



Instituto Superior
de Contabilidade
e Administração

Politécnico de Coimbra



Instituto Superior
de Contabilidade
e Administração

Politécnico de Coimbra

Maria Isabel Angeli Poiani Dantas Rego

**Determinantes da *performance* na Península Ibérica: o efeito do capital
intelectual e da diversidade de género**

Coimbra, outubro de 2021



**Instituto Superior
de Contabilidade
e Administração**

Politécnico de Coimbra

Maria Isabel Angeli Poiani Dantas Rego

**Determinantes da *performance* na Península
Ibérica: o efeito do capital intelectual e da
diversidade de género**

Dissertação submetida ao Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Coimbra para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de **Mestre em Análise Financeira**, realizada sob a orientação da Professora Doutora Maria Elisabete Duarte Neves e da Professora Doutora Catarina Alexandra Neves Proença.

Coimbra, outubro de 2021

TERMO DE RESPONSABILIDADE

Declaro ser a autora desta dissertação, que constitui um trabalho original e inédito, que nunca foi submetido a outra Instituição de ensino superior para obtenção de um grau acadêmico ou outra habilitação. Atesto ainda que todas as citações estão devidamente identificadas e que tenho consciência de que o plágio constitui uma grave falta de ética, que poderá resultar na anulação da presente dissertação.

PENSAMENTO

“We ourselves feel that what we are doing is just a drop in the ocean. But if that drop was not in the ocean, I think that the ocean will be less because of that missing drop”

Madre Teresa de Calcutá

DEDICATÓRIA

A Deus.

À memória dos meus pais, Manoel e Beatris.

AGRADECIMENTOS

Quero agradecer a todos que de alguma forma contribuíram para a realização desse trabalho, sem tais contribuições a realização dessa dissertação não seria possível.

Em primeiro lugar, quero agradecer à minha orientadora, professora Doutora Maria Elisabete Duarte Neves e à minha coorientadora, professora Doutora Catarina Alexandra Neves Proença, por toda a partilha de conhecimento, ajuda e suporte para a realização desse trabalho.

Em seguida quero agradecer a todos os professores que tive durante o meu processo de Mestrado, assim como os que tiveram participação na minha educação ao longo da vida. Meu muito obrigada a cada um deles.

A todos os meus amigos que me ajudaram direta ou indiretamente ao longo deste percurso.

RESUMO

Esta dissertação tem como objetivo analisar os fatores determinantes da *performance* das empresas cotadas da Península Ibérica. Para alcançar o objetivo proposto analisou-se uma amostra de 97 empresas cotadas, das quais 23 são portuguesas e 74 são espanholas, durante o período de 2015 a 2019. As variáveis analisadas são o capital intelectual, a diversidade de género nos conselhos de administração e variáveis internas à própria gestão da empresa. Para testar as hipóteses formuladas de acordo com a revisão de literatura proposta, foi utilizada a metodologia de dados em painel, especificamente o modelo *Generalized Method of Moments* (GMM)-*system* proposto por Arellano e Bond (1991). Os resultados mostram que a *performance* das empresas cotadas é influenciada pelas variáveis internas de gestão, e que os gestores e investidores possuem uma percepção distinta sobre o capital intelectual e a diversidade de género nas empresas.

Palavras-chave: *Performance*, Capital Intelectual, Diversidade de género, Portugal, Espanha, GMM *system*

ABSTRACT

This dissertation aims to analyze the determinant performance factors of the listed companies in the Iberian Peninsula. To achieve the proposed goal, we study a sample of 97 listed companies, 23 in Portugal and 74 in Spain. The variants analyzed are the intellectual capital, the gender diversity in the board of directors, and internal variables. The panel data methodology was used to test the hypotheses formulated according to the proposed literature review, especially the Generalized Method of Moments (GMM)-system model proposed by Arellano and Bond (1991). The results show that the performance of the listed companies, is influenced by internal management variables, and that managers and investors use different indicators when it comes to business performance, in addition to having a different perception of intellectual capital and gender diversity in companies.

Keywords: Performance, Intellectual Capital, Gender Diversity, Portugal, Spain, GMM system

ÍNDICE GERAL

INTRODUÇÃO	1
1 CAPÍTULO 1 - REVISÃO DA LITERATURA	7
1.1 Dimensão Económico-financeira	7
1.1.1 Rendibilidade do ativo (ROA)	7
1.1.2 Rendibilidade do capital próprio (ROE)	8
1.2 Dimensão de Mercado	8
1.2.1 Market-to-Book	8
1.2.2 Q de Tobin	9
1.3 Capital intelectual	9
1.3.1 Elementos do Capital Intelectual	9
1.3.2 Como mensurar o Capital Intelectual	11
1.3.3 “Value Added Intellectual Capital Coefficient (VAIC)”	11
1.3.1 Eficiência do capital empregue (CEE)	13
1.3.2 Eficiência do capital estrutural (SCE)	14
1.3.3 Eficiência do capital humano (HCE)	15
1.4 Diversidade de género	17
1.4.1 Teoria da massa crítica	20
1.4.2 Glass ceiling	21
1.4.3 Glass cliff	22
1.4.4 Sticky floor	22
1.1 Características específicas das empresas	23
1.1.1 Dimensão	23
1.1.2 Endividamento	24
1.1.3 Idade da empresa	26

2	CAPÍTULO 2 - METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO.....	27
2.1	Horizonte temporal e amostra estatística	27
2.2	Variáveis a incluir no modelo	28
2.2.1	Variáveis dependentes	28
2.2.2	Variáveis independentes	28
2.2.3	Modelo VAIC	30
2.3	Modelo Empírico	33
2.4	Método de estimação.....	34
2.4.1	Testes	35
3	CAPÍTULO 3 - APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	39
3.1	Estatísticas descritivas.....	39
3.2	Discussão de resultados.....	40
	CONCLUSÃO	45
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	47
	APÊNDICES	57
	APÊNDICE 1 - RESUMO DE ESTUDOS QUE ANALISAM O EFEITO DA DIVERSIDADE DE GÊNERO NA <i>PERFORMANCE</i>	59
	APÊNDICE 2 - RESUMO DAS EMPRESAS PRESENTES NO ESTUDO E COTADAS NA BOLSA DE LISBOA.....	60
	APÊNDICE 3 - RESUMO DAS EMPRESAS PRESENTES NO ESTUDO E COTADAS NA BOLSA DE MADRID	61
	APÊNDICE 4 - RESUMO DOS ESTUDOS ANALISADOS	63

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1- Elementos do CI.....	10
Figura 2 - Modelo Conceptual VAIC	30
Figura 3 - Estrutura do modelo VAIC™	33

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1- Principais componentes do Capital intelectual	2
Tabela 2 - Variáveis dependentes	28
Tabela 3 - Variáveis independentes	29
Tabela 4 - Estatísticas Descritivas	39
Tabela 5 - Resultados de Estimação dos Modelos para a Península Ibérica	44

Lista de abreviaturas, acrónimos e siglas

ATO	<i>Assets Turnover Ratio</i> (Taxa de Rotatividade de Ativos)
BHCs	<i>Bank Holding Company</i>
CEE	<i>Capital Employed Efficiency</i> (Eficiência do Capital Empregue)
CI	Capital Intelectual
COSPI	<i>Centre for Monitoring Indian Economy Overall Share Price Index</i>
DAX	<i>Deutscher Aktien Index</i>
EIGE	<i>European Institute for Gender Equality</i>
EP	<i>Employee Productivity</i> (Produtividade do Funcionário)
EUA	Estados Unidos da América
GMM	<i>Generalized Method of Moments</i>
HC	<i>Human Capital</i> (Capital Humano)
HCE	<i>Human Capital Efficiency</i> (Eficiência do Capital Humano)
IAS	<i>International Accounting Standard</i>
ICE	<i>Intellectual Capital Efficiency</i> (Eficiência do Capital Intelectual)
IDX	<i>Indonesia Stock Exchange</i>
IMFs	Instituições de Microfinanças
IN	Total dos Gastos
MDAX	<i>Deutscher Mid-cap Aktien Index</i>
MTB	<i>Market-to-Book</i>
OUT	Total dos Rendimentos
PMEs	Pequenas e Médias Empresas
Tobin	Q de Tobin
RG	<i>Revenue Growth</i> (Crescimento da Receita)
ROA	<i>Return on Assets</i> (Rendibilidade Operacional dos Ativos)
ROE	<i>Return on Equity</i> (Rendibilidade do Capital Próprio)

SC	<i>Structural Capital</i> (Capital Estrutural)
SCE	<i>Structural Capital Efficiency</i> (Eficiência do Capital Estrutural)
SDAX	<i>Deutscher Small-cap Aktien Index</i>
S&P	<i>Standard & Poor's</i>
SABI	Sistema de Análise de Balanços Ibérico
TecDAX	<i>Deutscher Technology Aktien Index</i>
VA	<i>Value added</i> (Valor Acrescentado)
VACA	<i>Value Added Capital Coefficient</i>
VAIC	<i>Value Added Intellectual Capital Coefficient</i>

INTRODUÇÃO

Vivemos hoje na era do conhecimento, onde o lucro empresarial não depende apenas de ativos físicos, mas também do uso de ativos intangíveis (Mondal & Ghosh, 2012). Posto isto, a literatura tem verificado que a *performance* das empresas pode ser explicada quer pelo uso dos ativos tangíveis, quer pelos intangíveis (Sacer, Malis & Pavic, 2016). Parte dos intangíveis é justificada pelo capital intelectual (CI) (Nazari & Herremans, 2007). De facto, “o termo capital intelectual é utilizado para se referir a ativos intangíveis ou fatores de negócios intangíveis da empresa, que têm um impacto significativo no seu desempenho e sucesso empresarial geral, embora não estejam explicitamente listados no balanço patrimonial (em caso afirmativo, estão sob o termo *goodwill*)” (Mondal & Ghosh, 2012).

Para uma melhor compreensão do capital intelectual é necessário entender primeiramente a definição de um ativo intangível, recorrendo às normas contabilísticas. Pela IAS 38 (*International Accounting Standard – Intangible Assets*), um ativo é um recurso:

- a) Controlado por uma entidade como resultado de acontecimentos passados;
- b) Do qual se espera que fluam benefícios económicos futuros para a entidade.

Um ativo intangível é um ativo não monetário identificável sem substância física. Para ser considerado um ativo intangível é necessário então que o recurso possa ser controlado pela empresa, que possa trazer benefícios futuros e que seja identificável.

Para ser identificável o ativo precisa ser:

- a) Separável: pode ser separado e vendido, transferido, licenciado, alugado ou trocado, individualmente ou em conjunto;
- b) Decorre de direitos contratuais ou outros direitos legais, independente desses direitos serem transferíveis ou separáveis da entidade ou de outros direitos e obrigações.

Como exemplo de ativos intangíveis de acordo com a norma contabilística podemos citar a carteira de clientes, direitos de *marketing* e bases de dados.

Realça-se que a norma contabilística ainda não reconhece o capital intelectual, pelo que este não aparece na contabilidade das empresas. Alguns autores têm verificado que muitas empresas possuem maior valor de mercado do que o seu valor contabilístico (e.g.,

Berzkalne & Zelgalve, 2014; Carvalho, Daradda, Dal Vesco & Fiirst, 2017; Rashid, Niazi & Noreen, 2018), sendo tal visível quando se analisa o *Market-to-Book* (MTB). Um dos indicadores que mostram que a empresa pode estar mais bem avaliada pelas suas ações no mercado do que pela sua própria contabilidade é o capital intelectual (Nazari & Herremans, 2007). De facto, e agregando estas duas medidas, verificam-se que as empresas apresentam índices MTB elevados por causa dos seus intangíveis (Forte, Matonti, Nicolo & Tucker, 2019).

Há algumas definições para o capital intelectual, porém a maioria das definições decompõem o CI em três dimensões primárias: capital humano, capital estrutural e capital relacional (Nazari & Herremans, 2007). Por conseguinte, o capital intelectual é composto por ativos humanos, estruturais e de relacionamento, destacando-se diversos exemplos na Tabela 1.

Tabela 1- Principais componentes do Capital intelectual

Tipos de Intangível	Principais Componentes
Ativos Humanos	• Conhecimento, talento, capacidade, habilidade e experiência dos empregados; • Administração superior ou empregados-chave; • Entre outros.
Ativos Estruturais	• Processos; • <i>Softwares</i> proprietários; • Bancos de dados; • Sistemas de informação; • Sistemas administrativos; • Inteligência de mercado; • Canais de mercado; • Patentes; • Entre outros.

Tabela 1 - Principais componentes do Capital intelectual (Cont.)

Ativos de Relacionamento	• Logos e Marcas; • Direitos autorais • Contratos com clientes, fornecedores etc., • Contratos de licenciamento, franquias etc.; • Direitos de exploração mineral, de água etc.; • Entre outros.
--------------------------	--

Fonte: Adaptado de Kayo (2002)

O capital intelectual pode ser verificado de diversas formas, destacando-se a *Value Added Intellectual Coefficient* (VAIC) como uma das mais utilizadas na literatura (e.g., Berzkalne & Zelgalve, 2014; Clarke, Seng & Whiting, 2011; Neves & Proença, 2021; Smriti & Das, 2018; Weqar, Khan & Haque, 2020).

Além da importância crescente da temática do capital intelectual na *performance* das empresas, tem-se assistido ao estudo do efeito da diversidade de género na *performance*, uma vez que a crise financeira de 2007-2008 veio demonstrar a ineficácia dos conselhos de administração (Reguera-Alvarado, De Fuentes & Laffarga, 2017). Considerando que as empresas são o reflexo da sociedade onde estão inseridas, os conselhos de administração, parte inerente das empresas, acabam por reproduzir os estereótipos da sociedade onde a empresa está inserida, “uma vez que é comumente considerado que o conselho de administração reflete o ambiente em que uma empresa opera” (Hillman, Cannella & Paetzold, 2000).

Quando se trata de diversidade de género, é necessário abordar os temas das quotas de género nos conselhos de administração. A primeira quota foi anunciada na Noruega em novembro de 2002 e exigia pelo menos 40% de representação nos conselhos de administração de cada género (Terjesen & Sealy, 2016). A Espanha foi o segundo país do mundo a adotar quotas nos conselhos de administração, mesmo sendo historicamente caracterizado por uma participação feminina mínima na força de trabalho (Reguera-Alvarado et al., 2017). As quotas foram introduzidas na Espanha através da lei da

Igualdade¹ 3/2007 promulgada em 22 de março de 2007, com o objetivo de uma maior diversidade de género nos conselhos de administração, obtendo uma participação feminina de 40%. Porém, a lei era apenas uma recomendação para as empresas cotadas e por ser apenas de cariz voluntário, podemos verificar neste trabalho que ainda não foi atendida.

Em 1 de Agosto de 2017, Portugal promulga uma lei válida para órgãos de administração e fiscalização das entidades do sector público, empresarial e das empresas cotadas; a lei nº 62/2017² tinha como objetivo uma representação equilibrada entre homens e mulheres.

A literatura não tem sido consensual no que diz respeito ao efeito do capital intelectual e da diversidade de género nos conselhos de administração na *performance* das empresas. De facto, há autores que atestam que quanto maior for o capital intelectual, maior será a *performance*, porque o capital intelectual é o maior impulsionador de crescimento empresarial, e os investidores podem atribuir valores diferentes aos três componentes dos valores de eficiência do CI (capital físico, humano e estrutural), por isso é sugerido que empresas em países em desenvolvimento deem a mesma importância ao capital físico e ao capital intelectual (Chen, Cheng & Hwang, 2005). De acordo com Clarke et al. (2011) a relação entre capital intelectual e *performance*, medida pela ROA e ROE, acontece porque os funcionários são importantes ativos para a empresa, beneficiando com as habilidades e conhecimentos destes funcionários. Por fim, Carvalho et al. (2017) argumentam que quanto maior o investimento no capital humano, mais valorizada a empresa se torna perante o mercado. Isto porque as pessoas são os únicos agentes da empresa, e são os responsáveis pelos ativos tangíveis e intangíveis.

Nos estudos referenciados, a *performance* das empresas tem sido medida através de quatro índices. Para a dimensão económico-financeira é utilizada a Rendibilidade

¹ Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres. - Disponível em: < <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2007-6115/>> Acesso em 6 de maio de 2021.

² Regime da representação equilibrada entre mulheres e homens nos órgãos de administração e de fiscalização das entidades do sector público empresarial e das empresas cotadas em bolsa - Disponível em: < <https://dre.pt/home/-/dre/107791612/details/maximized/>> Acesso em 6 de maio de 2021.

operacional dos ativos (ROA) e a Rendibilidade do capital próprio (ROE) e para a dimensão de mercado são utilizados o Q de Tobin e o *Market-to-Book* (MTB).

