

## **MESTRADO**

# **CONTABILIDADE FISCALIDADE E FINANÇAS EMPRESARIAIS**

## **TRABALHO FINAL DE MESTRADO**

### **DISSERTAÇÃO**

**O IMPACTO DO GÉNERO DOS GESTORES DE TOPO NA EFICIÊNCIA  
DO INVESTIMENTO**

**INÊS CABRITA BOTELHO**

**OUTUBRO - 2020**

**MESTRADO**  
**CONTABILIDADE FISCALIDADE E FINANÇAS EMPRESARIAIS**

**TRABALHO FINAL DE MESTRADO**  
**DISSERTAÇÃO**

**O IMPACTO DO GÉNERO DOS GESTORES DE TOPO NA EFICIÊNCIA  
DO INVESTIMENTO**

**INÊS CABRITA BOTELHO**

**ORIENTAÇÃO:**  
**PROFESSOR DOUTOR TIAGO GONÇALVES**

**OUTUBRO - 2020**

*Para os meus pais, irmã que  
me apoiaram  
incondicionalmente.*

## ABSTRACT

The aim of this dissertation is to analyse in which way the presence of women in positions like chairman, CEO and CFO, influences the investment efficiency, in European listed companies, between 2012 and 2018. In order to measure the investment efficiency was used the Biddle, Giles & Verdi (2009)'s model, that predicts the investment as a function of growth opportunities with the expansions made by the authors Chen, Hope, Li & Wang (2011), Wang, Zhu & Hoffmire (2015) and Cherkasova & Rasadi (2017). The sample was collected from Orbis database and is composed by 11.730 observations from the European Union 14 and from 15 industries.

The results suggest that the presence of women in the position of chairman reduces the investment efficiency. In the executive positions the presence of women contributes to the efficiency of the investment, mitigating situations of overinvestment and underinvestment. However, it's only statistically significant when in the position of CEO. In situations of inefficient investment, women, in positions of chairman, tend to overinvest and, in executive positions, they tend to underinvest, although in these positions there is no statistical significance. The additional analysis states that when there are changes in the gender of the chairman from one year to another, there is a negative impact in the investment's efficiency and in the overinvestment situation.

The present research contributes to the investment literature's enrichment and for the scarce literature on the impact of women in top management positions on investment efficiency, in listed European companies.

**Keywords:** Gender; top management positions; investment efficiency; overinvestment; underinvestment.

## RESUMO

A presente dissertação tem como objetivo analisar em que medida o gênero dos gestores de topo, nomeadamente em cargos de presidente do conselho de administração, CEO e CFO, influenciam a eficiência do investimento em empresas europeias cotadas em bolsa, entre 2012 e 2018. De modo a medir a eficiência do investimento, foi utilizado o modelo de Biddle, Gilles & Verdi (2009) que prevê o investimento em função das oportunidades de crescimento, com as devidas expansões efetuadas pelos autores Chen, Hope, Li & Wang (2011), Wang, Zhu & Hoffmire (2015) e Cherkasova & Rasadi (2017). A amostra extraída da base de dados da Orbis é composta por 11.730 observações de países da União Europeia 14, pertencentes a 15 setores de atividades.

Os resultados obtidos sugerem que a presença de mulheres em cargos de presidente do conselho de administração reduz a eficiência do investimento, sendo que nas posições executivas a presença de mulheres contribui para a eficiência do investimento, mitigando situações de sobreinvestimento e subinvestimento. No entanto, apenas é estatisticamente significativo no cargo de CEO. Em situações de ineficiência do investimento, verifica-se que as mulheres em cargos de presidente do conselho de administração tendem a sobreinvestir e em posições executivas tendem a subinvestir, apesar de nestes cargos não haver significância estatística. A análise adicional constata que quando há mudanças no gênero do presidente do conselho de administração de um ano para o outro, há um impacto negativo na eficiência do investimento e no cenário de sobreinvestimento.

A pesquisa realizada contribui para o enriquecimento da literatura do investimento e, ainda, para a escassa literatura sobre o impacto das mulheres em cargos de gestão de topo na eficiência do investimento, em empresas cotadas europeias.

Palavras-Chave: Gênero; cargos de gestão de topo; eficiência do investimento; sobreinvestimento; subinvestimento.

## AGRADECIMENTOS

A elaboração da presente dissertação representa a conclusão de uma etapa que sem apoio das pessoas mencionadas abaixo seria impossível.

Desta forma, quero prestar os meus sinceros agradecimentos ao meu orientador, Professor Doutor Tiago Gonçalves, pela sua orientação, apoio, disponibilidade constante e *feedback*.

À minha família, especialmente aos meus pais e irmã, e amigos que me apoiaram constantemente, motivaram-me e acreditaram sempre em mim.

## ÍNDICE

Abstract.....	i
Resumo .....	ii
Agradecimentos .....	iii
Índice .....	iv
Índice de Figuras .....	v
Índice de Tabelas .....	v
Índice de Anexos .....	v
Lista de Abreviaturas.....	vi
1. Introdução.....	1
2. Enquadramento Teórico .....	3
2.1. Género dos Gestores de Topo.....	3
2.2. Eficiência do Investimento .....	9
2.3. Relação entre o Género dos Gestores de Topo e a Eficiência do Investimento .....	12
3. Metodologia.....	16
3.1. Definição da Amostra.....	16
3.2. Medidas do Género dos Gestores de Topo.....	17
3.3. Medida de Eficiência do Investimento .....	17
3.4. Modelo Empírico.....	18
4. Análise dos Resultados.....	22
4.1. Estatística Descritiva .....	22
4.2. Matriz de Correlação de Pearson.....	24
4.3. O Impacto do Género dos Gestores de Topo na Eficiência do Investimento .....	26
4.4. Sobreinvestimento e Subinvestimento.....	28
4.5. Análise de Robustez .....	31
4.6. Análise Adicional .....	32
5. Conclusão, Limitações e Pistas de Investigação Futura .....	34
Referências Bibliográficas.....	36
Anexos.....	43

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1- Proporção de mulheres em posições de CEO e presidente do CA. Fonte: Comissão Europeia, 2019. ....	3
Figura 2- Representatividade de homens e mulheres em empresas europeias cotadas em Outubro de 2018. Fonte: Comissão Europeia, 2019. ....	4

## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela I-Estatísticas Descritivas.....	23
Tabela II- Correlação de Pearson .....	25
Tabela III- Modelo de Regressão Linear.....	28
Tabela IV- Sobreinvestimento e Subinvestimento .....	29
Tabela V- Resultados da Análise de Robustez.....	31

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo I- Composição da Amostra por País .....	43
Anexo II- Composição da amostra por Setores de Atividade .....	43
Anexo III- Descrição das variáveis de estudo .....	43
Anexo IV- VIFs.....	44
Anexo V- Análise Adicional .....	45

## LISTA DE ABREVIATURAS

CA- Conselho de Administração

CEO- *Chief Executive Officer*

CFO – *Chief Financial Officer*

EI- Eficiência do Investimento

OI- Sobreinvestimento

OLS – *Ordinary Least Squares*

VPL- Valor Presente Líquido

UI- Subinvestimento

## 1. INTRODUÇÃO

Nos dias de hoje, a representação da mulher no mercado de trabalho e os diversos movimentos e legislações que vão ao encontro da sua sub-representação, tem tornado este, um tema largamente debatido e com grande relevância na sociedade europeia.

O facto de existirem mais mulheres licenciadas em Universidades Europeias do que homens, significa que há mais mulheres com qualificações e, por isso, deveriam ocupar lugares de topo nas empresas. Contudo, muitas não têm a mesma igualdade de oportunidades que os homens, por motivos como a responsabilidade parental (Comissão Europeia, 2018). De acordo com dados da Comissão Europeia de 2019, 73,3% dos membros pertencentes a CA de empresas europeias cotadas, são ocupados por homens. Apenas 6,7% das mulheres ocupam o lugar de presidente do CA e 6,5% o cargo de *chief executive officer* (CEO) (Comissão Europeia, 2019). O facto de as mulheres não se fazerem representar em cargos de gestão de topo, indica que se continua por explorar um potencial de recursos humanos com qualificações imprescindíveis (Comissão Europeia, 2019). A introdução de quotas de género nos CA das empresas vem combater a desigualdade de oportunidades, tendo como objetivo que as mulheres se façam representar nos CA em cerca de 40% (Pereira, 2017).

Slovic (1971) refere que muitos aspetos das decisões de investimento são psicológicos por natureza e que a avaliação das capacidades de um homem ou mulher integrar informação para ser julgada ou decidida é um desses aspetos. São diversos os estudos que indicam que as mulheres são mais avessas ao risco, o que leva a que tomem decisões de investimento de forma mais conservadora e calculada (Embrey & Fox, 1997; Berggren & Gonzalez, 2010; Shing, Chang, Jeon & Kim, 2019). Os autores Faccio, Marchica & Mura (2016) afirmam que as mulheres em cargos de gestão de topo tendem a tomar decisões de financiamento e investimento menos arriscadas quando comparadas com os homens.

O objetivo das empresas é fazerem investimentos de forma eficiente, isto é, aceitar projetos com um valor presente líquido (VPL) positivo sob o cenário de que não existem fricções no mercado, como assimetria de informação e custos de agência. Assim, quando as decisões de investimento se desviam do seu nível ótimo, é possível definir-se subinvestimento (UI) como a perda de oportunidade de investir em projetos com VPL positivo na ausência de seleção adversa. O sobreinvestimento (OI) é quando os projetos

possuem um VPL negativo (Biddle *et al.*, 2009). Como medida da eficiência do investimento foi escolhido o modelo de Biddle *et al.* (2009), que prevê o investimento em função das oportunidades de crescimento, com as devidas expansões efetuadas pelos autores Chen *et al.* (2011), Wang *et al.* (2015) e Cherkasova & Rasadi (2017).

A literatura existente não aborda a relação entre a presença de mulheres em cargos de gestão de topo e a eficiência do investimento, pelo que o objetivo principal deste estudo é analisar em que medida a presença de mulheres em cargos de presidente do CA, CEO e CFO, em empresas cotadas europeias, afetaram a eficiência do investimento entre 2012 e 2018. A amostra é constituída por 11.730 observações de empresas da União Europeia 14, cotadas em bolsa e pertencentes a 15 setores de atividade, extraídas da base de dados Orbis.

Os resultados obtidos indicam que a presença de mulheres em cargos de presidente do CA influencia negativamente a eficiência do investimento. No entanto, o contrário ocorre em posições executivas onde há um impacto positivo na eficiência do investimento, reduzindo situações de sobreinvestimento e subinvestimento. Sendo, apenas estatisticamente significativo no cargo de CEO. Relativamente à presença de mulheres em cargos de gestão de topo em períodos de crise verifica-se que estas reduzem a eficiência do investimento. Quando se analisa a ineficiência do investimento verifica-se que a presença de mulheres em cargos de presidente do CA aumenta o sobreinvestimento e que em posições executivas há uma tendência para o subinvestimento. No entanto não há significância estatística em posições executivas. O estudo contribui para o enriquecimento da literatura do género e da eficiência do investimento, bem como para a sua compreensão.

O presente trabalho estrutura-se em 5 capítulos. Após a introdução serão abordados os conceitos teóricos do tema da dissertação. No capítulo 3, será apresentada a metodologia utilizada, seguido do capítulo 4, no qual será realizada uma análise dos resultados obtidos através da recolha de dados da amostra. A estrutura do trabalho termina no capítulo 5, com a conclusão, limitações do estudo e pistas de investigação futura.

## 2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

### 2.1. Género dos Gestores de Topo

Nos dias de hoje, a representação da mulher no mercado de trabalho e os diversos movimentos e legislações que vão ao encontro da sua sub-representação, tem vindo a tornar este um tema largamente debatido e com grande relevância na sociedade europeia. São vários os estudos que admitem que os homens estão em vantagem relativamente às mulheres, no que toca a posições de topo nas empresas (Hillman, Withers & Collins, 2009). Segundo dados da Comissão Europeia de 2019, 73,3% dos membros pertencentes aos CA de empresas europeias cotadas, são ocupados por homens. Uma em cada dez empresas tem uma mulher como CEO ou presidente do CA. De acordo com a Figura 1, em Outubro de 2012, a representatividade de mulheres em cargos como presidente do CA e CEO eram de 3,3% e 2,5%, respetivamente. Em Outubro de 2018 esta representatividade passou a ser de 6,7% e 6,5%, respetivamente (Comissão Europeia, 2019).

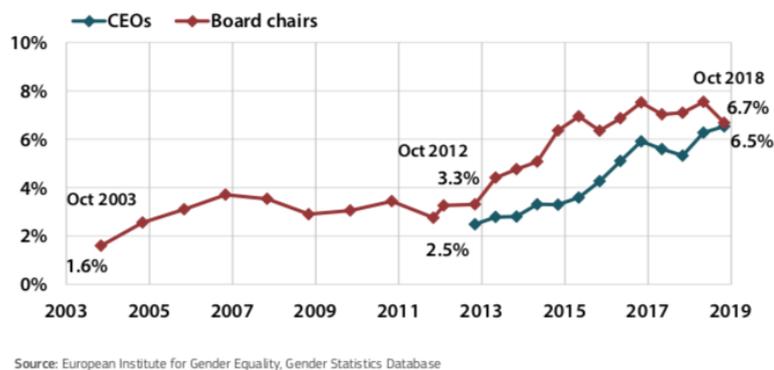


Figura 1- Proporção de mulheres em posições de CEO e presidente do CA. Fonte: Comissão Europeia, 2019.

De maneira a combater esta desigualdade de género em posições de topo, a Comissão Europeia, em 2012, propôs a introdução de uma legislação com o objetivo de aumentar para 40%, até 2020, a representatividade das mulheres nos CA de empresas europeias cotadas, através da introdução de quotas de género (Comissão Europeia, 2012). A Noruega foi o primeiro país, em 2003, a introduzir as quotas de género (Stark & Hyll, 2014). A Figura 2 representa a proporção de homens e mulheres presentes nos CA de empresas cotadas da União Europeia. Apenas França ultrapassou o objetivo dos 40%,

como mencionado em cima. França, Itália e Alemanha alcançaram o seu objetivo legislativo de quotas, enquanto que a Bélgica, Áustria e Portugal ficaram aquém. Malta, Estónia e Grécia são os países da União Europeia com a pior proporção de mulheres nos CA das empresas, situando-se abaixo dos 10% (Comissão Europeia, 2019).

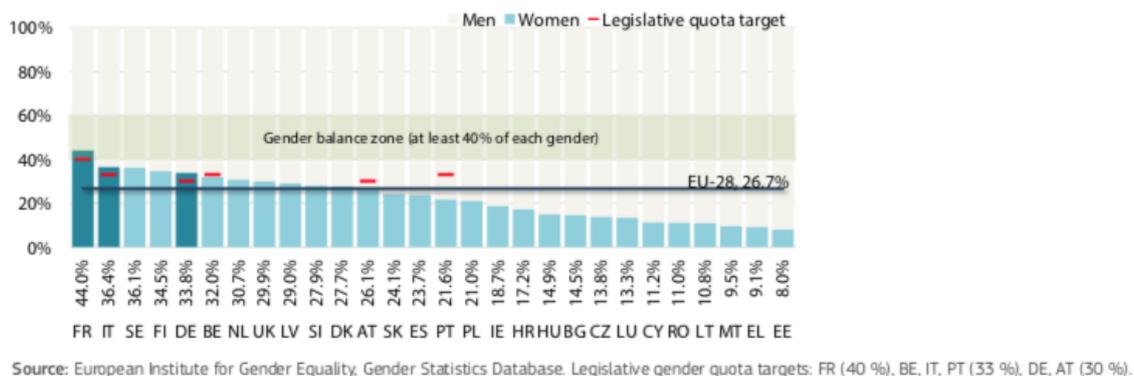


Figura 2- Representatividade de homens e mulheres em empresas europeias cotadas em Outubro de 2018. Fonte: Comissão Europeia, 2019.

