



**Impacto ambiental de mulheres nos Conselhos de
Administração: O caso das empresas do *Dow Jones
Sustainability Index Europeu***

por

Joana Cristina Ribeiro Silva

Dissertação para obtenção do grau de Mestre em Economia pela Faculdade
de Economia do Porto

Orientada por:

Professora Doutora Cristina Chaves

Setembro, 2017

Nota biográfica

Joana Cristina Ribeiro Silva nasceu no dia 6 de outubro de 1993 em Bragança.

No ano de 2011 concluiu o ensino secundário no Agrupamento de Escolas de Abade de Baçal, em Bragança, no qual frequentou o curso de Ciências e Tecnologias. No mesmo ano, iniciou o seu percurso no ensino superior na Licenciatura em Economia na Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra, a qual terminou em junho de 2015 com média de 13 valores.

De forma a aprofundar os seus conhecimentos na área económica, em setembro de 2015 iniciou o Mestrado em Economia na Faculdade de Economia da Universidade do Porto, o qual pretende concluir com a presente dissertação intitulada “Impacto ambiental de mulheres nos Conselhos de Administração: O caso das empresas do *Dow Jones Sustainability Index Europeu*”.

Agradecimentos

Esta dissertação, para além de ser o resultado do trabalho individual, é também o resultado do apoio de várias pessoas a quem é agora tempo de agradecer.

À minha orientadora, a professora Cristina Chaves, que desde o primeiro dia que este desafio surgiu se mostrou sempre disponível para me ajudar e transmitir todos os conhecimentos necessários para a realização desta dissertação. Agradeço-lhe a constante simpatia com que me tratou e todo o apoio que me deu, o qual foi fundamental para conseguir concluir esta etapa.

À Faculdade de Economia do Porto e a cada professor do Mestrado em Economia com quem me cruzei ao longo deste percurso, por todos os conhecimentos que me foram proporcionados nestes dois anos.

Aos meus amigos, por todo o apoio que demonstraram, pela paciência para me ouvirem, pela compreensão nas ausências e por me encorajarem a concluir mais um objetivo da minha vida. Em especial à Beatriz, que acompanhou de perto a realização desta dissertação, que nunca me deixou pensar em desistir mesmo quando a motivação falhou e que soube encontrar sempre as palavras certas para me incentivar a continuar este trabalho. À Sara, ao João Pedro e ao Francisco, que apesar de estarem longe não deixaram de estar presentes durante este percurso e que me deram sempre os melhores conselhos de cada vez que as dúvidas surgiram.

Mas o maior agradecimento é para os meus pais e para a minha irmã, por estarem presentes em cada etapa da minha vida e por me apoiarem em todas as decisões tomadas até aqui. Por toda a paciência, compreensão e carinho mesmo nos momentos mais difíceis da realização desta dissertação. Por me darem todas as possibilidades para alcançar os meus objetivos e realizar cada um dos meus sonhos. A vocês dedico esta dissertação.

Resumo

Estando as questões de natureza ambiental a ganhar relevância na atualidade, este trabalho pretende estudar a existência ou não de uma relação entre a presença de mulheres na direção das empresas e o desenvolvimento de procedimentos ambientais, de forma a contribuir para uma reflexão sobre a importância da diversidade em género nestes órgãos empresariais, no que respeita a resultados a nível ambiental. Esta é uma relação complexa e daí que exista, na literatura, alguma controvérsia relativamente aos efeitos da presença feminina nos conselhos de administração em relação às ações ambientais desenvolvidas pelas respetivas organizações.

Apesar da importância reconhecida deste tema, a literatura sobre o mesmo é ainda escassa e, como tal, este trabalho pretende contribuir para a discussão do mesmo.

Com o objetivo de verificar se existe tal relação, foi realizada uma análise de dados em painel para uma amostra de 31 empresas pertencentes aos 28 Estados-Membros da União Europeia para o período temporal de 2005-2015. Estas 31 empresas integraram no período 2010-2016 o *Dow Jones Sustainability Index Europe*, o qual avalia, a nível global, o desempenho das empresas em termos de sustentabilidade.

Os resultados obtidos sugerem que a participação feminina nos conselhos de administração das empresas tem um impacto positivo no desempenho ambiental destas organizações. Deste modo, a inclusão de um maior número de mulheres nos conselhos de administração poderá influenciar positivamente os processos de tomada de decisão e melhorar as políticas empresariais a nível ambiental.

Códigos-JEL: J16; J71; Q56; Q58

Palavras-chave: Desenvolvimento sustentável; Conselho de Administração; Diversidade em género; Índice de desempenho ambiental; *Dow Jones Sustainability Index*; Relatórios de sustentabilidade

Abstract

With the increasing relevance of environmental matters, nowadays, this research intends to study the potential relationship between the existence of women in the companies' board of directors and the development of environmental practices, in order to contribute to a debate about the importance of gender diversity in these corporate bodies, in what environmental results is concerned. This is a very complex relationship, which explains why there is no consensus, in the existing literature, about the effect of having women in the boards of directors on the environmental procedures developed by a given company.

Although the recognised importance of this topic, very few studies have already been made. For that reason, this research was made with the intention of contributing to the discussion about the relationship mentioned above.

In order to verify the relationship, a panel data analysis was made with a sample that contains information for 31 companies that belonged to the 28 Member States of the European Union, over the period 2005-2015. These 31 companies took part in the Dow Jones Sustainability Index, between 2010 and 2016. This index assesses, at a global level, the companies' sustainability performance.

The results obtained suggest that the presence of women on the board of directors of a company has a positive impact on its environmental performance. Therefore, including a larger number of women on the boards of directors could influence the decision-making process and improve environmental business policies.

JEL-codes: J16; J71; Q56; Q58

Key-words: Sustainable development; Board of directors; Gender diversity; Environmental performance index; Dow Jones Sustainability Index; Sustainability reports

Índice

Nota biográfica	i
Agradecimentos	ii
Resumo	iii
Abstract	iv
Índice de quadros	vi
Índice de figuras.....	vii
Lista de abreviaturas	viii
Introdução	1
Capítulo 1. Revisão de Literatura	3
1.1. Evolução dos modelos de comportamento pró-ambiental	5
1.2. Diferenças em género no conhecimento e preocupação ambiental.....	10
1.3. Participação feminina nos conselhos de administração das empresas	13
1.3.1. Influência da diversidade em género na situação económica das empresas	13
1.3.2. Influência da participação feminina na sustentabilidade ambiental das empresas	17
1.4. Divulgação de informação e relatórios de sustentabilidade	21
1.5. Evolução da participação feminina nos conselhos de administração – O caso europeu	26
Capítulo 2. Metodologia	31
2.1. Definição da amostra.....	31
2.2. Definição das variáveis	33
2.2.1. Variável dependente	33
2.2.2. Variáveis independentes.....	36
2.3. Método de recolha de dados.....	40
2.4. Modelo econométrico.....	42
2.5. Estatísticas descritivas	45
2.6. Resultados esperados.....	52
Capítulo 3. Resultados	54
Conclusão.....	60
Referências bibliográficas.....	63
Anexos	76

Índice de quadros

Quadro 1 - Estados-Membros em cumprimento e em incumprimento dos objetivos da estratégia Europa 2020.....	5
Quadro 2- Forças e preocupações da componente do "meio ambiente" da KLD.....	19
Quadro 3 - Componentes do índice de desempenho ambiental (ENVIP)	35
Quadro 4 - Descrição das variáveis explicativas	36
Quadro 5 - Tipos de relatórios analisados para as empresas da amostra.....	41
Quadro 6 - Teste de Hausman.....	43
Quadro 7 - Estatísticas descritivas das variáveis	45
Quadro 8 - Matriz de correlações	51
Quadro 9 - Sinal esperado das variáveis explicativas.....	53
Quadro 10 - Estimação do modelo (2.3).....	54
Quadro 11 - Estimação do modelo (2.4).....	55
Quadro 12 - Estimação do modelo (2.5).....	56
Quadro 13 - Estimação do modelo (2.6).....	57
Quadro 14 – Comparação dos sinais esperados das variáveis com os sinais obtidos.....	58

Índice de figuras

Figura 1 - Componentes do desenvolvimento sustentável.....	3
Figura 2 – Modelos iniciais do comportamento pró-ambiental	6
Figura 3 - Modelo com base na teoria do altruísmo	8
Figura 4 - Relações entre a presença de mulheres no conselho de administração e o valor da empresa	16
Figura 5 - Relação entre composição do conselho de administração e desempenho ambiental corporativo mediado pela formação de alianças de sustentabilidade.....	25
Figura 6 - Representação de membros do sexo masculino e do sexo feminino nos conselhos de administração das empresas europeias, 1º semestre de 2016.....	27
Figura 7 - Representação de presidentes do sexo masculino e do sexo feminino nos conselhos de administração das empresas europeias, 1º semestre de 2016.....	28
Figura 8 - Representação de membros do sexo masculino e do sexo feminino nos conselhos de administração das empresas portuguesas	29
Figura 9 - Representação de presidentes do sexo masculino e do sexo feminino nos conselhos de administração das empresas portuguesas	29
Figura 10 - Variáveis alternativas da participação feminina nos conselhos de administração	37
Figura 11 - Curva de Kuznets ambiental	39
Figura 12 - Evolução do valor médio da variável ENVIP	46
Figura 13 - Evolução do valor médio da variável Genero	47
Figura 14 - Evolução do valor médio da variável Nmulheres	48
Figura 15 - Evolução do valor médio da variável Percmulheres	48
Figura 16 - Evolução do valor médio da variável Blau	49

Lista de abreviaturas

SGA: Sistemas de Gestão Ambiental

DJSI: *Dow Jones Sustainability Index*

PIB: Produto Interno Bruto

ROA: Rentabilidade dos ativos

ROS: Rentabilidade das vendas

Introdução

A área de Economia do Ambiente tem pouca literatura no que diz respeito à possível existência de impacto da participação de mulheres na direção das empresas no desenvolvimento de políticas ambientais por parte destas daí que este trabalho tenha como objetivo contribuir para a literatura já existente nesta área de investigação. Assim sendo, ao longo deste trabalho, pretende-se responder à seguinte questão de investigação: qual a relação entre a presença de mulheres na direção das empresas e a adoção e desenvolvimento de procedimentos ambientais? Esta questão surge com a intenção de compreender se existe impacto da participação feminina nas empresas no que respeita à sua política ambiental e, se existir, qual será o mesmo, uma vez que é possível que determinadas características dos gestores, como por exemplo o género, possam influenciar os processos de tomada de decisão das empresas.

Como principal vetor de análise, esta tese incorporará o seguinte objetivo: analisar o desenvolvimento das preocupações ambientais de um grupo de empresas, identificando a importância que a diversidade em género na direção das mesmas tem na definição das suas políticas ambientais.

Tem-se verificado, ao longo dos últimos anos, um progresso significativo das mulheres quer a nível académico quer a nível da participação no mercado de trabalho. Todavia, apesar destas melhorias, continuam a verificar-se desequilíbrios em género nos conselhos de administração das empresas, os quais permanecem maioritariamente masculinos e com uma baixa percentagem de participação feminina, gerando uma subutilização de capital humano cada vez mais qualificado.

Uma das preocupações das empresas corresponde ao desenvolvimento sustentável, o qual envolve desafios económicos, ambientais e sociais. A atual crise económica e financeira afetou negativamente as economias e, como tal, é de esperar que as empresas foquem maior atenção na componente económica. Todavia, é também imprescindível para estas a prática de políticas ambientais eficazes de forma a conseguirem cumprir requisitos legais e estratégicos, como é o caso da estratégia Europa 2020, e a posicionarem-se nos mercados na qualidade de *first movers*.

Dada a crescente importância que questões relativas à responsabilidade ambiental por parte de empresas têm vindo a ganhar para a sociedade em geral, espera-

se que as empresas tenham em consideração, para além do seu desempenho económico, o desenvolvimento de políticas ambientais e sociais que contribuam para um desenvolvimento sustentável, ainda que possam existir casos nos quais as empresas que apostam na sustentabilidade ambiental não veem a sua situação financeira melhorada.

Para responder à questão de investigação, foi selecionada uma amostra de empresas localizadas nos 28 Estados-Membros da União Europeia que, no período 2010-2016, pertenceram ao *Dow Jones Sustainability Index* (DJSI), aqui do subgrupo “*Europe*”. A escolha deste índice deve-se ao facto de o mesmo representar um *ranking*, ao nível global, que avalia o desempenho das empresas relativamente à sustentabilidade. Assim sendo, quando uma empresa está incluída no DJSI significa que, de acordo com os critérios da entidade que a incorpora no *ranking*, aquela tende a apresentar uma maior preocupação com o seu desenvolvimento sustentável do que as suas concorrentes.

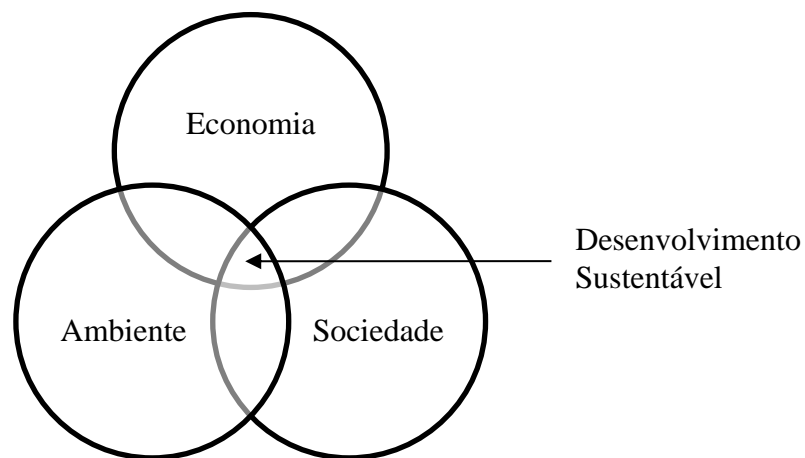
Nesse sentido, será feita uma análise de variáveis que possam gerar efeitos nas políticas e procedimentos ambientais das organizações, os quais serão medidos através de um índice de desempenho ambiental, no período temporal entre 2005 e 2015.

A presente dissertação encontra-se dividida em quatro partes. O primeiro capítulo, no qual é efetuada a revisão de literatura, consubstancia em si a análise à evolução dos modelos de comportamento ambiental, das diferenças em género no conhecimento e comportamento ambiental, da participação feminina nos conselhos de administração das empresas e do modo de reporte de informação sobre sustentabilidade relativa às mesmas. É igualmente efetuada uma análise à evolução da participação feminina nos conselhos de administração nas 613 maiores empresas cotadas em bolsa dos 28 membros da União Europeia (UE). O segundo capítulo apresenta a metodologia que serve de base ao trabalho de investigação, no qual é definida a amostra do estudo, as variáveis dependente e independentes e é analisado o modelo econométrico apresentado bem como as estatísticas descritivas efetuadas e os resultados esperados. O terceiro capítulo apresenta os principais resultados do estudo efetuado bem como a discussão dos mesmos. Por fim, a conclusão apresenta os principais contributos e implicações deste trabalho bem como as suas limitações, sendo igualmente apresentadas sugestões para investigação futura.

Capítulo 1. Revisão de Literatura

Ao longo dos últimos anos, o desenvolvimento sustentável tem vindo a ganhar relevância quer a nível governamental quer a nível empresarial. Segundo Lawn (2006), o conceito de desenvolvimento sustentável pode ser entendido como a satisfação das necessidades dos indivíduos que lhes permitam melhorar a sua qualidade de vida tanto no presente como no futuro, sem comprometer a capacidade do meio ambiente para regenerar e assimilar recursos e, portanto, sem comprometer os recursos para que as gerações futuras satisfaçam as suas necessidades. O conceito de desenvolvimento sustentável engloba três vertentes: económica, ambiental e social (Ozanne *et al.*, 2016). Estas vertentes são muitas vezes consideradas como três anéis interligados entre si, sendo que o conceito de desenvolvimento sustentável é representado na interceção dos três anéis, como é possível observar na Figura 1.

Figura 1 - Componentes do desenvolvimento sustentável



Fonte: Elaboração própria.

No entanto, Pujari (2006) afirma que esta definição não é capaz de explicar o modo como as organizações devem alterar as suas práticas de forma a ir ao encontro do conceito de desenvolvimento sustentável. De acordo com Andersen e Skjoett-Larsen (2009), a sustentabilidade ambiental pode ser entendida como a gestão ambiental das empresas, levando a cabo ações de âmbito ambiental, como por exemplo a redução dos seus consumos de recursos, de forma a preservar os ecossistemas. Como tal, as

empresas têm sido confrontadas com o desafio de combinar as suas necessidades económicas com a capacidade do meio ambiente para produzir recursos e absorver resíduos e com requisitos sociais, sendo este desafio definido como *“triple bottom line”*. De acordo com este conceito, os vários agentes económicos devem ter em consideração não só a componente económica do desenvolvimento sustentável mas também as componentes ambiental e social, uma vez que o desenvolvimento sustentável engloba estas três dimensões (Ozanne *et al.*, 2016).

Durante um longo período de tempo, questões de natureza ambiental foram vistas apenas de um ponto de vista local e, de acordo com a visão do ser humano, as tecnologias conseguiriam superar os vários problemas com o meio ambiente que surgissem (Hopwood *et al.*, 2005). Atualmente começam a sentir-se consequências a nível ambiental de comportamentos e políticas adotadas no passado. De acordo com Giddings *et al.* (2002), para que o conceito de desenvolvimento sustentável tenha valor no longo prazo, é necessário que, para além de mudanças a nível tecnológico, sejam feitas mudanças nas visões e comportamentos dos indivíduos. Uma vez que qualquer problema ambiental gera custos e externalidades negativas para a sociedade e para o meio ambiente, os quais aumentam de dia para dia se não forem combatidos, é essencial que as organizações incluam políticas e desenvolvam procedimentos eficazes no combate a tais impactos.

Atenta à importância que a vertente ambiental desempenha no dia-a-dia das várias gerações e aos vários problemas ambientais que estas enfrentam, a Comissão Europeia (2010, p.13) definiu, através da estratégia Europa 2020, os seguintes objetivos ambientais:

“Reduzir as emissões de gases com efeito de estufa em pelo menos 20% relativamente aos níveis de 1990, ou em 30% se estiverem reunidas as condições necessárias, aumentar para 20% a quota de energias renováveis no nosso consumo final energético e aumentar em 20% a eficiência energética”.

De acordo com a Agência Europeia do Ambiente (2015), a União Europeia está a conseguir alterar os seus comportamentos ambientais de forma a ir ao encontro dos objetivos estabelecidos na estratégia Europa 2020. Ainda assim, a situação ao nível dos

Estados-Membros é bastante diferente, como é possível observar no Quadro 1, sendo que dos 28 Estados-Membros apenas 13 estão a conseguir atingir as metas definidas nas três áreas estabelecidas.

Quadro 1 - Estados-Membros em cumprimento e em incumprimento dos objetivos da estratégia Europa 2020

Área	Número de Estados-Membros a cumprir os seus objetivos	Estados-Membros que não estão a cumprir os seus objetivos
Emissões de gases com efeito de estufa	24	Áustria, Bélgica, Irlanda e Luxemburgo
Energias renováveis	20	Dinamarca, Espanha, França, Irlanda, Luxemburgo, Países Baixos, Portugal e Reino Unido
Eficiência energética	20	Alemanha, Bélgica, Estónia, França, Malta, Países Baixos, Polónia e Suécia

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da Agência Europeia do Ambiente (2015).

Adicionalmente, é conhecida a intenção da União Europeia em continuar a atingir novas metas ambientais. De acordo com a Agência Europeia do Ambiente (2015), até ao ano de 2030, pretende-se que a redução das emissões de gases com efeito de estufa seja de 40% em relação aos níveis de emissões de 1990, sendo que é objetivo da União Europeia que o valor desta redução seja de pelo menos 80% em 2050. No que diz respeito ao consumo de energias renováveis, a meta estabelecida para o ano de 2030 é de, pelo menos, 27%. Finalmente, espera-se que até 2030 a eficiência energética seja melhorada, no mínimo, em 27%.

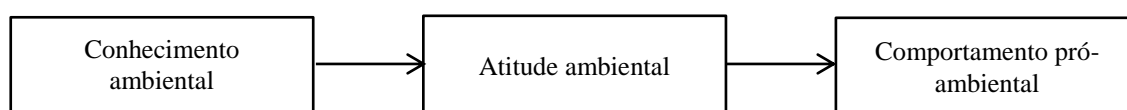
De forma a atingir estas metas, é importante compreender os diferentes comportamentos ambientais dos agentes económicos, pelo que começaremos por realizar uma breve análise sobre a evolução dos modelos de comportamento ambiental.

1.1. Evolução dos modelos de comportamento pró-ambiental

Os modelos mais antigos e simples do comportamento ambiental dos anos 70 (Figura 2) basearam-se na lógica de que o conhecimento ambiental dá origem à

conscientização e preocupação ambiental (atitudes ambientais) que por sua vez se pensou que levaria a comportamentos pró-ambientais (Kollmuss e Agyeman, 2002). Burgess *et al.* (1998) denominaram este tipo de modelos como modelos (de informação) do déficit de compreensão e ação pública, os quais assumiram que um aumento na educação dos indivíduos em relação a questões ambientais resultaria automaticamente em comportamentos pró-ambientais.

Figura 2 – Modelos iniciais do comportamento pró-ambiental



Fonte: Kollmuss e Agyeman (2002).

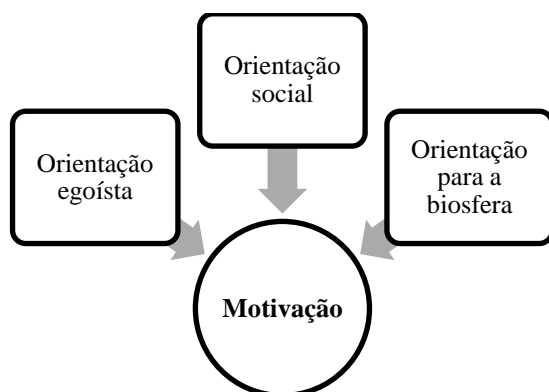
Este tipo de modelos acabou por ser refutado, uma vez que a literatura confirmou que, na maioria dos casos, um aumento do conhecimento e da conscientização dos indivíduos não dá necessariamente origem a comportamentos pró-ambientais. Ainda assim, de acordo com Kollmuss e Agyeman (2002), nos dias de hoje a maioria das Organizações Não Governamentais Ambientais (ONGA) continuam a realizar as suas campanhas de comunicação e a definir as suas estratégias de acordo com o pressuposto simples de que mais conhecimento leva a comportamentos mais esclarecidos por parte dos indivíduos.

