



Ana Sofia Sousa Neves

Contabilidade Ambiental e as Licenças de Emissão de Dióxido de Carbono (CO₂):Um Estudo Caso para a Empresa Celbi, S.A

Relatório de Estágio no âmbito do Mestrado em Contabilidade e Finanças,
apresentado à Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra para a obtenção do Grau de Mestre

Junho, 2018



UNIVERSIDADE DE COIMBRA



FEUC FACULDADE DE ECONOMIA
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Ana Sofia Sousa Neves

Contabilidade Ambiental e as Licenças de Emissão de Dióxido de Carbono (CO₂): Um Estudo de Caso para a Empresa Celbi, S.A

Relatório de Estágio no âmbito do Mestrado em Contabilidade e Finanças,
apresentado à Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra para a
obtenção do Grau de Mestre

Orientador: Professora Doutora Liliana Pimentel

Coimbra, 2018

Agradecimentos

Ao longo do período de estágio, bem como da elaboração deste relatório de estágio, tive a oportunidade de contar com o apoio de várias pessoas. Aproveito esta oportunidade para manifestar os meus sinceros agradecimentos, a quem direta ou indiretamente partilhou comigo esta caminhada para a concretização de mais uma etapa com sucesso.

Assim sendo, fica aqui o meu sincero obrigado:

Aos meus pais por todo o esforço que fizeram e especialmente por sempre terem acreditado nas minhas capacidades;

Aos meus tios pelos momentos de descontração e apoio para nunca abandonar esta caminhada;

Ao meu primo Ricardo e amigas, Vânia e Jessica por estarem sempre ao meu lado durante esta etapa, pelo companheirismo, força e apoio em todos os momentos e por nunca me fazerem sentir sozinha.

À minha entidade patronal, pela oportunidade de poder começar na Celbi, S.A, uma empresa de referência a nível nacional, esta caminhada no mundo do trabalho e também pelas oportunidades que me proporcionou e pela forma generosa como me acolheu.

Ao meu supervisor de estágio, Dr. Diogo Oliveira, pelo rigor que me exigiu nas tarefas realizadas.

Aos colegas da direção de Contabilidade e Controlo de Gestão, pela disponibilidade na transmissão de conhecimentos e pelos bons momentos que passamos juntos.

À minha orientadora, Dr. Liliana Pimentel, por toda a disponibilidade e ajuda prestada.

Resumo

Para conclusão do Mestrado em Contabilidade e Finanças da Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra, é realizado este relatório de estágio. Sendo o estágio realizado na empresa Celulose Beira Industrial (Celbi), S.A, entre o período de 5 de Fevereiro de 2018 e 13 de Junho de 2018. A partir do estágio realizado e da envolvente da empresa de acolhimento, chega-se ao tema desenvolvido no presente relatório, “A Contabilidade Ambiental e as Licenças de Emissão de Dióxido de Carbono (CO₂): Um Estudo Caso para a Empresa Celbi, S.A”.

As questões ambientais começaram a ganhar importância na década de 60, desde então, tem-se assistido a um verdadeiro crescimento da consciência ambiental e ao aumento do interesse da comunidade em geral e também das empresas para estas questões. Como tal, a prevenção, proteção e responsabilidade ambiental, têm assumido uma posição de destaque no contexto empresarial, constituindo um importante requisito para um crescimento e desenvolvimento sustentável contínuo.

O objetivo deste relatório é dar a conhecer como é que a contabilidade ou o sistema contabilístico de informação financeira pode ser importante como instrumento de divulgação, mensuração e reconhecimento das matérias ambientais. Bem como, compreender como são reconhecidas, mensuradas e divulgadas as licenças de emissão de CO₂, apresenta uma análise crítica da evolução das atribuições destas emissões de CO₂ no território nacional ao longo dos anos de 2005 a 2010. Neste trabalho realiza-se também um estudo da ISO 14001, nomeadamente a sua aplicação na empresa Celbi, S.A, que permite compreender qual a importância da contabilidade ambiental para a empresa e como é feito o tratamento e utilização dos gastos ambientais. Para tal foi usado um questionário por inquérito desenvolvido tendo por base um estudo feito pela autora Marina Isabel Domingos Garcia Bonito, como metodologia de investigação.

Apesar de este ser um tema que ganhou importância na década de 60, ainda não tinha chegado ao seu auge, na medida em que só nos dias de hoje começou a ter realmente grande importância e se começou a ter consciência de que o ambiente é algo que no futuro se pode vir a esgotar, motivando à escolha desta temática para a elaboração do relatório de estágio.

Porém, pode concluir-se que as empresas, nomeadamente no setor da pasta e papel tem vindo a unir esforços para um aperfeiçoamento do meio ambiente, tendo-se notado melhorias principalmente a nível de emissão de gases com efeito de estufa (GEE), mais especificamente emissão de CO₂, tem-se verificado uma diminuição regular destas emissões durante os anos de 2005 a 2010.

Palavras- Chave: Celbi, S.A; Contabilidade ambiental; Licenças de emissão de CO₂; Sistema de Gestão Ambiental; NCRF 26

Abstract

To complete the Master's programme in Accounting and Finance of the Faculty of Economics of the University of Coimbra, is held this internship report. Being the internship held in the Celulose Beira Industrial (Celbi), S.A enterprise, between the period of February 5, 2018 and June 13, 2018. From the stage completed and the surrounding of the host company, we come to the theme developed in this report, "Environmental Accounting and Permits of Carbon Dioxide (CO₂) emissions: A Study Case for Celbi, SA Enterprise".

The environmental issues started to be stresses on during the 60's, since then not only ordinary people but also enterprises have become more and more aware about our environment. Therefore enterprises have been giving a lot of importance to prevention, protection and environmental responsibility and so all these points are now required so as to reach a constant sustainable development as well as growth.

The aim of this report is to make known how accounting or financial reporting accounting system can be important as a tool for disclosure, recognition and measurement of environmental matters. As well as understand how are disclosed, recognized and measured the permits CO₂ emissions, presents a critical analysis of evolution of the powers of these CO₂ emissions in the national land over the years from 2005 to 2010. In this work it also presented a study about ISO 14001, in particular his application in the Celbi, S.A enterprise which allows you to understand what is the importance of environmental accounting for the company and how it is done the use of environmental expenses. For this purpose, a questionnaire was developed based on a study done by the author Marina Isabel Domingos Garcia Bonito, as a research methodology.

Although it is a subject whose importance goes back to the 60's, it hadn't reached its peacks yet since only nowadays it has really got a huge importance and people have really become aware that environment is something that can become extinguished in the future, which has interfered in the choice of the subject focused on this traineeship report.

In conclusion it can be said that enterprises, such as the ones dedicated to the paper and paste sector, have been making lots of efforts so as to improve environment. Therefore lots of improvements have been noticed mainly concerning the greenhouse

effect gases emissions. Actually, a regular slow down of these emissions have been noticed from 2005 till 2010.

Keywords: Celbi, S.A; Environmental accounting; Permits of CO2 emissions; Environmental management system; NCRF 26

Lista de siglas

ACEL- Associação das Empresas Produtoras de Pasta de Celulose

AICEP- Agência para o Investimento e comércio Externo de Portugal

CELE- Comércio Europeu de Licenças de Emissão

CELPA- Associação da Indústria Papeleira

CNC- Comissão de Normalização Contabilística

CUF- Companhia da União Fabril

CO2- Dióxido de Carbono

DC- Diretriz Contabilística

EFRAG- European Financial Reporting Advisory Group

EMAS- Eco Management and Audit Scheme

EPA- Environmental Protection Agency

FAPEL- Associação Portuguesa de Fabricantes de Papel e Cartão

FASB- Financial Accounting Standards Board

GEE- Gases com Efeito de Estufa

IAS- International Accounting Standards

IASB- International Accounting Standards Board

IES- Informação Empresarial Simplificada

ICC- Invoice Capture Center

IFRIC- International Financial Reporting Interpretations Committee

IFRS- International Financial Reporting Standards

IT- Interpretação Técnica

ISO- International Organization for Standardization

NCRF- Normas Contabilísticas e de Relato Financeiro

NIC- Normas Internacionais de Contabilidade

PNALE- Plano Nacional de Atribuição de Licenças de Emissão

POC- Plano Oficial de Contabilidade

PQ- Protocolo de Quioto

SAP- Systems Applications and Products

SGA- Sistema de Gestão Ambiental

SNC- Sistema de Normalização Contabilística

SWOT- Strengths Weaknesses Opportunities Threats

UE- União Europeia

Índice

Agradecimentos	i
Resumo	ii
Abstract.....	iv
Lista de siglas	vi
Introdução.....	13
CAPÍTULO 1-Apresentação da Empresa de Acolhimento	15
1.1. Breve apresentação da Celulose Beira Interior, S.A.....	15
1.2. Contextualização histórica da Celbi, S.A	16
1.3. Atividade da empresa.....	18
1.4. Descrição das tarefas desenvolvidas no estágio.....	21
1.4.1. Objetivos e plano de estágio	21
1.4.2. Descrição das tarefas desenvolvidas.....	21
1.5. Análise SWOT	24
1.6. Análise crítica ao estágio	26
CAPÍTULO 2- A Sustentabilidade da Celbi, S.A	27
2.1. Sustentabilidade da empresa	27
2.1.1. Visão global da indústria papelreira	27
2.1.2. Sistema de gestão ambiental da empresa.....	28
2.2. A Celbi, S.A e o ambiente em 2016- Resultados e Evoluções	32
2.2.1. Análise de vários indicadores da atividade da empresa: indicadores de consumos e ambientais	33
2.2.1.1. Emissões gasosas	35
2.2.1.1.1. Emissões gasosas totais do processo de produção de pasta de papel	35
2.2.1.1.2. Emissões de CO2 fóssil no âmbito do comércio europeu de licenças de emissão.....	36
2.2.1.1.3. Pegada de carbono da Celbi, S.A.....	38
CAPÍTULO 3 – Caso de Estudo Aplicado à Empresa Celbi, S.A.	41
3.1. Objetivo.....	41
3.2. Caraterização e dimensão da amostra	41
3.3. Recolha de dados	41
3.4. Resultado do estudo	42

3.5. Conclusão geral.....	44
CAPÍTULO 4- A Contabilidade Ambiental e as Licenças de Emissão de CO2	47
4. Enquadramento das licenças de emissão de CO2	47
4.1. Conceito de contabilidade ambiental	47
4.1.1. Ativo ambiental	48
4.1.2. Passivo ambiental	48
4.2. Importância da contabilidade ambiental para as empresas	49
4.3. Vantagens e dificuldades da contabilidade ambiental	50
4.4. A contabilidade e as licenças de emissão de CO2	52
4.5. Normalização contabilística em matérias ambientais	54
4.6. Norma nacional de contabilidade -NCRF 26.....	55
4.7. Norma internacional de contabilidade -IAS 37	60
4.8. Tratamento contabilístico.....	64
CAPÍTULO 5- Licenças de Emissão de CO2	75
5.1. Contextualização das licenças de emissão de CO2.....	75
5.2. Funcionamento do sistema de licenças de emissão de gases com efeito de estufa	77
5.3. Emissões nacionais no comércio europeu de licenças de emissão	78
5.3.1. Atribuição inicial de licenças de emissão	78
5.3.2. PNALE III (2013-2020)	85
5.3.2.1. Principais alterações para o PNALE III	85
Conclusão	89
Referências Bibliográficas.....	91
Anexo.....	97

Índice de figuras

Figura 1- Estrutura organizacional da Celbi, S.A.....	16
Figura 2 - Processo de transformação da madeira até à pasta de papel.....	19
Figura 3- Funcionamento do sistema de licenças de emissão de GEE.....	78

Índice de gráficos

Gráfico 1 - Vendas por aplicação financeira.....	20
Gráfico 2 – Vendas por região.....	20
Gráfico 3- Consumo total de madeira em percentagem.....	33
Gráfico 4- Consumo total de produtos químicos em percentagem.....	34
Gráfico 5- Consumo total de energia em percentagem.....	35
Gráfico 6- Emissão de CO2 fóssil.....	37
Gráfico 7- Pegada de Carbono dividida por âmbito.....	39
Gráfico 8- Percentagem de respostas por pergunta.....	45
Gráfico 9- Comparação das licenças de CO2 atribuídas com a emissão CO2 nos anos 2005 a 2007.....	79
Gráfico 10- Percentagem das licenças de emissão atribuídas e respetivas emissões de CO2 por setor no período de 2005 a 2007.....	81
Gráfico 11- Comparação das licenças de CO2 atribuídas com a emissão CO2 nos anos 2005 a 2008.....	82
Gráfico 12- Percentagem das licenças de emissão atribuídas e respetivas emissões de CO2 por setor no período de 2008 a 2010.....	84

Índice de tabelas

Tabela 1- Análise SWOT da Celbi, S.A.....	26
Tabela 2 – Emissões gasosas totais do processo de produção de pasta de papel.....	36
Tabela 3- Emissões totais de CO2 fóssil em toneladas.....	37
Tabela 4- Pegada de carbono da Celbi, S.A.....	38
Tabela 5- Resultados do estudo.....	44
Tabela 6- Número de licenças de emissão de CO2 atribuídas e emissões verificadas de CO2 (t/ano) por setor nos anos de 2005 a 2007.....	80
Tabela 7- Número de licenças de emissão de CO2 atribuídas e emissões verificadas de CO2 (%) por setor nos anos de 2005 a 2007.....	81
Tabela 8- Número de licenças de emissão de CO2 atribuídas e emissões verificadas de CO2 (t/ano) por setor nos anos de 2008 a 2010.....	83
Tabela 9- Número de licenças de emissão de CO2 atribuídas e emissões verificadas de CO2 (%) por setor nos anos de 2008 a 2010.....	84

Introdução

O constante crescimento da população e o desenvolvimento económico constituem uma permanente ameaça ao meio ambiente, visto que, na maioria dos casos, todos nós utilizamos o ambiente e alguns ainda sem dimensionarem, as consequências dos seus atos a longo prazo. A degradação do meio ambiente, tem vindo a ocorrer de forma crescente e assustadora, conduzindo a uma consciencialização por parte das empresas, tendo dado uma maior importância à temática da contabilidade ambiental, neste caso mais especificamente à problemática das alterações climáticas, que tem sido considerada por alguns especialistas como um dos maiores desafios de carácter ambiental dos últimos anos. A emissão de GEE insere-se nesse âmbito como um fator de particular agravamento.

Por esse motivo, as empresas sentem-se obrigadas a proceder à inclusão das questões ambientais nos seus objetivos, que eram até então, exclusivamente a obtenção de lucro. Assim, assumem uma responsabilidade social que estabelece o bem-estar da população e a integridade dos recursos. A introdução das questões ambientais nos objetivos empresariais acaba por colocar o ambiente numa posição transversal a todas as áreas operacionais das empresas. Neste sentido, a contabilidade ambiental surge como um sistema de informação que deve gerar informações no âmbito de satisfazer esta nova perspetiva. O envolvimento destas duas áreas coloca, um novo desafio às empresas, que consiste na execução de uma contabilidade adequada ao sistema ambiental.

Este trabalho pretende dar a conhecer um pouco mais de como é que contabilidade ou o sistema contabilístico de informação financeira pode ser importante como instrumento de divulgação, mensuração e reconhecimento das matérias ambientais, uma vez que este é um tema que tem vindo a crescer em relação à preocupação e preservação do ambiente, de modo a garantir os recursos hoje existentes para as gerações futuras. Deste modo, nos dias de hoje e cada vez mais no futuro, proteger o meio ambiente é proteger o próprio futuro, visto que é o melhor que podemos deixar às gerações seguintes.

Com toda esta tomada de consciencialização do ser humano, as empresas têm vindo a tomar medidas para preservarem mais o meio ambiente continuando a desenvolver as suas atividades.

O que motivou a escolha deste tema, foi a própria falta de conhecimento do mesmo e ver que as empresas cada vez mais se empenham na contabilização e relato dos

seus desempenhos ambientais e ações tomadas, no sentido de um desenvolvimento sustentável. E também porque é uma problemática atual e do interesse de todos nós, porque o ambiente vai-se desgastando e alguns recursos podem ser esgotados. Neste aspeto a contabilidade ambiental desenvolve um importante papel, apesar da insuficiência de informação contabilística sobre matérias ambientais que pode prejudicar a interpretação, decisão e utilização da informação contabilística.

Este relatório possui cinco capítulos, sendo estes apresentados de seguida. No capítulo 1 é feita a apresentação da empresa de acolhimento, a Celbi, S.A, e a descrição das tarefas que foram executados ao longo do estágio curricular, assim como a apreciação crítica ao mesmo. O capítulo 2 pretende dar a conhecer a sustentabilidade da Celbi, S.A, é descrito com base no relatório de sustentabilidade, como é que a empresa se relaciona com o meio ambiente, no que toca às emissões de GEE. O capítulo 3 mostra como foi feita a investigação no campo, onde é apresentado um estudo feito à empresa relativamente à ISO 14001, bem como as conclusões tiradas desse mesmo estudo. Em destaque, no capítulo 4 é abordado o tema central deste relatório, ou seja, contabilidade ambiental e as licenças de emissão de CO₂. Como tal, é feito o enquadramento teórico, dando a compreender o conceito, importância e algumas das vantagens e dificuldades da contabilidade ambiental, posteriormente cruzamos o ambiente com a contabilidade, dando a conhecer quais as normas que a sustentam. No último capítulo, ou seja, o capítulo 5 trata as licenças de emissão de CO₂, onde é elaborada a contextualização das mesmas e feita uma análise do número de licenças atribuídas, bem como das emissões verificadas ao longo dos anos de 2005 a 2010.

Contudo, no fim deste estudo e uma vez que a contabilidade ambiental tem ganho grande destaque e tem sido alvo de grandes preocupações nos últimos anos, é esperado que tanto o número de licenças de emissão atribuídas como as emissões verificadas de CO₂ venham a diminuir ao longo do período em estudo, de 2005 a 2010.

CAPÍTULO 1-Apresentação da Empresa de Acolhimento

1.1. Breve apresentação da Celulose Beira Interior, S.A

A Celulose Beira Industrial S.A, sendo também designada por Celbi, S.A pelos seus *stackholders*, fica sediada na Leirosa a 15km a sul da Figueira da Foz permitindo-lhe assim, ter um acesso fácil de abastecimento de água devido à sua proximidade do Rio Mondego e do Oceano Atlântico para o seu processo produtivo, bem como a sua vizinhança com o Porto Comercial. Apresenta como atividade principal a produção e comercialização de pasta de papel de fibra curta de elevada qualidade, a partir de eucalipto e a produção de energia elétrica.

Fazendo parte do grupo Altri, SGPS, S.A desde Agosto de 2006, a Celbi, S.A é uma das mais eficientes produtoras mundiais de pasta de eucalipto, tendo uma capacidade de produção instalada superior a 700 mil toneladas.

Apresenta como sua missão fornecer pasta de eucalipto, que produz de forma económica e ambientalmente sustentável, satisfazendo os requisitos e expectativas dos seus clientes, tendo como objetivo ser a melhor produtora europeia de pasta de fibra curta e estar entre os mais competitivos à escala mundial. Para essa finalidade a Celbi, S.A utiliza valores sociais a saber:

- Orientação para os resultados e para a qualidade total;
- Focalização nas necessidades e expectativas dos clientes;
- Empenho na defesa do meio ambiente;
- Sentido de responsabilidade social;
- Espírito de abertura face aos desafios e à mudança;
- Versatilidade e polivalência profissional;
- Ambição para melhorar, inovar e estar na vanguarda;
- Descentralização e responsabilização;
- Informalidade no relacionamento pessoal.

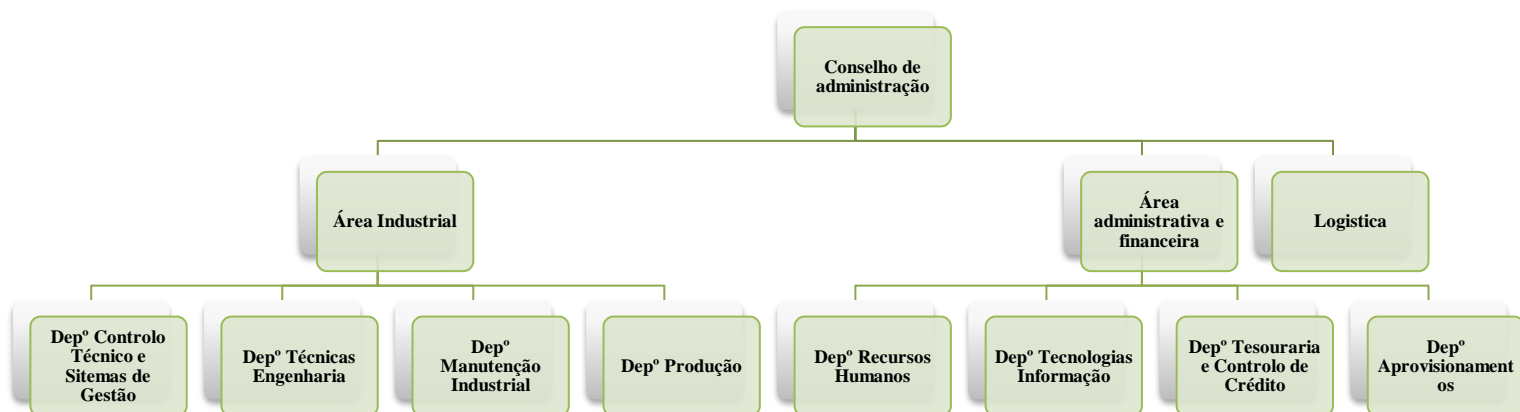


Figura 1 Estrutura Organizacional da Celbi, SA
 Fonte Site Interno da Celbi, S.A.¹

1.2. Contextualização histórica da Celbi, S.A

Recuando um pouco no tempo e posicionando-nos no ano de 1962, relembramos o início da atividade florestal em Portugal pela empresa sueca Billerud AB, cuja sua atividade era a produção de pasta pelo processo de cozimento ao sulfito. Posteriormente, em 1965 foi instalada em Portugal, com sede na Leirosa, a Celulose Billerud SARL que surgiu de uma iniciativa da empresa sueca, Billerud AB, associada a um dos maiores grupos industriais portugueses naquela época, a Companhia União Fabril (CUF). Assim, os primeiros acionistas da Celbi, S.A foram a Billerud, com 71% do total do capital social, a CUF que participou com 23%, e um grupo de produtores florestais, que subscreveram 6%. Após esta estar instalada, em 1968, dá-se o arranque da empresa com a produção de pasta solúvel, destinada à fabricação de fibras têxteis, com 80 000 toneladas como capacidade máxima. A decisão de produzir pasta solúvel viria a ser revista nos primeiros anos de produção e a unidade foi ajustada para produzir pasta papeleira com uma capacidade que, naquela data, atingia as 120 mil toneladas anuais.

