



UNIVERSIDADE D  
COIMBRA

Francisco José Rodrigues Silva

# Diversificação de Negócios e o Valor das Empresas

*Dissertação em Mestrado em Gestão orientada pelo Professor  
Doutor Paulo Miguel Marques Gama Gonçalves e apresentada à  
Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra*

junho de 2023





FEUC FACULDADE DE ECONOMIA  
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Francisco José Rodrigues Silva

# **Diversificação de Negócios e o Valor das Empresas**

*Dissertação em Mestrado em Gestão orientada pelo Professor Doutor Paulo Miguel Marques Gama Gonçalves e apresentada à Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra para obtenção do grau Mestre*

junho de 2023

## **Agradecimentos**

Durante a realização da dissertação tive o apoio incondicional de várias pessoas, querendo expressar os meus devidos agradecimentos.

Gostaria de expressar minha gratidão ao meu orientador, o Professor Doutor Paulo Miguel Marques Gama Gonçalves, pelo seu apoio constante, disponibilidade e valiosas sugestões ao longo deste trabalho.

Também gostaria de agradecer aos meus pais, à minha irmã, à Carolina e aos meus amigos pelo apoio e motivação que me proporcionaram para concluir esta etapa.

A todos vocês, muito obrigado.

## Resumo

A diversificação de negócios envolve a entrada de uma empresa em novos setores de atividade, seja por meio do crescimento orgânico, seja por aquisições, resultando em mudanças na estrutura administrativa e nos processos de gestão. O estudo das causas e efeitos da diversificação tem sido amplamente explorado, com especial ênfase no impacto sobre o valor das empresas. Assim, o objetivo do nosso estudo é o de contribuir para o debate sobre os efeitos da diversificação no valor das empresas, com a aplicação de tal análise em empresas cotadas nos principais índices bolsistas de alguns países da Europa do Sul. Existem três correntes de pensamento em relação ao efeito da diversificação sobre o valor das empresas. A primeira argumenta que a diversificação cria valor, apontando como vantagens a maior eficiência operacional, a alocação de recursos mais eficiente e as melhores capacidades de gestão. Por outro lado, a segunda corrente defende que a diversificação tem um impacto negativo no valor das empresas, atribuindo essa destruição de valor à falta de aproveitamento das vantagens da diversificação, à alocação ineficiente de recursos, ao financiamento de segmentos de negócio de baixo desempenho e aos custos de agência. Por último, a terceira perspectiva sugere que o impacto da diversificação no valor das empresas pode ser influenciado por vários fatores, destacando as características intrínsecas de cada empresa e seu desempenho, as características da indústria/setor de mercado e os padrões macroeconómicos, pelo que a diversificação em si mesma não será o único fator responsável pelo impacto provocado sobre o valor da empresa. Como tal, com base na literatura existente, o nosso estudo tem como objetivo analisar o impacto da diversificação de negócios no valor das empresas, tendo sido recolhidos dados de 74 empresas, de países da Europa do Sul, nomeadamente Portugal, França, Espanha, Itália e Grécia, durante o horizonte temporal 2014-2019, resultando numa amostra de 444 observações. Para a realização da nossa análise, foram utilizados os indicadores Q de Tobin - permite perceber se uma empresa se encontra sobre ou subvalorizada pelo mercado - e o Índice de Herfindahl - indica o nível de diversificação de uma empresa (quanto maior o índice, menor o grau de diversificação). Além disso, consideraram-se características intrínsecas das empresas que se sabem afetar o Q de Tobin, como o tamanho da empresa, os ativos intangíveis e o nível de alavancagem. Assim, verificou-se que empresas não diversificadas e empresas diversificadas apresentam diferenças estatísticas nas médias do indicador Q de Tobin, com as primeiras a apresentar valores mais altos. Adicionalmente,

do nosso estudo resultou uma relação positiva entre o valor (Q de Tobin) e o nível de concentração (Índice de Herfindahl), sugerindo que, para a nossa amostra, o valor das empresas diminui com a diminuição da concentração, ou seja, com o aumento da diversificação de negócios.

**Palavras-chave:** Empresas diversificadas e/ou não diversificadas; Criação ou destruição de valor; Q de Tobin; Índice de Herfindahl; Europa do Sul.

## **Abstract**

Business diversification involves a company entering new sectors of activity, either through organic growth or acquisitions, resulting in changes in the administrative structure and management processes. The study of the causes and effects of diversification has been widely explored, with a particular emphasis on its impact on the firm value. Therefore, the objective of our study is to contribute to the debate on the effects of diversification on firm value, with the application of such analysis on publicly traded companies in the main stock exchanges of some Southern European countries. There are three schools of thought regarding the effect of diversification on company value. The first argues that diversification creates value, indicating advantages such as greater operational efficiency, more efficient resource allocation, and superior management capabilities. On the other hand, the second school argues that diversification has a negative impact on firm value, attributing this value destruction to a failure to capitalize on the advantages of diversification, inefficient resource allocation, financing underperforming business segments, and agency costs. Lastly, the third perspective suggests that the impact of diversification on firm value can be influenced by various factors, highlighting the intrinsic characteristics and performance of each company, industry/sector characteristics, and macroeconomic patterns. Thus, diversification itself may not be the sole factor responsible for the impact on firm value. Based on existing literature, our study aims to analyze the impact of business diversification on firm value, using data from 74 companies in Southern European countries, namely Portugal, France, Spain, Italy, and Greece, over the period 2014-2019, resulting in a sample of 444 observations. For our analysis, we used the Tobin's Q - which indicates whether a company is undervalued or overvalued by the market - and the Herfindahl Index - which measures the level of diversification of a company (the higher the index, the lower the degree of diversification). Additionally, we considered intrinsic company characteristics known to affect the Tobin's Q, such as company size, intangible assets, and leverage level. Thus, it was found that non-diversified companies and diversified companies exhibit statistical differences in the means of the Tobin's Q indicator, with the former showing higher values. Additionally, our study revealed a positive relationship between value (Tobin's Q) and the level of concentration (Herfindahl Index), suggesting that, for our sample, firm value decreases with decreasing business concentration, that is, with increasing business diversification.

**Keywords:** Diversified and/or non-diversified companies; Creation or destruction of value; Tobin's Q; Herfindahl Index; Southern Europe.

## **Lista de abreviaturas**

CAC40 – Cotation Assistée en Continu

F – Teste de Chow

FTSE ATHEX LARGE CAP - Financial Times Stock Exchange Athens Stock Exchange

FTSE MIB INDEX - Financial Times Stock Exchange Milano Indice di Borsa

GRETl – GRETl, versão 2016a

H – Teste de Hausman

I&D – Investigação & Desenvolvimento

IBEX35 – Iberian Index

IFRS 8 - International Financial Reporting Standards 8

LM – Teste de Breusch-Pagan

NACE – European Classification of Economic Activities

OLS – Ordinary least squares

p – p-value

POLS – Pooled Ordinary Least Squares

PSI20 – Portuguese Stock Index

SPSS - IBM SPSS statistics, versão 28

## Lista de Tabelas

<b>Tabela 1</b> – Níveis de Diversificação .....	9
<b>Tabela 2</b> – Estatísticas descritivas da variável dependente ( <i>qTOBIN</i> ) para a amostra global. .....	32
<b>Tabela 3</b> – Estatísticas descritivas da variável independente ( <i>HERFINDAHL</i> ) para a amostra global. ....	34
<b>Tabela 4</b> – Matriz de Correlação de <i>Pearson</i> .....	37
<b>Tabela 5</b> – Modelo de efeitos aleatórios: equação de regressão (1) .....	41
<b>Tabela 6</b> – Modelo de efeitos aleatórios: equação de regressão (2) .....	41
<b>Tabela 7</b> – Regressão quantil ( $\tau=0,5$ ): equação de regressão (1) .....	43
<b>Tabela 8</b> – Regressão quantil ( $\tau=0,5$ ): equação de regressão (2) .....	43

## Sumário

Agradecimentos.....	ii
Resumo.....	iii
Abstract .....	v
Lista de abreviaturas.....	vii
Lista de Tabelas.....	viii
1. Introdução.....	1
2. Revisão de Literatura.....	5
2.1. Valor das Empresas.....	5
2.2. Diversificação de Negócios.....	7
2.2.1. Diversificação Relacionada vs Diversificação não Relacionada .....	8
2.2.2. Razões para a Diversificação .....	9
2.3. Relação entre Diversificação e o Valor das Empresas.....	11
2.3.1. Criação de Valor .....	11
2.3.1.1 Discussão teórica .....	11
2.3.1.2 Evidência empírica .....	13
2.3.2. Destruição de valor .....	14
2.3.2.1 Discussão teórica .....	14
2.3.2.2 Evidência empírica .....	15
2.3.3. Neutro em Valor.....	18
2.3.3.1 Discussão teórica .....	18
2.3.3.2 Evidência empírica .....	20
3. Método de investigação.....	23
3.1. Variáveis do estudo .....	23
3.1.1. Variável Dependente.....	23
3.1.2. Variável Independente principal .....	25

3.1.3. Variáveis Independentes de controlo .....	26
3.2. Método de Recolha de Dados e Amostra .....	27
3.3. Modelo Empírico e Métodos de Estimação .....	29
3.4. Descrição da amostra .....	32
3.4.1. Q de Tobin .....	32
3.4.2. Índice de Herfindahl.....	33
4. Análise e Discussão dos Resultados .....	37
4.1. Matriz de Correlação de <i>Pearson</i> .....	37
4.2. Testes Univariados .....	38
4.3. Testes Multivariados .....	40
5. Conclusão .....	45
Referências bibliográficas .....	47
Anexos.....	55

## **1. Introdução**

A diversificação de negócios pode ser entendida, numa definição mais alargada e consensual, como a entrada de uma empresa ou unidade de negócio em novos ramos de atividade, seja através de desenvolvimento de negócios internos ou aquisições, que resultam em mudanças na estrutura administrativa da empresa, nos seus sistemas e em outros processos de gestão (Ramanujan and Varadarajan,1989).

O estudo das causas e dos efeitos da diversificação de negócios tem uma ampla e diversificada gama de publicações, continuando atualmente a ser uma importante área de interesse. Embora as causas da diversificação estejam atualmente relativamente bem identificadas e definidas (subsecção 2.2.2), os efeitos da diversificação (secção 2.3), por outro lado, têm sido alvo de debates e têm gerado conclusões diferenciadas entre várias publicações ao longo dos anos. As conclusões sobre o efeito da diversificação de negócios em alguns indicadores das empresas não são unânimes, especialmente no que diz respeito aos impactos sobre o valor das empresas.

De facto, no estudo dos impactos da diversificação de negócios sobre o valor das empresas, é possível identificar três perspetivas: a primeira argumenta que a diversificação é criadora de valor; a segunda defende que a diversificação é prejudicial ao valor e a terceira sustenta que a diversificação poderá ter um impacto misto ou nulo no valor.