De acordo com a literatura, para se encontrar uma correlação forte entre atitudes e comportamentos, é necessário encontrar forma de medir as atitudes em relação a um comportamento em particular. Recuando a Ajzen e Fishbein (1980), as atitudes dos indivíduos não determinam de forma direta o comportamento destes, em vez disso influenciam as suas intenções de comportamento as quais influenciam as suas ações sendo que as pressões sociais (normativas) também influenciam estas intenções. Ou seja, de acordo com estes autores, o que determina a intenção de um indivíduo para agir de forma pró-ambiental são as suas próprias convicções sobre as consequências da adoção desse comportamento mas também a imagem que a adoção do mesmo irá transmitir sobre o próprio indivíduo para a sociedade, sendo esta última entendida como pressão social (normativa).

Guagnano *et al.* (1995) propuseram que em situações nas quais as motivações intrínsecas e as condições externas são positivas ou uma destas é suficientemente positiva para compensar a eventualmente negativa surge um comportamento pró-ambiental por parte de um indivíduo. Acrescentam ainda que se as condições externas forem muito favoráveis/positivas ou, no outro extremo, se as mesmas forem muito desfavoráveis/negativas, então a motivação intrínseca não originará um efeito no comportamento. Por exemplo, uma política que vise melhorar a consciência ambiental dos indivíduos no que diz respeito à utilização de contentores para o depósito de resíduos não irá criar impacto nos seus comportamentos em relação a esta questão se, por um lado, existirem contentores em todos os locais e multas elevadas para aqueles que não os utilizarem (situação em que as motivações intrínsecas e as condições externas são positivas) ou se, no caso oposto, não existirem quaisquer contentores (situação em que as motivações intrínsecas e as condições externas são negativas) (Silvi e Rosa, 2017).

Uma outra possibilidade para analisar o comportamento pró-ambiental corresponde à utilização de modelos de altruísmo, empatia e comportamento pró-social. Stern *et al.* (1993) criaram um modelo com base na teoria do altruísmo de Schwartz (1977), a qual afirma que se verifica um aumento do comportamento altruísta quando um indivíduo se preocupa com o sofrimento dos indivíduos à sua volta e com a sua diminuição. Além disso, de acordo com os autores, a motivação intrínseca dos indivíduos pode ser considerada como um traço da personalidade dos mesmos, a qual pode ser medida pela atribuição que estes fazem à responsabilidade e consciencialização das suas ações. Stern *et al.* (1993) incluíram três tipos de orientação: a “orientação egoísta”, relacionada com a remoção do sofrimento e do prejuízo do próprio indivíduo, a “orientação social”, a qual se preocupa em remover o sofrimento dos restantes indivíduos e a “orientação para a biosfera”, associada à remoção da destruição para o mundo não-humano (Figura 3).

Figura 3 - Modelo com base na teoria do altruísmo



Fonte: Elaboração própria, baseada em Stern *et al.* (1993).

De acordo com Stern *et al.* (1993), se a preocupação ambiental se baseasse apenas no interesse próprio dos indivíduos estes só iriam proteger o meio ambiente quando os benefícios esperados de tal ação para o próprio compensassem os custos esperados. Por outro lado, se as preocupações ambientais se baseassem exclusivamente numa orientação de valor social, um indivíduo suportaria os custos pessoais para uma ação ambiental apenas em situações nas quais conseguisse proteger os outros seres humanos. Finalmente, segundo os autores, se a preocupação ambiental se baseasse inteiramente em valores relacionados com a biosfera, um indivíduo vai agir de acordo com princípios morais que tenham em consideração preocupações com outras espécies e com habitats naturais. Como tal, um indivíduo que seja motivado apenas por valores relacionados com a biosfera, envolver-se-á em questões ambientais quando estiverem em causa a extinção de espécies ou a destruição de habitats, mas estará relativamente pouco preocupado quando os únicos efeitos sejam sentidos pelas pessoas. Nesse sentido, espera-se que um indivíduo “ambientalista” apresente uma orientação para a biosfera mais desenvolvida enquanto, por exemplo, um médico tenderá a apresentar uma orientação social mais desenvolvida.

De acordo com Stern *et al.* (1993), as atitudes ambientais dos indivíduos refletem assim uma combinação destas três orientações (ainda que estas se manifestem de formas diferentes) e, como tal, a preocupação ambiental corresponde à conjunção dos três fatores mencionados. Os autores concluíram que, no entanto, a orientação egoísta tende a ser a orientação mais forte nos indivíduos, seguida da orientação social e, por fim, da orientação para a biosfera.

Blake (1999) considerava que alguns dos modelos de comportamento pró-ambiental mencionados neste trabalho, por assumirem que os indivíduos são racionais e que utilizam sistematicamente toda a informação que têm disponível e por não terem em consideração restrições individuais, sociais e institucionais, apresentavam limitações. De forma a ultrapassar estas limitações, Blake (1999) definiu três tipos de barreiras de ação: individuais, responsabilidade e praticabilidade.

As barreiras individuais estão relacionadas com a personalidade e com as atitudes dos próprios indivíduos, sendo a falta de interesse por questões ambientais um exemplo deste tipo de barreiras. Como tal, um indivíduo que apresente comportamentos ecológicos fortes não sofrerá influência deste tipo de barreiras.

As barreiras relacionadas com responsabilidade estabelecem que indivíduos que não atuam de forma pró-ambiental sentem que os seus comportamentos e ações não terão influência para combater problemas e questões ambientais e, portanto, leva os indivíduos a concluírem que não têm necessidade de assumir qualquer tipo de responsabilidade.

Finalmente, de acordo com Blake (1999), as barreiras relativas à praticabilidade correspondem às restrições sociais e institucionais que impedem os indivíduos de agir de forma pró-ambiental, independentemente das suas atitudes ou intenções, dando como exemplos a falta de tempo, dinheiro e/ou informação. De acordo com Silvi e Rosa (2017), o custo percebido de aderir a uma determinada norma ambiental influenciará se o indivíduo irá adotar um comportamento para ir de encontro à mesma ou não, sendo que um estudo anterior de Attari *et al.* (2011) afirma que é mais provável que sejam adotados comportamentos simples e menos dispendiosos para os indivíduos. A adoção de comportamentos pró-ambientais pode implicar custos de conformidade relativamente baixos e contribuições financeiras relativamente pequenas ou, pelo contrário, grandes mudanças nos estilos de vida dos indivíduos e elevados investimentos financeiros por parte dos mesmos. É assim de esperar que indivíduos com maiores restrições financeiras adotem comportamentos pró-ambientais que impliquem menores custos económicos para os mesmos, por exemplo através da redução do consumo de água, e que se abstenham de comportamentos pró-ambientais que possam traduzir-se em perdas económicas para os mesmos, por exemplo através da compra de bens considerados verdes (Silvi e Rosa, 2017).

É ainda importante considerar que o comportamento pró-ambiental pode ser visto como um comportamento orientado para o futuro. Um comportamento pró-ambiental pode ser visto como um investimento pessoal no futuro, pois é feito um sacrifício no presente por parte dos indivíduos para terem qualidade ambiental no futuro (Silvi e Rosa, 2017). De acordo com um estudo anterior de Wolf e Dron (2015), um indivíduo tenderá a preocupar-se mais com o futuro e com a preservação dos recursos naturais se conseguir relacionar-se com aqueles que os utilizarão no futuro. Silvi e Rosa (2017) completam este raciocínio com a premissa de que é de esperar que indivíduos com filhos apresentem maiores níveis de preocupação ambiental uma vez que serão os filhos que irão usufruir da qualidade ambiental futura e sentem-se emocionalmente ligados a eles.

Tendo em consideração a variedade de modelos de comportamento pró-ambiental existentes e a relação entre estes e a preocupação ambiental por parte dos indivíduos, será feita em seguida uma análise relativa às diferenças em género no conhecimento e preocupação ambiental, de forma a averiguar se podem existir ou não diferenças entre homens e mulheres no que diz respeito a este tema.

1.2. Diferenças em género no conhecimento e preocupação ambiental

De acordo com a literatura, no que diz respeito aos conhecimentos, preocupações, atitudes e comportamentos dos indivíduos em relação a problemáticas ambientais, tendem a verificar-se diferenças entre homens e mulheres e, como tal, nesta secção é feita uma análise à literatura existente sobre este tema. De acordo com Dunlap e Jones (2002, p. 484), a preocupação ambiental refere

“em que medida as pessoas estão conscientes dos problemas em relação ao meio ambiente e apoiam esforços para solucioná-los”.

Mais precisamente no que se refere ao conhecimento científico de ambos os géneros, Kollmuss e Agyeman (2002) concluíram que indivíduos do sexo feminino apresentam menos conhecimentos ambientais comparativamente a indivíduos do sexo

masculino. Arcury *et al.* (1987) focam o seu estudo nesta temática numa questão ambiental específica, as chuvas ácidas. Para tal, testam a hipótese se as mulheres apresentam uma maior preocupação em comparação aos homens com a problemática das chuvas ácidas e se se verificam diferenças em género no conhecimento quanto à mesma. Os resultados permitiram-lhes concluir que os indivíduos do sexo feminino não tendem a ser mais preocupados com o problema das chuvas ácidas relativamente a indivíduos do sexo masculino e que os últimos apresentam um maior conhecimento científico quanto a este problema ambiental, ainda que esta diferença seja pequena. Indo ao encontro destes resultados, Hayes (2001) analisa as diferenças em género em relação ao conhecimento científico e preocupação ambiental numa amostra de sete países (Estados Unidos da América, Reino Unido, Noruega, Países Baixos, Alemanha Ocidental, Alemanha Oriental e Japão). O autor verificou que, na maioria dos países em análise, as mulheres não apresentam maiores níveis de preocupação com questões ambientais do que os homens.

O estudo realizado por McCright (2010) focou-se também numa questão ambiental específica, as alterações climáticas, mais especificamente nas diferenças em género nos conhecimentos científicos e nas preocupações de indivíduos americanos sobre a mesma. Os resultados obtidos pelo autor permitiram-lhe concluir que as mulheres tendem a apresentar um maior conhecimento sobre alterações climáticas do que os homens, contrariando a conclusão obtida pelos autores mencionados anteriormente.

Aliás, de acordo com grande parte da literatura existente, indivíduos do sexo feminino tendem a demonstrar maiores níveis de preocupação com questões ambientais comparativamente a indivíduos do sexo masculino, tanto no que diz respeito a questões ambientais a nível local como no que diz respeito a questões a nível global e principalmente se estes problemas se traduzirem em riscos para a saúde dos familiares e das suas comunidades (Scott e Willits, 1994; Greenbaum, 1995), enquanto que indivíduos do sexo masculino dão maior importância ao desenvolvimento económico e a avanços tecnológicos, apresentando uma baixa perceção quanto a riscos ambientais (Nooney *et al.*, 2003).

Através da análise de fatores sociodemográficos de consumidores britânicos, Diamantopoulos *et al.* (2003) desenvolveram cinco medidas de consciência ambiental

que pretendem capturar todo o domínio ambiental: (1) a Escala de Conhecimento Ambiental; (2) a Escala de Atitudes Ambientais; (3) a Escala de Comportamentos de Reciclagem; (4) a Escala de Ação Política e (5) a Escala de Comportamentos de Compras. Os seus resultados permitiram-lhes concluir que não é possível afirmar que indivíduos do sexo masculino tenham um maior conhecimento sobre questões ambientais em comparação com indivíduos do sexo feminino (1). Por outro lado, os autores concluem que as mulheres têm atitudes ambientais mais fortes no que diz respeito à qualidade ambiental (2) e apresentam uma maior probabilidade de realizarem atividades de reciclagem mais vezes (3). Em relação à ação política (4), os autores concluíram que não se observam diferenças em género. Finalmente, no que diz respeito ao consumo, as mulheres tendem a apresentar mais hábitos de compras amigas do ambiente em comparação com os homens. (5).

Zelezny *et al.* (2000), Tindall *et al.* (2003), Hunter *et al.* (2004) e Xiao e McCright (2014) concluíram que as mulheres tendem a apresentar maior probabilidade de realizarem procedimentos ambientais como a reciclagem ou a diminuição dos seus consumos de recursos do que indivíduos do sexo masculino. Apesar de o estudo de Kollmuss e Agyeman (2002) ter verificado que as mulheres apresentam menores conhecimentos ambientais em relação aos homens, o seu estudo também permitiu concluir que indivíduos do sexo feminino demonstram uma maior preocupação no que diz respeito aos vários problemas e desafios ambientais e mostram-se mais céticas no que diz respeito à utilização de tecnologia para desenvolver soluções para este tipo de problemas. Já o estudo de Braun (2010), que se centra na questão do compromisso dos indivíduos para com o meio ambiente, concluiu que as mulheres tendem a apresentar atitudes ambientais mais fortes e um maior compromisso com programas ambientais empreendedores em relação aos homens. Tal conclusão foi também obtida anteriormente por Steel (1996) e posteriormente por Strapko *et al.* (2016) através da análise de comportamentos ambientais e da participação política em questões ambientais.

Recordando os modelos de comportamento pró-ambiental analisados na secção anterior e acrescentando os contributos da literatura no que diz respeito às diferenças em género na preocupação e no conhecimento científico ambiental, pode-se conjecturar que se as mulheres, apresentarem maiores níveis de preocupação com o meio ambiente,

tenderão a apresentar atitudes e comportamentos mais pró-ambientais em comparação com os indivíduos de sexo masculino.

Dada a importância de compreender a posição dos estudantes no que diz respeito às suas percepções de responsabilidade social corporativa, uma vez que estes irão desempenhar, muito provavelmente, funções em diversas empresas que lhes permitam exercer influência nos diferentes processos de tomada de decisão das mesmas, alguns autores realizam estudos sobre esta percepção por parte de estudantes do ensino superior de áreas financeiras. Verificou-se que estudantes do sexo feminino apresentam maior sensibilidade do que diz respeito a questões sobre responsabilidade social corporativa, nomeadamente na vertente ambiental desta percepção, em comparação aos estudantes de sexo masculino, sendo que as mulheres valorizam mais a importância de as empresas aderirem a políticas e procedimentos ambientais ativos em comparação a estudantes do sexo masculino (Alonso-Almeida *et al.*, 2015; Lämsä *et al.*, 2008).

Tendo em consideração a questão de investigação desta tese e tendo sido investigada a relação possivelmente positiva entre indivíduos do sexo feminino e comportamentos, conhecimentos e preocupações ambientais, apresentada por vários autores, torna-se agora importante compreender de que forma a literatura tem analisado a participação feminina nos conselhos de administração das empresas do ponto de vista empresarial. Como tal, a próxima secção irá analisar esta questão.

1.3. Participação feminina nos conselhos de administração das empresas

1.3.1. Influência da diversidade em género na situação económica das empresas

Atualmente, as questões relacionadas com a diversidade dos indivíduos (seja esta em género, raça, religião, entre outras) têm vindo a ganhar destaque para a sociedade. Associado a esta tese encontra-se o conceito de diversidade em género, o qual é entendido, neste caso, como a participação de indivíduos do sexo masculino e de indivíduos do sexo feminino nos conselhos de administração das empresas.

Do ponto de vista ético e social, tendo em conta o argumento de equidade e iguais oportunidades para todos os indivíduos, pode argumentar-se que é moralmente errado excluir indivíduos do acesso a empresas e a posições hierárquicas de topo por questões de género ou raça e, como tal, segundo Walt e Ingley (2003), as empresas são responsáveis pelo tratamento ético dos indivíduos.

Segundo Baysinger e Butler (1985), o conselho de administração de uma empresa corresponde a uma equipa de indivíduos eleitos pelos acionistas, cujo objetivo é governar e assegurar os interesses dos vários *stakeholders* através da resolução de conflitos de interesse que surjam. De acordo com Andres e Vallelado (2008), o conselho de administração corresponde a um elemento chave para monitorizar o comportamento dos gestores e para identificar estratégias de uma empresa. Adams *et al.* (2010) classificam os diretores em duas categorias: diretores internos ou executivos e diretores externos ou não executivos. Segundo os autores, um diretor interno trabalha a tempo inteiro na empresa enquanto um diretor que não tenha como principal emprego a empresa em questão é considerado um diretor externo.

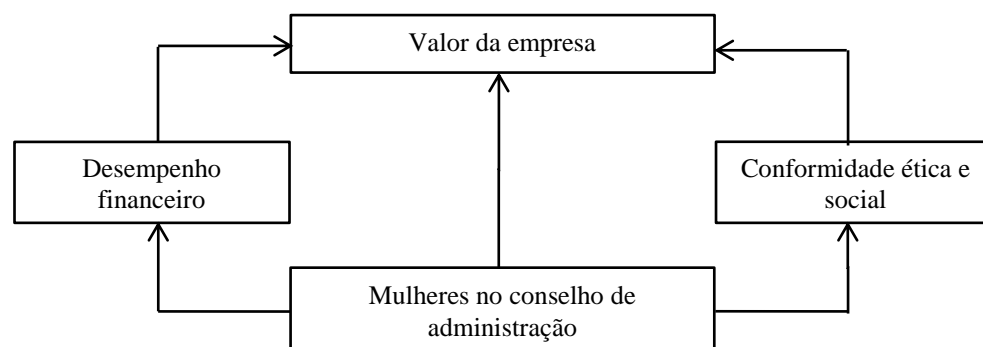
Existem teorias na literatura que justificam que os conselhos de administração das empresas se tornem mais diversos em termos de género. Duas dessas teorias correspondem à teoria dos escalões superiores (Hambrick, 2007; Li *et al.* 2016) e à teoria da dependência dos recursos (Pfeffer e Salancik, 1978; Hambrick e Mason, 1984; Hillman *et al.*, 2000; Hambrick, 2007; Post *et al.*, 2015). A teoria dos escalões superiores postula que o processo de pensamentos e decisões por parte dos diretores reflete as suas experiências, conhecimentos e valores (Hambrick, 2007). Segundo Li *et al.* (2016), um conselho de administração com uma maior diversidade em género tenderá a apresentar uma maior probabilidade de troca de informação entre os seus membros, colaboração entre estes e uma tomada de decisão conjunta, o que se traduzirá em benefícios para a empresa. A teoria da dependência dos recursos postula que os diretores detêm um conjunto estratégico de recursos como o conhecimento, as capacidades, as experiências e os valores ao serviço da organização (Pfeffer e Salancik, 1978; Hillman *et al.*, 2000; Hambrick, 2007). Assim sendo, um conselho de administração mais diversificado em género permite uma maior variedade de perspetivas e um conhecimento mais diferenciado, os quais contribuem positivamente

para o processo de tomada de decisão da direção das empresas (Hambrick e Mason, 1984; Post *et al.*, 2015).

A discussão relativa à composição dos conselhos de administração das empresas, mais particularmente a discussão sobre a participação feminina nos conselhos de administração, ganhou destaque nos últimos anos quer por razões económicas quer por razões éticas e sociais. Do ponto de vista económico, uma vez que a presença de mulheres poderá introduzir novas ideias e diferentes perspetivas de resolução de problemas, tal poderá melhorar o desempenho do conselho de administração o qual, consequentemente, irá gerar um aumento do valor da empresa em causa (Burke, 2003; Daily e Dalton, 2003; Campbell e Mínguez-Vera, 2008; Huse *et al.*, 2009; Bear *et al.*, 2010). Segundo Campbell e Bohdanowicz (2015) e Isidro e Sobral (2015), uma situação de discriminação em género corresponde a um subaproveitamento económico, sendo que uma empresa poderá não ter acesso a recursos que lhe poderão ser fundamentais, caso não selecione indivíduos com características e capacidades que poderão contribuir para um melhor desempenho da organização.

Segundo Kochan *et al.*, 2003 e Rodriguez-Dominguez *et al.*, 2012, apesar da necessidade de promover a diversidade em género nos conselhos de administração das empresas, esta não deve ser estabelecida *per se*, uma vez que, nestas situações, a diversidade em género não irá afetar o desempenho por parte do conselho de administração e, como tal, a diversidade em género deve antes ser estabelecida de forma a contribuir para o valor da empresa em causa. Isidro e Sobral (2015) afirmam que os efeitos diretos e indiretos da presença feminina na direção das empresas no valor dessas instituições podem ser conduzidos através do desempenho financeiro e/ou pela sua conformidade ética e social. Tais efeitos podem ser observados na Figura 4, em que a relação representada no lado esquerdo da figura corresponde ao “efeito de valorização incorporado em medidas contabilísticas de desempenho financeiro” (Isidro e Sobral, 2015, p. 6) e a relação obtida no lado direito da figura representa o “efeito de valorização capturado por características não financeiras, nomeadamente a conformidade com os princípios éticos e sociais da empresa” (Isidro e Sobral, 2015, p. 6). Finalmente, a relação estabelecida no centro da figura corresponde ao efeito direto que a presença de mulheres no conselho de administração das empresas gera no valor dessa instituição.

Figura 4 - Relações entre a presença de mulheres no conselho de administração e o valor da empresa



Fonte: Isidro e Sobral (2015).

No entanto, mesmo partindo do pressuposto que as mulheres pretendem influenciar o processo de tomada de decisão por parte das empresas, estas poderão não ser ouvidas por corresponderem a uma percentagem baixa dos conselhos de administração. Daí que seja esperado que à medida que a participação feminina nos conselhos aumente, estas possam abandonar o grupo com menor peso e começar a gerar efeitos positivos e significativos para o valor das empresas, conclusão esta que é também defendida por Post *et al.* (2015) e Landry *et al.* (2016). Kramer *et al.* (2007) criaram uma amostra com base em entrevistas e discussões com diretoras, *CEOs* e secretárias corporativas de empresas que pertencem ao *ranking Fortune 1000*, tendo verificado que uma massa crítica de três ou mais mulheres pode originar alterações consideráveis na direção das empresas e melhorar a governação corporativa das mesmas, uma vez que a presença feminina nos conselhos de administração permite que a importância das problemáticas abordadas pelas direções sejam enfatizadas e sejam tidas em consideração diferentes perspetivas que permitem incluir os pontos de vista dos diferentes *stakeholders*.