¹ Acesso a 19 de Abril de 2018

Posteriormente, em 1970, a empresa alterou a sua designação social, passando a designar-se por Celulose Beira Industrial (Celbi, S.A), SARL e em 1984 devido a diversas operações de concentração da indústria florestal na suécia, fizeram com que o capital da mesma passasse a ser detido pelo grupo sueco STORA. No meio de tanta mudança, 11 anos mais tarde, em 1995, o Governo Português viria a alienar integralmente a sua participação na empresa, vendendo a sua parte à STORA CELL AB que, assim, passou a deter 100% do seu capital. A Celbi, S.A passou, então, a designar-se por Stora Celbi, S.A - Celulose Beira Industrial, S.A, mas esta mudança não durou muito tempo até ocorrer mais uma, é então que em 1998 se dá a fusão entre a Stora, empresa Sueca, e a Enso, empresa Finlandesa, dando origem ao grupo StoraEnso, um dos maiores grupos mundiais na área de transformação e comercialização de produtos de origem florestal. A Celbi, S.A retomou a sua denominação anterior: Celulose Beira Industrial (Celbi, S.A), SA.

O ano de 2006 volta a ser um ano de mudança e é então que em Julho, o grupo Altri, SGPS, S.A anuncia ter celebrado um contrato promessa conducente à aquisição de 100% dos direitos de voto da Celbi, S.A, negócio que foi concluído em Agosto do mesmo ano. Agora estagnada a mudança, um ano depois é assinado um Contrato de Investimento com a Associação Portuguesa de Investimento (API) destinado a aumentar a capacidade de produção de pasta de 300 para 550 mil toneladas por ano. Apostando cada vez mais na melhoria da empresa, em Novembro de 2013 é assinado com a agência para o investimento e comércio externo de Portugal (AICEP) o Contrato de Investimento relativo ao projeto C15, visando o aumento da eficiência e da competitividade, levando a Celbi, S.A a atingir um novo recorde de produção anual de 687 mil toneladas de pasta branqueada de eucalipto no ano seguinte.

Recentemente, comemorou os 50 anos de existência e é reconhecida no mercado pela elevada qualidade do seu produto que, aliada a um excelente serviço ao cliente, faz da empresa uma produtora de referência a nível europeu. Tendo sido também considerada a melhor empresa do setor de pasta e papel pela revista Exame, dez vezes nos últimos 25 anos.

1.3. Atividade da empresa

A principal atividade da Celbi, S.A é a produção e comercialização de pasta de papel de fibra curta de elevada qualidade, a partir de madeira de eucalipto. No entanto a madeira sofre um grande processo de transformação até se conseguir obter o produto final, a pasta de papel.

De acordo com a Declaração Ambiental de 2016 da empresa Celbi, S.A., “a madeira que chega à fábrica sob a forma de rolaria com casca, é descascada e destrocada em aparas que são armazenadas em pilhas. Após um processo de crivagem, as aparas são alimentadas em conjunto com licor branco (químicos para cozimento) a um digestor contínuo. Os químicos dissolvem a lenhina, a substância responsável pela agregação das fibras, com libertação destas, resultando a chamada pasta crua. A pasta crua é lavada, para remover produtos residuais, orgânicos e inorgânicos, resultantes do processo de cozimento e submetida a operações de crivagem, para remoção de partículas incozidas e outras impurezas.

Depois destas operações, a pasta crua é submetida a um pré-branqueamento com oxigénio, do qual resulta uma pasta semi-branqueada, de tonalidade amarela que é enviada para a instalação de branqueamento. À entrada da instalação de branqueamento, a pasta contém ainda compostos residuais, resultantes da decomposição da lenhina, que são gradualmente removidos na sua quase totalidade através de reações químicas, com agentes branqueadores como o oxigénio, o peróxido de hidrogénio (água oxigenada) e o dióxido de cloro. No final desta fase, a pasta apresenta-se sob a forma de uma suspensão espessa, de cor branca. A suspensão de pasta branqueada é submetida a uma crivagem e depuração finais, sendo depois lançada sobre um sistema de tela dupla em movimento para formação da folha, onde lhe é retirada grande parte da água, primeiro por prensagem e posteriormente por ação de vácuo. A seguir é prensada e seca através de um sistema compacto de secagem com ar quente.

Após a secagem, a folha final é cortada em folhas mais pequenas que são empilhadas em fardos de 250 kg cada, os quais seguem para o armazém da pasta. No armazém da pasta, os fardos são agrupados com arames em unidades de 8 fardos. São depois empilhados e posteriormente carregados para camiões que os transportam para o Porto Comercial ou diretamente para o cliente”.

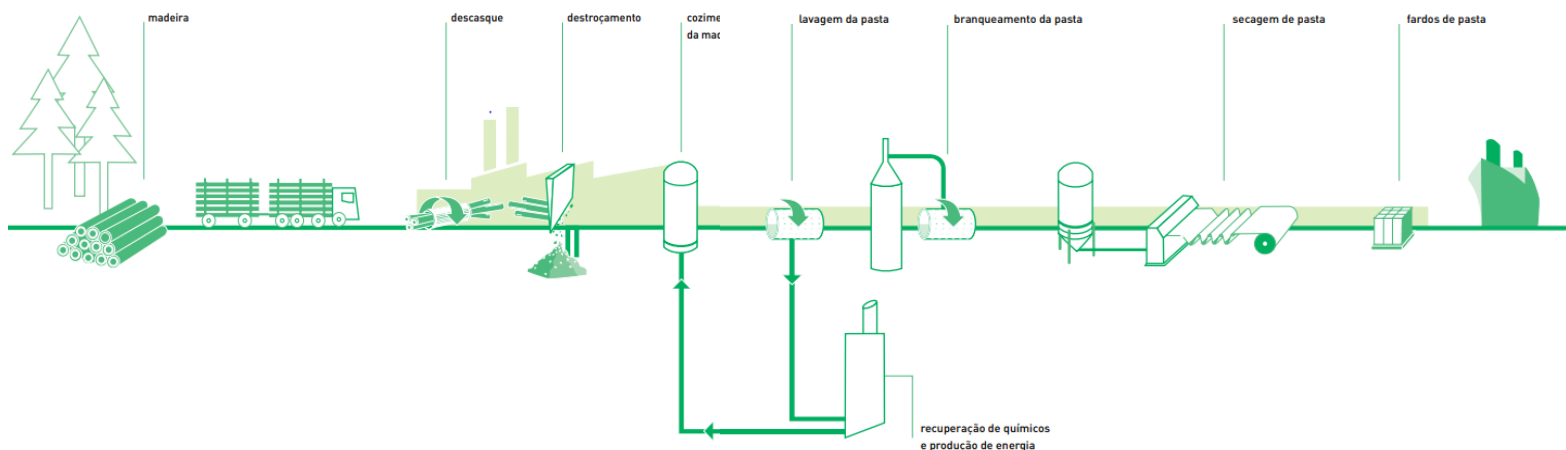


Figura 2 Processo de transformação da madeira até à pasta de papel
Fonte Declaração Ambiental 2016

Através da matéria-prima, a partir da qual é produzida, a pasta é principalmente indicada para a produção de papéis finos para impressão, papéis para laminados decorativos, papel de uso doméstico e papel de embalagem, como se pode observar no gráfico 1, o qual apresenta os valores em percentagem de cada uma destas aplicações. Concluindo que a produção de pasta é maioritariamente utilizada para a produção de papel tissue, ou seja, papel higiénico, toalhas de cozinha, lenços de papel, guardanapos ou toalhas (CELBI, 2018²)

² <http://www.celbi.pt/pt/aplicacoesmercado/10/>; Acesso a 8 de Março de 2018

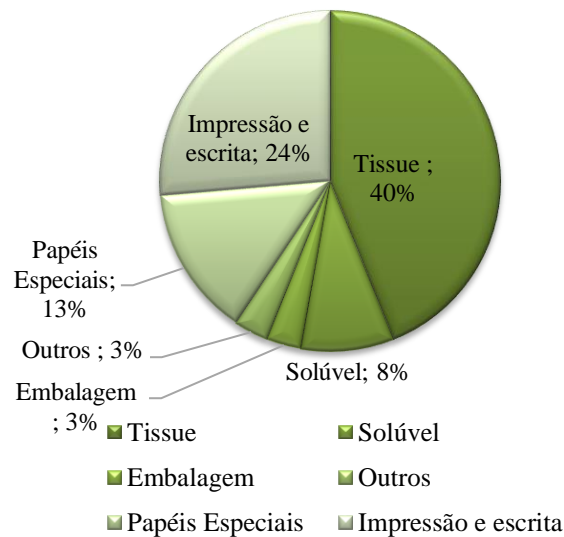


Gráfico 1 Vendas por aplicação final

Fonte Site da Celbi, S.A ³

A Celbi, S.A encontra-se atualmente como uma das principais produtoras de pasta europeia, sendo que cerca de 96% da produção da mesma se destina a mercados da União Europeia, nomeadamente Espanha, França, Alemanha, Suécia, Portugal, Áustria, Reino Unido, Itália e Holanda (CELBI, 2018⁴).

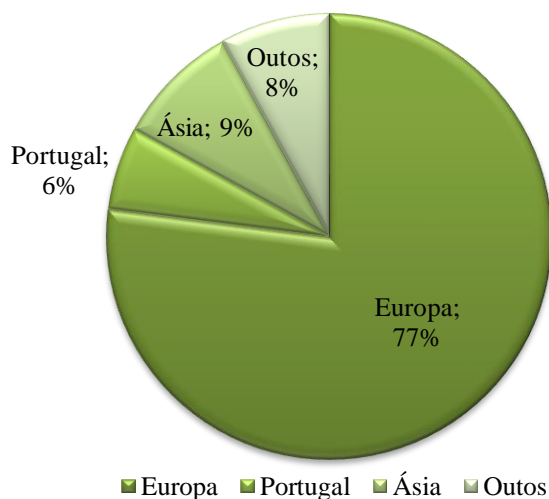


Gráfico 2 Vendas por região

Fonte Site da Celbi, S.A ⁵

³ <http://www.celbi.pt/pt/aplicacoesmercado/10/>; Acesso a 8 de Março de 2018

⁴ <http://www.celbi.pt/pt/aplicacoesmercado/10/>; Acesso a 8 de Março de 2018

⁵ <http://www.celbi.pt/pt/aplicacoesmercado/10/>; Acesso a 8 de Março de 2018

1.4. Descrição das tarefas desenvolvidas no estágio

1.4.1. Objetivos e plano de estágio

O estágio curricular decorreu na direção de contabilidade e controlo de gestão da Celbi, S.A. O plano de estágio apresentava-se dividido em três fases que proporcionavam a concretização dos objetivos propostos. A primeira fase consistia na perceção das normas implementadas na empresa. Após esta fase o objetivo era estar apto a perceber todo o circuito documental, bem como todas as rotinas que influenciam a contabilidade. A fase posterior baseava-se na elaboração das declarações fiscais, cujo seu objetivo era estar apto a perceber toda a complexidade fiscal que se coloca a uma empresa. A última etapa resumia-se à participação do fecho trimestral e preparação do fecho de contas e adaptação dos relatórios anuais de acordo com o normativo, sendo o seu objetivo entender todas as ligações entre a contabilidade e as rotinas periféricas, num fecho da contabilidade e conhecer as obrigações, responsabilidades e direitos de um grupo cotado em bolsa.

1.4.2. Descrição das tarefas desenvolvidas

As tarefas desenvolvidas durante o estágio foram as seguintes:

A. Receção, seleção, separação e análise de documentos contabilísticos

O gabinete de contabilidade recebe diariamente documentos que se destinam não só à Celbi, S.A, mas também às várias empresas do Grupo Altri, SGPS, S.A cuja sua atividade contabilística se encontra nas instalações da Celbi, S.A. Esses documentos contabilísticos, faturas, recibos e notas de crédito, vindos do exterior são separados quando chegam à contabilidade, por empresa e por atividade a que se destinam.

Em relação às faturas da Celbi, S.A é feita uma divisão entre as que são digitalizadas e posteriormente seguem para o programa informático *Systems Applications and Products* (SAP) e as que são arquivadas. O que distingue esta divisão é o facto de serem ou não faturas referentes a custos associados a pasta, como por exemplo, custos de transporte.

Relativamente às faturas que são arquivadas é necessário postar o carimbo de receção na contabilidade com a data de chegada e picar o número e data da fatura, os números de contribuinte quer do fornecedor quer do cliente bem como a taxa de IVA. Quanto às faturas digitalizadas é necessário fazer uma análise prévia verificando se na

fatura constam o número e data da mesma, o destinatário e seu número de contribuinte, bem como o número do pedido de compra, que distingue as faturas de químicos das de outros serviços. Depois de digitalizadas seguem para o programa informático *Invoice Capture Center* (ICC validacion), onde existem campos de registo a serem preenchidos. Estes campos que necessitam de registos devem conter o número da conta corrente do fornecedor, bem como o seu número de contribuinte, o número da empresa a que se destina a fatura, o número e data da mesma, o número do pedido de compra bem como o valor líquido, bruto e de IVA da fatura. Após esta fase as faturas seguem para o SAP, onde são contabilizadas pelos responsáveis das mesmas.

Relativamente às faturas da Altri Florestal, S.A o processo é idêntico às faturas da Celbi, S.A que são digitalizadas, com a particularidade de a cada fatura se juntar um “espelho” que possui a descrição do serviço da fatura. Este “espelho” é enviado em cada quinzena aos fornecedores para os auxiliar na faturação das propriedades.

No caso da Altri Abastecimento de Madeira, S.A, o processo já é um pouco diferente. As faturas chegam à direcção de contabilidade e são conferidas e anexado o “espelho”, no entanto, não são digitalizadas, acabando por serem contabilizadas no SAP de forma manual.

B. Elaboração do relatório e contas das várias empresas do Grupo Altri, SGPS, S.A

O primeiro trimestre é o período de elaboração dos relatórios e contas das empresas e como tal auxiliei o diretor financeiro na preparação e elaboração das demonstrações financeiras e respetivo anexo das várias empresas do Grupo Altri, SGPS, S.A. Começa-se por analisar os balancetes correspondentes a cada empresa do grupo e construir um resumo de cada nota ao anexo em excel, para ter uma visão global e segmentada das contas financeiras a cerca da empresa, que auxilia na construção das demonstrações financeiras e na elaboração do anexo das mesmas. Posteriormente, após ter a recolha dos dados financeiros efetuada, dá-se então início à construção das demonstrações e do anexo às mesmas.

C. Confirmação de saldos

Chegando ao final do ano, começa o período de auditoria às empresas e é então que ocasionalmente chegam e-mails e cartas de vários fornecedores e clientes com o pedido para que as várias empresas do Grupo Altri, SGPS, S.A, nomeadamente a Celbi, S.A, Altri Florestal, S.A e Altri Abastecimento de Madeira, S.A, confirmem os saldos à data de 31 de Dezembro. Para tal é feita uma pesquisa do saldo à data de 31 de Dezembro e das faturas correspondentes ao ano corrente contabilizadas a partir de 1 de Janeiro do ano seguinte, para verificar o saldo que é apresentado e para que se possa dar confirmação, posteriormente é impresso um extrato de conta e enviado a quem de direito.

D. Recolha de documentação para a elaboração de um projeto

A Celbi, S.A está submetida ao programa Portugal 2020, que consiste num acordo de parceria adotado entre Portugal e a Comissão Europeia onde são assumidos princípios alinhados com a estratégia da Europa 2020, e como tal há todo um processo para que se consiga obter o financiamento por parte do estado. É feita uma seleção e recolha dos documentos (faturas e comprovativos de pagamento) relacionados com o projeto a que a empresa se está a candidatar para posteriormente ser entregue a quem de direito. Este processo é muito rigoroso e minucioso, uma vez que falamos de valores bastante avultados.

E. Elaboração da Informação Empresarial Simplificada (IES)

A IES é um documento único que apresenta a informação detalhada que cada empresa tem de prestar relativamente às suas contas anuais. Como tal a Celbi, S.A sendo responsável pela contabilidade de quatro empresas do Grupo Altri, SGPS, S.A, tem de começar a preparar a IES de cada uma delas atempadamente, por isso coube-me a mim essa tarefa. Esta é uma tarefa um pouco complicada no sentido em que a informação contabilística tem de cruzar uma com a outra, caso contrário vão surgir erros na validação da declaração. Estes erros levam a uma análise detalhada e morosa da informação financeira, o que não torna o preenchimento desta declaração muito fácil.

1.5. Análise SWOT

A criação da análise SWOT é atribuída a Kenneth Andrews e Roland Christensen e consiste numa ferramenta de gestão que faz a avaliação da posição competitiva de uma empresa no mercado. O termo SWOT é composto pelas iniciais das seguintes palavras:

- S- Strengths → Pontos Fortes
- W- Weaknesses → Pontos Fracos
- O-Opportunities → Oportunidades
- T-Threats → Ameaças

A análise SWOT é feita a dois níveis, de um lado temos os fatores internos, onde estão integrados os pontos fortes e os pontos fracos e do outro lado os fatores externos, onde se situam as oportunidades e ameaças para a empresa.

Os fatores internos são definidos como aqueles que podem ser controlados pela empresa resultantes das estratégias definidas pela mesma. Permitindo diferenciar-se dos seus concorrentes focando os processos e soluções para atender às necessidades dos consumidores. Dentro deste meio integram-se os pontos fortes e os pontos fracos que correspondem, respetivamente, às vantagens e desvantagens internas que a empresa tem em relação aos seus competidores.

Ao contrário do que foi dito anteriormente, o ambiente externo está totalmente fora do controlo da organização. Corresponde às principais perspetivas de evolução do mercado em que a empresa atua, estes são fatores provenientes do mercado e do meio envolvente. No entanto estes fatores podem ser conhecidos pela empresa de forma a aproveitar as oportunidades e a evitar ameaças afetas à mesma. As oportunidades e ameaças definem-se, respetivamente, como aspetos positivos e negativos do ambiente que envolve a empresa com potencial de lhe trazer vantagem competitiva e melhorar o seu desempenho ou no caso da ameaça comprometer essa vantagem competitiva.

Depois de uma pesquisa feita na realidade da Celbi, S.A, considerando o seu ambiente competitivo e todos os seus aspetos do ambiente sociocultural, tecnológico e macroeconómico é apresentado um quadro que ilustra a análise SWOT da mesma.

	Pontos Fortes	Pontos Fracos
Fatores Internos	<ul style="list-style-type: none"> -Produto reconhecido no mercado pela sua elevada qualidade; -Matéria-prima de alta qualidade ao seu dispor; -Gestão de equipas experiente, preparadas e motivada para a execução das suas funções; -Investimento constante em formação para desenvolver capacidades para as necessidades atuais; -Autossuficiente na produção de energia; -Utilização de biomassa, gás natural e fontes de energia; -Certificações por normas de gestão ambiental (ISO 14001, ISSO 5001, EMAS); -Esforço permanente para investir na redução dos impactos ambientais da atividade. 	<ul style="list-style-type: none"> -Elevada dependência do mercado de madeira; -Desvalorização de equipamentos, exigindo atualizações; -Constante atualização devido à evolução contínua dos sistemas de informação disponíveis; -Alguns equipamentos precisam de ser atualizados para melhorar o seu desenvolvimento ambiental.
	Oportunidades	Ameaças
Fatores Externos	<ul style="list-style-type: none"> -Flexibilidade da fábrica para produzir vários tipos de pasta, para aplicações específicas; -Participação em mercados específicos que reflitam maior rentabilidade; -Custos de transporte da madeira dos países sul americanos mais elevados 	<ul style="list-style-type: none"> -Preço da matéria-prima e mão-de-obra qualificada mais baixos em países asiáticos; -Normas europeias de poluição mais restritas; -Aumento da utilização de fibras recicladas.

	para o mercado europeu em relação aos produtos europeus.	
--	--	--

Tabela 1 Análise SWOT da Celbi, SA
Fonte Elaboração Própria

1.6. Análise crítica ao estágio

Relativamente ao estágio realizado na Celbi, S.A, terminei-o com uma apreciação bastante positiva, não só por parte da entidade acolhedora como também pelos profissionais que fazem dela uma empresa líder no setor. Profissionais esses que, independentemente da área a que pertencessem estavam sempre prontos a ajudar.

Todo o trabalho realizado ao longo do estágio centrou-se na contabilidade e na fiscalidade, bem como nos conteúdos desenvolvidos e adquiridos nas disciplinas de Contabilidade Financeira e de Fiscalidade. Uma vez que, uma das tarefas que tinha diariamente era a contabilização de faturas, sendo a base da contabilidade, com o objetivo de preparar e obter as demonstrações financeiras para a tomada de decisão. Esta era uma tarefa simples, mas na contabilidade nem tudo é fácil e como é natural foram encontradas algumas dificuldades, como foi o caso do preenchimento da IES, uma vez que teoricamente cada “conta” corresponde à soma das suas subcontas e quando se chega ao preenchimento da mesma, muitas das “contas” a preencher não são apenas a soma das subcontas mas sim a soma e diferença de outras “contas”, o que não se tornou uma tarefa fácil. Contudo, todas as dificuldades encontradas ao longo do estágio foram todas ultrapassadas, bem como superadas com a ajuda de toda a equipa da direção financeira.

Sendo este estágio a minha primeira experiência profissional, foi uma experiência muito enriquecedora, quer a nível profissional, quer a nível pessoal. Pois adquiri competências profissionais, de como me devo comportar e comunicar estando dentro do mundo dos negócios, observando a postura dos meus colegas. Ao mesmo tempo, este estágio também me deu a oportunidade de colocar as minhas competências em prática e perceber como funciona o mundo real, bem como aprender a utilizar novos softwares, fazer novos tipos de análises e desenvolver técnicas de gestão de projetos. Considero que este estágio é o início de um caminho de aprendizagem e desenvolvimento contínuo na minha carreira profissional.

CAPÍTULO 2- A Sustentabilidade da Celbi, S.A

2.1. Sustentabilidade da empresa

O conceito de desenvolvimento sustentável foi firmado na Agenda 21, documento desenvolvido na Conferência “Rio 92”, e incorporado noutras agendas mundiais de desenvolvimento e de direitos humanos, no entanto o conceito ainda está em construção segundo a maioria dos autores que escrevem sobre este tema, como é o caso de Canepa (2007), Veiga (2005) e Ascelard (1999).

Satterthwaite (2004) afirma que o “desenvolvimento sustentável” ou “sustentabilidade” é a resposta às necessidades humanas nas cidades com o mínimo ou nenhuma transferência dos custos da produção, consumo ou lixo para outras pessoas ou ecossistemas, hoje e no futuro.

2.1.1. Visão global da indústria papelreira

Para ter uma ideia geral acerca da sustentabilidade da empresa em destaque, a Celbi, S.A, será interessante abordar a evolução de alguns indicadores ambientais, no caso da indústria papelreira em geral. Para tal foi consultado o boletim estatístico de 2016 da Associação da Indústria Papelreira (CELPA).

A CELPA resultou da fusão entre a Associação das Empresas Produtoras de Pasta de Celulose (ACEL) e a Associação Portuguesa de Fabricantes de Papel e Ccartão (FAPEL), estão associadas a si o Grupo Altri, Europac, Renova e The Navigator Company.