Face ao exposto, a presente dissertação tem como objetivo explorar as seguintes questões de investigação relativamente às empresas cotadas ibéricas:

1. Qual o impacto do capital intelectual na *performance* medida em termos de rendibilidade e de medidas de mercado?
2. Qual o impacto da diversidade de género na *performance* medida em termos de rendibilidade e de medidas de mercado?

Para tal, será utilizada a metodologia de dados em painel, com o uso de um painel dinâmico balanceado e utilização do GMM-system no período compreendido entre 2015 e 2019.

Os resultados obtidos mostram que a *performance* das empresas cotadas, medida em termos de rendibilidade e de dimensão de mercado, da Península Ibérica, é influenciada pelas variáveis internas de gestão, bem como pelo capital intelectual e pela diversidade de género, tendo estes dois determinantes impactos distintos consoante a variável de *performance* usada.

Esta dissertação contribui de diversas formas para a literatura. Em primeiro lugar, analisa o mercado ibérico como um mercado único, dada a sua proximidade geográfica e as relações comerciais existentes entre Portugal e Espanha (Neves, Serrasqueiro, Dias & Hermano, 2020). Além disso, Espanha tem a Lei da Igualdade desde 2007, que promove a diversidade de género nos conselhos de administração (Reguera-Alvarado et al., 2017) e Portugal desde 2017, havendo uma preocupação nos dois países sobre uma maior paridade nos conselhos de administração.

Em segundo lugar, no nosso melhor conhecimento da literatura, é o primeiro estudo que analisa o efeito não linear da diversidade de género na *performance* das empresas cotadas ibéricas, relacionando o *corporate governance* com as finanças comportamentais. Em terceiro lugar, as nossas conclusões são importantes para as administrações das empresas, pela análise das rendibilidades económica e financeira, e para os acionistas pela análise do valor de mercado das empresas cotadas, tendo a perceção de que as componentes

intangíveis, como o capital intelectual e a diversidade de género, são fatores explicativos do desempenho destas empresas.

Esta dissertação está organizada em 3 capítulos. O capítulo 1 apresenta a revisão de literatura sobre a dimensão económico-financeira e de mercado, assim como uma melhor explicação sobre o capital intelectual, a diversidade de género e as características específicas das empresas. O capítulo 2 apresenta a metodologia utilizada, o modelo empírico, a amostra e as variáveis dependentes e independentes utilizadas. O terceiro capítulo apresenta as estatísticas descritivas e a discussão de resultados encontrados. Por último, é apresentada a conclusão da dissertação e são apontadas algumas limitações encontradas na realização deste estudo, assim como sugestões para investigações futuras.

1 CAPÍTULO 1 - REVISÃO DA LITERATURA

A *performance* pode ser definida como o processo que quantifica a eficiência e a eficácia de uma ação (Neely, Gregory & Platts, 2005). Verifica-se na literatura a existência de diversas *proxies* para medir a *performance* – ROA, ROE, MTB e Q de Tobin. Tem sido também amplamente estudado os fatores explicativos de cada uma destas medidas, dando-se destaque ao capital intelectual, diversidade de género, tamanho da empresa, endividamento e idade.

Face ao exposto, nesta secção será apresentada uma revisão de literatura subjacente a cada uma destas variáveis de *performance*, numa dimensão económico-financeira e de mercado, e a cada um dos seus determinantes tangíveis e intangíveis.

1.1 Dimensão Económico-financeira

1.1.1 Rendibilidade do ativo (ROA)

A Rendibilidade do Ativo Total, designada em termo anglo-saxónicos como *Return on assets* (ROA) é uma das variáveis que deriva de dados contabilísticos e que tradicionalmente tem sido considerada como medida de *performance* (El-Faitouri, 2014; Neves, Baptista, Dias & Lisboa, 2021; Vieira, Neves & Dias, 2019).

Quanto maior o valor da ROA, maior será a eficácia da empresa na utilização dos seus ativos de forma a atender os interesses económicos dos gestores (Haniffa & Hudaib, 2006). Além disso, este indicador também mede a eficiência com que os ativos são utilizados na empresa, e por utilizar dados contabilísticos, permite ser utilizado como uma variável de gestão interna (Cancela, Neves, Rodrigues & Dias, 2020).

Tendo em conta a sua importância na literatura, a ROA será utilizado nesta dissertação como variável dependente, com o objetivo de representar a dimensão económica deste estudo.

1.1.2 Rendibilidade do capital próprio (ROE)

Também a rendibilidade do capital próprio, designada em termos anglo-saxónicos como *Return on Equity* (ROE) tem sido tradicionalmente usada como variável contabilística de medida de *performance*, de interesse aos acionistas (Neves & Proença, 2021; Vieira et al., 2019).

Através do seu resultado é possível verificar o retorno do capital investido pelos acionistas. É uma das métricas de rendibilidade mais importantes, pois consegue revelar quanto lucro uma empresa conseguiu obter em comparação com o seu valor total de capital próprio (Vintilă's & Duca, 2013). Quanto mais alto for este índice, maior será a capacidade da empresa em gerar lucros com o seu capital próprio (Horak & Cui, 2017). Assim, o ROE fornece uma avaliação direta do retorno financeiro do investimento de um acionista (Lee & Kim, 2013).

Dada a importância desta variável na literatura, também nós a iremos utilizar como variável dependente neste trabalho.

1.2 Dimensão de Mercado

1.2.1 Market-to-Book

O *Market-to-Book*, ou simplesmente MTB, é um rácio entre o valor de mercado de uma empresa e o seu valor contabilístico (Chen & Zhao, 2006). Um valor de MTB maior do que 1 significa que o mercado avalia positivamente a empresa, pois acredita-se que a empresa vale mais do que aquilo que foi reportado através da sua contabilidade. Se o resultado encontrado for menor do que 1, o mercado financeiro avalia negativamente a empresa, pois percebe que a empresa não vale o valor informado por meio da contabilidade.

Dado o interesse crescente das variáveis de mercado como medidas de *performance*, expurgadas da eventual manipulação contabilística, esta variável também será usada nesta dissertação enquanto variável dependente.

1.2.2 Q de Tobin

Também o Q de Tobin tem sido uma variável amplamente usada como variável de *performance*, de interesse aos potenciais investidores e entendida muitas vezes como uma variável de oportunidade de crescimento empresarial (Neves, Ferreira & Dias, 2021). Se o resultado encontrado for maior do que 1 significa que o valor de mercado dos ativos é maior do que o seu custo de reposição, portanto a empresa possui motivação e condições necessárias para realizar novos investimentos. Logo para os investidores que o utilizam para tomada de decisão, esse cenário seria o ideal para o investimento. Entretanto se o resultado encontrado for menor do que 1, não deverá ser realizado o investimento, pois o valor da empresa é menor do que o seu valor de reposição. Se através deste cálculo resultar 1, isso demonstra que o valor dos ativos é igual ao seu valor de reposição. Do ponto de vista do investidor, este só deve aceitar realizar um investimento quando o Q de Tobin for superior a 1.

Assim, dado o interesse desta variável como medida de *performance*, também será usada como variável de mercado, enquanto variável dependente.

1.3 Capital intelectual

Antes da era do conhecimento, os fatores básicos de produção eram a terra, o capital e o trabalho. Hoje, além dos fatores básicos de produção é adicionado o conhecimento, que altera principalmente, a estrutura económica das nações e sobretudo, a forma de valorizar o ser humano (Antunes & Martins, 2002). Com a entrada do conhecimento como um novo recurso, hoje pode-se dizer que a gestão do capital intelectual é uma nova vantagem competitiva para as empresas (Matos & Lopes, 2008).

1.3.1 Elementos do Capital Intelectual

Há algumas definições para o capital intelectual, porém a maioria das definições decompõem o CI em três dimensões primárias: capital humano, capital estrutural e capital relacional (Nazari & Herremans, 2007):

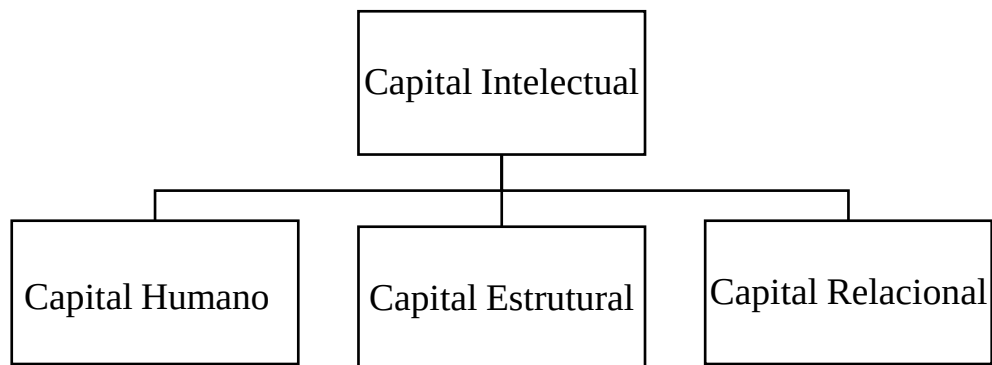


Figura 1- Elementos do CI

Fonte: Nazari e Herremans (2007)

De seguida exemplifica-se cada uma destas medidas.

O Capital Humano é composto pelo conhecimento, *expertise* e competências dos funcionários, é móvel e não pertence a uma organização específica, porque os funcionários são considerados donos do capital humano.

O Capital Estrutural lida com a estrutura e os sistemas de informação que podem levar ao intelecto empresarial. É formado pelos equipamentos de informática, *softwares*, licenças, marcas registadas e relacionamento com os clientes. Pode-se dizer que é o conhecimento que pertence à empresa, mesmo após a saída do funcionário, como por exemplo as patentes, que são criadas pelo capital humano, mas após a sua criação e aprovação pertencem à empresa.

Já o Capital Relacional consiste nas relações entre a empresa e os membros da comunidade empresarial. Assim compreende o conhecimento existente em todos os relacionamentos que a empresa possui desde clientes, concorrentes, fornecedores, sindicatos, associações comerciais ou até órgãos governamentais. Uma das principais categorias do capital relacional é geralmente citada como capital do cliente e com isso indica a orientação de mercado da organização.

Foi também verificado que o capital intelectual verde também traz mais vantagens competitivas (Chen, 2008). O capital intelectual verde é composto pelo capital humano verde, capital estrutural verde e capital relacional verde onde inovação e gestão ambiental fazem parte das vantagens competitivas das empresas. De acordo com Chen (2008)

existem duas forças que fazem com que as empresas se empenhem na gestão ambiental: 1) os regulamentos internacionais de proteção ambiental como a Convenção de Montreal e o Protocolo de Kyoto, e 2) a consciência ambiental dos consumidores. No seu estudo sobre o capital intelectual verde o autor distinguiu o capital humano verde como a soma de conhecimentos, habilidades, capacidades, experiência, atitude e compromissos dos funcionários sobre proteção ambiental ou inovação verde. O capital estrutural verde como os sistemas de gestão do conhecimento, sistemas de tecnologia de informação, direitos de cópia e marcas registadas, cultura organizacional sobre proteção ambiental ou inovação verde dentro de uma empresa e por fim, o capital relacional verde estabelecido como os *stocks* de relacionamentos entre uma empresa com seus clientes, fornecedores e parceiros sobre gestão ambiental corporativa e inovação verde, que lhe permite criar fortunas e vantagens competitivas. Foi identificado no seu estudo que quanto maiores os três tipos de capital intelectual verde, mais forte eram as vantagens competitivas das empresas.

1.3.2 Como mensurar o Capital Intelectual

Para medir o CI, um dos primeiros estudos foi elaborado pelo grupo Skandia. O Skandia Navigator, aborda os três componentes tradicionais do CI: capital humano, organizacional e relacional, além disso também reconhece a renovação e o desenvolvimento como um componente separado. Baseado no Skandia Navigator, Pulic (1998) desenvolveu a análise de eficiência de criação de valor, chamada VAIC (*Value Added Intellectual Capital Coefficient*), sendo que este indicador utiliza dados das demonstrações financeiras e consegue identificar o tamanho e a eficiência do IC, ao invés de apenas utilizar quantidades e preços (Nazari & Herremans, 2007). Nesta dissertação o VAIC será a forma escolhida para mensurar o capital intelectual das empresas, de acordo com os estudos de Martins, Moraes e Isidro (2013) e Neves e Proença (2021). De seguida aborda-se pormenorizadamente o VAIC.

1.3.3 “Value Added Intellectual Capital Coefficient (VAIC)”

Alguns autores já verificaram um impacto positivo entre o capital intelectual e a rentabilidade bancária (Neves & Proença, 2021), sendo considerado uma vantagem

competitiva para as empresas (Chen et al., 2005; Matos & Lopes, 2008; Smriti & Das, 2018).

Dada a sua grande importância atualmente, o CI deve ser medido por três razões principais (Marr, Gray & Neely, 2003):

- 1) Estratégia
- 2) Influenciar o comportamento
- 3) Validação externa

Clarke et al. (2011) ao analisarem empresas cotadas na Bolsa de Valores da Austrália no período de 2004 a 2018, verificaram que o VAIC tinha um efeito positivo nas rendibilidades ROA e ROE, significando que embora o capital físico e financeiro ainda tenha maior influência sob o desempenho das empresas, os funcionários são importantes ativos para este desempenho. Tal influência do VAIC é evidenciada com um aumento de rendibilidade desde 1% na ROA e 1% na ROE, e segundo o estudo a relação entre HCE e CEE pode ainda variar em 4% a produtividade dos funcionários.

No mesmo sentido, Chen et al. (2005) estudaram as empresas cotadas na bolsa de Taiwan no período de 1992 a 2002 e encontraram igualmente um impacto positivo do VAIC na ROA e ROE. Através dos dados analisados, foi constatado que os investidores valorizam mais as empresas com melhor eficiência do capital intelectual, pois com essa eficiência conseguem gerar mais receita e consequentemente mais lucro para as empresas.

No que respeita à ligação entre o CI e o Q de Tobin, destaca-se o estudo de Berzkalne e Zelgalve (2014), que analisou os países Bálticos (Estónia, Letónia e Lituânia), durante o período de 2005 a 2011, tendo encontrado resultados mistos em relação ao coeficiente VAIC e o valor da empresa, visto que para a Lituânia e a Letónia foi encontrada uma relação positiva, mas o mesmo não foi encontrado para a Estónia, pois apesar de encontrado um coeficiente positivo, o mesmo não possuía significância estatística. Contudo, o estudo conclui que um aumento no capital intelectual deve aumentar o valor da empresa, pois o capital intelectual é um ativo da empresa, logo um aumento no valor do ativo, faz com que a empresa aumente o seu valor contabilístico.

Rashid et al. (2018) analisaram empresas cotadas no Paquistão durante os anos de 2003 a 2016 com o objetivo de verificar a influência do capital intelectual no desempenho do

valor de mercado das empresas. Para isso utilizaram a ROA e ROE para medir o desempenho financeiro e o MTB como responsável por verificar a relação entre o valor de mercado da empresa e o seu valor contabilístico. Eles verificaram ao analisar o MTB, que o capital intelectual medido através da metodologia VAIC, não possui influência no valor de mercado da empresa. Os autores acreditam que esse resultado encontrado se deve ao facto do mercado financeiro no Paquistão não ser considerado um mercado perfeito. Em relação a ROA, o VAIC possui influência positiva, enquanto para o ROE foi encontrado que todos os elementos do CI influenciam positivamente o desempenho das empresas.

Mondal e Ghosh (2012) estudaram como o capital intelectual influencia a *performance* dos bancos indianos. Com uma amostra de 65 bancos indianos analisados durante os anos de 1998 a 2008 com as variáveis dependentes ROA, ROE e ATO (taxa de rotatividade de ativos), os autores encontraram para todos os modelos uma relação positiva entre estas variáveis e o VAIC. Além disso concluíram que quanto maior o valor do VAIC, melhor será a ROA dos bancos. Entretanto para o caso do ROE, ele é influenciado por outros fatores que não a capacidade intelectual dos bancos. Apesar disso os autores reforçam que para o sector bancário o capital intelectual é fundamental para melhorar a produtividade dos bancos.

Dada a diversidade de resultados entre VAIC e as diversas medidas de *performance* (ROA, ROE, MTB, Q de Tobin), sugerimos a primeira hipótese a testar sem sinal definido:

H1: O capital intelectual (VAIC) influencia a *performance* das empresas ibéricas.