No estudo de Isidro e Sobral (2015), cuja amostra correspondeu a observações das maiores empresas europeias de 16 países, o desempenho financeiro foi medido através da rentabilidade dos ativos (ROA) e da rentabilidade das vendas (ROS). Já a conformidade ética e social foi medida através de uma variável *dummy*, a qual assumiu o valor 1 no caso de a empresa ter uma comissão independente para questões de ética e responsabilidade social e 0 caso contrário. Os seus resultados permitiram-lhe rejeitar a

hipótese da existência de uma relação direta entre mulheres na direção das empresas e o valor das mesmas, uma vez que tal relação não apresenta significância estatística. No entanto, verifica-se a existência de um impacto positivo e estatisticamente significativo da presença feminina na direção no desempenho financeiro das empresas e na conformidade da empresa com os seus padrões éticos e sociais levando a concluir que se verifica uma relação indireta e positiva entre esta participação na direção e o valor das empresas.

Dado que este trabalho pretende dar maior destaque à vertente ambiental do desenvolvimento sustentável das empresas e analisar de que forma a participação feminina poderá influenciar o mesmo, será feita, de seguida, uma análise à literatura relativa à influência da participação feminina na sustentabilidade ambiental das empresas.

1.3.2. Influência da participação feminina na sustentabilidade ambiental das empresas

Como foi referido anteriormente, tem-se verificado um aumento do interesse na literatura sobre a participação de mulheres nos conselhos de administração das empresas e nas consequências do aumento da mesma. Importa agora analisar os contributos da literatura existente sobre os impactos que a participação de mulheres nos conselhos de administração pode ou não exercer nas políticas e procedimentos ambientais das empresas.

Uma vez que qualquer atividade económica gera um impacto no meio ambiente, todas as empresas dão origem a impactos no meio ambiente, seja através das suas instalações elétricas ou através de resíduos e de emissões gerados no processo produtivo (Galbreath, 2011). Na literatura, são referidas várias formas de uma empresa conseguir atingir uma maior qualidade ambiental, através, por exemplo, de uma disposição responsável dos resíduos gerados (Russo e Fouts, 1997), da minimização das emissões de gases com efeito de estufa utilizando processos e tecnologias inovadoras no processo de produção (Klassen e Whybark, 1999), de um compromisso na administração de produtos que utilizem menos materiais na produção dos mesmos e na desmontagem para reciclagem ou reutilização no final do ciclo de vida do produto (Hart, 1995).

Os estudos de Stanwick e Stanwick (1998), Bilimoria (2000), Galbreath (2010) e Galbreath (2011) concluíram que a presença feminina nos conselhos de administração não origina efeitos na componente ambiental do desenvolvimento sustentável. De acordo com Alazzani *et al.* (2017), a participação feminina poderá contribuir para o valor da empresa se estas ocuparem posições que lhe permitam ter influência no processo de tomada de decisão, ou seja, que não estejam presentes nos conselhos de administração apenas para cumprirem requisitos legais. Se se considerar a proposta da Comissão Europeia (2012) para que os Estados-Membros introduzissem uma quota de 40% de mulheres entre os diretores não executivos das empresas europeias cotadas em bolsa, pode-se pensar que as empresas apresentem mulheres nos seus conselhos de administração exclusivamente para dar uma resposta positiva a esta proposta e, como tal, possivelmente estas não conseguirão influenciar processos de tomada de decisão nas mesmas. Tal pode explicar a ausência de efeitos da participação feminina na componente ambiental do desenvolvimento sustentável referida pelos autores mencionados anteriormente.

Por outro lado, tem-se a teoria da massa crítica. De acordo com Galbreath (2010), esta teoria afirma que alterações na heterogeneidade de um grupo podem resultar em mudanças no comportamento geral do mesmo. Mas, para que tais alterações sejam observadas, poderá ser necessário atingir uma determinada massa crítica. Segundo Kanter (1977) (*cf.* Elstad e Ladegard, 2012), um determinado grupo é constituído por membros com características semelhantes, constituindo um grupo de maioria, o grupo “dominante”, e por membros de um grupo em minoria, o grupo dos “tokens”. Aplicando esta lógica a um conselho de administração, o grupo “dominante” será composto, na maioria dos casos, por membros do sexo masculino enquanto o grupo dos “tokens” será constituído por membros do sexo feminino, uma vez que são as mulheres que predominantemente se encontram em minoria nos conselhos de administração. Quando a participação feminina nos conselhos de administração é baixa, as mulheres poderão não ter a capacidade de influenciar o processo de tomada de decisão, o que poderá dar origem a uma exclusão por parte destas. É, portanto, de esperar que à medida que a participação feminina nos conselhos de administração aumenta, estas possam abandonar o grupo dos “tokens” (Konrad *et al.*, 2008; Torchia *et al.*, 2011).

Post *et al.* (2011) também têm em consideração a teoria da massa crítica. Estes autores recorreram aos dados desenvolvidos pela Kinder, Lydenberg, Domini & Co, Inc. (KLD), uma empresa de consultoria financeira especializada na avaliação do desempenho social por parte das empresas. De acordo com Graves e Waddock (1994), a avaliação da KLD é feita em oito áreas de desempenho social sendo, uma delas, o “meio ambiente”, a qual é avaliada numa escala de 5 que varia entre “maior fraqueza” e “maior força”, sendo convertidas em valores numéricos de -2 e +2, respetivamente (Graves e Waddock, 1994).

Post *et al.* (2011) recorrem a esta área mencionada para o seu estudo. De acordo com os autores, nesta dimensão são analisadas ações ambientais por parte das empresas em sete áreas de forças e em sete áreas de preocupações, as quais são apresentadas no Quadro 2.

Quadro 2- Forças e preocupações da componente do "meio ambiente" da KLD

Forças	Preocupações
Bens e serviços benéficos	Resíduos perigosos
Prevenção da poluição	Problemas de regulação
Reciclagem	Produtos químicos que danificam a camada de ozono
Energia limpa	Emissões substanciais
Comunicações	Produtos químicos agrícolas
Sistemas de gestão	Alterações climáticas
Outras forças	Outras áreas de preocupação

Fonte: Elaboração própria com base nas informações de Post *et al.* (2011).

Post *et al.* (2001) utilizaram três medidas KLD: a primeira corresponde à soma das forças definidas pelo KLD, a segunda é a soma das preocupações definidas pelo KLD e a terceira é dada pelo total de KLD, ou seja, ao total da soma das forças é subtraído o total da soma das preocupações. De acordo com os seus resultados, a presença de três ou mais mulheres nos conselhos de administração está associada a um maior valor na medida relativa às forças abrangidas na vertente do “meio ambiente” da KLD. Como tal, os autores afirmam que, dada essa relação positiva, empresas com três

ou mais mulheres nos seus conselhos de administração tendem a apresentar maiores níveis de responsabilidade ambiental e social corporativa.

Como foi visto no capítulo dos modelos de comportamento pró-ambiental, com base no modelo de comportamento pró-ambiental de Stern *et al.* (1993)¹, é provável que as mulheres apresentem uma maior “orientação para a biosfera” e, como tal, tendem a apresentar maiores preocupações como questões relacionadas com o meio ambiente. Considerando esta relação positiva entre indivíduos do sexo feminino e comportamentos ambientais apresentada por uma grande parte da literatura, poderá assumir-se que, do mesmo modo, a participação feminina nos conselhos de administração das empresas poderá levar a dar um maior destaque a questões relacionadas com o meio ambiente, chamando a atenção para possíveis comportamentos com consequências negativas para o meio ambiente, e influenciar os comportamentos e políticas das respetivas empresas de forma a torná-los menos nocivos para o meio ambiente.

Apesar da importância e dos contributos obtidos pela literatura referida anteriormente, esta não se foca diretamente na relação entre a participação feminina nos conselhos de administração das empresas e o desenvolvimento de políticas ambientais por parte das mesmas.

Tendo esta situação em consideração, apresentam-se seguidamente alguns estudos em que essa relação é mais diretamente evidenciada.

Kassinis *et al.* (2016) concluíram, através do seu estudo, que a participação feminina nos conselhos de administração das empresas permite que sejam implementadas medidas focadas na vertente relativa ao ambiente do desenvolvimento sustentável e, como tal, os autores apoiam a hipótese de que empresas que apresentem diversidade em género nos seus conselhos de administração tendem a desenvolver mais procedimentos e políticas relacionadas com o meio ambiente e com a sua preservação.

Li *et al.* (2016) realizaram um estudo relativo a uma amostra de empresas cotadas na Bolsa de Valores de Nova Iorque, utilizando dados sobre políticas ambientais e dados sobre a diversidade em género nos conselhos de administração destas, sendo definida a hipótese de que a diversidade em género no conselho de

¹ Recorde-se que o modelo de comportamento pró-ambiental de Stern *et al.* (1993) é baseado na teoria do altruísmo de Schwartz (1977) e considera que as atitudes ambientais dos indivíduos refletem uma combinação de três orientações: egoísta, social e para a biosfera.

administração de uma empresa tem um efeito positivo e estatisticamente significativo na política ambiental da empresa. Após testarem essa hipótese, os autores verificaram que o modelo definido não rejeita a mesma, concluindo que a presença de mulheres nos conselhos de administração das empresas aumenta a probabilidade de estes se preocuparem com o meio ambiente e, desta forma, a diversidade em género nos conselhos de administração poderá ajudar a melhorar o valor de proteção ambiental numa equipa de gestão superior e, conseqüentemente, melhorar a política ambiental da própria empresa (Li *et al.*, 2016).

Buil-Fabregà *et al.* (2017) estabeleceram a hipótese de que são observadas diferenças significativas no impacto das capacidades dinâmicas individuais no compromisso ambiental dos gestores das empresas com base no género dos indivíduos. As capacidades dinâmicas individuais podem ser entendidas como as novas competências que se espera que os gestores possuam dado o ambiente dinâmico atual, caracterizado por alterações contínuas e não previsíveis, de forma a assegurar a sustentabilidade a longo-prazo da empresa (Helfat e Martin, 2015). Recorrendo a uma amostra de 339 gestores que concluíram mestrados em administração empresarial em universidades catalãs nos anos letivos 2013/2014 e 2014/2015, Buil-Fabregà *et al.* (2017) verificaram que existem diferenças nos compromissos com o meio ambiente entre homens e mulheres, sendo que, de acordo com os seus resultados e tendo em consideração as capacidades dinâmicas dos indivíduos, as mulheres apresentam um compromisso com o meio ambiente mais forte em comparação com os homens.

Dado que um conselho de administração socialmente responsável deve promover de forma ativa compromissos ambientais e sociais (Liao *et al.*, 2016) é importante compreender de que forma é divulgada a informação ambiental por parte de uma empresa. Esta questão será analisada na secção seguinte.

1.4. Divulgação de informação e relatórios de sustentabilidade

Um instrumento que pode ser útil para verificar as medidas postas em prática pelas empresas corresponde a relatórios de sustentabilidade anuais, os quais consistem numa abordagem integrada de divulgação no que diz respeito ao desempenho económico, ambiental e social de uma organização sendo que Daub (2007) classifica

estes relatórios em três tipos: relatórios anuais e financeiros, relatórios sociais e relatórios ambientais.

De acordo com Holmes *et al.* (1979, p. 1), um Relatório Anual e Financeiro corresponde à

“principal forma através da qual os shareholders e outros interessados se mantêm informados sobre as atividades, o progresso e os planos futuros de uma empresa”.

Com origem associada aos movimentos sociais dos anos 70 surgem os Relatórios Sociais, os quais correspondem ao tipo de relatórios de sustentabilidade menos utilizado por parte das empresas.

A partir de 1980, as empresas, principalmente as multinacionais, começaram a divulgar dados relativos aos seus desempenhos ambientais através da publicação de Relatórios Ambientais, de forma a responder ao aumento da regulação ambiental. Esta prática permite que os gestores analisem o seu desempenho ambiental, evitem potenciais responsabilidades e estabeleçam planos que melhorem as suas soluções e as tornem mais inovadoras e ambientalmente sustentáveis (Panjak, 2011).

Segundo Pujari (2006), atualmente o conceito de sustentabilidade ambiental inclui medidas que permitem às instituições contribuir para o desenvolvimento ambiental e/ou para uma diminuição dos impactos negativos que geram através das suas atividades diárias no meio ambiente, práticas essas que podem corresponder a uma melhoria na eficiência energética e nos seus consumos de bens como a água e uma diminuição das emissões de gases com efeito de estufa. De acordo com uma parte da literatura, podem gerar-se benefícios para as empresas quando estas internalizam questões de sustentabilidade ambiental nas suas operações diárias. Tais benefícios podem corresponder a um retorno de investimentos (Pujari, 2006) e uma melhoria da imagem destas organizações (Kolk, 2000).

Como tal, para além de um bom desempenho ambiental, é importante para as empresas a divulgação dos seus procedimentos ambientais, de forma a permitir-lhes obterem uma vantagem competitiva face a empresas concorrentes (Nielsen, 2001; Bolívar, 2007). De acordo com a literatura, tem-se verificado um aumento do nível de

divulgação de informações relativas ao desempenho ambiental e social das empresas (Morhardt *et al.*, 2002; O'Dwyer e Owen, 2005). Todavia, de acordo com Hahn e Kühnen (2013) e Braam *et al.* (2016), o nível de divulgação varia de empresa para empresa e está dependente do objetivo que as mesmas pretendem atingir com esta divulgação.

Tendo em consideração que os *stakeholders* têm intensificado a sua averiguação aos esforços que são realizados pelas empresas em termos ambientais (Post *et al.*, 2015), as empresas veem-se incentivadas a promover iniciativas ambientais de forma a contribuírem positivamente para o seu desempenho ambiental (Sharma e Henriques, 2005; Darnall *et al.*, 2010). De acordo com a teoria do *stakeholder*, as empresas divulgam dados ambientais para responder ao aumento do interesse por parte dos *stakeholders* em obter este tipo de informações (Gray *et al.*, 1995; Boiral, 2013; Barkemeyer *et al.*, 2014). Segundo Cong e Freedman (2011), as empresas analisam quais as informações ambientais que os *stakeholders* pretendem observar para divulgarem aquelas que são pretendidas.

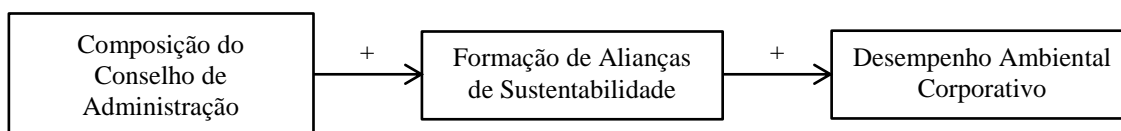
Por outro lado, à luz da teoria da legitimidade, as empresas irão comportar-se de forma a ir ao encontro daquilo que é pretendido pela sociedade em geral e, como tal, irão divulgar dados ambientais com o objetivo de satisfazerem os padrões pretendidos pela sociedade e diminuir a pressão que esta exerce sobre as empresas (Dowling e Pfeffer, 1975).

Como tal, existem empresas que pretendem, através de divulgação de políticas e procedimentos, transmitir aos *stakeholders* as suas verdadeiras preocupações ambientais e justificar a razão pela qual devem continuar em funcionamento (Daub, 2007) enquanto outras pretendem apenas transmitir uma ideia de preocupação que poderá não corresponder à realidade e daí que estes relatórios tenham visto a sua credibilidade ser posta em causa (Mäkelä e Laine, 2011; Boiral, 2013). De acordo com Cong e Freedman (2011), a grande diferença entre estas duas teorias é que na teoria do *stakeholder* a empresa fornece a informação que acredita ser a pretendida pelos *stakeholders*. Já na teoria da legitimidade, a informação é fornecida para transmitir a imagem de uma boa empresa para a sociedade, sendo que essa informação pode não corresponder ao seu desempenho efetivo (Cong e Freedman, 2011). De forma a garantir que o compromisso da empresa com questões relacionadas com Responsabilidade Social Corporativa gere

um impacto positivo na sua imagem este deve ser apresentado aos seus *stakeholders* como correspondendo a um compromisso honesto e sincero e não como algo que transmita uma ilusão divergente das verdadeiras ações por parte das organizações (Yoon *et al.*, 2006; Privato *et al.*, 2008).

De acordo com Fernandez-Feijoo (2012), um conselho de administração com maior participação feminina tende a divulgar mais informações relativas à responsabilidade social da organização. Especificamente, recorrendo a relatórios de sustentabilidade, Rao *et al.* (2012) analisaram a relação entre relatórios ambientais e características de governação empresarial de empresas australianas cotadas em bolsa tendo definido a hipótese de que a percentagem de diretoras num conselho de administração tem uma relação positiva com o nível de divulgação ambiental, sendo que os seus resultados não rejeitam esta hipótese. Tendo em consideração a problemática ambiental das emissões de carbono, também Liao *et al.* (2015) concluem que a participação feminina na direção das empresas gera um efeito positivo e estatisticamente significativo na divulgação dos níveis de emissões por parte das empresas e dos respetivos procedimentos para diminuir esses mesmos níveis. Tal pode levar intuir que a presença feminina num conselho de administração tem um efeito positivo em termos ambientais, uma vez que é do interesse das empresas realizarem o máximo de práticas e políticas ambientais benéficas para o ambiente e de forma a irem ao encontro de requisitos legais exigidos para poderem incluí-las nos seus relatórios de sustentabilidade anuais. Desta forma é-lhes possível mostrar aos seus *stakeholders* e à sociedade em geral as suas preocupações ao nível da vertente ambiental do desenvolvimento sustentável fazendo com que, conseqüentemente, as empresas detenham uma elevada reputação em termos do seu desempenho ambiental (Kimball *et al.*, 2012). Post *et al.* (2015) propõem que a composição da direção das empresas irá influenciar positivamente a criação de alianças de sustentabilidade contribuindo para um melhor desempenho ambiental da empresa (Figura 5). Segundo Post *et al.* (2015), estas alianças de sustentabilidade são vistas como um mecanismo que relaciona a direção das empresas e o seu desempenho em termos ambientais.

Figura 5 - Relação entre composição do conselho de administração e desempenho ambiental corporativo mediado pela formação de alianças de sustentabilidade



Fonte: Post *et al.* (2015).

Os resultados de Post *et al.* (2015), que recorreram a uma amostra de dados em painel de 36 empresas americanas do setor do petróleo e gás no período temporal 2004-2008, revelaram que à medida que a representação feminina nos conselhos de administração aumenta, as empresas apresentam uma maior probabilidade de formarem alianças de sustentabilidade, neste caso alianças de energias renováveis, melhorando o desempenho ambiental das empresas. Tais alianças explicam em parte a relação positiva entre a participação feminina na direção das empresas e o desempenho das mesmas em termos de políticas e procedimentos ambientais. Os resultados anteriores são confirmados pelo trabalho de Al-Shaer e Zaman (2016), o qual conclui que a presença de indivíduos do sexo feminino nos conselhos de administração das empresas origina um impacto positivo na qualidade dos seus relatórios de sustentabilidade.

De acordo com Pye e Pettigrew (2005) e van Ees *et al.* (2009), a existência de resultados contraditórios na literatura deriva do facto de estes serem baseados em modelos que se mostram incapazes de explicar de que forma o envolvimento do conselho de administração numa estratégia irá mediar o desempenho ambiental da empresa.

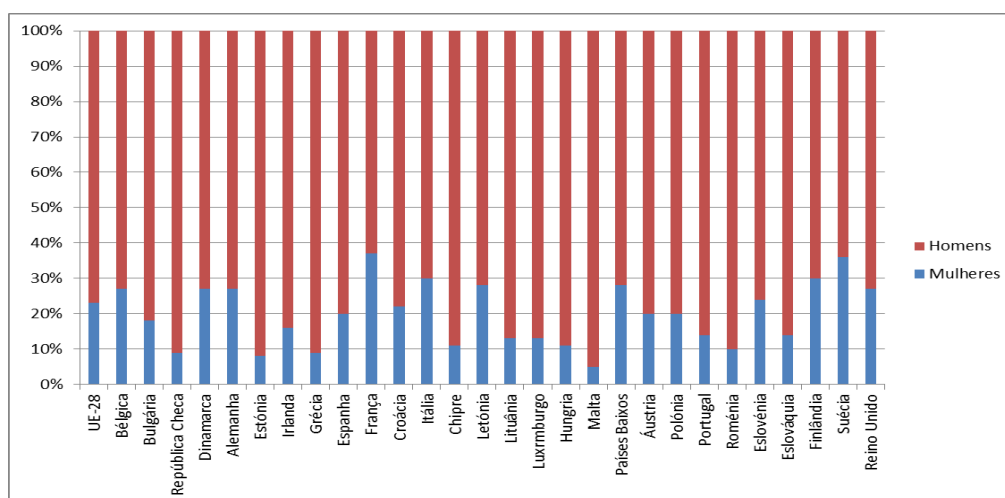
Uma vez que esta dissertação se foca em empresas localizadas em diferentes países da União Europeia, na secção seguinte será analisada a evolução da participação feminina nos conselhos de administração nas empresas situadas em países europeus.

1.5. Evolução da participação feminina nos conselhos de administração – O caso europeu

Tendo em consideração a baixa participação feminina nas administrações empresariais, a Comissão Europeia (2012) propôs em 14 de novembro de 2012, que os Estados-Membros introduzissem uma quota de 40% do género sub-representado, correspondendo neste caso ao género feminino, entre os diretores não executivos das empresas europeias cotadas em bolsa, excetuando as pequenas e médias empresas, meta essa a ser atingida até 2020. Apesar do progresso significativo das mulheres tanto a nível académico como a nível da participação no mercado de trabalho, continuou a verificar-se uma ausência de mulheres na direção das empresas europeias, sendo que, de acordo com a Comissão Europeia (2016), no ano de 2016, nas 613 maiores empresas cotadas em bolsa dos 28 membros da União Europeia (UE), 23% dos membros dos conselhos de administração eram do sexo feminino e apenas 7% dos presidentes dos conselhos de administração eram mulheres.

A diversidade em género nos membros dos conselhos de administração das empresas europeias registada no 1º semestre de 2016 pode ser observada na Figura 6. A França foi o país que apresentou uma maior representação feminina (37%), seguida da Suécia (36%). No outro extremo, Malta foi o Estado-Membro que apresentou a menor representação feminina com esta a ser de 5%.