Relativamente ao indicador de efluente gasoso, as principais fontes de emissões gasosas na indústria papelreira estão associadas à necessidade de produção de vapor e de eletricidade, à recuperação dos químicos de processo e à produção de cal para o mesmo.

O indicador “partículas totais” reflete a quantidade de partículas em suspensão no efluente gasoso. Em 2016, este parâmetro diminuiu 6,6% face ao ano anterior. Este decréscimo é ainda maior quando expresso por tonelada produzida, tendo cedido mais de 8%.

Na emissão de gases acidificantes, como é o caso do óxido de enxofre, óxido de azoto e ácido sulfúrico, verificou-se, um aumento global de cerca de 11% face a 2015.

O processo de produção de pasta para papel tem inerente a libertação de gases que possuem maus odores. Este facto resulta nomeadamente da emissão de compostos de enxofre reduzido. Embora seja impossível a sua completa eliminação, a indústria de pasta tem vindo a investir fortemente na redução das emissões deste tipo de gases, tendo-se registado um decréscimo de mais de 9% nas emissões de compostos de enxofre reduzido por tonelada produzida, face a 2015.

No que diz respeito aos GEE, é o caso do dióxido de carbono fóssil, metano e óxido nítrico, verificou-se uma diminuição de 4,7% nas emissões totais, acompanhada por um aumento da produção, traduzindo-se numa redução 6,4% nas emissões por tonelada de produto.

Com esta análise sobre emissões gasosas, verifica-se que a indústria papeleira tem vindo a unir esforço para conseguir diminuir ano após ano as suas emissões, contribuindo assim para um desenvolvimento cada vez mais sustentável.

2.1.2. Sistema de gestão ambiental da empresa

Para assegurar a melhoria contínua do seu desempenho, a Celbi, S.A procede de acordo com as seguintes normas de gestão ambiental:

- Sistema de Gestão Ambiental ISO 14001
- Sistema de Gestão da Energia ISO 50001
- Sistema de Gestão da Qualidade ISO 9001
- Sistema de Gestão de Saúde e Segurança OHSAS 18001
- Cadeia de Responsabilidade FSC
- Cadeia de Responsabilidade PEFC Laboratório acreditado ISO 17025

ISO 14001

A ISO 140001 foi criada em 1996, pela *International Organization for Standardization* e direciona-se para a envolvente externa nas empresas, estabelecendo padrões de desempenho que permitam minimizar os efeitos adversos que a sua atividade tem no ambiente. Esta norma apresenta um vasto conjunto de métodos analíticos de amostragem e teste, destinadas a lidar com desafios ambientais específicos. Foram desenvolvidas mais de 350 *standards* internacionais para a monitorização de aspetos ambientais, tais como a qualidade do ar, da água e do solo, destinados a fornecer às organizações dados cientificamente válidos acerca dos efeitos ambientais da sua atividade económica (Fidalgo, 1999).

De acordo com Graff (1997), esta norma está organizada em torno de 5 princípios:

1. Compromisso do órgão de gestão e definições da política ambiental

Para que um sistema de gestão ambiental (SGA) possa ser implementado e funcione, requer que haja um compromisso forte do topo da estrutura. Isto é, a superestrutura não pode alhear-se a grandes objetivos a atingir e deverá dar o exemplo em termos de motivação e disponibilidades. As entidades deverão ser dotadas dos recursos necessários, quer no que se refere aos recursos humanos, quer no que se refere aos recursos financeiros.

2. Planeamento

Para desenvolver um SGA as organizações deverão estabelecer um planeamento adequado que deve ter em consideração o perfil dos responsáveis de topo, os colaboradores, os recursos humanos e financeiros a disponibilizar, os objetivos e as metas a atingir.

3. Implementação

Para se conseguir uma efetiva implementação, a organização deve desenvolver as suas capacidades e os mecanismos de suporte necessários para atingir a política ambiental, os objetivos e as metas superiormente definidas, o treino dos trabalhadores, o sistema de comunicações, a documentação do sistema, a operacionalização do mesmo, os sistemas de emergência capazes de responder em situações de alerta e encorajar os colaboradores a tomar iniciativas pró-ativas.

4. Quantificação, monitorização e avaliação

A norma ISO 14001 requer que uma organização que implemente um SGA quantifique e monitorize o desempenho do sistema. Este deve também identificar as não conformidades, prever as medidas corretivas, as ações preventivas, o sistema de registo que permita a rastreabilidade das ações que têm sido desenvolvidas e a realização de auditorias ambientais internas ou externas. Este princípio é fundamental na construção de toda a estrutura do SGA.

5. Revisão e melhorias

Um SGA deve ser revisto de forma a permitir a integração de melhorias contínuas no sistema. Na procura da melhoria contínua há que ter presente que é importante:

- Identificar áreas de não conformidade legal e operacional de forma a propor medidas corretivas;
- Realizar *benchmarking* com atividades e processos afins, tendo em vista a procura de soluções já identificadas e testadas noutras organizações e que podem ser aproveitadas;
- Desenvolver um programa coerente e claro de melhorias exequíveis, que deve incluir tópicos de atuação e atribuição de responsabilidades dentro da estrutura da organização;
- Fazer o *follow up* da implementação do programa de implementação e criar condições para que este seja cumprido na íntegra.

A vantagem que pode resultar da adesão à ISO 14001, é minimizar a exposição da empresa a fiscalizações e multas por parte do governo, uma vez que a empresa cumpre a legislação e sendo uma adesão voluntária, não precisa de aprovação da *Environmental Protection Agency* (EPA).

Para Ricardo Fernandes (2000), as principais vantagens da implementação de um SGA que se enquadre nos requisitos da norma ISO 14001 são as seguintes:

- Permite estabelecer uma política ambiental adequada à sua própria realidade;
- Permite identificar os aspetos ambientais significativos, os requisitos legais relevantes e as prioridades, de modo a definir objetivos e metas ambientais adequadas;

- Facilita a implementação de um SGA estruturado para a área do ambiente, integrando-o na atividade de gestão global;
- Estabelece uma estrutura e um programa para implementar a política e atingir os objetivos e metas definidas;
- Facilita o planeamento, o controlo, as ações preventivas e corretivas e as atividades de auditoria e revisão, de modo a assegurar que a política é cumprida e que o SGA permanece adequado.

O SGA da Celbi, S.A, está em consonância com os requisitos da Norma ISO 14001, certificada pela mesma desde 1999 e com os do Regulamento do Sistema Comunitário de Eco gestão e Auditoria (EMAS) da União Europeia, a partir de 2001.

A certificação ISO 14001 SGA permite demonstrar o compromisso com a proteção do meio ambiente, reforçando a imagem institucional e acompanhando a constante evolução do mercado. A Celbi, S.A como usuária da ISO 14001, pode sair beneficiada, uma vez que esta norma prestigia a reputação de qualquer empresa, apoiando no cumprimento da legislação ambiental e da redução dos riscos de sanções e ações judiciais. A empresa ao demonstrar um compromisso com o meio ambiente pode transformar os seus valores externamente pela criação de novas oportunidades de negócio com clientes ambientalmente conscientes, e pela competitividade alcançada através da redução de custos. Internamente pode melhorar o ambiente de trabalho, a ética e a motivação dos colaboradores. A certificação pela ISO 14001, permite-lhe também demonstrar elevados níveis de conformidade ambiental nos concursos a contractos internacionais ou na expansão local de novos negócios.

ISO 5001

Em Março de 2012 obteve também a certificação do seu Sistema de Gestão da Energia pela norma ISO 50001. Esta norma de gestão energética, caracteriza os requisitos para estabelecer, implementar, manter e melhorar um sistema de gestão energética, permitindo uma abordagem sistemática, no sentido de alcançar a melhoria contínua do desempenho energético. A ISO 50001 permite que as empresas estabeleçam sistemas e

processos necessários para melhorar o desempenho energético, incluindo eficiência, uso, consumo e intensidade energética, bem como reduzir os custos com energia, as emissões de GEE e outros impactos ambientais, por meio de uma gestão sistemática da energia.

O SGA dispõe de forma clara, como devem ser identificados e tratados os requisitos legais. Possíveis riscos para os trabalhadores, instalações e para o ambiente são identificados e indicadas as respectivas medidas de controle. Foi criado um plano de emergência interno para possíveis cenários de emergência e desenvolvidos procedimentos para prevenir e limitar as suas consequências. As empresas externas que operam dentro das instalações fabris, estão sujeitas aos procedimentos do sistema de gestão na sua vertente ambiental e de saúde e segurança.

Os sistemas de gestão são utilizados para estabelecer objetivos e metas, atribuir responsabilidades e fazer o seguimento do desempenho da empresa no que diz respeito aos seus impactos ambientais, sociais, saúde e segurança no trabalho e qualidade do seu produto.

2.2. A Celbi, S.A e o ambiente em 2016- Resultados e Evoluções

No que toca ao ambiente pode afirmar-se que foram cumpridos os limites de emissão de poluentes estabelecidos na licença ambiental e aplicadas as medidas obrigatórias de gestão ambiental, designadamente quanto a efluentes, emissões, resíduos, energia, reclamações e emergências. Assim como, não se verificaram cenários de emergência ambiental nem derrames significativos.

Foi instalado um sistema de arrefecimento de efluente indireto, em paralelo com as torres de refrigeração existentes, por forma a diminuir a carga de efluente para os mesmos, minimizando, assim, os odores desagradáveis na envolvente fabril, no entanto no ano de 2016 foram registadas duas reclamações ambientais.

2.2.1. Análise de vários indicadores da atividade da empresa: indicadores de consumos e ambientais

Começamos por fazer uma análise aos consumos da Celbi, S.A relativamente à produção de pasta de papel, tendo em conta que esta foi caracterizada pelo seu excelente desempenho, tendo ultrapassado o máximo estabelecido em 2015. Este aumento foi de 5% face ao ano anterior, ou seja, tendo aumentado de 690 para 727 mil toneladas.

O gráfico 3 apresenta o consumo total de madeira em percentagem, por ano, sendo que este varia consoante a produção anual, isto é, como referido anteriormente, a produção de pasta de papel aumentou de 2015 para 2016, conseqüentemente pode observar-se que o consumo de matéria-prima teve um aumento proporcional de 5%.

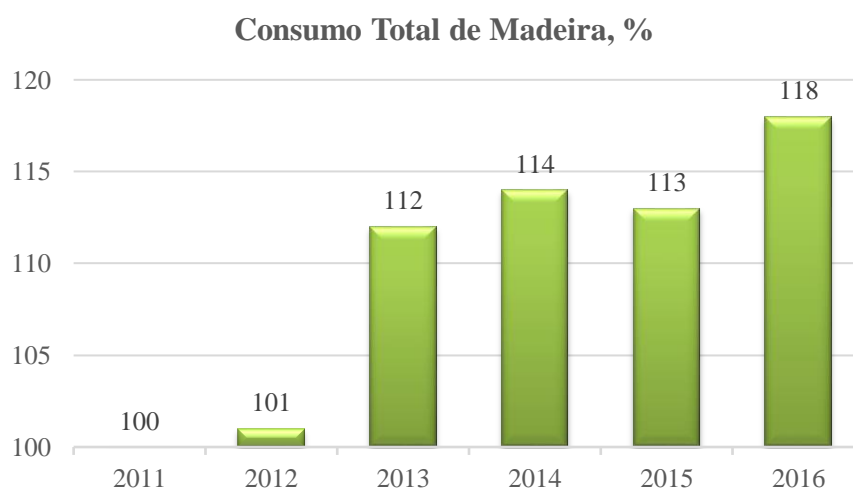


Gráfico 3 Consumo Total de Madeira em percentagem
Fonte Declaração Ambiental de 2016

Em consequência do aumento da produção, é apresentado também um aumento quer no consumo anual de produtos químicos, gráfico 4, quer no consumo de energia, gráfico 5.

O gráfico 4, apresenta o consumo total de produtos químicos em percentagem, por ano, ou seja, concluímos que existe uma variação positiva, de 2015 para 2016, no oxigénio (4%), soda cáustica (32%) e ácido sulfúrico (23%), o que leva a concluir que são os produtos mais utilizados para a produção de pasta de papel. E existe uma variação negativa no dióxido de cloro (6%) e peróxido de hidrogénio (39%), dando a entender que estes são os produtos químicos menos utilizados na produção de pasta e ao mesmo tempo, tentando-se diminuir a sua utilização.

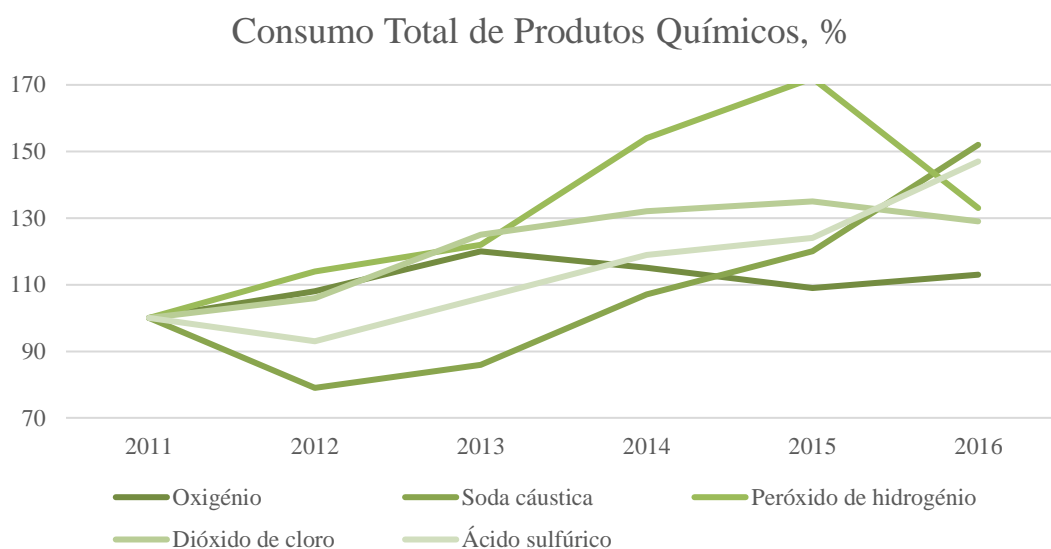


Gráfico 4 Consumo Total de Produtos Químicos em percentagem
Fonte Declaração Ambiental de 2016

O gráfico 5, mostra o consumo total de energia em percentagem, por ano, verificando-se um aumento de 3% no consumo de energia elétrica e um aumento de 13% de energia térmica, perfazendo um crescimento de 11% da energia total, em virtude do aumento da produção anual de pasta de papel.

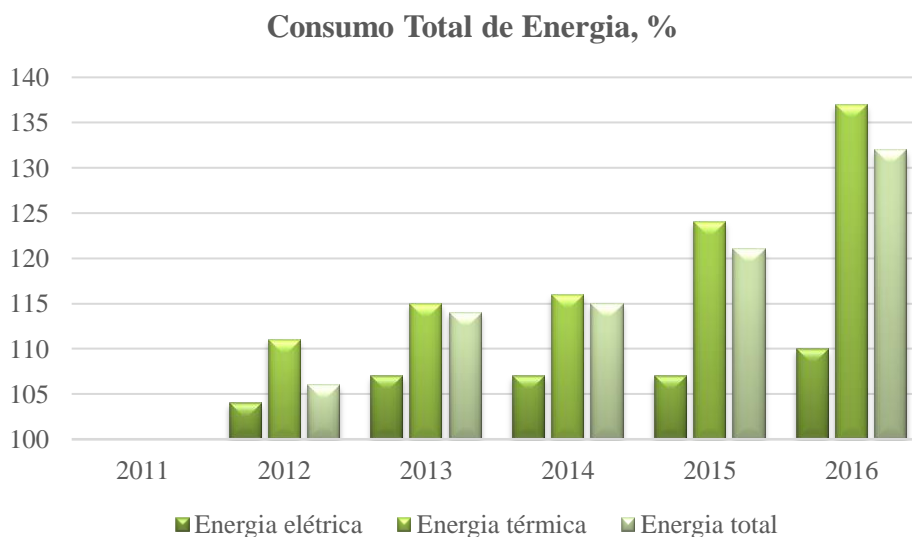


Gráfico 5 Consumo Total de Energia em percentagem

Fonte Declaração Ambiental de 2016

2.2.1.1. Emissões gasosas

Relativamente às emissões gasosas, verificou-se, ao longo do ano, o cumprimento dos limites de emissão estipulados. As emissões do processo de fabrico de pasta de papel são o somatório das emissões provenientes da caldeira de recuperação, do forno da cal e do lavador de gases do branqueamento e da lavagem.

2.2.1.1.1. Emissões gasosas totais do processo de produção de pasta de papel

Os principais poluentes resultantes da atividade são as partículas, o anidrido sulfuroso (SO₂), sulfureto de hidrogénio (H₂S), óxido de azoto (NO₂) e dióxido de carbono (CO₂). Como podemos verificar na tabela 2, as emissões gasosas no processo de

produção de pasta de um modo geral têm diminuído ao longo dos últimos anos, à exceção do óxido de azoto que aumentou no ano de 2016, sendo que este aumento se encontra apresentado no forno da cal.

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Partículas (t)	111	124	143	65	71	56
Anidrido sulfuroso (t)	47	28	58	30	27	21
Sulfureto de hidrogénio (t)	9	10	10	9	11	11
Óxido de azoto(t)	765	812	791	613	643	753

Tabela 2 Emissões gasosas totais do processo de produção de pasta de papel
Fonte Declaração Ambiental de 2016

2.2.1.1.2. Emissões de CO2 fóssil no âmbito do comércio europeu de licenças de emissão

O Comércio de Licenças de Emissão é um mecanismo flexível previsto no contexto do Protocolo de Quioto (PQ) que, por sua vez, o Comércio Europeu de Licenças de Emissão (CELE), constitui o primeiro instrumento de mercado intracomunitário de regulação das emissões de GEE, como meio de controlar e limitar estas emissões.

Em Portugal, a aplicação da legislação da EU é feita através do Plano Nacional de Atribuição de Licenças de Emissão (PNALE), com aplicação entre o período de 2013-2020.

Tendo em conta este intervalo de tempo, em 2013, a Celbi, S.A obteve o seu título de emissão de GEE. As emissões de CO2 relativas a 2016 foram verificadas e validadas pela Lloyd's Register Quality Assurance, verificando-se a mínima emissão de GEE para o intervalo de tempo mencionado.

Ao contrário do consumo de madeira, produtos químicos e energia, a emissão de CO2 diminui face ao aumento da produção, apresentando-se como um fator benéfico para empresa, uma vez que o objetivo desta é libertar o menor número possível de gases para a atmosfera, como mostra o gráfico 6.

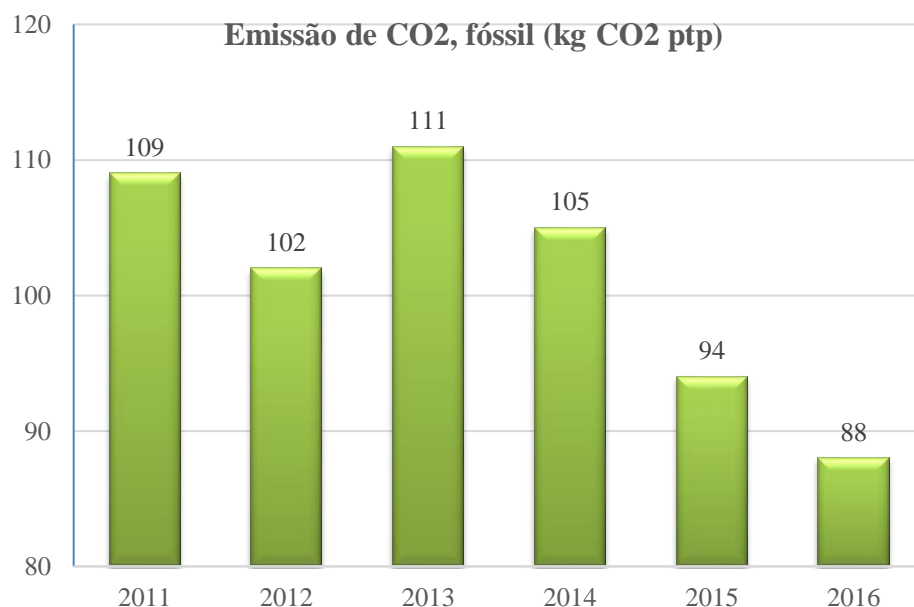


Gráfico 6 Emissões de CO2 fóssil
Fonte Declaração Ambiental de 2016

A tabela 3 apresenta o número de licenças de emissão de CO2 em toneladas, bem como as emissões de CO2 efetivas em toneladas no intervalo de tempo de 2011 a 2016, podendo concluir-se que a Celbi, S.A diminuiu a sua emissão de CO2 de 2015 para 2016 em 1.239 toneladas de CO2.

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Licenças de CO2 atribuídas (t/ano)	87.229	87.229	81.388	79.974	78.544	77.099
Emissão de CO2 (t/ano)	65.560	63.596	74.202	72.429	65.259	64.020

Tabela 3 Emissões totais de CO2 fóssil em toneladas
Fonte Declaração Ambiental de 2016

2.2.1.1.3. Pegada de carbono da Celbi, S.A

Os 10 elementos da pegada de carbono em 2016	Emissões ou sequestros em kg CO2 fóssil		
	Âmbito 1	Âmbito 2	Âmbito 3
1-CO2sequestrado na floresta	-	-	0
2-Carbono biogénico retido no produto quando este sai da fábrica para o cliente	-1630	-	-
3-Emissões de GEE associados ao processo de produção de madeira de eucalipto	91,3	-	-
4-Emissões de GEE associadas ao processo de produção de madeira de eucalipto	-	-	29,9
5-Emissões de GEE associadas à produção de outras MP	-	-	122,1
6-Emissões de GEE associadas à compra de eletricidade	-	18,1	-
7-Emissões de GEE associadas a transportes	-	-	110,3
8-Emissões de GEE associados ao uso do produto	-	-	
9-Emissões de GEE associadas ao fim de vida do produto	-	-	
Emissões totais de CO2 fóssil	91,3	-1,2	262,3
10-Emissões de GEE evitadas	-	-19,3	-

Tabela 4 Pegada de carbono da Celbi, S.A

Fonte Declaração Ambiental de 2016

De acordo com a tabela 4 é apresentado o conceito de “Âmbito”:

Âmbito 1- Emissões de fontes que pertencem ou que são controladas pela Celbi, S.A.

Fontes fixas: Caldeira de Recuperação, Caldeira Auxiliar e Forno da Cal.

Emissões de processo: Calcário e Carbonato de Sódio.

Combustão móvel: movimentação de madeira e veículos de circulação interna.

Âmbitos 2-Emissões indiretas provenientes da produção de eletricidade adquirida à rede elétrica nacional e consumida pela empresa.

Âmbito 3-Outras emissões indiretas.