1.3.1 Eficiência do capital empregue (CEE)

A eficiência do capital aplicado, ou simplesmente o capital empregue, corresponde à relação entre o valor agregado e o capital aplicado, sendo um indicador de valor agregado gerado por unidade de capital aplicado (Carvalho et al., 2017).

Carvalho et al. (2017) investigaram empresas brasileiras cotadas na bolsa de valores, durante os anos de 2011 a 2015 e encontraram resultados mistos para a relação entre CEE e *performance*. Quando analisado a ROA como variável dependente, o CEE apresenta sinal negativo e significativo. Entretanto para o ROE, o CEE apresenta uma influência positiva e significativa. Os autores concluíram que a influência negativa encontrada entre o CEE e a ROA pode estar relacionada com questões do contexto de cada país ou do setor de atuação das empresas analisadas.

Komnenic e Pokrajčić (2012) estudam se o capital intelectual possui impacto no desempenho organizacional de empresas da Sérvia no período de 2006 a 2008 e utilizam o ROE como uma das variáveis dependentes. Como desejado inicialmente, verificam que existe uma relação positiva entre o ROE e todos os componentes do capital intelectual (HCE, SCE e CEE).

Por fim, destaca-se o estudo de Clarke et al. (2011) que realizaram uma investigação com empresas australianas cotadas na bolsa de valores durante o período de 2004 e 2008, tendo obtido resultados estatisticamente significativos e positivos para a relação entre o CEE e as variáveis dependentes ROA, ROE e EP (produtividade do funcionário).

Face ao exposto, devido à não uniformidade nos resultados encontrados entre CEE e as *proxies* para a *performance*, propomos a segunda hipótese:

H2: O capital empregue (CEE) influencia a *performance* das empresas ibéricas.

1.3.2 Eficiência do capital estrutural (SCE)

O capital estrutural é o valor acrescentado que a empresa consegue nos seus processos de negócios subtraído do capital humano (Martins et al., 2013). Alguns autores já analisaram o SCE e tiveram resultados distintos, destacando-se os seguintes.

Komnenic e Pokrajčić (2012) estudaram 31 empresas multinacionais da Sérvia durante os anos de 2006 a 2008, utilizaram como variáveis dependentes a ROA, ROE e ATO e só encontraram relação positiva e estatisticamente significativa entre SCE e ROE. Eles verificaram que essa relação é uma indicação de que as empresas subsidiárias na Sérvia

colocam menos recursos no desenvolvimento do capital estrutural do que as outras filiais sediadas nos países desenvolvidos.

Já Weqar et al. (2020) investigaram os bancos Indianos no período de 2009 a 2018 e constataram que o SCE era positivo e estatisticamente significativa para a ROA, mas o mesmo não acontecia quando analisado a variável ATO, variável que corresponde à produtividade medida como a proporção das vendas líquidas dividida pelos ativos totais.

Martins et al. (2013), quando investigaram as empresas cotadas na bolsa de valores de Portugal, verificaram resultados mistos para o SCE, visto que para as variáveis dependentes ROE e ROA, foi encontrada relação positiva e negativa em anos distintos. A média da eficiência do capital estrutural apresentou-se mais elevada nas empresas de baixa intensidade tecnológica nos anos de 2001, 2003 e 2005, porém em 2007 e 2009 são as empresas de alta intensidade tecnológica que apresentaram uma média mais elevada. Essa diferença vai ao encontro do valor médio do VAIC ter uma evolução oscilante, e por isso é sugerido novas investigações nessa área.

Dados os estudos analisados, propomos a terceira hipótese a testar:

H3: O capital estrutural (SCE) influencia a *performance* das empresas ibéricas.

1.3.3 Eficiência do capital humano (HCE)

O capital humano, um dos componentes do VAIC, e consequentemente do capital intelectual, engloba todos os gastos da empresa com os funcionários. O HCE representa a quantidade de valor acrescentado gerado por unidade monetária investida em mão de obra.

Neves e Proença (2021) ao analisarem os bancos portugueses no período de 2009 a 2016 encontraram uma relação positiva e estatisticamente significativa entre o HCE (Eficiência de capital humano) a ROA e ROE, sugerindo que o sector bancário ainda depende de pessoas singulares, realçando a importância da orientação bancária para os *stakeholders*.

Ainda no setor bancário, Weqar et al. (2020) analisaram os bancos indianos e concluíram que o HCE é o que mais contribui para o capital intelectual, pois aumenta a lucratividade

e a produtividade dos bancos indianos, encontrando uma relação positiva com a ROA e ATO.

Clarke et al. (2011) quando estudaram as empresas australianas também verificaram a importância do HCE para o desempenho financeiro das empresas. Além disso, também encontraram a mesma relação positiva e estatisticamente significativa entre o HCE e ROA, ROE, RG (crescimento da receita) e EP (produtividade do funcionário).

Contudo, Martins et al. (2013) estudaram as empresas cotadas na *Euronext Lisbon*, nos anos de 2001, 2003, 2005, 2007 e 2009 e encontraram um resultado misto, pois em 2001 ao analisarem o HCE e o ROE foi verificada uma relação positiva, porém em 2003 foi constatada uma relação negativa. Em relação a ROA, também apresentou resultados mistos, visto que nos anos de 2001 e 2007 apresentou resultados positivos e no ano de 2003, apresentou um resultado negativo. Esse resultado deve-se ao facto do ano de 2003 tanto para a ROA como para o ROE, a rentabilidade média das empresas incluídas na amostra ser negativa.

Smriti e Das (2018) analisaram as empresas indianas cotadas na *Centre for Monitoring Indian Economy Overall Share Price Index (COSPI)*, que é o centro de monitorização do índice geral de preços das ações da economia indiana, entre 2001 e 2016 e encontraram uma relação negativa entre HCE desfasada um ano e Q de Tobin, ROA e SG (crescimento das vendas). Os autores sugerem que as descobertas apontam para o facto de que os investidores ainda têm relutância em investir em ativos humanos.

Berzkalne e Zelgalve (2014) estudaram empresas cotadas da Estónia, Letónia e Lituânia durante os anos de 2005 a 2011, utilizaram como variável dependente o Q de Tobin e o VAIC, e encontraram uma relação positiva entre o Q de Tobin e o HCE na Letónia e a Lituânia; em relação ao VAIC, todos os componentes do capital intelectual HCE, SCE e CEE tiveram uma relação positiva.

Na linha das hipóteses anteriores, tendo em consideração a não uniformidade nos resultados encontrados, propomos a quarta hipótese:

H4: O capital humano (HCE) influencia a *performance* das empresas ibéricas.

1.4 Diversidade de género

A literatura mede a diversidade de género como o número total de mulheres administradoras no conselho de administração (Carter, D'Souza, Simkins & Simpson, 2010), ou como a proporção de mulheres no conselho de administração em relação ao número total de administradores (Reguera-Alvarado et al., 2017; Rose, 2007).

Encontramos na literatura diversos estudos sobre a relação entre género e desempenho financeiro das empresas, porém estes estudos têm sido inconclusivos, e existem indícios de não linearidade. Alguns autores sugerem mesmo que a diversidade é uma espada de dois gumes (Williams & O'Reilly, 1998; Zhan, Bendapudi & Hong, 2015).

Carter et al. (2010) analisaram empresas sediadas nos Estados Unidos da América e constituintes do índice S&P 500 entre os anos de 1998 e 2002. Utilizando como variáveis dependente a ROA e o Q de Tobin, os autores verificaram que a diversidade de género não possui impacto no desempenho financeiro das empresas analisadas.

Rose (2007) estudou as empresas dinamarquesas cotadas na Bolsa de Valores e não encontrou uma relação significativa entre a diversidade de género do conselho em relação ao Q de Tobin, variável dependente utilizada para medir a *performance* das empresas.

Por outro lado, Adusei, Akomea e Poku (2017) realizaram um estudo global, com 494 Instituições de microfinanças (IMFs) presentes em 76 países durante os anos de 2010 a 2014. Ao utilizar a ROA como principal indicador de desempenho, foi verificado que as mulheres membros do conselho de administração prejudicam o desempenho financeiro das IMFs.

Darmadi (2013) estudou 160 empresas não financeiras, no ano de 2007 cotadas no índice IDX (*Indonesia Stock Exchange*), concluindo que a presença de mulheres executivas está negativamente relacionada com a ROA e o Q de Tobin.

Mínguez-Vera e Martin (2011) analisaram as pequenas e médias empresas (PMEs) espanholas, concluindo que a presença de mulheres nos conselhos tem um efeito negativo no desempenho da empresa. Foi verificado além disso que as empresas familiares não praticam discriminação de género nos seus conselhos de administração.

Por fim, Pathan e Faff (2013) analisaram bancos dos Estados Unidos da América no período entre 1997 e 2011. Eles escolheram os 300 principais *Bank Holding Company* (BHCs) de capital aberto e utilizaram como metodologia o GMM. Concluíram que a diversidade de género tem um impacto positivo no desempenho dos bancos medido através do Q de Tobin e retorno das ações. Também, Julizaerma e Sori (2012) estudaram 274 empresas cotadas no mercado principal da *ACE Market of Bursa* na Malásia no ano de 2008 e 2009 tendo utilizado a ROA como uma das variáveis de *performance*. O estudo mostra que existe uma relação positiva entre diversidade de género e a ROA, o que sugere que as mulheres podem melhorar a condição financeira das empresas. Os autores sugerem que a diversidade de género pode ser vista como o processo de explorar diversas características e habilidades de uma mulher, podendo trazer benefícios para a empresa.

Outro estudo sobre a Malásia foi realizado por Lee-Kuen, Sok-Gee e Zainudin (2017) que estudaram as empresas cotadas na *Bursa*, participantes do índice *FTSE Bursa Malaysia Top 100*, num período mais recente, de 2009 a 2013; tendo utilizado como variável dependente o Q de Tobin, e como *proxies* de diversidade foram usados o índice de Blau e o índice de Shannon. Os autores concluíram que estes índices de diversidade foram positivos e significativamente relacionados com o desempenho da empresa, o que sugere que ter apenas uma mulher no conselho não influencia o desempenho financeiro da empresa, porém quando há maior representação feminina, aumenta o desempenho empresarial. Esta conclusão vai ao encontro da teoria da massa crítica, assunto que ainda vamos abordar nesta dissertação.

Reguera-Alvarado et al. (2017) estudaram 125 empresas não financeiras cotadas na Bolsa de Madrid, durante os anos de 2005 a 2009, utilizando o Q de Tobin como variável dependente. As autoras verificaram que a promulgação da lei da igualdade, fez com que durante o período analisado a participação das mulheres nos conselhos de administração aumentasse em 98%, ou seja, a legislação contribuiu para a presença de mulheres nos conselhos, além disso foi verificado que a diversidade de género está diretamente relacionada com resultados económicos mais elevados, pois ter mais mulheres nos conselhos aumenta o desempenho dos negócios pelas suas características diferenciadores em termos comportamentais.

Do mesmo modo, ao analisar empresas do setor automóvel da China, Horak e Cui (2017) entre 2008 e 2011, foi encontrada uma relação positiva entre a diversidade de género no conselho de administração e o ROE.

García-Meca, García-Sánchez e Martínez-Ferrero (2015) realizaram uma análise global a 159 bancos pertencentes a 9 países, no período de 2004 a 2010. Concluem que a diversidade de género apresenta um efeito positivo sobre a *performance* bancária medida através do Q de Tobin e ROA.

Podemos observar que a maioria dos estudos utiliza como variáveis dependente o Q de Tobin e a ROA, mas também encontramos na literatura estudos que utilizam o ROE e o *Market-to-Book*. A utilizar o ROE como variável dependente podemos citar o estudo de Dwyer, Richard e Chadwick (2003) que ao estudar os Estados Unidos da América verificou uma associação positiva entre a diversidade de género, o crescimento e o desempenho empresarial.

Um estudo na Alemanha, durante os anos de 2000 a 2005, com 151 empresas cotadas em um dos índices da bolsa de valores alemã: *Deutscher Aktien Index* (DAX), *Deutscher Mid-cap Aktien Index* (MDAX), *Deutscher Small-cap Aktien Index* (SDAX) e *Deutscher Technology Aktien Index* (TecDAX), utiliza o ROE como variável dependente, concluindo que a diversidade de género numa primeira fase afeta negativamente o desempenho da empresa e somente depois de atingida uma massa crítica de cerca de 30% de mulheres, essa diversidade, consegue influenciar positivamente a *performance* (Joecks, Pull & Vetter, 2013). Também Ionascu, Ionascu, Sacarin e Minu (2018), ao estudarem 343 empresas cotadas na Roménia, no período de 2002 a 2016, constataam que as empresas com diversidade de género maior, têm uma *performance* maior, medida pelo MTB, Q de Tobin e a ROA.

Como já escrito anteriormente, ainda não há um consenso nestes estudos, por isso, será apresentada uma tabela com o resumo dos artigos até agora apresentados sobre a diversidade de género no conselho de administração e o desempenho da empresa no apêndice 1.

Realça-se que todos estes estudos observam que os agentes económicos do género masculino e feminino apresentam diferenças comportamentais. De facto, as mulheres,

comparativamente com os homens, são mais avessas ao risco e à competição, as suas preferências são mais maleáveis (Croson & Gneezy, 2009), têm níveis éticos mais elevados (Ku Ismail & Abdul Manaf, 2016), propõem estratégias menos agressivas, investem menos em investigação ou desenvolvimento e mais em iniciativas de sustentabilidade social (Apesteguia, Azmat & Iriberri, 2012), exibem menos confiança na tomada de decisões (Barber & Odean, 2001; Huang & Kisgen, 2013). Estas características comportamentais explicam também a dualidade de resultados identificados na literatura.

Além destes estudos sobre a diversidade de género, há alguns estudos que verificam a partir de qual percentagem de diversidade de género nos conselhos corresponde um melhor desempenho financeiro (teoria da massa crítica) e alguns que verificam o porquê de não terem muitas mulheres como diretoras nos conselhos de administração (o teto de vidro, o penhasco de vidro e o piso pegajoso) que serão explicados mais detalhadamente a seguir.

1.4.1 Teoria da massa crítica

A teoria da massa crítica acredita que existe um número a partir do qual, o desempenho de uma empresa pode ser maximizado, quando esta consegue apresentar uma determinada percentagem de representação feminina nos conselhos de administração. De facto há estudos que verificam uma relação em forma de U entre a diversidade de género nos conselhos e o desempenho da empresa (Joecks et al., 2013).

Ao inserir mulheres apenas para cumprimento de quotas de género, e quando essa quota não ultrapassa a massa crítica, faz com que essa minoria acabe por ser tratada como representantes da sua categoria, ao invés de serem tratadas como indivíduos (Kanter, 1977). Ao serem tratadas como representantes, esse tratamento faz com que as mulheres acabem por minimizar as diferenças de género, o que faz com que haja “armadilhas de papéis” (Bratton, 2005).

Kanter (1977) argumenta que a maioria, ou simplesmente os dominantes, acabam por controlar todo o grupo e sua cultura, enquanto a minoria, ou apenas *tokens*, são reduzidos a representantes simbólicos de sua categoria social. O que torna o *tokenismo* uma barreira para a entrada de mais mulheres no seu meio, pois acaba por reforçar a minoria. A única

forma de aumentar a presença de minorias seria através de intervenções externas (Sarah & Mona, 2008).

Essa teoria surgiu para eliminar o efeito do *tokenismo*. Essa massa crítica seria de 30%, ou de pelo menos 3 mulheres nos conselhos de administração. A partir do momento que há uma massa crítica no conselho, a diversidade de género afeta positivamente o desempenho das empresas (Jaber, 2020).

1.4.2 Glass ceiling

O teto de vidro, é uma barreira invisível para mulheres e grupos minoritários que os impede de subir na hierarquia corporativa (Bjerk, 2008; Carli & Eagly, 2001; Cotter, Hermsen, Ovadia & Vanneman, 2001; Weyer, 2007).

O estudo sobre o efeito teto de vidro teve início nos Estados Unidos da América pelo *The Center for Creative Leadership* (1987) e posteriormente com a comissão criada em 1991, pela secretaria de trabalho, pois o governo americano procurava uma forma de regulamentar o mercado e reduzir as barreiras que impediam as mulheres de aproveitarem as oportunidades de carreira e promoção da mesma forma que os homens. “A denominação de teto de vidro se deve ao facto de que a promoção interna é responsabilidade dos gestores da empresa, e os critérios para tal não são necessariamente públicos, nem mesmo para os membros internos da empresa, e acabam por representar uma barreira intransponível e invisível, mas perceptível na análise de progressão na carreira” (Madalozzo, 2011).