Na sustentação de que a diversificação é criadora de valor, os fundamentos apresentados baseiam-se, principalmente, na maior eficiência operacional, na maior eficiência na alocação de recursos, na maior capacidade de alavancagem e nas melhores e mais transversais capacidades de gestão (Berger e Ofek,1995; Weston, 1970; Lewellen, 1971; Chandler 1977; Maksimovic e Philips, 2002).

Por outro lado, os defensores de que a diversificação tem um impacto negativo no valor das empresas elencam como principais causas a não realização ou aproveitamento das supostas vantagens advenientes da diversificação, a alocação ineficiente de recursos, o financiamento de segmentos de negócio de fraco desempenho e os custos de agência (Berger e Ofek,1995; Martin e Sayrak, 2003; Comment e Jarrel, 1995; Scharfstein e Stein, 2000; Rajan, Servaes e Zingales, 2000)

A terceira perspetiva defende que a diversificação em si mesma não é o único fator responsável pelo impacto positivo ou negativo no valor da empresa, sendo possível que outros fatores também possam influenciar esse impacto. De acordo com esta corrente

de pensamento, a diversificação pode ter um impacto positivo em algumas empresas e um impacto negativo em outras, dependendo de vários fatores, dos quais se destacam as características intrínsecas de cada empresa e seu desempenho, as características da indústria/setor de mercado e os padrões macroeconómicos (Campa e Kedia, 2002; Marinelli, 2011; Santalo e Becerra, 2008; Fauver et al., 2002; Carvalho, Maia e Barbedo, 2012).

Como tal, é com base na literatura existente que o nosso estudo pretende analisar o impacto da diversificação de negócios no valor das empresas, com foco nos países da Europa de Sul, em particular, Portugal, França, Espanha, Itália e Grécia, tendo sido recolhidos dados de empresas cotadas nos principais índices bolsitas de cada país.

Para o efeito, e à semelhança dos estudos anteriormente mencionados, a relação entre a diversificação e o valor da empresa será estudada recorrendo aos indicadores Q de Tobin – que permite relacionar o valor de mercado de uma empresa com o valor de reposição dos seus ativos, verificando se uma empresa se encontra sobre ou subvalorizada pelo mercado – e Índice de Herfindahl - que determina o peso das receitas de cada segmento de negócio sobre as receitas totais, indicando o nível de diversificação da empresa.

Adicionalmente, foram incluídas na nossa análise características intrínsecas das empresas que se sabem afetar o valor da empresa e, conseqüentemente, o Q de Tobin - tamanho da empresa, peso dos ativos intangíveis e nível de alavancagem - controlando, assim, potenciais efeitos externos à diversificação (McConnel e Servaes, 1990; Lang e Stulz, 1994; Martínez-Sola *et al.*, 2013).

No âmbito da análise de dados desenvolvida, estatísticas descritivas e correlações entre variáveis, testes univariados e testes multivariados, tanto paramétricos como não-paramétricos, foram elaborados.

Das análises anteriores, foi possível concluir que os grupos empresas não diversificadas e empresas diversificadas apresentam diferenças estatísticas nas médias  $q_{TOBIN}$ , sendo que, as primeiras detêm valorizações mais altas. Adicionalmente, verificou-se uma relação positiva entre a variável dependente e a variável independente principal (*HERFINDAHL*), levando à conclusão de que, para a nossa amostra, o valor das empresas diminui com o aumento da diversificação de negócios.

Relativamente à estrutura do presente estudo, esta é organizada em cinco capítulos. A introdução, aqui apresentada, corresponde ao primeiro capítulo, seguindo-se

aquele referente à revisão de literatura. Este, por sua vez, está dividido em três secções, abordando a diversificação de negócios, o valor das empresas e a relação entre diversificação e o valor das empresas, respetivamente. No terceiro capítulo é detalhado o método de investigação, e no quarto capítulo são apresentados e discutidos os resultados das várias análises desenvolvidas. Por último, o quinto capítulo refere as conclusões do nosso estudo, juntamente com algumas sugestões ao desenvolvimento futuras investigações relacionadas com o nosso tema principal.



## **2. Revisão de Literatura**

Este capítulo está dividido por três grandes secções. Uma primeira que aborda o conceito de Valor das Empresas. A segunda secção é relativa à temática da Diversificação de Negócios, abrangendo os tópicos diversificação relacionada vs diversificação não relacionada e razões para a diversificação. E, por último, a terceira secção discute a relação entre Diversificação de Negócios e o Valor das Empresas.

### **2.1. Valor das Empresas**

Esta secção compreenderá a conceptualização do valor das empresas, conceito esse que será importante para a compreensão da relação entre a diversificação e o valor das empresas.

Na literatura existe uma multiplicidade de conceitos referentes ao “valor” das empresas, como: o valor contabilístico, o valor de mercado, o valor de reposição, o valor intrínseco, o valor de uso, entre outros, sendo que, os mais amplamente utilizados são os dois primeiros.

O valor contabilístico é aquele que decorre do balanço da empresa, consistindo no valor do património líquido dos acionistas, isto é, representa a diferença entre o ativo e o passivo da empresa (Fernandez, 2002). Este valor reflete as políticas contabilísticas e de gestão seguidas pela empresa ao longo dos anos, uma vez que é referente a dados históricos (Damodaran, 1999).

No que respeita ao valor de mercado, segundo Neves (2002), este conceito consiste no valor pelo qual um ativo pode ser transacionado num mercado livre e competitivo. Por sua vez, de acordo com Neto (2014), citado por Carvalho (2019), a aplicação deste conceito no âmbito de avaliação empresarial resume-se à multiplicação do número de ações emitidas por uma empresa pelo seu preço de negociação em mercado, num determinado momento. Representa, assim, a continuidade de uma empresa, na medida em que tem em conta as expectativas futuras do mercado sobre a empresa (Carvalho, 2019). Damodaran (2012) acrescenta ainda que o valor atual de uma empresa está relacionado com a sua capacidade em gerar fluxos de caixa no futuro. No entanto, tratando-se de valores previsionais, as expectativas do mercado quanto à capacidade da empresa em gerar fluxos de caixa no futuro podem-se alterar, alterando consequentemente, o valor da

empresa (Damodaran, 2012). Consoante as expetativas do mercado, uma empresa pode encontrar-se valorizada, cujas ações são transacionadas com um “prémio” (em comparação às ações de empresas similares), ou desvalorizada, com as suas ações a serem transacionadas a “desconto”.

Por conseguinte, abordados os dois conceitos de “valor” das empresas mais correntes, importa apresentar alguns dos indicadores, mais utilizados e conhecidos, para aferir a valorização das empresas. De entre estes, destacamos o rácio Market to Book (MB) e o Q de Tobin.

O rácio MB tem vindo a ser usado na literatura como um indicador de duas realidades distintas (Sharma et al., 2013). Por um lado, é utilizado como indicador que reflete o valor atribuído pelo mercado ao património líquido da empresa, ou até como uma medida de desempenho da empresa e, por outro, como um indicador aproximado do risco, relacionado com os retornos financeiros para os acionistas – ainda que aqui seja usado na versão inversa à sua conceção original, nomeadamente, rácio Book to Market (Sharma et al., 2013).

Não obstante, o rácio MB foi sempre considerado um *proxy* do Q de Tobin, como indicador de valorização das empresas (Sharma et al., 2013), na medida em que reflete o valor corrente de mercado de uma empresa em relação ao seu valor contabilístico, isto é, em relação ao seu ativo líquido.

Por sua vez, o Q de Tobin, inicialmente desenvolvido por Tobin (1969) e, posteriormente, ajustado para facilitar a sua aplicabilidade, permite relacionar o valor de mercado de uma empresa com os custos de reposição dos seus ativos (Chung e Pruitt, 1994).

Como tal, para ambos os indicadores, um rácio acima de 1 (um), significa que o Valor de Mercado de uma empresa é superior ao respetivo denominador, e, portanto, considera-se que tal empresa se encontra sobreavaliada. No sentido inverso, em que o rácio assume um valor inferior a 1 (um), a empresa encontra-se subavaliada.

No âmbito do nosso estudo, o indicador utilizado para expressar o valor das empresas é o Q de Tobin, traduzindo-se na nossa variável dependente, melhor detalhada no subcapítulo 3.1.1.

## 2.2. Diversificação de Negócios

Segundo Ansoff (1957) uma empresa pode enveredar por quatro estratégias principais relativamente à sua estrutura produto-mercado, sendo elas Penetração de Mercado, Desenvolvimento de Mercado, Desenvolvimento de Produto e Diversificação. Por sua vez, esta última estratégia consiste tanto no desenvolvimento do produto, dotando-o de novas e melhoradas características físicas e/ou de *performance*, assim como no desenvolvimento de mercado, adaptando o produto à entrada em novos mercados-alvo. Ainda de acordo com o mesmo autor, a estratégia de diversificação difere totalmente das outras três, na medida em que esta, geralmente, requer novas competências e recursos, impondo mudanças organizacionais na empresa.

Numa lógica mais simplista, Berry (1975) associa diversificação ao aumento do número de indústrias/mercados onde uma empresa passa a estar envolvida.

Por outro lado, Pitts and Hopkins (1982) definem diversificação como o alargamento da gama de negócios em que as empresas operam, simultaneamente. Segundo estes autores, a diversificação de uma empresa pode ser demonstrada através de uma abordagem de contagem dos negócios desenvolvidos pela empresa - Contagem Numérica, Quota do Maior Negócio, Índices Detalhados, Índices Compostos - e/ou através de uma abordagem sobre a estratégia – analisando a relação/ligação entre os negócios e o método de desenvolvimento e crescimento de cada negócio (desenvolvimento interno ou aquisição/fusão).

Numa tentativa de atribuir uma definição alargada do conceito de diversificação, Booz *et al.* (1985) caracterizam-na como um meio para alargar a base de um negócio com o intuito de potenciar o seu crescimento e/ou de reduzir o seu risco global, podendo resultar em novos produtos, serviços, segmentos-alvo ou mercados geográficos, que inclui todos os investimentos realizados, exceto aqueles alocados a negócios já existentes, e que pode decorrer de processos de desenvolvimento interno, de aquisições, *joint-ventures*, entre outros (Ramanujan and Varadarajan, 1989).