Em termos das emissões de fontes que pertencem ou são controladas pela Celbi, S.A, podemos dizer que o ponto 2 apresenta um valor negativo em 1630 kg, uma vez que

não conta para o cálculo final da pegada de carbono, funciona apenas como um valor de referência, querendo isto dizer que é a quantidade de CO₂ que é mantido fora da atmosfera enquanto o produto está em uso, uma vez que a pasta de papel contém carbono na sua composição. O ponto 3 apresenta uma emissão de 91,3 kg em relação a emissões fixas como é o caso da caldeira de recuperação, forno da cal, emissões de processo e emissões de motores dos veículos de circularização interna.

Relativamente às emissões indiretas observamos que é apresentado um valor de 18,1 kg em emissões associadas à produção de energia elétrica adquirida à rede elétrica nacional. Bem como apresenta um valor negativo de emissão de 19,3 kg de emissões associadas à produção de energia elétrica que é fornecida à rede elétrica nacional.

No que toca às outras emissões indiretas as emissões resultantes das operações associadas à gestão florestal apresentam um valor de 29,9 kg. O ponto 5 apresenta um valor de 122,1 kg em emissões associadas à produção de produtos químicos utilizados no processo e o ponto 7 tem um valor de 110,3 kg em transportes de madeira e produtos químicos para a fábrica, transporte de pasta para o cliente e transporte de resíduos.

Verifica-se após a leitura do gráfico 7, que a pegada de carbono da Celbi, S.A tem vindo a diminuir progressivamente ao longo dos anos, devido aos seus esforços para atuar em conformidade com as normas de gestão ambiental enumeradas anteriormente.

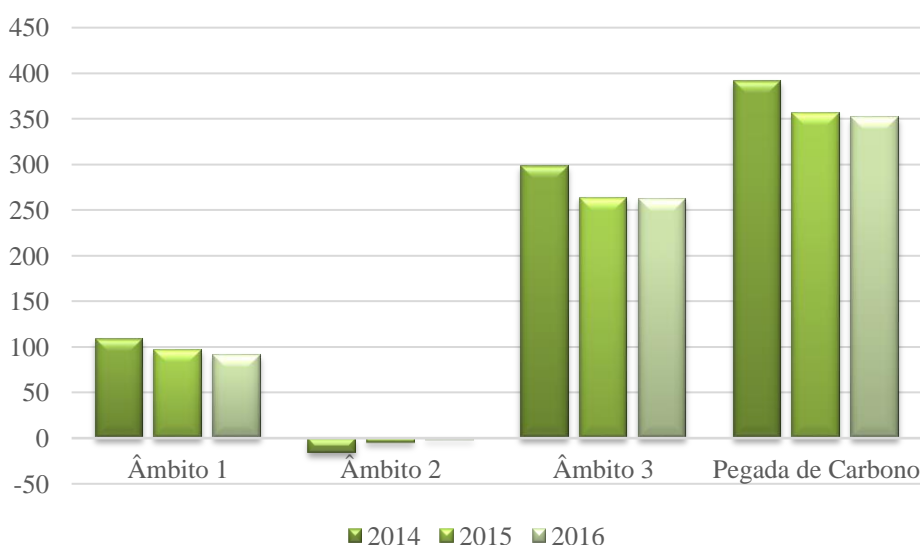


Gráfico 7 Pegada de Carbono dividida por âmbito
Fonte Declaração Ambiental de 2016

CAPÍTULO 3 – Caso de Estudo Aplicado à Empresa Celbi, S.A.

3.1. Objetivo

Dando início à parte prática do relatório de estágio, irá ser feito um estudo cuja questão central se coloca da seguinte forma:

Qual o tratamento e utilização dos gastos ambientais como parte da contabilidade ambiental produzida pela Celbi, S.A, certificada pela ISO 14001 e quais os benefícios retirados desse tratamento e utilização?

Para responder de forma clara à questão principal deste estudo, a metodologia de investigação utilizada neste, foi o inquérito, visto que permite recolher dados que após serem tratados através ou não de métodos estatísticos, concebem resultados. A análise e interpretação de tais dados produzem informação conclusiva, de modo a atingir os objetivos do estudo.

3.2. Caracterização e dimensão da amostra

O universo do estudo é a Celbi, S.A, certificada pela ISO 14001 desde 1999. A população foi definida segundo a estrutura orgânica da empresa e conhecimento do tema. Inicialmente, o inquérito era para ser entregue aos administradores da empresa, ao diretor financeira e seus subordinados e ao responsável pela direção de qualidade. No entanto após uma conversa com o diretor financeiro chegou-se à conclusão que devido à dimensão da empresa, os trabalhos estão divididos minuciosamente, acabando cada pessoa por ter as suas próprias tarefas e os administradores e os subordinados da contabilidade não tinham um vasto conhecimento para responder ao inquérito. Como tal a população é de apenas 2 pessoas, o diretor financeiro e a responsável pela direção da qualidade.

3.3. Recolha de dados

De acordo com Reis (2010) o inquérito por questionário é uma técnica de observação que tem como objetivo recolher informações baseando-se numa série de perguntas que devem ser respondidas, por escrito, pelo respondente, de forma a avaliar as

atitudes, as opiniões e o resultado dos sujeitos ou recolher qualquer outra informação junto dos mesmos.

Posto isto, a recolha de dados foi efetivada por meio de um inquérito, entregue em mão aos destinatários entre 4 de Junho de 2018 e 13 de Junho de 2018, obtendo-se a totalidade das respostas esperadas.

3.4. Resultado do estudo

Relativamente à Celbi, S.A, sabemos que esta se encaixa no grupo das grandes entidades, cuja distribuição do capital social é privado nacional, com um total de 250 trabalhadores à data de 31 de Dezembro de 2017 e certificada pela norma ISO 14001 desde 1999. Como tal a contabilidade ambiental é aplicada nesta empresa sendo-lhe atribuída uma grande importância.

Após uma análise ao preenchimento dos inquéritos podemos observar as conclusões retiradas do ponto de vista do diretor financeiro (economista) e da responsável pela direção de qualidade (técnica superior do ambiente).

Diretor Financeiro	Responsável pela Qualidade
<ul style="list-style-type: none"> • Quando reconhece gastos ambientais os aspetos que considera são: A necessidade de estabelecer critérios de medida e valorização que serão específicos a cada caso e a geração de um valor acrescentado na atividade da empresa, com o investimento realizado • Os gastos ambientais que reconhece são classificados como: Gastos ambientais voluntários/involuntários; Gastos ambientais operacionais/não operacionais; Gastos ambientais preventivos/de recuperação ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> • Quando reconhece gastos ambientais os aspetos que considera são: A necessidade de estabelecer critérios de medida e valorização que serão específicos a cada caso, A geração de um valor acrescentado na atividade da empresa, com o investimento realizado

- **Com a implementação e certificação da ISO 14001, os gastos foram:**

Reconhecidos imediatamente como despesas, afetando o resultado do respetivo exercício

- **No plano de contas da empresa, existem contas específicas destinadas à contabilização de gastos ambientais, são elas as contas de:**

Gastos ambientais operacionais e gastos com certificações e acreditações

- **As ações da empresa destinadas ao controle, preservação e recuperação do meio ambiente quando demonstradas, são divulgadas no:**

Relatório de sustentabilidade

- **A informação contabilística de carácter ambiental chega aos órgãos de gestão através de:**

Demonstrações financeiras e mapas de controlo interno

- **A contabilização dos gastos ambientais permite:**

Uma maior informação e reporte que se reflete numa gestão mais eficaz e obter benefícios a nível contabilístico

- **Após a empresa ter sido certificada pela ISO 14001, principal resultado alcançado foi:**

- **As ações da empresa destinadas ao controle, preservação e recuperação do meio ambiente quando demonstradas, são divulgadas?**

Relatório de sustentabilidade e declaração ambiental

- **Após a empresa ter sido certificada pela ISO 14001, principal resultado alcançado foi:**

<p>Organizacional (planeamento, prevenção, comunicação, consciencialização e compromisso);</p> <p>Desempenho (redução do consumo de água e energia, gestão de resíduos);</p> <p>A nível de desempenho financeiro (aumento de vendas, competitividade, resultados operacionais)</p> <ul style="list-style-type: none"> • O principal benefício que a utilização da contabilidade ambiental trouxe para esta empresa foi a: <p>Contribuição no processo de tomada de decisões na gestão ambiental e na contabilidade para reconhecer, mensurar e registar (finalidade interna);</p> <p>Demonstração da responsabilidade ambiental (finalidade externa);</p> <p>Exigências legais (reduzir coimas e indemnizações)</p>	<p>Organizacional (planeamento, prevenção, comunicação, consciencialização e compromisso);</p> <p>Desempenho (redução do consumo de água e energia, gestão de resíduos);</p>
---	--

Tabela 5 Resultados do estudo

Fonte Elaboração Própria

3.5. Conclusão geral

A certificação pela norma ISO 14001, é um título de política ambiental de adesão voluntária, tornando-se uma característica indispensável quando se fala de sustentabilidade. A implementação do SGA traduz-se no aperfeiçoamento do desempenho ambiental, como tal este aumenta a qualidade e transparência nos processos da empresa através do controlo, permitindo que a informação fidedigna sobre matérias ambientais, chegue rapidamente à direção de contabilidade e de gestão, contribuindo assim para decisões mais responsáveis quer a nível económico quer a nível de sustentabilidade.

A contabilidade ambiental permite o registo analítico dos vários tipos de gastos ambientais, contribuindo deste modo para uma gestão mais eficaz. A ISO 14001, contribui

para um controlo operacional mais eficiente que por sua vez contribuí para uma melhor e mais consciente, tomada de decisões.

Este estudo fica muito limitado, uma vez que a população é muito pequena, de apenas 2 inquiridos, visto que os trabalhos estão divididos detalhadamente, acabando cada pessoa por ter as suas próprias tarefas e os administradores e os colaboradores da contabilidade não possuem um vasto conhecimento para responder ao inquérito. A limitação da população não permite tirar uma conclusão sólida, o que tira relevância aos resultados obtidos e às consequentes conclusões. Uma vez que o inquérito se centrava maioritariamente em questões contabilísticas, o responsável pela direção da qualidade não respondeu a todas as questões, podendo-se observar no gráfico 8 as percentagem de resposta às perguntas efetuadas, ou seja, como eram apenas 2 inquiridos, só temos duas percentagens possíveis. Se apenas respondeu 1 dos inquiridos temos uma percentagem de resposta de 50%, se responderam os 2 inquiridos às questões temos uma percentagem de resposta de 100%. Mostrando assim, que somente tem uma conclusão por maioria para a pergunta 5, 9 e 12. A todas as outras perguntas não se pode tirar uma conclusão incontestável.

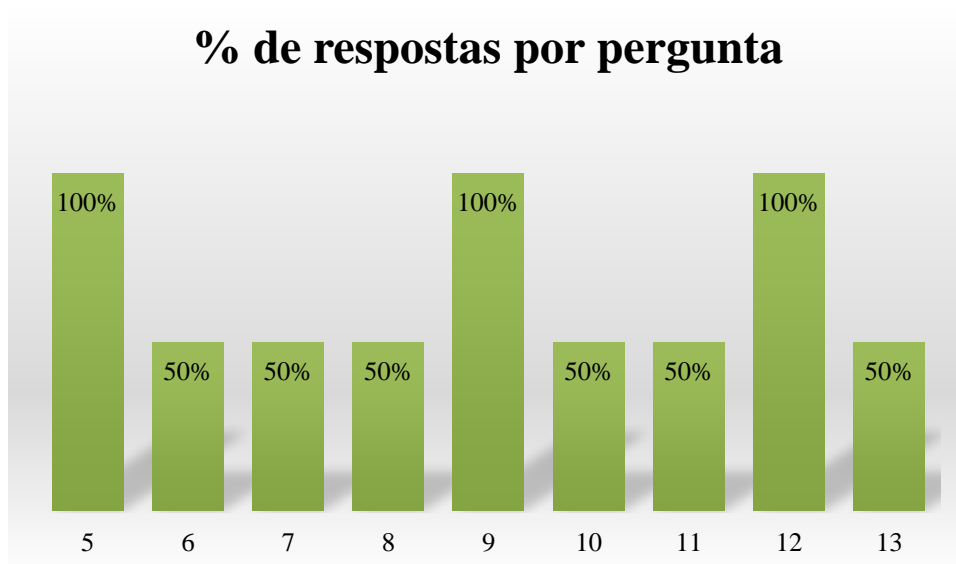


Gráfico 8 Percentagem de resposta por pergunta

Fonte Elaboração Própria

CAPÍTULO 4- A Contabilidade Ambiental e as Licenças de Emissão de CO2

4. Enquadramento das licenças de emissão de CO2

4.1. Conceito de contabilidade ambiental

A Contabilidade, uma das ciências mais antigas do mundo, ciência que estuda e controla o património da empresa com o objetivo de fornecer informações para a tomada de decisões, tem atualmente uma nova função, fornecer dados para a gestão e conservação do meio ambiente.

Segundo Lehman (1999), Gray (2001) e O'Dwyer (2005) citado por Eugénio (2011, p.5), a contabilidade social e ambiental aparece como um veículo que facilita a comunicação entre a comunidade e o desenvolvimento de oportunidades de mudança, criando condições democráticas para um desenvolvimento aberto, próximo e transparente. A prática deste tipo de contabilidade pressupõe uma ligação por parte das empresas com a responsabilidade, sustentabilidade e poder dos *stakeholders*.

Por mais que este tema, tenha vindo a ganhar importância ao longo dos anos, ainda não há uma definição concreta para o conceito de contabilidade ambiental, como tal foram encontradas inúmeras definições, algumas delas são apresentadas de seguida.

Segundo Bergamini Jr.(2000), citado por Eugénio. (2004), “a contabilidade ambiental tem o objetivo de registar as transações da empresa que impactam o meio ambiente e os efeitos na posição económica e financeira da empresa que reportam tais transações”

Pires (2009, p.41) citando Christophe que por sua vez citou Tinoco (2001) define contabilidade ambiental como “um sistema destinado a dar informações sobre a rarefação dos elementos naturais, engrenado pelas atividades das empresas e sobre as medidas tomadas para evitar esta rarefação”.

Kraemer (2003), citado por Pinto e De Sant’Anna (2005) define a contabilidade ambiental como “o processo que facilita as decisões relativas à atuação ambiental da empresa a partir da seleção de indicadores e análises de dados, da avaliação destas informações com relação aos critérios de atuação ambiental, da comunicação, e da revisão e melhoria periódica de tais procedimentos.”

Segundo Teixeira (2000), citado por Lima (2012) “a contabilidade do meio ambiente tem crescido de importância para as empresas em geral porque a disponibilidade

e/ou escassez de recursos naturais e a poluição do meio ambiente tornaram-se objeto do debate económico, político e social em todo o mundo”

Assim, de um modo geral, podemos concluir que segundo Pinto e De Sant’Anna (2005), a contabilidade ambiental surgiu com o fim de responder à necessidade de informação financeira sobre o meio ambiente. Por seu lado, Kraemer (2012) refere que a principal finalidade da contabilidade ambiental é o registo de todas as transações que tenham impacto no meio ambiente e a identificação dos efeitos causados por estas operações na posição financeira e económica da empresa, devendo assegurar que os resultados, ativos e passivos ambientais estejam contabilizados de acordo com os princípios da contabilidade

4.1.1. Ativo ambiental

De acordo com Bergamini Júnior (2000) ativo ambiental é um recurso controlado por uma empresa que surge de eventos passados e de onde são esperados futuros benefícios económicos diretos ou indiretos para a mesma, através do aumento da capacidade, aumento da segurança ou eficiência de outros ativos próprios da empresa, redução ou prevenção de possível contaminação ambiental resultante de futuras operações e conservação do meio ambiente. Logo, um ativo ambiental consiste nos bens e direitos destinados ou provenientes da atividade de administração ambiental, ou seja, são os bens da empresa que visam à preservação, proteção e recuperação ambiental e deveriam vir à parte nas demonstrações financeiras da empresa, de modo a tornar as suas ações mais transparentes e também a possibilitar ao usuário melhor avaliação das ações ambientais da organização.

4.1.2. Passivo ambiental

Um passivo ambiental consiste em toda e qualquer obrigação a curto ou a longo prazo, contraída voluntária ou involuntariamente, destinada a promover investimento em ações de controlo, preservação e recuperação do meio ambiente, originando, como contrapartida, um ativo ou custo ambiental. Para Martins e De Luca (1994), este relaciona-se com benefícios económicos que serão sacrificados em função de obrigação contraída perante terceiros para a preservação e proteção ao meio ambiente. Um passivo ambiental

tem origem em gastos relativos ao meio ambiente, que se podem constituir em despesas do período atual ou anterior, e aquisição de bens permanentes.

4.2. Importância da contabilidade ambiental para as empresas

A contabilidade ambiental, de acordo com Crepaldi e Lima (2012), tem ganho cada vez mais relevância ao longo dos últimos anos, tornando-se uma importante ferramenta na avaliação do património ambiental e na tomada de decisão das empresas, tal tem vindo a acontecer devido a uma crescente preocupação em assegurar um desenvolvimento sustentável. Visto que, cada vez mais, somos confrontados com a responsabilidade de assegurar os recursos naturais para as gerações futuras, de modo a que elas possam usufruir daquilo que existe atualmente. Podemos confirmar que a geração atual tem vindo a otimizar a utilização dos recursos naturais, se pensarmos nos progressos feitos a nível dos veículos, para que seja libertado um menor número de gases poluentes para a atmosfera, a isto chamamos de desenvolvimento sustentável.

Esta vertente da contabilidade deve ser parte integrante do planeamento e da tomada de decisão das empresas. A contabilidade ambiental desempenha um papel importante, pois proporciona informações relevantes para a tomada de decisão. A informação proporcionada pela contabilidade ambiental é utilizada interna e externamente, mas sobretudo, internamente pelas empresas na tomada de decisão (ONU, 2001). Deste modo, as ações desta, a nível interno, incluem as medições físicas do consumo de materiais e energia e a avaliação dos custos, poupanças e receitas associadas às atividades que podem gerar impactos ambientais (ONU, 2001)

Numa ótica de custos, a contabilidade ambiental contribui para a melhoria do desempenho ambiental e económico da empresa, dado que permite detetar os custos ambientais que possam estar escondidos ou negligenciados nos custos totais, para melhorarem o processo de análise de investimentos tendo em conta a possibilidade de ocorrência de futuros impactos ambientais e para auxiliar o desenvolvimento da gestão ambiental na empresa. Numa outra ótica, permite dar resposta à necessidade crescente do mundo empresarial e dos diversos *stakeholders* no âmbito da evolução das estratégias ambientais e financeiras, bem como a avaliação de oportunidades decorrentes do mercado de modo a determinar novas tecnologias, produtos ou cadeias de valor.

A contabilidade ambiental constitui, portanto, um instrumento estratégico de gestão nas empresas (Pinto e De Sant'Anna, 2005).

Segundo Tinoco e Robles (2006) existem três razões que influenciam as empresas a desenvolverem um sistema contabilístico focado no tratamento das questões ambientais:

- A gestão interna, pois com uma gestão ambiental ativa é possível reduzir custos e despesas operacionais e melhorar a qualidade dos produtos;
- As exigências legais, que obrigam as empresas a controlarem os riscos ambientais, sob pena de virem a sofrer multas e a pagar indemnizações;
- Os parceiros sociais, que são cada vez mais exigentes sobre as questões ambientais e a sua relação com as empresas.

A contabilidade ambiental promove a eficácia e proporciona vantagens competitivas às organizações, para além de garantir a melhoria da imagem da entidade e a fidelização dos clientes, assegura o desenvolvimento sustentável das empresas e incentiva ao aumento do lucro no longo prazo (Pinto e De Sant'Anna, 2005 e Baba, 2012). Complementarmente, a contabilidade ambiental torna o relato financeiro mais útil para os *stakeholders*, melhora o planeamento e controlo das atividades de gestão das empresas, potencializa a racionalização dos gastos e estimula novas criações sobre o processo produtivo (Eugénio, 2011).

Contudo, Kraemer (2012), afirma que a contabilidade ambiental não vai solucionar os problemas de carácter ambiental, porém dado a sua capacidade de fornecer e tratar as informações ambientais, pode auxiliar na procura de soluções.

4.3. Vantagens e dificuldades da contabilidade ambiental

Para a tomada de decisões e avaliação regular das políticas ambientais, a contabilidade é imprescindível, pois gera informações relevantes aos administradores de qualquer entidade. Poderíamos sumariar as seguintes vantagens da utilização da contabilidade ambiental:

- Identificar e alocar custos ambientais, de maneira que as decisões de investimentos estejam baseadas em custos e benefícios adequadamente medidos;

- Permite avaliar, economicamente, as reduções de gastos com água, energia e outros recursos, renováveis ou não renováveis;
- Gera informações sobre a eficácia e viabilidade económica das ações ambientais;
- A publicação do balanço ambiental gera transparência da gestão e uma potencial melhoria de imagem da entidade produtora perante o público;
- Tornar o relato financeiro mais útil aos respetivos utilizadores e constituir um elemento adicional da demonstração de desempenho;
- Melhorar o planeamento e controlo das atividades de gestão ambiental da empresa;
- A contínua correção das ações ambientais, em decorrência da utilização de dados físicos contabilísticos, contribui para a sociedade como um todo, pois haverá redução do nível de agressão à natureza na elaboração de produtos e serviços indispensáveis.

O principal problema associado à contabilidade ambiental é a lacuna existente na definição de custos ambientais, pelo que as vantagens económicas e ambientais podem não ser usufruídas devido ao facto dos custos ambientais não serem totalmente registados, conduzindo, frequentemente, a cálculos distorcidos das opções de melhoria (ONU, 2001). No entanto, também existem dificuldades em separar as informações de carácter ambiental das demais informações da empresa, assim como a sua correta avaliação e contabilização (Santos *et al.*, 2001). Como tal, Eugénio (2004, p.65) refere que estas dificuldades prendem-se principalmente com as seguintes questões:

- Ausência de definição clara de custos ambientais;
- Dificuldades em calcular um passivo ambiental efetivo;
- Problema em determinar a existência de uma obrigação no futuro por conta de custos passados;
- Falta de clareza no tratamento a ser dado aos “ativos de vida longa”, como por exemplo o caso de uma central nuclear;
- Reduzida transparência em relação aos danos provocados pela empresa nos seus ativos próprios.

4.4. A contabilidade e as licenças de emissão de CO2

O Regulamento CE 1606/2002 do Parlamento Europeu e do Conselho de 19 de Julho, veio ampliar o âmbito de aplicação das normas do *International Accounting Standards Board* (IASB) em território europeu, estipulando a obrigatoriedade da sua aplicação a partir de 1 de Janeiro de 2005 a algumas entidades, nomeadamente, aquelas com valores mobiliários admitidos à negociação num mercado regulamentado de um Estado Membro da União Europeia (UE) e que elaboram contas consolidadas.