Oakley (2000) verificou que o efeito teto de vidro pode ser explicado pelas seguintes três categorias:

- (1) práticas corporativas, como treino, desenvolvimento de carreira, retenção e promoção;
- (2) causas comportamentais e culturais, como estereótipos, estilo de comunicação, liderança e o *tokenismo*; e
- (3) explicações estruturais e culturais enraizadas na teoria feminista.

“Para que o teto de vidro seja estilhaçado, é necessário que as estruturas sociais mudem. Em particular, as mulheres devem receber maior significado social e competência geral.

A diferença de *status* e poder entre funcionários e líderes masculinos e femininos deve ser reduzida, para que mais mulheres ocupem cargos de liderança nas empresas e no sector público” (Weyer, 2007).

1.4.3 Glass cliff

O penhasco de vidro é um novo termo utilizado para descrever o fenómeno das mulheres sendo mais propensas a serem nomeadas para conselhos de administração de empresas que não se encontram numa situação favorável, ou que enfrentam algum outro problema já preexistente. Ao elegerem mulheres nessa perspetiva empresarial, a carreira dessas mulheres tende a ser mais arriscada e, com isso, possuem maior probabilidade de resultar num fracasso precoce nas suas carreiras. Se o desempenho dessas empresas diminuir durante o mandato de uma mulher executiva, elas provavelmente serão demitidas e substituídas por homens (Sánchez-Teba, Benítez-Márquez & Porras-Alcalá, 2020).

1.4.4 Sticky floor

O piso pegajoso é uma metáfora usada para apontar um padrão de emprego discriminatório em que as mulheres são mantidas nos escalões mais baixos da hierarquia de empregos. Essa questão identificada pelo *European Institute for Gender Equality* (EIGE), que é uma das diretivas da União Europeia para aumentar a presença de mulheres nos conselhos de administração (Sánchez-Teba et al., 2020).

Face aos argumentos apresentados na presente na secção 1.4., não é possível concluir o efeito da diversidade de género nas diversas medidas de *performance*. Assim, propõe-se a seguinte hipótese de estudo:

H5: A diversidade de género no Conselho de Administração da empresa influencia a *performance* das empresas ibéricas.

1.1 Características específicas das empresas

1.1.1 Dimensão

A dimensão das empresas é uma das variáveis mais usadas na literatura como determinante da *performance* das empresas, ainda que muitas vezes com sinal e significância distintos consoante a amostra e/ou metodologia usada (Cancela et al., 2020; Vieira et al., 2019, entre muitos outros).

Forte et al. (2019) mostraram que a dimensão da empresa influencia negativamente o MTB, sugerindo que as empresas maiores, devido à sua menor flexibilidade e maior complexidade, enfrentam mais dificuldades no desenvolvimento do valor de mercado.

Além de várias formas para a sua mensuração, foi verificado que a dimensão da empresa pode influenciar o desempenho de uma empresa de forma negativa - ROE (e.g., Vintilă's & Duca, 2013), ROA (e.g., Lazăr, 2016; Neves & Proença, 2021) e Q de Tobin (e.g., El-Faitouri, 2014). Outros estudos apontam para uma relação positiva entre a dimensão, ROA, ROE e lucro (e.g, Lee, 2009; Serrasqueiro & Nunes, 2008; Vu, Nguyen, Ho & Vuong, 2019).

Os estudos que evidenciam que a dimensão da empresa influencia positivamente a *performance*, verificam que maior dimensão dá a empresa uma maior possibilidade de aproveitar as economias de escala e diversificar atividades e produtos (Serrasqueiro & Nunes, 2008), enquanto os autores que encontraram influência negativa identificaram que o crescimento da empresa tende a levar a deseconomias de escala, e com isso, a relação dimensão-lucro pode vir a ser negativa (Lazăr, 2016). Para além disso, quanto maior a empresa, mais potenciais conflitos de agência entre os gestores e proprietários podem existir, o que influenciará negativamente o desempenho da empresa (Abed, Al-Attar & Suwaidan, 2012; Jensen, 1986; Jensen & Meckling, 1976; Serrasqueiro & Nunes, 2008).

Com base nos argumentos acima descritos, propomos a hipótese a testar, sem sinal definido na medida em que não existe consenso entre os autores:

H6: A dimensão da empresa influencia a *performance* das empresas ibéricas.

1.1.2 Endividamento

Vieira et al. (2019) ao analisarem os determinantes do desempenho das empresas portuguesas cotadas na *Euronext Lisbon* durante os anos de 2010 a 2015, obtiveram sinais negativos e significativos na relação entre o endividamento e a *performance* empresarial medido através do Q de Tobin.

Mule e Mukras (2015) utilizaram o Q de Tobin para verificar se a alavancagem financeira poderia ter impacto no desempenho das empresas cotadas do Quénia em *Nairobi Securities Exchange*. Analisaram as empresas de 2007 a 2011 com as variáveis dependentes Q de Tobin, ROA e ROE e encontraram que a alavancagem financeira afeta de forma significativa e negativa o desempenho das empresas no modelo do Q de Tobin e ROA, porém, quando analisado o ROE, apesar do coeficiente encontrado ser negativo, ele não possuía significância estatística.

Na literatura existem duas teorias explicativas sobre a seleção da estrutura de capital das empresas: a teoria do *trade-off* e a teoria do *pecking order* (Fama & French, 2002; Myers, 1984; Myers & Majluf, 1984). De acordo com a teoria do *trade-off*, as empresas devem procurar uma estrutura de capital ótima que maximize os retornos e minimize os custos de endividamento. Uma empresa pode elevar o seu endividamento até o ponto de obter benefícios fiscais sobre a dívida, pelo que as empresas acabam por escolher obter a dívida, visto que as despesas com juros acabam sendo deduzidas nos impostos, enquanto os dividendos não são deduzidos. Dado esse facto, quanto maior for a alavancagem da empresa, menor será o montante de imposto pago. Para os autores que estudam essa teoria, nas empresas maiores a probabilidade de falência é menor, pois essa menor probabilidade resulta numa maior capacidade de assumir dívida.

A teoria do *pecking order* aponta que as empresas escolhem os recursos de forma hierárquica, e dão a preferência inicialmente às fontes internas e posteriormente às externas com menor custo. Essa teoria é baseada na assimetria de informação existente entre os gestores e os investidores, visto que os gestores tendem a beneficiar os antigos acionistas, a preferir emitir ações apenas quando se encontram sobreavaliadas e se financiar através de dívidas quando estão subavaliadas. Os investidores, como não possuem as mesmas informações que os gestores, acabam por interpretar que uma emissão de novas ações é um indicativo que os resultados futuros não irão ser tão bons,

porque se o resultado esperado fosse muito bom, os gestores escolheriam se financiar através de dívida com terceiros, para não ter que dividir os lucros com os novos acionistas. Para esta teoria, o endividamento correlaciona-se negativamente com a rendibilidade.

Myers (1984) verifica que as empresas mais rentáveis são as que recorrem menos ao endividamento, pois os *cash flows* gerados são suficientes para financiar os seus investimentos. Essa predição negativa com base na teoria do *trade-off* implica o esgotamento da proteção fiscal da dívida e uma possível crise financeira. Além disso, foi verificado que a alavancagem afeta significativa e negativamente o desempenho das empresas no Quênia, medida realizada através da ROA e do Q de Tobin, porém para a mesma lista de empresas a alavancagem possui um efeito negativo, mas insignificante sobre o ROE (Mule & Mukras, 2015). Foi encontrada uma relação negativa entre o endividamento e a ROA e ROE para um estudo realizado na Turquia (Akben-Selçuk, 2016).

Os indicadores MTB e o Q de Tobin, aqui neste trabalho representam a dimensão de mercado e são indicadores muito utilizados pelos investidores, logo estes podem perceber que uma maior alavancagem pode representar um risco para a continuidade da empresa, visto que a alavancagem apresenta um risco que os investidores desejam ser compensados por assumir (Asness, Frazzini & Pedersen, 2012).

Em contrapartida já foi verificado que a alavancagem afeta positivamente a ROA, pois, o maior endividamento faz com que a empresa pague menos impostos, além disso as empresas com elevada ROA provavelmente não enfrentarão grandes custos com a utilização de dívida. Tal está de acordo com a teoria do *trade-off* que acredita que a empresa pode elevar o seu endividamento até o ponto de obter benefícios fiscais sobre a dívida (Graham, 2000). Devido à existência de estudos que evidenciam uma relação tanto positiva como negativa com o endividamento, propõe-se a seguinte hipótese:

H7: O endividamento da empresa influencia a *performance* das empresas ibéricas.

1.1.3 Idade da empresa

Relativamente ao efeito da idade nas diversas medidas de *performance*, verifica-se que a idade da empresa afeta negativamente a ROA e o Q de Tobin de acordo com Loderer e Waelchli (2010), ao analisarem uma amostra global entre 1978 e 2004.

Foi também verificado que a relação entre a idade e a lucratividade é geralmente convexa, o que sugere que as empresas mais jovens começam a perceber ter um declínio da sua rendibilidade no início, mas podem-se tornar lucrativas novamente à medida que se tornam mais velhas. Akben-Selçuk (2016) num estudo sobre a Turquia que inclui como variáveis dependentes a ROA e o ROE encontrou uma relação positiva para todas as variáveis dependentes.

Para as empresas da Roménia cotadas na *Bucharest Stock Exchange*, durante os anos de 2002 a 2016, foi encontrada relação negativa e estatisticamente significativa entre a idade da empresa e as variáveis dependente ROA e MTB (Ionascu et al., 2018).

Além disso, o envelhecimento da empresa pode contribuir para a diminuição dos custos, pois com a maturidade, a empresa obtém mais conhecimento e aprendizagens dentro de outras empresas no mesmo sector, ou em outros sectores (Loderer & Waelchli, 2010), influenciado de forma positiva a rendibilidade.

Face à dualidade de resultados verificados na literatura, apresenta-se a seguinte hipótese:

H8: A idade da empresa influencia a *performance* das empresas ibéricas.

2 CAPÍTULO 2 - METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO

Neste capítulo serão apresentadas a amostra, as variáveis e o modelo subjacentes à metodologia de investigação desta dissertação. A análise baseia-se em empresas cotadas na bolsa de valores de Lisboa e de Madrid, *Euronext Lisbon* e *Madrid Stock Exchange* respetivamente.

2.1 Horizonte temporal e amostra estatística

O estudo incide no período compreendido entre 2015 e 2019 contemplando 97 empresas cotadas ibéricas, sendo 23 portuguesas e 74 espanholas. As empresas são cotadas na *Euronext Lisbon* e *Madrid Stock Exchange*. Importa ressaltar que na fase exploratória do estudo foram analisadas todas as 55 empresas cotadas na *Euronext Lisbon* e todas as 130 empresas cotadas no Mercado Contínuo da *Madrid Stock Exchange*. Contudo, após a análise dos relatórios e recolha de dados financeiros, a amostra sofreu uma redução a fim de realizar o tratamento dos dados em painel balanceado de acordo com o método GMM. Portugal e Espanha foram escolhidos por nestes dois países existirem quotas de género nos conselhos de administração. Em Portugal, para empresas cotadas em bolsa, a proporção de mulheres não poderia ser inferior a 20% a partir da primeira assembleia geral eletiva após 1 de janeiro de 2018, e de 33,3% a partir da primeira assembleia geral eletiva após 1 de janeiro de 2020, sendo passível de multa as empresas que não cumprissem estes requisitos. Em Espanha, a lei sobre a diversidade de género ainda é apenas uma recomendação, porém é sugerido uma participação de 40% de mulheres nos conselhos de administração.

No apêndice 2 podemos observar todas as empresas que integram a mostra global.

Os dados contabilísticos das empresas foram obtidos através da base de dados SABI (Sistema de Análise de Balanços Ibéricos), porém os dados biográficos dos administradores foram retirados dos relatórios e contas das empresas e quando a informação não estava disponível nestes, analisaram-se páginas do LinkedIn e documentos de imprensa, tal como seguido por Proença, Augusto e Murteira (2020). Após a recolha dos dados relativos a cada variável, estes foram analisados através do software Stata 16.

2.2 Variáveis a incluir no modelo

2.2.1 Variáveis dependentes

Na tabela 2, identificam-se as variáveis dependentes utilizadas no presente estudo, expondo a sua forma de cálculo. Assim, como *proxies* de *performance*, na dimensão contabilística, analisaremos a ROA e ROE, e na dimensão de mercado o MTB e o Q de Tobin.

Tabela 2 - Variáveis dependentes

Variável	Codename	Fórmula	Autores
Dimensão económico-financeira			
Rendibilidade económica	ROA	Resultado operacional/Ativo total	Adusei et al. (2017) Lazăr (2016) Neves e Proença (2021)
Rendibilidade financeira	ROE	Resultado líquido/Capital próprio	Dwyer et al. (2003) Joecks, Pull e Vetter (2013) Mínguez-Vera e Martin (2011) Neves et al. (2021)
Dimensão de mercado			
Market-to- Book	MTB	Valor de mercado da ação/Valor contabilístico da ação	Ionascu et al. (2018) Forte et al. (2019)
Q de Tobin	Tobin	$\frac{\text{Valor de mercado dos capitais próprios} + \text{Dívida}}{\text{Ativo Total Líquido}}$	Campbell e Mínguez-Vera (2008) El-Faitouri (2014) Vieira et al. (2019)

2.2.2 Variáveis independentes

Na tabela 3, identificam-se as variáveis independentes utilizadas no presente estudo, expondo a sua forma de cálculo. Assim, como variáveis de interesse temos o VAIC e as suas 3 componentes e a diversidade de género. Como variáveis de controlo temos o tamanho da empresa, o endividamento e a idade da empresa.

Determinantes da performance na Península Ibérica: o efeito do capital intelectual e da diversidade de género

Tabela 3 - Variáveis independentes

Variável	Codename	Fórmula	Sinal	Autores
VAIC	VAIC	$HCE + SCE + CEE$	+/-	Berzkalne e Zelgalve (2014) Martins et al. (2013) Carvalho et al. (2017) Neves e Proença (2021)
Eficiência do capital utilizado	CEE	$\frac{\text{Valor Adicionado}}{\text{Valor contábil do ativo líquido}}$	+/-	Martins et al. (2013) Komnenic e Pokrajčič (2012) Carvalho et al. (2017)
Eficiência do capital estrutural	SCE	$\frac{\text{Capital Estrutural}}{\text{Valor Adicionado}}$	+/-	Berzkalne e Zelgalve (2014) Martins et al. (2013) Komnenic e Pokrajčič (2012) Smriti e Das (2018) Neves e Proença (2021)
Eficiência do capital humano	HCE	$\frac{\text{Valor Adicionado}}{\text{Capital Humano}}$	+/-	Berzkalne e Zelgalve (2014) Komnenic e Pokrajčič (2012) Smriti e Das (2018) Neves e Proença (2021)
Diversidade de género	Gender	N.º de elementos do género feminino do conselho de administração/Total de elementos do conselho de administração	+/-	Dwyer et al. (2003) Horak e Cui (2017) Julizaerma e Sori (2012) Reguera-Alvarado et al. (2017) Rose (2007)
Endividamento	Leverage	$\frac{\text{Dívida Total}}{\text{Ativos Totais}}$	+/-	Lazăr (2016) Neves et al. (2020)
Dimensão da empresa	Size	Logaritmo natural do total de ativos	+/-	Adusei et al. (2017) Bruna et al. (2019) Campbell e Mínguez-Vera (2008) El-Faitouri (2014) Lee (2009)
Idade	Age	Número dos anos de existência da empresa	+/-	Julizaerma e Sori (2012) Vu et al. (2019)

2.2.2.1 Metodologia VAIC

Para uma melhor compreensão das variáveis que integram o capital intelectual, será feita uma breve explicação da metodologia VAIC, e de como é calculada cada uma de suas seis etapas.