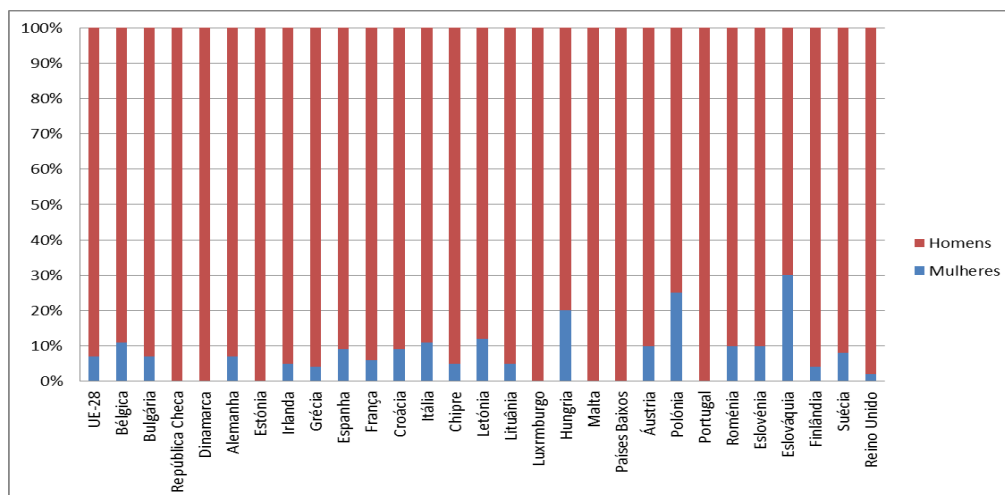
Figura 6 - Representação de membros do sexo masculino e do sexo feminino nos conselhos de administração das empresas europeias, 1º semestre de 2016



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da Comissão Europeia (2016).

Em termos individuais, considerando as 613 maiores empresas cotadas em bolsa dos 28 Estados-Membros da União Europeia, verificam-se diferenças entre os Estados-Membros no que diz respeito à representação de presidentes nos conselhos de administração das empresas europeias (Figura 7), sendo que Eslováquia, Polónia e Hungria apresentam a maior percentagem de presidentes do sexo feminino nos conselhos de administração. Ainda assim, esta percentagem não ultrapassa os 30%. No outro oposto, Portugal, Dinamarca, República Checa, Estónia, Luxemburgo, Malta e Países Baixos não apresentam nenhum presidente do sexo feminino nos conselhos de administração das empresas em análise durante o 1º semestre de 2016.

Figura 7 - Representação de presidentes do sexo masculino e do sexo feminino nos conselhos de administração das empresas europeias, 1º semestre de 2016

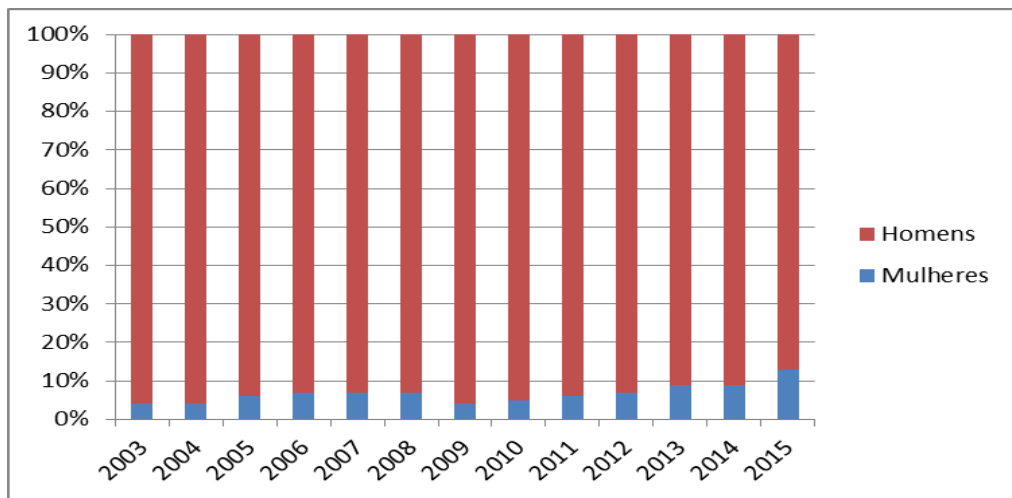


Fonte: Elaboração própria com base nos dados da Comissão Europeia (2016).

Através da Resolução do Conselho de Ministros n.º 19/2012 de 8 de março de 2012, Portugal introduziu legislação para que as empresas detidas pelo Estado adotassem planos de igualdade em género nas nomeações para os conselhos de administração, de forma a eliminar discriminações em género no acesso a cargos de tomada de decisão ao nível empresarial. Contudo, esta legislação revelou-se insuficiente para alcançar o objetivo de uma maior participação feminina nos conselhos de administração.

Relativamente aos membros dos conselhos de administração das empresas nacionais, estes permanecem maioritariamente masculinos, sendo que a percentagem de membros do sexo feminino tem aumentado muito lentamente, tendo em 2015 atingido o valor de 13% como é possível observar na Figura 8.

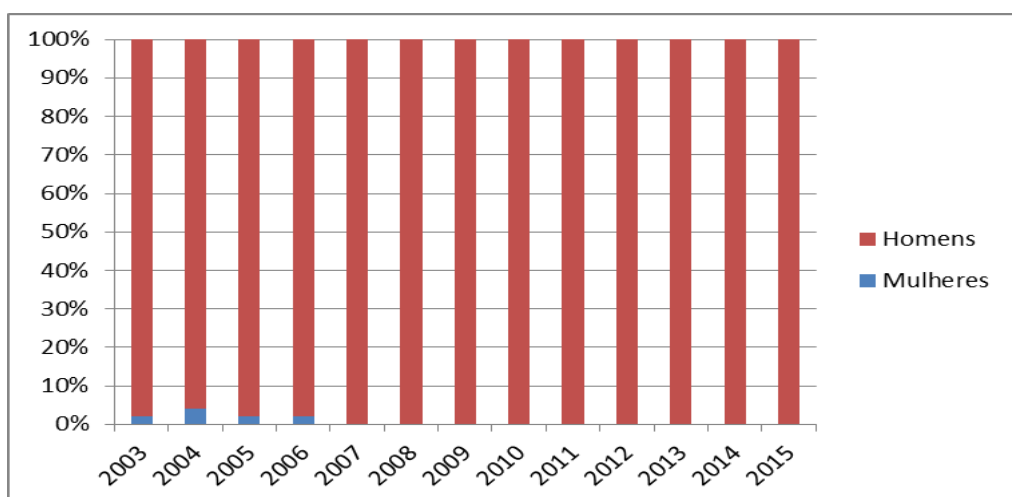
Figura 8 - Representação de membros do sexo masculino e do sexo feminino nos conselhos de administração das empresas portuguesas



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da Comissão Europeia (2016).

No período entre 2003 e 2015, a presença de diretores do sexo feminino verificou a sua percentagem máxima no ano de 2004, ainda que esta tenha sido de apenas 4%. A partir do ano de 2007, os presidentes dos conselhos de administração das empresas nacionais cotadas em bolsa foram sempre do sexo masculino, como é possível observar na Figura 9.

Figura 9 - Representação de presidentes do sexo masculino e do sexo feminino nos conselhos de administração das empresas portuguesas



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da Comissão Europeia (2016).

Tendo em consideração os diferentes contributos da literatura, pode-se perceber que a relação entre a participação feminina na direção das empresas e o desempenho ambiental das mesmas é uma questão complexa e daí que se tenha verificado alguma controvérsia relativamente aos efeitos desta relação. Como tal, este trabalho pretende contribuir para a literatura existente nesta área de investigação.

Capítulo 2. Metodologia

Tal como foi referido anteriormente, ao longo deste trabalho pretende-se responder à seguinte questão de investigação: qual a relação entre a presença de mulheres na direção das empresas e a adoção e desenvolvimento de procedimentos ambientais? Pretende-se, deste modo, fazer uma análise exploratória para compreender se pode existir impacto da participação feminina nas empresas no que diz respeito à sua política ambiental e, se existir, ter uma indicação sobre o sinal e magnitude do mesmo.

Para tal, será utilizada uma amostra de empresas localizadas nos 28 Estados-Membros da União Europeia² e que integraram o *Dow Jones Sustainability Index*. Serão estimados quatro modelos com dados em painel, mais especificamente modelos com efeitos fixos, combinando dados de 31 empresas para o período temporal 2005-2015. Pretende-se assim obter alguns resultados que contribuam para responder à questão de investigação associada a esta dissertação, tendo em consideração que um estudo desta natureza irá apresentar algumas limitações.

2.1. Definição da amostra

De forma a analisar a relação entre a presença de mulheres nos conselhos de administração das empresas e o desenvolvimento de procedimentos ambientais, será utilizada uma amostra de empresas que tenham integrado, no período 2010-2016, o *Dow Jones Sustainability Index* (DJSI), um índice lançado no ano de 1999 e o qual avalia, a nível global, o desempenho das empresas em termos de sustentabilidade. Este índice abrange vários subgrupos sendo que, para este estudo, será adotado o subgrupo respeitante à Europa. O DJSI apresenta um conjunto de indicadores como, por exemplo, o desenvolvimento de capital humano, questões organizacionais, planos estratégicos e governação corporativa, os quais permitem perceber de que forma as empresas se estão a comportar nestas áreas (López *et al.*, 2007). Segundo Fowler e Hope (2007), as empresas que tencionem fazer parte do DJSI devem responder a um questionário detalhado que aborda um leque vasto de fatores económicos, ambientais e sociais, os

² Uma vez que no período temporal 2005-2015, o Reino Unido era um dos Estados-Membros da União Europeia, optou-se por incluir as empresas localizadas no Reino Unido.

quais são revistos anualmente, assim como as ponderações que lhes são atribuídas. Na vertente ambiental deste índice são consideradas as políticas e a gestão ambientais, o desempenho ambiental, a divulgação de dados ambientais e critérios específicos do setor de mercado da empresa em questão (Fowler e Hope, 2007).

Assim sendo, a inclusão das empresas no DJSI corresponde a um indicador relativo ao desempenho sustentável das organizações (Joshi *et al.*, 2017), transmitindo a preocupação destas num desenvolvimento que tenha em consideração fatores ambientais, económicos e sociais.

Segundo Cormier e Magnan (2003), Bolívar (2007) e Hahn e Kühnen (2013), é de esperar que empresas de menor dimensão que não operem no mercado internacional tenham menos ou até nenhum relatório de sustentabilidade uma vez que não se encontram sujeitas a pressões por parte dos *stakeholders* e daí que a amostra deste trabalho corresponda a empresas multinacionais. Vários autores recorrem à escolha de uma amostra de empresas multinacionais, como por exemplo Daub (2007).

Da amostra inicial de 64 empresas foram eliminadas as empresas cuja localização não pertencia a nenhum dos 28 Estados-Membros da União Europeia. Foram também eliminadas duas empresas situadas em Estados-Membros da UE, dado que durante o período temporal considerado, deu-se o encerramento de uma das empresas e a fusão de uma outra empresa. Assim sendo, a amostra final corresponde a 31 empresas, a qual é possível observar no **Anexo 1**. Esta seleção de amostra permite obter uma grande heterogeneidade dada a diversidade dos setores das empresas em análise. Será considerado o período temporal de 11 anos, 2005-2015, o que corresponde a um total de 341 observações empresa-ano. Destas 341 observações-ano consideradas, foram retiradas as observações que apresentaram falhas na divulgação de dados para as variáveis em análise, o que dá origem a um painel não balanceado, ou seja, o número de dados temporais não é o mesmo para todas as empresas, com um total de 323 observações relativas às empresas da amostra.

O período temporal considerado (2005 a 2015) neste estudo não coincide com o período em que as empresas integraram o DJSI (2010 a 2016), de forma a conseguir abranger um maior número de anos e, desta forma, poder utilizar um maior nível de informações disponibilizadas pelas empresas da amostra.

Importa ainda referir que, dada a definição desta amostra, a mesma apresenta limitações. Uma vez que a amostra é limitada a 31 empresas localizadas nos 28 Estados-Membros da União Europeia, a mesma é enviesada, pelo que os resultados obtidos não podem ser assumidos para outros tipos de empresas.

Ainda assim optou-se por esta amostra, primeiro por abranger empresas multinacionais, nas quais é de esperar que a relação mulheres-desempenho ambiental, se existir, seja mais visível, e, em segundo lugar, porque se trata de empresas que apresentam um desempenho ambiental mais forte, o qual pode ser assumido pelo facto de estarem presentes no *Dow Jones Sustainability Index*.

Considerando a importância do Acordo de Paris, da estratégia Europa 2020 e os objetivos já estabelecidos para os anos de 2030 e de 2050, é de esperar que, no futuro, as empresas venham a apresentar mais preocupações ambientais e a seguir de, certa forma, o modelo de procedimentos das da presente amostra. Parece portanto importante averiguar se neste tipo de empresas existe alguma razão para se pensar que as mulheres possam ser um fator relevante nas decisões concernentes ao ambiente, apoiando-nos no facto de estarem presentes num *ranking* como o DJSI.

2.2. Definição das variáveis

2.2.1. Variável dependente

De acordo com Mazurkiewics (2004, p.2), a responsabilidade ambiental e social das empresas corresponde ao

“dever de cobrir as implicações ambientais das operações, produtos e instalações da empresa; eliminar resíduos e emissões; maximizar a eficiência e produtividade dos seus recursos; e minimizar as práticas que possam afetar negativamente o uso dos recursos do país pelas gerações futuras”.

Uma das dificuldades para realizar uma pesquisa nesta área prende-se com a dificuldade na construção de uma medida que represente a componente de desempenho ambiental.

Na literatura, os estudos relativos à responsabilidade social e ambiental das empresas tendem a focar-se em seis dimensões (Rahman e Post, 2012). Destas seis dimensões, duas correspondem à área social: governação e credibilidade. Já o desempenho ambiental, a visão e estratégia ambiental, as despesas no domínio do meio ambiente e as iniciativas ambientais internas correspondem às quatro dimensões pertencentes à vertente da responsabilidade ambiental. O facto da definição de responsabilidade ambiental e social dar origem a várias interpretações baseadas nestas dimensões faz com que se torne difícil avançar no conhecimento sobre este tema e daí a necessidade de criar um instrumento que permita a sua medição de uma forma válida, fiável e transparente (Rahman e Post, 2012).

Atendendo a essa dificuldade, Rahman e Post (2012) propuseram um índice como forma de medição da responsabilidade ambiental corporativa, o qual se baseia nas informações que geralmente são apresentadas por qualquer empresa aos *stakeholders* e à sociedade em geral. Este instrumento de medida de desempenho ambiental engloba dimensões relativas à governação, credibilidade e desempenho ambiental por parte das empresas e inclui vinte e dois itens que assumem o valor 1 quando a empresa divulga informações relativas ao seu desempenho ambiental na componente em análise e tomam o valor 0 caso contrário. Os autores realizaram testes que lhes permitiram concluir que este tipo de instrumento é válido, transparente e fiável e, adicionalmente, concluem que dada a elevada correlação que é obtida entre esta medida de responsabilidade ambiental e social corporativa e a componente de “forças” do índice Kinder, Lydenberg, Domini (KLD)³ então o instrumento definido por Rahman e Post (2012) engloba alguns dos elementos principais e de maior importância da responsabilidade ambiental e social das empresas.

Depois de analisadas as componentes do índice de desempenho ambiental de Rahman e Post (2012), optou-se por utilizar sete componentes pertencentes ao índice por eles desenvolvido, de forma a abranger diferentes questões ambientais que as

³ Relembre-se que o KLD engloba oito áreas de desempenho social, sendo uma delas o "meio ambiente". Nesta, a avaliação é realizada numa escala de 5 que varia entre "maior fraqueza" e "maior força", sendo convertidas em valores numéricos de -2 a +2 (Graves e Waddock, 1994). De acordo com Post *et al.* (2011), nesta dimensão são analisadas ações ambientais por parte das empresas em sete áreas de forças (bens e serviços benéficos, prevenção de poluição, reciclagem, energia limpa, comunicações, sistemas de gestão e outras forças) e em sete áreas de preocupações (resíduos perigosos, problemas de regulação, produtos químicos que danificam a camada de ozono, emissões substanciais, produtos químicos agrícolas, alterações climáticas e outras áreas de preocupação).

empresas enfrentam no seu dia-a-dia. Como tal, para esta dissertação será considerado um índice de desempenho ambiental (ENVIP) baseado no índice desenvolvido por Rahman e Post (2012), cujas componentes estão presentes no Quadro 3.

Quadro 3 - Componentes do índice de desempenho ambiental (ENVIP)

A empresa implementou Sistemas de Gestão Ambiental (SGA) ou implementou a ISO 14001?	Não = 0 Sim = 1
A empresa divulgou dados relativos às emissões de gases com efeito de estufa (seja através da sua redução ou de valores absolutos)?	Não = 0 Sim = 1
A empresa divulgou dados relativos ao consumo de energia (seja através da sua redução ou de valores absolutos)?	Não = 0 Sim = 1
A empresa divulgou dados relativos ao consumo de água (seja através da sua redução ou de valores absolutos)?	Não = 0 Sim = 1
A empresa divulgou dados relativos à gestão de resíduos (seja através da sua redução ou de valores absolutos)?	Não = 0 Sim = 1
A empresa divulgou dados relativos à sua utilização de materiais reciclados?	Não = 0 Sim = 1
A empresa divulgou dados relativos ao desenvolvimento de produtos inovadores com benefícios ambientais?	Não = 0 Sim = 1

Fonte: Adaptado de Rahman e Post. (2012).

Dada a especificidade da primeira componente deste índice vamos, sucintamente, explicar o seu significado⁴.

Os Sistemas de Gestão Ambiental (SGA) foram introduzidos nos anos 90 com o objetivo de melhorar o desempenho ambiental das organizações. Segundo Sroufe (2003, p. 426), os SGA são definidos como

“Um sistema e base de dados que integra procedimentos e processos para treino de pessoal, monitorização, resumo e relato de informações de desempenho ambiental especializados para os stakeholders internos e externos de uma empresa”.

Segundo a SGS (2011, p. 11), um Sistema de Gestão Ambiental de acordo com a ISO 14001 implica que a empresa:

“Identifica todos os maus (e bons) impactos que tem sobre o ambiente, tem conhecimento do que está a ser feito para gerir e melhorar esses impactos, vai

⁴ Em relação às restantes componentes, omite-se a sua explicação uma vez que se assume que a sua interpretação é de conhecimento geral.

implementar uma boa gestão ambiental em todos os seus planos futuros e terá a certeza que identificou e compreendeu todos os requisitos legais relacionados com o seu negócio e que os vai cumprir”.

Uma vez que se pretende averiguar sobre a existência de um impacto da participação feminina nos conselhos de administração em relação aos procedimentos e políticas ambientais das empresas, o índice de desempenho ambiental (ENVIP) será utilizado como variável dependente do modelo econométrico que será utilizado.

2.2.2. Variáveis independentes

No Quadro 4 é feito um resumo das variáveis explicativas que serão utilizadas neste estudo bem como alguns autores que as mencionaram ou recorreram às mesmas para a realização dos seus estudos.

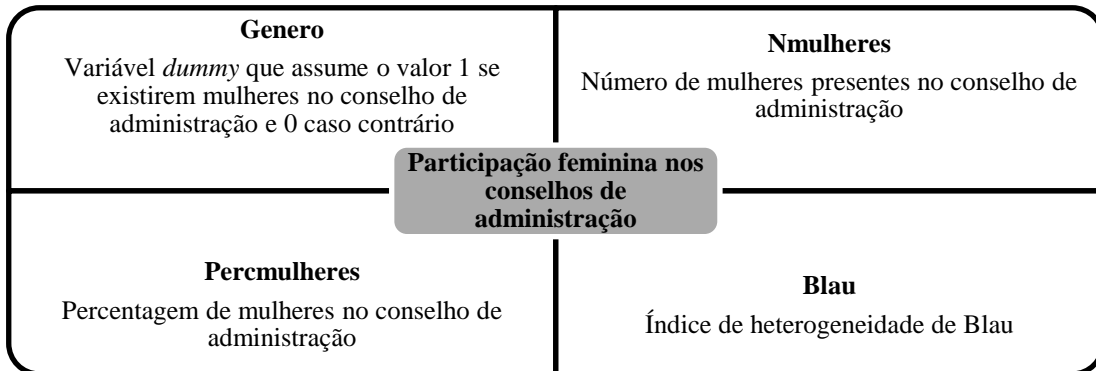
Quadro 4 - Descrição das variáveis explicativas

Variável	Descrição	Autores
Genero	Variável <i>dummy</i> igual a 1 se existirem mulheres no conselho de administração, 0 caso contrário	Steel (1996); Adams e Ferreira (2009); Alazzani <i>et al.</i> (2017)
Nmulheres	Número de mulheres no conselho de administração	Bear <i>et al.</i> (2010); Ben-Amar <i>et al.</i> (2015); Al-Shaer e Zaman (2016)
Percmulheres	Percentagem de mulheres no conselho de administração	Galbreath (2010); Ben-Amar <i>et al.</i> (2015); Liao <i>et al.</i> (2015); Alazzani <i>et al.</i> (2017)
Blau	Índice de heterogeneidade de Blau	Campbell e Minguez-Vera (2008); Miller e Triana (2009); Joecks <i>et al.</i> (2013); Ben-Amar <i>et al.</i> (2015); Al-Shaer e Zaman (2016); Alazzani <i>et al.</i> (2017)
ROA	Rentabilidade dos ativos	Adams e Ferreira (2009); Galbreath (2011); Upadhyay e Zeng (2014); Ben-Amar <i>et al.</i> (2015); Harjoto <i>et al.</i> (2015); Alazzani <i>et al.</i> (2017)
Nconselho	Número de membros do conselho de administração	Galbreath (2011); Post <i>et al.</i> (2011); Ben-Amar <i>et al.</i> (2015); Liao <i>et al.</i> (2015); Al-Shaer e Zaman (2016); Alazzani <i>et al.</i> (2017)
Percindependentes	Percentagem de diretores independentes no conselho de administração	Ibrahim e Angelidis (1995); Ibrahim <i>et al.</i> (2003); Webb (2004); Galbreath (2010); Post <i>et al.</i> (2011); Upadhyay e Zeng (2014); Ben-Amar <i>et al.</i> (2015); Liao <i>et al.</i> (2015)
Mediaidades	Média de idades dos membros do conselho de administração	Post <i>et al.</i> (2011)
Mediaidades ²	Quadrado da média de idades dos membros do conselho de administração	Post <i>et al.</i> (2011)
Auditora	Variável <i>dummy</i> igual a 1 se a auditora pertencer ao grupo das <i>Big Four</i> , 0 caso contrário	Alazzani <i>et al.</i> (2017)
PIB_per_capita	PIB <i>per capita</i> do país onde a empresa está localizada	Escolha própria

Fonte: Elaboração própria.