Por sua vez, Ramanujan and Varadarajan (1989: 525), definem diversificação como

a entrada de uma empresa ou de uma unidade de negócio em novas linhas de atividade, seja através de processos de desenvolvimento de negócio interno ou de aquisição, que despoletam mudanças tanto na estrutura administrativa da empresa, nos seus sistemas e noutros processos de gestão.<sup>1</sup>

### **2.2.1. Diversificação Relacionada vs Diversificação não Relacionada**

Rumelt (1974) lançou as bases para que se possa distinguir dois tipos de diversificação, nomeadamente, diversificação relacionada e diversificação não relacionada. O primeiro tipo faz referência a empresas que possuem uma área de negócio dominante, isto é, cujo volume de negócios provenha em mais de 70% de um único negócio e haja ligações entre as diferentes unidades de negócio. A diversificação relacionada caracteriza-se, portanto, por existir partilha de recursos e competências entre as várias unidades de negócio, podendo alcançar economias de escala e uma maior eficiência operacional (Rumelt, 1982).

Por outro lado, o segundo tipo de diversificação distingue empresas cujo volume de negócios não resulte em mais de 70% de uma única área de negócio, não havendo lugar à partilha entre negócios ou, caso exista, de uma forma bastante limitada. Neste sentido, a diversificação não relacionada pressupõe uma divergência entre as novas áreas de negócio e o negócio tradicional da empresa, estando fortemente associada a operações de aquisição e/ou de reestruturação. O grande benefício atribuído a este tipo de diversificação é a redução do risco global da empresa, na medida em que permite mitigar o risco não sistemático a que a empresa está exposta no seu todo (Rumelt, 1982).

Hitt, Ireland e Hoskisson (2009), salientam que a estratégia empresarial deve dar resposta à questão sobre que mercados/negócios a empresa deve competir e de que forma a Gestão da empresa deve administrar esse conjunto de mercados/negócios. Neste sentido, estes autores, partindo da lógica deixada por Rumelt (1982) vão mais longe, detalhando os seguintes níveis de diversificação: Negócio Único, Negócio Dominante, Relação Restrita, Relação Vinculada e a Não Relacionada.

---

<sup>1</sup> Tradução livre do autor. No original: “*as the entry of a firm or business unit into new lines of activity, either by processes of internal business development or acquisition, which entail changes in its administrative structure, systems, and other management processes*” Ramanujan and Varadarajan (1989: 525).

**Tabela 1 – Níveis de Diversificação**

<b>Níveis Baixos de Diversificação</b>	
<b>Negócio Único</b>	Mais de 95% das receitas provêm de um único negócio.
<b>Negócio Dominante</b>	Entre 70% e 95% das receitas provêm de um único negócio.
<b>Níveis Moderados e Elevados de Diversificação</b>	
<b>Relação Restrita</b>	Menos de 70% das receitas provêm de um negócio dominante, e todos os negócios partilham entre si meios operacionais, comerciais e tecnológicos.
<b>Relação Vinculada</b>	Menos de 70% das receitas provêm de um negócio dominante, e a partilha de meios entre negócios é limitada.
<b>Níveis Muito Elevados de Diversificação</b>	
<b>Não Relacionada</b>	Menos de 70% das receitas provêm de um negócio dominante, e não existem ligações entre negócios.

Fonte: Elaboração própria com base em Hitt, Ireland e Hoskisson (2009)

### **2.2.2. Razões para a Diversificação**

Após uma contextualização sobre a estratégia de diversificação, importa referir nesta subsecção as razões que promovem a diversificação.

Hitt, Ireland e Hoskisson (2009) elencaram vários motivos, incentivos e recursos que podem levar uma empresa a prosseguir com estratégias de diversificação. Admitindo que a premissa de que a estratégia de diversificação tem apenas como objetivo último aumentar o desempenho da empresa e, conseqüentemente, aumentar o seu valor, não corresponde inteiramente à verdade, estes autores dividem as várias razões impulsionadoras da diversificação consoante o seu efeito criador de valor, o seu efeito neutro ou o seu efeito destruidor de valor.

Entre as razões que promovem uma diversificação criadora de valor encontra-se a exploração de economias de escala. Segundo Hitt, Ireland e Hoskisson (2009), o desenvolvimento de economias de escala advém essencialmente da diversificação relacionada, seja ela de afinidade forçada ou afinidade simples, sendo alcançadas tanto

pela partilha de atividades como pela transferência de competências essenciais - que envolvem a partilha e/ou transferência de recursos tangíveis e intangíveis e outras capacidades entre os negócios da empresa. Estes fatores permitem otimizar o desempenho da empresa, reduzir o risco global inerente à sua atividade e, em última instância, criar valor para a mesma.

Adicionalmente, a diversificação criadora de valor também é impulsionada pelo poder de mercado. Recorrendo à estratégia de diversificação relacionada, uma empresa poderá conseguir vender os seus produtos a um valor superior ao da concorrência e/ou reduzir os seus operacionais para um nível abaixo da concorrência, obtendo assim poder de mercado (Hitt, Ireland e Hoskisson, 2009). Por sua vez, segundo os mesmos autores, esta vantagem pode ser adquirida tanto através da competição multiponto – que ocorre quando mais do que duas empresas competem entre si nos mesmos segmentos de produtos e/ou mercados geográficos, bloqueando outros concorrentes e até criando um certo nível de tolerância entre concorrentes – assim como através da verticalização – em que a empresa integra operações a jusante e/ou a montante da sua cadeia de valor, obtendo maior controlo sobre tecnologias e processos fundamentais à atividade, reduzindo custos operacionais e melhorando a qualidade dos produtos (Hitt, Ireland e Hoskisson, 2009).

Por último, a par das razões anteriormente referidas potenciadoras da diversificação criadora de valor, Hitt, Ireland e Hoskisson (2009) destacam também o desenvolvimento de economias financeiras, alcançadas através de estratégias de diversificação não relacionada. De acordo com estes autores, economias financeiras podem ser obtidas via a alocação eficiente de capital no mercado interno da empresa – na medida em que, detendo um conhecimento mais detalhado e preciso sobre os vários negócios da empresa, será possível tomar melhores decisões financeiras relativamente à distribuição de capital dentro da empresa – e via a reestruturação de negócios – adquirindo, reestruturando e vendendo, de forma lucrativa, negócios/ativos (Hitt, Ireland e Hoskisson, 2009).

No que respeita às razões que levam uma empresa a implementar estratégias de diversificação com efeito neutro, isto é, que não provocam nem a criação de valor nem a sua destruição, Hitt, Ireland e Hoskisson (2009) salientam: a legislação anti-concentrionista (anti-monopólio) e a legislação fiscal – com o abrandamento da regulamentação restritiva referente a operações de diversificação relacionada e com o aparecimento de instrumentos fiscais vantajosos, como por exemplo a dedução fiscal dos juros decorrentes de dívida; o mau desempenho – uma vez que empresas com baixos

desempenhos tendem a diversificar como forma de obter melhores resultados; a incerteza sobre os fluxos de caixa – na medida em que face a uma situação de maturidade do produto e/ou do mercado, a diversificação poderá ser a única alternativa para garantir a sobrevivência a longo prazo; a redução do risco global da empresa – face aos riscos decorrentes da interdependência entre negócios, uma empresa pode ver-se obrigada a incorrer em operações de diversificação não relacionada como forma de contrabalançar esses riscos de concentração; e os recursos (tangíveis e intangíveis) – apesar de facilitadores da diversificação, as características intrínsecas aos recursos da empresa influenciam o contributo da estratégia de diversificação para a criação de valor ou não.

Por outro lado, as razões que propiciam a prossecução de estratégias de diversificação destruidoras de valor resumem-se à motivação dos gestores. Segundo Hitt, Ireland e Hoskisson (2009), a motivação dos gestores à diversificação torna-se taxativa quando esta se torna num instrumento de redução do risco de perda do emprego dos gestores e/ou de igual aumento da sua remuneração, justificada com o aumento do tamanho e da complexidade da empresa.

Uma vez apresentadas as razões que levam uma empresa a optar pela diversificação dos seus negócios, importa agora analisar as consequências desse movimento de diversificação.

### **2.3. Relação entre Diversificação e o Valor das Empresas**

Após as secções precedentes que retrataram individualmente o valor das empresas e depois a diversificação de negócios, nesta secção será abordada a relação entre diversificação de negócios e o valor das empresas, nomeadamente as consequências decorrentes, ou não, das ações de diversificação sobre o valor das empresas, consoante as várias correntes de pensamento existentes na literatura acerca do tema.

#### **2.3.1. Criação de Valor**

##### **2.3.1.1 Discussão teórica**

Em consonância com a onda de fusões e aquisições que ocorreu nos anos 50 e 60, os estudos desenvolvidos entre finais dos anos 60 e inícios dos anos 70 apontavam, essencialmente, para os benefícios da diversificação (Berger e Ofek, 1995).

Segundo Berger e Ofek (1995) os potenciais benefícios advenientes da diversificação, apontados pela literatura, consistem na maior eficiência operacional da empresa, na menor tendência de deixar escapar projetos rentáveis, na maior capacidade de alavancagem financeira e no pagamento de impostos mais baixos (Berger e Ofek, 1995).

Chandler (1977) argumentou que ao agregar vários segmentos de negócio numa só empresa, esses vão-se tornar mais rentáveis do que se fossem geridos separadamente, na medida em que os conglomerados conseguem atribuir equipas de gestão específicas para cada segmento de negócio e, simultaneamente, aproveitar as sinergias/ligações entre os segmentos.

De acordo com Weston (1970) as empresas diversificadas têm maior eficiência na alocação de recursos, devido à criação de um mercado interno de capitais. Este mercado de capitais consiste, essencialmente, na disponibilização e alocação de recursos financeiros dentro de uma empresa/conglomerado, pelos vários segmentos de negócio. Difere do mercado externo de capitais na medida em que, o credor é a própria empresa, detentora das unidades para onde é alocado o capital e, em última instância, dos direitos de controlo, podendo intervir nas decisões de negócio (Gertner, Scharfstein and Stein, 1994).

Os capitais angariados internamente são menos caros do que aqueles obtidos no mercado de capital externo, na medida em que se evita incorrer em custos de transação e outros custos de atenuação de problemas provocados pela assimetria de informação (Martin e Sayrak, 2003). Além disso, com o recurso a esta fonte interna de capital, os gestores têm maior poder de decisão sobre quais os projetos para os quais pretendem canalizar esses capitais, recorrendo a estratégias de “*winner-picking*”, podendo retirar recursos de uns para outros projetos mais rentáveis (Stein, 1997).

Outra vantagem da diversificação enunciada pela literatura é o facto de as empresas diversificadas obterem maior capacidade de endividamento. De acordo com Lewellen (1971), citado por Andrade (2008), a correlação imperfeita dos fluxos de caixa dos vários segmentos, reduzem a volatilidade dos fluxos de caixa futuros das empresas diversificadas e, como tal, dispendo de uma fonte agregada de receita mais segura, estas detêm maior capacidade de obtenção de financiamento (Andrade, 2008).