Quanto maior a percentagem implementada para as quotas de género, maior a probabilidade de as mulheres serem escolhidas como diretoras em percentagem semelhante à média da população (Adams & Funk, 2012). Dunn (2010) enuncia as razões pelas quais a legislação referente à implementação das quotas de género nos CA foi aprovada: As mulheres acrescentam valor aos CA; Gestores de topo femininas têm capacidades e habilidades que podem trazer benefícios e pontos positivos ao conselho; Empresas com mulheres no CA tendem a ser mais generosas na sua filantropia corporativa (Williams, 2003) e possuem um ambiente de trabalho mais positivo (Bernardi, Bosco & Vassill, 2006). Vários estudos concluíram ainda que não há impactos negativos na economia das empresas pela implementação das quotas de género (Adams & Funk, 2012).

Gul, Hutchinson, & Lai (2011) citados por Habib & Hossain (2013) apresentam duas razões para a integração de mulheres nos CA: a justiça moral; e a razão do negócio, uma vez que é afirmado que as mulheres aumentam o valor dos acionistas. Relativamente à causa da justiça moral, Huse (2000) afirmou que a sociedade vê a inclusão de mulheres em CA como uma questão social e, por isso, o aumento do número de mulheres é percebido como um objetivo a ser alcançado num contexto social.

Na literatura é admitido que a falta de mulheres em CA se deve à falta de experiência empresarial apropriada (Burke, 1997) e ao facto de não estarem no percurso há tempo suficiente (Burke & Mattis, 2000). A importância da presença feminina permite que outras mulheres acreditem que é possível alcançar tais posições (Terjesen, Singh & Vinnicombe, 2008). Matsa & Miller (2001) concluíram que quanto maior for a proporção de mulheres nos CA e em posições executivas maior será a influência exercida para que, no futuro, mais mulheres assumam estes cargos.

Adams & Funk (2012) afirmam que há diferenças entre gestores de topo masculinos e femininos associados a valores, atitudes, riscos e características, como a idade, e o mandato. Os gestores masculinos tendem a preocupar-se mais com o poder, segurança e conquistas, enquanto as mulheres são mais benevolentes, tolerantes e universalistas. Também referem que mulheres em cargos de gestão de topo têm um melhor comportamento de participação nas reuniões dos CA, no sentido em que estas têm um registo de presenças e de interação superior aos homens (Habib & Hossain, 2013). Segundo, Milliken & Martins (1996) citados por Adams & Funk (2012), tem-se vindo a demonstrar que um CA diversificado está associado a novas ideias, debates, melhor comunicação e novos processos de gestão empresarial. Um benefício associado a um CA diversificado é que várias pessoas com diferentes *backgrounds* têm diferentes pontos de vista (Adams & Funk, 2012) e que organizações geridas igualmente por homens e mulheres tendem a ser mais eficientes e a ter resultados superiores a empresas geridas apenas por homens (Stark & Hyll, 2014). Em adição Adams & Ferreira (2009) afirmam que um CA diversificado melhora a monitorização dos gestores permitindo detetar e evitar más práticas de gestão.

Contudo, Adams (2016) afirma que quando gestores de topo femininos e masculinos são semelhantes em termos de experiências, preferências e capacidades não se está perante um CA diversificado. Por exemplo, gestoras femininas tendem a ser mais novas (Adams & Funk, 2012) e têm menor probabilidade de serem membros do “*old boys club*”. No entanto, à medida que as mulheres estão mais presentes nos CA, estas tendem a ser mais velhas e a serem membros do “*old boys club*”, fazendo com que desapareçam os benefícios de um CA diversificado (Adams, 2016). Relativamente às preferências, as mulheres são mais avessas ao risco e menos competitivas que os homens (Adams, 2016).

Existem diversas teorias que podem explicar o facto de as mulheres não estarem presentes em posições de topo.

O *glass ceiling* é visto como uma barreira com a qual as mulheres são confrontadas quando tentam chegar a posições de topo numa organização (Burke & Mattis, 2000; Sabharwal, 2013). As opiniões dividem-se sobre se as mulheres já romperam a barreira do *glass ceiling* ou não (Burke & Mattis, 2000; Terjesen *et al.*, 2008). Os autores Adams & Funk (2012) referiram que há várias razões para que o *glass ceiling* desapareça com o aumento da diversidade de género nos CA: As mulheres tendem a evitar ambientes competitivos, mas é provável que aquelas que têm ou procuram posições de liderança sejam idênticas aos homens que ocupam tais posições; Apenas mulheres que têm um pensamento similar aos homens é que poderão ser promovidas pelos seus colegas masculinos; Mulheres que estão em ambientes predominantemente masculinos poderão adaptar o seu comportamento de maneira a que as diferenças de género desapareçam.

A teoria do Capital Humano refere-se a um conjunto de competências únicas que o individuo adquire tais como o conhecimento, a experiência e a reputação (Becker, 1964; Hillman & Dalziel, 2003; Bushell, 2015). Estas competências são conseguidas através do investimento que o individuo faz na sua educação, desenvolvimento e experiência (Becker, 1964). Foi demonstrado que este investimento é um fator determinante para o sucesso do individuo na sua carreira profissional (Ng, Eb, Sorensen & Feldman, 2005; Ng & Wiesner, 2007). Diversos artigos fazem a associação entre a falta de presença de mulheres nos CA e a falta de capital humano (Becker, 1964). Netzley (1998) e Tharenou (1999) citados por Bushell (2015), referem que a reduzida presença feminina nos CA é explicada por esta teoria, de três formas: A primeira refere que as mulheres possuem menos qualificações ao nível de formação profissional para que possam pertencer ao CA; A segunda explicação admite que as mulheres possuem menos competências que a função de gestor de topo requer; Por fim, a terceira menciona que as mulheres, em comparação com os homens, não possuem o tipo de experiência profissional necessária para as funções requeridas num CA.

Relativamente à primeira explicação dada, o facto de a pesquisa realizada pelos autores acima mencionados ser dos anos de 1998 e 1999, faz com que a informação não se aplique à atualidade. De acordo com dados da Comissão Europeia há mais mulheres

com o grau de licenciatura em Universidades Europeias que homens. Ou seja, há mais mulheres qualificadas. Mas como Bushell (2015) afirma, o facto de haver mais mulheres qualificadas não significa que estas estejam a tirar as licenciaturas mais adequadas. De acordo com Zorn (2004), as posições mais elevadas nas empresas são ocupadas por indivíduos com um conhecimento maioritariamente na área da contabilidade e finanças. No entanto, segundo a Comissão Europeia e dados de 2016, concluem que as áreas de estudo mais comum nas Universidades Europeias são as ciências sociais, jornalismo, informação, gestão e administração e direito, onde cerca de 57,6% dos estudantes que frequentam estes cursos são do sexo feminino (Comissão Europeia, 2020).

A segunda explicação pode ser argumentada pelo facto de não existir uma definição clara das competências exigidas para exercer o cargo de gestor de topo (Bushell, 2015). Diversos autores mencionaram que as áreas de competências são o pensamento estratégico, formulação de políticas, supervisão de gestão, garantia da contabilidade, tomada de decisões, conhecimento analítico e capacidades de comunicação e relacionamento (Garratt, 2005). No entanto, Bushell (2015) admite que não há uma clara definição de competências que façam com que se possa afirmar que as mulheres presentes no CA tenham menos competências que os homens.

A terceira explicação admite que as mulheres não têm tanta experiência profissional necessária para exercer funções no CA. Este motivo é suportado pelo facto de as mulheres terem, normalmente, mais responsabilidade parental e como tal estão mais propensas a fazer pausas na carreira e a faltarem mais vezes por terem de acompanhar a família (Budd & Mumford, 2006). Um estudo conduzido por Terjesen *et al.*, (2008) comparou 72 diretores femininos e 72 diretores masculinos recém-nomeados para funções no CA de empresas da bolsa de valores da FTSE 100 no período entre 2001 e 2004 e chegaram à conclusão de que as diretores femininas são tão iguais ou superiores aos diretores masculinos em relação ao capital humano.

Bushell (2015) conclui que a teoria do capital humano não consegue explicar, totalmente, a pouca presença de mulheres nos CA porque atualmente as mulheres têm um nível de formação profissional superior aos homens e as mulheres que estão na “mira” para integrarem os CA acumularam experiência relevante. Uma vez que os CA são incentivados a recrutar diretores com uma gama de competências para fornecer um

equilíbrio de capacidades, é difícil prever que a falta de habilidades explique completamente a falta de progresso de gestores executivos do sexo feminino.

Stark & Hyll (2014) fizeram a associação entre o capital humano e introdução de quotas de género em posições de topo. Pressupondo que a aquisição de capital humano pelos indivíduos é influenciada pelo seu género, observa-se que numa sociedade sem quotas de género, há mais homens a obterem posições elevadas em organizações. Num conjunto misto, homens com uma capacidade inferior sentem-se encorajados a adquirirem capital humano porque sabem que têm maior probabilidade de obterem uma posição de topo. Já as mulheres com capacidades elevadas, não se envolvem na formação de capital humano, uma vez que a perspectiva de alcançarem posições elevadas é reduzida. Numa sociedade com quotas de género é percebido pelos homens com menos capacidades, que a perspectiva de atingirem posições de topo é reduzida. Desta forma, o custo de oportunidade que os homens veem na formação de capital humano diminui. No entanto, para as mulheres com capacidades é o contrário. Como percebem que a probabilidade de alcançarem posições de topo é maior, investem mais no seu capital humano. Stark & Hyll (2014) concluem que a introdução de quotas nas sociedades é encorajadora para as mulheres investirem no seu capital humano, mas o contrário para os homens. Contudo, observa-se que o capital humano por trabalhador aumenta em toda a economia.

A teoria da preferência de Catherine Hakim identifica os tipos de valores que terão maior impacto a nível comportamental. A teoria explica e prevê as escolhas que as mulheres fazem entre a carreira profissional e a família. De acordo com um estudo efetuado pelo mesmo autor, as mulheres optam por três estilos de vida: Um estilo de vida focado no trabalho doméstico onde a família é a prioridade principal da mulher; o segundo aposta na carreira profissional onde o fundamental é a vida profissional e a aquisição de qualificações; e, por fim, um estilo adaptado onde a mulher tenta equilibrar a sua vida pessoal com a profissional. Este último estilo de vida é escolhido por cerca de 60% das mulheres, enquanto que os outros dois representam cada cerca de 20% da amostra (Hakim, 2000).

Hakim (2004) refere que estes estilos de vida apresentam diferenças ao nível de valores, objetivos e aspirações, sendo a escolha do estilo de vida uma preferência e não um resultado comportamental. Bushell (2015) afirma que, admitindo que os argumentos

de Hakim relativos às mulheres são verdadeiros, é incerto que a teoria das preferências seja pertinente para as mulheres que já alcançaram posições elevadas e que estão presentes no CA. Visto que estas já fizeram escolhas acerca das suas preferências e do seu equilíbrio entre a vida profissional e pessoal. A teoria das preferências poderá explicar a razão pela qual há uma queda na percentagem de mulheres que se encontram na gestão intermédia, comparando com a percentagem de mulheres no nível de gestão inicial. Contudo, não é provável que explique a pequena proporção de mulheres que passam da gestão sénior para funções de gestão de topo, comparando com os colegas do sexo masculino (Bushell, 2015).

## *2.2. Eficiência do Investimento*

As decisões que são tomadas relativas aos investimentos referem-se à quantidade a investir e de que maneira deve ser investido nos projetos (Virlics, 2013). Como Harcourt (1967) citado por Virlics (2013) refere, a decisão de realizar ou não um investimento está sujeito à expectativa de lucro, ao custo do ativo e à disponibilidade para financiar o investimento e como financiá-lo. Os investimentos têm dois aspetos principais: a antecipação de retornos e o risco. O retorno é o aspeto mais fácil de medir e perceber, uma vez que usualmente é medido em termos monetários e de tamanho. Já a medição do risco é virtualmente impossível (Hargitay & Yu, 1993).

O processo de tomada de decisões de investimento, a nível empresarial, tem em conta inúmeros fatores: económicos; político-sociais; fatores associados às regulações governamentais (Bialowolski & Weziak-Bialowolska, 2014); o desempenho do setor indústria; e a situação financeira e dos mercados (Hargitay & Yu, 1993). Quando os gestores tomam decisões de investimentos procuram transparência e confiança relativamente à informação disponibilizada nos mercados e nos países (Bialowolski & Weziak-Bialowolska, 2014). Hargitay & Yu (1993) referem que há três abordagens que permitem que as tomadas de decisão tenham mais qualidade: primeiro, um melhor entendimento da teoria da tomada de decisões sob incerteza; segundo, para ajudar a melhorar o processo, aplicação de técnicas e sistemas; e terceiro, melhorar a qualidade e aumentar a quantidade de informação.

Em 1958 Modigliani e Miller afirmaram que os mercados de capitais são perfeitos, pelo que as decisões de financiamento e estrutura de capital são irrelevantes. Admitiram

ainda que o investimento de uma organização deve depender apenas da rentabilidade das oportunidades de investimento (Modigliani & Miller, 1958; Brealey, Myers & Allen, 2013). Contudo, os mercados de capitais não são perfeitos e os fatores que mais influenciam os investimentos dentro de uma organização são os problemas de agência e a assimetria de informação (Stein, 2001). Para mitigar estes efeitos as organizações tendem a utilizar um conjunto de mecanismos de forma endógena, como a estrutura de capital, contratos de incentivos e intermediações (Stein, 2001).

Os problemas de agência representam conflitos entre os gestores e os acionistas. Estes conflitos ocorrem por vários motivos: ou porque é assumido que os gestores agem de acordo com os interesses dos acionistas; ou porque os gestores se sentem ameaçados pela possibilidade de expropriação de acionistas externos; ou porque o financiamento de capital não é viável e a organização mantém-se administrada pelos proprietários; ou, ainda, porque os gestores de empresas públicas cotadas preferem perseguir os seus objetivos privados de maneira a não coincidirem com os objetivos dos acionistas externos (Stein, 2001). Desta forma, os gestores tendem a tomar decisões e a escolher projetos de investimento na organização que os beneficia individualmente, sendo que, têm tendência para o sobreinvestimento (Jensen, 1986; Stein, 2001). Em particular, os gestores tendem a escolher projetos de investimentos que requerem o seu capital humano e têm incentivos a fazer crescer a empresa para além do seu nível ótimo, mantendo, assim, a sua posição nas empresas e tornarem-se insubstituíveis (Jensen, 1986; Shleifer & Vishny, 1989).