2.2.3 Modelo VAIC

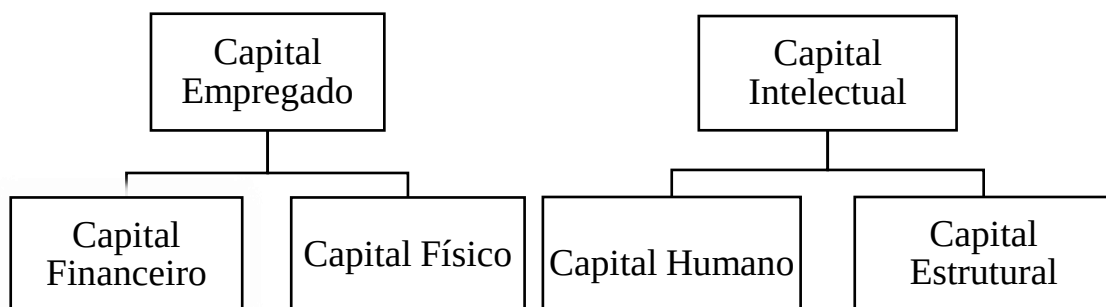


Figura 2 - Modelo Conceptual VAIC

Fonte: Nazari e Herremans (2007)

A operacionalização do modelo VAIC é realizada em 6 etapas, e utiliza dados recolhidos das demonstrações financeiras das empresas e disponibilizadas nos seus relatórios e contas anuais (Martins et al., 2013):

- Etapa 1 - Valor Acrescentado

Em primeiro lugar é verificada a capacidade de uma empresa em criar valor. O valor acrescentado (VA) é a diferença entre o total dos rendimentos (OUT) e o total dos gastos (IN).

$$VA = \text{Saídas} - \text{Entradas}$$

As entradas representam o ganho total de todos os produtos e serviços e as saídas representam todos os gastos na obtenção de receita, com exceção dos gastos com pessoal, que serão tratados como investimentos.

Assim, VA é dado pela seguinte expressão:

$$VA = \text{Lucro operacional} + \text{Amortizações e Depreciações} + \text{Gastos com Pessoal}$$

- Etapa 2 – Eficiência do capital utilizado

É chamado de VACA (*Value Added Capital Coefficient*) ou CEE (*Capital Employed Efficiency*). Este é um indicador do valor acrescentado gerado por uma unidade de capital aplicado. Para isso foi calculado o total do ativo líquido através da diferença entre o valor contabilístico dos ativos e dos passivos.

$$CEE = \frac{\text{Valor Acrescentado}}{\text{Valor líquido contabilístico da Empresa}}$$

- Etapa 3 – Eficiência do capital humano

Para calcular a eficiência do capital humano, é necessário calcular o capital humano empregue (HC). Como os gastos com pessoal são tratados como investimentos, o HCE é tido como a quantidade de valor acrescentado gerado por unidade monetária investida em mão de obra. O HC representa o capital humano, e pode ser calculado como os gastos com pessoal (Barros, 2014).

$$HCE = \frac{VA}{HC}$$

- Etapa 4 – Eficiência do capital estrutural

A eficiência do capital intelectual (ICE) é obtida pela soma das eficiências do capital humano e capital estrutural. A eficiência do capital estrutural (SCE) é refletida pela proporção do valor adicionado total contabilizada pelo capital estrutural. Quanto maior é

o contributo do capital humano (HC) no valor adicionado (VA) menor é a colaboração do capital estrutural (SC).

$$SC = \text{Valor adicionado (VA)} - \text{Capital Humano (HC)}$$

$$SCE = \frac{\text{Capital da Eficiência Empregue (SC)}}{VA}$$

- Etapa 5 – Eficiência do capital intelectual

A eficiência do capital intelectual (ICE) é obtida pela soma das eficiências do capital humano e capital estrutural.

$$ICE = HCE + SCE$$

- Etapa 6 - VAICTM – *Value Added Intellectual Capital*

O VAIC, expostas as cinco etapas anteriores, é pois a soma do capital humano, estrutural e relacional (Martins et al., 2013), sendo expresso da seguinte forma:

$$VAIC = CEE + HCE + SCE$$

$$VAIC = CEE + ICE$$

Para melhor compreensão do modelo VAIC, a figura 3 demonstra a participação de cada etapa de cálculo para a construção do modelo VAIC.

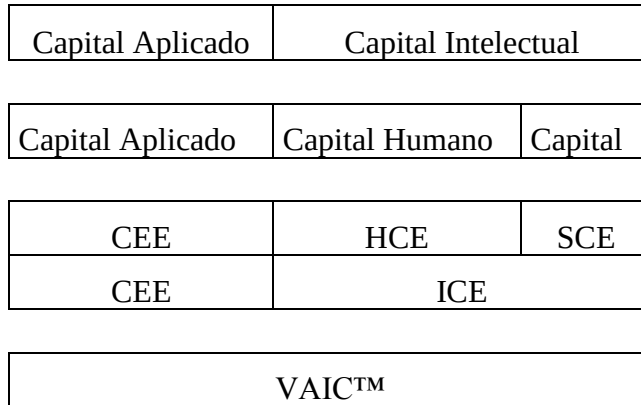


Figura 3 - Estrutura do modelo VAICTM

Fonte: Martins, Morais e Isidro (2013)

2.3 Modelo Empírico

A metodologia utilizada nesta dissertação para testar as hipóteses propostas no capítulo 1 foi a metodologia de dados em painel, pois consegue analisar as variáveis da amostra ao longo de todo o período e para todas as empresas. Além disso, propomos um modelo dinâmico, uma vez que se espera que as *performances* passadas expliquem as *performances* presentes.

Dessa forma, os modelos propostos para analisar os determinantes tangíveis e intangíveis da *performance* das empresas cotadas ibéricas são os seguintes:

$$ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 ROA_{it-1} + \beta_2 VAIC_{it} + \beta_3 Gender_{it} + \beta_4 Gender_{it}^2 + \beta_5 Size_{it} + \beta_6 Leverage_{it} + \beta_7 Age_{it} + u_{it} + v_i \quad (1)$$

$$ROE_{it} = \beta_0 + \beta_1 ROE_{it-1} + \beta_2 VAIC_{it} + \beta_3 Gender_{it} + \beta_4 Gender_{it}^2 + \beta_5 Size_{it} + \beta_6 Leverage_{it} + \beta_7 Age_{it} + u_{it} + v_i \quad (2)$$

$$MTB_{it} = \beta_0 + \beta_1 MTB_{it-1} + \beta_2 VAIC_{it} + \beta_3 Gender_{it} + \beta_4 Gender_{it}^2 + \beta_5 Size_{it} + \beta_6 Leverage_{it} + \beta_7 Age_{it} + u_{it} + v_i \quad (3)$$

$$Tobin_{it} = \beta_0 + \beta_1 Tobin_{it-1} + \beta_2 VAIC_{it} + \beta_3 Gender_{it} + \beta_4 Gender_{it}^2 + \beta_5 Size_{it} + \beta_6 Leverage_{it} + \beta_7 Age_{it} + u_{it} + v_i \quad (4)$$

$$\begin{aligned} ROA_{it} = & \beta_0 + \beta_1 ROA_{it-1} + \beta_2 CEE_{it} + \beta_3 SCE_{it} + \beta_4 HCE_{it} + \beta_5 Gender_{it} \\ & + \beta_6 Gender_{it}^2 + \beta_7 Size_{it} + \beta_8 Leverage_{it} + \beta_9 Age_{it} + u_{it} + v_i \quad (5) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} ROE_{it} = & \beta_0 + \beta_1 ROE_{it-1} + \beta_2 CEE_{it} + \beta_3 SCE_{it} + \beta_4 HCE_{it} + \beta_5 Gender_{it} \\ & + \beta_6 Gender_{it}^2 + \beta_7 Size_{it} + \beta_8 Leverage_{it} + \beta_9 Age_{it} + u_{it} + v_i \quad (6) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} MTB_{it} = & \beta_0 + \beta_1 MTB_{it-1} + \beta_2 CEE_{it} + \beta_3 SCE_{it} + \beta_4 HCE_{it} + \beta_5 Gender_{it} \\ & + \beta_6 Gender_{it}^2 + \beta_7 Size_{it} + \beta_8 Leverage_{it} + \beta_9 Age_{it} + u_{it} + v_i \quad (7) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Tobin_{it} = & \beta_0 + \beta_1 Tobin_{it-1} + \beta_2 CEE_{it} + \beta_3 SCE_{it} + \beta_4 HCE_{it} + \beta_5 Gender_{it} \\ & + \beta_6 Gender_{it}^2 + \beta_7 Size_{it} + \beta_8 Leverage_{it} + \beta_9 Age_{it} + u_{it} + v_i \quad (8) \end{aligned}$$

Onde ROA_{it} , ROE_{it} , MTB_{it} e $Tobin_{it}$, são as variáveis dependentes do estudo e representam a rendibilidade operacional do ativo (*Return on Assets*), a rendibilidade do capital próprio (*Return on Equity*), *Market-to-Book* e Q de Tobin. As variáveis independentes dos estudo são as seguintes: $VAIC_{it}$ - *Value added intellectual coefficient*; CEE_{it} - eficiência do capital utilizado; SCE_{it} - eficiência do capital estrutural; HCE_{it} - eficiência do capital humano; $Size_{it}$ – dimensão; $Leverage_{it}$ – endividamento; $Gender_{it}$ – diversidade de género nos conselhos de administração; $Gender_{it}^2$ – diversidade de género ao quadrado; Age_{it} – idade da empresa.

Todas as variáveis são indexadas por empresas (índice i) e indexadas por período (t). Finalmente, o termo de erro é composto por um elemento aleatório (u_{it}), que pode variar entre empresas e períodos de tempo e o efeito individual (v_i), específico de cada empresa e invariante no tempo.

2.4 Método de estimação

Para estimar os modelos (1) a (8) utilizou-se o modelo dinâmico GMM *system*, proposto, inicialmente, por Arellano e Bond (1991) e aprimorado por Arellano e Bover (1995), Blundell e Bond (1998). Ao utilizar o método GMM resolvemos dois problemas

fundamentais como a endogeneidade e a heterogeneidade não observada (Djalilov & Piesse, 2016; García-Herrero, Gavilá & Santabárbara, 2009; Neves, 2018; Vieira et al., 2019).

O método GMM permite obter estimadores consistentes com um reduzido número de observações (Marques, 2000). Este método resolve problemas de endogeneidade, que existem quando há correlação entre as variáveis independentes e o termo de erro (Neves & Proença, 2021), ou seja, pode existir quando a variável dependente também pode explicar as variáveis explicativas (Cancela et al., 2020). Além disso foi utilizado um painel balanceado, ou seja, todas as variáveis possuem o mesmo número de observações ao longo do período analisado (2015 a 2019). Este método pressupõe a validação de três testes, que se explicam de seguida.

2.4.1 Testes

Como forma de validar os resultados do estudo procedeu-se à realização de três tipos de testes diferentes, tal como seguido por Cancela et al. (2020).

Teste de Sargan

O primeiro teste estatístico realizado foi o teste de Sargan, que teve a sua origem na década de 1950 a ser idealizado por Sargan (1958) e que é considerado um teste padrão de restrições de superidentificação (Bowsher, 2002). Com base neste teste, verifica-se se o conjunto de instrumentos utilizados são ortogonais aos resíduos estimados (Xavier & Margal, 2004).

Esse teste permite avaliar parcialmente os pressupostos de independência, restrição de exclusão e permite que instrumentos sejam correlacionados. Importa destacar que Hansen (1982) ao analisar as grandes propriedades de amostra do GMM verifica que este teste pode ser utilizado por amostras com séries temporais ao utilizar o modelo GMM, e com isso verificar a validade dos instrumentos através da apreensão das restrições de identificação excessiva, de acordo com Arellano e Bond (1991) e Blundell e Bond (1998).

De acordo com o exposto, a hipótese nula que visa testar a validade exógena dos instrumentos é a seguinte (Baum, Schaffer & Stillman, 2007):

H_0 : Os instrumentos são válidos

Quando a hipótese nula é rejeitada, há evidências de que um ou mais instrumentos não são válidos. Assim, pretende-se que no teste de Sargan, o valor-p seja superior aos níveis de significância usuais para não se rejeitara hipótese nula, e desta forma ter instrumentos válidos.

Teste de Wald

O segundo teste estatístico realizado foi o teste de Wald, que verifica se cada parâmetro estimado é significativamente diferente de zero, ou seja, testa a hipótese de que um determinado coeficiente é nulo. Para isso segue uma distribuição Qui-quadrada e quando a variável dependente tem um único grau de liberdade, pode-se elevar ao quadrado a razão entre o coeficiente que está sendo testado e o respetivo erro padrão. A sua hipótese nula corresponde ao caso de todos os coeficientes do modelo serem significativamente diferentes de zero.

H_0 : Os coeficientes do modelo são conjuntamente diferentes de zero

Se o valor-p do teste de Wald for inferior a 5%, o modelo apresenta-se ajustado aos dados selecionados, e com isso possui um poder explicativo alto. Assim, para que o modelo seja válido, teremos que rejeitar H_0 , e isso ocorrerá quando o *p-value* for menor do que os níveis de significância geralmente utilizados.

Teste de Arellano-Bond

O terceiro e último teste estatístico foi proposto por Arellano e Bond (1991) e consiste em testar se existe evidência de autocorrelação nos resíduos de primeira e segunda ordem.

A evidência de autocorrelação invalidaria a especificação dado que a consistência dos estimadores é afetada (Xavier & Margal, 2004). Este teste é um método avaliador de momentos empregue para estimar modelos de dados num painel dinâmico, para isso ele mede a correlação de primeira e segunda ordem, AR (1) e AR (2), sendo a hipótese nula a seguinte:

H_0 : Ausência de autocorrelação

Pretende-se não rejeitar a hipótese nula, pelo que nessa circunstância não existe autocorrelação entre o resíduo do ano e o resíduo do ano anterior ou dos dois períodos anteriores, respectivamente para AR (1) e AR (2). Note-se que segundo Arellano e Bond (1991) existe inconsistência se houver autocorrelação de segunda ordem, ou seja, se rejeitarmos a hipótese nula de AR (2). Assim, como a correlação de segunda ordem é uma suposição do GMM, e este será o método de estimação utilizado nesta dissertação, essa correlação deve ser testada. Para que seja possível testar a correlação de segunda ordem o painel é composto por 4 anos consecutivos (Arellano & Bond, 1991; Neves, 2018; Vieira et al., 2019).

3 CAPÍTULO 3 - APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

3.1 Estatísticas descritivas

Neste capítulo descrevem-se as estatísticas descritivas para as variáveis usadas na amostra. Pelo que se pode observar da Tabela 4, todas as variáveis apresentam valores positivos no que diz respeito à média dos valores. A variável que apresenta maior dispersão em relação à média é o MTB, essa dispersão pode ser justificada pelos ativos intangíveis.

Relativamente às variáveis dependentes verifica-se que a ROA apresenta uma média de 7,17%, enquanto para o ROE a média encontrada foi de 11,79%; a variável MTB apresenta uma média de 12,728 e o Tobin é inferior a 1.

Em relação ao capital intelectual, o VAIC médio é de 18,770, e indica-nos que em média as empresas criam 18,77 € de valor para a empresa por cada euro neles investido. Quanto à diversidade de género podemos verificar que apesar das leis em vigor em Portugal e em Espanha, ainda há conselhos de administração sem a participação de mulheres, pois são encontrados conselhos com 67% de mulheres e outros ainda sem elementos do género feminino, sendo que em média os conselhos de administração têm 17% de mulheres.

Tabela 4 - Estatísticas Descritivas

Variáveis	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
ROA (%)	7.168	27.703	-56.459	506.912
ROE (%)	11.791	34.638	-153.453	299.285
MTB	12.728	227.774	-37.752	5016.11
Tobin	0.881	1.104	0	7.344
VAIC	18.770	25.856	-38.429	174.872
CEE	1.075	3.862	-50.711	30.754
SCE	0.847	0.132	0.199	1.065
HCE	16.848	25.589	-17.986	173.755
Size	13.751	1.930	8.192	18.271
Leverage	1.44	4.932	0	87.739
Gender	0.173	0.120	0	0.667
Age	56.268	62.509	0	499

3.2 Discussão de resultados

Os resultados apresentados foram estimados usando o GMM-system, estando expostos na Tabela 5. Como se observa, o capital intelectual, medido pela variável VAIC, tem uma influência positiva nas duas dimensões de rendibilidade (ROA e ROE), estando em linha com outros estudos (e.g., Clarke et al., 2011; Mondal & Ghosh, 2012; Neves & Proença, 2021). Constata-se então que um aumento do capital intelectual, faz aumentar a *performance* económico-financeira das empresas cotadas ibéricas. Contudo, quando se analisa a *performance*, sob o ponto de vista de mercado, o efeito do capital intelectual no MTB é negativo, ou seja, os investidores ainda não estão a considerar os valores do capital intelectual, resultado de acordo com Pal e Soriya (2012), que ao analisarem o sector farmacêutico na Índia verificam que a avaliação de mercado é negativa e significativamente associada à falta de eficiência do capital intelectual. Salienta-se que para o Q de Tobin não se verifica uma relação significativa entre esta e o capital intelectual, tal também encontrado em Rezaei (2014). Face ao exposto a hipótese 1 é corroborada.