Entre outros benefícios da diversificação, geradores de valor para a empresa, destacam-se os baixos riscos de produção, capacidades de gestão mais transversais e maior poder de mercado.

### **2.3.1.2 Evidência empírica**

Billet e Mauer (2001), analisando uma amostra de mais de 800 empresas diversificadas, com dados dos anos 90, chegaram a resultados consistentes com a hipótese da criação de mercados internos de capital. Estes autores, constataram que existe uma relação positiva entre a subsidiação de segmentos de negócio financeiramente condicionados, com boas oportunidades de investimento, e o valor das empresas. Concluem, assim, que o valor acrescentado decorrente do mercado interno de capital advém, essencialmente, do eficiente financiamento das boas oportunidades de investimento promovidas por segmentos de negócio que, caso contrário, não teriam capacidade financeira para as aproveitar (Billet e Mauer, 2001).

No que respeita à maior capacidade de endividamento das empresas diversificadas, Comment e Jarrel (1995) constataram que, a capacidade de endividamento das empresas diversificadas manteve-se praticamente inalterada (não fazendo jus ao suposto aumento da capacidade de endividamento das empresas, alcançado pela diversificação, derivado da menor volatilidade dos rendimentos e, conseqüentemente, do menor risco de incumprimento). Acrescentam ainda que, esta diversificação do risco por parte das empresas (diminuindo a volatilidade dos rendimentos da sua atividade) não era provavelmente valorizada pelos investidores, uma vez que estes têm a capacidade de reduzir esse risco por conta própria, ao deterem carteiras de investimentos diversificadas (Comment e Jarrel, 1995). No entanto, mais recentemente, Hadlock, Ryngaert and Thomas (2001) verificaram que as empresas diversificadas são penalizadas pelo mercado aquando da emissão de ações, sendo esta penalização ainda mais forte para empresas especializadas, vindo provar que a diversificação poderá aliviar eventuais problemas decorrentes da assimetria de informação (Hadlock, Ryngaert e Thomas, 2001).

Apesar de se poder depreender que melhores condições de acesso ao mercado externo de capital levariam a um maior nível de financiamento externo, por parte das empresas diversificadas, de facto, as evidências desta potencial relação são insuficientes para a suportar (Stein, 2003).

Após identificar alguns enviesamentos na base de dados COMPUSTAT, amplamente utilizada para estudos deste género, e, portanto, ter recorrido a fontes de informação mais fidedignas e detalhadas, Villalonga (2004) verificou que as empresas diversificadas que em estudos anteriores apresentavam descontos no seu valor, se mostram agora bastante valorizadas face a empresas não diversificadas.

Após apresentada esta ala, defensora de que a diversificação de negócios é criadora de valor para as empresas, as vantagens da diversificação indicadas, sobre o valor das empresas, resumem-se, essencialmente, à maior eficiência operacional, à maior eficiência na alocação de recursos, à maior capacidade de alavancagem e às melhores e mais transversais capacidades de gestão.

## **2.3.2. Destruição de valor**

### **2.3.2.1 Discussão teórica**

Na ala oposta à apresentada anteriormente, encontram-se autores que atribuem efeitos de destruição de valor das empresas à diversificação.

De acordo com Berger e Ofek (1995), esta redução de valor pode resultar da menor rentabilidade dos segmentos de negócio de um conglomerado em comparação com a empresas focalizadas (de negócio único), da tendência de sobre investimento das empresas diversificadas ou do financiamento de segmentos com fraco desempenho.

Rajan, Servaes e Zingales (2000) argumentam que as empresas diversificadas não conseguem produzir mercados internos de capital eficientes, devido à diversidade de oportunidades de investimento e de recursos entre segmentos de negócio, levando a disputas entre segmentos de negócio na angariação de recursos (capital).

Sabendo *ex ante* como será feita a alocação de recursos, um gestor de determinado segmento optará por afetar os recursos que recebeu em oportunidades mais comedidas, pois caso invista em oportunidades mais rentáveis verá os benefícios económicos daí advenientes serem repartidos pelos outros segmentos (menos rentáveis) (Rajan, Servaes e Zingales, 2000).

Por sua vez, alguns autores defendem que as ineficiências levantadas, nos mercados internos de capital, estão estreitamente relacionadas com eventuais problemas de agência (Scharfstein e Stein, 2000; Wulf, 2009).

Existe evidência de que a destruição de valor pode ser, em parte, determinada pela incapacidade do órgão de *corporate governance* em atenuar os problemas de agência entre os gestores e os acionistas das empresas diversificadas (Martin e Sayrak, 2003). Como tal, os conflitos de agência desempenham, também, um papel crucial na destruição de valor das empresas, por via da diversificação.

Shleifer e Vishny (1989) demonstraram como os administradores/gestores podem utilizar a diversificação puramente como um meio para consolidar a sua posição dentro da

empresa, sendo que tais investimentos não são, necessariamente, maximizadores do valor da empresa, levando, frequentemente, a expansões de negócio excessivas e, conseqüentemente, nocivas.

No mesmo sentido, Morck, Shleifer e Vishny (1990) estudaram o impacto dos objetivos da equipa de gestão sobre o valor de mercado das empresas compradoras, levando-os a assumir que os gestores tendem a sacrificar o valor de mercado da empresa em perseguição de investimentos/oportunidades que lhes providenciem benefícios privados relevantes. De facto, os administradores de uma empresa podem optar por diversificar para compensar um mau desempenho noutra área, através da entrada em novos negócios onde possam obter melhores resultados, ou até para assegurar a sobrevivência da empresa e, em última análise, dos seus postos de trabalho e os dos seus *proteges* (Morck, Shleifer e Vishny, 1990).

Adicionalmente, Martin e Sayrak (2003) apontam ainda a possibilidade de as empresas diversificadas poderem incorrer em sobreinvestimento, ou até investir em projetos com VAL (Valor Atualizado Líquido) negativo. Podendo, igualmente, ocorrer o inverso, em que segmentos mais pequenos, com projetos rentáveis, veem os seus fundos serem desviados para a manutenção dos segmentos maiores e mais relevantes, já em fase de maturidade e com poucas oportunidades de crescimento (Martin e Sayrak, 2003).

Pode-se assim agrupar todos estes autores enunciados, numa ala defensora de que a diversificação destrói o valor das empresas, atribuindo essa destruição a vários fatores, entre os quais, a não realização ou aproveitamento das supostas vantagens advenientes da diversificação (mercados de capital interno eficientes, maior capacidade de endividamento), a alocação ineficiente de recursos (financiamento de segmentos de negócio de fraco desempenho), sobreinvestimento e os custos de agência (disparidade entre os interesses dos gestores/administradores e os dos acionistas).

### **2.3.2.2 Evidência empírica**

Berger e Ofek (1995) ao analisarem os efeitos da diversificação no valor das empresas, entre 1986-1991, constataram que o valor de mercado de um conglomerado é inferior à soma ponderada dos valores de mercado dos seus segmentos de negócio, e como tal, a diversificação reduz o valor das empresas, em que os conglomerados apresentam descontos no seu valor de cerca 15%, em média, em relação a portefólios de empresas

focalizadas. Por sua vez, esta redução é menor em empresas que optaram por uma diversificação relacionada.

Relativamente aos mercados internos de capital, Rajan, Servaes e Zingales (2000) provaram que os segmentos de negócio mais fracos levam os outros segmentos, dentro do conglomerado, a distorcerem os seus investimentos, impossibilitando a eficiente alocação de recursos. Tal evidência prova também a sua dificuldade em proceder às reestruturações necessárias dos seus segmentos de negócio mais fracos, levando conseqüentemente a reduções de valor da empresa (Scharfstein e Stein, 2000).

Scharfstein e Stein (2000) verificaram a existência de um certo padrão “socialista” nos conglomerados, na medida em que os segmentos de negócio mais produtivos tendencialmente financiam os segmentos de negócio mais ineficientes, traduzindo-se, em última instância, em reduções de valor para a empresa. Esta noção vai ao encontro de Shin e Stulz (1998, *apud* Scharfstein e Stein, 2000: 2557), que constatam que esta subsídio cruzada entre segmentos “não depende de se o segmento financiado detém as melhores oportunidades de investimento dentro do conglomerado”<sup>2</sup>.

Defensores do impacto negativo dos problemas de agência inerentes à diversificação, Morck, Shleifer e Vishny (1990), após compararem o valor de uma empresa - *bidding firm* - dois dias antes da data de aquisição de outra empresa/ativo - *target* - com o de um dia depois dessa data, verificaram que, durante os anos 80, o mercado penalizou os processos de diversificação em geral, tendo sido ainda mais taxativo relativamente à diversificação não relacionada, comparativamente ao verificado nos anos 70. Este acréscimo de penalizações coincide, por sua vez, com o aumento das aquisições hostis - *hostile bust-up takeovers* – que surgem como formas de reversão de conglomerados criados durante os anos 60 e 70 (Morck, Shleifer e Vishny, 1990).

LeBaron e Speidell (1989) verificaram ainda que as empresas diversificadas (conglomerados) eram subvalorizadas, sendo a probabilidade de desvalorização de uma empresa positivamente correlacionada com o seu número de segmentos de negócio. Esta subvalorização verificada seria devido à elevada complexidade dos conglomerados, aumentando consideravelmente os custos de obtenção de informação, devido à crescente desacreditação sobre as reais sinergias entre segmentos, e/ou devido a problemas de agência, em que os acionistas se viam com pouco ou nenhum controlo tanto sobre as

---

<sup>2</sup> Tradução livre do autor. No original: “does not depend on whether that segment (receiving the transfer) has the best investment opportunities within the firm” (Shin e Stulz, 1998, *apud* Scharfstein e Stein, 2000: 2557).

decisões tomadas pela equipa de gestão como sobre a afetação dos ativos da empresa (LeBaron e Speidell, 1989).

Adicionalmente, Comment e Jarrel (1995) apontaram para um sistemático aumento de valor das empresas que se tornaram mais especializadas/focalizadas num ou poucos segmentos de atividade, durante os anos 80, e, conseqüentemente, uma redução de valor para as empresas que diminuíram o seu foco (diversificaram). Uma justificação apontada por estes autores para a redução de valor das empresas diversificadas advém do facto de que os supostos benefícios (eficiências) decorrentes da diversificação não se verificavam na prática ou então que as empresas não os aproveitavam, tendo verificado que as empresas diversificadas não diminuíram a sua dependência face aos mercados externos de capital (sendo de supor o contrário dada a suposta eficiência do mercado interno de capital adveniente das estratégias de diversificação)

De sublinhar ainda que Comment e Jarrel (1995) encontraram evidências de que a diversificação aumenta a probabilidade de as empresas se tornarem alvos de aquisição. Esta evidência vai ao encontro ao verificado a partir da década de 80, em que as aquisições hostis sobre conglomerados se tornaram predominantes, sendo desmantelados a fim de vender os ativos de cada segmento de negócio separadamente, obtendo um valor superior ao de aquisição. Estas movimentações tinham por base o recurso a técnicas de avaliação de segmentos de negócio, às quais LeBaron e Speidell (1989) denominaram de “*Chop Shop Approach*”.