As assimetrias de informação afetam as decisões de investimento da empresa, originando situações de ineficiência na forma de sobreinvestimento e subinvestimento (Stein, 2001). Quando há assimetrias de informação, entre os gestores e os fornecedores de capital externos, podem ocorrer duas imperfeições que afetam a eficiência de um investimento: risco moral e a seleção adversa (Biddle, Hilary & Verdi, 2009). Problemas de risco moral de acordo com a disponibilidade de capital da empresa podem levar tanto a problemas de sobre como subinvestimento, ou seja, por um lado a tendência natural para o sobreinvestimento irá produzir um excesso de investimento *ex post* quando a empresa tem recursos para investir (Lambert, Leuz & Verrecchia, 2007). Por outro lado, os fornecedores de capital poderão aperceber-se desse problema e poderão racionar o capital *ex ante* que poderá levar a um subinvestimento *ex post* (Biddle & Hilary, 2006; Biddle *et al.*, 2009).

Relativamente aos problemas de seleção adversa, Biddle *et al.*, (2006) e Biddle *et al.*, (2009) referem que se os gestores são mais informados no que toca às perspetivas da empresa do que os investidores, estes irão tentar vender títulos supervalorizados. Caso os gestores sejam bem-sucedidos poderão realizar sobreinvestimentos destes recursos. É ainda admitido que a seleção adversa poderá implicar que os fornecedores de capital assumam que o capital aumentado é de mau tipo e, conseqüentemente, resulte num desconto no preço das ações que leva a cenários de subinvestimento (Biddle *et al.*, 2009). Os autores Myers & Majluf (1984) demonstraram no seu estudo que quando os gestores agem a favor dos investidores e a empresa tem necessidades de arrecadar fundos para financiar projetos com VPL positivo, os gestores poder-se-ão recusar a arrecadar fundos a um preço com desconto mesmo que isso signifique que se possam desperdiçar boas oportunidades de investimento.

Vários estudos admitem que uma elevada qualidade do relatório financeiro pode melhorar a eficiência do investimento através da redução da assimetria de informação que causam atritos no mercado, tal como risco moral e seleção adversa (Biddle *et al.*, 2009). Biddle *et al.* (2006) referem ainda que as empresas que têm capacidade para gerar caixa internamente conseguem mitigar estes efeitos, o que poderá levar a que o capital investido esteja correlacionado com a disponibilidade que a empresa tem de gerar fundos internamente.

Uma empresa que se define como uma investidora eficiente, significa que se compromete com projetos que possuem um VPL positivo, sob o cenário de que não existem fricções no mercado, como seleção adversa e problemas de agência. Assim, quando as decisões de investimento se desviam do seu nível ótimo, é possível definir-se subinvestimento como a perda de oportunidade de investir em projetos com VPL positivo, na ausência de seleção adversa e sobreinvestimento quando os projetos possuem um VPL negativo (Biddle *et al.*, 2009). Admite-se que uma empresa com um baixo nível de investimento é mais propensa ao sobreinvestimento, e que uma empresa com um elevado nível é mais orientada para o subinvestimento. Conseqüentemente, as empresas que têm maior quantidade de caixa e baixo nível de dívida são propensas a sobreinvestir, isto porque um controlo sobre uma maior quantidade de fluxo de caixa associado a uma menor saturação da dívida, leva os gestores a seguirem as suas próprias agendas (Naeem & Li, 2019). Menor quantidade de dívida e maior fluxo de caixa melhora a capacidade das

empresas de obterem financiamento de mercados externos a taxas atraentes. Desta forma, o tamanho da empresa importa, visto que grandes empresas têm mais facilidade a aceder a mercados externos para se financiarem (Biddle *et al.*, 2009).

Duas características específicas de uma organização que estão relacionadas com o sobre e o subinvestimento são a caixa e a alavancagem (Biddle *et al.*, 2009). A posição de caixa ou o nível de dívida da empresa contém informação acerca das oportunidades de investimento. Tomando como exemplo, uma empresa que acumula muita caixa e que tem muita rentabilidade, significa que planeia investir (Kaplan, 1989 citado por Stein, 2001).

Sintetizando, em situações de eficiência de investimentos nas empresas, o grau de sobre e subinvestimento é reduzido, relativamente a anos anteriores. Em situações de ineficiência de investimentos, o sobre e subinvestimento mantém se inalterado (Zhang, Zhang & Zhang, 2016; Naeem & Li, 2019). Os problemas de agência estão associados a sobreinvestimentos, e as empresas com restrições financeiras estão relacionadas com subinvestimento, na medida em que a empresa tem dificuldade em aumentar o financiamento externo (Naeem & Li, 2019).

Na literatura é utilizado o modelo do investimento como uma função do crescimento de oportunidades e os resíduos como uma *proxy* específica da empresa para desvios do nível de investimento esperado. O valor absoluto dos resíduos é interpretado da seguinte maneira, resíduos com valor negativo, estão associados ao subinvestimento e com valor positivo ao sobreinvestimento (Biddle *et al.*, 2009; Chen *et al.*, 2011).

### 2.3. Relação entre o Género dos Gestores de Topo e a Eficiência do Investimento

As principais características que permitem interpretar qual é o perfil do investidor são três: conservador, moderado e agressivo. Um investidor conservador tem como objetivo principal o de manter o seu capital e, conseqüentemente, prefere investimentos sem risco. O investidor moderado prefere aumentar o seu capital a mantê-lo e, por isso, prefere correr certos tipos de risco. Por fim, o investidor agressivo pretende apenas investir, ou seja, não tem a mente de um poupador, geralmente tem uma carteira de investimentos diversificada e não tem medo de vir a perder tudo aquilo que investiu (Toscano, 2004 apud Haubert, Lima & Lima, 2014). Isto significa que a tolerância ao risco é o que define melhor o perfil do investidor (Haubert *et al.*, 2014).

As mulheres são consideradas pessoas menos assertivas, menos agressivas, menos confiantes, também mais ansiosas, avessas ao risco e mais éticas, sendo que estas são consideradas qualidades que sugerem uma mentalidade mais conservadora, tornando-as menos propensas a incorrerem em fraudes (Maccoby & Jacklin, 1974 apud Ho, Li, Tam & Zhang, 2015; Shing, Chang, Jeon & Kim, 2019).

Schubert, Gysler & Brown (2000) efetuaram um estudo acerca do impacto da segurança, incerteza e ambiguidade nas tomadas de decisão de investimento e verificaram que as diferenças entre gestores de topo femininos e masculinos acentuam-se ainda mais com a ambiguidade e incerteza do investimento. Assim, se a gestora de topo tomar uma decisão de investimento com segurança, com menos ambiguidade e incerteza, então incorre no mesmo risco que o gestor de topo masculino. Tanto os homens como as mulheres demonstram ter excesso de confiança, contudo estas denotam ter menos confiança relativamente a julgamentos financeiros e com isso podem perder investimentos com altos retornos (Berggren & Gonzalez, 2010). Os autores Haung & Kisgen (2012) citados por Shao & Liu (2013), afirmam que as gestoras de topo são menos propensas por terem menos confiança a realizarem aquisições e fusões e a emitir dívida (Adams, 2016). Um estudo realizado por Martin, Nishikawa & Williams (2009) conclui que empresas com alto risco tendem a contratar CEOs de género feminino por forma a reduzir o risco, uma vez que estas tendem a evitar oportunidades de investimento arriscadas. De igual modo, Faccio, Marchica & Mura (2016) quando investigam transições de CEOs, de homem para mulher, afirmam que as empresas experimentam uma redução no risco corporativo. Em adição, as empresas com CEOs femininas têm uma alavancagem menor, lucros menos voláteis e uma probabilidade de sobrevivência superior a empresas com CEOs masculinos (Faccio *et al.*, 2016).

Gonçalves, T., Gaio, C. & Santos, T. (2018) concluem no seu estudo que apenas o género do CFO é que tem impacto na gestão de resultados, sendo que a presença de mulheres em cargos de CFO diminui a gestão de resultados, ao contrário de empresas com CFO masculino.

Segundo Halfeld (2005) citado por Haubert *et al.* (2014), a idade do investidor é um aspeto muito importante aquando da decisão de investir. Os investidores mais jovens tendem a tomar decisões de investimento com mais risco, sendo que investidores mais

velhos são mais avessos a este.” Quanto maior a idade do investidor, menor a sua propensão ao risco” (Haubert *et al.*, 2014: p.189). Uma das razões pelas quais os investidores mais jovens aceitam decisões mais arriscadas é por terem mais tempo para recuperar no caso de terem perdido capital (Haubert *et al.*, 2014).

Na literatura é indicado que uma contabilidade conservadora modula problemas de risco moral entre gestores e acionistas, também ajuda a reduzir as assimetrias de informação (Ho *et al.*, 2015) e protege os interesses dos acionistas através de um mecanismo de governação para limitar o oportunismo (Bushman *et al.*, 2011). Assim, é possível fazer a associação de que a presença de mulheres em posições de topo reduz as assimetrias de informação e os problemas de risco moral (Ho *et al.*, 2015).

Ho *et al.* (2015) conduziram um estudo sobre o papel da contabilidade conservadora e o género do CEO, utilizando dados de empresas retirados do *Compustat*, entre 1996 e 2008, e concluíram que um CEO de género feminino é mais ético e avesso ao risco e que, por isso, é expectável que reconheçam más notícias nos ganhos de resultado mais rápido por forma a mitigar o seu efeito. Afirmaram ainda que as mulheres têm mais propensão para terem um perfil mais conservador associado à contabilidade da empresa. García, García & Penalva (2010) estudaram a relação entre a contabilidade conservadora e a eficiência do investimento, em empresas americanas, entre 1990-2007, e concluíram que há uma associação positiva entre estes dois temas e, conseqüentemente, há uma associação negativa entre a contabilidade conservadora e o sobre e subinvestimento.

Srinidhi, Gul & Tsui (2011) analisaram a relação entre a participação feminina nos CA e a qualidade dos resultados, em empresas americanas, e concluem que quanto maior a presença de mulheres em conselhos melhor é a relação com a qualidade dos resultados. De acordo com diversos estudos, o aumento da qualidade dos resultados está associado a um elevado nível de eficiência dos investimentos (Bushman & Smith, 2001). Assim, é possível fazer a ligação entre a presença de mulheres em cargos de topo e a eficiência dos investimentos, e desta forma prevê-se que as mulheres melhoram a eficiência dos investimentos.

Apesar de ser um tema muito em voga, nos dias de hoje ainda não há muitos estudos no que concerne ao impacto do género na eficiência do investimento. Desta forma, o

propósito deste estudo é permitir-me gerar a questão de investigação e as respetivas hipótese associadas à questão essencial:

Questão de investigação: Qual é a associação entre o género dos gestores de topo e o investimento realizado pelas empresas?

Hipótese 1 – A presença de mulheres em cargos de topo tem um impacto positivo na eficiência dos investimentos.

Num estudo efetuado pela Universidade de Utah, que examinou as nomeações de CEOs de empresas da Fortune 500 nos últimos 15 anos, verificou que as empresas têm tendência a nomear mulheres para estes cargos em períodos de crise. Em adição, Haslam, em 2008, conduziu um estudo onde planeou uma decisão hipotética de uma contratação para um cargo de liderança e pediu aos participantes do estudo para selecionarem entre dois currículos bastante idênticos, um de um homem e outro de uma mulher, pedindo para selecionarem um currículo para o cargo. As respostas foram bastante consistentes: Se a empresa estiver a enfrentar um período de crise, os participantes tendem a escolher a mulher. O mesmo autor conclui que as mulheres poderão estar mais presentes em cargos de topo quando há períodos de crise porque estas não têm tantas oportunidades como os homens e, por isso, quando há uma oportunidade ainda que para uma posição de risco, aceitam (Darrah, 2018).

Igualmente num outro estudo, Darrah (2018) perguntou aos seus participantes quais eram as características necessárias para cargos de topo, em certos cenários. Características masculinas como ser assertivo, aventureiro e energético são desejáveis em tempos de sucesso, enquanto características femininas como amigável, carinhoso e cortês são mais desejáveis em tempos de crise. Há igualmente evidências que quando há um “*old boys club*” no CA, os membros preferem contratar indivíduos que pertençam a esse “*old boys club*” para cargos mais cómodos. No entanto, quando o cargo é para uma posição mais arriscada, os membros destes “*clubs*” recorrem às mulheres por as verem como mais dispendiosas e para que possam ser usadas como “bodes expiatórios” (Darrah, 2018).

Entre 2007 e 2008, o mundo testemunhou uma crise financeira que começou com o colapso do sistema bancário da Islândia, e a partir de 2008 e até 2012 o mundo, e nomeadamente a Europa, sofreu uma grande receção económica, tendo sido entre 2010 e 2012 que a dívida soberana europeia atingiu o pico (Kenton, 2020). Desta forma, pretendo

saber se no ano de 2012, durante o período da crise económica, se as empresas cotadas da União Europeia, lideradas por mulheres, nos cargos de presidente do CA, CEO e CFO, alteraram o investimento. Assim, surge a segunda hipótese de investigação para a qual pretendo dar resposta:

Hipótese 2 - A relação entre o género dos gestores de topo e a eficiência do investimento realizado pelas empresas altera-se em contextos de crises económicas.

### 3. METODOLOGIA

#### 3.1. Definição da Amostra

Na metodologia de investigação a recolha de dados terá como objetivo primário responder à questão essencial da dissertação. Os dados financeiros e contabilísticos foram recolhidos da base de dados Orbis (antiga Amadeus) em Maio de 2020, tal como os dados relativos ao género dos gestores de topo. O horizonte temporal é de 7 anos, 2012 a 2018, e inclui empresas Europeias pertencentes à União Europeia 14 e cotadas em bolsa, excluindo instituições do setor financeiro, nomeadamente, bancos e seguradoras, empresas do setor imobiliário, instituições do setor público e atividades de organizações extraterritoriais, por terem sistemas de contabilidade própria, bem como empresas com dados insuficientes para correr o modelo empírico.

Os países e setores que possuíam menos de 10 observações foram igualmente excluídos da amostra. Observações que possuem capital próprio negativo foram eliminados por representarem empresas que não estão em condições de investir. Adicionalmente, a análise realizada teve em conta uma base de dados seccionais, ou seja, há empresas que estão presentes na amostra uns anos e outros não. Ademais, quando não há informação relativa às medidas do género dos gestores de topo, assume-se o pior cenário, isto é, que estes são homens, dado que a probabilidade de o gestor de topo ser do género masculino é maior. Finalmente, de maneira a controlar a influência dos *outliers*, os valores extremos dos dados utilizados para calcular a variável dependente foram excluídos, tendo sido eliminada uma observação cujo crescimento das vendas era de -92,94%, indicando que a empresa está a enfrentar sérias dificuldades e não tem capacidades para investir.

A amostra final é constituída por 11.730 observações pertencentes a 15 indústrias, retiradas do Nace Rev. 2 main sections, da União Europeia 14. O Anexo I apresenta a

distribuição da amostra por países, podendo-se verificar que França é o país com maior expressão na amostra (22%), seguindo-se Alemanha (18 %) e a Suécia (14%). Relativamente à distribuição da amostra por setores de atividade, apresentadas no Anexo II, conclui-se que o setor mais representativo da amostra é o das Indústrias Transformadoras (50%), seguindo-se o setor das Atividades de Informação e de Comunicação (16%) com a segunda maior expressão.

### 3.4. Medidas do Género dos Gestores de Topo

Baseado em estudos anteriores, foram criadas três variáveis de género para estudar o impacto do género dos gestores de topo: Chairman, variável *dummy* que toma o valor de “1” se o presidente do CA for mulher, e “0” caso contrário; CEO, variável *dummy* que possui o valor de “1” se o CEO for do género feminino, e “0” caso contrário; CFO, variável *dummy* que apresenta o valor de “1” se o CFO for mulher, e “0” caso contrário (Adams & Ferreira, 2009; Francis, Hasan, Park & Wu, 2014; Arun, Almahrog & Aribi, 2015; Ho *et al.*, 2015; Faccio *et al.*, 2016; Gonçalves *et al.*, 2018).