Exposta a relação entre o capital intelectual e a *performance*, é crucial perceber agora o efeito de cada uma das componentes do capital intelectual nas medidas de *performance* em análise. Quando se analisa a rendibilidade económica, a componente do capital intelectual que afeta positivamente esta *performance* é o HCE, estando em linha com os resultados de Clarke et al. (2011); Mondal e Ghosh (2012); Neves e Proença (2021); Weqar et al. (2020), ou seja, quanto maior for a componente humana (competências, conhecimento e experiência) nas empresas cotadas ibéricas, maior será a rendibilidade do ativo. O estudo de Clarke et al. (2011) sobre as empresas australianas tinha demonstrado que os funcionários são ativos extremamente valiosos e que por isso não devem ser negligenciados pela empresa, pois a sua participação no mercado melhora a *performance* empresarial. Face ao exposto a hipótese 4 é corroborada.

Contudo, analisando a rendibilidade financeira, é o capital estrutural (SCE) e o capital empregue (CEE) que têm o impacto positivo nesta medida de *performance*. Tal significa que as ferramentas e técnicas e as interações existentes com os *stakeholders* têm um impacto positivo na *performance* financeira, sendo cruciais na ótica do acionista, estando em linha com os resultados obtidos por outros autores (e.g., Conheady, McIlkenny,

Opong & Pignatelli, 2015; Komnenic & Pokrajčić, 2012; Neves & Proença, 2021). No entanto, na ótica de mercado, para o exterior, o capital humano influencia negativamente o valor de mercado, tal significando que quanto maior forem os gastos com pessoal, menor será o valor de mercado, estando em linha com Chu, Chan, Yu e Wong (2011), que verifica uma relação negativa entre o HCE e o MTB, visto que os investidores consideram as despesas gastas com funcionários como um custo, e não como um investimento.

Esta dualidade de resultados, relativamente ao capital humano, vem confirmar que numa ótica interna o capital humano, representado pelos funcionários, são cruciais para que exista rentabilidade, e que para os acionistas o que contribui para a rentabilidade é o capital estrutural e o capital empregue. Para o mercado, o capital humano só retira valor às instituições. Face ao exposto as hipóteses 2 e 3 são corroboradas.

No que concerne à diversidade de género, constata-se que esta é importante para o mercado (MTB), verificando-se que a relação entre a presença de mulheres no conselho de administração e o MTB tem a forma de U (*predominantly negative, concave upward curve*), ou seja, a partir de determinado limiar (cerca de 22% para o modelo do VAIC e cerca de 24% para o modelo com as componentes do CI) de mulheres no conselho de administração das empresas, maior será o valor de mercado. Este resultado pode significar que a nomeação de mulheres para os conselhos de administração decorrem de uma obrigação legal (Campbell & Mínguez-Vera, 2008; Rodríguez-Ruiz, Rodríguez-Duarte & Gómez-Martínez, 2016). Há estudos que mostram que uma diversidade de género entre 10% e 20% traz mais justiça social (e.g., Kogut, Colomer & Belinky, 2014) e maior rentabilidade (e.g., Proença et al. 2020), e outros de que só após uma massa crítica de cerca de 30% de mulheres for atingida é que o desempenho das organizações será mais elevado (Joecks et al., 2013). Assim, estes limiares estão próximos da teoria da massa crítica que aponta para uma percentagem de 30%. Assim, a hipótese 5 é corroborada.

De salientar os resultados pouco expressivos da explicação do Q de Tobin podem ter como justificação o facto de esta variável não ser vista como *performance* de mercado, mas antes como uma variável de oportunidades de negócio, tal como sugerido por Fu, Singhal e Parkash (2016).

Relativamente às variáveis de controlo, a dimensão das organizações influencia negativamente as rendibilidade económica e financeira, ou seja, quanto maior forem as empresas, pior será a rendibilidade, pois as empresas poderão não ser capazes de fazer uso de economias de escala (Lazăr, 2016), podem ter um controlo de gestão mais deficitário por serem tão grandes (Pi & Timme, 1993) ou a diversificação de produtos e processos poderão também condicionar a rendibilidade (Goddard, Tavakoli & Wilson, 2005).

Contudo, na ótica de mercado, a dimensão da empresa é um fator positivo para o valor de mercado da empresa. Assim, verifica-se que as empresas maiores poderão ter uma maior diversificação de atividades e produtos, uma maior capacidade em lidar com as mudanças de mercado e consequentemente em aproveitar as economias de escalas (Serrasqueiro & Nunes, 2008), aumentando desta forma o seu valor de mercado. Face ao exposto, a hipótese 6 é corroborada. No fundo os *stakeholders* externos à organização têm visões diferentes acerca desta variável.

Analisando o endividamento das empresas cotadas, verifica-se que este tem um efeito negativo na rendibilidade económica, tal como verificado por Goddard et al. (2005); Ibhagui e Olokoyo (2018) e Pais e Gama (2015). Tal poderá significar que no período em que as organizações estão a pagar dívida poderão perder oportunidades de investimento que trariam benefícios económicos para a organização (Goddard et al., 2005). Contudo, quando se analisa a *performance* sob o ponto de vista de mercado (MTB e Q de Tobin), o endividamento tem um efeito positivo, o que poderá indicar que o endividamento emite um sinal positivo ao mercado, pois será expectável terem retornos do endividamento (Cancela et al., 2020; Chen & Zhao, 2006; Dufour, Luu & Teller, 2020). Face ao exposto, a hipótese 7 é corroborada.

Relativamente à idade da empresa, constata-se que esta tem um efeito positivo na rendibilidade financeira e negativo no MTB. O efeito positivo significa que as empresas mais velhas têm maior *performance* financeira, tal como encontrado em Madaleno e Vieira (2020). Contudo, para o mercado, as empresas mais velhas têm menor valor, pois poderão estar no seu fim de ciclo de vida (Loderer & Waelchli, 2010). Face ao exposto, corrobora-se a hipótese 8.

Por fim, constatamos que o modelo GMM-system faz sentido para a amostra em análise, uma vez que a variável dependente desfasada é estatisticamente significativa. Além disso, verifica-se que não existem problemas de autocorrelação de segunda ordem, não existe correlação entre os instrumentos e os termos de erro e existe significância conjunta das variáveis para um nível de significância de 1%.

Determinantes da performance na Península Ibérica: o efeito do capital intelectual e da diversidade de género

Tabela 5 - Resultados de Estimação dos Modelos para a Península Ibérica

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8
	Variável dependente: ROA	Variável dependente: ROE	Variável dependente: MTB	Variável dependente: TOBIN	Variável dependente: ROA	Variável dependente: ROE	Variável dependente: MTB	Variável dependente: TOBIN
L(-1)	0.121*** (0.015)	0.008*** (0.001)	-0.003*** (0.000)	0.282*** (2.61)	0.105*** (0.014)	-0.003* (0.002)	-0.003*** (0.000)	0.348*** (0.106)
VAIC	0.009*** (0.003)	0.003*** (0.001)	-0.035*** (0.013)	0.001 (0.001)				
CEE					0.007 (0.010)	0.010** (0.005)	-0.106 (0.132)	0.008*** (0.001)
SCE					0.769 (0.495)	1.587*** (0.279)	-1.072 (1.547)	0.293 (0.236)
HCE					0.007*** (0.002)	-0.001 (0.001)	-0.021** (0.009)	-0.000 (0.001)
Gender	1.529 (-2.985)	2.455 (-3.083)	-7.017 (-5.901)	-0.238 (0.592)	2.871 (-2.843)	4.301 (-2.864)	-7.889 (-5.497)	0.219 (0.595)
Gender ²	-1.411 (-2.294)	-2.243 (-2.421)	15.964*** (-4.329)	-0.053 (0.551)	-2.424 (-2.221)	-3.659 (-2.340)	16.282*** (-4.119)	-0.404 (0.546)
Size	-0.186* (0.113)	-0.045*** (0.007)	1.835*** (0.060)	0.041 (0.041)	-0.217* (0.122)	-0.168*** (0.025)	1.871*** (0.122)	0.016 (0.045)
Leverage	-0.000** (0.000)	-0.000* (0.000)	0.009*** (0.003)	-0.000 (0.000)	-0.000** (0.000)	-0.000 (0.000)	0.009*** (0.003)	-0.000*** (0.000)
Age	0.018 (0.018)	0.013*** (0.002)	-0.095*** (0.030)	0.014 (0.009)	0.013 (0.019)	0.016*** (0.003)	-0.092*** (0.035)	0.012 (0.012)
Teste Arellano-Bond para AR (1)	-1.074 [0.283]	-1.012 [0.311]	-1.136 [0.256]	-30.659 [0.002]	-1.073 [0.283]	-1.019 [0.308]	-1.134 [0.257]	-3.323 [0.001]
Teste Arellano-Bond para AR (2)	1.106 [0.269]	0.382 [0.702]	-1.56 [0.119]	16.106 [0.107]	1.095 [0.273]	-0.237 [0.813]	-1.606 [0.108]	1.572 [0.116]
Teste de Sargan	11.9980 [0.151]	11.1397 [0.193]	16.6244 [0.034]	15.0506 [0.058]	12.4158 [0.134]	8.9531 [0.346]	18.8678 [0.034]	16.7640 [0.033]
Teste de Wald	405.17 [0.000]	102.64 [0.000]	699348.88 [0.000]	100.29 [0.000]	319.01 [0.000]	160.52 [0.000]	773347.21 [0.000]	227.78 [0.000]

Notas: Entre parênteses estão os erros padrão e entre colchetes estão os valores-p para os testes correspondentes.

Em cada modelo, um regressor adicional é adicionado. Todos os modelos são estimados e utilizam o GMM.

* Representa níveis de significância de 1%.

** Representa níveis de significância de 5%.

*** Representa níveis de significância de 10%.

Os testes de validação do modelo de dados em painel dinâmico são satisfatórios, uma vez que não há autocorrelação de segunda ordem (valores-p de AR (2) são superiores ao nível de significância de 5%), existe a validade dos instrumentos utilizado (valores-p dos testes de Sargan superiores ao nível de significância de 1%) e existência de coeficientes significativos (valores-p dos testes de Wald abaixo do nível de significância de 5%).

CONCLUSÃO

Esta dissertação teve como objetivo analisar os determinantes da *performance* das empresas cotadas ibéricas, com especial enfoque no capital intelectual e na diversidade de género. Para isso foram utilizadas variáveis internas específicas das empresas, assim como variáveis representativas do capital intelectual e os seus componentes, além da diversidade de género nos conselhos de administração.

O estudo compreendeu 97 empresas cotadas ibéricas, das quais 23 portuguesas e 74 espanholas durante o período de 2015 a 2019, utilizando como metodologia dados em painel com o uso do GMM-system. Como a análise é feita até ao ano de 2019, este estudo fornece uma imagem dos determinantes da *performance* das empresas cotadas de Portugal e Espanha antes da crise do Covid-19.

Os resultados enfatizam que a *performance* das empresas é influenciada por variáveis internas de gestão, e que os gestores e investidores utilizam indicadores distintos quando se trata do desempenho empresarial, além de possuírem uma perceção distinta sobre o capital intelectual e a diversidade de género nas empresas.

Sobre a diversidade de género importa destacar que só existe um efeito positivo e estatisticamente significativo quando a variável dependente foi MTB, que representa a dimensão de mercado. Assim, a relação entre a diversidade de género e MTB apresenta a forma de U (*predominantly negative, concave upward*), ou seja, a partir de determinado limiar (cerca de 22% para o modelo do VAIC e cerca de 24% para o modelo com as componentes do CI) de mulheres no conselho de administração, maior será o valor de mercado da empresa. Estes limiares estão próximos da teoria da massa crítica que aponta para uma percentagem de 30%. Tal resultado pode sugerir que para quem investe nestes mercados começa a ter consciência de que a presença de mulheres no conselho de administração pode fomentar o valor de mercado das empresas.

No que respeita ao efeito do capital intelectual na *performance*, conclui-se que para a dimensão económico-financeira representado pela ROA e ROE, o capital intelectual apresenta um efeito positivo e significativo tanto para o VAIC como para as componentes do VAIC, logo o capital intelectual aumenta a rendibilidade do ativo e a rendibilidade do capital próprio. Ao analisar a dimensão de mercado (Q de Tobin), a componente CEE,

que corresponde à relação entre o valor agregado e o capital aplicado, sendo um indicador de valor agregado gerado por unidade de capital aplicado, tem um efeito positivo sobre o mercado. Assim, quanto maior a eficiência do capital utilizado pelas empresas, maior será o Q de Tobin. Relativamente à relação entre Capital Intelectual e o *Market-to-Book*, conclui-se que o VAIC e o HCE influenciam negativamente esta medida de mercado. Deste modo, podemos verificar que para o mercado, os investimentos em capital intelectual e em capital humano ainda não são valorizados pelos investidores, pois o investimento no capital intelectual e na eficiência do capital humano tende a diminuir a medida de *performance* MTB. Isso indica que os investidores considerem as despesas com funcionários como um custo e não como um investimento.

Este trabalho pode ser útil a gestores e investidores, na medida em que as variáveis contabilísticas estão mais próximas da gestão e de atuais acionistas enquanto as variáveis de mercado interessam fundamentalmente a atuais e potenciais investidores. Além disso, este estudo também interessará à sociedade civil, já que esta beneficiará se as empresas conseguirem aumentar a sua *performance*, que consequentemente pode aumentar a empregabilidade, pode aumentar a importância da diversidade de género e do capital intelectual.

Este estudo não está isento de limitações. De facto, destaca-se a não uniformidade dos relatórios e contas das empresas cotadas da Península Ibérica, visto que muitas empresas não fornecem nos seus relatórios informações básicas sobre os seus membros do conselho de administração como o género. Além disso, futuramente, seria pertinente expandir a amostra analisada e estudar outros mercados com diferentes entornos institucionais, para verificar se as conclusões deste estudo se aplicam noutros mercados, bem como o impacto da covid-19 na *performance* destas empresas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abed, S., Al-Attar, A., & Suwaidan, M. (2012). Corporate governance and earnings management: Jordanian evidence. *International Business Research*, 5(1), 216–227.
- Adusei, M., Akomea, S. Y., & Poku, K. (2017). Board and management gender diversity and financial performance of microfinance institutions. *Cogent Business & Management*, 4(1), 1–15.
- Akben-Selçuk, E. (2016). Does firm age affect profitability? Evidence from Turkey. *International Journal Of Economic Sciences*, 5(3), 1–9.
- Antunes, M. T. P., & Martins, E. (2002). Capital intelectual: verdades e mitos. *Revista Contabilidade & Finanças*, 13, 41–54.
- Apesteguia, J., Azmat, G., & Iriberry, N. (2012). The impact of gender composition on team performance and decision making: Evidence from the field. *Management Science*, 58(1), 78–93.
- Arellano, M., & Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *The Review of Economic Studies*, 58(2), 277–297.
- Arellano, M., & Bover, O. (1995). Another look at the instrumental variable estimation of error-components models. *Journal of Econometrics*, 68(1), 29–51.
- Asness, C. S., Frazzini, A., & Pedersen, L. H. (2012). Leverage aversion and risk parity. *Financial Analysts Journal*, 68(1), 47–59.
- Barber, B. M., & Odean, T. (2001). Boys will be Boys: Gender, Overconfidence, and Common Stock Investment. *The Quarterly Journal of Economics*, 116(1), 261–292.
- Barros, F. M. M. P. (2014). Aplicação do Modelo VAICTM a empresas cotadas na Bolsa de Valores em Portugal. (Dissertação de Mestrado não publicada). Universidade Fernando Pessoa, Porto.
- Baum, C. F., Schaffer, M. E., & Stillman, S. (2007). Enhanced routines for instrumental variables/generalized method of moments estimation and testing. *The Stata Journal*, 7(4), 465–506.