Este documento veio ainda deixar a cargo dos Estados Membros a adoção das referidas normas a outras entidades. Posteriormente, e em concordância com o Regulamento referido anteriormente, o Decreto-Lei 35/2005, de 17 de Fevereiro, veio permitir a possibilidade de adoção das *International Accounting Standards / International Financial Reporting Standards* (IAS/IFRS) para as entidades que elaboram contas consolidadas, ou integradas num grupo económico que o façam, desde que as mesmas sejam objeto de Certificação Legal das Contas.

Para as entidades não abrangidas pela obrigatoriedade de adoção das IAS/IFRS o relato financeiro encontra-se subordinado às normas emitidas da Comissão de Normalização Contabilística (CNC), estando previstas desde 1977 até 31 de Dezembro de 2009, o Plano Oficial de Contas (POC) e as Diretrizes Contabilísticas para além das respetivas Interpretações Técnicas, a partir de 01 de Janeiro de 2010, passarão a estar subordinadas aos elementos constituintes do Sistema de Normalização Contabilística (SNC), cujo conteúdo é idêntico às normas provindas do IASB.

A contabilidade não tem ficado indiferente à problemática das licenças de emissão, de tal modo que tem procurado dar resposta ao tratamento contabilístico aplicável às licenças de emissão de GEE, nomeadamente o CO2, na sequência da criação do CELE, no território da UE. Nesse contexto, surgiram normativos contabilísticos que, aplicáveis em Portugal a distintas entidades, consoante o âmbito de aplicação das referidas normas, prescrevem o tratamento relativamente às licenças de emissão. Na sequência da entrada em vigor do POC, passou a vigorar, também, um conjunto de Diretrizes Contabilísticas, sendo esta a DC 29 – Matérias Ambientais, sem correspondência direta com as normas do IASB. A referida diretriz passou a produzir efeitos, para as entidades abrangidas pelo seu âmbito de aplicação, a partir dos exercícios que se iniciassem em ou após 1 de Janeiro de 2006.

Com a adoção desta diretriz, aplicável ao tratamento das matérias ambientais, as entidades passaram a ter uma orientação relativamente às matérias com implicações em termos ambientais. Contudo, as dúvidas sobre o tratamento contabilístico relacionado com as licenças de emissão de GEE continuavam pendentes, o que originou que a CNC emitisse a Interpretação Técnica nº4 – Direitos de Emissão de GEE – Contabilização das Licenças de Emissão. O IASB não possui uma norma especificamente aplicável às matérias ambientais. No entanto, e no contexto da referida temática, emitiu uma interpretação relacionada com as licenças de emissão de GEE, nomeadamente, a *International Financial Reporting Interpretations Committee (IFRIC) 3*. A referida interpretação, que entrou em vigor em Dezembro de 2004, especifica a contabilização por parte de entidades que participam em programas governamentais com o objetivo de reduzir a emissão de GEE. Com a emissão desta IFRIC, o IASB pretendia estabelecer uma orientação relativamente a uma matéria ainda pouco consensual. Importa ressaltar que, na sequência da emissão dessa IFRIC, o *European Financial Reporting Advisory Group (EFRAG)*, organismo criado em 2001 com o objetivo de ajudar a Comissão Europeia na implementação das IAS/IFRS no continente europeu, e responsável pela emissão de pareceres acerca da qualidade técnica das referidas normas, propôs variadas críticas ao IASB. Segundo o referido organismo, a aplicação da IFRIC 3 não resulta numa informação financeira fiável. Desse modo, as preocupações levantadas pelo EFRAG relativamente aos erros a que a referida interpretação poderia conduzir, assim como às questões políticas associadas ao tema, tiveram como consequência a revogação da IFRIC 3 por parte do IASB, em Junho de 2005. Assim, após a retirada da IFRIC 3, as entidades abrangidas pelas normas e interpretações do IASB deixaram de ter uma orientação específica no que respeita ao tratamento contabilístico das licenças de emissão de GEE, possibilitando a adoção de políticas contabilísticas diferentes por parte das entidades, resultando em eventuais prejuízos à comparabilidade do relato financeiro divulgado.

Não estando alheio a esta realidade, o IASB iniciou, em Novembro de 2008, discussões para a emissão de um projeto conjunto com o *Financial Accounting Standards Board (FASB)*, organismo americano emissor de normas contabilísticas, onde este assunto é o principal ponto de discussão. As discussões iniciadas pelos referidos organismos resultaram na emissão de um projeto denominado *Emission Trading Schemes*, a partir do qual foram levantadas, inúmeras questões.

Com a entrada em vigor do SNC, em 01 de Janeiro de 2010, a Interpretação Técnica nº4, o POC e a Diretriz Contabilística 29 foram revogadas, passando a vigorar a NCRF 26 que trata as matérias ambientais.

4.5. Normalização contabilística em matérias ambientais

A necessidade de informação ambiental tem motivado um elevado crescimento dos esforços para permitir a comunicação da informação ambiental financeira e não financeira. Contudo, sobre o tema da contabilidade ambiental, por enquanto não existe nenhuma norma internacional de contabilidade.

No entanto, a informação relacionada com o ambiente consta em diferentes normas internacionais de contabilidade (NIC), segundo Eugénio (2004), são as seguintes:

- IAS 1- Sugestão de apresentação do relatório ambiental – oferece uma sugestão de apresentação do relatório ambiental
- IAS 16 – Ativos Fixos Tangíveis – o ativo fixo tangível pode ser adquirido por razões de segurança ou ambiente
- IAS 34 – Relato Financeiro Intercalar – faz referência a provisões para custos ambientais; a finalidade é ilustrar a aplicação das normas ajudando a clarificar o seu sentido
- IAS 36 – Imparidade de Ativos – perdas de valor que se verifiquem por questões ambientais;
- IAS 37 – Provisões, Passivos Contingentes e Ativos Contingentes – no seu conteúdo faz várias alusões ao meio ambiente
- IAS 38 – Ativos Intangíveis – tratamento contabilístico dos ativos intangíveis; a empresa pode deter alguns ativos relacionados com questões ambientais.

No normativo Português, atualmente, existe a NCRF 26 – Matérias ambientais. Esta norma é a única que não provém de uma NIC. Existem, também, outras NCRF que fazem referência aos aspetos ambientais, são elas:

- NCRF 1 - Estrutura e Conteúdo das Demonstrações Financeiras – refere que as matérias de carácter ambiental devem estar incluídas no Anexo
- NCRF 3 - Adoção pela primeira vez das NCRF – menciona que em relação ao reconhecimento é expectável que em de Matérias Ambientais, de acordo com as NCRF, muitas entidades reconheçam ativos e passivos que não eram reconhecidos como tal segundo o POC. Em relação à mensuração é referido que existe a possibilidade dos itens relacionados com as Matérias Ambientais terem de ser mensurados segundo critérios diferentes
- NCRF 7 - Ativos Fixos Tangíveis – o ativo fixo tangível pode ser adquirido por razões de segurança ou ambiente;
- NCRF 21 - Provisões, Passivos Contingentes e Ativos Contingentes – no seu conteúdo faz várias alusões ao meio ambiente;
- NCRF 6 – Ativos Intangíveis – no Ativo Não Corrente a rubrica Ativos Intangíveis é destinada a apresentar as quantias, líquidas de amortizações e de perdas por imparidade acumuladas, dos ativos tratados pela NCRF 6 – Ativos Intangíveis, também relevam as quantias de ativos intangíveis decorrentes da aplicação da NCRF 26 – Matérias Ambientais.

4.6. Norma nacional de contabilidade -NCRF 26

A 30 de Maio de 2001, a UE publica a recomendação da Comissão Europeia nº 2001/453/CE que vem apresentar orientações às empresas europeias quanto ao relato das matérias ambientais nas suas contas anuais. Vários países da UE tentaram transpor essa recomendação para a sua normalização nacional. Em Portugal a 5 de Julho de 2002 é aprovada pela CNC a DC 29 – Matérias Ambientais. Esta diretriz entrou em vigor em 2003, foi aprovada em 25 de Junho de 2004 e publicada em Diário da República a 18 de Abril de 2005. Assim, esta diretriz apenas começou a fazer efeito sobre as contas dos exercícios económicos posteriores a 2005. Até 2006 a sua aplicação não era obrigatória, a partir desse ano a sua obrigatoriedade legal impõem às empresas nacionais a divulgação das matérias ambientais. A publicação e entrada em vigor da DC 29 significou um importante passo em termos de normalização, no respeitante ao reconhecimento, valorimetria e informação ambiental a divulgar nas contas e no relatório de gestão das sociedades.

As matérias ambientais continuaram a ser regulamentadas no SNC com a NCRF 26 – Matérias Ambientais. A NCRF 26 é muito semelhante à DC 29, apenas podemos registar algumas diferenças a nível de linguagem e de relato da informação financeira. Para o reconhecimento das matérias ambientais o SNC define o balanço e o POC permite o seu reconhecimento tanto no balanço como na demonstração dos resultados.

De seguida, e para que fiquemos com uma ideia geral da NCRF 26 é apresentado um quadro que resume e mais adiante é feita uma explicação mais detalhada da norma.

Resumo da NCRF 26					
Objetivo, §1 e 2	<ul style="list-style-type: none"> • Prescrever os critérios para o reconhecimento, mensuração e divulgação relativos aos dispêndios de carácter ambiental, aos passivos e riscos ambientais e aos ativos com eles relacionados resultantes de transações e acontecimentos que afetem, ou sejam suscetíveis de afetar, a posição financeira e os resultados da entidade relatada. 				
Âmbito, § 3 e 4	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicada às informações a prestar nas demonstrações financeiras e no relatório de gestão das entidades no que diz respeito a matérias ambientais, devendo os critérios de reconhecimento e mensuração ser aplicados de forma consistente a todas as entidades que sejam objeto de consolidação 				
Definições, §5 a 11	<ul style="list-style-type: none"> • Provisão • Passivo • Acontecimento que cria obrigações • Obrigação legal • Obrigação construtiva • Passivo contingente • Contrato oneroso • Reestruturação • Ativo contingente • Quantia recuperável • Preço de venda líquido • Custos com a alienação • Valor de uso • Perda de imparidade • Quantia escriturada • Ambiente • Dispêndios de carácter ambiental 				
Reconhecimento, § 12 a 34	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> • De passivos de carácter ambiental, §12 a 22 </td> <td style="padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> • Reconhecimento de passivos sempre que ocorra uma obrigação legal ou construtiva relativa a danos ambientais. • Reconhecimento de ativos e passivos com base em estimativas fiáveis. • Em caso de não fiabilidade das estimativas, apenas divulgação. </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> • De dispêndios de carácter </td> <td style="padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> • Dispêndios de carácter ambiental, em regra, tratados como gastos do período. </td> </tr> </table>	<ul style="list-style-type: none"> • De passivos de carácter ambiental, §12 a 22 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecimento de passivos sempre que ocorra uma obrigação legal ou construtiva relativa a danos ambientais. • Reconhecimento de ativos e passivos com base em estimativas fiáveis. • Em caso de não fiabilidade das estimativas, apenas divulgação. 	<ul style="list-style-type: none"> • De dispêndios de carácter 	<ul style="list-style-type: none"> • Dispêndios de carácter ambiental, em regra, tratados como gastos do período.
<ul style="list-style-type: none"> • De passivos de carácter ambiental, §12 a 22 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecimento de passivos sempre que ocorra uma obrigação legal ou construtiva relativa a danos ambientais. • Reconhecimento de ativos e passivos com base em estimativas fiáveis. • Em caso de não fiabilidade das estimativas, apenas divulgação. 				
<ul style="list-style-type: none"> • De dispêndios de carácter 	<ul style="list-style-type: none"> • Dispêndios de carácter ambiental, em regra, tratados como gastos do período. 				

	ambiental, §23 a 31	•Possibilidade de capitalização de dispêndios, se estiverem satisfeitos os requisitos de ativo.
Mensuração, §35 a 46	• Dos Passivos Ambientais	<ul style="list-style-type: none"> • Seleção da melhor estimativa possível, em função da natureza, tempestividade e probabilidade da ocorrência de futuras liquidações • Possibilidade de constituição gradual das quantias de passivos ambientais • Passivos ambientais de longo prazo: Possibilidade de uso do valor presente/descontado dos fluxos de caixa futuros ou do custo corrente
Apresentação e Divulgação, §47 a 49	• No Relatório de Gestão, § 48	<ul style="list-style-type: none"> • Políticas e programas de proteção ambiental • Grau de implementação dos programas ambientais • Melhorias ambientais conseguidas • Indicadores de ecoeficiência

Fonte: Adaptado de Cipriano (2008)

Reconhecimento

Passivos de carácter ambiental

A NCRF 26 no §12 reconhece como passivo de carácter ambiental a probabilidade de uma saída de recursos, compreendendo benefícios económicos resultantes da liquidação de uma obrigação presente de carácter ambiental e que tenha surgido em consequência de acontecimentos passados e cuja quantia de liquidação seja mensurável de forma fiável.

O §15 menciona que um passivo de carácter ambiental deve reconhecer-se quando se consegue estabelecer uma estimativa fiável dos custos decorrentes da obrigação subjacente. Quando, à data do encerramento do balanço, não exista uma quantificação exata duma obrigação claramente definida, mas seja possível fazer-se uma estimativa fiável da quantia da obrigação deve ser constituída uma provisão.

Segundo o §5, definição 8, um passivo contingente é uma obrigação possível que provenha de acontecimentos passados. Esta obrigação tanto pode ser confirmada pela ocorrência ou não de acontecimentos futuros incertos, como pode não ser reconhecida, por não poder ser mensurável com fiabilidade. Como tal, os passivos contingentes de carácter ambiental não devem ser reconhecidos no balanço, mas devem ser divulgados no anexo. A

não ser que seja muito remota a possibilidade da obrigação se concretizar, não se considera necessário divulgar essa informação.

Dispêndios de carácter ambiental

Os dispêndios de carácter ambiental devem ser reconhecidos como gastos no período em que são incorridos, a não ser que satisfaçam os critérios para ser considerados como um ativo, segundo consta no § 23.

Capitalização dos dispêndios de carácter ambiental

Os dispêndios de carácter ambiental, podem ser capitalizados caso tenham sido incorridos para evitar ou reduzir danos futuros ou para preservar recursos, de acordo com o § 25.

Para que os dispêndios de carácter ambiental sejam considerados como ativos e não como gastos do período têm que satisfazer as seguintes condições:

- a) Permitir o prolongamento da vida útil, aumentar a capacidade, melhorarem a segurança ou eficiência de outros ativos detidos pela entidade;
- b) Permitir reduzir ou evitar a contaminação ambiental provocada por atividades futuras.

Segundo se encontra no § 30, quando o dispêndio de carácter ambiental, que seja reconhecido como ativo e como tal capitalizável, esteja relacionado com outro ativo já existente, deve ser considerado como parte integrante desse ativo, não devendo ser reconhecido separadamente.

Mensuração

Mensuração dos Passivos Ambientais

Conforme o §35 da NCRF 26, um passivo ambiental é reconhecido quando for possível fazer uma estimativa fiável dos dispêndios para liquidar a obrigação.

Existe a possibilidade de se fazerem várias estimativas para o mesmo passivo. A estimativa a ser escolhida deve ser a “melhor estimativa do dispêndio exigido para liquidar a obrigação presente à data do balanço”. Importa, também, ter em conta a evolução futura da técnica e da legislação. Quando não é possível determinar a melhor estimativa com fiabilidade suficiente o passivo deve ser considerado passivo contingente e ser divulgado em anexo, juntando as razões da impossibilidade de ser feita uma estimativa fiável.

Para a mensuração do valor do passivo ambiental, o § 39 da norma refere os seguintes pontos a seguir:

- a) Os dispêndios incrementais diretos do esforço de reparação;
- b) As remunerações e prestações pagas aos trabalhadores que se encontre previsto dedicarem-se ao processo de restauração;
- c) As obrigações de controlo após reparação dos danos causados;
- d) O progresso tecnológico na medida em que seja provável que as autoridades recomendem a utilização de novas tecnologias.

Provisões para restauro de locais contaminados e custos de desmantelamento

Segundo a NCRF 26 § 40, os dispêndios relacionados com o restauro de locais, remoção de desperdícios acumulados, paragem ou remoção de ativos, que a entidade seja obrigada a incorrer devem ser reconhecidos segundo os critérios estabelecidos para os passivos de carácter ambiental. Este passivo deve ser reconhecido na data em que tiver início a atividade e por isso surgir a obrigação.

Descontos dos Passivos Ambientais de longo prazo

Quando os passivos ambientais não sejam liquidados num futuro próximo pode-se recorrer à mensuração pelo valor presente. A empresa deve ser consistente com as suas políticas, isto é, deve utilizar o mesmo método na mensuração dos seus passivos ambientais, e deve também aplicar o mesmo método a todos os ativos relacionados com a recuperação de uma parte ou totalidade de um passivo, como está mencionado no §42 e 45.

Apresentação e divulgação

A NCRF 26 determina que as matérias ambientais devem ser objeto de divulgação desde que sejam materialmente relevantes para desempenho financeiro e posição financeira da empresa. A norma refere a divulgação no relatório de gestão.

A NCRF 26, apresenta um apêndice que não faz parte integrante da mesma, no entanto, visa esclarecer a forma de contabilização das operações relativas aos direitos de emissão de GEE.

Apêndice-Direitos de emissão de gases com efeito de estufa- Contabilização das licenças de emissão

Segundo consta no § 5 do apêndice da NCRF 26, as licenças de emissão de GEE, devem ser reconhecidas com um ativo intangível, quer tenham sido atribuídas gratuitamente, quer tenham sido adquiridas no mercado. No reconhecimento inicial, devem ser mensuradas ao justo valor, que se presume coincidir com o custo de aquisição quando adquiridas a título oneroso, como enuncia o §10.

No caso das emissões de GEE, estas devem ser reconhecidas como gasto. No entanto, emissões acima das licenças detidas já devem ser reconhecidas como uma responsabilidade nos termos da NCRF 21. As emissões de GEE devem ser mensuradas ao custo das licenças detidas como especifica o §11.

4.7. Norma internacional de contabilidade -IAS 37

Independentemente de não existir uma norma internacional que trate diretamente o assunto das matérias ambientais, foi possível identificar o normativo relevante para o estudo das mesmas, a IAS 37, uma vez que é esta norma que define o que é que as empresas devem divulgar em termos de matérias ambientais, refere como é que as provisões de carácter ambiental devem ser registadas e indica como deve ser calculada e tratada a estimativa que deve ser contabilizada na rubrica “Outras Provisões para Riscos e Encargos”. As restantes normas acima mencionadas apenas suportam a IAS 37, e por isso

foram referidas e mencionadas na parte em que interessam para a aplicação desta norma internacional, são como que a base da IAS 37.

De seguida, e para que fiquemos com uma ideia geral da IAS 37 é apresentado um quadro a resume e mais adiante é feito uma explicação mais detalhada da norma.

Resumo da IAS 37	
Objetivo, §1	<ul style="list-style-type: none"> • Assegurar que sejam aplicados critérios de reconhecimento e bases de mensuração apropriados a provisões, passivos contingentes e ativos contingentes e que seja divulgada informação suficiente nas notas às demonstrações financeiras de modo a permitir aos utentes compreender a sua natureza, tempestividade e quantia.
Âmbito, § 2 a 9	<ul style="list-style-type: none"> • A aplicação desta norma está prevista para todas as empresas no âmbito da contabilização de provisões, passivos e ativos contingentes. Esta norma é aplicável a instrumentos financeiros, incluindo garantias, desde que não estejam registados pelo justo valor.
Definições, §10 a 13	<ul style="list-style-type: none"> • Provisão • Passivo • Acontecimento que cria obrigações • Obrigação legal • Obrigação construtiva • Passivo contingente • Ativo contingente • Contrato oneroso • Reestruturação
Reconhecimento, § 14 a 35	<ul style="list-style-type: none"> • Deve reconhecer-se uma provisão apenas quando exista a previsão de uma obrigação presente (legal ou construtiva) que tenha resultado de um acontecimento passado, o que implique que seja provável que um exfluxo de recursos que incorporem benefícios económicos irá ser necessário para liquidar essa obrigação, bem como seja possível a estimativa fiável da quantia dessa obrigação. No reconhecimento de uma provisão poderá existir alguma suscetibilidade relativamente ao reconhecimento ou não dessa obrigação, por isso, esta norma vem referir que a provisão deverá ser reconhecida sempre que seja mais que provável do que não que um acontecimento passado origine uma obrigação à data do balanço.
Mensuração, §36 a 52	<ul style="list-style-type: none"> • O reconhecimento de uma provisão é efetuado com base numa estimativa, estimativa essa que deve ser fiável, ou seja, a melhor estimativa possível do dispêndio exigido para liquidar essa obrigação presente. Considerando que a provisão é efetuada com base numa estimativa, coloca-se a questão sobre como efetuar essa estimativa, em resposta a essa questão a Norma refere que a provisão deverá ser efetuada tendo em consideração a melhor estimativa possível para liquidar a obrigação, essa melhor estimativa possível poderá ter por base a quantia que a empresa que irá incorrer na obrigação racionalmente pagaria para liquidar essa obrigação à data do balanço ou para a transferir para uma terceira parte nesse momento. Poderá acontecer que uma provisão a efetuar seja referente a uma grande população de itens, neste caso a obrigação estimada deverá ter em

	consideração todos os possíveis desfechos para as suas probabilidades associada, este método estatístico de estimativa denomina-se “o valor esperado”. Para estes casos, a provisão será reconhecida de forma diferente, isto porque deve considerar-se a probabilidade de perda de uma determinada quantia, seja por exemplo de 60 ou 90 por cento. “Quando houver uma escala contínua de desfechos possíveis, e cada ponto nessa escala é tão provável como qualquer outro, é usado o ponto médio da escala”.
--	---

Reconhecimento

De acordo com os § 19, 23 e 25 da IAS 37, deve-se reconhecer uma provisão apenas quando exista uma obrigação presente que tenha resultado de um acontecimento passado, o que implica que seja provável que um exfluxo de recursos que incorpore benefícios económicos irá ser necessário para liquidar a obrigação, bem como seja possível a estimativa fiável da quantia dessa obrigação. No reconhecimento de uma provisão poderá existir alguma suscetibilidade relativamente ao reconhecimento ou não dessa obrigação, por isso, esta norma vem referir que a provisão deverá ser reconhecida sempre que seja mais que provável do que não que um acontecimento passado origine uma obrigação à data do balanço.

Relativamente aos passivos contingentes, os § 27e 28, afirmam que a empresa não os deve reconhecer, mas divulga-los e para cada classe à data do balanço, divulgar uma breve descrição da natureza do passivo contingente e, quando praticável:

- a) uma estimativa do seu efeito financeiro;
- b) uma indicação das incertezas que se relacionam com a quantia ou momento de ocorrência de qualquer exfluxo;
- c) a possibilidade de qualquer reembolso.

O mesmo acontece com os ativos contingentes, segundo os § 31 e 34, não devem ser reconhecidos, mas sim divulgados. Quando um influxo de benefícios económicos for provável, a empresa deve divulgar uma breve descrição da natureza dos ativos contingentes à data do balanço e, quando praticável, uma estimativa do seu efeito financeiro.