Para analisar a influência da participação feminina no índice de desempenho ambiental, ou seja, na variável dependente, irá recorrer-se a quatro medidas que serão utilizadas de forma alternativa. Estas medidas estão presentes na Figura 10.

Figura 10 - Variáveis alternativas da participação feminina nos conselhos de administração



Fonte: Elaboração própria.

O índice de heterogeneidade de Blau (1977), representado pela variável Blau, é calculado através da fórmula:

$$BLAU = 1 - \sum_{i=1}^n P_i^2 \quad (2.1)$$

onde P_i corresponde à percentagem de cada categoria nos membros do conselho de administração e n corresponde ao total de categorias. Esta variável assume valores entre 0 e 0,5, em que 0 corresponde a uma situação em que apenas um dos géneros está representado nos conselhos de administração e 0,5 equivale a uma situação de igual número de diretores e diretoras (Campbell e Mínguez-Vera, 2008; Ben-Amar *et al.*, 2015).

De acordo com Miller e Triana (2009, p. 766) este índice corresponde a

“uma medida ideal de diversidade uma vez que está de acordo com os quatro critérios que foram definidos para uma boa medida de diversidade: tem um ponto igual a zero para representar uma situação de completa homogeneidade,

valores mais elevados indicam maior diversidade, o índice não assume valores negativos e o índice não é ilimitado”.

Adicionalmente, para realizar este estudo é utilizada uma variável correspondente à rentabilidade dos ativos (ROA⁵), uma característica financeira das empresas, a qual é dada pela fórmula:

$$ROA = \frac{\text{Resultados líquidos}}{\text{Ativos}} \quad (2.2)$$

Esta variável é utilizada neste estudo uma vez que empresas que não apresentem retornos positivos do capital investido não serão economicamente sustentáveis (Galbreath, 2011). De acordo com Brandão (2014, p. 43), o ROA

“exprime a rentabilidade do ativo da empresa, isto é, dos recursos aplicados independentemente de serem em ativos não correntes ou correntes. A gestão das sociedades está interessada em que com um mínimo de ativos seja gerado o maior resultado possível”.

Uma outra variável que será controlada neste estudo corresponde ao número de diretores presentes no conselho de administração, a qual corresponde à variável Nconselho, uma vez que é de esperar que num conselho de administração com um maior número de membros existam mais diretores a dar maior importância a questões ambientais e a influenciar a adoção de políticas por parte da empresa que sejam menos nocivas para o meio ambiente.

Será também utilizada uma variável explicativa relativa à percentagem de diretores independentes no conselho de administração (Percindependentes), uma vez que vários autores afirmam que estes dão maior importância a questões ambientais e sociais dentro de uma empresa.

Serão utilizadas duas variáveis relativas à idade: a primeira irá corresponder à média de idades dos membros do conselho de administração e a segunda será o

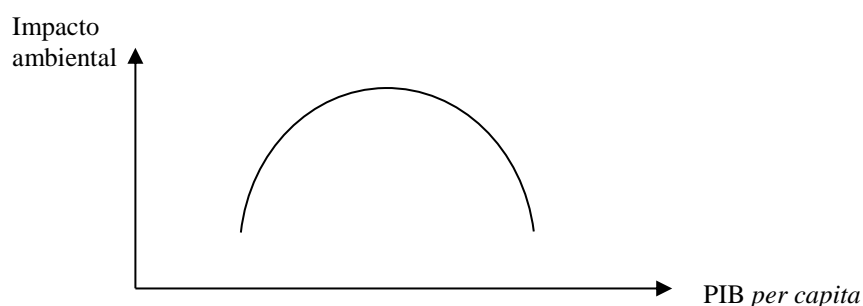
⁵ Recorde-se que ROA corresponde à abreviatura de *Return On Assets* (em português, rentabilidade dos ativos).

quadrado dessa mesma média. De acordo com Diamantopoulos *et al.* (2003), indivíduos mais novos tendem a ter um maior conhecimento relativamente a questões ambientais e daí uma maior preocupação com o meio ambiente. Com tal, é de esperar que membros do conselho de administração mais novos apresentem um nível mais elevado de desempenho ambiental. Por outro lado, Forte (2004) e McCabe *et al.* (2006) afirmam que indivíduos mais velhos, por apresentarem uma consciência moral mais elevada, tendem a ter também uma maior preocupação a nível ambiental.

De forma a garantir a credibilidade dos dados fornecidos pelas empresas nos seus relatórios, uma variável que será considerada neste estudo corresponde ao tipo de auditora contratada pela empresa (Auditora), a qual é dada por uma variável *dummy* que assume o valor 1 se a empresa contratar uma auditora pertencente ao grupo das *Big Four*⁶ e assume o valor 0 caso contrário.

Também a relação entre PIB *per capita* e impacto ambiental tem vindo a ser objeto de vários estudos consubstanciados na curva designada como curva de Kuznets ambiental (Figura 11).

Figura 11 - Curva de Kuznets ambiental



Fonte: Elaboração própria.

Vários autores encontraram uma relação de U invertido entre o PIB *per capita* e o impacto ambiental (Shafik e Bandyopadhyay, 1992; Panayoutou, 1993; Grossman e Krueger, 1995). De acordo com a curva de Kuznets ambiental, um aumento do PIB *per capita*, quando este está num nível considerado baixo, gera um elevado impacto negativo no meio ambiente, isto porque o ambiente é considerado um bem de procura

⁶ As auditoras que pertencem ao grupo das *Big Four* são: Deloitte, Ernst&Young (EY), KPMG e PricewaterhouseCoopers (PwC). Estas empresas correspondem às quatro maiores empresas internacionais que prestam serviços de auditoria e consultoria (Duff, 2011).

elástica (Bimonte, 2002). A partir de um determinado ponto de inflexão, a sociedade começa a dar maior relevância ao meio ambiente e torna-se mais consciente dos impactos causados no mesmo, podendo dar origem a pressões para que se diminuam os danos no meio ambiente, ao que se pode acrescentar o aparecimento de legislação que controle os efeitos que se causam no ambiente (Torras e Boyce, 1998).

Assim sendo, e uma vez que serão consideradas organizações originárias de países com características bastante diferentes, é incluída uma variável explicativa relativa ao PIB *per capita* (em logaritmo, de forma a tornar esta variável mais comparável com as restantes variáveis explicativas) baseado na paridade dos poderes de compra padrão (PIB_per_capita), a qual permite realizar comparações no que diz respeito ao bem-estar e à despesa entre países eliminando as diferenças ao nível dos seus poderes de compra (Burda e Wyplosz, 2013).

2.3. Método de recolha de dados

A recolha de dados relativos às variáveis pretendidas foi feita através da análise cuidadosa e exaustiva de relatórios disponibilizados pelas 31 empresas da amostra, da base de dados estatística AMADEUS e da base de dados PORDATA.

Relativamente à variável dependente do índice de desempenho ambiental, dada a necessidade de analisar diferentes componentes de desempenho ambiental das empresas e dada a disponibilidade dos relatórios nos seus endereços web, foram considerados vários tipos de relatórios.

Em primeiro lugar, foi dada maior importância a relatórios de sustentabilidade e a relatórios de responsabilidade corporativa, os quais tendem a prestar maior atenção a questões ambientais e a políticas adotadas pelas empresas de forma a lidar com as diferentes problemáticas. De seguida, quando não foi disponibilizado nenhum dos relatórios anteriores, foram consultados os relatórios anuais das empresas, mais especificamente os seus capítulos de responsabilidade ambiental e social. Por fim, em caso de ausência de qualquer um dos relatórios referidos anteriormente, foram analisados documentos de registo disponibilizados pelas empresas.

O Quadro 5 apresenta uma lista dos vários relatórios analisados para cada uma das empresas da amostra. Em alguns casos, são analisados vários relatórios para a

mesma empresa uma vez que, ao longo do período temporal em análise, a empresa alterou o tipo de relatório disponibilizado ao público em geral.

Quadro 5 - Tipos de relatórios analisados para as empresas da amostra

Empresa	Relatório analisado
Air France – KLM	Relatório de responsabilidade social corporativa; relatório anual; documento de registo
Akzo Nobel NV	Relatório anual
Alcatel-Lucent	Relatório de sustentabilidade corporativa
Allianz SE	Relatório de sustentabilidade; relatório anual
Atos SE	Relatório de sustentabilidade corporativa; relatório anual
Bayerische Motoren Werke AG	Relatório de sustentabilidade
BG Group PLC	Relatório de sustentabilidade; relatório de responsabilidade corporativa; relatório anual
CNH Industrial NV	Relatório de sustentabilidade
EDP – Energias de Portugal	Relatório de sustentabilidade; relatório anual
Enagas S.A.	Relatório anual
Henkel AG and Co KGaA	Relatório de sustentabilidade
Iberdrola SA	Relatório de sustentabilidade
Industria de Diseno Textil SA	Relatório anual
ING Groep NV	Relatório de sustentabilidade; relatório de responsabilidade corporativa; relatório anual
Koninklijke DSM NV	Relatório anual
Koninklijke Philips NV	Relatório anual
METRO AG	Relatório de sustentabilidade; relatório de responsabilidade corporativa
Nokia	Relatório de sustentabilidade; relatório de responsabilidade corporativa
Pearson PLC	Relatório de sustentabilidade; relatório anual
PostNL NV	Relatório anual
Repsol SA	Relatório de sustentabilidade; relatório de responsabilidade corporativa
SAP AG	Relatório anual
Siemens AG	Relatório de sustentabilidade; relatório de responsabilidade corporativa
Sodexo	Documento de registo
Telecom Italia SpA	Relatório de sustentabilidade
Telefonica	Relatório de sustentabilidade; relatório anual
Telenet Group Holding NV	Relatório de sustentabilidade; relatório anual
TNT	Relatório anual
Unilever NV	Relatório de sustentabilidade; relatório anual
UPM-Kymmene OYJ	Relatório anual
Volkswagen AG	Relatório anual

Fonte: Elaboração própria.

Para ter acesso aos dados sobre a presença de mulheres nos conselhos de administração, a sua percentagem, o número total de membros dos conselhos de administração, a média das idades dos membros dos conselhos de administração e sobre a empresa que realizou as auditorias ao longo do período temporal considerado foram analisados os relatórios anuais disponibilizados pelas empresas pertencentes à amostra nos seus endereços web.

A base de dados estatística AMADEUS fornece informações financeiras de aproximadamente vinte milhões de empresas europeias cotadas e não cotadas. Como tal, esta base de dados permite observar a evolução financeira das empresas e realizar comparações entre elas. Recorrendo a esta, foi possível ter acesso aos dados relativos à variável financeira rentabilidade dos ativos das empresas da amostra.

De forma a obter dados relativos ao PIB *per capita* baseado na paridade dos poderes de compra padrão, foi utilizada a base de dados PORDATA, a qual, para além de disponibilizar dados relativos aos municípios portugueses e dados a nível do território nacional, disponibiliza também dados estatísticos a nível europeu.

2.4. Modelo econométrico

Para responder à questão de investigação será utilizada uma regressão múltipla com dados em painel, os quais combinam dados seccionais com dados temporais. De acordo com Wooldridge (2003), este tipo de modelo tem várias vantagens. Ao permitir utilizar um maior número de observações, são garantidas as propriedades assintóticas dos estimadores, o que conjugado com o facto de estes modelos permitirem introduzir ajustamentos dinâmicos possibilita obter mais informação para analisar a questão de investigação, conseguindo-se resultados mais completos. Adicionalmente, estes modelos aumentam os graus de liberdade nas estimações, reduzem o risco de multicolinearidade e aumentam a eficiência dos estimadores. Todavia, o autor refere que a utilização deste tipo de modelos tem como desvantagem o possível enviesamento dos resultados, o qual pode ser provocado pela heterogeneidade da amostra ou pela seletividade dos indivíduos.

Segundo Wooldridge (2003), este tipo de modelos divide-se em três tipos: os modelos *pooled*, os modelos de efeitos fixos e os modelos de efeitos aleatórios. De

acordo com o autor, os modelos *pooled* assumem a existência de homogeneidade entre os indivíduos. Já os modelos de efeitos fixos assumem que a heterogeneidade entre os indivíduos é captada na parte constante do modelo, enquanto nos modelos de efeitos aleatórios esta é captada no termo de erro.

Como tal, é pertinente compreender de que forma se deve escolher entre os modelos. Para tal, existem testes formais que podem ser realizados de forma a escolher o melhor método de estimação, como o teste F para decidir entre o modelo *pooled* e o modelo de efeitos fixos, o teste de Breusch-Pagan para escolher entre o modelo *pooled* e o modelo de efeitos aleatórios e, por, fim, o teste de Hausman que é utilizado para decidir entre o modelo de efeitos fixos e o modelo de efeitos aleatórios.

Uma vez que as empresas da amostra apresentam heterogeneidade entre si, não será utilizado um modelo *pooled*. Como tal, é necessário realizar o teste de Hausman para escolher entre um modelo de efeitos fixos e um modelo de efeitos aleatórios. Este teste tem como hipótese nula a utilização de um modelo de efeitos aleatórios enquanto a hipótese alternativa corresponde a um modelo de efeitos fixos. Realizando o teste, este rejeita a hipótese nula para os quatro modelos que serão estimados, cada um deles com uma variável diferente para representar a participação feminina nos conselhos de administração, como é possível observar no Quadro 6.

Quadro 6 - Teste de Hausman

	Estatística Qui-Quadrado	Graus de liberdade	Probabilidade
Modelo com a variável Genero	33,592371	8	0,0000
Modelo com a variável Nmulheres	34,904714	8	0,0000
Modelo com a variável Percmulheres	35,443460	8	0,0000
Modelo com a variável Blau	33,495098	8	0,0001

Fonte: Elaboração própria.

Considerando as quatro variáveis alternativas para a representação da participação feminina nos conselhos de administração, serão estimadas quatro formas do modelo de efeitos fixos, cuja diferença está na variável explicativa utilizada para

representar a participação de mulheres nos conselhos de administração das empresas da amostra:

$$ENVIP_{it} = \alpha + \beta_1 genero_{it} + \beta_2 roa_{it} + \beta_3 nconselho_{it} + \beta_4 percindependentes_{it} + \beta_5 mediaidades_{it} + \beta_6 mediaidades_{it}^2 + \beta_7 auditora_{it} + \beta_8 \log(PIB_per_capita)_{it} + v_i + u_{it} \quad (2.3)$$

$$ENVIP_{it} = \alpha + \beta_1 nmulheres_{it} + \beta_2 roa_{it} + \beta_3 nconselho_{it} + \beta_4 percindependentes_{it} + \beta_5 mediaidades_{it} + \beta_6 mediaidades_{it}^2 + \beta_7 auditora_{it} + \beta_8 \log(PIB_per_capita)_{it} + v_i + u_{it} \quad (2.4)$$

$$ENVIP_{it} = \alpha + \beta_1 percmulheres_{it} + \beta_2 roa_{it} + \beta_3 nconselho_{it} + \beta_4 percindependentes_{it} + \beta_5 mediaidades_{it} + \beta_6 mediaidades_{it}^2 + \beta_7 auditora_{it} + \beta_8 \log(PIB_per_capita)_{it} + v_i + u_{it} \quad (2.5)$$

$$ENVIP_{it} = \alpha + \beta_1 blau_{it} + \beta_2 roa_{it} + \beta_3 nconselho_{it} + \beta_4 percindependentes_{it} + \beta_5 mediaidades_{it} + \beta_6 mediaidades_{it}^2 + \beta_7 auditora_{it} + \beta_8 \log(PIB_per_capita)_{it} + v_i + u_{it} \quad (2.6)$$

em que $ENVIP_{it}$ corresponde ao índice de desempenho ambiental da empresa i no período t e β_k , com $k=1, \dots, 8$, estabelece o coeficiente das variáveis independentes.

A diferença entre os quatro modelos estimados está na variável escolhida para representar a participação feminina nos conselhos de administração (ver Figura 10): $genero_{it}$ refere-se à variável *dummy* relativa à presença de mulheres no conselho de administração da empresa i no período t , $nmulheres_{it}$ indica o número de mulheres no conselho de administração da empresa i no ano t , $percmulheres_{it}$ corresponde à percentagem de mulheres que no ano t fizeram parte do conselho de administração da empresa i , $blau_{it}$ corresponde ao valor do índice de heterogeneidade de Blau no ano t para o conselho de administração da empresa i .

As restantes variáveis são comuns nos quatro modelos: roa_{it} representa a rentabilidade dos ativos da empresa i no período t , $nconselho_{it}$ é o número de membros do conselho de administração da empresa i no ano t , $percindependentes_{it}$ corresponde à percentagem de diretores independentes do conselho de administração da empresa i no período t , $mediaidades_{it}$ indica a média de idades dos membros do conselho de administração da empresa i no ano t , $(mediaidades_{it})^2$ corresponde ao quadrado da média de idades, $auditora_{it}$ é uma variável *dummy* relativa à contratação de uma auditora pertencente ao grupo das *Big Four* por parte da empresa i no período t , $\log(\text{PIB_per_capita})_{it}$ corresponde ao logaritmo do PIB *per capita* no período t do país onde a empresa i se situa, v_i é o efeito fixo relativo a cada uma das empresas da amostra e u_{it} é o termo de erro do modelo.

2.5. Estatísticas descritivas

De forma a compreender melhor a influência das variáveis explicativas na variável dependente, procedeu-se a uma análise das estatísticas descritivas das variáveis (média, mediana, desvio padrão, valor mínimo e valor máximo), a qual é apresentada no Quadro 7.

Quadro 7 - Estatísticas descritivas das variáveis

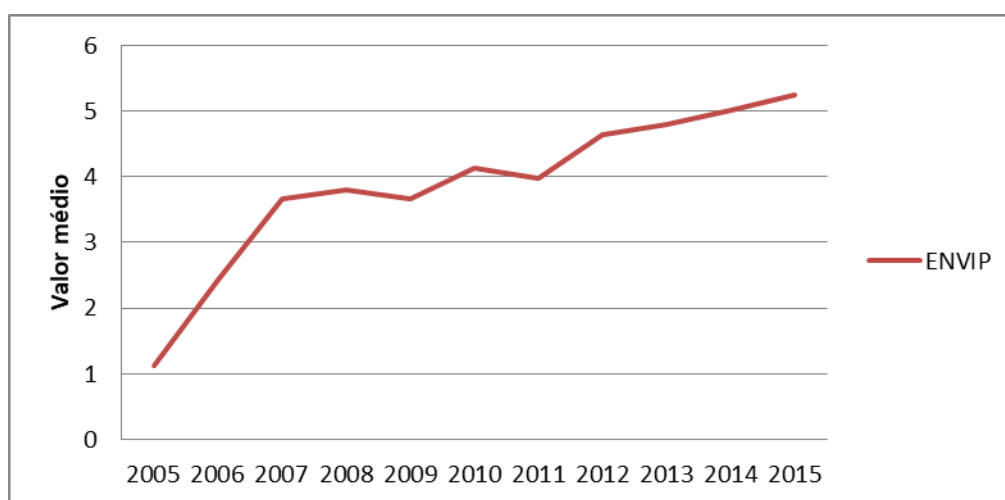
	Média	Mediana	Valor Mínimo	Valor Máximo	Desvio Padrão
ENVIP	3,900929	4,000000	0,000000	7,000000	2,110922
Genero	0,650155	1,000000	0,000000	1,000000	0,477661
Nmulheres	1,287926	1,000000	0,000000	7,000000	1,392329
Percmulheres	0,122280	0,090909	0,000000	0,538462	0,125466
Blau	0,183270	0,165454	0,000000	0,500000	0,166512
ROA	0,044595	0,035300	-0,142000	0,486500	0,062802
Nconselho	10,42415	10,00000	2,000000	20,00000	4,184002
Percindependentes	0,329383	0,357140	0,000000	0,933333	0,333455
Mediaidades	56,37773	57,00000	40,80000	65,43750	4,585671
Mediaidades²	3199,378	3249,000	1664,640	4282,066	512,1079
Auditora	0,953560	1,000000	0,000000	1,000000	0,210762
Log(PIB_per_capita)	4,467145	4,467879	4,288482	4,565982	0,059284

Fonte: Elaboração própria.

Verifica-se que a variável dependente ENVIP apresenta um valor médio de 3,90, enquanto o valor médio da variável relativa ao número de mulheres presentes no conselho de administração é de 1,29 e o valor médio da percentagem de mulheres nos conselhos de administração das empresas da amostra é de 12,23%, correspondendo a uma participação feminina bastante baixa. Já o índice de Blau tem um valor médio de 0,18 o que, considerando que este índice toma o valor 0 numa situação em que apenas um dos géneros está representado nos conselhos de administração e 0,5 equivale a uma situação de igual número de diretores e diretoras (Ben-Amar *et al.*, 2015; Campbell e Mínguez-Vera, 2008), indica que ainda se verifica uma elevada desigualdade em género no acesso a posições hierárquicas de topo nas empresas.

Será agora feita uma análise à evolução do valor médio da variável dependente, ou seja, do índice de desempenho ambiental (Figura 12). Ao longo do período temporal em questão, esta variável tem verificado um aumento com exceção dos períodos 2008-2009 e 2010-2011, observando-se o valor mínimo no ano de 2005 (1,12) e o valor máximo no ano de 2015 (5,23). Este aumento poderá estar relacionado com a crescente necessidade que as empresas enfrentam de dar resposta aos variados problemas ambientais de forma a cumprirem requisitos legais e estratégicos.