- Berzkalne, I., & Zelgalve, E. (2014). Intellectual capital and company value. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 110, 887–896.
- Bjerk, D. (2008). Glass ceilings or sticky floors? Statistical discrimination in a dynamic model of hiring and promotion. *The Economic Journal*, 118(530), 961–982.
- Blundell, R., & Bond, S. (1998). Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of Econometrics*, 87(1), 115–143.
- Bowsher, C. G. (2002). On testing overidentifying restrictions in dynamic panel data models. *Economics Letters*, 77(2), 211–220.
- Bratton, K. A. (2005). Critical mass theory revisited: The behavior and success of token women in state legislatures. *Politics & Gender*, 1(1), 97–125.
- Bruna, M. G., Dang, R., Scotto, M. J., & Ammari, A. (2019). Does board gender diversity affect firm risk-taking? Evidence from the French stock market. *Journal of Management and Governance*, 23(4), 915-938.
- Campbell, K., & Mínguez-Vera, A. (2008). Gender diversity in the boardroom and firm financial performance. *Journal of Business Ethics*, 83(3), 435–451.
- Cancela, B. L., Neves, M. E. D., Rodrigues, L. L., & Dias, A. C. G. (2020). The influence of corporate governance on corporate sustainability: new evidence using panel data in the Iberian macroeconomic environment. *International Journal of Accounting & Information Management*, 28, 785–806.
- Carli, L. L., & Eagly, A. H. (2001). Gender, hierarchy, and leadership: An introduction. *Journal of Social Issues*, 57(4), 629–636.
- Carter, D. A., D’Souza, F., Simkins, B. J., & Simpson, W. G. (2010). The gender and ethnic diversity of US boards and board committees and firm financial performance. *Corporate Governance: An International Review*, 18(5), 396–414.
- Carvalho, F. M. R., Daradda, L. F. R., Dal Vesco, D. G., & Fiirst, C. (2017). A Influência dos Componentes de Capital Intelectual no Desempenho Econômico/Financeiro e Valor de Mercado (Q-Tobin) nas Empresas Brasileiras Listadas na BM&FBovespa. *XVII International Conference in Accounting. São Paulo, Brasil, USP*.

- Chen, L., & Zhao, X. (2006). On the relation between the market-to-book ratio, growth opportunity, and leverage ratio. *Finance Research Letters*, 3(4), 253–266.
- Chen, M., Cheng, S., & Hwang, Y. (2005). An empirical investigation of the relationship between intellectual capital and firms' market value and financial performance. *Journal of Intellectual Capital*, 6(2), 159–176.
- Chen, Y.-S. (2008). The positive effect of green intellectual capital on competitive advantages of firms. *Journal of Business Ethics*, 77(3), 271–286.
- Chu, S. K. W., Chan, K. H., Yu, K. Y., Ng, H. T., & Wong, W. K. (2011). An empirical study of the impact of intellectual capital on business performance. *Journal of Information & Knowledge Management*, 10(01), 11–21.
- Clarke, M., Seng, D., & Whiting, R. H. (2011). Intellectual capital and firm performance in Australia. *Journal of Intellectual Capital*, 12, 505–530.
- Conheady, B., McIlkenny, P., Opong, K. K., & Pignatelli, I. (2015). Board effectiveness and firm performance of Canadian listed firms. *The British Accounting Review*, 47(3), 290–303.
- Cotter, D. A., Hermsen, J. M., Ovadia, S., & Vanneman, R. (2001). The glass ceiling effect. *Social Forces*, 80(2), 655–681.
- Croson, R., & Gneezy, U. (2009). Gender Differences in Preferences. *Journal of Economic Literature*, 47(2), 448–474.
- Darmadi, S. (2013). Do women in top management affect firm performance? Evidence from Indonesia. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, 13(3), 288–304.
- Djalilov, K., & Piesse, J. (2016). Determinants of bank profitability in transition countries: What matters most? *Research in International Business and Finance*, 38, 69–82.
- Dufour, D., Luu, P., & Teller, P. (2020). Accruals quality and leverage adjustments. *Journal of Applied Accounting Research*, 21(4), 799–817.

- Dwyer, S., Richard, O. C., & Chadwick, K. (2003). Gender diversity in management and firm performance: The influence of growth orientation and organizational culture. *Journal of Business Research*, 56(12), 1009–1019.
- El-Faitouri, R. (2014). Board of directors and Tobin's Q: Evidence from UK firms. *Journal of Finance and Accounting*, 2(4), 82–99.
- Fama, E. F., & French, K. R. (2002). Testing trade-off and pecking order predictions about dividends and debt. *The Review of Financial Studies*, 15(1), 1–33.
- Forte, W., Matonti, G., Nicolo, G., & Tucker, J. (2019). MtB versus VAIC in measuring intellectual capital: Empirical evidence from Italian listed companies. *African Journal of Business Management*, 13(17), 588–601.
- Fu, L., Singhal, R., & Parkash, M. (2016). Tobin's q ratio and firm performance. *International Research Journal of Applied Finance*, 7(4), 1–10.
- García-Herrero, A., Gavilá, S., & Santabárbara, D. (2009). What explains the low profitability of Chinese banks? *Journal of Banking & Finance*, 33(11), 2080–2092.
- García-Meca, E., García-Sánchez, I.-M., & Martínez-Ferrero, J. (2015). Board diversity and its effects on bank performance: An international analysis. *Journal of Banking & Finance*, 53, 202–214.
- Goddard, J., Tavakoli, M., & Wilson, J. O. S. (2005). Determinants of profitability in European manufacturing and services: evidence from a dynamic panel model. *Applied Financial Economics*, 15(18), 1269–1282.
- Graham, J. R. (2000). How big are the tax benefits of debt? *The Journal of Finance*, 55(5), 1901–1941.
- Haniffa, R., & Hudaib, M. (2006). Corporate governance structure and performance of Malaysian listed companies. *Journal of Business Finance & Accounting*, 33(7-8), 1034–1062.
- Hansen, L. P. (1982). Large sample properties of generalized method of moments estimators. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 1029–1054.

- Hillman, A. J., Cannella, A. A., & Paetzold, R. L. (2000). The resource dependence role of corporate directors: Strategic adaptation of board composition in response to environmental change. *Journal of Management Studies*, 37(2), 235–256.
- Horak, S., & Cui, J. (2017). Financial performance and risk behavior of gender-diversified boards in the Chinese automotive industry: initial insights. *Personnel Review*, 46(4), 847–866.
- Huang, J., & Kisgen, D. J. (2013). Gender and corporate finance: Are male executives overconfident relative to female executives? *Journal of Financial Economics*, 108(3), 822–839.
- Ibhagui, O. W., & Olokoyo, F. O. (2018). Leverage and firm performance: New evidence on the role of firm size. *The North American Journal of Economics and Finance*, 45, 57–82.
- Ionascu, M., Ionascu, I., Sacarin, M., & Minu, M. (2018). Women on boards and financial performance: Evidence from a European emerging market. *Sustainability*, 10(5), 1–18.
- Jaber, Y. (2020). Gender diversity and financial performance of the stock exchange listed companies. *Corporate Ownership and Control*, 257–267.
- Jensen, M. C. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *The American Economic Review*, 76(2), 323–329.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360.
- Joecks, J., Pull, K., & Vetter, K. (2013). Gender diversity in the boardroom and firm performance: What exactly constitutes a “critical mass?” *Journal of Business Ethics*, 118(1), 61–72.
- Julizaerma, M. K., & Sori, Z. M. (2012). Gender diversity in the boardroom and firm performance of Malaysian public listed companies. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 65, 1077–1085.

- Kanter, R. M. (1977). Some effects of proportions on group life: Skewed sex ratios and responses to token women. *The American Journal of Sociology*, 82(5), 965–990.
- Kayo, E. K. (2002). A estrutura de capital e o risco das empresas tangível e intangível-intensivas: uma contribuição ao estudo da valoração das empresas. (Tese de Doutorado não publicada). Universidade de São Paulo, Brasil.
- Kogut, B., Colomer, J., & Belinky, M. (2014). Structural equality at the top of the corporation: Mandated quotas for women directors. *Strategic Management Journal*, 35(6), 891–902.
- Komnienic, B., & Pokrajčić, D. (2012). Intellectual capital and corporate performance of MNCs in Serbia. *Journal of Intellectual Capital*, 13(1), 106–119.
- Ku Ismail, K. N. I., & Abdul Manaf, K. B. (2016). Market reactions to the appointment of women to the boards of Malaysian firms. *Journal of Multinational Financial Management*, 36, 75–88.
- Lazăr, S. (2016). Determinants of firm performance: evidence from Romanian listed companies. *Review of Economic and Business Studies*, 9(1), 53–69.
- Lee-Kuen, I. Y., Sok-Gee, C., & Zainudin, R. (2017). Gender diversity and firms' financial performance in Malaysia. *Asian Academy of Management Journal of Accounting and Finance*, 13(1), 41–62.
- Lee, J. (2009). Does size matter in firm performance? Evidence from US public firms. *International Journal of the Economics of Business*, 16(2), 189–203.
- Lee, J. Y., & Kim, D. (2013). Bank performance and its determinants in Korea. *Japan and the World Economy*, 27, 83–94.
- Loderer, C., & Waelchli, U. (2010). Firm age and performance. *SSRN Working Paper No. 1342248*.
- Madaleno, M., & Vieira, E. (2020). Corporate performance and sustainability: Evidence from listed firms in Portugal and Spain. *Energy Reports*, 6, 141–147.

- Madalozzo, R. (2011). CEOs e composição do conselho de administração: a falta de identificação pode ser motivo para existência de teto de vidro para mulheres no Brasil? *Revista de Administração Contemporânea*, 15, 126–137.
- Marques, L. D. (2000). Modelos dinâmicos com dados em painel: revisão de literatura. *Centro de Estudos Macroeconómicos e Previsão, Faculdade de Economia Do Porto*, 30, 37.
- Marr, B., Gray, D., & Neely, A. (2003). Why do firms measure their intellectual capital? *Journal of Intellectual Capital*, 4(4), 441–464.
- Martins, M., Morais, A., & Isidro, H. (2013). O valor do Capital Intelectual das empresas portuguesas. *Tourism & Management Studies*, 848–862.
- Matos, F., & Lopes, A. (2008). Gestão do capital intelectual: A nova vantagem competitiva das organizações. *Comportamento Organizacional e Gestão*, 14(2), 223–245.
- Mínguez-Vera, A., & Martin, A. (2011). Gender and management on Spanish SMEs: An empirical analysis. *The International Journal of Human Resource Management*, 22(14), 2852–2873.
- Mondal, A., & Ghosh, S. K. (2012). Intellectual capital and financial performance of Indian banks. *Journal of Intellectual Capital*, 13(4), 515–530.
- Mule, R. K., & Mukras, M. S. (2015). Financial leverage and performance of listed firms in a frontier market: Panel evidence from Kenya. *European Scientific Journal*, 11(7), 534–550.
- Myers, S. C. (1984). Capital structure puzzle. *The Journal of Finance*, 39(3), 574–592.
- Myers, S. C., & Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13(2), 187–221.
- Nazari, J. A., & Herremans, I. M. (2007). Extended VAIC model: measuring intellectual capital components. *Journal of Intellectual Capital*, 8(4), 595–609.

- Neely, A., Gregory, M., & Platts, K. (2005). Performance measurement system design: A literature review and research agenda. *International Journal of Operations & Production Management*, 25(12), 1309–1327.
- Neves, E., Ferreira, M., & Dias, A. (2021). Determining factors of wine firms performance: The Iberian case. *Iberian Conference on Information Systems and Technologies, CISTI*, 1–9.
- Neves, E., & Proença, C. (2021). Intellectual capital and financial performance: evidence from Portuguese banks. *International Journal of Learning and Intellectual Capital*, 18(1), 93–108.
- Neves, M. E. D. (2018). Payout and firm's catering. *International Journal of Managerial Finance*, 14(1), 2–22.
- Neves, M. E. D., Baptista, L., Dias, A. G., & Lisboa, I. (2021). What factors can explain the performance of energy companies in Portugal? Panel data evidence. *International Journal of Productivity and Performance Management*.
- Neves, M. E., Serrasqueiro, Z., Dias, A., & Hermano, C. (2020). Capital structure decisions in a period of economic intervention: Empirical evidence of Portuguese companies with panel data. *International Journal of Accounting & Information Management*, 28(3), 65–495.
- Oakley, J. G. (2000). Gender-based barriers to senior management positions: Understanding the scarcity of female CEOs. *Journal of Business Ethics*, 27(4), 321–334.
- Pais, M. A., & Gama, P. M. (2015). Working capital management and SMEs profitability: Portuguese evidence. *International Journal of Managerial Finance*, 11(3), 341–358.
- Pal, K., & Soriya, S. (2012). IC performance of Indian pharmaceutical and textile industry. *Journal of Intellectual Capital*, 13(1), 120–137.
- Pathan, S., & Faff, R. (2013). Does board structure in banks really affect their performance? *Journal of Banking & Finance*, 37(5), 1573–1589.
- Pi, L., & Timme, S. G. (1993). Corporate control and bank efficiency. *Journal of Banking & Finance*, 17, 515–530.

- Proença, C., Augusto, M., & Murteira, J. (2020). Political connections and banking performance: the moderating effect of gender diversity. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, 20(6), 1001–1028.
- Pulic, A. (1998). Measuring the performance of intellectual potential in knowledge economy. *2nd World Congress on Measuring and Managing Intellectual Capital*, 1–20.
- Rashid, M. K., Niazi, A. A. K., & Noreen, M. (2018). Impact of intellectual capital on firms' market value and financial performance: Empirical evidence from Pakistan. *NUML International Journal of Business & Management*, 13(1), 22–34.
- Reguera-Alvarado, N., De Fuentes, P., & Laffarga, J. (2017). Does board gender diversity influence financial performance? Evidence from Spain. *Journal of Business Ethics*, 141(2), 337–350.
- Rezaei, E. (2014). Investigating the impact of VAIC on Q and GR. *European Online Journal of Natural and Social Sciences: Proceedings*, 2(3), 1290–1296.
- Rodríguez-Ruiz, Ó., Rodríguez-Duarte, A., & Gómez-Martínez, L. (2016). Does a balanced gender ratio improve performance? The case of Spanish banks (1999-2010). *Personnel Review*, 45(1), 103–120.
- Rose, C. (2007). Does female board representation influence firm performance? The Danish evidence. *Corporate Governance: An International Review*, 15(2), 404–413.
- Sacer, I. M., Malis, S. S., & Pavic, I. (2016). The impact of accounting estimates on financial position and business performance—Case of non-current intangible and tangible assets. *Procedia Economics and Finance*, 39, 399–411.
- Sánchez-Teba, E. M., Benítez-Márquez, M. D., & Porras-Alcalá, P. (2020). Gender Diversity in Boards of Directors: A Bibliometric Mapping. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(1), 1–16.
- Sarah, C., & Mona, L. K. (2008). Critical mass theory and women's political representation. *Political Studies*, 56(3), 725–736.
- Sargan, J. D. (1958). The estimation of economic relationships using instrumental variables. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 393–415.

- Serrasqueiro, Z. S., & Nunes, P. M. (2008). Performance and size: empirical evidence from Portuguese SMEs. *Small Business Economics*, 31(2), 195–217.
- Smriti, N., & Das, N. (2018). The impact of intellectual capital on firm performance: a study of Indian firms listed in COSPI. *Journal of Intellectual Capital*, 19(5), 935–964.
- Terjesen, S., & Sealy, R. (2016). Board gender quotas: Exploring ethical tensions from a multi-theoretical perspective. *Business Ethics Quarterly*, 26(1), 23–65.
- Vieira, E. S., Neves, M. E., & Dias, A. G. (2019). Determinants of Portuguese firms' financial performance: panel data evidence. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 68(7), 1323–1342.
- Vintilă's, G. V., & Duca, F. (2013). Does Firm Size Affect the Firm Profitability? Empirical Evidence from Romania. *Romanian Statistical Review*, 6, 87–92.
- Vu, T.-H., Nguyen, V.-D., Ho, M.-T., & Vuong, Q.-H. (2019). Determinants of Vietnamese listed firm performance: Competition, wage, CEO, firm size, age, and international trade. *Journal of Risk and Financial Management*, 12(2), 79–97.
- Weqar, F., Khan, A. M., & Haque, S. M. I. (2020). Exploring the effect of intellectual capital on financial performance: a study of Indian banks. *Measuring Business Excellence*, 24(4), 511–529.
- Weyer, B. (2007). Twenty years later: explaining the persistence of the glass ceiling for women leaders. *Women in Management Review*, 22(6), 482–496.
- Williams, K. Y., & O'Reilly III, C. A. (1998). Demography and diversity in organizations: A review of 40 years of research. *Research in Organizational Behavior*, 20, 77–140.
- Xavier, C. L., & Margal, E. F. (2004). O impacto da composição setorial, dos fluxos intra-setoriais e da abertura comercial na participação de mercado das exportações brasileiras. *Análise Econômica*, 22(41), 81–100.
- Zhan, S., Bendapudi, N., & Hong, Y. (2015). Re-examining diversity as a double-edged sword for innovation process. *Journal of Organizational Behavior*, 36(7), 1026–1049.