Mensuração

De acordo com o §36 da IAS 37, o reconhecimento de uma provisão é efetuado com base numa estimativa fiável, ou seja, a melhor estimativa possível do dispêndio exigido para liquidar a obrigação à data do balanço. A norma refere no parágrafo seguinte que a melhor estimativa para liquidar a obrigação é a quantia que uma empresa coerentemente pagaria para liquidar a obrigação à data do balanço ou para a transferir para uma terceira parte nesse momento.

Poderá acontecer que uma provisão seja referente a uma grande população de itens, neste caso a obrigação estimada deverá ter em consideração todos os possíveis desfechos para as suas probabilidades associadas, este método estatístico de estimativa designa-se “o valor esperado”. Para estes casos, a provisão será reconhecida de forma diferente, isto porque deve considerar-se a probabilidade de perda de uma determinada quantia, como por exemplo de 60 ou 90 por cento, como cita o § 39. Quando houver uma escala contínua de desfechos possíveis, e cada ponto nessa escala é tão provável como qualquer outro, é usado o ponto médio da escala.

O §40 desta norma refere a possibilidade de uma empresa considerar consequências possíveis aquando da aplicação da provisão, ou seja, quando uma empresa incorre numa provisão é porque surgiu uma obrigação no passado, contudo poderá acontecer e uma empresa deverá ter em consideração que mesmo quando aplica essa provisão para retificar o acontecimento passado poderão advir consequências dessa retificação. A norma explica com o exemplo de uma retificação de uma avaria grave numa fábrica importante que tenha construído para um cliente, a consequência mais provável pode ser a reparação ter sucesso à primeira tentativa por um custo de 1.000, mas é feita uma provisão por uma quantia maior no caso de haver uma oportunidade significativa de que serão necessárias tentativas posteriores.

4.8. Tratamento contabilístico

Segundo o apêndice da NCRF 26, as empresas à qual tinham sido atribuídas licenças de emissão deveriam efetuar o tratamento contabilístico das mesmas do seguinte modo:

- As licenças de emissão de GEE, devem ser reconhecidas como ativo intangível, quer tenham sido atribuídas gratuitamente, quer tenham sido adquiridas no mercado.
- Em contrapartida do reconhecimento das licenças atribuídas gratuitamente será reconhecido um subsídio.
- A emissão de GEE deve ser reconhecida como gasto e também como uma responsabilidade nos termos da NCRF 21, e em contrapartida do reconhecimento desta emissão de gases deve ser reconhecida a respetiva amortização do ativo intangível.
- No reconhecimento inicial, as licenças de emissão de GEE, quer atribuídas a título gratuito, ou a título oneroso, devem ser mensuradas ao justo valor, que se presume coincidir com o custo de aquisição quando adquiridas a título oneroso, tal como sugerido no §42 da NCRF 6 e no §22 da NCRF 22.
- A emissão de GEE deve ser mensurada ao custo das licenças detidas, segundo a fórmula de custeio FIFO. No caso de a entidade emitir GEE sem ser detentora das respetivas licenças, a mensuração deve ser feita pela melhor estimativa de preço para a sua obtenção.
- Atendendo à especificidade da emissão de GEE, as divulgações a efetuar devem ser compiladas em nota própria do anexo.

➤ Registos contabilísticos

Segundo estipulado no anexo ao apêndice da NCRF 26, as licenças de emissão devem ser registadas na contabilidade da seguinte forma:

1. Atribuição de licenças de emissão a título gratuito
→ Reconhecimento como ativo intangível pelo respetivo justo valor
Débito: 44X -Ativos intangíveis – Licenças de emissão
Crédito: 593- Outras variações no Capital Próprio- subsídios e doações

2. Aquisição de licenças de emissão a título oneroso
Débito: 44X -Ativos intangíveis – Licenças de emissão
Crédito: 12- Depósitos à ordem

3. Emissão de GEE:
→Reconhecimento dos gastos inerentes à emissão de gases
Débito: 643 - Gastos de depreciação e amortização – AI- Licenças de emissão
Crédito: 448 -Ativos intangíveis – Amortizações acumuladas- Licenças de emissão

simultaneamente
→Imputação do subsídio
Débito: 593 - Outras variações no Capital Próprio- subsídios e doações
Crédito: 7883 - Outros rendimentos – Imputação de subsídios para investimentos- Licenças de emissão.

- Emissão Inferior às licenças atribuídas

4. Pela venda de licenças de emissão:
Débito:12 - Depósitos à ordem
Crédito: 44X - Ativos intangíveis – Licenças de emissão
Crédito: 7871- Outros rendimentos – Rendimentos em investimentos não financeiros – alienações

5. Pelo abate das licenças (comprovação) junto da entidade supervisora:

Débito: 448 - Ativos intangíveis – Amortizações acumuladas- Licenças de emissão
Crédito: 44X - Ativos intangíveis – Licenças de emissão

Emissão Superior às licenças atribuídas

6. Emissão de GEE:

→ Reconhecimento dos gastos inerentes à emissão de gases

Débito: 643 - Gastos de depreciação e amortização – AI- Licenças de emissão

Crédito: 448 -Ativos intangíveis – Amortizações acumuladas- Licenças de emissão

→ Imputação do subsídio

Débito: 593 - Outras variações no Capital Próprio- subsídios e doações

Crédito: 7883 - Outros rendimentos – Imputação de subsídios para investimentos-
Licenças de emissão.

→ Reconhecimento dos gastos relativos às licenças ainda não detidas

Débito: 675 -Provisões do período- Licenças de emissão

Crédito: 295-Provisões- Licenças de emissão

→ Reconhecimento da coima por emissão a “ descoberto”

Débito: 675 -Provisões do período- Penalização por falta de licenças

Crédito: 295x -Penalização por falta de licenças

7. No período seguinte há que registar a aquisição das licenças de emissão em falta

→Aquisição

Débito: 44X - Ativos intangíveis – Licenças de

Crédito 12 - Depósitos à ordem

→Pelo abate das licenças (comprovação) junto da entidade supervisora

Débito: 448 -Ativos intangíveis – Amortizações acumuladas- Licenças de emissão

295 – Provisões – Licenças de emissão

6885 - Outros gastos – Insuficiência de estimativa da provisão

Crédito: 44X – Ativos intangíveis – Licenças de emissão.

Para uma melhor compreensão de como se processa a contabilização das matérias ambientais e das licenças de emissão, em seguida são expostos alguns casos práticos.

➤ Caso Prático 1

A empresa Unimol, Lda adquiriu em N-2 um equipamento pelo valor de 100.000€, estimando uma vida útil de 4 anos. Durante a sua utilização recebeu várias queixas de que o seu equipamento era poluente, emitindo elevados níveis de gases poluentes para a atmosférica, tendo que proceder ao abatimento dessa mesma máquina no ano N.

Reconhecimento

Aquando da aquisição do equipamento, este era reconhecido como ativo uma vez que se esperava que fluíssem benefícios económicos para a empresa e o seu custo pudesse ser mensurado fiavelmente de acordo com a NCRF 7 §7.

Já no caso em que a empresa pretende abater o equipamento, podemos considerar este custo como que relacionado com a NCRF 26 §7 dispêndios de carácter ambiental que incluem os custos das medidas tomadas por uma entidade ou, em seu nome, por outras entidades, para evitar, reduzir ou reparar danos de carácter ambiental decorrentes das suas atividades. Estes custos incluem, entre outros, a eliminação de resíduos ou as iniciativas destinadas a evitar a sua formação, a proteção dos solos e das águas superficiais e subterrâneas, a preservação do ar puro e das condições climáticas, a redução do ruído e a proteção da biodiversidade e da paisagem. Pelo §23 os dispêndios acima referidos devem ser reconhecidos como gastos no período em que são incorridos, a menos que satisfaçam os critérios necessários para serem reconhecidos como um ativo, estabelecidos no §25.

Mensuração

No momento da compra do ativo, este deve ter sido mensurado pelo seu custo, de acordo com a NCRF 7 §16, segundo o § 17 c) os custo de um ativo fixo tangível compreende a estimativa inicial dos custos de desmantelamento e remoção do item e de restauração do local no qual este está localizado, em cuja obrigação uma entidade incorre quando o item é adquirido ou como consequência de ter usado o item durante um determinado período para finalidades diferentes da produção de inventários durante esse período.

Desreconhecimento

Pela NCRF 7 §70 o ganho ou perda decorrente do desreconhecimento de um item do ativo fixo tangível deve ser determinado como a diferença entre os proventos líquidos da alienação, se os houver, e a quantia escriturada do item.

Tratamento Contabilístico

		Débito	Crédito
	438- AFT- Depreciações acumuladas	50.000	
	6873- Gastos e Perdas em Investimentos Não Financeiros- Abates	50.000	
a	433AFT- Equipamento Básico		100.000

Depreciação = $100.000/4 = 25.000$ €/ano

Depreciações acumuladas aquando do abate do equipamento = $25.000*2 = 50.000$ €

➤ Caso Prático 2

A empresa ABC, Lda em N-1 ultrapassou a emissão de gases correspondente ao limite das licenças adquiridas, tendo sido repreendida por essa infração. Com medo de no ano N ultrapassar esse mesmo limite das licenças atribuídas, esta adquiriu 10% de licenças a uma entidade intermédia pelo valor de 38.000€ com receio de ultrapassar as emissões previstas inicialmente.

Reconhecimento

De acordo com o apêndice da NCRF 26 §5 uma entidade deve reconhecer como ativo intangível as licenças de emissão de GEE, quer tenham sido atribuídas gratuitamente, quer tenham sido adquiridas no mercado. Como tal pelo § 7 a emissão de GEE deve ser reconhecida como gasto. Já as emissões de GEE acima das licenças detidas devem ser reconhecidas como uma responsabilidade nos termos da NCRF 21 - Provisões, Passivos Contingentes e Ativos Contingentes de acordo com o § 9.

Mensuração

Pelo § 10 do apêndice da NCRF 26 as licenças de emissão de GEE devem ser mensuradas ao justo valor, que se presume coincidir com o custo de aquisição quando

adquiridas a título oneroso, tal como preconizado no § 43 da NCRF 6 - Ativos Intangíveis e no § 22 da NCRF 22 - Contabilização dos subsídios do Governo e Divulgação de Apoios do Governo. No caso a empresa emita mais GEE do que aquilo que está previsto na licença pelo § 11 do apêndice da NCRF 26, a mensuração deve ser feita pela melhor estimativa de preço para a sua obtenção.

Tratamento Contabilístico

		Débito	Crédito
	446-AI- Outros Ativos Intangíveis	38.000	
a	12- Depósitos à Ordem		38.000

➤ Caso Prático 3

A empresa X, Lda fez um pedido de indemnização à empresa Y, Lda, por esta ter contaminado um lago adjacente à sua empresa pelo valor de 674.000€.

Reconhecimento

Pela NCRF 26 §12 o pedido de indemnização é considerado um passivo de carácter ambiental porque é provável que haja uma saída de recursos incorporando benefícios económicos resultante da liquidação de uma obrigação presente de carácter ambiental, que tenha surgido em consequência de acontecimentos passados. Estes dispêndios são reconhecidos como gastos do período em que são incorridos de acordo com o §23 da mesma norma.

Mensuração

Deve ser a melhor estimativa do dispêndio exigido para liquidar a obrigação presente à data do balanço, com base na situação existente e tendo em conta a evolução futura da técnica e da legislação de acordo com a NCRF 26 §36. Deve também ser feita uma estimativa da quantia total do passivo, independentemente da data em que a atividade cesse ou da data em que esse passivo deva ser liquidado segundo o §37. E quando o efeito do valor temporal do dinheiro for material, os passivos ambientais que não sejam liquidados num futuro próximo são mensurados pelo seu valor presente, §42.

Tratamento Contabilístico

		Débito	Crédito
	675-Provisões do período- Matérias Ambientais	674.000	
a	295-Provisões- Matérias Ambientais		674.000

➤ Caso Prático 4

O caso prático que se segue, apresentando o registo contabilístico das licenças de emissão, é apresentado no anexo ao apêndice da NCRF 26.

A1. A entidade supervisora atribuiu licenças de emissão de GEE à entidade A, a título gratuito. Estas licenças permitem que a entidade A emita 100 toneladas de CO₂ e cada tonelada está a ser transacionada no mercado a 1 unidade monetária (u.m.).

A2. Estas licenças devem ser reconhecidas como ativo intangível por contrapartida de subsídios pelo respetivo justo valor.

		Débito	Crédito
	44x - Ativos intangíveis- Licenças de emissão	100	
a	593 - Outras variações no capital próprio- Subsídios		100

A3. A entidade A admite que no período possa vir a emitir um maior volume de CO₂, pelo que decidiu adquirir no mercado novas licenças de emissão, correspondentes a 90 toneladas de CO₂, pelo preço de 2 u.m. por tonelada.

		Débito	Crédito
	44x - Ativos intangíveis- Licenças de emissão	180	
a	12 - Depósitos à ordem		180

A4. Durante o período, a sociedade emitiu 160 ton de CO2.

a) Pelo reconhecimento dos gastos inerentes à emissão de CO2

		Débito	Crédito
	643 - Gastos de depreciação e de amortização- AI- Licenças de emissão	220	
a	448 - Ativos intangíveis- Amortizações acumuladas- Licenças de emissão		220

Critério: FIFO

$$(100 \text{ ton} \times 1 \text{ u.m.} + 60 \text{ ton} \times 2 \text{ u.m.}) = 220 \text{ u.m.}$$

b) Pela imputação do subsídio

		Débito	Crédito
	593 - Outras variações no capital próprio- Subsídios	100	
a	7883 - Outros rendimentos- Imputação de subsídios para investimentos- Licenças de emissão		100

A5. Ainda durante o período, a sociedade alienou licenças correspondentes a 30 ton de CO2, que admitia não ter necessidade de utilizar, ao preço unitário de 2,5 u.m.

		Débito	Crédito
	12- Depósitos à ordem	75	
a	44x - Ativos intangíveis- Licenças de emissão		60
a	7871- Outros rendimentos - Rendimentos em investimentos não financeiros - alienações		15

A6. Abate das licenças (comprovação) junto da entidade supervisora

		Débito	Crédito
	448 - Ativos intangíveis- Amortizações acumuladas- Licenças de emissão	220	
a	44x - Ativos intangíveis- Licenças de emissão		220

A7. Se, ao invés de ter emitido 160 ton de CO₂, a entidade tivesse emitido 220 ton de CO₂, no pressuposto de não ter existido a venda referida em A5, os registos correspondentes a A4 e A6 passariam a ser os seguintes:

- a) Pelo reconhecimento dos gastos inerentes à emissão de CO₂, correspondentes a licenças detidas

		Débito	Crédito
	643 - Gastos de depreciação e de amortização- AI- Licenças de emissão	280	
a	448 - Ativos intangíveis- Amortizações acumuladas- Licenças de emissão		280

$$(100 \text{ ton} \times 1 \text{ u.m.} + 90 \text{ ton} \times 2 \text{ u.m.}) = 280 \text{ u.m.}$$

- b) Pela imputação do subsídio

		Débito	Crédito
	593 - Outras variações no capital próprio- Subsídios	100	
a	7883 - Outros rendimentos- Imputação de subsídios para investimentos- Licenças de emissão		100

- c) Pelo reconhecimento dos gastos inerentes à emissão de CO₂, correspondentes a licenças ainda não detidas, cuja melhor estimativa de preço para a sua obtenção é de 3,5 u.m./ton

		Débito	Crédito
	675 - Provisões do período — Licenças de emissão	105	
a	295 - Provisões — Licenças de emissão		105

- d) Pelo reconhecimento da coima por emissão de CO₂ a “descoberto” cuja melhor estimativa é de 25 u.m

		Débito	Crédito
	675 - Provisões do período- Penalização por falta de licenças	25	
a	295x -Penalização por falta de licenças		25

A8. No período seguinte a entidade adquiriu as licenças de emissão de GEE em falta, ao preço de 4 u.m./ton, tendo entregue todas as licenças inerentes às suas emissões à entidade supervisora.

a) Pela aquisição

		Débito	Crédito
	44x - Ativos intangíveis- Licenças de emissão	120	
a	12 - Depósitos à ordem		120

b) Abate das licenças (comprovação) junto da entidade supervisora

		Débito	Crédito
	448 - Ativos intangíveis- Amortizações acumuladas- Licenças de emissão	280	
	295 - Provisões — Licenças de emissão	105	
	6885- Outros gastos- Insuficiência de estimativa da provisão	15	
a	44x - Ativos intangíveis- Licenças de emissão		400

CAPÍTULO 5- Licenças de Emissão de CO2

5.1. Contextualização das licenças de emissão de CO2

As alterações climáticas atualmente são um dos grandes problemas a nível mundial, tendo sido identificadas como uma das maiores ameaças ambientais, sociais e económicas que o planeta e a humanidade enfrentam nos dias de hoje, sendo provocadas pelos efeitos adversos das ações humanas, e acentuadas pelo desenvolvimento tecnológico cada vez mais acelerado.

Por isso, é necessário o fortalecimento do poder de atuação dos organismos reguladores sobre as empresas poluidoras, de modo a que estas se vejam obrigadas a controlar e a reduzir, cada vez mais, as ações prejudiciais ao meio ambiente, devido às ações não socialmente responsáveis relativamente ao ambiente.

O PQ assinado em 1997 em Quioto, no Japão, vem unir os países signatários à questão ambiental, tendo por objetivo fazer com que os países desenvolvidos assumissem o compromisso de reduzir a emissão de gases que agravam o efeito estufa, para aliviar os impactos causados pelo aquecimento global.

Os mecanismos de flexibilização previstos no PQ para ajudar na redução e controlo das emissões de GEE, são:

- Implementação Conjunta, mecanismo definido no art.º 6 do PQ, que permite a um país com limite de emissões desenvolver um projeto de absorção ou redução de emissões em outro país, geralmente os que estão em economias de transição, ficando deste modo com os créditos de carbono atribuídos a este, designados por unidades de redução de emissões;
- Mecanismo de Desenvolvimento Limpo, definido no art.º 12 do PQ, que consiste na implementação de projetos para o desenvolvimento sustentável que auxiliam na redução ou captura de gases poluentes. Quando o projeto é aprovado são-lhe atribuídos créditos de emissões designados por reduções certificadas de emissão, emitido pelo conselho executivo de mecanismos de desenvolvimento limpo, de acordo com a quantidade de CO2 que o projeto absorve ou evita;
- Comércio internacional de emissões, de acordo com o art.º 17 do PQ, é um mecanismo em que os países desenvolvidos que já reduziram a emissão de gases

além da sua meta, podem comercializar o excedente das suas emissões para países que não atingiram a meta.

Estes mecanismos de flexibilização têm por base o princípio da eficiência, uma vez que os custos de redução das emissões de GEE são diferentes de país para país, podendo os governos nacionais recorrer a estes mecanismos para responder ao seu compromisso total de redução de emissões como complemento do esforço individual que tem de ser feito por cada empresa nas suas instalações industriais poluentes.

Para dar cumprimento aos objetivos do PQ, no âmbito específico da UE, foi criado o regime internacional de CELE, situado na UE através da Diretiva n.º 2003/87/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de Outubro relativamente à criação do comércio de licenças de emissão de GEE no espaço europeu, com o objetivo de reduzir a emissão de gases em condições que ofereçam uma boa relação custo-eficácia e sejam economicamente eficientes.

Em 2005 verificou-se o início do comércio de licenças de emissão de CO₂ e a entrada em vigor do PQ. Cada licença de emissão de CO₂ permite aos seus titulares emitir o equivalente a uma tonelada de dióxido de carbono e as empresas abrangidas têm direito a uma quantia de licenças de forma gratuita. Se ultrapassarem os limites de emissão a que estão obrigadas, podem adquirir no mercado as licenças necessárias.

Em 2009 realizou-se na Dinamarca a Conferência das Nações Unidas sobre as mudanças climáticas, também chamada Conferência de Copenhaga. Esta conferência, organizada pelas Nações Unidas, reuniu os líderes mundiais (Brasil, África do Sul, China, Índia, Estados Unidos e União Europeia) para discutir como reagir às mudanças climáticas atuais. A Conferência de Copenhaga tinha como objetivo estabelecer novas metas internacionais de redução da emissão de GEE para a substituição do PQ, uma vez que o seu período de vigência acabava em 2012, terminando esta sem qualquer acordo que viesse a ser formalmente concretizado, revelando que a problemática das licenças de emissão de GEE apresenta um futuro ainda incerto no cenário internacional.

5.2. Funcionamento do sistema de licenças de emissão de gases com efeito de estufa

O esquema de funcionamento do CELE assenta num conjunto de regras rigorosas de carácter cíclico, a saber:

1- Atribuição de licenças de emissão

Os operadores abrangidos com o título de emissão de GEE recebem uma licença de emissão que lhes conferem o direito a um determinado nível de emissões de CO₂/ano, ou seja, 1 licença de emissão equivale a emitir 1 tonelada de CO₂.

2- Monitorização de emissões

O operador monitoriza as emissões de GEE da sua instalação de acordo com o seu título de emissão. Posteriormente, é feita a preparação do relatório de emissões de GEE.

3- Verificação e comunicação de emissões

O relatório é submetido a um processo de verificação por um verificador independente e qualificado. E posteriormente o operador submete, até 31 de Março, o relatório de emissões de GEE à autoridade competente, onde comunica as suas emissões verificadas.

4- Devolução de licenças de emissão

O operador procede anualmente, até 30 de Abril, à devolução de licenças de emissão em montante igual às emissões verificadas constantes do relatório de emissões de GEE.

De seguida, na figura 3 pode-se encontrar um esquema que explica como funciona o sistema de licenças de emissão de GEE.