Figura 12 - Evolução do valor médio da variável ENVIP

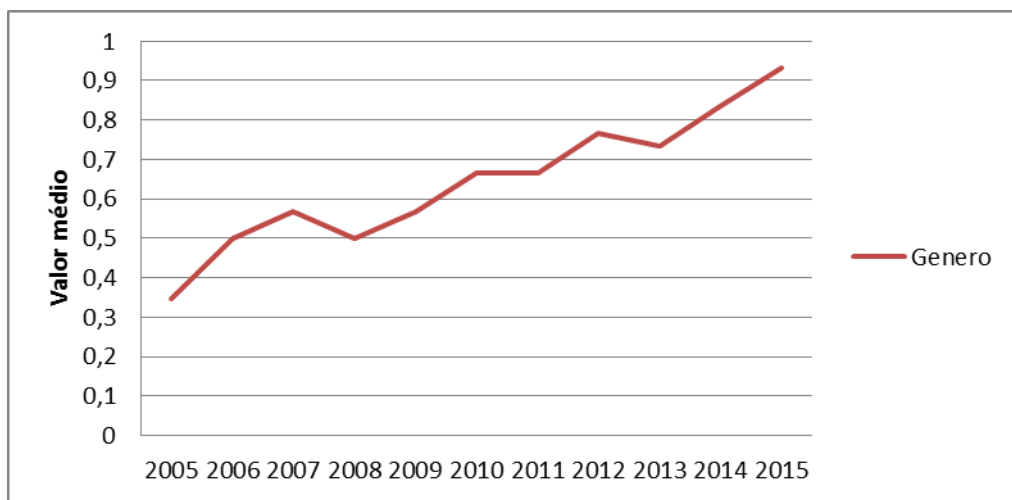


Fonte: Elaboração própria.

Seguidamente, serão analisadas as evoluções dos valores médios das quatro variáveis alternativas utilizadas para representar a participação feminina nos conselhos de administração⁷.

Analisando a evolução do valor médio da variável *dummy* Genero (Figura 13), verifica-se que esta tem verificado constantes oscilações ao longo do período temporal em análise. O seu valor mínimo registou-se no ano de 2005 (0,35) e o seu valor máximo no ano de 2015 (0,93).

Figura 13 - Evolução do valor médio da variável Genero

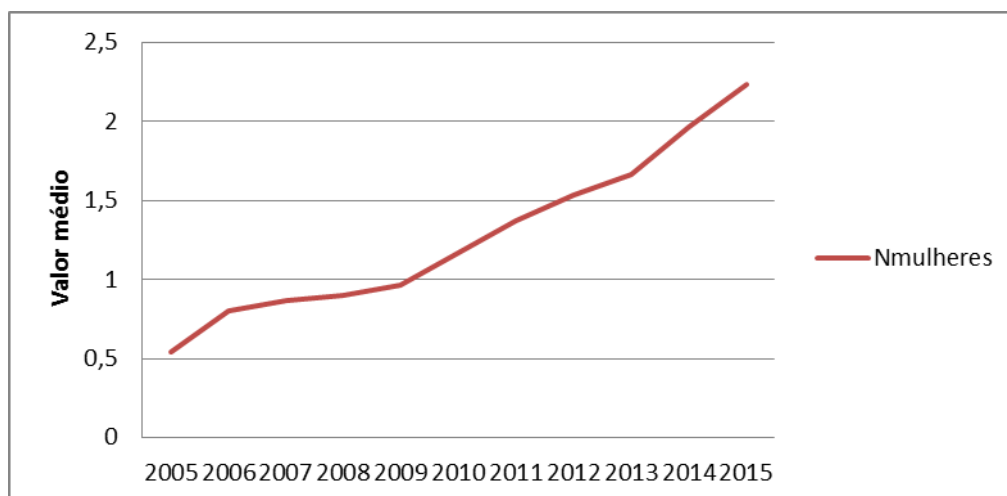


Fonte: Elaboração própria.

Em relação à variável relativa ao número de mulheres no conselho de administração das empresas (Nmulheres), como é possível observar na Figura 14, tem-se verificado um ligeiro crescimento na evolução do valor médio desta variável, sendo que em 2005 o seu valor médio era de 0,54 mulheres nos conselhos de administração das empresas da amostra e em 2015 este valor subiu para 2,23.

⁷ Dado que grande parte do interesse deste trabalho está nas quatro variáveis alternativas representativas da participação das mulheres nos conselhos de administração das empresas da amostra, não serão realizadas análises às evoluções dos valores médios das variáveis explicativas que são comuns aos quatro modelos estimados (ROA, Nconselho, Percindependentes, Mediaidades, Mediaidades², Auditora, Log(PIB_per_capita)).

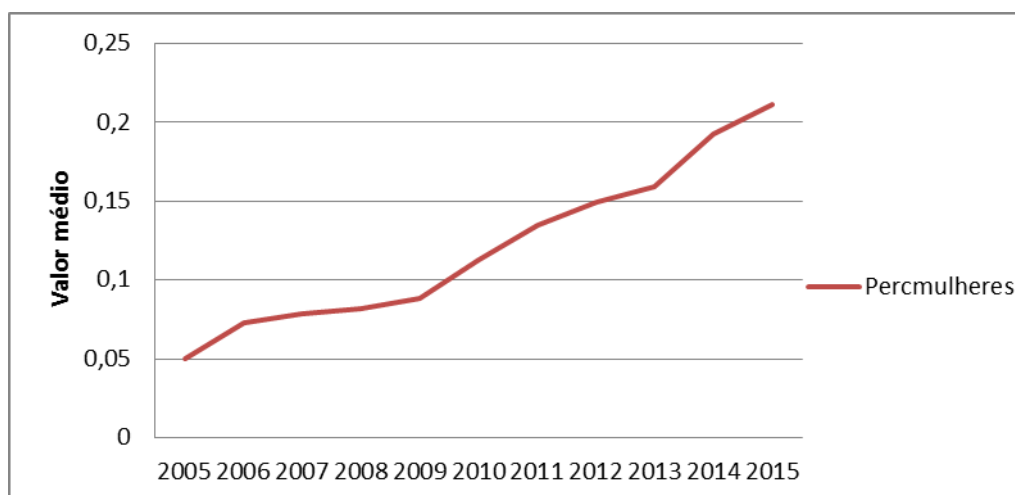
Figura 14 - Evolução do valor médio da variável Nmulheres



Fonte: Elaboração própria.

Por sua vez, de acordo com a Figura 15, a evolução do valor médio da percentagem de mulheres nos conselhos de administração das empresas tem sido positiva, tendo-se verificado um crescimento ao longo de todo o período temporal em análise. Esta variável registou o seu valor mínimo no ano de 2005 (5,00%) e o seu valor máximo no ano de 2015 (21,10%).

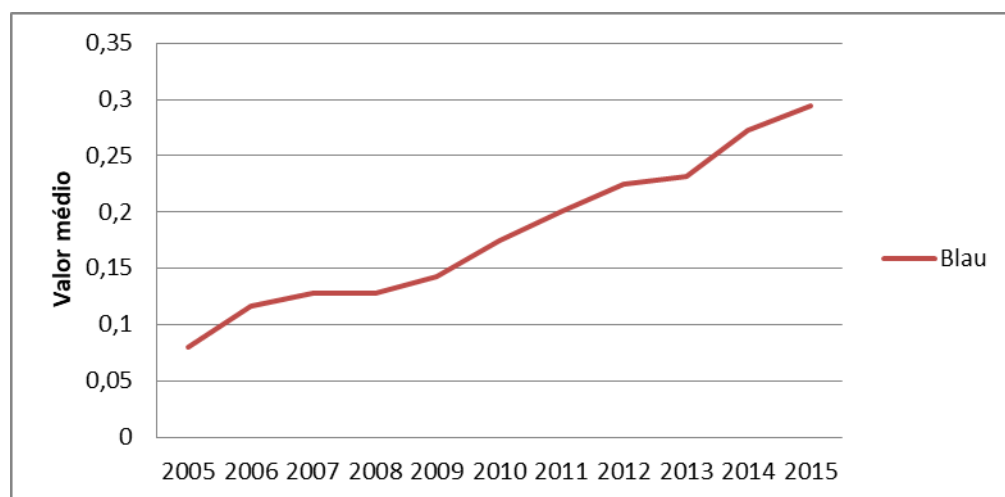
Figura 15 - Evolução do valor médio da variável Percmulheres



Fonte: Elaboração própria.

Finalmente, analisando a Figura 16, relativa à evolução do valor médio do índice de Blau, observa-se que esta tende a aumentar com o decorrer dos anos. Durante o período temporal em análise, observa-se o seu valor mínimo em 2005 (0,080) e o seu valor máximo em 2015 (0,295).

Figura 16 - Evolução do valor médio da variável Blau



Fonte: Elaboração própria.

A tendência positiva da evolução dos valores médios das quatro variáveis relativas à participação feminina nos conselhos de administração poderá ser uma consequência da proposta da Comissão Europeia (2012) para que os Estados-Membros introduzissem uma quota de 40% do género sub-representado entre os diretores não executivos das empresas europeias cotadas em bolsa, excetuando as pequenas e médias empresas, objetivo a ser atingido até 2020. Todavia, apesar da tendência positiva, esta evolução continua a ser bastante modesta considerando o objetivo estabelecido.

Analisando a matriz de correlações (Quadro 8), verifica-se uma relação negativa entre o índice de desempenho ambiental e as variáveis rentabilidade dos ativos e logaritmo do PIB *per capita*. Por outro lado, a variável dependente apresenta uma relação positiva com as quatro variáveis que correspondem à participação feminina nos conselhos de administração (Genero: 0,2920; Nmulheres: 0,2612; Percmulheres: 0,2557; Blau: 0,2867) bem como com as variáveis relativas ao tamanho do conselho de administração, à percentagem de diretores independentes, à média de idades do conselho de administração e ao seu quadrado e à empresa que realiza a auditoria.

Importa ainda salientar as relações negativas entre a variável Genero e as variáveis Auditora e logaritmo do PIB *per capita*, entre a variável Nmulheres e as variáveis ROA, Auditora e logaritmo do PIB *per capita* e entre a variável Blau e a variável Auditora.

Quadro 8 - Matriz de correlações

	ENVIP	Genero	Nmulheres	Percmulheres	Blau	ROA	Nconselho	Percindependentes	Mediaidades	Mediaidades ²	Auditora	Log(PIB_per_capita)
ENVIP	1,0000											
Genero	0,2920	1,0000										
Nmulheres	0,2612	0,6796	1,0000									
Percmulheres	0,2557	0,7160	0,8600	1,0000								
Blau	0,2867	0,8086	0,8749	0,9752	1,0000							
ROA	-0,0322	0,0176	-0,0401	0,0223	0,0235	1,0000						
Nconselho	0,0547	0,2765	0,3180	0,0256	0,0733	-0,1195	1,0000					
Percindependentes	0,2098	0,4942	0,5660	0,4123	0,4672	-0,0015	0,5176	1,0000				
Mediaidades	0,1679	0,2964	0,4203	0,1794	0,2289	0,0085	0,6307	0,7501	1,0000			
Mediaidades²	0,1689	0,3010	0,4200	0,1849	0,2336	0,0054	0,6282	0,7539	0,9990	1,0000		
Auditora	0,1432	-0,1002	-0,0495	0,0145	-0,0030	0,0263	-0,2206	-0,0844	-0,1382	-0,1384	1,0000	
Log(PIB_per_capita)	-0,0296	-0,0429	-0,0655	0,0848	0,0545	0,0120	-0,4401	-0,3271	-0,4201	-0,4205	0,2220	1,0000

Fonte: Elaboração própria.

2.6. Resultados esperados

Relativamente ao modelo econométrico, apesar de existir alguma controvérsia na literatura em relação ao efeito da participação feminina no conselho de administração de uma empresa nos procedimentos ambientais da mesma, a maioria da literatura analisada anteriormente aponta para a possibilidade deste efeito ser positivo. Como tal, seria de esperar que as quatro variáveis alternativas utilizadas para medir esta participação apresentem uma relação positiva com a variável dependente.

No que diz respeito à variável financeira “rentabilidade dos ativos” é eventualmente de contar que esta tenha uma relação negativa com a variável dependente “índice de desempenho ambiental” dado que, em geral, uma maior preocupação com o meio ambiente dá origem a um aumento dos gastos, pelo menos no curto prazo, por parte da empresa. Por esta razão, espera-se que esta variável apresente um sinal negativo.

Seria de esperar que a variável número de membros do conselho de administração da empresa tenha uma relação positiva com a variável dependente dado que maiores conselhos de administração à partida terão diretores com diferentes pontos de vista o que poderá levar a que o conselho de administração preste maior atenção a questões relativas a sustentabilidade (De Villiers *et al.*, 2011), como é o caso de questões ambientais.

Relativamente à variável percentagem de diretores independentes supor-se-ia que esta tivesse uma relação positiva com o desempenho ambiental da empresa uma vez que dado que estes diretores não estão presentes no dia-a-dia da empresa (De Villiers *et al.*, 2011) e tendem a pensar no desempenho da empresa no longo-prazo (Johnson e Greening, 1999) então também apresentam maior nível de preocupação com as vertentes ambiental e social do desenvolvimento sustentável (Johnson e Greening, 1999; Arora e Dharwadkar, 2011; Michelon e Parbonetti, 2012) e daí que tal aumente a probabilidade de uma empresa com maior percentagem de diretores independentes aumentar as suas políticas e procedimentos ambientais.

No que diz respeito às variáveis relativas à idade, foram apresentadas na literatura duas teorias contraditórias. Por um lado, de acordo com Diamantopoulos *et al.*

(2003), são os indivíduos mais novos que tendem a apresentar uma maior preocupação com o meio ambiente. Por outro lado, segundo Forte (2004) e McCabe *et al.* (2006), os indivíduos mais velhos são aqueles que tendem a dar maior importância a questões ambientais. Dada esta controvérsia, cada uma destas variáveis pode assumir uma relação positiva ou negativa com a variável dependente e daí que não se consiga intuir qual o sinal esperado para estes dois efeitos.

Em relação à variável que indica se a empresa contratou uma das empresas pertencente ao grupo das *Big Four* para realizar a auditoria, espera-se que a mesma tenha uma relação positiva com a variável dependente uma vez que o processo de auditoria levado a cabo por uma destas empresas valida tanto os indicadores ambientais apresentados nos relatórios anuais bem como os seus procedimentos no que diz respeito meio ambiente.

Por fim, espera-se que a relação entre a variável PIB *per capita* e o índice de desempenho ambiental seja positiva uma vez que países com maiores níveis de PIB *per capita* poderão prestar maior atenção a questões ambientais e a políticas que solucionem problemas ambientais, pressionando as empresas nesse sentido, o que, por sua vez, dará origem a valores mais elevados da variável dependente.

Estas relações estão presentes no Quadro 8.

Quadro 9 - Sinal esperado das variáveis explicativas

Variável	Sinal esperado
Presença de mulheres no conselho de administração	+
Número de mulheres no conselho de administração	+
Percentagem de mulheres no conselho de administração	+
Índice de Blau	+
Rentabilidade dos ativos	-
Número de membros do conselho de administração	+
Percentagem de diretores independentes	+
Média de idades dos membros do conselho de administração	?
(Média de idades dos membros do conselho de administração) ²	?
Auditora	+
PIB <i>per capita</i>	+

Fonte: Elaboração própria.

Capítulo 3. Resultados

Para analisar se a presença de mulheres nos conselhos de administração das empresas estudadas afeta os procedimentos ambientais das mesmas foram realizadas quatro estimações do modelo através do método de efeitos fixos, sendo que a diferença entre estas quatro estimações corresponde à variável utilizada para representar a participação feminina nos conselhos de administração. Estas estimações foram feitas através do programa econométrico *EViews*.

Analisando a estimação do modelo (2.3) (Quadro 10), o qual utiliza a variável explicativa “presença de mulheres no conselho de administração (Genero), verifica-se que esta variável tem um efeito positivo e estatisticamente significativo na variável dependente índice de desempenho ambiental (ENVIP): *ceteris paribus*, é de esperar que, em média, um conselho de administração que tenha, pelo menos, uma mulher tenha um melhor índice de desempenho ambiental em 0,61 unidades. Importa salientar os efeitos positivos e estatisticamente significativos das variáveis “percentagem de diretores independentes” (Percindependentes), “auditora” (Auditora) e “PIB *per capita*” (PIB_per_capita) na variável dependente.

Quadro 10 - Estimação do modelo (2.3)

Variável	Coefficiente	Desvio-Padrão	Estatística t	Probabilidade	Significância
Constante	-107,5790	21,60130	-4,980211	0,0000	***
Genero	0,612712	0,275523	2,223814	0,0269	**
ROA	-1,780016	1,724699	-1,032073	0,3029	
Nconselho	0,005012	0,056851	0,088157	0,9298	
Percindependentes	2,811375	0,992357	2,833027	0,0049	***
Mediaidades	-0,176129	0,498945	-0,353003	0,7243	
Mediaidades ²	0,001585	0,004533	0,349722	0,7268	
Auditora	1,750335	0,459456	3,809579	0,0002	***
Log(PIB_per_capita)	25,37889	3,733861	6,796957	0,0000	***
N	323				
R ²	0,545597				
R ² ajustado	0,484797				
Estatística F	8,973592				
Probabilidade (Estatística F)	0,000000				

Fonte: Elaboração própria.

Nota: Significância estatística: ***, **, * indicam que a estimativa do coeficiente é significante para um nível de significância igual a 1% ($p\text{-value}<0,01$), 5% ($p\text{-value}<0,05$) e 10% ($p\text{-value}<0,1$), respetivamente.

Utilizando agora a variável explicativa “número de mulheres no conselho de administração” (Nmulheres) para representar a participação feminina nos conselhos de administração (modelo 2.4) (Quadro 11), observa-se uma relação positiva e estatisticamente significativa a um nível de 5% com a variável dependente: *ceteris paribus*, é de esperar que, em média, ter mais uma representante feminina no conselho de administração dê origem a um aumento no valor do índice de desempenho ambiental em 0,23 unidades. Nesta regressão as variáveis “percentagem de diretores independentes” (Percindependentes), “auditora” (Auditora) e o logaritmo do “PIB *per capita*” geram efeitos positivos e estatisticamente significativos no índice de desempenho ambiental (ENVIP).

Quadro 11 - Estimação do modelo (2.4)

Variável	Coefficiente	Desvio-Padrão	Estatística t	Probabilidade	Significância
Constante	-105,1008	21,95465	-4,787178	0,0000	***
Nmulheres	0,234089	0,106079	2,206750	0,0281	**
ROA	-1,595864	1,725180	-0,925042	0,3557	
Nconselho	0,008529	0,056730	0,150350	0,8806	
Percindependentes	2,483872	1,029749	2,412115	0,0165	**
Mediaidades	-0,334039	0,501294	-0,666353	0,5057	
Mediaidades ²	0,003042	0,004564	0,666634	0,5055	
Auditora	1,597771	0,462540	3,454344	0,0006	***
Log(PIB_per_capita)	25,84193	3,658682	7,063181	0,0000	***
N	323				
R ²	0,545479				
R ² ajustado	0,484662				
Estatística F	8,969288				
Probabilidade (Estatística F)	0,000000				

Fonte: Elaboração própria.

Nota: Significância estatística: ***, **, * indicam que a estimativa do coeficiente é significativa para um nível de significância igual a 1% ($p\text{-value}<0,01$), 5% ($p\text{-value}<0,05$) e 10% ($p\text{-value}<0,1$), respetivamente.

Relativamente ao modelo (2.5) (Quadro 12), o qual utiliza a variável “percentagem de mulheres no conselho de administração”, observa-se um efeito positivo e estatisticamente significativo desta variável na variável índice de desempenho ambiental (ENVIP): *ceteris paribus*, espera-se que, em média, a variação positiva de um ponto percentual da percentagem de mulheres no conselho de administração gere um aumento de 0,0261 unidades no índice de desempenho ambiental. Nesta regressão as

variáveis “auditora” (Auditora) e logaritmo do “PIB *per capita*” (PIB_per_capita) têm um efeito positivo e estatisticamente significativo ao nível de 1% na variável dependentes e a variável “percentagem de diretores independentes” (Percindependentes) tem também um efeito positivo mas estatisticamente significativo ao nível de 5%.

Quadro 12 - Estimação do modelo (2.5)

Variável	Coefficiente	Desvio-Padrão	Estatística t	Probabilidade	Significância
Constante	-107,4273	21,62578	-4,967556	0,0000	***
Percmulheres	2,615061	1,179188	2,217680	0,0274	**
ROA	-1,484773	1,727110	-0,859687	0,3907	
Nconselho	0,022886	0,056650	0,403982	0,6865	
Percindependentes	2,460176	1,032585	2,382542	0,0179	**
Mediaidades	-0,240806	0,498668	-0,482899	0,6295	
Mediaidades ²	0,002250	0,004535	0,496045	0,6202	
Auditora	1,626389	0,461129	3,526972	0,0005	***
Log(PIB_per_capita)	25,71072	3,677632	6,991107	0,0000	***
N	323				
R ²	0,545555				
R ² ajustado	0,484749				
Estatística F	8,972041				
Probabilidade (Estatística F)	0,000000				

Fonte: Elaboração própria.

Nota: Significância estatística: ***, **, * indicam que a estimativa do coeficiente é significante para um nível de significância igual a 1% ($p\text{-value}<0,01$), 5% ($p\text{-value}<0,05$) e 10% ($p\text{-value}<0,1$), respetivamente.

Finalmente, no que diz respeito ao modelo (2.6) (Quadro 13), verifica-se, como aconteceu com as restantes variáveis alternativas para a representação feminina, um efeito positivo e estatisticamente significativo da variável “índice de Blau” (Blau) na variável dependente índice de desempenho ambiental (ENVIP). Tal como nas anteriores regressões, as variáveis “percentagem de diretores independentes” (Percindependentes), “auditora” (Auditora) e logaritmo do “PIB *per capita*” (PIB_per_capita) apresentaram um efeito positivo e estatisticamente significativo na variável dependente.

Quadro 13 - Estimação do modelo (2.6)

Variável	Coefficiente	Desvio-Padrão	Estatística t	Probabilidade	Significância
Constante	-104,5368	21,81111	-4,792823	0,0000	***
Blau	2,150527	0,893946	2,405657	0,0168	**
ROA	-1,569625	1,722654	-0,911166	0,3630	
Nconselho	0,019766	0,056517	0,349731	0,7268	
Percindependentes	2,437132	1,025905	2,375592	0,0182	**
Mediaidades	-0,242578	0,497920	-0,487182	0,6265	
Mediaidades ²	0,002279	0,004528	0,503337	0,6151	
Auditores	1,639724	0,459733	3,566687	0,0004	***
Log(PIB_per_capita)	25,05514	3,737667	6,703416	0,0000	***
N	323				
R ²	0,546917				
R ² ajustado	0,486294				
Estatística F	9,021511				
Probabilidade (Estatística F)	0,000000				

Fonte: Elaboração própria.