De igual forma, Maksimovic e Philips (2002), ao analisarem o desempenho dos conglomerados em cada um dos seus segmentos de negócio, verificaram que os segmentos mais relevantes eram os melhores geridos dentro do conglomerado e como tal os que apresentavam maiores níveis de produtividade face aos segmentos mais pequenos e periféricos. No entanto, também constataram que os conglomerados têm uma menor produtividade do que as empresas não diversificadas de dimensão semelhante (à exceção de empresas mais pequenas), o que pode ocorrer devido ao pior desempenho de segmentos de negócios mais pequenos e periféricos. Maksimovic e Philips (2002: 729) acrescentam ainda que “empresas que optam por exercer atividade em vários segmentos de negócio tendem a ter desempenhos medíocres em todos eles”<sup>3</sup>. Constatações estas que são

---

<sup>3</sup> Tradução livre do autor. No original: “*firms that choose to produce in many industries are likely to have mediocre ability in all of them*” (Philips e Maksimovic, 2002: 729).

consistentes com a observação de descontos/desvalorizações no valor das empresas diversificadas.

### **2.3.3. Neutro em Valor**

#### **2.3.3.1 Discussão teórica**

Apresentadas as duas alas opostas, somos introduzidos a uma nova ala, mais moderada, de que a diversificação por si só não provoca nem efeitos destruidores nem efeitos criadores de valor nas empresas, atribuindo estes efeitos a fatores extrínsecos à diversificação.

Para Lamont e Polk (2001: 1693) “o valor de qualquer ativo depende dos seus fluxos de caixa futuros e do seu retorno futuro”<sup>4</sup>. Neste sentido, segundo estes autores, fluxos de caixa futuros elevados implicam um elevado valor atual do ativo e, elevados retornos futuros (associados a um maior risco) implicam um baixo valor atual do ativo. Nesta ótica, a diversificação terá efeitos no valor das empresas caso esta altere as expectativas do mercado relativamente aos fluxos de caixa e retornos futuros da empresa (Lamont e Polk, 2001).

Adicionalmente, Villalonga (2004) demonstrou que os artigos defensores dos efeitos destrutivos da diversificação se baseavam em amostras enviesadas, na medida em que o reporte de informações por segmentos difere de empresa para empresa e, até mesmo dentro de uma empresa, pode diferir ao longo do tempo. Indo ao encontro a Chevalier (2000) que argumenta que a literatura defensora de que a diversificação causa destruição do valor das empresas, mais concretamente, aqueles estudos que atribuem essa destruição ao facto de as empresas diversificadas serem incapazes de exercer mercados internos de capital eficientes, se baseia em resultados enviesados, devido a erros de mensuração e enviesamentos de seleção.

Chevalier (2000) defende ainda que a não assunção das diferenças de oportunidades de investimento entre conglomerados e empresas focalizadas, assim como das relações/ligações entre segmentos de negócio dentro dos conglomerados, leva a conclusões erradas sobre os padrões de investimento dentro das empresas diversificadas. Premissa essa, posteriormente reforçada por Campa e Kedia (2002: 1731), que alertam para o facto

---

<sup>4</sup> Tradução livre do autor. No original: “*The value of any asset depends mechanically on the asset's future cash flows and future returns*” (Lamont e Polk, 2001: 1693).

de que “para se fazer uma avaliação correta dos efeitos da diversificação deve-se ter em atenção as características específicas da empresa”<sup>5</sup>.

Graham, Lemmon e Wolf (2002: 696) sugerem que considerar as empresas focalizadas como termo de comparação poderá suscitar falsas interpretações do efeito da diversificação sobre o valor das empresas, na medida em que “o cálculo do desconto derivado da diversificação pode-se tornar enganador se existirem diferenças sistemáticas entre as divisões de um conglomerado e as empresas focalizadas que servem de referência”<sup>6</sup>.

Já Marinelli (2011), ao assumir que uma empresa desempenha a sua atividade persistentemente acima ou abaixo do nível médio da indústria, constata que, Marinelli (2011: 3)

devido à persistente heterogeneidade inerente aos resultados anormais, um indicador médio dos descontos ou prémios resultantes da diversificação não poderão indicar inequivocamente se a diversificação terá efeitos negativos sobre os acionistas da empresa.<sup>7</sup>

Numa ótica diferente, Santalo e Becerra (2008: 851) atribuem o sucesso ou insucesso da diversificação às características da indústria para a qual as empresas diversificam, argumentando que “as estratégias de diversificação podem, sistematicamente, criar valor para os acionistas em algumas indústrias e noutras provocar a sua destruição”<sup>8</sup>. Estes autores demonstram que o efeito da diversificação não é homogéneo entre indústrias, focando-se essencialmente na importância entre informação direta (*soft*) e indireta (*hard*) em cada indústria e no seu grau de concentração.

Por último, Markides (1992) alerta para a existência de um ponto ótimo de diversificação, que difere de empresa para empresa consoante os seus recursos. Neste sentido, a relação entre diversificação e rentabilidade é curvilínea, na medida em que a baixos níveis de diversificação esta relação é positiva e a altos níveis de diversificação (excedendo o suposto ponto ótimo) esta se revela negativa (Markides, 1992). Uma vez

---

<sup>5</sup> Tradução livre do autor. No original: “*A proper evaluation of the effect of diversification on firm value should take into account the firm-specific characteristics*” (Campa e Kedia, 2002: 1731).

<sup>6</sup> Tradução livre do autor. No original: “*the diversification discount calculation can be misleading if there are systematic differences between the divisions of conglomerates and the stand-alone firms to which they are benchmarked*” (Graham, Lemmon e Wolf, 2002: 696).

<sup>7</sup> Tradução livre do autor. No original: “*Because of the persistent heterogeneity of abnormal returns, we argue that an average indicator of a diversification discount or premium might not unambiguously indicate whether diversification has negative results for shareholders*” (Marinelli, 2011: 3).

<sup>8</sup> Tradução livre do autor. No original: “*diversification strategies could systematically create shareholder value in some industries but destroy it in others*” (Santalo e Becerra, 2008: 851).

excedido esse ponto ótimo de diversificação, os custos incorridos para obter maiores níveis de diversificação superam os benefícios daí advindos (Markides, 1992).

Nesta ala mais moderada, defende-se, assim, a hipótese de a diversificação *per se* poder causar impactos mistos, ou até, de o seu impacto direto ser alavancado ou desvirtuado por outros fatores alheios, destacando-se os tipos de diversificação (relacionada ou não relacionada), os fatores específicos da indústria/setor, o ambiente legal e institucional, com especial ênfase ao nível dos mecanismos de *corporate governance*, e, ainda, os enviesamentos na seleção das amostras.

### 2.3.3.2 Evidência empírica

Lang e Stulz (1994). ao compararem o Q de Tobin das empresas diversificadas com o das empresas especializadas, verificaram que, entre os anos 70 e 80, as primeiras encontravam-se desvalorizadas face às segundas. Este desconto no valor das empresas diversificadas mantinha-se mesmo controlando os efeitos da indústria, o tamanho das empresas, o acesso aos mercados de capital e o nível de investimento em atividades de investigação e desenvolvimento (Lang e Stulz, 1994). No entanto, esta desvalorização não pode ser integralmente atribuída à diversificação, dado que se verificou que as empresas que diversificavam o faziam para colmatar o seu fraco desempenho num determinado setor de atividade e, portanto, tal desvalorização pode ser melhor explicada pela má *performance* dos segmentos de negócio e/ou pela estagnação dos setores onde esses atuam (Lang e Stulz, 1994).

No mesmo sentido, Lamont e Polk (2001) reportam que a diversificação destrói valor. No entanto, estes atribuem esta suposta destruição de valor a causas extrínsecas e não à diversificação *per se*. As empresas diversificadas podem apresentar-se subvalorizadas pelo facto de estarem sujeitas a taxas de atualização dos seus fluxos de caixa futuros mais altas, ou também devido à irracionalidade de alguns investidores ao avaliarem empresas diversificadas, potenciada pela maior complexidade destas empresas (Lamont e Polk, 2001).

Campa e Kedia (2002), após controlarem a endogeneidade da decisão de diversificar, defendem que os fatores externos que levam uma empresa a diversificar são os mesmos que afetam o seu valor e, como tal, não se pode apontar a diversificação como causa de eventuais efeitos destruidores no valor das empresas.

Adicionalmente, Graham, Lemmon e Wolf (2002) mostraram que as unidades de negócio adquiridas por um conglomerado já se encontravam desvalorizadas e, uma vez integradas dentro do conglomerado, iriam deteriorar o valor desse. Constatando, também, que as empresas que aumentam os seus segmentos de negócio via crescimento orgânico, e sem recurso a aquisições, não sofrem reduções no seu valor (Graham, Lemmon e Wolf, 2002). No mesmo sentido, Hyland e Diltz (2002) ao analisarem empresas que começaram especializadas e foram diversificando ao longo do tempo, constataram que as empresas que apresentaram reduções no seu valor após diversificarem, já se encontravam subvalorizadas antes sequer de iniciarem os seus processos de diversificação. Além disso, a diversificação parece não provocar destruições de valor adicionais (Hyland e Diltz, 2002).

Marinelli (2011) constata que a relação entre diversificação e o desempenho de uma empresa (com consequências diretas no seu valor) não é causal, na medida em que esta depende dos níveis de desempenho de uma empresa, diferindo entre empresas *top performers* – que obtêm níveis de desempenho acima da média da indústria – e empresas *poor performers* - que obtêm níveis de desempenho abaixo da média da indústria. Podendo-se assim concluir que numa empresa *top performer* a estratégia de diversificação gerará valor, potenciada pela melhor gestão dos vários segmentos, obtendo um nível de equilíbrio entre os benefícios e os prejuízos da diversificação, enquanto que, numa empresa *poor performer* a estratégia de diversificação não terá igual sucesso (Marinelli, 2011).

Santalo e Becerra, 2008, verificam, que as empresas diversificadas, geralmente, operam melhor em indústrias com reduzido número de empresas especializadas, ou quando estas detêm uma quota de mercado baixa, e/ou em indústrias em que a obtenção de informação direta é mais dispendiosa e, portanto, a informação indireta ganha maior importância.

Adicionalmente, alguns autores verificaram a um efeito misto da diversificação para diferentes países e/ou zonas económicas. A título de exemplo, Claessens et al. (1999) verificaram que a diversificação destrói valor em economias mais desenvolvidas da Ásia Oriental, contrastando com o verificado em economias menos desenvolvidas.