Não se utiliza o número de mulheres presentes em CA visto que cada empresa tem uma dimensão diferente e, como tal, não permite a sua comparabilidade.

### 3.3. Medida de Eficiência do Investimento

Para medir a eficiência do investimento é utilizado o modelo de Biddle *et al.* (2009) que prevê o investimento em função das oportunidades de crescimento, medido pelo crescimento das vendas, com as devidas expansões efetuadas pelos autores Chen *et al.* (2011), Wang *et al.* (2015) e Cherkasova & Rasadi (2017).

São consideradas ineficiências do investimento: o subinvestimento, que está associado aos desvios negativos do investimento esperado, ou seja, quando o investimento realizado fica aquém; o sobreinvestimento, quando os desvios nos investimentos esperados são positivos, neste caso são realizados investimentos superiores ao esperado. O modelo estimado é o seguinte:

$$\begin{aligned} \text{Investimento}_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 \text{Investimento}_{i,t-1} + \beta_2 \text{Crescimento\_Vendas}_{i,t-1} + \\ & \beta_3 \text{Crescimento\_Negativo}_{i,t-1} + \beta_4 \text{Crescimento\_Negativo}_{i,t-1} \times \\ & \text{Crescimento\_Vendas}_{i,t-1} + \beta_5 \text{DIM}_{i,t-1} + \beta_6 \text{Idade}_{i,t-1} + \beta_7 \text{Alavancagem}_{i,t-1} + \\ & \beta_8 \text{Caixa}_{i,t-1} + \beta_9 \text{ROA}_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (1)$$

onde  $\text{Investimento}_{i,t}$  é o investimento líquido em I&D, propriedades, plantas maquinarias e equipamento, sendo medido como a variação anual do ativo fixo total mais os gastos de depreciação e amortização no ano  $t$ , a dividir pelo ativo total no ano  $t - 1$  da empresa  $i$ ;  $\text{Investimento}_{i,t-1}$  é o investimento da empresa  $i$  no ano  $t - 1$  a dividir pelo ativo total no ano  $t - 2$ ;  $\text{Crescimento\_Vendas}_{i,t-1}$  é a taxa de crescimento das vendas da empresa  $i$  do ano  $t - 2$  para o ano  $t - 1$ ;  $\text{Crescimento\_Negativo}_{i,t-1}$  é uma variável *dummy* que tem o valor de “1” quando a empresa  $i$  apresenta um  $\text{Crescimento\_Vendas}_{i,t-1}$  negativo do ano  $t - 2$  para o ano  $t - 1$  e “0” caso contrário;  $\text{DIM}_{i,t-1}$  é representado pelo ln dos ativos totais da empresa  $i$  no ano  $t - 1$ ;  $\text{Idade}_{i,t-1}$  é o ln da idade da empresa  $i$  desde a data que a empresa  $i$  foi fundada até ao ano  $t - 1$ ;  $\text{Alavancagem}_{i,t-1}$  é a alavancagem financeira da empresa  $i$  no ano  $t - 1$ , dado pelo rácio do passivo total e o ativo total;  $\text{Caixa}_{i,t-1}$  é o rácio entre caixa e os ativos totais da empresa  $i$  no ano  $t - 1$ ;  $\text{ROA}_{i,t-1}$  representa o *return on assets* da empresa  $i$  dado pelo rácio do resultado líquido e o total dos ativos no ano  $t - 1$ .

De se notar que a variável dependente e as variáveis explicativas se encontram desfasadas no tempo, de modo a que as características da empresa no período  $t-1$  determinem o nível de investimento no ano que se lhe segue, ou seja, investimento em  $t$ .

A equação é estimada com base no método dos mínimos quadrados (OLS) (Biddle *et al.*, 2009). Os resíduos do modelo são utilizados como uma *proxy* para indicar se há desvios no nível esperado do investimento, sendo possível classificar as empresas em dois grupos tendo em conta os resíduos: sobreinvestimento e subinvestimento. Assim, quando os resíduos são negativos associa-se a subinvestimentos, e no caso contrário, quando os resíduos são positivos classifica-se como sobreinvestimentos (Biddle *et al.*, 2009; Chen *et al.*, 2011).

Adicionalmente, os resíduos negativos (subinvestimento) foram multiplicados por -1 para que os valores elevados indiquem menor eficiência do investimento (Cherkasova & Rasadi, 2017).

### 3.4. Modelo Empírico

O presente estudo tem como intuito estudar a relação entre a presença de mulheres em cargos de topo e a eficiência do investimento, para isso foi desenvolvido o seguinte

modelo empírico tendo em conta o modelo de Biddle *et al.* (2009) com as expansões efetuadas pelos autores Chen *et al.* (2011), Wang, Zhu & Hoffmire (2015) e Cherkasova & Rasadi (2017):

$$EI_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{Chairman}_{i,t-1} + \beta_2 \text{CEO}_{i,t-1} + \beta_3 \text{CFO}_{i,t-1} + \beta_4 \text{Investimento}_{i,t-1} + \beta_5 \text{Cresc\_Vendas}_{i,t-1} + \beta_6 \text{Cresc\_Negativo}_{i,t-1} + \beta_7 \text{Crescimento}_{i,t-1} + \beta_8 \text{DIM}_{i,t-1} + \beta_9 \text{Idade}_{i,t-1} + \beta_{10} \text{Alavancagem}_{i,t-1} + \beta_{11} \text{Caixa}_{i,t-1} + \beta_{12} \text{ROA}_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

onde  $EI_{i,t}$  representa a eficiência do investimento da empresa  $i$ , no ano  $t$ , em valores absolutos dos resíduos obtidos na equação (1), que se traduz em sobreinvestimento se os resíduos são positivos, ou subinvestimento se os resíduos são negativos;  $\text{Chairman}_{i,t-1}$  é dado por uma variável *dummy* que possui o valor de “1” se o presidente do CA da empresa  $i$  no ano  $t - 1$  for mulher e “0” caso contrário;  $\text{CEO}_{i,t-1}$  é uma variável *dummy* que assume o valor de “1” quando o CEO da empresa  $i$  no ano  $t - 1$  é do género feminino e “0” caso contrário;  $\text{CFO}_{i,t-1}$  é uma variável *dummy* que apresenta o valor de “1” quando o CFO da empresa  $i$  no ano  $t - 1$  é mulher e “0” caso contrário.

Foram controlados, tendo por base artigos anteriores (Biddle *et al.*, 2006; Adams & Ferreira, 2009; Biddle *et al.*, 2009; Chen *et al.*, 2011; Arun *et al.*, 2015; Ho *et al.*, 2015; Wang *et al.*, 2015; Naeem & Li, 2016; Cherkasova & Rasadi, 2017; Shing *et al.*, 2019), determinados fatores que influenciam tanto a eficiência do investimento como o género dos gestores de topo, e que podem deturpar os resultados obtidos:  $\text{Investimento}_{i,t-1}$  é o investimento líquido realizado pela empresa  $i$  em ativos imobilizados, medido como a variação anual em ativos fixos totais e gastos de depreciação e amortização no final do ano  $t - 1$ , dividido pelos ativos totais no final do ano  $t - 2$ ;  $\text{Cresc\_Vendas}_{i,t-1}$  representa a taxa de crescimento das vendas do ano  $t - 2$  para o  $t - 1$  na empresa  $i$ ;  $\text{Cresc\_Negativo}_{i,t-1}$  é uma variável *dummy* que apresenta o valor de “1” se a taxa de crescimento das vendas na empresa  $i$  tem um valor negativo do ano  $t - 2$  para o  $t - 1$  e “0” caso contrário;  $\text{Crescimento}_{i,t-1}$  é uma variável de interação que resulta da multiplicação da variável  $\text{Cresc\_Vendas}_{i,t-1}$  e da variável *dummy*  $\text{Cresc\_Negativo}_{i,t-1}$ ; Dimensão da empresa  $i$  no ano  $t$  ( $\text{DIM}_{i,t-1}$ ) é calculado através do ln do total dos ativos;  $\text{Idade}_{i,t-1}$  é dado pelo ln da idade da empresa  $i$  desde a data em que foi fundada até ao ano  $t - 1$ ;  $\text{Alavancagem}_{i,t-1}$  é calculado através do rácio do passivo total e o ativo

total da empresa  $i$  no ano  $t - 1$ ;  $Caixa_{i,t}$  representa o rácio entre caixa e o ativo total empresa  $i$  no ano  $t - 1$ ;  $return\ on\ assets$  ( $ROA_{i,t-1}$ ) é o rácio entre o resultado líquido e o ativo total da empresa  $i$  no ano  $t - 1$ .

Como há diferenças entre países e setores e é possível que o efeito do tempo influencie a eficiência do investimento e o género dos gestores de topo, a equação (2) foi controlada com fatores fixos como o Ano, Setor e País (Chen *et al.*, 2011; Arun *et al.*, 2015; Wang *et al.*, 2015; Cherkasova & Rasadi, 2017). O índice  $i$  refere-se a cada empresa da amostra ( $i = 1, 2, \dots, 11730$ ) e o índice  $t$  representa o ano (2012, 2013, ..., 2018). O modelo foi estimado pelo método dos mínimos quadrados (*Pooled OLS*) e a descrição detalhada das variáveis, em cima mencionadas, está presente no Anexo III.

Tendo em conta literatura anterior (Adams & Ferreira, 2009; Arun *et al.*, 2015) o impacto das mulheres em CA pode ser ambíguo, visto que, de acordo com Adams (2016), se as mulheres que pertencem ao CA são muito idênticas aos homens em termos de capacidades, experiências e preferências, então não há diversidade de género e não há vantagens associadas à sua presença. No entanto, Shing *et al.* (2019) concluem que há uma relação positiva entre a presença de mulheres no CA e a eficiência de investimento, indicando que a presença destas reduz mais o sobreinvestimento do que o subinvestimento, isto devido à sua aversão ao risco e à sua natureza conservadora e prudente. Desta forma, não possível prever o sinal desta variável.

Relativamente à variável *dummy* CEO, segundo Faccio *et al.* (2016), empresas com CEOs femininas evitam financiamentos e oportunidades de investimento arriscados e que apresentam menos alavancagem, sendo que a probabilidade de sobrevivência da empresa é maior. Assim, é expectável que haja uma relação positiva entre a presença de CEOs de género feminino e a eficiência do investimento. CFOs de género feminino aumentam o grau de contabilidade conservadora (Francis *et al.*, 2014), tendo em conta que a contabilidade conservadora está positivamente associada à eficiência do investimento (García *et al.*, 2010) é possível esperar-se uma relação positiva entre a eficiência do investimento e a presença de um CFO do género feminino.

Tendo em conta literatura passada (Barbiero, Popov & Wolski, 2018 e Shing *et al.*, 2019), quando a empresa tem boas oportunidades de crescimento de vendas mitiga o subinvestimento, em vez do sobreinvestimento, e que, num contexto geral, esta variável

tem uma relação positiva com a eficiência do investimento. Esta ideia é reforçada por Biddle *et al.* (2009) que afirma que o crescimento das vendas está positivamente mais associado ao subinvestimento do que ao sobreinvestimento. É possível prever que o crescimento das vendas tenha um sinal positivo. Relativamente à variável *dummy* do crescimento negativo das vendas não se consegue prever o sinal e da variável Crescimento espera-se uma relação positiva.

De acordo com Naeem *et al.* (2019), a variável dimensão é uma medida importante porque quanto maior a empresa mais fácil será para esta ganhar acesso a financiamento externo. Empresas com dimensões grandes são mais propícias a sobreinvestir (Wang *et al.*, 2015). Contudo, Cherkasova & Rasadi (2017) afirmam o contrário, a dimensão da empresa está positivamente associada ao subinvestimento e negativamente associada ao sobreinvestimento. Já Chen *et al.* (2011) concluem que a dimensão da empresa está negativamente associada ao sobre e subinvestimento e Biddle *et al.* (2006) afirmam que o investimento diminui com o tamanho da empresa. Desta forma, não é possível prever o sinal desta variável.

Empresas mais velhas têm uma relação negativa com o sobreinvestimento e positiva com o subinvestimento. Isto é, espera-se que a variável Idade esteja positivamente associada ao subinvestimento e negativamente associada ao sobreinvestimento (Biddle *et al.*, 2009; Cherkasova & Rasadi, 2017).

A alavancagem avalia a condição financeira da empresa, os autores Wang *et al.* (2015) e Shing *et al.* (2019) afirmam que a alavancagem está negativamente associada ao sobreinvestimento e positivamente associada ao subinvestimento. Biddle *et al.* (2009) referem que empresas com muita alavancagem têm maior probabilidade de sofrer com problemas de excesso de dívida e que, por isso, tendem a subinvestir. Barbiero *et al.* (2018) verificaram no seu estudo que a eficiência do investimento diminui com o aumento do nível de alavancagem, levando a um sobreinvestimento. Desta forma, não é possível prever o sinal da alavancagem no modelo empírico.

De acordo com Cherkasova & Rasadi (2017), é esperado que a variável caixa esteja positivamente associada ao sobreinvestimento e negativamente associada ao subinvestimento. Biddle *et al.* (2009) sugerem que empresas com grande quantidade de caixa e menor alavancagem são mais propensas a sobreinvestir.

O rácio ROA, segundo Biddle *et al.* (2009), está negativamente associado à eficiência do investimento. No entanto, tendo em conta o estudo efetuado por Arun *et al.* (2015), o ROA está positivamente associado à presença de mulheres no CA, ou ao CEO e CFO serem do género feminino. Já Shing *et al.* (2019) concluíram com base no seu estudo que o ROA está positivamente associado à eficiência do investimento, uma vez, que o nível de rendibilidade da empresa reflete o investimento. Desta forma, não é possível prever o sinal da variável em causa.

De forma a testar a segunda hipótese (Hipótese 2 - A relação entre o género dos gestores de topo e o investimento realizado pelas empresas altera-se em contextos de crises económicas) a equação (2) do modelo empírico é expandido para o seguinte:

$$EI_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{Chairman}_{i,t-1} + \beta_2 \text{CEO}_{i,t-1} + \beta_3 \text{CFO}_{i,t-1} + \beta_4 \text{Investment}_{i,t-1} + \beta_5 \text{Cresc\_Vendas}_{i,t-1} + \beta_6 \text{Cresc\_Negativo}_{i,t-1} + \beta_7 \text{Crescimento}_{i,t-1} + \beta_8 \text{DIM}_{i,t-1} + \beta_9 \text{Idade}_{i,t-1} + \beta_{10} \text{Alavancagem}_{i,t-1} + \beta_{11} \text{Caixa}_{i,t-1} + \beta_{12} \text{ROA}_{i,t-1} + \beta_{13} \text{Crise}_{i,t-1} + \beta_{14} \text{Crise\_Género}_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

Neste modelo, a variável dependente e as variáveis explicativas e de controlo já foram anteriormente descritas, com exceção da variável Crise e Crise\_Género. A primeira, representa uma variável *dummy* que toma o valor de “1” quando se está em anos de crise, nomeadamente 2012, e “0” caso contrário. A variável Crise\_Género representa uma variável de interação que resulta da multiplicação da variável crise com a variável género. A variável género representa uma variável *dummy* que toma o valor de “1” se os cargos dos gestores de topo são ocupados por mulheres e “0” caso contrário. Esta variável de interação pretende perceber se a presença de mulheres em cargos de topo, nos anos da crise económica, teve impacto na variável dependente. Adicionalmente, como acontece na equação (2), a presente equação é controlada com fatores fixos, sendo estes o Ano, Setor e País.