Nota: Significância estatística: ***, **, * indicam que a estimativa do coeficiente é significativa para um nível de significância igual a 1% ($p\text{-value}<0,01$), 5% ($p\text{-value}<0,05$) e 10% ($p\text{-value}<0,1$), respectivamente.

Considerando os resultados apresentados, verifica-se que a participação feminina nos conselhos de administração das empresas, medida através da participação de mulheres, do número de mulheres nos conselhos de administração, da percentagem de mulheres nos mesmos e do índice de Blau, tem um efeito positivo ao nível dos comportamentos ambientais das empresas da amostra, o que vai de encontro com a maioria da literatura que foi analisada e apresentada.

Esta relação positiva pode estar relacionada com a teoria da massa crítica. Recorde-se que, de acordo com esta teoria, para que alterações verificadas na heterogeneidade de um grupo possam resultar em mudanças no comportamento geral do mesmo, poderá ser necessário atingir uma determinada massa crítica (Galbreath, 2010). Dado que na maioria das empresas da amostra se verificou um aumento do número de mulheres nos conselhos de administração ao longo do período temporal em análise, pode-se colocar a hipótese de que estas aumentaram a sua capacidade de influenciar o processo de tomada de decisão por parte das empresas, permitindo-lhe focar em problemáticas e dar resposta a determinadas questões que, até ao momento, tinham sido ignoradas, como as questões ambientais, uma vez que de acordo com Wehrmeyer e McNeil (2000), Zelezny *et al.* (2000), Dietz *et al.* (2002), Diamantopoulos *et al.* (2003),

Tindall *et al.* (2003), Hunter *et al.* (2004), Ofei-Manu (2009) e Xiao e McCright (2014) as mulheres tendem a apresentar uma maior probabilidade de estarem envolvidas ativamente em comportamentos ambientais.

No Quadro 14 é possível comparar o sinal esperado das variáveis explicativas com aquele que foi obtido nestas estimações. Como se pode observar, as quatro variáveis relativas à participação feminina nos conselhos de administração obtiveram um sinal positivo, tal como era esperado considerando a maioria da literatura analisada. Relativamente às variáveis “número de membros do conselho de administração”, “percentagem de diretores independentes”, “auditora” e logaritmo do “PIB *per capita*” apresentam um sinal positivo, o que corresponde ao sinal que era esperado. Todavia, tal como foi referido anteriormente, a variável “número de membros do conselho de administração” não apresenta significância estatística. Já a variável “rentabilidade dos ativos” obteve um sinal negativo, indo ao encontro do sinal que era esperado para a mesma, mas, de novo, sem significância estatística nas quatro formas do modelo. Daí que estes resultados tenham que ser analisados com precaução.

Quadro 14 – Comparação dos sinais esperados das variáveis com os sinais obtidos

Variável	Sinal esperado	Sinal obtido	Significância estatística
Presença de mulheres no conselho de administração	+	+	5%
Número de mulheres no conselho de administração	+	+	5%
Percentagem de mulheres no conselho de administração	+	+	5%
Índice de Blau	+	+	5%
Rentabilidade dos ativos	-	-	
Número de membros do conselho de administração	+	+	
Percentagem de diretores independentes	+	+	1% em (3.1), 5% em (3.2), (3.3) e (3.4)
Média de idades dos membros do conselho de administração	?	-	
(Média de idades dos membros do conselho de administração) ²	?	+	
Auditora	+	+	1%
PIB <i>per capita</i>	+	+	1%

Fonte: Elaboração própria.

Por curiosidade, foram realizadas novas estimações dos quatro modelos utilizados, onde foram incluídas variáveis *dummy* para os anos de 2005, 2006, 2007 e 2008, de forma a tentar analisar se teria havido algum efeito destes anos anteriores à

crise económica na variável dependente, ou seja, se a situação era diversa, caso considerássemos apenas os anos anteriores à crise. Isto é, numa situação de *business-as-usual* (com ausência da crise), pretendia-se saber se os resultados modificavam. Os resultados podem ser observados nos quadros que se encontram no Anexo 2.

Como é possível observar, nos quatro modelos estimados verificaram-se efeitos negativos dos anos de 2005, 2006, 2007 e 2008 no índice de desempenho ambiental, mas verifica-se também que estes efeitos vão sendo cada vez menores. Uma possível explicação para que estes efeitos negativos sejam cada vez menores pode advir de protocolos assinados pelos países onde as empresas da amostra se localizam. Considerando, por exemplo, o Protocolo de Quioto, o qual se encontra em vigor desde 2005, este tem como principal objetivo a redução das emissões de gases com efeito de estufa por parte dos países signatários (Santilli *et al.*, 2005). Como tal, as empresas localizadas nesses países devem modificar as suas políticas e os seus procedimentos ambientais de modo a irem de encontro aos requisitos associados a este protocolo. Assim sendo, as empresas tendem a apresentar maiores níveis de preocupação com o meio ambiente e daí que os efeitos negativos observados para as empresas da amostra tendam a ser cada vez menores. Importa ainda referir que, ao incluir estas variáveis, as quatro variáveis alternativas utilizadas para representar a participação feminina nos conselhos de administração perdem a significância estatística.

Outros cenários, incluindo a introdução de variáveis explicativas diferentes, e até a ponderação de inclusão de outros modelos, com o estudo de outras variáveis explicadas, como o CO₂ reportado por cada empresa, foram tentados na presente dissertação, mas a falta de coerência e exiguidade de dados não permitiu avançar com essas hipóteses de modelização.

Conclusão

Dado que qualquer atividade realizada por uma empresa gera efeitos sobre o ambiente e considerando a importância crescente que as questões ambientais têm ganho ao longo dos últimos anos, as empresas têm necessariamente que adotar procedimentos e políticas que tornem as suas atividades diárias menos nocivas para o meio ambiente.

Tendo também em consideração a crescente discussão que as diferenças em género têm tido na literatura, este estudo pretende contribuir para analisar se existe um impacto da participação feminina nas empresas no que diz respeito à sua política ambiental e, no caso de existir, qual será o mesmo. De forma a responder a esta questão, foi realizada uma análise econométrica, através de um modelo de efeitos fixos, de dados em painel, cuja variável dependente foi o índice de desempenho ambiental. A amostra correspondeu a um conjunto de 31 empresas que integraram o *ranking Dow Jones Sustainability Index* entre 2010 e 2016, pertencentes aos 28 Estados-Membros da União Europeia. O período temporal para recolha de informações de cada empresa foi necessariamente anterior, de 2005-2015, de acordo com a disponibilidade de dados. Das 341 observações empresa-ano foram analisadas 323.

Foi possível verificar que as empresas pertencentes à amostra têm realizado esforços no sentido de melhorarem as suas políticas ambientais, pelo menos no que respeita às componentes que fazem parte do índice de desempenho ambiental escolhido (ENVIP), indo ao encontro das preocupações da sociedade com meio ambiente e de requisitos legais e estratégicos. No que diz respeito à evolução dos valores médios do número de mulheres nos conselhos de administração das empresas da amostra e da percentagem de mulheres nos mesmos, observou-se uma tendência crescente entre 2005 e 2015. Ainda assim, tendo em consideração as estatísticas descritivas destas variáveis, é possível verificar que as médias destas variáveis são apenas de 1,29 e 12,23%, respetivamente, indicando que apesar da evolução positiva destas variáveis as mesmas continuam a verificar valores bastante baixos. Considerando também que a média do índice de Blau é de 0,18 é possível afirmar que na amostra deste estudo ainda se verifica uma elevada desigualdade em género no acesso a posições hierárquicas de topo.

Os resultados obtidos através da análise econométrica mostraram uma relação positiva e estatisticamente significativa entre a participação feminina nos conselhos de

administração, medida através das variáveis “presença de mulheres no conselho de administração”, “número de mulheres no conselho de administração”, “percentagem de mulheres no conselho de administração” e “índice de Blau”, e o índice de desempenho ambiental, o que sugere que a presença de mulheres nestas posições hierárquicas gera benefícios nas políticas e procedimentos ambientais por parte das empresas, indo de encontro com a maioria da literatura apresentada.

Este estudo permite concluir que, dado o efeito positivo que a participação de mulheres nos conselhos de administração das empresas aparenta gerar nos procedimentos ambientais que as mesmas adotam, estas poderão optar por incluir um maior número de mulheres nos seus conselhos de administração de forma a atingirem a massa crítica necessária para influenciar o processo de tomada de decisão das empresas e, desta forma, poderem dar uma melhor resposta à crescente preocupação que a sociedade em geral tem demonstrado com as questões e problemáticas relativas ao meio ambiente. Ainda assim, esta questão é complexa, sendo que, de acordo com Rodriguez-Dominguez *et al.* (2012), apesar da necessidade de promover a diversidade em género nos conselhos de administração das empresas, esta não deve ser estabelecida *per se*, deve antes ser estabelecida de forma a contribuir para o valor da empresa em causa.

Apesar dos contributos que este estudo tem para a literatura ainda escassa sobre este tema, este apresenta algumas limitações. Relativamente à amostra, o facto de esta corresponder apenas a algumas empresas localizadas nos 28 Estados-Membros da União Europeia e pertencentes ao DJSI torna a mesma bastante limitada. Como tal, os resultados não podem ser generalizados e devem ser vistos com precaução.

A utilização do índice de desempenho ambiental como variável dependente tem a vantagem de abranger várias componentes ambientais que uma empresa deve ter em consideração. Contudo, os valores que cada empresa obtém para cada ano ficam ao critério de quem utiliza esta variável, ou seja, podem acontecer situações em que se considere que a empresa está a realizar esforços numa determinada componente deste índice, obtendo o valor 1 na mesma, quando na realidade tal não corresponde à situação real.

Por fim, propõe-se que em estudos futuros seja considerada uma amostra de empresas a nível global e um maior período temporal, com o objetivo de obter resultados mais próximos da população. Uma sugestão para um estudo futuro passa por

fazer um estudo para setores específicos, uma vez que existem setores com maior impacto no meio ambiente e existem também setores que tendem a apresentar conselhos de administração mais heterogéneos. Também poderá ser pertinente realizar estudos que considerem as diferentes componentes do índice de desempenho ambiental, de forma a compreender se o impacto da participação feminina nos conselhos de administração é diferente em cada uma destas componentes. Tais estudos permitirão melhorar a literatura já existente sobre este tema.

Referências bibliográficas

Adams, R. B. e D. Ferreira (2009), “Women in the boardroom and their impact on governance and performance”, *Journal of Financial Economics*, Vol. 92, No. 2, pp. 291-309.

Adams, R. B., B. E. Hermalin e M. S. Weisbach (2010), “The role of boards of directors in corporate governance: A conceptual framework and survey”, *Journal of Economic Literature*, Vol. 48, No. 1, pp. 58-107.

Agência Europeia do Ambiente (2015), *Trends and projections in Europe 2015: Tracking progress towards Europe’s climate and energy targets*. Luxemburgo, Publicações da União Europeia.

Ajzen, I. e M. Fishbein (1980), *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.

Al-Shaer, H. e M. Zaman (2016), “Board gender diversity and sustainability quality”, *Journal of Contemporary Accounting and Economics*, Vol. 12, No. 3, pp. 210-222.

Alazzani, A., A. Hassanein e Y. Aljanadi (2017), “Impact of gender diversity on social and environmental performance: Evidence from Malaysia” *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, Vol. 17, No. 2, pp. 266-283.

Alonso-Almeida, M. M., J. Perramon e L. Bagur (2015), “Women managers and corporate social responsibility (CSR) in Spain: Perceptions and drivers”, *Women’s Studies International Forum*, Vol. 50, pp. 47-56.

Andersen, M. e T. Skjoett-Larsen (2009), “Corporate social responsibility in global supply chains”, *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 14, No. 2, pp. 75-86.

Andres, P. e E. Vallelado (2008), “Corporate governance in banking: The role of the board of directors”, *Journal of Banking and Finance*, Vol. 32, No. 12, pp. 2570-2580.

Arcury, T. A., S. J. Scollay e T. P. Johnson (1987), “Sex differences in environmental concern and knowledge: The case of acid rain”, *Sex roles*, Vol. 16, No. 9, pp. 463-472.

Arora, P. e R. Dharwadkar (2011), “Corporate governance and corporate social responsibility (CSR): The moderating roles of attainment discrepancy an organization slack”, *Corporate Governance: An International Review*, Vol. 19, No. 2, pp. 136–152.

Attari, B. S. Z., M. L. Dekay, C. I. Davidson e W. B. Bruin (2011), “Changing household behaviors to curb climate change: How hard can it be?” *Sustainability*, Vol. 4, No. 1, pp. 9-11.

Barkemeyer, R., B. Comyns, F. Figge e G. Napolitano (2014), “CEO statements in sustainability reports: Substantive information or background noise?” *Accounting Forum*, Vol. 38, No. 4, pp. 241-257.

Baysinger, B. D. e H. N. Butler (1985), “Corporate governance and the board of directors: Performance effects of changes in board composition”, *Journal of Law, Economics and Organization*, Vol. 1, No. 1, pp. 101-124.

Bear, S., N. Rahman e C. Post (2010), “The impact of board diversity and gender composition on corporate social responsibility and firm reputation”, *Journal of Business Ethics*, Vol. 97, No. 2, pp. 207-221.

Ben-Amar, W., M. Chang e P. McIlkenny (2015), “Board gender diversity and corporate response to sustainability initiatives: Evidence from the Carbon Disclosure Project”, *Journal of Business Ethics*, Vol. 7, No. 2, pp. 1-15.

Bilimoria, D. (2000), “Building the business case for women corporate directors”, em Burke, R. J. e M. C. Mattis (editores), *Women on Corporate Boards of Directors: International Challenges and Opportunities*, Amsterdam, Kluwer Academic, pp- 25-40.

Bimonte, S. (2002), “Information access, income distribution, and the Environmental Kuznets Curve”, *Ecological Economics*, Vol. 41, No. 1, pp. 145-156.

Blake, J. (1999), “Overcoming the ‘value–action gap’ in environmental policy: tensions between national policy and local experience”, *Local Environment*, Vol. 4, No. 3, pp. 257-278.

Blau, P. M. (1977), *Inequality and heterogeneity: A primitive theory of social structure*. New York: Free Press.

Boiral, O. (2013), “Sustainability reports as simulacra? A counter-account of A and A + GRI reports”, *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, Vol. 26, No. 7, pp. 1036-1071.

Bolívar, M. P. R. (2007), “Evaluating corporate environmental reporting: The utility and resource industries in Spain”, *Business and Society*, Vol. 48, No. 2, pp. 179-205.

Braam, G. J. M., L. U. Weerd, M. Hauck e M. A. J. Huijbregts (2016), “Determinants of corporate environmental reporting: The importance of environmental performance and assurance”, *Journal of Cleaner Production*, Vol. 129, pp. 724-734.

Brandão, E. (2014), *Finanças*, 8ª edição. Porto: Edição do autor.

Braun, P. (2010), “Going green: Women entrepreneurs and the environment”, *International Journal of Gender and Entrepreneurship*, Vol. 2, No. 3, pp. 245-259.

Buil-Fabregà, M., M. M. Alonso-Almeida e L. Bagur-Femenías (2017), “Individual dynamic managerial capabilities: Influence over environmental and social commitment under a gender perspective”, *Journal of Cleaner Production*, Vol. 151, pp. 371-379.

Burda, M. e C. Wyplosz (2013), *Macroeconomics*, 6ª edição. Oxford: Oxford University Press.

Burgess, J., C. Harrison e P. Filius (1998), “Environmental communication and the cultural politics of environmental citizenship”, *Environment and Planning A*, Vol. 30, No. 8, pp. 1445-1460.

Burke, R. J. (2003), “Women on corporate boards of directors: The timing is right”, *Women in Management Review*, Vol. 18, No. 7, pp. 346-348.

Campbell, K. e A. Mínguez-Vera (2008), “Gender diversity in the boardroom and firm financial performance”, *Journal of Business Ethics*, Vol. 83, No. 3, pp. 435-451.

Campbell, K. e L. Bohdanowicz (2015), “Corporate governance and the growing role of women in the boardroom”, em Aluchna, M. e G. Aras (editores), *Transforming Governance: New Values, New Systems in the New Business Environment*, Farnham, Gower, pp. 121-142.

Comissão Europeia (2010), *Europa 2020: Estratégia para um crescimento inteligente, sustentável e inclusivo*. Bruxelas.

Comissão Europeia (2012), *Women on Boards: Commission proposes 40% objective*. Disponível em http://europa.eu/rapid/press-release_IP-12-1205_en.htm. Acedido em 14.12.2016.

Comissão Europeia (2016), *Gender equality: Board members*. Disponível em http://ec.europa.eu/justice/gender-equality/gender-decision-making/database/business-finance/supervisory-board-board-directors/index_en.htm. Acedido em 06.01.2017.

Cong, Y. e M. Freedman (2011), “Corporate governance and environmental performance and disclosures”, *Advances in Accounting*, Vol. 27, No. 2, pp. 223-232.

Cormier, D., e M. Magnan (2003), “Environmental reporting management: a continental European perspective”, *Journal of Accounting and Public Policy*, Vol. 22, pp. 43-62.

Daily, C. M. e D. R. Dalton (2003), “Women in the boardroom: A business imperative”, *Journal of Business Strategy*, Vol. 24, No. 5, pp. 8-9.

Darnall, N., I. Henriques e P. Sadorsky (2010), “Adopting proactive environmental strategy: The influence of stakeholders and firm size”, *Journal of Management Studies*, Vol. 47, No. 6, pp. 1072-1094.

Daub, C. (2007), “Assessing the quality of sustainability reporting: an alternative methodological approach”, *Journal of Cleaner Production*, Vol. 15, No. 1, pp. 75-85.

De Villiers, C., V. Naiker e C. J. Van Staden (2011), “The effect of board characteristics on firm environmental performance”, *Journal of Management*, Vol. 37, No. 6, pp. 1636–1663.

Diamantopoulos, A., B. B. Schlegelmilch, R. R. Sinkovics e G. M. Bohlen (2003), “Can sociodemographics still play a role in profiling green consumers? A review of the evidence and an empirical investigation”, *Journal of Business Research*, Vol. 56, No. 6, pp. 465-480.

Dietz, T., L. Kalof e P. C. Stern (2002), “Gender, values and environmentalism”, *Social Science Quarterly*, Vol. 83, No. 1, pp. 353-364.

Dowling, J. e J. Pfeffer (1975), “Organizational legitimacy: Social values and organizational behavior”, *The Pacific Sociological Review*, Vol. 18, No. 1, pp. 122-136.

Duff, A. (2011), “Big four accounting firms’ annual reviews: A photo analysis of gender and race portrayals”, *Critical Perspectives on Accounting*, Vol. 22, No. 1, pp. 20-38.

Dunlap, R. E. e R. E. Jones (2002), “Environmental concern: Conceptual and measurement issues”, em Dunlap, R. E. e W. Michelson (editores), *Handbook of environmental sociology*, Westport, Greenwood Press, pp. 482-524.

Elstad, B. e G. Ladegard (2012), “Women on corporate boards: Key influencers or tokens?”, *Journal of Management and Governance*, Vol. 16, No. 4, pp. 595-615.

Fernandez-Feijoo, B, S. Romero e S. Ruiz (2012), “Does board gender composition affect corporate social responsibility reporting?” *International Journal of Business and Social Science*, Vol. 3, No. 1, pp. 31-38.

Forte, A. (2004), “Antecedents of managers moral reasoning”, *Journal of Business Ethics*, Vol. 51, No. 4, pp. 315-347.

Fowler, S. J. e C. Hope (2007), “A critical review of sustainable business indices and their impact”, *Journal of Business Ethics*, Vol. 76, No. 3, pp. 243-252.

Galbreath, J. (2010), “Corporate governance practices that address climate change: an exploratory study”, *Business Strategy and the Environment*, Vol. 19, No. 5, pp. 335-350.

Galbreath, J. (2011), “Are there gender-related influences on corporate sustainability? A study of women on boards of directors”, *Journal of Management and Organization*, Vol. 17, No. 1, pp. 17-38.

Giddings, B., B. Hopwood e G. O’Brien (2002), “Environment, economy and society: Fitting them together into sustainable development”, *Sustainable Development*. Vol. 10, No. 4, pp. 187-196.

Graves, S. B. e S. A. Waddock (1994), “Institutional owners and corporate social performance”, *The Academy of Management Journal*, Vol. 37, No. 4, pp. 1034-1046.

Gray, R., R. Kouhy e S. Lavers (1995), “Corporate social and environmental reporting: A review of the literature and a longitudinal study of UK disclosure”, *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, Vol. 8, No. 2, pp. 47-77.

Greenbaum, A. (1995), “Taking stock of two decades of research on the social bases of environmental concern”, em Mehta, M. D. e E. Ouellet (editores), *Environmental Sociology*, North York, Ontario, Canada, Captus Press, pp. 125-152.

Grossman G e A. Krueger (1995), “Economic growth and the environment”, *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 110, No. 2, pp. 353-377.

Guagnano, G. A., P. C. P. Stern e T. Dietz (1995), "Influences on attitude-behavior relationships: A natural experiment with curbside recycling", *Environment and Behavior*, Vol. 57, No. 5, pp. 699-718.

Hahn, R. e M. Kühnen (2013), "Determinants of sustainability reporting: A review of results, trends, theory, and opportunities in an expanding field of research", *Journal of Cleaner Production*, Vol. 59, pp. 5-21.

Hambrick, D. C. (2007), "Upper echelons theory: An update", *Academy of Management Review*, Vol. 32, No. 2, pp. 334-343.

Hambrick, D. C. e P. A. Mason (1984), "Upper echelons: The organization as a reflection of its top managers", *Academy of Management Review*, Vol. 9, No. 2, pp. 193-206.

Harjoto, M., I. Laksmana e R. Lee (2015), "Board diversity and corporate social responsibility", *Journal of Business Ethics*, Vol. 132, No. 4, pp. 641-660.

Hart, S. L. (1995), "A natural-resource-based view of the firm", *The Academy of Management Review*, Vol. 20, No. 4, pp. 986-1014.

Hayes, B. C. (2001), "Gender, scientific knowledge, and attitudes toward the environment: A cross-national analysis", *Political Research Quarterly*, Vol. 54, No. 3, pp. 657-671.

Helfat, C. E. e J. A. Martin (2015), "Dynamic managerial capabilities: Review and assessment of managerial impact on strategic change", *Journal of Management*, Vol. 41, No. 5, pp. 1281-1312.