Na mesma perspetiva, Fauver et al. (2002) verificaram que as empresas diversificadas apresentavam elevados descontos de valor em economias mais desenvolvidas, sendo que para economias menos desenvolvidas o efeito da diversificação mostrou-se ou neutro ou positivo. Estes autores concluíram que a diversificação é

penalizadora em países onde os mercados de capital se apresentam mais desenvolvidos (Fauver et al., 2002); evidência reforçada por Kuppuswamy et al. (2012) que constataram que empresas diversificadas apresentam maior valor face a empresas especializadas em países com mercados de capital e de trabalho menos eficientes.

De igual forma, o sistema legal de cada país tem, também, um elevado impacto sobre os efeitos da diversificação no valor das empresas (Fauver et al., 2002).

Pode-se ainda inserir nesta ala mais moderada, o trabalho de Carvalho, Maia e Barbedo (2012) que, ao avaliar a relação entre diversificação e o valor das empresas em períodos de recessão económica (entre 2007 e 2008), verificaram que essa relação é positiva, demonstrando que em tempos de incerteza o menor risco inerente aos fluxos de caixa das empresas diversificadas é valorizado pelo mercado. Adicionalmente, Carvalho, Maia e Barbedo (2012) constataram que as empresas situadas em níveis intermédios de diversificação são mais prejudicadas pelo mercado, argumentando que uma estratégia empresarial pouco clara e mal definida é menos atraente para o mercado.

Em suma, pode-se verificar a divergência que tem surgido na literatura relativamente ao impacto da diversificação de negócios sobre o valor das empresas, com um conjunto de autores a evocarem que esse impacto é positivo e, em sentido contrário, outros a argumentar que essa relação é negativa. Mais recentemente, a academia tem levantado a hipótese de ambas as alas estarem certas, admitindo, por sua vez, que a diversificação *per se* não é o único fator explicativo desse impacto (positivo ou negativo), devendo ser elaborados estudos mais aprofundados para perceber que outros fatores possam estar a influenciar essa relação.

### 3. Método de investigação

Neste capítulo serão apresentadas as variáveis em análise, nomeadamente, as secções 3.1, 3.2 e 3.3 referentes às variáveis dependente, independente e de controlo, respetivamente. Adicionalmente, será demonstrado o método de recolha de dados, na secção 3.4, e, posteriormente, será apresentada a amostra obtida e uma análise preliminar desta, patente na secção 3.5.

#### 3.1. Variáveis do estudo

Na presente secção serão descritas as variáveis utilizadas no nosso estudo, nomeadamente a variável dependente e as variáveis independentes, tanto a principal variável explicativa e as variáveis de controlo.

##### 3.1.1. Variável Dependente

Tal como referido anteriormente, o nosso estudo focar-se-á na relação entre o valor da empresa e o seu grau de diversificação. Para o efeito, o valor da empresa será calculado através do Q de Tobin. Este rácio permite relacionar o valor de mercado de uma empresa com o valor de reposição dos seus ativos, verificando se uma empresa se encontra sobre ou subvalorizada pelo mercado. A utilização deste rácio mostra-se mais fácil, em comparação a outras métricas, na medida em que, não é necessário realizar ajustamentos ou normalizações para comparar o Q de Tobin de várias empresas (Lang e Stulz, 1994).

A fórmula de cálculo do Q de Tobin é a seguinte:

$$Q \text{ de Tobin} = \frac{\text{Valor Total de Mercado da Empresa}}{\text{Valor de Reposição do Ativo Total da Empresa}}$$

Como tal, quando o Q de Tobin assume um valor superior a 1 (um), significa que o Valor de Mercado de uma empresa é superior ao Valor Total do seu Ativo, e, portanto, encontra-se sobreavaliada. Quando o contrário acontece, isto é, o Q de Tobin assume um valor inferior a 1 (um), a empresa encontra-se subavaliada.

No entanto, é necessário ter em consideração que, apesar de se considerar uma empresa sobreavaliada, isso não significa que esse valor não seja um valor “justo” para a empresa. Isto porque, o Valor de Mercado de uma empresa engloba as perspetivas dos

investidores face a alguns ativos cuja mensuração é mais difícil, devido, essencialmente, à sua natureza intangível, como é o caso do *goodwill* ou dos investimentos em I&D. Portanto, quando uma empresa se encontra sobreavaliada, segundo a definição do Q de Tobin, na verdade significa que o mercado atribui um valor à empresa superior ao valor intrínseco dos seus ativos.

No âmbito do nosso estudo, um aumento do Q de Tobin de uma empresa após um movimento de diversificação (expurgados os efeitos de outros fatores), significa que o mercado tem perspectivas positivas relativamente a essa diversificação.

Uma das limitações de recorrer a este rácio é estarmos sujeitos à opinião do mercado sobre a empresa, esteja esta bem fundamentada ou não. No entanto, assume-se que o mercado e seus intervenientes são racionais, atuando de forma eficiente, e que as suas perspectivas refletem a capacidade das empresas em gerar *cash flows* futuros.

De acordo com a literatura existente, o Q de Tobin pode ser calculado por dois tipos de métodos – Métodos Computacionais e Métodos Simples. Os Métodos Computacionais, tal como o nome indica recorrem a algoritmos específicos e são bastante intensivos em dados. Por outro lado, os Métodos Simples requerem apenas um conjunto acessível de dados e operações matemáticas básicas. Não obstante a sua maior simplicidade, os Métodos Simples produzem resultados bastante próximos e em linha com aqueles retirados dos Métodos Computacionais (DaDalt, Donaldson and Garner; 2002). Adicionalmente, devido à facilidade em obter os dados necessários para o uso de Métodos Simples, reduz-se o risco de diminuição de observações por falta de informação (DaDalt, Donaldson and Garner; 2002).

No nosso estudo iremos recorrer de Métodos Simples para o cálculo do Q de Tobin, mais especificamente, aquele proposto pelos autores Chung e Pruitt (1994), amplamente aceite.

Como tal, a fórmula de cálculo do Q de Tobin é a que se apresenta:

$$qTOBIN = \frac{MVE+PS+DEBT}{TA}$$

onde MVE representa o valor (no final do ano) das ações comuns, PS representa o valor de liquidação das ações preferenciais, DEBT consiste na soma entre o valor contabilístico da dívida de longo prazo e o valor contabilístico dos passivos correntes

descontado do valor contabilístico dos ativos correntes, e TA representa o valor contabilístico do ativo total.

Por forma a simplificar tal cálculo de tal variável no nosso estudo, serão consideradas apenas as componentes MVE, DEBT e TA, à semelhança dos autores Martínez-Sola *et al.* (2013).

### 3.1.2. Variável Independente principal

Para a análise do nosso estudo, a variável independente consistirá no grau de diversificação de negócios das empresas, que será inferido com base no nível de concentração de negócios das empresas. Isto é, assume-se que um alto nível de concentração de negócios representa um baixo nível de diversificação de negócios, e vice-versa. Por sua vez, o nível de concentração de negócios será medido através do Índice de Herfindahl, que determina o peso das receitas de cada segmento de negócio sobre as receitas totais.

Aplicando o Índice de Herfindahl ao portefólio de negócios da empresa, será possível averiguar o grau de concentração da empresa, na medida em que, quanto mais próximo de 1 (um) for este índice (ou seja, de 10.000 pontos), maior a dependência da empresa das receitas de determinado segmento de negócio, assumindo-se o valor 1 (um) para empresas que operam num único negócio. Por outro lado, quanto mais próximo de 0 (zero), menor a dependência da empresa de um único segmento de negócio, nunca chegando a atingir o valor 0 (zero), pelo que, quanto maior o número de segmentos onde uma empresa atua, menor será o valor do Índice de Herfindahl.

A fórmula de cálculo da variável Índice de Herfindahl é a seguinte:

$$HERFINDAHL = \sum_{i=1}^N \left( \frac{R_i}{RT} \times 100 \right)^2,$$

onde  $R_i$  representa as receitas de cada segmento de negócio, RT representa as receitas totais da empresa, e  $i$  corresponde a cada segmento de negócio, limitados ao número de segmentos onde a empresa atua N.

### **3.1.3. Variáveis Independentes de controlo**

De acordo com Lang e Stulz (1994: 1254), “todas as variáveis que afetam o valor da empresa afetam o Q de Tobin”<sup>9</sup>. Neste sentido, importa incluir, na nossa análise, variáveis que se sabem afetar o Q de Tobin, segundo a literatura existente. Só desta forma, será possível minimizar o risco de atribuir alguns efeitos sobre o valor da empresa (Q de Tobin) à diversificação *per se*, quando na realidade estes advêm de outros fatores.

Como tal, foram identificadas como variáveis que afetam o Q de Tobin, e passíveis de explicar parte da relação entre o valor da empresa e o grau de diversificação, o tamanho da empresa (*TAM*) (McConnel e Servaes, 1990; Lang e Stulz, 1994; Martínez-Sola *et al.*, 2013), o peso dos ativos intangíveis (*INTANG*) (Lin and Su, 2008; Martínez-Sola *et al.*, 2013) e o nível de alavancagem (*ALAV*) (Morck *et al.*, 1988; McConnel e Servaes, 1990; Lang e Stulz, 1994; McConnel e Servaes, 1995; Martínez-Sola *et al.*, 2013).

#### **Tamanho da Empresa**

Assumindo que, por norma, as empresas diversificadas são grandes empresas, então existe a possibilidade de as diferenças de produtividade/eficiência operacional e, conseqüentemente, do valor das empresas, aquando da diversificação, poderem, em parte, ser explicadas pela variação no tamanho das mesmas.

McConnel e Servaes (1990), Lang e Stulz (1994) e Martínez-Sola *et al.* (2013) verificaram uma relação negativa entre o tamanho das empresas e o Q de Tobin.

Esta variável de controlo (*TAM*) será obtida pelo logaritmo natural do ativo total das empresas.

#### **Ativos Intangíveis**

Assumindo que as empresas diversificadas possuem mais oportunidades de crescimento e, complementarmente, detêm capacidades de gestão mais desenvolvidas que lhes permitem selecionar as melhores oportunidades, é expectável que estas empresas incorram em ações criadoras de valor (Lin and Su, 2008). Neste sentido, importa controlar o efeito no valor da empresa decorrente das melhores oportunidades de crescimento/diversificação.

---

<sup>9</sup> Tradução livre do autor. No original: “*All variables that affect firm value affect q*” (Lang e Stulz, 1994: 1254).

Por aproximação, e considerando que as oportunidades de negócio e a necessária aptidão para selecionar essas oportunidades se traduzem em ativos intangíveis, este efeito será controlado por via do rácio entre os ativos intangíveis e os ativos totais (*INTANG*) (Lin and Su, 2008; Martínez-Sola *et al.*, 2013).