#### 4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

##### 4.1. Estatística Descritiva

A Tabela I apresenta a estatística descritiva das variáveis constituintes do modelo empírico. Através da sua análise é possível verificar que o nível de eficiência do investimento é em média -0,108, tendo um valor de mediana de -0,128. Quando se divide

a variável dependente em sobreinvestimento (OI) e em subinvestimento (UI) é observado que a amostra é mais representativa em empresas em situação de subinvestimento (8.556 observações) do que em situação de sobreinvestimento (3.174 observações). O que sugere que as empresas europeias cotadas têm uma maior tendência para o subinvestimento.

De igual forma, verifica-se que as observações do sobreinvestimento, em média, se situam nos 0,206, com uma mediana de 0,114, e nas observações de subinvestimento a média tem o valor de 0,224 e a mediana de 0,196. Assim, contata-se que em média, o grau de ineficiência é mais acentuado em empresas em situação de subinvestimento e que relativamente à mediana, os resíduos do subinvestimento estão distribuídos de forma mais uniforme.

Relativamente às variáveis independentes, em média, o cargo de CFO é ocupado por mais mulheres (6,10%) comparativamente com o cargo de CEO (4,10%) e Chairman (3,20%). No entanto, é evidenciado que o género masculino é quem ocupa largamente estes cargos. Verifica-se que no universo das observações, em média, durante a crise económica (2012), os cargos de gestão de topo eram ocupados por apenas 5,10% mulheres.

A variável de Cresc\_Vendas tem um valor médio de 0,241, o que indica que a maioria das empresas da amostra tem uma taxa de crescimento das vendas de 24,1%. Relativamente à variável Alavancagem, esta tem um valor médio de 0,554, o que significa que em média, as empresas deste estudo são financiadas por dívida em 55,40%. A variável ROA em média tem um valor de 0,021, ou seja, as empresas da amostra conseguem gerar cerca de 2% de lucro a partir dos ativos que possuem.

Tabela I-Estatísticas Descritivas

Variáveis	Observações	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
EI	11730	-0,108	-0,128	0,356	-6,985	14,192
OI	3174	0,206	0,114	0,477	0,000	14,192
UI	8556	0,224	0,196	0,198	0,000	6,985
Chairman	11730	0,032	0,000	0,175	0,000	1,000
CEO	11730	0,041	0,000	0,198	0,000	1,000
CFO	11730	0,061	0,000	0,239	0,000	1,000
Crise	11730	0,259	0,000	0,438	0,000	1,000
Crise_Género	11730	0,051	0,000	0,220	0,000	1,000
Investimento	11730	0,586	0,574	0,325	0,005	14,791
Cresc_Vendas	11730	0,241	0,040	9,865	-11,056	986,455
Cresc_Negativo	11730	0,349	0,000	0,477	0,000	1,000
Crescimento	11730	-0,045	0,000	0,198	-11,056	0,000
DIM	11730	19,469	19,273	2,370	11,928	26,769

Idade	11730	3,523	3,434	0,916	0,000	6,480
Alavancagem	11730	0,554	0,565	0,191	0,003	1,000
Caixa	11730	0,135	0,092	0,144	-0,005	2,283
ROA	11730	0,021	0,030	0,111	-1,045	2,501

Notas: A Tabela I apresenta os resultados da estatística descritiva; A descrição detalhada das variáveis é apresentada em anexo III.

#### 4.2. Matriz de Correlação de Pearson

A Tabela II apresenta a matriz de correlação de Pearson, que permite medir a associação linear entre as variáveis do modelo empírico. É possível verificar que não existe uma correlação significativa entre as variáveis associadas à eficiência e ineficiência do investimento, ou seja, as variáveis EI, OI e UI, e as variáveis que representam a presença de mulheres em cargos de gestão de topo, Chairman, CEO e CFO. A variável Crise\_Gênero é estatisticamente significativa e apresenta uma correlação positiva, a um nível de 1%, com a variável EI e uma correlação negativa, ao mesmo nível, com a variável UI.

Relativamente às restantes variáveis constata-se que existe uma correlação positiva e significativa entre a variável dependente EI e as variáveis Investimento, Cresc\_Vendas, Crescimento, DIM e ROA. Por outro lado, verifica-se que para as variáveis Cresc\_Negativo, Idade e Alavancagem existe uma correlação negativa e significativa com a variável EI.

Constata-se que na grande maioria das variáveis existe uma correlação significativa e forte a um nível de significância de 1%, o que poderá indicar a existência de multicolinearidade. Desta forma, de modo a analisar a presença de multicolinearidade, foi calculado o teste *Variance Inflation Factors (VIFs)*, através do uso do STATA.

Os resultados estão presentes no Anexo IV. Através da sua análise constata-se que o valor mais elevado é 1,318 (inferior a 10), concluindo-se que não existem problemas de multicolinearidade, podendo-se utilizar todas as variáveis nas regressões.

Tabela II- Correlação de Pearson

Variáveis	EI	OI	UI	Chairman	CEO	CFO	Crise	Crise Género	Investimento	Cresc Vendas	Cresc Negativo	Crescimento	DIM	Idade	Alavancagem	Caixa	ROA
EI	1.000																
OI	-	1.000															
UI	-	-	1.000														
Chairman	0.004	0.020	-0.009	1.000													
CEO	-0.009	-0.011	-0.009	0.246***	1.000												
CFO	0.002	-0.001	0.013	0.070***	0.108***	1.000											
Crise	-0.015	-0.009	-0.016	-0.089***	-0.114***	-0.146***	1.000										
Crise_Género	0.024***	0.023	-0.031***	-0.007	-0.032***	-0.051***	0.392***	1.000									
Investimento	0.187***	-0.006	-0.027**	0.002	-0.008	-0.004	0.007	-0.001	1.000								
Cresc_Vendas	0.173***	0.222***	-0.080***	-0.003	-0.002	-0.004	0.002	-0.001	0.026***	1.000							
Cresc_Negativo	-0.256***	-0.005	0.292***	0.007	0.015*	-0.001	-0.044***	-0.038***	-0.071***	-0.028***	1.000						
Crescimento	0.370***	-0.051***	-0.687***	-0.007	0.004	-0.018**	0.023**	0.017*	0.032***	0.027***	-0.313***	1.000					
DIM	0.143***	-0.085***	-0.185***	-0.002	-0.018*	-0.010	0.011	0.021**	0.224***	-0.007	-0.031***	0.052***	1.000				
Idade	-0.204***	-0.078***	0.069***	0.009	-0.018*	-0.025***	-0.009	-0.017*	-0.027***	-0.009	0.018**	0.029***	0.275***	1.000			
Alavancagem	-0.021**	-0.013	0.020*	0.007	-0.031***	-0.026***	0.025***	-0.002	0.024**	-0.030***	0.041***	0.008	0.265***	0.074***	1.000		
Caixa	0.012	0.075***	-0.002	-0.012	0.021**	0.008	-0.038***	-0.007	-0.306***	0.037***	-0.062***	-0.012	-0.206***	-0.167***	-0.276***	1.000	
ROA	0.069***	0.006	-0.100***	-0.012	-0.018*	0.017*	-0.002	0.012	0.006	0.006	-0.189***	0.109***	0.209***	0.115***	-0.190***	0.082***	1.000

Notas: A tabela II representa a matriz de regressão de Pearson; A descrição detalhada das variáveis é apresentada em anexo III; \*\*\*, \*\* e \* representa a significância estatística ao nível de 1%, 5% e 10%, respetivamente.

#### 4.3. O Impacto do Género dos Gestores de Topo na Eficiência do Investimento

Na Tabela III está representado o resultado das regressões realizadas às equações (2) e (3), tendo sido incluídas as variáveis categóricas de control *dummy* Ano, Sector e País.

As variáveis que representam a presença de mulheres em cargos de gestão de topo assumem funções executivas, como é o caso do cargo de CEO e CFO, e não executivas, como o cargo de Chairman. De acordo com Berone (2020), a diferença entre um diretor executivo e um não executivo reside na característica de que o diretor executivo é um colaborador da empresa que exerce funções na gestão e administração desta, enquanto que um diretor não executivo pertence ao CA, mas não ocupa uma posição na gestão, não se envolvendo na gestão do dia-a-dia da organização, mas sim no acompanhamento dos diretores executivos e na formulação de políticas e exercícios de planeamento. Desta forma, para testar se o Chairman tem uma função não executiva (quando não é simultaneamente o CEO) e o CEO e CFO uma função executiva, na Tabela III foi testado o impacto na variável dependente quando nas equações (2) e (3) são incluídas as três variáveis, colunas (1) e (2), quando só se inclui a variável Chairman, colunas (3) e (4), e quando se inclui apenas as variáveis CEO e CFO, colunas (5) e (6).

Constata-se que há diferenças quanto à presença de mulheres em cargos de gestão de topo. As posições não executivas reduzem a eficiência do investimento, pelo que em empresas onde o presidente do CA é do género feminino há um impacto negativo na eficiência do investimento, indicando que há uma associação entre a presença de mulheres neste cargo e o “*old boys club*”, como Adams (2016) constatou. Isto é, mulheres que integram esta posição são muito idênticas aos homens em termos de capacidades, experiências e preferências.

Relativamente a posições executivas há uma associação positiva com a eficiência do investimento, uma vez que a medida varia na proporção da ineficiência do investimento. A presença de mulheres em posições executivas mitiga o sobreinvestimento e o subinvestimento, isto é, a variável CEO tem um impacto positivo na eficiência do investimento, sendo que este resultado é corroborado por Faccio *et al.* (2016) que afirmam que CEOs de género feminino tendem a evitar financiamentos e oportunidades de investimento arriscados, apresentando menos alavancagem e uma probabilidade de sobrevivência maior. Francis *et al.* (2014) afirmam que CFOs femininas aumentam o grau

de contabilidade conservadora que, por sua vez, está associada à eficiência do investimento. No entanto, este resultado apenas é estatisticamente significativo no cargo de CEO. Desta forma, em resposta à hipótese 1, apenas a presença de mulheres em cargos de CEO é que tem um impacto positivo na eficiência do investimento.

O coeficiente da variável Crise\_Gênero sugere que a presença de mulheres em cargos de gestão de topo, no período da crise econômica (2012), influencia negativamente a eficiência do investimento, ou seja, em momentos de crise as mulheres em cargos de gestão de topo tomam decisões de investimento mais arriscadas, levando a empresa a situações de sobreinvestimento e subinvestimento, sendo os estudos de Darrah (2018) o corroborados. Assim, verifica-se que os períodos de crise mitigam a ineficiência do investimento, mas quando há mulheres em cargos de gestão de topo, durante esses períodos, o efeito é o oposto. Assim, a hipótese 2 que analisa se em contexto de crise a relação entre o gênero dos gestores de topo e a eficiência do investimento se altera, é aceite.

As variáveis de controlo exercem um efeito diferente na variável dependente. Se, por um lado, as variáveis Investimento, Cresc\_Vendas, Crescimento, DIM e Caixa exercem uma influência negativa na eficiência do investimento, por outro lado as variáveis Cresc\_Negativo, Idade, Alavancagem e ROA influenciam positivamente. Apenas a variável Caixa é que não é estatisticamente significativa.

Quanto maior o nível de crescimento das vendas de uma empresa (Cresc\_Vendas), maior é a probabilidade de ineficiência do investimento, contrariando os resultados de Biddle *et al.* (2009), Barbiero, Popov & Wolski *et al.* (2018) e Shing *et al.* (2019). O coeficiente da variável DIM indica que quanto maior a empresa mais fácil é para esta ganhar acesso a financiamento externo e, por isso, reduzir a eficiência do investimento. Este resultado é verificado por Wang *et al.* (2015) e Naeem *et al.* (2019). As variáveis Idade e Alavancagem apresentam um coeficiente negativo, indicando que empresas mais velhas e mais alavancadas tendem a melhorar a eficiência do investimento, reduzindo situações de sobre e subinvestimento. O coeficiente da variável ROA indica que empresas com um ROA elevado reduzem o nível de ineficiência do investimento, este resultado é suportado por Arun *et al.* (2015) e Shing *et al.* (2019).

Tabela III- Modelo de Regressão Linear

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	EI <sup>a</sup>	EI <sup>b</sup>	EI <sup>a</sup>	EI <sup>b</sup>	EI <sup>a</sup>	EI <sup>b</sup>
Chairman	0.028*	0.028*	0.020	0.019		
	(0.017)	(0.017)	(0.016)	(0.016)		
CEO	-0.032**	-0.032**			-0.027*	-0.027*
	(0.015)	(0.015)			(0.014)	(0.014)
CFO	-0.013	-0.013			-0.013	-0.013
	(0.012)	(0.012)			(0.012)	(0.012)
Investimento	0.098***	0.098***	0.098***	0.098***	0.098***	0.098***
	(0.010)	(0.010)	(0.010)	(0.010)	(0.010)	(0.010)
Cresc_Vendas	0.006***	0.006***	0.006***	0.006***	0.006***	0.006***
	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
Cresc_Negativo	-0.098***	-0.098***	-0.098***	-0.098***	-0.098***	-0.098***
	(0.006)	(0.006)	(0.006)	(0.006)	(0.006)	(0.006)
Crescimento	0.579***	0.579***	0.579***	0.579***	0.579***	0.579***
	(0.015)	(0.015)	(0.015)	(0.015)	(0.015)	(0.015)
DIM	0.028***	0.027***	0.027***	0.027***	0.028***	0.027***
	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)
Idade	-0.089***	-0.089***	-0.089***	-0.089***	-0.089***	-0.089***
	(0.003)	(0.003)	(0.003)	(0.003)	(0.003)	(0.003)
Alavancagem	-0.088***	-0.087***	-0.087***	-0.086***	-0.087***	-0.087***
	(0.016)	(0.016)	(0.016)	(0.016)	(0.016)	(0.016)
Caixa	0.027	0.027	0.026	0.026	0.027	0.027
	(0.022)	(0.022)	(0.022)	(0.022)	(0.022)	(0.022)
ROA	-0.069**	-0.069**	-0.068**	-0.068**	-0.069**	-0.069**
	(0.027)	(0.027)	(0.027)	(0.027)	(0.027)	(0.027)
Crise		-0.017		-0.017		-0.018
		(0.012)		(0.012)		(0.012)
Crise_Género		0.027*		0.027*		0.028*
		(0.015)		(0.015)		(0.015)
_cons	-0.255***	-0.245***	-0.252***	-0.243***	-0.254***	-0.245***
	(0.050)	(0.050)	(0.050)	(0.050)	(0.050)	(0.050)
Observações	11730	11730	11730	11730	11730	11730
R <sup>2</sup> Ajustado	0,2983	0,2984	0,298	0,2982	0,2982	0,2983
Teste F	111,8	109,45	116,81	114,25	114,25	111,81
Valor p	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Ano Dummy	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Sector Dummy	YES	YES	YES	YES	YES	YES
País Dummy	YES	YES	YES	YES	YES	YES

Notas: A Tabela III apresenta os resultados da regressão linear efetuada às equações (2) e (3); A descrição detalhada das variáveis é apresentada no anexo III; A estatística t está entre parênteses; \*\*\*, \*\* e \* indicam o nível de significância estatística de 1%, 5% e 10%, respetivamente. <sup>a</sup> Os coeficientes do ano 2012, do país Luxemburgo e do setor E foram omitidos; <sup>b</sup> Os coeficientes do ano 2012 do ano 2014, do país Luxemburgo e do setor E foram omitidos.