Hillman, A., A. Cannella e R. Paetzold (2000), "The resource dependence role of corporate directors: Strategic adaptation of board composition in response to environmental change", *Journal of Management Studies*, Vol. 37, No. 2, pp. 235-255.

Holmes, G., A. Sugden e P. Gee (1979), *Interpreting Company Reports and Accounts*. Harlow, England: Pearson Education Limited.

Hopwood, B., M. Mellor e G. O'Brien (2005), "Sustainable development: Mapping different approaches", *Sustainable Development*, Vol. 13, No. 1, pp. 38-52.

Hunter, L. M., A. Hatch e A. Johnson (2004), "Cross-national gender variation in environmental behaviors", *Social Science Quarterly*, Vol. 85, No. 3, pp. 677-694.

Huse, M., S. Nielsen e I. Hagen (2009), “Women and employee-elected board members, and their contributions to board control tasks”, *Journal of Business Ethics*, Vol. 89, No. 4, pp. 581-597.

Ibrahim, N. A. e J. P. Angelidis (1995), “The corporate social responsiveness orientation of board members: Are there differences between inside and outside directors?”, *Journal of Business Ethics*, Vol. 14, No. 5, pp. 405-410.

Ibrahim, N. A., D. P. Howard e J. P. Angelidis (2003), “Board members in the service industry: An empirical examination of the relationship between corporate social responsibility orientation and directorial type”, *Journal of Business Ethics*, Vol. 47, No. 4, pp. 393-401.

Isidro, H. e M. Sobral (2015), “The effects of women in corporate boards on firm value, financial performance, and ethical and social compliance”, *Journal of Business Ethics*, Vol. 132, No. 1, pp. 1-9.

Joecks, J., K. Pull e K. Vetter (2013), “Gender diversity in the boardroom and firm performance: What exactly constitutes a “critical mass”?”, *Journal of Business Ethics*, Vol. 118, No. 1, pp. 61-72.

Johnson, R. A. e D. W. Greening (1999), “The effects of corporate governance and institutional ownership types on corporate social performance”, *Academy of Management Journal*, Vol. 42, No. 5, pp. 564–576.

Joshi, S., V. Pandey e R. B. Ross (2017), “Asymmetry in stock market reactions to changes in membership of the Dow Jones Sustainability Index”, *The Journal of Business Inquiry*, Vol. 16, No. 1, pp. 12-35.

Kassinis, G., A. Panayiotou, A. Dimou e G. Katsifaraki (2016), “Gender and environmental sustainability: A longitudinal analysis”, *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, Vol. 23, No. 6, pp. 399-412.

Kimball, A., D. Palmer e C. Marquis (2012), *The impact of women top managers and directors on corporate environmental performance*. Disponível em <https://ssrn.com/abstract=2211826>. Acedido em 03.02.2017.

Klassen, R. D. e D. C. Whybark (1999), “The impact of environmental technologies on manufacturing performance”, *The Academy of Management Journal*, Vol. 42, No. 6, pp. 599-615.

Kochan, T., K. Bezrukova, R. Ely, S. Jackson, A. Joshi, K. Jehn, J. Leonard, D. Levine e D. Thomas (2003), “The effects of diversity on business performance: Report of the diversity research network”, *Human Resource Management*, Vol. 42, No. 1, pp. 3-21.

Kolk, A. (2000), “Green reporting”, *Harvard Business Review*, No. 78, No. 1, pp. 15-16.

Kollmuss, A. e J. Agyeman (2002), “Mind the gap: Why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior?”, *Environmental Education Research*, Vol. 8, No. 3, pp. 239-260.

Konrad, A. M., V. W. Kramer e S. Erkut (2008), “The impact of three or more women on corporate boards”, *Organizational Dynamics*, Vol. 37, No. 2, pp. 145-164.

Kramer, V. W., A. M. Konrad, S. Erkut e M. J. Hooper (2007), *Critical mass on corporate boards: Why three or more women enhance governance*. Wellesley. Wellesley Centers for Women.

Lämsä, A. M., M. Vehkaperä, T. Puttonen e H. L. Pesonen (2008), “Effect of business education on women and men students' attitudes on corporate responsibility in society”, *Journal of Business Ethics*, Vol. 82, No. 1, pp. 45-58.

Landry, E. E., R. A., Bernardi e S. M. Bosco (2016), “Recognition for sustained corporate social responsibility: female directors make a difference”, *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, Vol. 23, No. 1, pp. 27–36.

Lawn, P. (2006), “Sustainable development: Concept and indicators”, em Lawn, P. (editor), *Sustainable development indicators in ecological economics*, Cheltenham, Edward Elgar, pp. 13-51.

Li, J., F. Zhao, S. Chen, W. Jiang, T. Liu e S. Shi (2016), “Gender diversity on boards and firms' environmental policy”, *Business Strategy and the Environment*, Vol. 26, No. 3, pp. 306-315.

Liao, L., L. Luo e Q. Tang (2015), “Gender diversity, board independence, environmental committee and greenhouse gas disclosure”, *The British Accounting Review*, Vol. 47, No. 4, pp. 409-424.

Liao, L., T. Lin e Y. Zhang (2016), “Corporate board and corporate social responsibility assurance: Evidence from China”, *Journal of Business Ethics*, pp. 1-15.

López, H. V., A. Garcia e L. Rodriguez (2007), “Sustainable development and corporate governance: A study based on the Dow Jones Sustainability Index”, *Journal of Business Ethics*, Vol. 75, No. 3, pp. 285-300.

Mäkelä, H. e M. Laine (2011), “A CEO with many messages: Comparing the ideological representations provided by different corporate reports”, *Accounting Forum*, Vol. 35, No. 4, pp. 217-231.

Mazurkiewicz, P. (2004), *Corporate environmental responsibility: Is a common CSR framework possible.* Disponível em <http://siteresources.worldbank.org/EXTDEVCOMMENG/Resources/csrframework.pdf>. Acedido em 10.04.2017.

McCabe, A. C., R. Ingram e M. C. Dato-on (2006), “The business of ethics and gender”, *Journal of Business Ethics*, Vol. 64, No. 2, pp.101-116.

McCright (2010), “The effects of gender on climate change knowledge and concern in the American public”, *Population and Environment*, Vol. 32, No. 1, pp. 66-87.

Michelon, G. e A. Parbonetti (2012), “The effect of corporate governance on sustainability disclosure”, *Journal of Management and Governance*, Vol. 16, No. 3, pp. 477-509.

Miller, T. e M. Triana (2009), “Demographic diversity in the boardroom: Mediators of the board diversity-firm performance relationship”, *Journal of Management Studies*, Vol. 46, No. 5, pp. 755-786.

Morhardt, J. E., S. Baird e K. Freeman (2002), “Scoring corporate environmental and sustainability reports using GRI 2000, ISO 14031 and other criteria”, *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, Vol. 9, No. 4, pp. 215-233.

Nielsen, B. B. (2001), “Manuals for environmental dialogue”, *Corporate Environmental Strategy*, Vol. 8, No. 3, pp. 217-222.

Nooney, J. G., E. Woodrum, T. J. Hoban e W. B. Clifford (2003), “Environmental worldview and behavior: consequences of dimensionality in a survey of North Carolinians”, *Environment and Behavior*, Vol. 35, No. 6, pp. 763-783.

O'Dwyer, B. e D. Owen (2005) "Assurance statement practice in environment, social and sustainability report: a critical evaluation", *The British Accounting Review*, Vol. 37, No. 2, pp. 205-229.

Ofei-Manu, P. (2009), "Gender and environment in the Japanese workplace", *International Journal of Innovation and Sustainable Development*, Vol. 4, No. 2/3, pp. 150-164.

Ozanne, L. K., M. Phipps, T. Weaver, M. Carrington, M. Luchs, J. Catlin, S. Gupta, N. Santos, K. Scott e J. Williams (2016), "Managing the tensions at the intersection of the triple bottom line: A paradox theory approach to sustainability management", *Journal of Public Policy and Marketing*, Vol. 35, No. 2, pp. 249-261.

Panayotou, T. (1993), *Empirical tests and policy analysis of environmental degradation at different stages of economic development*. Disponível em http://staging.ilo.org/public/libdoc/ilo/1993/93B09_31_engl.pdf. Acedido em 27.03.2017.

Panjak, M. (2011), *Corporate environmental reporting and current issues in India*. Disponível em <https://pt.scribd.com/doc/27313603/Corporate-Environmental-Reporting#>. Acedido em 10.02.2017.

Pfeffer, J. e G. R. Salancik (1978), *The external control of organizations: A resource dependence perspective*. New York: Harper Row.

Post, C., N. Rahman e E. Rubow (2011), "Green governance: Boards of directors' composition and environmental corporate social responsibility", *Business and Society*, Vol. 50, No. 1, pp. 189-223.

Post, C., N. Rahman e C. McQuillen (2015), "From board composition to corporate environmental performance through sustainability-themed alliances", *Journal of Business Ethics*, Vol. 130, No. 2, pp. 423-435.

Privato, S., N. Misani e A. Tencati (2008), "The impact of corporate social responsibility on consumer trust: the case of organic food" *Business Ethics: A European Review*, Vol. 17, No. 1, pp. 3-12.

Pujari, D. (2006), "Eco-innovation and new product development: Understanding the influences on market performance", *Technovation*, Vol. 26, No. 1, pp. 76-85.

Pye, A., e A. Pettigrew (2005), “Studying board context, process and dynamics: Some challenges for the future”, *British Journal of Management*, Vol. 16, No. S1, pp. S27-S38.

Rahman, N. e C. Post (2012), “Measurement issues in environmental corporate social responsibility (ECSR): Toward a transparent, reliable and construct valid instrument”, *Journal of Business Ethics*, Vol. 105, No. 3, pp. 307-319.

Rao, K. K., C. A. Tilt e L. H. Lester (2012), “Corporate governance and environmental reporting: an Australian study” *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, Vol. 12, No. 2, pp. 143-163.

Resolução do Conselho de Ministros n.º 19/2012.

Rodriguez-Dominguez, L., I. M. Garcia-Sanchez e I. Gallego-Alvarez (2012), “Explanatory factors of the relationship between gender diversity and corporate performance”, *European Journal of Law and Economics*, Vol. 33, No. 1, pp. 1-18.

Russo, M. V. e P. A. Fouts (1997), “A resource-based perspective on corporate environmental performance and profitability”, *The Academy of Management Journal*, Vol. 40, No. 3, pp. 534-559.

Santilli, M., P. Moutinho, S. Schwartzman, D. Nepstad, L. Curran e C. Nobre (2005), “Tropical deforestation and the Kyoto Protocol”, *Climatic Change*, Vol. 71, No. 3, pp. 267-276.

Schwartz, S. H. (1977), “Normative influences on altruism”, em: Berkowitz, L. (editor) (1977), *Advances in Experimental Social Psychology*, Vol. 10, New York, Academic Press, pp. 221-279.

Scott, D. e F. K. Willits (1994), “Environmental attitudes and behavior: a Pennsylvania survey”, *Environment and Behavior*, Vol. 26, No. 2, pp. 239-260.

SGS (2011), *O caminho para a ISO 14001*. Disponível em <http://www.sgs.pt/~media/Local/Portugal/Documents/White%20Papers/SGS-14001-PT-11.pdf>. Acedido em 10.04.2017.

Shafik, N. e S. Bandyopadhyay (1992), *Economic growth and environmental quality: Time series and cross-country evidence*. Washington DC. The World Bank.

Sharma, S. e I. Henriques (2005), “Stakeholder influences on sustainability practices in the Canadian forest products industry”, *Strategic Management Journal*, Vol. 26, No. 2, pp. 159-180.

Silvi, M. e E. P. Rosa (2017), *Pro-environmental behavior: On the interplay of intrinsic motivations and external conditions*. Disponível em <http://dep-economia-aplicada.uab.cat/repec/doc/wpdea1703.pdf>. Acedido em 25.07.2017.

Sroufe, R. (2003), “Effects of environmental management systems on environmental management practices and operations”, *Production and Operations Management*, Vol. 12, No. 3, pp. 416-431.

Stanwick, P. A. e S. D. Stanwick (1998), “The determinants of corporate social performance: An empirical examination”, *American Business Review*, Vol. 16, No. 1, pp. 86-93.

Steel, B. S. (1996), “Thinking globally and acting locally?: Environmental attitudes, behavior and activism”, *Journal of Environmental Management*, Vol. 47, No. 1, pp. 27-36.

Stern, P. S., T. Dietz e L. Karlof (1993), “Values orientation, gender, and environmental concern”, *Environment and Behavior*, Vol. 25, No. 5, pp. 322-348.

Strapko, N., L. Hempel, K. MacIlroy e K. Smith (2016), “Gender differences in environmental concern: Reevaluating gender socialization”, *Society and Natural Resources*, Vol. 29, No. 9, pp. 1015-1031.

Tindall, D. B., S. Davies e C. Mauboules (2003), “Activism and conservation behavior in an environmental movement: The contradictory effects of gender”, *Society and Natural Resources*, Vol. 16, No. 10, pp. 909-932.

Torchia, M., A. Calabrò e M. Huse (2011), “Women directors on corporate boards: From tokenism to critical mass”, *Journal of Business Ethics*, Vol. 102, No. 2, pp. 299-317.

Torras, M. e J. K. Boyce (1998), “Income, inequality, and pollution: a reassessment of the environmental Kuznets curve”, *Ecological Economics*, Vol. 25, No. 2, pp. 147-160.

Upadhyay, A. e H. Zeng (2014), “Gender and ethnic diversity on boards and corporate information environment”, *Journal of Business Research*, Vol. 67, No. 11, pp. 2456-2463.

van Ees, H., J. Gabrielsson e M. Huse (2009), “Towards a behavioral theory of boards and corporate governance”, *Corporate Governance: An International Journal*, Vol. 17, No. 3, pp. 307-319.

Walt, N. V. e C. Ingley (2003), “Board dynamics and the influence of professional background, gender and ethnic diversity of directors”, *Corporate Governance: An International Review*, Vol. 11, No. 3, pp. 218-234.

Webb, E. (2004), “An examination of socially responsible firms’ board structure”, *Journal of Management and Governance*, Vol. 8, No. 3, pp. 255-277.

Wehrmeyer, W. e M. McNeil (2000), “Activists, pragmatists, technophiles and tree-huggers? Gender differences in employees' environmental attitudes”, *Journal of Business Ethics*, Vol. 28, No. 3, pp. 211-222.

Wolf, S. e C. Dron (2015), “Intergenerational sharing of non-renewable resources: An experimental study using Rawl’s veil of ignorance”, *Working Paper Series*, No. 2193-7214, Constitutional Economics Network.

Wooldridge, J. M. (2003), *Introductory Econometrics*, 2ª edição. Australia: Thomson-South-Western.

Xiao, C. e A. M. McCright (2014), “A test of the biographical availability argument for gender differences in environmental behaviors”, *Environment and Behavior*, Vol. 46, No. 2, pp. 241-263.

Yoon, Y., Z. Gürhan-Canli e N. Schwarz (2006), “The effect of corporate social responsibility (CSR) activities on companies with bad reputations”, *Journal of Consumer Psychology*, Vol. 16, No. 4, pp. 377-390.

Zelezny, L. C., P. Chua e C. Aldrich (2000), “New ways of thinking about environmentalism: Elaborating on gender differences in environmentalism”, *Journal of Social Issues*, Vol. 56, No. 3, pp. 443-457.

Anexos

Anexo 1 - Amostra das empresas

Empresa	País	Setor de atividade
Air France - KLM	França	Transporte
Akzo Nobel NV	Países Baixos	Materiais
Alcatel-Lucent	França	<i>Hardware</i> e equipamento tecnológico
Allianz SE	Alemanha	Seguros
Atos SE	França	<i>Software</i> e serviços
Bayerische Motoren Werke AG	Alemanha	Automóveis e componentes
BG Group PLC	Reino Unido	Energia
CNH Industrial NV	Reino Unido	Bens de capital
EDP – Energias de Portugal	Portugal	<i>Utilities</i>
Enagas S.A.	Espanha	<i>Utilities</i>
Henkel AG and Co KGaA	Alemanha	Produtos pessoais e de família
Iberdrola SA	Espanha	<i>Utilities</i>
Industria de Diseno Textil SA	Espanha	Retalho
ING Groep NV	Países Baixos	Serviços financeiros diversificados
Koninklijke DSM NV	Países Baixos	Materiais
Koninklijke Philips NV	Países Baixos	Produtos pessoais e de família
METRO AG	Alemanha	Retalho alimentar
Nokia	Finlândia	Tecnologia
Pearson PLC	Reino Unido	Media
PostNL NV	Países Baixos	Transporte
Repsol SA	Espanha	Petróleo e gás
SAP AG	Alemanha	<i>Software</i> e serviços
Siemens AG	Alemanha	Bens de capital
Sodexo	França	Serviços de consumo
Telecom Italia SpA	Itália	Telecomunicações
Telefonica	Espanha	Telecomunicações
Telenet Group Holding NV	Bélgica	Media
TNT	Países Baixos	Bens industriais e serviços
Unilever NV	Países Baixos	Produtos pessoais e de família
UPM-Kymmene OYJ	Finlândia	Bens de capital
Volkswagen AG	Alemanha	Automóveis e componentes

Fonte: Elaboração própria.

Anexo 2 – Estimação dos quatro modelos alternativos incluindo variáveis *dummy* para os anos de 2005, 2006, 2007 e 2008

Variável	Coefficiente	Desvio-Padrão	Estatística t	Probabilidade	Significância
Constante	-58,64232	22,29163	-2,630688	0,0090	***
Genero	0,408587	0,265737	1,537563	0,1253	
ROA	0,281934	1,671951	0,168626	0,8662	
Nconselho	0,040155	0,054243	0,740277	0,4598	
Percindependentes	1,716572	0,948804	1,809195	0,0715	*
Mediaidades	0,080841	0,472379	0,171135	0,8642	
Mediaidades ²	-0,001063	0,004297	-0,247449	0,8047	
Auditora	1,337085	0,438222	3,05116	0,0025	***
Log(PIB_per_capita)	13,26533	4,085990	3,246539	0,0013	***
Ano=2005	-2,176597	0,372848	-5,837756	0,0000	***
Ano=2006	-1,446423	0,309931	-4,666913	0,0000	***
Ano=2007	-0,645631	0,294911	-2,189237	0,0294	**
Ano=2008	-0,487538	0,292185	-1,668595	0,0963	*
N	323				
R ²	0,606096				
R ² ajustado	0,547011				
Estatística F	10,25795				
Probabilidade (Estatística F)	0,000000				

Fonte: Elaboração própria.

Variável	Coefficiente	Desvio-Padrão	Estatística t	Probabilidade	Significância
Constante	-58,07625	22,65690	-2,563293	0,0109	**
Nmulheres	0,139526	0,103857	1,343441	0,1802	
ROA	0,372986	1,671829	0,223100	0,8236	
Nconselho	0,042659	0,054192	0,787184	0,4318	
Percindependentes	1,558376	0,978172	1,593152	0,1123	
Mediaidades	-0,016315	0,477640	-0,034158	0,9728	
Mediaidades ²	-0,000174	0,004355	-0,039992	0,9681	
Auditora	1,245179	0,439213	2,835023	0,0049	***
Log(PIB_per_capita)	13,77131	4,033302	3,414400	0,0007	***
Ano=2005	-2,180317	0,373323	-5,840290	0,0000	***
Ano=2006	-1,435389	0,311561	-4,607095	0,0000	***
Ano=2007	-0,625770	0,298798	-2,094293	0,0371	**
Ano=2008	-0,491357	0,293733	-1,672802	0,0955	*
N	323				
R ²	0,605315				
R ² ajustado	0,546112				
Estatística F	10,22443				
Probabilidade (Estatística F)	0,000000				

Fonte: Elaboração própria.

Variável	Coefficiente	Desvio-Padrão	Estatística t	Probabilidade	Significância
Constante	-57,78726	22,38233	-2,581825	0,0103	**
Percmulheres	1,815856	1,145301	1,585484	0,1140	
ROA	0,460572	1,669893	0,275809	0,7829	
Nconselho	0,051547	0,053755	0,958939	0,3384	
Percindependentes	1,471671	0,980880	1,500358	0,1346	
Mediaidades	0,036343	0,472850	0,076860	0,9388	
Mediaidades ²	-0,000601	0,004307	-0,139523	0,8891	
Auditora	1,253344	0,437921	2,862030	0,0045	***
Log(PIB_per_capita)	13,32116	4,060483	3,280683	0,0012	***
Ano=2005	-2,190896	0,372122	-5,887580	0,0000	***
Ano=2006	-1,438025	0,310280	-4,634609	0,0000	***
Ano=2007	-0,618255	0,297496	-2,078195	0,0386	**
Ano=2008	-0,484354	0,292149	-1,657899	0,0985	*
N	323				
R ²	0,606305				
R ² ajustado	0,547251				
Estatística F	10,26692				
Probabilidade (Estatística F)	0,000000				

Fonte: Elaboração própria.

Variável	Coefficiente	Desvio-Padrão	Estatística t	Probabilidade	Significância
Constante	-56,56399	22,56323	-2,506910	0,0127	**
Blau	1,415418	0,877130	1,613692	0,1077	
ROA	0,380301	1,669357	0,227813	0,8200	
Nconselho	0,048763	0,053766	0,906942	0,3652	
Percindependentes	1,495977	0,975164	1,534078	0,1261	
Mediaidades	0,031767	0,472904	0,067175	0,9465	
Mediaidades ²	-0,000555	0,004308	-0,128940	0,8975	
Auditora	1,270065	0,437360	2,903937	0,0040	***
Log(PIB_per_capita)	13,06509	4,104801	3,182880	0,0016	***
Ano=2005	-2,178079	0,372524	-5,846821	0,0000	***
Ano=2006	-1,426244	0,311000	-4,585994	0,0000	***
Ano=2007	-0,607309	0,298617	-2,033740	0,0429	**
Ano=2008	-0,469699	0,293872	-1,598309	0,1111	
N	323				
R ²	0,606431				
R ² ajustado	0,547395				
Estatística F	10,27233				
Probabilidade (Estatística F)	0,000000				

Fonte: Elaboração própria.

Nota: Significância estatística: ***, **, * indicam que a estimativa do coeficiente é significativa para um nível de significância igual a 1% (p-value<0,01), 5% (p-value<0,05) e 10% (p-value<0,1), respetivamente.