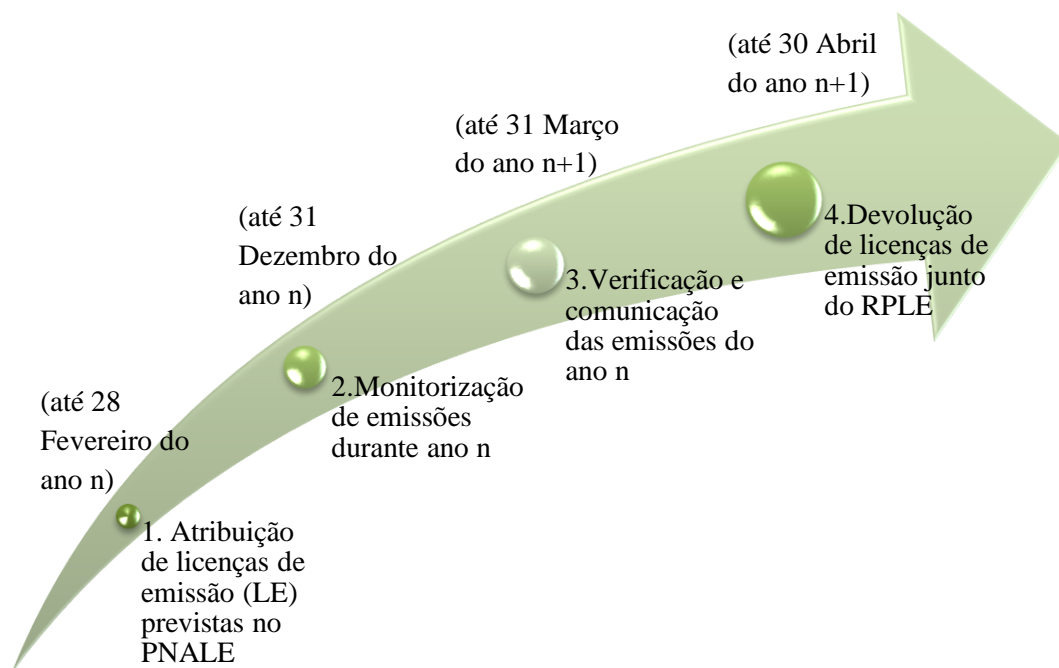


Figura 3 Funcionamento do sistema de licenças de emissão de GEE
Fonte Agência Portuguesa do Ambiente

5.3. Emissões nacionais no comércio europeu de licenças de emissão

5.3.1. Atribuição inicial de licenças de emissão

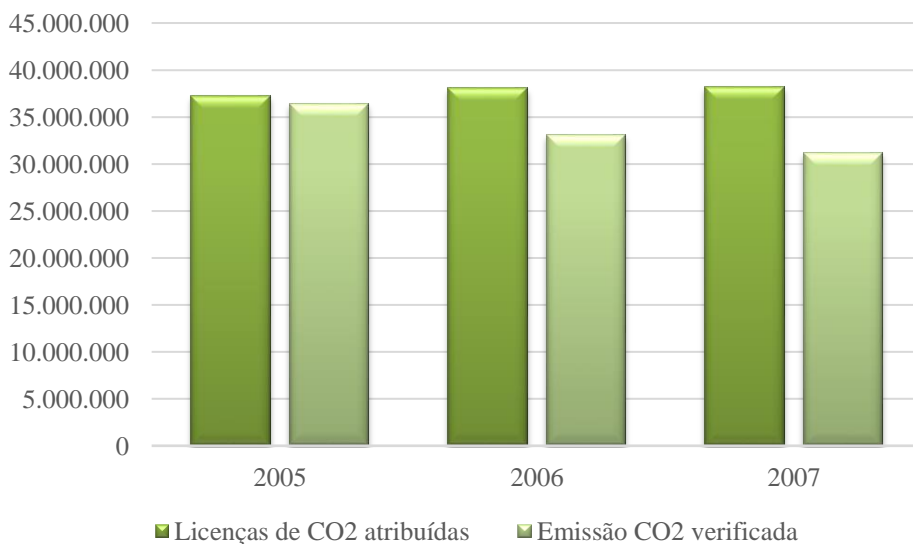
O CELE foi criado pela Diretiva 2003/87/CE, posteriormente alterada pelas Diretivas 2004/101/CE e 2008/101/CE, que estabelece um mercado intracomunitário de licenças de emissão de GEE. Para a implementação deste mercado, cada Estado-Membro define o seu Plano de Atribuição de Licenças de Emissão (PNALE) para cada período de aplicação, do qual consta a listagem, no Anexo I do Despacho n.º 2836/2008, das instalações abrangidas e as respetivas licenças atribuídas.

O CELE teve um período essencialmente experimental designado de PNALE I, que decorreu entre o ano de 2005 e 2007, com vista à preparação do período entre 2008 e 2012, coincidente com o período de cumprimento do PQ, elegido como PNALE II. Nestes dois períodos apenas se considera o dióxido de carbono no cálculo das emissões de GEE.

Com o objetivo de perceber um pouco melhor esta temática das licenças de emissão de CO₂, será apresentada uma análise ao volume total de licenças atribuídas entre os períodos 2005-2007 e 2008-2010.

Segundo a Agência Portuguesa do Ambiente, no PNALE I o montante de licenças previstas a atribuir correspondia a 114.480.000 tCO₂ o que equivalia cerca de 38.160.000 tCO₂ por ano. No entanto as licenças de emissão atribuídas nesse período foram de 113.583.552 tCO₂, a que corresponde uma emissão de 100.739.038 tCO₂, ou seja, 89% das atribuições.

O gráfico 9, apresenta as licenças de CO₂ atribuídas, bem como as emissões de CO₂ verificadas, durante o PNALE I correspondente aos anos de 2005 a 2007. Verificando-se que as licenças atribuídas ao longo do período aumentam, face à diminuição das emissões verificadas para o mesmo intervalo de tempo.



	Licenças de CO₂ atribuídas	Emissão CO₂ verificada
2005	37.299.255	36.425.933
2006	38.071.191	33.083.879
2007	38.213.106	31.229.226

Gráfico 9 Comparação das licenças de CO₂ atribuídas com a emissão CO₂ nos anos 2005 a 2007

Fonte Agência Portuguesa do Ambiente

Este total de licenças de emissão de CO2 atribuídas e emissões verificadas são a seguir decompostas por setor, na tabela 6 e na tabela 7, para que se possa ter uma visão mais ampla dos setores que libertam mais e menos dióxido de carbono para o meio ambiente.

	2005		2006		2007	
	Licenças Emissão CO2 Atribuídas (t/ano)	Emissões CO2 Verificadas (t/ano)	Licenças Emissão CO2 Atribuídas (t/ano)	Emissões CO2 Verificadas (t/ano)	Licenças Emissão CO2 Atribuídas (t/ano)	Emissões CO2 Verificadas (t/ano)
Centrais Termoelétricas	21 261 592	21 912 452	21 902 189	18 667 432	21 953 338	16 418 284
Cerâmica	1 171 986	866 020	1 185 512	825 478	1 223 693	883 488
Cimentos e Cal	7 135 493	6 982 764	7 135 493	6 862 317	7 135 493	7 108 194
Cogeração	2 499 558	2 075 915	2 509 573	2 077 999	2 514 619	2 136 608
Instalação de Combustão	611 971	404 212	704 806	427 645	736 538	498 355
Metais ferrosos	308 784	220 484	308 784	237 062	308 784	234 732
Pasta e Papel	362 841	314 658	364 619	311 983	365 740	314 876
Refinação	3 265 877	3 009 030	3 265 877	3 018 380	3 265 877	2 938 373
Vidro	681 153	640 398	694 338	655 583	709 024	696 316
	37 299 255	36 425 933	38 071 191	33 083 879	38 213 106	31 229 226

Tabela 6 Número de licenças de emissão de CO2 atribuídas e emissões verificadas CO2 (t/ano) por sector nos anos 2005 a 2007

Fonte Agência Portuguesa do Ambiente

	2005		2006		2007	
	Licenças Emissão CO2 Atribuídas (%) 2005	Emissões CO2 Verificadas (%) 2005	Licenças Emissão CO2 Atribuídas (%) 2006	Emissões CO2 Verificadas (%) 2006	Licenças Emissão CO2 Atribuídas (%) 2007	Emissões CO2 Verificadas (%) 2007
Centrais Termoelétricas	57%	60%	58%	56%	57%	53%
Cerâmica	3%	2%	3%	2%	3%	3%

Cimentos e Cal	19%	19%	19%	21%	19%	23%
Cogeração	7%	6%	7%	6%	7%	7%
Instalação de Combustão	2%	1%	2%	1%	2%	2%
Metais ferrosos	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Pasta e Papel	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Refinação	9%	8%	9%	9%	9%	9%
Vidro	2%	2%	2%	2%	2%	2%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabela 7 Número de licenças de emissão de CO2 atribuídas e emissões verificadas CO2 (%) por sector nos anos 2005 a 2007

Fonte Agência Portuguesa do Ambiente

Nº de licenças de emissão atribuídas e Nº de emissões emitidas de CO2 no PNALE I

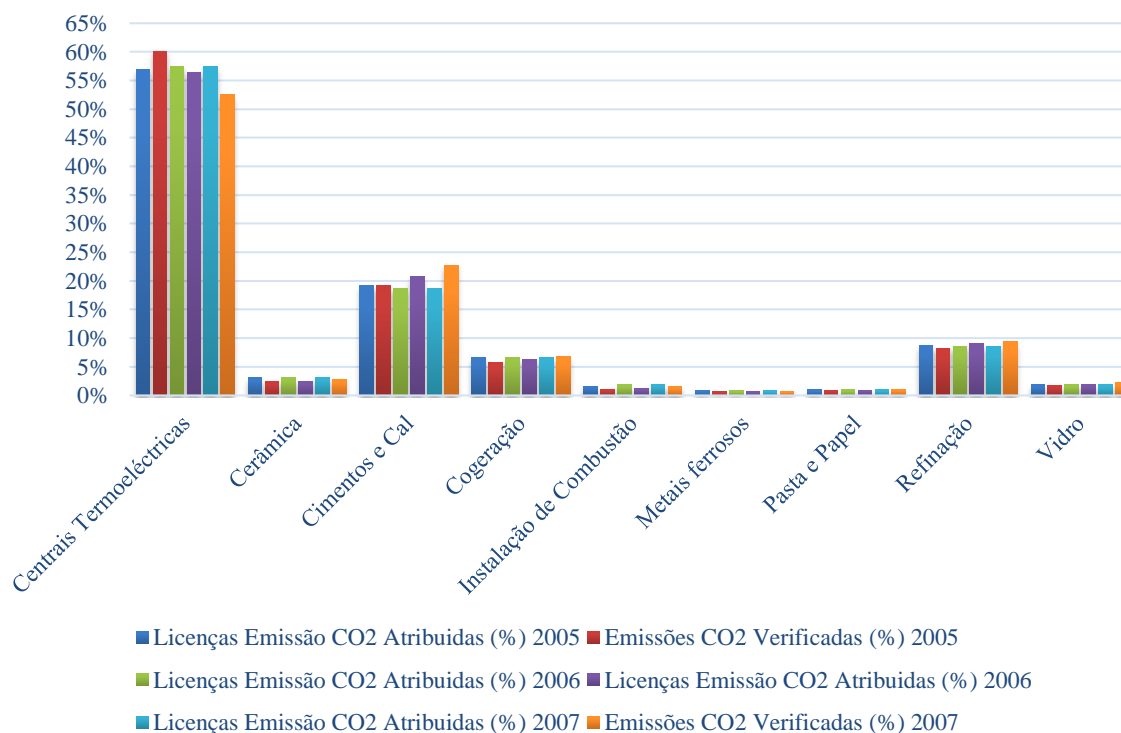


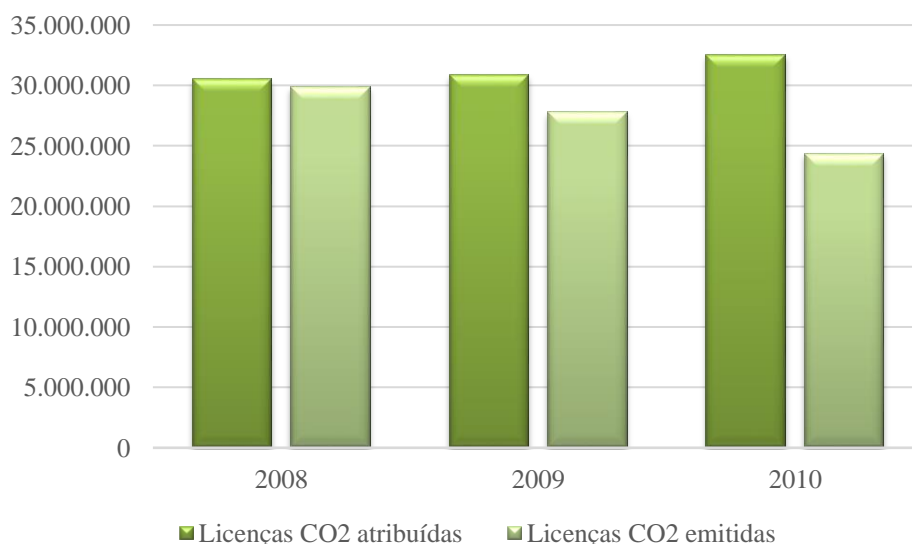
Gráfico 10 Percentagem das licenças de emissão atribuídas e respectivas atribuições de CO2, por sector no período de 2005-2007

Fonte Agência Portuguesa do Ambiente

Após a análise do gráfico 10, que nos mostra como é distribuído o total de licenças de emissão de CO₂ ao longo do período referido, verificamos que o setor da pasta e papel, a par com o setor das instalações de combustão, metais ferrosos e vidro são os que menos consomem licenças de emissão e por conseguinte os que emitem o menor número emissões de CO₂ para a atmosfera. Verifica-se também, que o número de licenças atribuídas está em consonância com as emissões de CO₂, ou seja, não há uma grande discrepância entre o que está previsto emitir e o que é realmente emitido.

No PNALE II o montante de licenças a atribuir era de 174.050.000 tCO₂ a que correspondia a cerca de 34.810.000 tCO₂ por ano.

O gráfico 11, apresenta as licenças de CO₂ atribuídas, bem como as emissões de CO₂ verificadas, durante o PNALE II correspondente aos anos de 2008 a 2010. E como acontece no PNALE I, verifica-se que as licenças atribuídas ao longo do período aumentam, face à diminuição das emissões verificadas para o mesmo intervalo de tempo.



	Licenças CO₂ atribuídas	Licenças CO₂ emitidas
2008	30 504 359	29 914 270
2009	30 902 050	27 782 554
2010	32 523 502	24 392 119

Gráfico 11 Comparação das licenças de CO₂ atribuídas com a emissão CO₂ no ano de 2008
Fonte Agência Portuguesa do Ambiente

O total de emissões verificadas de CO2 são decompostas por setor, para que se possa ter uma visão geral dos setores, na tabela 8 e na tabela 9, que emitem mais dióxido de carbono para o meio ambiente.

	2008		2009		2010	
	Licenças Emissão CO2 Atribuídas (t/ano)	Emissões CO2 Verificadas (t/ano)	Licenças Emissão CO2 Atribuídas (t/ano)	Emissões CO2 Verificadas (t/ano)	Licenças Emissão CO2 Atribuídas (t/ano)	Emissões CO2 Verificadas (t/ano)
Centrais Termoelétricas	14 007 236	15 776 515	14 110 531	15 801 563	15 243 521	11 215 923
Cerâmica	561 860	268 547	566 759	196 609	568 938	188 253
Cimentos e Cal	7 207 913	6 782 263	7 207 913	5 451 997	7 207 913	5 736 026
Cogeração	2 589 354	1 891 379	2 701 502	1 794 470	3 102 662	2 323 862
Instalação de Combustão	1 416 757	1 041 312	1 305 349	825 524	1 310 160	1 032 619
Metais ferrosos	335 436	204 304	335 436	154 594	335 436	127 565
Pasta e Papel	383 191	341 777	430 313	375 339	582 525	388 069
Refinação	3 235 575	2 949 946	3 477 210	2 616 075	3 405 310	2 832 142
Vidro	767 037	658 227	767 037	566 383	767 037	547 660
	30 504 359	29 914 270	30 902 050	27 782 554	32 523 502	24 392 119

Tabela 8 Número de licenças de emissão de CO2 atribuídas e emissões verificadas CO2 (t/ano) por sector no ano de 2008 a 2010

Fonte Agência Portuguesa do Ambiente

	2008		2009		2010	
	Licenças Emissão CO2 Atribuídas (%) 2008	Emissões CO2 Verificadas (%) 2008	Licenças Emissão CO2 Atribuídas (%) 2009	Emissões CO2 Verificadas (%) 2009	Licenças Emissão CO2 Atribuídas (%) 2010	Emissões CO2 Verificadas (%) 2010
Centrais Termoelétricas	46%	53%	46%	57%	47%	46%
Cerâmica	2%	1%	2%	1%	2%	1%
Cimentos e Cal	24%	23%	23%	20%	22%	24%

Cogeração	8%	6%	9%	6%	10%	10%
Instalação de Combustão	5%	3%	4%	3%	4%	4%
Metais ferrosos	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Pasta e Papel	1%	1%	1%	1%	2%	2%
Refinação	11%	10%	11%	9%	10%	12%
Vidro	3%	2%	2%	2%	2%	2%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabela 9 Número de licenças de emissão de CO2 atribuídas e emissões verificadas CO2 (%) por sector nos anos 2005 a 2007

Fonte Agência Portuguesa do Ambiente

Nº de licenças de emissão atribuídas e Nº de emissões emitidas de CO2 no PNALE II

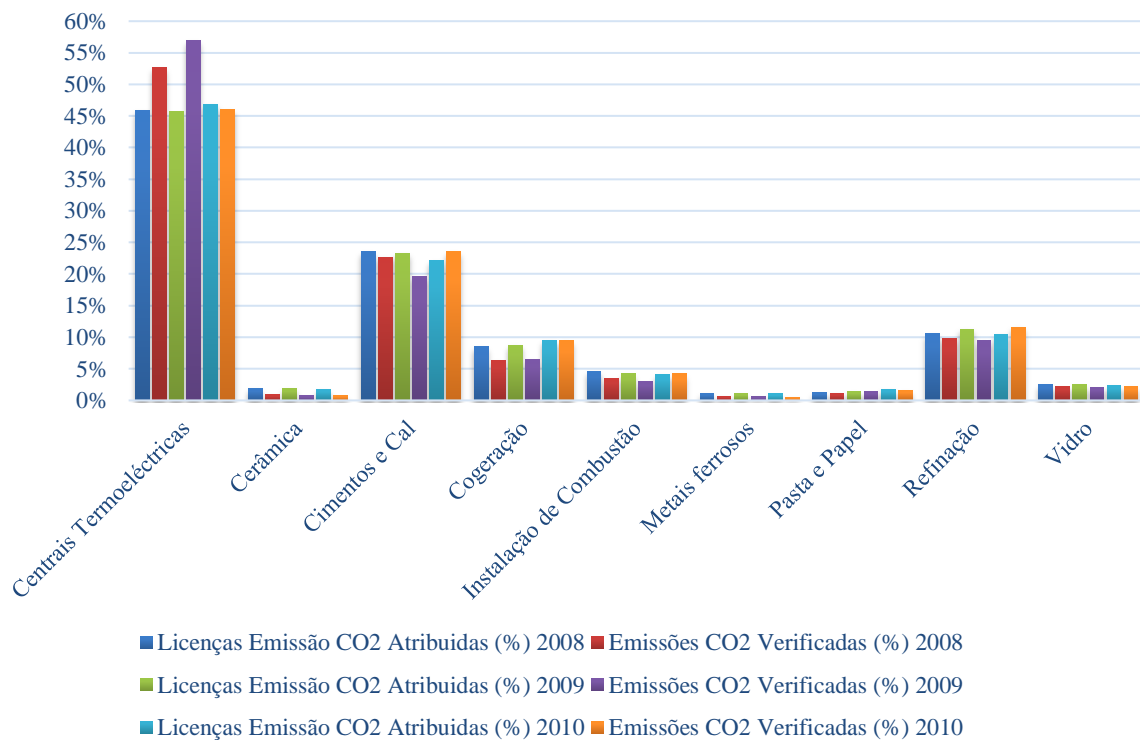


Gráfico 12 Percentagem das licenças de emissão atribuídas e respetivas atribuições de CO2 em 2008

Fonte: Agência Portuguesa do Ambiente

Após a análise do gráfico 12, que mostra como é distribuído o total de licenças de emissão de CO₂ ao longo do período referido, observa-se que o setor da pasta e papel, a par com o setor das instalações de combustão, metais ferrosos e vidro à semelhança do que acontece no PNALE I são os que menos consomem licenças de emissão e por conseguinte os que emitem o menor número emissões de CO₂ para a atmosfera.

Depois de uma análise detalhada ao número de licenças de emissão atribuídas e ao número de emissões de CO₂ e respetivas percentagens, entre o PNALE I e o PNALE II pode concluir-se que o setor das centrais termoelétricas e da cerâmica diminuíram o seu número de emissões para a atmosfera, o setor do cimento, cogeração e refinação aumentou, ainda que este seja diminuto. O setor da pasta e papel, metais ferrosos e vidro mantiveram as suas emissões ao longo dos 6 anos correspondentes ao PANLE I e PNALE II.

5.3.2. PNALE III (2013-2020)

Na era pós 2012, que anuncia o fim do primeiro período de compromisso do PQ, o CELE conhecerá o seu terceiro período de vigência, determinado entre os anos de 2013 e 2020, que possui algumas alterações em relação ao PNALE II. No centro da mudança está a revisão da Diretiva 2003/87/CE, que estabelece novas regras, na tentativa de garantir uma maior harmonização, transparência e atratividade do mercado. A Diretiva 2009/29/CE que altera a Diretiva anteriormente mencionada, foi criada com o fim de “melhorar e alargar o regime comunitário de comércio de licenças de emissão de GEE.” (APA). A nova Diretiva implica um “alargamento do âmbito do regime, com a introdução de novos GEE e novos setores, a quantidade total de licenças passa a ser determinada a nível comunitário e a atribuição com recurso a leilão, mantendo-se marginalmente a atribuição gratuita, feita com recurso a *benchmarks* definidos a nível comunitário” (APA).

5.3.2.1. Principais alterações para o PNALE III

- Um “cap” único europeu

A primeira alteração é a definição de um limite único por parte da UE para o ano de 2013, correspondente a aproximadamente 2040 milhões de licenças. O montante final será ajustado de forma a refletir a introdução do setor da aviação e a inclusão das emissões

da Noruega, Islândia e Liechtenstein. A Diretiva 2009/29/CE, salienta no parágrafo 13, que a quantidade de licenças a atribuir deverá diminuir de forma linear, calculada a partir do ponto médio do período de 2008 a 2012, assegurando que o regime do comércio de licenças de emissão permita obter reduções de emissões graduais e previsíveis ao longo do tempo. A diminuição anual de licenças de emissão deverá ser igual a 1,74% das licenças de emissão concedidas pelos Estados-Membros, nos termos das decisões da CE relativas aos planos nacionais de atribuição dos Estados-Membros referentes ao período de 2008 a 2012, de modo a que o regime comunitário contribua, com uma boa relação custo-eficácia, para o cumprimento do compromisso da comunidade de uma redução geral das emissões de, pelo menos, 20% até 2020.

A atribuição de licenças de emissão nos dois primeiros períodos do acordo, era efetuada através do PNALE I e PNALE II, em que cada Estado Membro decidia o montante a atribuir a cada instalação, a partir de 2013 a alocação será determinada diretamente a nível da UE.

➤ Leilão como método principal de alocação

No sentido de maximizar o grau de eficiência económica possível e com base em condições de atribuição plenamente harmonizadas na Comunidade, a Diretiva 2009/29/CE, determina no parágrafo 15, que a venda em leilão deverá constituir o princípio básico de atribuição, visto ser a forma mais simples e geralmente considerada como o sistema economicamente mais eficiente. A CE afirma que o leilão “é o método de alocação mais transparente e coloca em prática o princípio do poluidor pagador.”