#### 4.4. Sobreinvestimento e Subinvestimento

Como mencionado no capítulo 3, a variável dependente EI representa o valor absoluto dos resíduos obtidos através do modelo da eficiência do investimento (1). O valor absoluto dos resíduos permite desenvolver dois cenários de ineficiência do investimento: quando o resíduo da variável dependente apresenta um desvio positivo estamos na presença de sobreinvestimento (OI); quando o resíduo da variável dependente possui um

desvio negativo multiplica-se por -1 e estamos numa situação de subinvestimento (UI). As regressões (1) e (3) estão associados à equação (2) do modelo empírico, testando a hipótese 1, e as regressões (2) e (4) dizem respeito à equação (3) do modelo empírico, testando, assim, a hipótese 2. Os resultados estão apresentados na Tabela IV.

	(1) OI <sup>a</sup>	(2) OI <sup>b</sup>	(3) UI <sup>c</sup>	(4) UI <sup>d</sup>
Chairman	0.087* (0.051)	0.089* (0.051)	-0.022*** (0.008)	-0.022*** (0.008)
CEO	-0.042 (0.046)	-0.041 (0.046)	0.006 (0.007)	0.007 (0.007)
CFO	-0.021 (0.035)	-0.022 (0.035)	0.002 (0.006)	0.002 (0.006)
Investimento	0.058 (0.044)	0.058 (0.044)	0.011** (0.005)	0.011** (0.005)
Cresc_Vendas	0.006*** (0.000)	0.006*** (0.000)	0.006*** (0.001)	0.006*** (0.001)
Cresc_Negativo	-0.040 (0.027)	-0.040 (0.027)	0.053*** (0.003)	0.053*** (0.003)
Crescimento	-0.522*** (0.174)	-0.524*** (0.174)	-0.586*** (0.007)	-0.586*** (0.007)
DIM	-0.013*** (0.004)	-0.013*** (0.004)	-0.026*** (0.001)	-0.026*** (0.001)
Idade	-0.026*** (0.010)	-0.026*** (0.010)	0.051*** (0.002)	0.051*** (0.002)
Alavancagem	0.099** (0.049)	0.097** (0.049)	0.096*** (0.008)	0.097*** (0.008)
Caixa	0.138** (0.060)	0.137** (0.060)	0.038*** (0.012)	0.038*** (0.012)
ROA	0.147 (0.090)	0.149* (0.090)	0.077*** (0.013)	0.077*** (0.013)
Crise		-0.042 (0.035)		0.009 (0.005)
Crise_Género		0.070 (0.045)		-0.015* (0.008)
_cons	0.559*** (0.121)	0.553*** (0.121)	0.446*** (0.031)	0.452*** (0.030)
Observações	3174	3174	8556	8556
R <sup>2</sup> Ajustado	0,0715	0,0711	0,572	0,5719
Teste F	6,31	6,4	249,53	254,92
Valor p	0,000	0,000	0,000	0,000
Ano <i>Dummy</i>	YES	YES	YES	YES
Sector <i>Dummy</i>	YES	YES	YES	YES
País <i>Dummy</i>	YES	YES	YES	YES

Notas: A Tabela IV apresenta os resultados da ineficiência do investimento; A descrição detalhada das variáveis é apresentada no anexo III; A estatística t está entre parênteses; \*\*\*, \*\* e \* indicam o nível de significância estatística de 1%, 5% e 10%, respetivamente. <sup>a</sup> Os coeficientes do ano 2014, do país Austria e do setor A foram omitidos; <sup>b</sup> Os coeficientes do ano 2013, do ano 2014, do país Austria e do setor A foram omitidos; <sup>c</sup> Os coeficientes do ano 2012, do país Luxemburgo e do setor S foram omitidos; <sup>d</sup> Os coeficientes do ano 2013, do ano 2014, do país Luxemburgo e do setor S foram omitidos.

No cenário de OI, a variável Chairman é positiva e estatisticamente significativa, o que sugere que a presença de mulheres em posições não executivas acentua a ineficiência

do investimento. Em posições executivas, a presença de mulheres reduz a ineficiência do investimento, no entanto, as variáveis CEO e CFO não são estatisticamente significativas. A variável Crise\_Género acentua a ineficiência do investimento, mas não tem significância estatística.

Analisando as variáveis independentes do cenário de UI, constata-se que as variáveis CEO e CFO acentuam a ineficiência do investimento, ao contrário do cenário de OI, mas não são estatisticamente significativas. Por outro lado, a variável Chairman apresenta um coeficiente negativo e estatisticamente significativo, a um nível de 1%, indicando que a presença de mulheres em cargos de presidente do CA contribui para a melhoria da ineficiência do investimento, mitigando o subinvestimento. Relativamente à presença de mulheres em cargos de gestão de topo, no período da crise económica de 2012, estas contribuem para a eficiência do investimento, ou seja, um elevado número de mulheres em cargos de gestão de topo, em períodos de crise, mitiga situações de subinvestimento.

Relativamente às variáveis de controlo, no cenário de OI, as variáveis Investimento, Cresc\_Vendas, Alavancagem, Caixa e ROA mitigam a eficiência do investimento, acentuando o sobreinvestimento. No entanto, apenas as variáveis Cresc\_Vendas, Alavancagem e Caixa é que são estatisticamente significativas em ambas as hipóteses, embora a variável ROA também o seja para a hipótese 2. As variáveis Cresc\_Negativo, Crescimento, DIM e Idade mitigam situações de sobreinvestimento, sendo que apenas Crescimento, DIM e Idade é que são estatisticamente significativas. No cenário de UI, todas as variáveis de controlo reduzem a eficiência do investimento com exceção das variáveis Crescimento e DIM que aumentam a eficiência do investimento. Neste cenário, as variáveis de controlo são todas estatisticamente significativas

Quanto maior é o crescimento das vendas da empresa, maior o nível de ineficiência do investimento. A dimensão da empresa sugere que grandes empresas mitigam a ineficiência do investimento. A variável Idade indica que as empresas mais velhas são mais propícias a mitigarem situações de sobreinvestimento e mais favoráveis a incorrerem em situações de subinvestimento, estes resultados são consistentes com a literatura de Biddle *et al.* (2009) e Cherkasova & Rasadi (2017). Na variável Alavancagem quanto maior o nível de alavancagem da empresa, maior a probabilidade desta se desviar do nível ótimo de investimento, sendo mais acentuado no cenário de OI.

A variável Caixa torna-se estatisticamente significativa, ao contrário do que ocorre na Tabela III, o que sugere que o aumento do nível de caixa está relacionado com situações de ineficiência do investimento. Por fim, constata-se que as empresas com maior probabilidade de gerar lucro (ROA) tendem a sobreinvestir mais do que a subinvestir.

#### 4.5. Análise de Robustez

A amostra do estudo é constituída por 22% de empresas francesas. Desta forma, para se perceber se os resultados obtidos nas secções anteriores estão a ser impulsionados por este dado, foram eliminadas da amostra todas as empresas pertencentes a este país. Na Tabela V estão representados os resultados. As regressões (1), (3) e (5) dizem respeito ao modelo empírico (2) e as regressões (2), (4) e (6) estão associadas ao modelo (3), que representa uma extensão do modelo empírico (2).

Tabela V- Resultados da Análise de Robustez

	(1) EI <sup>a</sup>	(2) EI <sup>b</sup>	(3) OI <sup>c</sup>	(4) OI <sup>d</sup>	(5) UI <sup>e</sup>	(6) UI <sup>f</sup>
Chairman	0.034* (0.020)	0.033* (0.020)	0.064** (0.031)	0.062** (0.031)	-0.013 (0.012)	-0.013 (0.012)
CEO	-0.034* (0.018)	-0.034* (0.018)	-0.031 (0.030)	-0.032 (0.030)	0.032*** (0.010)	0.032*** (0.010)
CFO	-0.008 (0.014)	-0.008 (0.014)	-0.006 (0.024)	-0.005 (0.024)	-0.006 (0.008)	-0.006 (0.008)
Investimento	0.332*** (0.011)	0.332*** (0.011)	0.100*** (0.017)	0.100*** (0.017)	-0.476*** (0.009)	-0.476*** (0.009)
Cresc_Vendas	0.324*** (0.000)	0.324*** (0.000)	0.323*** (0.000)	0.323*** (0.000)	-0.196*** (0.012)	-0.196*** (0.012)
Cresc_Negativo	0.315*** (0.008)	0.315*** (0.008)	0.201*** (0.014)	0.202*** (0.014)	-0.280*** (0.005)	-0.280*** (0.005)
Crescimento	0.679*** (0.016)	0.679*** (0.016)	0.220*** (0.084)	0.225*** (0.084)	-0.790*** (0.014)	-0.790*** (0.014)
DIM	0.047*** (0.002)	0.047*** (0.002)	0.022*** (0.003)	0.022*** (0.003)	-0.043*** (0.001)	-0.043*** (0.001)
Idade	0.058*** (0.004)	0.059*** (0.004)	0.031*** (0.006)	0.031*** (0.006)	-0.060*** (0.002)	-0.060*** (0.002)
Alavancagem	0.091*** (0.020)	0.091*** (0.020)	0.063* (0.033)	0.065** (0.033)	-0.100*** (0.011)	-0.100*** (0.011)
Caixa	-1.092*** (0.027)	-1.092*** (0.027)	-0.545*** (0.069)	-0.548*** (0.069)	0.840*** (0.014)	0.840*** (0.014)
ROA	-2.268*** (0.032)	-2.268*** (0.032)	-1.403*** (0.059)	-1.402*** (0.059)	2.095*** (0.021)	2.095*** (0.021)
Crise		-0.016 (0.014)		-0.060*** (0.021)		0.008 (0.009)
Crise_Género		0.037* (0.019)		0.068** (0.032)		-0.004 (0.011)
_cons	-1.212*** (0.062)	-1.205*** (0.062)	-0.227*** (0.087)	-0.165* (0.087)	1.372*** (0.040)	1.372*** (0.040)
Observações	9167	9167	4926	4926	4241	4241
R <sup>2</sup> Ajustado	0,9922	0,9922	0,9939	0,9939	0,9123	0,9122

Teste F	26476,31	25895,95	18207,33	17816,09	1002,85	980,37
Valor p	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ano <i>Dummy</i>	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Sector <i>Dummy</i>	YES	YES	YES	YES	YES	YES
País <i>Dummy</i>	YES	YES	YES	YES	YES	YES

Notas: A Tabela V apresenta os resultados da análise de robustez; A descrição detalhada das variáveis é apresentada no anexo III; A estatística t está entre parênteses; \*\*\*, \*\* e \* indicam o nível de significância estatística de 1%, 5% e 10%, respetivamente. <sup>a</sup> Os coeficientes do ano 2012, do país Luxemburgo e do setor E foram omitidos; <sup>b</sup> Os coeficientes do ano 2012, do ano 2014, do país Luxemburgo e do setor E foram omitidos; <sup>c</sup> Os coeficientes do ano 2013, do país Irlanda e do setor Q foram omitidos; <sup>d</sup> Os coeficientes do ano 2013, do ano 2016, do país Irlanda e do setor Q foram omitidos; <sup>e</sup> Os coeficientes do ano 2014, do país Portugal e do setor E foram omitidos; <sup>f</sup> Os coeficientes do ano 2012, do ano 2014, do país Portugal e do setor E foram omitidos.

Verifica-se que o coeficiente das variáveis Chairman, CEO e CFO nos cenários de EI, OI e UI mantém-se idênticos aos apresentados nas Tabela III e IV, havendo apenas perdas de significância estatística. Isto, sugere que as observações francesas não estão a condicionar a amostra.

#### 4.6. Análise Adicional

A informação recolhida da base de dados Orbis permitiu fazer duas análises distintas: uma análise de participação no capital da empresa que inclui três variáveis *dummy* e uma análise associada à mudança de género dos gestores de topo que inclui, igualmente, três variáveis *dummy*. As variáveis da análise de participação no capital da empresa são: Acionista\_Chairman, Acionista\_CEO e Acionista\_CFO que assumem o valor de “1” se o cargo de presidente do CA, CEO e CFO, respetivamente, forem ocupados por mulheres que também são acionistas da empresa, e assumem o valor de “0”, caso contrário. As variáveis da análise de mudança de género são: Mudança\_Chairman, Mudança\_CEO e Mudança\_CFO que são, igualmente, variáveis *dummy*, que tomam o valor de “1” se do ano x-1 para o ano x (num período temporal entre 2012-2018), houve uma mudança no género do presidente do CA, CEO e CFO, respetivamente, e assume o valor de “0”, caso contrário.

Torna-se assim possível analisar de forma distinta se a presença de mulheres em cargos de gestão de topo em que, simultaneamente, são acionistas da empresa, influencia a eficiência do investimento e se o facto de ter ocorrido uma mudança no género dos gestores de topo, de um ano para o outro, tem igualmente influência na eficiência do investimento da empresa. Os resultados estão apresentados no Anexo V. Da coluna (1) à (6) apresentam-se os resultados que incluem as variáveis de participação no capital da empresa. As colunas (1) e (2) refletem os resultados da eficiência do investimento e as colunas (3) à (6) são relativas à ineficiência. Os resultados das variáveis de mudança de

género dos gestores de topo, em anos consecutivos, estão apresentados nas colunas (7) à (12). A eficiência do investimento encontra-se nas colunas (7) e (8) e os cenários de sobre e subinvestimento, nas colunas (9) à (12).

Verifica-se que os resultados das variáveis independentes e de controlo do Anexo V, nas análises de participação de capital e mudança de género, confirmam a literature e os resultados obtidos nos coeficientes das Tabelas III e IV. No entanto, nas colunas relativas à mudança de género dos gestores de topo demonstram-se que a variável Chairman que nas Tabelas III e IV apresenta um coeficiente estatisticamente significativo, agora deixa de-o apresentar.

Relativamente às variáveis adicionadas de participação no capital, verifica-se que as variáveis Acionista\_Chairman e Acionista\_CFO contribuem para a eficiência do investimento, sendo que o cenário UI é quem menos contribui. Na variável Acionista\_CEO observa-se que, no cenário EI, a presença de mulheres em cargos de CEO que, igualmente, são acionistas da empresa, mitiga a eficiência do investimento. Nos cenários de ineficiência do investimento verifica-se o contrário, ou seja, há uma associação positiva entre o facto do CEO ser de género feminino e acionista da empresa e a eficiência do investimento. No entanto, nenhuma das variáveis é estatisticamente significativa.

Analisando as variáveis adicionadas de mudança de género dos gestores de topo é verificado que os resultados, nos cenários EI e OI, da variável Mudança\_Chairman sugerem que quando há uma alteração de género no presidente do CA, de um ano para o outro, há uma tendência para a ineficiência do investimento, nomeadamente para o sobreinvestimento. No cenário UI, observa-se que a mudança de género dos gestores de topo, em anos consecutivos, mitiga a ineficiência do investimento. Na variável Mudança\_CEO há uma associação positiva entre mudança de género do CEO e a eficiência do investimento. A variável Mudança\_CFO reduz a eficiência do investimento nos cenários EI e UI, mas no cenário de OI é o contrário. Apenas a variável Mudança\_Chairman é que é estatisticamente significativa.