APÊNDICES

APÊNDICE 1 - RESUMO DE ESTUDOS QUE ANALISAM O EFEITO DA DIVERSIDADE DE GÉNERO NA *PERFORMANCE*

País do estudo	Autores	Período de análise	Medidas de <i>performance</i>	Resultados
Estados Unidos	Carter, D'Souza, Simkins e Simpson (2010)	1998-2002	ROA e Q de Tobin	Sem relação
Dinamarca	Rose (2007)	1998-2001	Q de Tobin	Sem relação
76 países	Adusei, Akomea e Poku (2017)	2010-2014	ROA	Relação negativa
Indonésia	Darmadi (2013)	2007	ROA e Q de Tobin	Relação negativa
Espanha	Mínguez-Vera e Martin (2011)	1998-2003	ROE	Relação negativa
Alemanha	Joecks, Pull e Vetter (2013)	2000-2005	ROE	Relação mista
Roménia	Ionascu, Ionascu, Sacarin e Minu (2018)	2002-2016	MTB, Q de Tobin e ROA	Relação mista
Estados Unidos	Pathan e Faff (2013)	1997-2011	Q de Tobin	Relação positiva
Malásia	Julizaerma e Sori (2012)	2008-2009	ROA	Relação positiva
Malásia	Lee-Kuen, Sok-Gee e Zainudin (2017)	2009-2012	Q de Tobin	Relação positiva
Espanha	Reguera-Alvarado, De Fuentes e Laffarga (2017)	2005-2009	Q de Tobin	Relação positiva
China	Horak e Cui (2017)	2008-2011	ROE	Relação positiva
Canadá, França, Alemanha, Itália, Holanda, Espanha, Suécia, Reino Unido e EUA	García-Meca, García-Sánchez e Martínez-Ferrero (2015)	2004-2010	ROA e Q de Tobin	Relação positiva
Estados Unidos	Dwyer, Richard e Chadwick (2003)	1996-1998	ROE	Relação positiva

APÊNDICE 2 - RESUMO DAS EMPRESAS PRESENTES NO ESTUDO E COTADAS NA BOLSA DE LISBOA

Empresas cotadas na *Euronext Lisbon*

Altri SGPS, SA	Mota-Engil, SGPS, SA
CTT Correios de Portugal, SA	Novabase, SGPS, SA
EDP - Energias de Portugal, SGPS, SA	Ramada Investimentos e Indústria, SGPS, SA
EDP Renováveis, SA	Ren - Redes Energéticas Nacionais, SGPS, SA
Galp Energia, SGPS, SA	Semapa - Sociedade de Investimento e Gestão, SGPS, SA
Glintt, SA	Sonae, SGPS, SA
Ibersol - SGPS, SA	Sonaecom, SGPS, SA
Inapa - Investimentos, Participações e Gestão, SA	Teixeira Duarte, SA
Jerónimo Martins - SGPS, SA	The Navigator Company, SA
Lisgráfica - Impressão e Artes Gráficas, SA	Toyota Caetano Portugal, SA
Martifer, SGPS, SA	VAA - Vista Alegre Atlantis, SGPS, SA
Grupo Media Capital, SGPS, SA	

APÊNDICE 3 - RESUMO DAS EMPRESAS PRESENTES NO ESTUDO E COTADAS NA BOLSA DE MADRID

Empresas cotadas na <i>Madrid Stock Exchange</i>	
Acciona, SA	International Airlines Group, SA
Acerinox, SA	Iberdrola, SA
ACS, Actividades de construcción y Servicios, SA	Iberpapel Gestion, SA
Aena, SA	Inditex – Industria de Diseño Textil, SA
Airtificial Intelligence Structures, SA	Indra Sistemas, SA
Alantra Partners, SA	Inmobiliaria Colonial, SA
Almirall, SA	Inmobiliaria Del Sur, SA
Amadeus IT Group, SA	Lar España Real Estate, SA
Amper, SA	Mediaset España Comunicación, SA
Applus Services, SA	Meliá Hotels International, SA
Atresmedia Corporación de Medios de Comunicación, SA	Miquel y Costas & Miquel, SA
Audax Renovables, SA	Naturgy Energy Group, SA
Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles, SA	Naturhouse Health, SA
Azykoyen, SA	Nicolas Correa, SA
Baron de Ley, SA	Obrascón Huarte Lain, SA
Clinica Baviera, SA	Pharma Mar, SA
Bodega Riojanas, SA	Prim, SA
Cellnex Telecom, SA	Promotora de Informaciones, SA
CIE Automotive, SA	Quabit Inmobiliaria, SA
Corporación Financeira Alba, SA	Red Eléctrica Corporación, SA
Desarrollos Especiales de Sistemas de Anclajes, SA	Realia Business, SA
Duro Felguera, SA	Laboratório Reig Jofre, SA
Deoleo, SA	Renta Corporacion Real Estate, SA
DIA - Distribuidora Internacional de Alimentación, SA	Repsol, SA

**APÊNDICE 3 - RESUMO DAS EMPRESAS PRESENTES NO ESTUDO
E COTADAS NA BOLSA DE MADRID (CONT.)**

Ebro Foods, SA	Laboratórios Farmacêuticos Rovi, SA
Elecnor, SA	Sacyr, SA
Enagas, SA	Grupo Empresarial San José, SA
Ence Energia y Celulosa, SA	Siemens Gamesa Renewable Energy, SA
Endesa, SA	Solaria Energía y Medio Ambiente, SA
Ercros, SA	Técnicas Reunidas, SA
Euskaltel, SA	Telefónica, SA
Grupo Ezentis, SA	Tubacex, SA
Fomento de Construcciones y Contratas, SA	Tubos Reunidos, SA
Ferrovial, SA	Vértice Trescientos Sesenta Grados, SA
Fluidra, SA	Viscofan, SA
General de Alquiler de Maquinaria, SA	Vocento, SA
Grifols Clase A, SA	Zardoya Otis, SA

APÊNDICE 4 - RESUMO DOS ESTUDOS ANALISADOS

Autores e ano	Variável dependente	Variáveis independentes significativas	Sinal	Amostra	Metodologia
Adusei, Akomea e Poku (2017)	ROA e OSS	FBM SIZE GDPPC AGE PAR30 HDI FBM $\geq$ 50 FM $\geq$ 50 DTL Constante	- + - - - + +/- + + - -	Estudo global, com 76 países de 2010-2014	Painel EF e EA (Efeitos fixos e aleatórios)
Akben-Selçuk (2016)	ROA, ROE e GM	AGEList AGEList2 LEV LIQ SIZE EXP	- + - + + +	Turquia, 2005 - 2014	Regressão
Berzkalne e Zelgalve (2014)	Q de Tobin e VAIC	CEE HCE SCE	+ + +	Estónia, Letónia e Lituânia, 2005 - 2011	Análise de correlação
Bruna, Dang, Scotto e Ammari (2019)	RISK (Desvio padrão da ROA)	Firm size Leverage Firm growth Firm age Board independence Constante	+ - - - + -	França, 2006 - 2010	OLS, EF e GMM
Campbell e Mínguez-Vera (2008)	Q de Tobin	PWOMEN LNDIR ROA SIZE BLAU Constante	+ + + - + +	Espanha, 1995 - 2000	Dados em Painel
Cancela, Neves, Rodrigues e Dias (2020)	ROA, Q de Tobin, EE e SE	BSIZE PD Bdiv AudCom DE ROA (1) /Tobin Q (1) CSRCom Age EE (1)/SE(1) Constante	+/- +/- + + +/- - + - + -	Portugal e Espanha, 2013 - 2017	GMM

APÊNDICE 4 - TABELA COM O RESUMO DOS ESTUDOS ANALISADOS (Cont.)

Autores e ano	Variável dependente	Variáveis independentes significativas	Sinal	Amostra	Metodologia
Carter, D'Souza, Simkins e Simpson (2010)	ROA e Q de Tobin	Number of female directors Number of directors Constante	+ + +	Estados Unidos da América, 1998 - 2002	OLS com efeitos fixos e regressão (3SLS)
Carvalho, Daradda, Dal Vesco e Fiirst (2017)	ROA, ROE e ROS e Q de Tobin	SCE CEE TAM IDADE END Q1 Constante	+ +/- + - + - -	Brasil, 2011 - 2015	Regressão linear múltipla com dados em painel EF
Chen, Cheng e Hwang (2005)	MTB, ROE, ROA, GR e EP	VAIC VACA VAHU STVA RD/BV Constante	+ + + + + -	Taiwan, 1992 - 2002	Regressão
Clarke, Seng e Whiting (2011)	ROA, ROE, RG e EP	VAIC HCE CEE Constante	+ + + +	Austrália, 2004-2008	Regressão OLS
Conheady, McIlkenny, Opong e Pignatell (2015)	Q de Tobin	Board effectiveness LTDTA HPR AuditCode TA Constante	+ - +/- + - +	Canadá, 2003 - 2009	OLS
Dwyer, Richard e Chadwick (2003)	ROE e a produtividade dos funcionários	Firm size Gender diversity x Growth Gender diversity x Clan GD x Growth x Adhocracy	+ + + +	Estados Unidos da América, 1996 - 1998	Regressão hierárquica

APÊNDICE 4 - TABELA COM O RESUMO DOS ESTUDOS ANALISADOS (Cont.)

Autores e ano	Variável dependente	Variáveis independentes significativas	Sinal	Amostra	Metodologia
El-Faitouri (2014)	Q de Tobin	NED DUAL BSIZE NC SALESG CAPITE FSIZE LEV	- + +/- + +/- +/- - +	Reino Unido, 1999-2009	EF, OLS e GMM
Forte, Matonti, Nicolo e Tucker (2019)	MTB e VAIC	TINT ROA LEV SIZE Constante	+ + +/- - +	Itália, 2009 - 2013	Regressão linear com dados em painel EF
García-Meca, García-Sánchez e Martínez-Ferrero (2015)	Q de Tobin e ROA	%WOMEN %FOREIGNERS BoardSize %Indep Duality ActivityBoard Commissions BankSize Loans	+ - + + - +/- - +/- +/-	Canadá, França, Alemanha, Itália, Holanda, Espanha, Suécia, Reino Unido e EUA, 2004 - 2010	Dados em painel
Ibhagui e Olokoyo (2018)	ROA, ROE e Q de Tobin	TDTA LTDTA STDTA SIZE	+ + + -	Nigéria, 2003 - 2007	Regressão de limiar de Hansen (1999)
Ionascu, Ionascu, Sacarin e Minu (2018)	MTB, Q de Tobin e ROA	DivProp Firm age Leverage Firm Size Assets in Place Constante	+ - - + +/- +	Roménia, 2002 - 2016	Painel OLS e 2SLS

APÊNDICE 4 - TABELA COM O RESUMO DOS ESTUDOS ANALISADOS (Cont.)

Autores e ano	Variável dependente	Variáveis independentes significativas	Sinal	Amostra	Metodologia
Joecks, Pull e Vetter (2013)	ROE	Tilted board Market value Board size Gender diversity Gender diversity2 German standard Multiple directorships 3 or more women Constante	+ + - - + + - + +	Alemanha, 2000 - 2005	OLS E Modelo Efeitos aleatórios
Julizaerma e Sori (2012)	ROA e Número de reuniões do conselho	Total Assets of the Firm Board meetings Constante	+ + +	Malásia, 2008 - 2009	Regressão OLS
Komnenic e Pokrajčić (2012)	ROA, ROE e ATO	HCE SCE CEE Ln Fsize	+ + + -	Sérvia, 2006 - 2008	Regressão Linear Múltipla
Lazăr (2016)	ROA	SIZE TANG LEV GROWTH LAB VA Constante	- - - + - + +	Roménia (60 empresas) - 2000-2011	Dados em Paineis (EF)
Lee (2009)	Profit Rate	LSIZE SHARE CAP R&D DEBT INV GROWTH Constante	+ + + + - + + +	Estados Unidos da América, 1987-2006	OLS e EF
Lee-Kuen, Sok-Gee e Sok-Gee (2017)	Q de Tobin	PWOMEN BLAU LEVER ROA SIZE	+ + + + -	Malásia, 2009 - 2013	Dados em Paineis

APÊNDICE 4 - TABELA COM O RESUMO DOS ESTUDOS ANALISADOS (Cont.)

Autores e ano	Variável dependente	Variáveis independentes significativas	Sinal	Amostra	Metodologia
Loderer e Waelchli (2010)	ROA, Q de Tobin e Margem Bruta	Age Age2 / 100 KZ index Volatility Focus Size t-1 Capex Constante	- + - - + - - -	Todas as empresas listadas no segmento industrial CRSP e COMPUSTAT, 1978 - 2004	Dados em Painel EF
Martins, Morais e Isidro (2013)	ROE e ROA	HCE SCE CEE Constante	+/- +/- + -	Portugal, 2001, 2003, 2005, 2007 e 2009	Modelo de Regressão
Mínguez-Vera e Martin (2011)	ROE	DWOMAN PWOMEN LEV AGE EMP BLAU SHANNON Constante	- - - - + - - +	Espanha, 1998 - 2003	Dados em painel usando mínimos quadrados em dois estágios (2SLS)
Mondal e Ghosh (2012)	ROA, ROE e ATO	VAIC ATO LTA DE Constante	+ +/- +/- +/- +	Índia, 1999 - 2008	Regressão Linear Multivariada
Mule e Mukras (2015)	ROA, ROE e Q de Tobin	LEV OWNC TANG	- - +	Quênia, 2007 - 2011	Regressão Linear Múltipla
Neves e Proença (2021)	ROE, ROA e NIM	VAIC CEE HCE SCE LEV LOANSTA SIZE Constante	- + + - +/- +/- +/- +/-	Portugal, 2009-2016	GMM

APÊNDICE 4 - TABELA COM O RESUMO DOS ESTUDOS ANALISADOS (Cont.)

Autores e ano	Variável dependente	Variáveis independentes significativas	Sinal	Amostra	Metodologia
Pathan e Faff (2013)	PTOI, ROAA, ROAE, NIN, SR e Q de Tobin	ln(BS) INDIR FEMALE DSOX DSOX x FEMALE DGFC DGFC x FEMALE RISK PERFORM(T- 1) ln(TA) CAPITAL Constante	- - + - - - - - + + + +	Estados Unidos da América, 1997 - 2011	GMM
Rashid, Niazi e Noreen (2018)	MTB, ROE e ROA	VAIC FS (size) Leverage SGR (sales growth) VACA VAHU STVA Constante	+ +/- +/- +/- + + +/- -	Paquistão, 2003 - 2016	Dados em Paineis EF
Reguera-Alvarado, De Fuentes e Laffarga (2017)	Q de Tobin	IBEX LNREM TOBINQ (1 lag) GDP PWOMEN BLAU MADX	+ - + - + + -	Espanha, 2005 - 2009	OLS e GMM
Serrasqueiro e Nunes (2008)	Performance (Razão entre a receita operacional e o ativo total)	Company Size1 Company Size2 Company Size3 Debt Asset structure MAN	+ + + - - +	Portugal, 1999 - 2003	GMM e LSDVC (Regressão EF)

APÊNDICE 4 - TABELA COM O RESUMO DOS ESTUDOS ANALISADOS (Cont.)

Autores e ano	Variável dependente	Variáveis independentes significativas	Sinal	Amostra	Metodologia
Smriti e Das (2018)	ROA, ATO, Q de Tobin e SG	HCE SCE CEE HCE (t-1) CEE (t-1) SCE (t-1) Size - Log PC Constante	+ + +/- - + +/- +/- +/- +/-	Índia, 2001 - 2016	GMM
Vieira, Neves e Dias (2019)	ROA, Q de Tobin e retorno das ações	PD INSIDER LIQUID LEVERAGE GDP CCI Constante	+ +/- - - + + -	Portugal, 2010-2015	GMM
Vintilă e Duca (2013)	ROE	Size_ta Size_ts Leverage Liquidity	- - + -	Romênia - 2010	OLS
Weqar, Khan e Haque (2020)	ROA e ATO	MVAIC CEE HCE SCE RCE Lev Size Constante	+ + + + + - - +	Índia, 2009 - 2018	Regressão Dados em Painel EF