As receitas provenientes da venda em leilão de licenças de emissão devem ser utilizadas para tomar algumas medidas como salienta o parágrafo 18 da diretiva enunciada anteriormente:

- Reduzir as emissões de GEE, para contribuir para a adaptação aos efeitos das alterações climáticas;
- Financiar a investigação e o desenvolvimento para fins de redução das emissões e de adaptação;
- Desenvolver as energias renováveis para cumprir o compromisso da EU de utilização de 20 % de energias renováveis até 2020;

- Cumprir o compromisso da Comunidade de aumento em 20 % da eficiência energética até 2020.

Sabina Manea (2012), espera que o recurso ao método de leilão, posto em execução gradualmente na Fase II e muito mais extensivamente na Fase III ajude a estabilizar o preço das licenças num nível suficientemente alto. A utilização do leilão destina-se, também, a remover a possibilidade de existirem lucros extraordinários, em que os operadores beneficiam de licenças alocadas gratuitamente e que nem são necessárias para cobrir a produção. O leilão destina-se a substituir a atribuição gratuita como o principal método de distribuição de licenças de emissão aos operadores. A expectativa é de que pelo menos 50% das licenças sejam leiloadas a partir de 2013, em confronto com aproximadamente 4% até o momento.

➤ Introdução do setor de aviação

A Diretiva 2008/101/CE, de 19 de Novembro, altera a Diretiva 2003/87/CE de forma a incluir o setor da aviação no CELE, possuindo “um carácter absolutamente inovador neste contexto dado que, pela primeira vez, é abrangido um setor de atividade dos transportes não incluído no PQ e, como tal, encarado de forma autónoma em termos de licenças de emissão, aplicando-se também a operadores aéreos de países de fora da UE” (APA).

Este regime prevê a atribuição de licenças de emissão gratuitas aos operadores aéreos, dessa forma, a quantidade total de licenças a atribuir aos operadores das aeronaves é determinada com base nas emissões históricas do setor da aviação (média das emissões anuais dos anos de 2004 a 2006), sendo em 2012 igual a 97% das emissões históricas estimadas da aviação. A referida Diretiva prevê que no ano de 2012, 85% das licenças serão atribuídas gratuitamente aos operadores das aeronaves e que 15% serão atribuídas com recurso a leilão. No período de negociação entre 2013 e 2020, 82% das licenças serão garantidas gratuitamente, 15% atribuídas por leilão e os restantes 3% destinar-se-ão a uma reserva especial para posterior distribuição às companhias aéreas em rápido crescimento e a novas companhias que venham a entrar no mercado (CE).

Conclusão

A contabilidade ambiental tem vindo a ganhar relevância devido aos vários problemas ambientais que tem vindo a ocorrer em todo o mundo, e despertar a sociedade para o seu reflexo no impacto do equilíbrio entre o crescimento económico e a preservação ambiental. As empresas para gerar resultados competitivos frente às questões ambientais, necessitam de uma multidisciplinaridade de conhecimentos, incluindo neste caso especialistas ambientais.

O intuito deste estudo é abordar o tema contabilidade ambiental, considerando que o objetivo da contabilidade passa por medir e classificar os acontecimentos económico-financeiros derivados da proteção, preservação e recuperação ambiental que permite estabelecer como se encontra a situação patrimonial da empresa.

A realização deste relatório, permitiu aprofundar um pouco melhor uma das temáticas da contabilidade, que já tinha sido alvo de estudo durante o 1º ano do Mestrado na unidade curricular de Contabilidade Financeira, ainda que tenha sido muito superficial. Este leva a compreender o que é a contabilidade ambiental, que tem assumido grande importância para toda a sociedade, inclusivamente para as empresas, que devido à gradual preocupação da comunidade pela preservação do meio ambiente, vêm-se forçadas a divulgar as suas ações no âmbito da preservação, conservação e reparação de danos no meio ambiente.

O normativo contabilístico nacional, NCRF 26 – Matérias Ambientais, apesar de não revelar modelos de mapas contabilísticos, dirige alguns assuntos e permite que cada empresa crie um modelo de contabilidade ambiental à sua medida. Espera-se que as empresas continuem os seus esforços para garantir e aumentar a proteção ambiental. Independentemente de não existir uma norma internacional que trate diretamente este assunto, foi possível identificar o normativo contabilístico que se refere a esta matéria, é ele a IAS 37, que define o que é que as empresas devem divulgar em termos de matérias ambientais e indica como é que as provisões de carácter ambiental devem ser registadas.

Contudo, com estes esforços das empresas para um aperfeiçoamento do meio ambiente, tem-se notado melhorias principalmente a nível de emissão de GEE, mais especificamente emissão de CO₂, que é a principal análise deste trabalho, que como já foi

referido anteriormente, tem-se verificado uma diminuição regular da emissão de CO2 durante os anos de 2005 a 2010.

No que diz respeito à Celbi, S.A, esta procura, a cada dia que passa, a melhoria contínua e é por isso apontada como uma empresa que ao longo dos últimos anos tem vindo a ter cada vez mais preocupações com o meio ambiente e por esse motivo conta com seis certificações ambientais a nível internacional, desde 1995. É também a primeira empresa em Portugal e do setor de produção de pasta e papel na Europa a receber, em Março de 2012, a certificação do seu sistema de gestão da energia (ISO 5001).

Para ter um controlo da contabilidade ambiental, a Celbi, S.A conhece todos os itens que estão relacionados com o meio ambiente, este conhecimento é fundamental no sentido de conseguir ter a perceção correta da significância de cada elemento. É com esta finalidade que a empresa procede ao levantamento de todos os gastos, rendimentos, ativos e passivos de carácter ambiental existentes com o objetivo de ter todos os elementos agrupados dentro do seu respetivo item.

Contudo, sendo este um tema que tem vindo a atingir grande importância e da preocupação de todos os utilizadores da informação financeira, verificam-se ainda poucas referências a nível bibliográfico e a nível de estudos feitos. Sobretudo, a nível de referências bibliográficas existe ainda um número muito reduzido de exemplares e os existentes são antigos. Espera-se que no futuro, esta temática venha a ganhar mais curiosos e interessados para que se comece a enriquecer e atualizar a bibliografia referente a este assunto.

Referências Bibliográficas

○ Referências Diretas

Walmer Faroni [et al.] (2010) “A contabilidade ambiental em empresas certificadas pelas normas iso 14001 na região metropolitana de belo horizonte- MG”. Revista *Árvore*, Viçosa-MG. Disponível em WWW: <URL: <http://www.scielo.br/pdf/rarv/v34n6/a18v34n6.pdf>> [consult. 25 de Abril de 2018].

Agência Portuguesa do Ambiente (2015) *Comércio Europeu de Licenças de Emissão (CELE)* Disponível em WWW: <URL: <http://www.apambiente.pt/index.php?ref=17&subref=295>> [consult. 10 de Maio de 2018].

Agência Portuguesa do Ambiente, *Novas Regras de Alocação* Disponível em WWW:<URL:<http://www.apambiente.pt/index.php?ref=17&subref=295&sub2ref=549&sub3ref=552>> [consult. 16 de Maio de 2018].

Agência Portuguesa do Ambiente, *Novos setores CELE 2013-2020* Disponível em WWW:<URL:<http://www.apambiente.pt/index.php?ref=17&subref=295&sub2ref=549&sub3ref=551>> [consult. 16 de Maio de 2018].

Agência Portuguesa do Ambiente, *Monitorização das Emissões* Disponível em WWW:<URL:<http://www.apambiente.pt/index.php?ref=17&subref=295&sub2ref=549&sub3ref=752>> [consult. 16 de Maio de 2018].

Agência Portuguesa do Ambiente (2009) *A Aviação no Comércio Europeu de Licenças de Emissão* Disponível em WWW: <URL: https://www.apambiente.pt/_zdata/DPAAC/CELE/APA_Procedimentos_e_regras_gerais_do_CELEfinal_PT.pdf> [consult. 18 de Maio de 2018].

Agência Portuguesa do Ambiente (2008) *Licenças de Emissão de CO2 Atribuídas por Sectores e respectivas Emissões Verificadas no período 2005-2007* Disponível em WWW: <URL:http://apambiente.pt/_zdata/DPAAC/CELE/20080602_analise_pnale%20I_sectores.pdf> [consult. 18 de Maio de 2018].

Agência Portuguesa do Ambiente (2011) *Recolha de dados para o cálculo de licenças de emissão gratuitas 2013-2020*. Disponível em WWW: <URL: https://www.apambiente.pt/_zdata/DPAAC/CELE/Rec_dados_calc_lic_emis_grat_2013-2020.pdf> [consult. 15 de Maio de 2018].

Agência Portuguesa do Ambiente, *CELE - Comércio Europeu de Licenças de Emissão*. Disponível em WWW: <URL: https://www.apambiente.pt/_zdata/DPAAC/CELE/Workshop_Novos_Sectores_Enquadramento_CELE.pdf> [consult. 15 de Maio de 2018].

Caseirão, Manuel R. (2003) *Auditoria Ambiental: Perspectiva Contabilístico-financeira*. Lisboa: Áreas Editoras

Celbi, S.A (2015) *Declaração ambiental 2014*. Disponível em WWW: <URL: http://www.celbi.pt/documentos/3784Celbi_Declaracao_Ambiental_2014_PT.pdf> [consult. 26 de Fevereiro de 2018].

Celbi, S.A (2016) *Declaração ambiental 2015*. Disponível em WWW: <URL: <http://www.celbi.pt/documentos/6683300dec-ambiental-2015.pdf>> [consult. 26 de Fevereiro de 2018].

Celbi, S.A (2017) *Declaração ambiental 2016*. Disponível em WWW: <URL: http://www.celbi.pt/documentos/4591CELBI_DA_2016_PT_WEB.pdf> [consult. 26 de Fevereiro de 2018].

Celbi, S.A (2012) *Relatório e contas 2011*. Disponível em WWW: <URL: http://www.celbi.pt/documentos/3386RC2011_horizontal_PT.pdf> [consult. 7 de Março de 2018].

Celbi, S.A (2013) *Relatório e contas 2012*. Disponível em WWW: <URL: <http://www.celbi.pt/documentos/7717RC2012-min.pdf>> [consult. 7 de Março de 2018].

Celbi, S.A (2014) *Relatório e contas 2013*. Disponível em WWW: <URL: http://www.celbi.pt/documentos/6220RC2013_horizontal_PT.pdf> [consult. 7 de Março de 2018].

Celbi, S.A (2015) *Relatório e contas 2014*. Disponível em WWW: <URL: http://www.celbi.pt/documentos/1892RC2014_PT.pdf> [consult. 7 de Março de 2018].

Celbi, S.A (2016) *Relatório e contas 2015*. Disponível em WWW: <URL: http://www.celbi.pt/downloads/rc2015_web.pdf> [consult. 7 de Março de 2018].

Celbi, S.A (2017) *Relatório e contas 2016*. Disponível em WWW: <URL: http://www.celbi.pt/documentos/5149relatorioecontas_2016_web.pdf> [consult. 7 de Março de 2018].

CELE, (2006) *Plano Nacional de Atribuição de Licenças de Emissão de CO2 (PNALE) 2008-2012*. Disponível em WWW: <URL: https://www.apambiente.pt/_zdata/DPAAC/CELE/PNALE_II_05jun06.pdf> [consult. 24 de Maio de 2018].

Celpa (2017) *Boletim estatístico 2016*. Disponível em WWW: <URL: http://www.celpa.pt/wp-content/uploads/2018/01/Boletim_WEB.pdf> [consult. 3 de Abril de 2018].

Comissão Europeia, *Allocation of aviation allowances in an EEA-wide Emissions Trading System*. Disponível em WWW: <URL: https://ec.europa.eu/clima/policies/ets/allowances/aviation_en> [consult. 26 de Abril de 2018].

Comissão Europeia, *Auctioning*. Disponível em WWW: <URL: https://ec.europa.eu/clima/policies/ets/auctioning_en> [consult. 28 de Março de 2018].

Comissão Europeia, *Emissions Trading System (ETS)*. Disponível em WWW: <URL: https://ec.europa.eu/clima/policies/ets_en> [consult. 26 de Maio de 2018].

Eugénio, Teresa P. (2004) *Contabilidade e Gestão Ambiental*. Lisboa: Áreas Editoras.

Eugénio, Teresa P. (2011) *Contabilidade Ambiental*. Lisboa: Verlag Dashöfer.

Karla P. S. Lima [et al.] (2012) “Contabilidade ambiental: um estudo sobre a evidenciação das informações ambientais nas demonstrações contábeis das grandes

empresas brasileiras.” Revista Eletrônica de Administração (Online). Disponível em WWW: <URL: http://amcc-ma.com.br/publicacoes/francisco_gilvan/01.pdf> [consult. 25 de Abril de 2018].

Kraemer, Maria E.P. “Contabilidade ambiental: Relatório para um futuro sustentável, responsável e transparente.” Revista Eletrônica Manauara de Administração e Ciências Contábeis. Disponível em WWW:<URL:http://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:L2qPBhpJ0AoJ:scholar.google.com%20/&hl=p%20PT&as_sdt=0,5> [consult. 5 de Maio de 2018].

Manea, Sabina (2012) *Can auctioning rescue the market?* Climatico Analysis. Disponível em WWW: <URL: <http://www.climaticoanalysis.org/post/can-auctioning-rescue-the-eu-ets-market/>> [consult. 2 de Maio de 2018].

Pinto, Marcos O.; De Sant’Anna, Paulo R. (2006) “A ciência contábil inserida no contexto ambiental.” Pensar Contábil. Disponível em WWW: <URL: <http://www.atenas.org.br/revista/ojs-2.2.3-08/index.php/pensarcontabil/article/viewFile/35/35>> [consult. 21 de Abril de 2018].

Pires, Liliana R. F. (2009) *Contabilidade Ambiental*. Relatório de estágio em Gestão. Universidade de Coimbra. Disponível em WWW: <URL: <https://eg.uc.pt/bitstream/10316/11883/1/Liliana%20Freitas%20Pires.pdf>> [consult. 30 de Abril de 2018].

Protocolo de Kyoto. Disponível em WWW: <URL: <http://protocolo-de-kyoto.info/>> [consult. 10 de Abril de 2018].

Santos, Manuel S. (2005) *A indústria de pasta de celulose na história da Figueira da Foz: A celbi 1960 a 1967*. Figueira da Foz: Talencilicious.

Tratamento contabilístico das licenças de emissão de gases com efeito de estufa: o caso português. Disponível em WWW: <URL: http://www.aeca1.org/pub/on_line/comunicaciones_xivencuentroaeca/cd/86a.pdf> [consult. 4 de Maio de 2018].

Tinoco, João E.P.; Robles, Léo. 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. Disponível em WWW: <URL: <http://www.scielo.br/pdf/rap/v40n6/08.pdf>>.[consult. 19 de Abril de 2018].

Yamaguchi, Cristina K. (2012) “Contabilidade ambiental e o comprometimento das organizações com a responsabilidade ambiental.” Espacios Disponível em WWW: <URL: <http://www.revistaespacios.com/a12v33n12/12331206.html>> [consult. 5 de Maio de 2018].

o **Referências Indiretas**

Bergamini Jr., S. Contabilidade e riscos ambientais. Revista do BNDES, Rio de Janeiro, n.11, 1999, *apud* Karla Lima [et al.] (2012)

Bergamini Junior, S. Custos emergentes na contabilidade ambiental. Balanço Social: Responsabilidade Social e Ambiental, v.3, n.9, p.3-11, 2000, *apud*, Walmer Faroni [et al.] (2010)

Gray, R. (2001), “Thirty years of social accounting reporting and auditing: what (if anything) gave we learn?”, *Business Ethics: A European Review*, 10 (1), 9- 15, *apud*, Eugénio (2011)

Kraemer, Maria Elizabeth Pereira. A Contabilidade Rumo à Pós-Modernidade: Um Futuro Sustentável, Responsável e Transparente, IXConvenção de Contabilidade do Rio Grande do Sul - 13 a 15 de agosto de 2003 – Gramado – RS, *apud*, Pinto e De Sant’Anna (2005)

Martins, E.; De Luca, M. M. Ecologia via contabilidade. Revista Brasileira de Contabilidade,v.29, n.86, p.20-29, 1994, *apud*, Walmer Faroni [et al.] (2010)

O’Dwier, B. (2005), “The construction of the social account: a case study in na overseas ais agency”, *Accounting, Organizations and Society*, 30 (3), 279- 296, *apud*, Eugénio (2011)

Teixeira, Luciano Guerra de Almeida. A Contabilidade Ambiental: a busca da ecoeficiência. In: Congresso Brasileiro de Contabilidade, 11, 2000, Goiânia. Anais. Goiânia: CFC, 2000, *apud*, Karla Lima [et al.] (2012)

- **Legislação**

Diretiva 2003/87/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 13 de Outubro de 2003

Diretiva 2009/29/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 23 de Abril de 2009

Diretriz contabilística nº 29 – Matérias Ambientais

IAS 37 - Provisões, passivos e ativos contingentes

Norma Contabilística e de Relato Financeiro 26 – Matérias Ambientais

Anexo

Anexo 1- Carta de apresentação que acompanhou o inquérito por questionário enviado

Este inquérito por questionário foi feito com base na Dissertação de Mestrado em Contabilidade e Finanças, intitulada “Contabilidade Ambiental - Gastos ambientais em empresas certificadas pela ISO 14001 em Portugal” do Instituto Politécnico de Santarém - Escola Superior de Gestão e Tecnologia de Santarém, cuja autora é Marina Isabel Domingos Garcia Bonito. Após uma análise aos resultados ao estudo feito pela autora na sua dissertação de mestrado, chegou-se às questões presentes no inquérito apresentado de seguida.

Exmo.(a) Senhor(a)

3 de Junho de 2018

Como aluna Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra, do Mestrado em Contabilidade e Finanças e estagiária na direção de contabilidade e controlo de gestão da Celbi, S.A, estou neste momento a dar início à parte prática do meu relatório de estágio, do qual faz parte um estudo de investigação, cujo objetivo é a análise do tratamento e utilização dos gastos ambientais na empresa, certificada pela norma ISO 14001 “Sistemas de Gestão Ambiental”. Para tal, optei pelo envio de um questionário, sobre contabilidade ambiental.

Solicito assim a sua indispensável colaboração no preenchimento do referido questionário em anexo.

Obrigada pela Colaboração,

Sofia Neves

Inquérito

1 - Qual a distribuição do capital social nesta empresa?

- Privado nacional
- Privado estrangeiro
- Público
- Outro _____

2 - Quantos trabalhadores tem a empresa?

3- A contabilidade ambiental é aplicada nesta empresa?

Sim

Não

4 - Qual o grau de importância atribuída à contabilidade ambiental na gestão empresarial?

- Extremamente importante
- Muito importante
- Importante
- Pouco importante
- Nada importante

5 - Quando reconhece gastos ambientais quais os aspetos que considera?

- A geração de um valor acrescentado na atividade da empresa, com o investimento realizado
- A necessidade de estabelecer critérios de medida e valorização que serão específicos a cada caso
- A realização de um sacrifício económico com o objetivo de prevenir a contaminação e a recuperação dos recursos naturais
- A necessidade de estabelecer critérios de medida e valorização que serão específicos a cada caso, A geração de um valor acrescentado na atividade da empresa, com o investimento realizado
- A necessidade de estabelecer critérios de medida e valorização que serão específicos a cada caso, A realização de um sacrifício económico com o objetivo de prevenir a contaminação

e a recuperação dos recursos naturais, A geração de um valor acrescentado na atividade da empresa, com o investimento realizado

- A necessidade de estabelecer critérios de medida e valorização que serão específicos a cada caso, A realização de um sacrifício económico com o objetivo de prevenir a contaminação e a recuperação dos recursos naturais
- A necessidade de estabelecer critérios de medida e valorização que serão específicos a cada caso, A geração de um valor acrescentado na atividade da empresa, com o investimento realizado, a Missão da empresa
- A realização de um sacrifício económico com o objetivo de prevenir a contaminação e a recuperação dos recursos naturais, A geração de um valor acrescentado na atividade da empresa, com o investimento realizado
- Outros _____

6- Como classifica os gastos ambientais que reconhece?

- Gastos ambientais operacionais/não operacionais
- Gastos ambientais voluntários/involuntários
- Gastos ambientais preventivos/de recuperação ambiental
- Gastos ambientais voluntários/involuntários, Gastos ambientais operacionais/não operacionais, Gastos ambientais preventivos/de recuperação ambiental
- Gastos ambientais voluntários/involuntários, Gastos ambientais operacionais/não operacionais
- Gastos ambientais voluntários/involuntários, Gastos ambientais preventivos/de recuperação ambiental
- Gastos ambientais operacionais/não operacionais, Gastos ambientais preventivos/de recuperação ambiental
- Outros _____

7 - Como foram contabilizados os gastos na empresa, com a implementação e certificação da ISO 14001?

- Reconhecidos imediatamente como despesas, afetando o resultado do respetivo exercício
- No ativo diferido para depreciação em mais de um exercício
- No ativo fixo tangível
- Não se faz separação dos gastos de carácter ambiental
- Outro _____

8 - No plano de contas da empresa, existem contas específicas destinadas à contabilização de gastos ambientais?

- Gastos ambientais operacionais
- Gastos ambientais não operacionais
- Ambos (operacionais e não operacionais)
- Não se faz essa repartição
- Provisão de Acidentes Ambientais
- Publicidade e Comunicação; Investimento & Desenvolvimento
- Gastos com certificações e credenciações

9 - As ações da empresa destinadas ao controle, preservação e recuperação do meio ambiente quando demonstradas, são divulgadas?

- Nas demonstrações financeiras e no relatório de gestão
- No relatório de sustentabilidade
- No anexo
- No RUAS (Relatório único de atividade social)
- Outro _____

10 - A informação contabilística de carácter ambiental chega aos órgãos de gestão através de:

- Demonstrações Financeiras
- Mapas de controlo interno
- Ambos
- Outros _____

11 - A contabilização dos gastos ambientais permite:

- Uma maior informação e reporte que se reflete numa gestão mais eficaz
- Apenas obter benefícios a nível contabilístico
- O conjunto dos dois itens anteriores

-Outro _____

12 - Após a empresa ter sido certificada pela ISO 14001, qual foi o principal resultado alcançado?

- Organizacional (planeamento, prevenção, comunicação, consciencialização e compromisso)
- Desempenho (redução do consumo de água e energia, gestão de resíduos)
- A nível de desempenho financeiro (aumento de vendas, competitividade, resultados operacionais)
- Todos os anteriores
- Outro _____

13 - Qual o principal benefício que a utilização da contabilidade ambiental trouxe para esta empresa?

- Contribuição no processo de tomada de decisões na gestão ambiental e na contabilidade para reconhecer, mensurar e registar (finalidade interna)
- Demonstração da responsabilidade ambiental (finalidade externa)
- Exigências legais (reduzir coimas e indemnizações)
- Não se faz separação dos gastos de carácter ambiental

14- Qual a categoria profissional de quem respondeu ao inquérito?

Obrigada pela sua Colaboração.