 Rio de Mouro, Portugal, NIPC 507321634.

Licenciada como Entidade Gestora de um sistema integrado de gestão de resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos e resíduos de Pilhas e Acumuladores nos termos do Decreto-Lei N.º 102-D/2020, de 10 de dezembro.

### CERTIFICADO

Ano: 2022

Pelo presente confirma-se que

Gestora o Contrato do Aderente ERP-P/403 visando a transferência das suas responsabilidades, a partir da data de entrada em vigor do referido contrato, enquanto Produtor de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos, com o número de registo nos termos e para os efeitos do disposto na atual redação do Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro.

Certificado N.

celebrou com esta Entidade

Os efeitos do referido contrato reportam-se a 2005-08-13.  
O presente certificado é válido até 2022-10-31.

Pela ERP Portugal

Verificação de Autenticidade