### **Nível de Alavancagem**

A alavancagem é outro conhecido determinante do Q de Tobin (Morck *et al.*, 1988; McConnel e Servaes, 1990; Lang e Stulz, 1994; McConnel e Servaes, 1995; Martínez-Sola *et al.*, 2013).

De acordo com a Teoria da *Pecking Order*, proposta por Myers (1984), a relação entre a dívida e o valor da empresa é negativa. Porém, surge na literatura que a dívida poderá ter um efeito tanto positivo como negativo no valor da empresa.

McConnel e Servaes (1995) constataram que esta relação se mantém negativa apenas para empresas com elevada disponibilidade de oportunidades de investimento com VAL positivo.

Esta variável de controlo (*ALAV*) corresponderá ao rácio entre a dívida total (dívida financeira de curto e médio/longo prazo) e o ativo total.

### **3.2. Método de Recolha de Dados e Amostra**

Tal como referido anteriormente, o presente estudo incidirá sobre o impacto da diversificação de negócios sobre os valores das empresas cotadas nos principais índices bolsistas dos países da Europa de Sul, nomeadamente, os índices português (PSI 20), espanhol (IBEX35), francês (CAC40), italiano (FTSE MIN INDEX) e grego (FTSE ATHEX LARGE CAP).

Dado que as empresas cotadas em bolsa têm de cumprir a *IFRS 8 – Operating Segments (International Financial Reporting Standards)*, que obriga ao reporte quer dos segmentos de negócios quer dos segmentos geográficos onde estas atuam, os dados utilizados foram retirados dos Relatórios de Contas e/ou Relatórios de Gestão das empresas, disponíveis nos respetivos *websites* institucionais, tendo sido recolhidos dados para o horizonte temporal 2014-2019. Adicionalmente, para auxiliar na recolha de alguns dados financeiros e contabilísticos, recorreu-se à base de dados Orbis Europe (2022).

À semelhança dos autores Martínez-Sola et al. (2013), dada a especificidade de reporte por parte das empresas inseridas em determinados setores, optou-se por recolher dados apenas das empresas que se inserem nas Secções A a J da *Statistical Classification of Economic Activities in the European Community* (NACE Rev. 2, 2008).

Foram identificados casos em que o reporte é feito por segmentos geográficos. Nestes casos, os dados foram organizados por segmentos de negócio, com eliminação da segmentação geográfica, uma vez que as receitas de determinado segmento de negócio consistem na junção das receitas provenientes de áreas geográficas diferentes.

Não foram contabilizadas as vendas dentro da empresa, na medida em que estas se traduzem em movimentos intersegmento e não vendas ao exterior. De igual modo, foram removidas as receitas das atividades de gestão/*holdings*, dado que estas não representam um segmento de negócio. Em consequência da aplicação de tais critérios, surgiram casos em que o valor das recitas totais é diferente daquele indicado nas Demonstrações Financeiras apresentadas pela empresa.

No entanto, face à heterogeneidade dos critérios de segmentação utilizados por cada empresa, foi necessário proceder à uniformização dos segmentos de negócio reportados, com recurso à NACE Rev.2 (2008). Esta classificação, aplicada ao nível da União Europeia, e transposta para o âmbito de cada país-membro, permite agrupar os diversos segmentos de negócio consoante os ramos de atividade onde estes se inserem, especificados através de uma letra, seguida de até quatro dígitos. A uniformização indicada foi realizada tendo por base a ramificação até ao Grupo<sup>10</sup>, isto é, até ao código composto por uma letra e três dígitos.

Foram consideradas para o nosso estudo, empresas que satisfaziam cumulativamente diversos critérios, nomeadamente, aquelas que apresentavam para todos os anos do horizonte temporal analisado dados sobre o seu Ativo, Passivo e Capital Próprio, e que disponham de informação suficiente sobre o(s) seu(s) segmento(s) de negócio, desde logo, o reporte financeiro com o detalhe adequado.

De referir ainda que, as observações incompletas ocorridas dentro do horizonte temporal analisado (2014-2019), isto é, empresas que durante alguns anos reportaram as receitas por segmentos de negócio e, posteriormente, passaram a reportar as receitas por segmentos geográficos, ou vice-versa, e para os quais não era disponibilizada informação

---

<sup>10</sup> O sistema de classificação NACE Rev. 2 (2008) é dividido em Secção, representada por uma letra, Divisão, Grupo e Classe, representados por dois, três e quatro dígitos, respetivamente.

suficiente para alocar corretamente a receita a cada segmento de negócio, não foram consideradas no presente estudo.

No presente estudo não é feita a distinção entre diversificação relacionada e não relacionada, dado que os testes realizados não têm em conta tal distinção, traduzindo-se assim em informação não relevante para o presente caso.

A amostra obtida, decorrente da aplicação do método de recolha de dados, descrito, consiste numa amostra de dados em painel, composta por 74 empresas: 11 portuguesas (PSI 20), 17 espanholas (IBEX35), 23 francesas (CAC40), 13 italianas (FTSE MIN INDEX) e 10 gregas (FTSE ATHEX LARGE CAP), resultando em 444 observações.

### **3.3. Modelo Empírico e Métodos de Estimação**

Apresentadas as variáveis a utilizar no nosso estudo, assim como a amostra obtida que será objeto do nosso estudo, resta expor tanto os modelos como os métodos de estimação do nosso estudo, para análise dos dados recolhidos.

A nossa amostra foi dividida em grupos, a fim de analisar as diferenças estatísticas, respeitantes á variável dependente, entre os grupos definidos. Dado que as variáveis dependente e independente do nosso estudo não seguem uma distribuição normal, recorreu-se tanto a testes paramétricos (*t student* e *one-way ANOVA*), que medem as diferenças entre as médias dos grupos, assim como a testes não paramétricos (Mann-Whitney e Kruskal-Wallis), que medem as diferenças entre as medianas dos grupos. Esta análise foi realizada com recurso ao programa estatístico SPSS.

Por último, no âmbito da análise multivariada, e dado que a nossa amostra é composta por dados em painel, foi construído um modelo estatístico, através da formulação de uma equação de regressão, com recurso, primeiramente, ao *Pooled Ordinary Least Squares* (POLS), tendo, posteriormente, sido ajustada aos modelos de efeitos fixos e de efeitos aleatórios. Segundo Wooldridge (2002), a modelização de dados em painel permite analisar, simultaneamente, as variações entre diferentes unidades - dados seccionais (*cross-section series*) – e ao longo do tempo – dados temporais (*time series*). Esta análise foi realizada com recurso ao programa econométrico GRETLL.

Como tal, o nosso estudo irá dispor de duas equações de regressão, uma sem as variáveis de controlo e outra com a inclusão das mesmas, por forma a analisar os efeitos

marginais dessas. As variáveis *dummy* temporal e país que servirão como caso base serão, D\_2014 e D\_FR, respetivamente.

$$(1) \quad qTOBIN_{it} = \beta_0 + (\beta_1 * HERFINDHAL_{it}) + (\beta_2 * D_{PT_{it}}) + (\beta_3 * D_{ES_{it}}) + (\beta_4 * D_{IT_{it}}) + (\beta_5 * D_{GR_{it}}) + (\beta_6 * D_{2015_{it}}) + (\beta_7 * D_{2016_{it}}) + (\beta_8 * D_{2017_{it}}) + (\beta_9 * D_{2018_{it}}) + (\beta_{10} * D_{2019_{it}}) + \mu_{it}, \quad i = 1,2,\dots,74, \quad t = 1,2,\dots,6,$$

$$(2) \quad qTOBIN_{it} = \beta_0 + (\beta_1 * HERFINDHAL_{it}) + (\beta_2 * TAM_{it}) + (\beta_3 * INTANG_{it}) + (\beta_4 * ALAV_{it}) + (\beta_5 * D_{PT_{it}}) + (\beta_6 * D_{ES_{it}}) + (\beta_7 * D_{IT_{it}}) + (\beta_8 * D_{GR_{it}}) + (\beta_9 * D_{2015_{it}}) + (\beta_{10} * D_{2016_{it}}) + (\beta_{11} * D_{2017_{it}}) + (\beta_{12} * D_{2018_{it}}) + (\beta_{13} * D_{2019_{it}}) + \mu_{it}, \quad i = 1,2,\dots,74, \quad t = 1,2,\dots,6,$$

em que:

*i* – empresa, de entre as 74 empresas da amostra;

*t* – período, de entre o horizonte temporal 2014-2019;

*qTOBIN* – Q de Tobin;

*HERFINDAHL* – Índice de Herfindahl;

*TAM* – Tamanho;

*INTANG* – Ativos Intangíveis;

*ALAV* – Alavancagem;

*D\_PT* – *Dummy* referente ao grupo de empresas de Portugal;

*D\_ES* – *Dummy* referente ao grupo de empresas de Espanha;

*D\_IT* – *Dummy* referente ao grupo de empresas de Itália;

*D\_GR* – *Dummy* referente ao grupo de empresas de Grécia;

*D\_2015* – *Dummy* referente ao ano de 2015;

*D\_2016* – *Dummy* referente ao ano de 2016;

*D\_2017* – *Dummy* referente ao ano de 2017;

*D\_2018* – *Dummy* referente ao ano de 2018;

*D\_2019* – *Dummy* referente ao ano de 2019.

Para o efeito do nosso estudo, os modelos de dados em painel estimados são estáticos, permitindo uma análise contemporânea. Por sua vez, estes podem ser estimados

tendo por base três orientações: modelo *pooled* (POLS); modelo de efeitos fixos e modelo de efeitos aleatórios.

Modelo *Pooled Ordinary Least Squares* (POLS), tal como o nome indica os coeficientes são estimados tendo por base o método dos mínimos quadrados ordinários (OLS). Contudo, este método assume que os coeficientes são iguais para todos os indivíduos e períodos, o que pode não ser apropriado se existir heterogeneidade nos dados.

O modelo de efeitos fixos, estima os coeficientes de interseção específicos para cada indivíduo e controla a heterogeneidade não observada invariável no tempo, sendo adequado se houver heterogeneidade significativa entre os indivíduos. No entanto, a inclusão de variáveis *dummy* pode reduzir a eficiência das estimativas do modelo, já que estas são constantes ao longo do tempo

O modelo de efeitos aleatórios, pressupõe que os efeitos específicos e cada indivíduo são variáveis aleatórias e, portanto, que esses efeitos não têm correlação com as variáveis explicativas.

Para aferir qual destes modelos é o mais adequado para aplicar aos dados em painel da nossa amostra, é necessário realizar alguns testes de diagnóstico, nomeadamente:

- Teste de Chow – para avaliar a adequabilidade entre o modelo *pooled* e o modelo de efeitos fixos;
- Teste de *Breusch-Pagan* – para avaliar a adequabilidade entre o modelo *pooled* e o modelo de efeitos aleatórios;
- Teste de *Hausman* – para avaliar a adequabilidade entre o modelo de efeitos fixos e o modelo de efeitos aleatórios.