## 5. CONCLUSÃO, LIMITAÇÕES E PISTAS DE INVESTIGAÇÃO FUTURA

Ao longo dos anos, tem-se verificado que os cargos de gestão de topo como presidente do CA, CEO e CFO são maioritariamente ocupados pelo género masculino. No entanto, começa a haver uma consciencialização para o aumento da presença de mulheres nestes cargos. A Comissão Europeia, em 2012, introduziu quotas para combater a desigualdade de género em posições de topo, com o objetivo de aumentar para 40% a presença de mulheres em CA, até 2020. Inúmeros estudos afirmam que as mulheres são mais avessas ao risco, mais éticas e tendem a evitar investimentos arriscados, pelo que estão associadas a um perfil mais conservador no que toca ao investimento (Berggren & Gonzalez, 2010; Maccoby & Jacklin, 1974 apud Ho *et al.*, 2015).

Desta forma, o presente estudo tem como objetivo perceber qual o impacto da presença de mulheres em cargos de gestão de topo, em empresas europeias cotadas, na eficiência do investimento, entre 2012 e 2018.

A pesquisa realizada contribui para o enriquecimento da literatura do investimento e ainda para a escassa literatura sobre o impacto das mulheres em cargos de gestão de topo na eficiência do investimento, em empresas europeias cotadas.

Os resultados obtidos evidenciam que quando há mulheres em funções não executivas a eficiência do investimento reduz, podendo ser explicado pelo facto de estas terem experiências, capacidades e preferências que são idênticas aos homens membros do CA, pertencendo assim ao “*old boys club*” (Adams, 2016). Contudo, quando se trata de posições executivas a presença de mulheres mitiga a ineficiência do investimento, evitando-se situações de sobreinvestimento e subinvestimento. Estes resultados são explicados pelo facto das CEOs femininas terem tendência a evitar financiamentos e oportunidades de investimento arriscados (Faccio *et al.*, 2016) e as CFOs femininas aumentarem o grau de contabilidade conservadora (Francis *et al.*, 2014). No entanto, apenas o cargo de CEO é que é estatisticamente significativo.

Em contextos de crises económicas, verifica-se que a presença de mulheres em cargos de gestão de topo reduz a eficiência do investimento porque as mulheres tomam decisões mais arriscadas de financiamento e investimento em períodos de crise, levando as empresas a situações de sobreinvestimento e subinvestimento (Darrah, 2018).

Quando se analisam os cenários de ineficiência do investimento conclui-se que a presença de mulheres em cargos de presidente do CA é estatisticamente significativo, indicando que quando a empresa está num cenário de UI estas tendem a melhorar o nível de eficiência do investimento, ao contrário do que ocorre no cenário de OI, em que há uma tendência a sobreinvestir. Relativamente às posições executivas, há uma tendência para o subinvestimento quando há mulheres nestes cargos. No entanto as variáveis CEO e CFO não são estatisticamente significativas. A variável Crise\_Gênero sugere que a presença de mulheres em cargos de gestão de topo, em períodos de crise, tende a mitigar a ineficiência do investimento, em situações de UI.

A análise de robustez conclui que os resultados não dependem da amostra francesa. Por fim, a análise adicional permite concluir que no cenário de EI e OI, quando há alteração no género do presidente do CA, em anos consecutivos, há uma redução na eficiência do investimento. Adicionalmente, quando os cargos de Chairman e CFO são ocupados por mulheres que também são acionistas da empresa e quando há mudança no género do CEO, de um ano para o outro, há uma melhoria na eficiência do investimento, em todos os cenários. Quando há mudança no género do CFO, em anos sucessivos, há uma tendência a mitigar o sobreinvestimento. Por fim, quando o cargo de CEO é ocupado por mulheres que são igualmente acionistas da empresa, verifica-se que a ineficiência do investimento é mitigada nos cenários de OI e UI. No entanto, apenas a variável Mudança\_Chairman é que é estatisticamente significativa.

A limitação principal do presente estudo foi a escassez de literatura que associa estes dois temas: o género dos gestores de topo e a eficiência do investimento. Não existindo informação direta entre estes dois temas. Adicionalmente, os resultados obtidos devem ser analisados com cuidado porque é bastante reduzido o número de mulheres presentes nos cargos em estudo. Outra limitação a ter em conta na análise da hipótese dois é o horizonte temporal do estudo porque é apenas utilizado o ano de 2012 como ano de crise, uma vez que a base de dados utilizada só possui dados financeiros a partir de 2010.

Como pistas de investigação futura seria interessante fazer a análise ao nível dos setores de atividade e expandir o estudo a outros países para além da Europa. Seria de igual modo interessante analisar se há diferenças nos resultados entre empresas cotadas e não cotadas em bolsas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Adams, R. & Ferreira, D. (2009). Women in the boardroom and their impact on governance and performance. *Journal of Financial Economics*. Vol 94(2), pp. 291–309.

Adams, R. & Funk, P., (2012) “Beyond the Glass Ceiling: Does Gender Matter?” *Management Science*. Vol. 58(2), pp. 219–235.

Adams, R., (2016). Women on Boards: The Superheroes of Tomorrow?. *SSRN Eletronic Journal*. Vol 466, pp. 3-26.

Arun, T., Almahrog, Y. & Aribi, Z. (2015). Female directors and earnings management: Evidence from UK companies. *International Review of Financial Analysis*. Vol 39, pp. 137–146.

Barbiero, F., Popov, A. & Wolski, M. (2018). Debt overhang and investment efficiency. *EIB Working Papers*. Vol 8, pp. 2-32.

Barone, A. (2020). Non-Executive Director. Investopedia. Disponível em: <https://www.investopedia.com/terms/e/european-sovereign-debt-crisis.asp>. [Acesso em: 07/09/2020].

Bernardi, R., Bosco, S. & Vassill, K., (2006). Does female representation on boards of directors associate with Fortune’s “100 best companies to work for” list? *Business and Society*. Vol 45(2), pp. 235–248.

Bialowolski, P. & Weziak-Bialowolska, D. (2014). External Factors Affecting Investment Decisions of Companies. Economics. *The Open-Access, Open-Assessment E-Journal*. Vol 8 (2014-11), pp. 1-21.

Brealey, R., Myers, S. & Allen, F. (2013). *Principles of Corporate Finance* (10). NY: McGraw-Hill Irwin.

Becker, G. (1964). Human Capital. *National Bureau of Economic Research*. Vol 80, pp.1-187.

Berggren, J. & Gonzalez, R. (2010). *Gender Difference in Financial Decision Making- A quantitative study of risk aversion and overconfidence between the genders*. Bachelor. Umeå School of Business.

Biddle, G., Hilary, G. & Verdi, R. (2009). How does Financial Reporting Quality relate do Investment Efficiency?. *Journal of Accounting and Economics*. Vol 48 (2-3), pp. 112-131.

Budd, J. & Mumford, K. (2006). Family-friendly work practices in Britain: Availability and perceived accessibility. *Human Resource Management*. Vol 45(1), pp. 23–42.

Burke, R. (1997). Women directors' activism on corporate boards of directors: Thriving or surviving? *International Review of Women and Leadership*. Vol 3(2), pp. 77-84.

Burke, R. & Mattis, M. (2000). *Women on Corporate Boards of Directors: International Challenges and Opportunities*. 14<sup>a</sup> ed, Nova Iorque: Spring Science + Business Media Dordrecht.

Bushell, M. (2015). *Women on Boards: The Role of Social Capital and Networking in Corporate Board Director Selection Processes*. PhD. University of Warwick.

Bushman, R. & Smith, A. (2001). Financial accounting information and corporate governance. *Journal of Accounting and Economics*. Vol 32, pp. 237-333.

Chen, F., Hope, O.-K., Li, Q. & Wang, X. (2011). Financial Reporting Quality and Investment Efficiency of Private Firms in Emerging Markets. *The Accounting Review*, Vol 86(4), pp. 1255–1288.

Cherkasova, V. & Rasadi, D. (2017). Earnings Quality and Investment Efficiency: Evidence from Eastern Europe. *Review of Economic Perspectives*. Vol 17(4), pp. 441-468.

Comissão, E. (2012). A Comissão Europeia propõe 40% de mulheres nos conselhos de administração [Base de dados], Novembro 2012. Bruxelas: Eurostat. Disponível em: [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/pt/IP\\_12\\_1205](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/pt/IP_12_1205)

Comissão, E. (2018). Women's situation on labor market. [Em linha]. Disponível em: [https://ec.europa.eu/info/policies/justice-and-fundamental-rights/gender-equality/women-labour-market-work-life-balance/womens-situation-labour-market\\_en](https://ec.europa.eu/info/policies/justice-and-fundamental-rights/gender-equality/women-labour-market-work-life-balance/womens-situation-labour-market_en) [Acesso em: 18/02/2020].

Comissão, E. (2019). 2019 Report on equality between women and men in the EU. Disponível em: [https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/aid\\_development\\_cooperation\\_fundamental\\_rights/annual\\_report\\_ge\\_2019\\_en\\_1.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/aid_development_cooperation_fundamental_rights/annual_report_ge_2019_en_1.pdf) [Acesso em: 25/02/2020].

Comissão, E. (2020). *Estatísticas do Ensino Superior* [Base de dados], Janeiro 2020. Bruxelas: Eurostat. Disponível em: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Tertiary\\_education\\_statistics/pt#C3.81reas\\_de\\_estudo](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Tertiary_education_statistics/pt#C3.81reas_de_estudo)

Darrah, K. (2018). Female leaders are being set up to fail. World Finance- the voice of the market. Disponível em: <https://www.worldfinance.com/strategy/female-leaders-being-set-up-to-fail> [Acesso em: 07/05/2020].

Dechow, P., Sloan, R. & Sweeney, A. (1995). Detecting Earnings Management. *The Accounting Review*. Vol 70(2), pp. 193–225.

Dunn, P. (2010). Breaking the boardroom gender barrier: The human capital of female corporate directors. *Journal of Management & Governance*. Vol 16, pp.557- 570.

Embrey, L. & Fox, J. (1997). Gender Differences in the Investment Decision-Making Process. *Association for Financial Counseling and Planning Education*. Vol 8 (2), pp. 33-40.

Faccio, M., Marchica, M. & Mura, R. (2016). CEO gender, corporate risk-taking, and the efficiency of capital allocation. *Journal of Corporate Finance*. Vol 39, pp. 193-209.

Francis, B., Hasan, I., Park, J. & Wu, Q. (2014). Gender differences in financial reporting decision-making: Evidence from accounting conservatism. *Contemporary Accounting Research*. Vol 32(3), pp. 1285-1318.

García, B., García, J. & Penalva, F. (2010). *Accounting Conservatism and Firm Investment Efficiency*. PhD. Universitat Autònoma de Barcelona.

Garratt, R. (2005). The real role of corporate directors: balancing prudence with progress. *Journal of Business Strategy*. Vol 28 (6), pp. 30-36.

Gonçalves, T., Gaio, C. & Santos, T. (2018). Women on the board: Do they manage earnings? Empirical evidence from European listed firms. *Review of Business Management*. Vol 21(3), pp. 582-597

Habib, A. & Hossain, M. (2013). CEO/CFO characteristics and financial reporting quality: A review. *Research in Accounting Regulation*. Vol 25, pp. 88-100.

Hakim, C., (2000). *Work-Lifestyle Choices in the 21<sup>st</sup> Century-Preference Theory*. Nova Iorque: Oxford University Press.

Hakim, C., (2004). Lifestyle Preferences versus Patriarchal Values: Casual and Non-Casual Attitudes. *Advances in Life Courses Research*. Vol 8, pp. 69-91.

Hakim, C., (2006). Women, careers, and work-life preferences. *British Journal of Guidance & Counselling*. Vol 34 (3), pp. 279-294.

Hargitay, S. & Yu, S-M. (1993). *Property Investment Decisions: A Quantitative Approach*. Londres: E & FN Spon.

Haubert, F., Lima, C., Lima, M. (2014). Finanças Comportamentais: uma investigação com base na teoria do prospecto e no perfil do investidor de estudantes de cursos stricto sensu portugueses. *Revista de Ciências da Administração*. Vol 16(38), pp 183-195.

Hillman, A., Cannella, A., & Paetzold, R. (2000). The resource dependence role of corporate directors: strategic adaptation of board composition in response to environmental change. *Journal of Management Studies*. Vol 37, pp. 235- 255.

Hillman, a., & Dalziel, T., (2003). Boards of Directors and Firm Performance: Integrating Agency and Resource Dependence Perspectives. *Academy of Management Review*. Vol 28(3), pp. 383-396.

Hillman, A., Withers, M. & Collins, B. (2009). Resource Dependence Theory: A Review. *Journal of Management*. Vol 35(6), pp. 1404-1427.

Ho, S., Li, A., Tam, K. & Zhang, F. (2015). CEO Gender, Ethical Leadership, and Accounting Conservatism. *Journal of Business Ethics*. Vol 127 (2), pp. 351-370.

Huse, M. (2000). Women directors and the 'black box' of board behavior. In: Burke, R., & Mattis, M., (Eds.) *Women on Corporate Boards of Directors: International Challenges and Opportunities*. 14<sup>a</sup> ed, Nova Iorque: Spring Science + Business Media Dordrecht, pp. 140-151.

Jensen, M. (1986). Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers. *American Economic Review*. Vol 76 (2), pp. 323-329.

Kenton, W. (2020). European Sovereign Debt Crisis. Investopedia. Disponível em: <https://www.investopedia.com/terms/e/european-sovereign-debt-crisis.asp>. [Acesso em: 07/06/2020].

Lambert, R., Leuz, C. & Verrecchia, R. (2007). Accounting information, disclosure, and the cost of capital. *Journal of Accounting Research*. Vol 45(2), pp. 385–420.

Matsa, D. & Miller, A. (2011). Chipping away at the Glass Ceiling: Gender Spillovers in Corporate Leadership. *American Economic Review*. Vol 101(3), pp. 635–639.

Martin, A., Nishikawa, T. & Williams, M. (2009). CEO gender: Effects on valuation and risk. *Quarterly Journal of Finance and Accounting*. Vol 48(3), pp.23-40.

Myers, S. & Majluf, N. (1984). Corporate financing and investment decision when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*. Vol 13(2), pp. 187-221.

Modigliani, F. & Miller, M. H. (1958). The cost of capital, corporate finance and the theory of investment. *American Economic Review*. Vol 48(3), pp. 261-297.

Naeem, K. & Li, M. (2019). Corporate investment efficiency: The role of financial development in firms with financing constraints and agency issues in OECD non-financial firms. *International Review of Financial Analysis*. Vol 62, pp. 53-68.

Ng, E. & Wiesner, W. (2007). Are Men Always Picked over Women? The Effects of Employment Equity Directives on Selection Decisions. *Journal of Business Ethics*. Vol 76(2), pp. 177–187.

Ng, T., Eby, L., Sorensen, K. & Feldman, D. (2005). Predictors of Objective and Subjective Career Success: A meta-analysis *Personnel Psychology*. Vol 58(2), pp. 367–408.

Pereira, S. (2017). Porque precisamos de quotas para as mulheres em cargos de decisão. Disponível em: <https://www.acegis.com/2017/06/porque-precisamos-de-quotas-para-as-mulheres-em-cargos-de-decisao/> [Acesso em: 17/02/2020].

Schubert, R., Gysler, M., Brown, M. & Brachinger, H. (2000). Gender specific attitudes towards risk and ambiguity: An experimental investigation. *Economics Working Paper Series*. Vol 0(17), pp. 1-9.

Sabharwal, M. (2013). From Glass Ceiling to Glass Cliff: Women in Senior Executive Service. *Journal of Public Administration Research and Theory Advance*. Vol 25(2), pp. 399-426.

Shao, L. & Liu, Z. (2014). *Ceo Gender and Firm Performance*. Master. Simon Fraser University.

Shing, Y., Chang, J., Jeon, K. & Kim, H. (2019). Female directors on the board and investment efficiency: Evidence from Korea. *Asian Business & Management*. Vol 1, pp. 1-42.

Shleifer, A. & Vishny, R. (1989). Management Entrenchment: The Case of Manager-Specific Investments. *Journal of Financial Economics*. Vol 25, pp. 123-139.

Stark, O. & Hyll, W. (2014). Socially gainful gender quotas. *Journal of Economic Behavior & Organization*. Vol 105, pp. 173–177.

Stein, J. (2001). Agency, Information and Corporate Investment. *NBER Working Paper Series*. Vol. 1, pp. 111-165.

Terjesen, S., Singh, V. & Vinnicombe, S. (2008). Newly appointed directors in the boardroom: how do women and men differ?. *European Management Journal*. Vol 26, pp. 48–58.

Terjesen, S., Singh, V., & Vinnicombe, S., (2008). Do women still lack the ‘right’ kind of human capital for directorships on the FTSE 100 corporate boards?. In Vinnicombe, S., Singh, V., Burke, R., Bilimoria, D., & Huse, M., (Eds.) *Women on corporate boards of directors: International research and practice*. Cheltenham: Edward Elgar, pp. 152-164.

Srinidhi, B., Gul, F. & Tsui, J. (2011). Female directors and Earnings Quality. *Contemporary Accounting Research*. Vol 28 (5), pp. 1610-1644.

Virlics, A. (2013). Investment Decision Making and Risk. *Procedia Economics and Finance*. Vol 6, pp. 169–177.

Wang, F., Zhu, Z. & Hoffmire, J. (2015). Financial Reporting Quality, Free Cash Flow, and Investment Efficiency. *In SHS Web of Conferences* (Vol. 17 p. 1027). EDP Sciences.

Williams, R. J. (2003). Women on corporate boards of directors and their influence on corporate philanthropy. *Journal of Business Ethics*. Vol 42(1), pp. 1–10.

Zorn, D. (2004). Here a Chief, There a Chief: The Rise of the CFO in the American Firm. *American Sociological Review*. Vol 69 (3), pp. 345–364.

## ANEXOS

## Anexo I- Composição da Amostra por País

<b>País</b>	<b>Observações</b>	<b>Porcentagem</b>
Alemanha	2157	18%
Áustria	268	2%
Bélgica	472	4%
Dinamarca	521	4%
Espanha	563	5%
Finlândia	602	5%
França	2563	22%
Grécia	822	7%
Irlanda	220	2%
Itália	983	8%
Luxemburgo	179	2%
Países Baixos	476	4%
Portugal	230	2%
Suécia	1674	14%
<b>Total</b>	<b>11730</b>	<b>100%</b>

## Anexo II- Composição da amostra por Setores de Atividade

<b>Setor de Atividade</b>	<b>Observações</b>	<b>Porcentagem</b>
A – Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca	141	1%
B – Indústrias Extrativas	235	2%
C – Indústrias Transformadoras	5864	50%
D – Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	344	3%
E – Captação, tratamento e distribuição de água; saneamento; gestão de resíduos e despoluição	91	1%
F – Construção	378	3%
G – Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motocicletas	970	8%
H – Transporte e armazenagem	394	3%
I – Alojamento, restauração e similares	170	1%
J – Atividades de informação e de comunicação	1823	16%
M – Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares	511	4%
N – Atividades administrativas e dos serviços de apoio	292	2%
Q – Atividades de saúde humana e apoio social	163	1%
R – Atividades artísticas, de espetáculos, desportivas e recreativas	227	2%
S – Outras Atividades de serviços	127	1%
<b>Total</b>	<b>1173</b>	<b>100%</b>

## Anexo III- Descrição das variáveis de estudo

<b>Variável</b>	<b>Definição/Fórmula de cálculo</b>	<b>Estudos anteriores</b>
<b>Variável Dependente</b>		
EI	Eficiência do investimento	Biddle et al (2009); Chen et al (2011); Cherkasova & Rasadi (2017); Shing et al (2019)
OI	Sobreinvestimento	Biddle et al (2009); Chen et al (2011); Cherkasova & Rasadi (2017); Shing et al (2019)
UI	Subinvestimento	Biddle et al (2009); Chen et al (2011); Cherkasova & Rasadi (2017); Shing et al (2019)
<b>Variáveis Independentes</b>		

Chairman	Variável <i>dummy</i> que assume o valor "1" se o presidente do CA é mulher e "0" caso contrário	Adams & Ferreira (2009); Srinidhi et al (2011); Arun et al (2015); Shing et al (2019)
CEO	Variável <i>dummy</i> que assume o valor "1" se CEO é mulher e "0" se CEO Homem	Faccio et al (2012); Ho et al (2015)
CFO	Variável <i>dummy</i> que assume o valor "1" se CFO é mulher e "0" se CFO Homem	Francis et al (2014); Arun et al (2015); Ho et al (2015)
<b>Variáveis de Controlo</b>		
Investimento	(ativo fixo total t-1 + gastos de depreciação e amortização t-1) / ativo total t-2	Wang et al (2015); Cherkasova & Rasadi (2017); Shing et al (2019)
Cresc_Vendas	Taxa de variação anual de vendas em t-1	Biddle et al (2009); Chen et al (2011); Arun et al (2015); Wang et al (2015); Cherkasova & Rasadi (2017)
Cresc_Negativo	Variável <i>dummy</i> que assume o valor "1" se o crescimento das vendas é negativo em t-1 e o valor "0" se o crescimento das vendas é positivo	Chen et al (2011); Cherkasova & Rasadi (2017)
Crescimento	Variável de interação que resulta da multiplicação da variável Cresc_Vendas e a variável <i>dummy</i> Cresc_Negativo	Chen et al (2011); Cherkasova & Rasadi (2017)
DIM	Dimensão: ln (Ativo Total) em t-1	Chen et al (2011); Arun et al (2015); Wang et al (2015); Naeem et al (2016); Cherkasova & Rasadi (2017); Shing et al (2019)
Idade	ln (idade) em t-1	Chen et al (2011); Wang et al (2015); Cherkasova & Rasadi (2017); Shing et al (2019)
Alavancagem	Passivo Total t-1 / Ativo Total t-1	Chen et al (2011); Arun et al (2015); Wang et al (2015); Naeem et al (2016); Cherkasova & Rasadi (2017)
Caixa	Caixa t-1 / Ativo total t-1	Wang et al (2015); Naeem et al (2016); Cherkasova & Rasadi (2017)
ROA	RL t-1 / Ativo Total t-1	Arun et al (2015); Cherkasova & Rasadi (2017); Shing et al (2019)
Crise	Variável <i>dummy</i> que assume o valor "1" se se trata de um ano de crise, e "0", caso contrário	
Crise_Género	Variável de interação entre a variável <i>dummy</i> Crise e a variável <i>dummy</i> Género, que toma o valor de "1" se o cargo de gestão de topo é ocupado por uma mulher, e "0", caso contrário	

## Anexo IV- VIFs

Variável	VIF	1/VIF
Chairman	1,072	0,933
CEO	1,084	0,923
CFO	1,034	0,967
Crise	1,225	0,816
Crise_Género	1,185	0,844
Investimento	1,184	0,844
Cresc_Vendas	1,004	0,996
Cresc_Negativo	1,156	0,865
Crescimento	1,116	0,896
DIM	1,318	0,759
Idade	1,127	0,888
Alavancagem	1,226	0,816
Caixa	1,253	0,798
ROA	1,176	0,85
Média VIF	1,154	

## Anexo V- Análise Adicional

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
	EI <sup>a</sup>	EI <sup>b</sup>	OI <sup>c</sup>	OI <sup>d</sup>	UI <sup>e</sup>	UI <sup>f</sup>	EI <sup>a</sup>	EI <sup>b</sup>	OI <sup>c</sup>	OI <sup>d</sup>	UI <sup>e</sup>	UI <sup>f</sup>
Chairman	0.034*	0.033*	0.095*	0.093*	-0.017*	-0.016*	0.004	0.003	0.034	0.031	-0.016	-0.015
	(0.018)	(0.018)	(0.054)	(0.054)	(0.009)	(0.009)	(0.020)	(0.020)	(0.060)	(0.060)	(0.010)	(0.010)
CEO	-0.035**	-0.035**	-0.042	-0.043	0.009	0.008	-0.032*	-0.032*	-0.028	-0.030	0.007	0.007
	(0.016)	(0.016)	(0.050)	(0.050)	(0.008)	(0.008)	(0.018)	(0.018)	(0.056)	(0.056)	(0.009)	(0.009)
CFO	-0.012	-0.012	-0.013	-0.013	0.002	0.002	-0.018	-0.018	-0.018	-0.019	0.002	0.002
	(0.013)	(0.013)	(0.036)	(0.036)	(0.006)	(0.006)	(0.019)	(0.019)	(0.056)	(0.056)	(0.010)	(0.010)
Acionista_Chairman	-0.031	-0.031	-0.091	-0.090	-0.022	-0.022						
	(0.041)	(0.041)	(0.173)	(0.173)	(0.019)	(0.019)						
Acionista_CEO	0.020	0.019	-0.004	-0.004	-0.011	-0.011						
	(0.039)	(0.039)	(0.126)	(0.126)	(0.019)	(0.019)						
Acionista_CFO	-0.038	-0.038	-0.155	-0.155	-0.004	-0.004						
	(0.057)	(0.057)	(0.139)	(0.139)	(0.033)	(0.033)						
Mudança_Chairman							0.049**	0.050**	0.121*	0.123*	-0.014	-0.014
							(0.023)	(0.023)	(0.069)	(0.069)	(0.012)	(0.012)
Mudança_CEO							-0.002	-0.001	-0.037	-0.036	-0.002	-0.002
							(0.026)	(0.026)	(0.081)	(0.081)	(0.013)	(0.013)
Mudança_CFO							0.005	0.006	-0.004	-0.001	0.001	0.000
							(0.019)	(0.019)	(0.055)	(0.055)	(0.010)	(0.010)
Investimento	0.098***	0.098***	0.058	0.058	0.011**	0.011**	0.098***	0.098***	0.058	0.057	0.011**	0.011**
	(0.010)	(0.010)	(0.044)	(0.044)	(0.005)	(0.005)	(0.010)	(0.010)	(0.044)	(0.044)	(0.005)	(0.005)
Cresc_Vendas	0.006***	0.006***	0.006***	0.006***	0.006***	0.006***	0.006***	0.006***	0.006***	0.006***	0.006***	0.006***
	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.001)	(0.001)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.001)	(0.001)
Cresc_Negativo	-0.098***	-0.098***	-0.041	-0.040	0.053***	0.053***	-0.098***	-0.098***	-0.041	-0.040	0.053***	0.053***
	(0.006)	(0.006)	(0.027)	(0.027)	(0.003)	(0.003)	(0.006)	(0.006)	(0.027)	(0.027)	(0.003)	(0.003)
Crescimento	0.580***	0.580***	-0.523***	-0.521***	-0.586***	-0.586***	0.579***	0.579***	-0.521***	-0.520***	-0.586***	-0.586***
	(0.015)	(0.015)	(0.174)	(0.174)	(0.007)	(0.007)	(0.015)	(0.015)	(0.174)	(0.174)	(0.007)	(0.007)
DIM	0.028***	0.027***	-0.013***	-0.013***	-0.026***	-0.026***	0.027***	0.027***	-0.013***	-0.013***	-0.026***	-0.026***
	(0.001)	(0.001)	(0.004)	(0.004)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.004)	(0.004)	(0.001)	(0.001)
Idade	-0.089***	-0.089***	-0.025***	-0.026***	0.051***	0.051***	-0.089***	-0.089***	-0.026***	-0.026***	0.051***	0.051***
	(0.003)	(0.003)	(0.010)	(0.010)	(0.002)	(0.002)	(0.003)	(0.003)	(0.010)	(0.010)	(0.002)	(0.002)
Alavancagem	-0.088***	-0.087***	0.096*	0.098**	0.097***	0.096***	-0.087***	-0.087***	0.097**	0.099**	0.096***	0.096***
	(0.016)	(0.016)	(0.049)	(0.049)	(0.008)	(0.008)	(0.016)	(0.016)	(0.049)	(0.049)	(0.008)	(0.008)
Caixa	0.027	0.026	0.137**	0.139**	0.038***	0.038***	0.026	0.026	0.137**	0.138**	0.038***	0.038***
	(0.022)	(0.022)	(0.060)	(0.060)	(0.012)	(0.012)	(0.022)	(0.022)	(0.060)	(0.060)	(0.012)	(0.012)
ROA	-0.069**	-0.069**	0.146	0.144	0.077***	0.077***	-0.068**	-0.068**	0.148	0.147	0.076***	0.076***
	(0.027)	(0.027)	(0.090)	(0.090)	(0.013)	(0.013)	(0.027)	(0.027)	(0.090)	(0.090)	(0.013)	(0.013)
Crise		-0.017		-0.042		0.009		-0.017		-0.043		0.009
		(0.012)		(0.035)		(0.005)		(0.012)		(0.035)		(0.005)
Crise_Género		0.027*		0.070		-0.015*		0.028*		0.072		-0.015*
		(0.015)		(0.045)		(0.008)		(0.015)		(0.045)		(0.008)
_cons	-0.255***	-0.245***	0.555***	0.561***	0.452***	0.447***	-0.254***	-0.245***	0.557***	0.564***	0.451***	0.446***
	(0.050)	(0.050)	(0.121)	(0.121)	(0.030)	(0.031)	(0.050)	(0.050)	(0.121)	(0.121)	(0.031)	(0.031)
Observações	11730	11730	3174	3174	8556	8556	11730	11730	3174	3174	8556	8556
R <sup>2</sup> Ajustado	0,2982	0,2983	0,0706	0,0711	0,5718	0,5719	0,2984	0,2985	0,0712	0,0716	0,238,98	0,234,24
Teste F	104,81	102,76	6,02	5,95	239,02	234,28	104,92	102,87	6,07	6	0,5718	0,5719
Valor p	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Ano Dummy	YES											
Sector Dummy	YES											
País Dummy	YES											

Notas: A Tabela VI apresenta os resultados da regressão da análise adicional; A descrição detalhada das variáveis é apresentada no anexo III; A estatística t está entre parênteses; \*\*\*, \*\* e \* indicam o nível de significância estatística de 1%, 5% e 10%, respetivamente. <sup>a</sup> Os coeficientes do ano 2012, do país Luxemburgo e do setor E foram omitidos; <sup>b</sup> Os coeficientes do ano 2012, do ano 2014, do país Luxemburgo e do setor E foram omitidos; <sup>c</sup> Os coeficientes do ano 2014, do país Austria e do setor A foram omitidos; <sup>d</sup> Os coeficientes do ano 2013 do ano 2014, do país Austria e do setor A foram omitidos; <sup>e</sup> Os coeficientes do ano 2012, do país Luxemburgo e do setor S foram omitidos; <sup>f</sup> Os coeficientes do ano 2013, do ano 2014, do país Luxemburgo e do setor S foram omitidos.