Neste sentido, foram realizados os testes de diagnósticos para ambos os cenários do nosso estudo, isto é, para as equações de regressão (1), sem as variáveis de controlo, e (2), com as variáveis de controlo (Anexo 1).

Para ambos os cenários, a conclusão do teste de *Chow* favoreceu a aplicação do modelo de efeitos fixos. Por sua vez, o teste de *Breusch-Pagan* indica a preferência pela utilização do modelo de efeitos aleatórios. Por último, o teste de *Hausman* revela que o modelo de efeitos fixos é aquele que produzirá as estimativas mais eficientes.

Porém, tal como referido acima, o modelo de efeitos fixos omite as variáveis *dummy*, pois estas são constantes ao longo do tempo. Como tal, no âmbito do nosso estudo, foi aplicado o modelo de efeitos aleatórios.

Dado os problemas com heteroscedasticidade e autocorrelação dos dados, o modelo foi aplicado com a especificação de erros padrão robustos.

Adicionalmente, e dado que as variáveis da nossa amostra não seguem uma distribuição normal, levando a problemas de não normalidade dos resíduos nos modelos estimados, optou-se, também, pela aplicação da regressão quantil (teste não paramétrico), dada a sua maior robustez perante problemas de não normalidade e valores anormais. Foi igualmente especificado erros padrão robustos.

### 3.4. Descrição da amostra

Na presente secção focar-nos-emos na análise preliminar da amostra, sendo apresentadas as estatísticas descritivas referentes às variáveis de maior relevo do nosso estudo (variável dependente e variável independente principal) para a amostra global e para cada grupo de empresas que compõem a amostra.

Neste sentido, procedeu-se a uma análise descritiva dos dados, a qual nos permite identificar o máximo, o mínimo, a média e o desvio padrão das variáveis. Tal análise descritiva incidiu apenas sobre a variável dependente (*qTOBIN*) e a variável independente principal (*HERFINDAHL*), tanto para a amostra global como para cada grupo de empresas definido – portuguesas (PSI20), francesas (CAC40), espanholas (IBEX35), italianas (FTSE MIN INDEX) e gregas (FTSE ATHEX LARGE CAP).

#### 3.4.1. Q de Tobin

A tabela seguinte apresenta as estatísticas descritivas da variável dependente Q de Tobin (*qTOBIN*), em cada ano do horizonte temporal em estudo (2014-2019), para a totalidade da nossa amostra.

**Tabela 2** – Estatísticas descritivas da variável dependente (*qTOBIN*) para a amostra global.

Amostra Global				
Ano	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
2014	0,16	6,16	0,99	0,96
2015	0,06	5,97	1,08	0,99
2016	0,11	6,45	1,08	1,02
2017	0,11	6,50	1,19	1,08
2018	0,18	5,78	1,08	0,96
2019	0,13	6,80	1,17	1,13

Fonte: elaboração própria, tendo por base o programa SPSS

A partir da tabela acima, é possível verificar que a amostra global (74 empresas) apresenta, ao longo do horizonte temporal, mínimos de  $qTOBIN$  entre 0,06 e 0,18 e máximos entre 5,78 e 6,80, o que nos indica que a nossa amostra inclui tanto empresas altamente subavaliadas como empresas altamente sobreavaliadas pelo mercado. A média  $qTOBIN$  da amostra global situa-se entre 0,99 e 1,19, o que podemos interpretar como, na generalidade da nossa amostra, o valor de mercado das empresas iguala o valor total do ativo (como aproximação do valor de reposição dos ativos), para um desvio padrão a rondar o valor de 1.

Partindo a análise para cada grupo de empresas (Anexo 2), as empresas francesas destacam-se por apresentarem o maior intervalo de máximos  $qTOBIN$ , entre 5,78 e 6,80. Por sua vez, apresentam o segundo menor intervalo de mínimos desta variável. Para este grupo de empresas, a média situa-se entre 1,14 e 1,42, podendo admitir-se que as empresas francesas, para o horizonte temporal analisado, são, geralmente, sobreavaliadas.

Em sentido inverso, destacam-se as empresas gregas por apresentarem o mais pequeno intervalo de mínimos  $qTOBIN$ , com valores entre 0 e 0,16. Este grupo apresenta máximos ligeiramente abaixo ou acima de 1, e médias claramente abaixo de 1 para todos os anos do horizonte temporal, indicando que as empresas gregas são bastante subavaliadas pelo mercado.

A par da subavaliação das empresas gregas, ainda que numa situação mais favorável, estão as empresas portuguesas com médias de  $qTOBIN$  entre 0,76 e 0,98. Este grupo apresenta mínimos na casa dos 0,3 e máximos entre 1,28 e 1,96.

No que respeita aos restantes grupos de empresas, espanholas e italianas, estes apresentam intervalos de mínimos bastante semelhantes, entre 0,38 e 0,46, e 0,35 e 0,46, respetivamente. O mesmo acontece para os intervalos de máximos, tendo as empresas espanholas máximos entre 3,19 e 5,20, e as italianas máximos entre 3,05 e 5,71. Relativamente às médias destes grupos, as espanholas seguem a tendência da amostra global, com médias de  $qTOBIN$  a rondar o valor 1, e as italianas mostram-se sobreavaliadas, com médias entre 1,17 e 1,72.

### **3.4.2. Índice de Herfindahl**

À semelhança da subsecção anterior, as tabelas seguintes apresentam as estatísticas descritivas da variável independente Índice de Herfindahl (*HERFINDAHL*), em cada ano do horizonte temporal em estudo (2014-2019), para a amostra total.

**Tabela 3** – Estatísticas descritivas da variável independente (*HERFINDAHL*) para a amostra global.

<b>Amostra Global</b>				
<b>Ano</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio padrão</b>
<b>2014</b>	0,26	1,00	0,70	0,27
<b>2015</b>	0,26	1,00	0,70	0,27
<b>2016</b>	0,26	1,00	0,70	0,27
<b>2017</b>	0,26	1,00	0,69	0,27
<b>2018</b>	0,26	1,00	0,70	0,27
<b>2019</b>	0,26	1,00	0,70	0,27

Fonte: elaboração própria, tendo por base o programa SPSS

A partir da tabela apresentada, pode-se verificar que para a amostra global (74 empresas) a variável *HERFINDAHL* apresenta, para todos os anos, um mínimo bastante baixo de 0,26, indicando que na nossa amostra existe(m) empresa(s) muito pouco concentrada(s), isto é, altamente diversificada(s), e, por outro lado, apresenta um máximo de 1, o que era expectável, dado que existem empresas com só um segmento de negócio, logo totalmente concentradas. Quanto à média de *HERFINDAHL*, esta apresenta um valor aproximado de 0,70, para o horizonte temporal analisado, podendo-se assumir que, em média, as empresas da nossa amostra são algo concentradas, ou, por outras palavras, pouco diversificadas, estando, assim, bastante dependentes de um único segmento de negócio.

No que respeita aos grupos de empresas (Anexo 2), o mínimo da variável *HERFINDAHL* mais baixo (0,26) é registado no grupo das empresas francesas; porém, este grupo apresenta uma média de *HERFINDAHL* elevada, a rondar entre os valores 0,69 e 0,66. Não obstante, pode-se verificar uma tendência de diminuição gradual da média de *HERFINDAHL* ao longo do horizonte temporal, para as empresas francesas, isto é, uma diminuição do grau de concentração, indicando que as estratégias de diversificação estão a ganhar terreno neste mercado.

O grupo das empresas portuguesas destaca-se por apresentar o máximo da variável *HERFINDAHL* mais baixo (0,90), apresentado em 2014, sinal de que, nesse ano, todas as empresas portuguesas da nossa amostra detinham receitas provenientes de dois ou mais segmentos de negócio. Por sua vez, a média de *HERFINDAHL* deste grupo situa-se entre os valores 0,60 e 0,66, sendo possível verificar o aumento gradual deste indicador, ao longo do horizonte temporal, indicando que as empresas deste mercado estão a apostar na especialização, aumentando o nível de concentração de negócios.

A média de *HERFINDAHL* mais alta foi registada no grupo das empresas espanholas, no valor de 0,84, sendo que a média ronda entre os valores 0,80 e 0,84. No mesmo sentido, este grupo registou o mínimo de *HERFINDAHL* mais alto (0,45), nunca baixando dos 0,42, ao longo do horizonte temporal. Com base nestes indicadores, podemos assumir que as empresas espanholas da nossa amostra são as mais especializadas/concentradas, isto é, as menos diversificadas, a uma distância considerável dos restantes grupos de empresas.

Os grupos de empresas italianas e gregas situam-se dentro dos limites impostos pelos grupos supra indicados. As empresas italianas e gregas apresentam mínimos de *HERFINDAHL* nos intervalos de 0,27-0,30 e 0,33-0,40 e médias de *HERFINDAHL* nos intervalos 0,68-0,70 e 0,64-0,66, respetivamente.



#### 4. Análise e Discussão dos Resultados

No presente capítulo serão demonstradas as análises realizadas no âmbito do nosso estudo, e respetiva discussão dos resultados obtidos. Para o efeito, a nossa análise focou-se, primeiramente, sobre as estatísticas descritivas (tanto para a amostra global como para cada grupo de empresas definido – portuguesas, francesas, espanholas, italianas e gregas) e correlações entre as variáveis; partindo, posteriormente, para a realização de testes univariados e multivariados. Os testes univariados permitiram aferir as diferenças estatísticas entre as médias e as medianas dos grupos definidos. Por sua vez, os testes multivariados permitiram aferir quanto à extensão e forma como as variáveis explicativas explicam as variações na variável dependente.

##### 4.1. Matriz de Correlação de *Pearson*

Na presente secção será apresentada a matriz de correlação para todas as variáveis do estudo. Por forma a aferir o nível de correlação entre duas variáveis inclusive a força e direção dessa relação, construiu-se a matriz de correlação *r* de *Pearson*, inserindo-se na categoria de análises bivariadas (Bryman, 2012).

**Tabela 4** – Matriz de Correlação de *Pearson*

	<i>qTOBIN</i>	<i>HERFINDAHL</i>	<i>TAM</i>	<i>INTANG</i>	<i>ALAV</i>
<i>qTOBIN</i>	1				
<i>HERFINDAHL</i>	0,247***	1			
<i>TAM</i>	-0,180***	-0,061	1		
<i>INTANG</i>	0,121**	-0,014	0,174***	1	
<i>ALAV</i>	-0,331***	0,059	0,170***	0,153***	1

Fonte: elaboração própria, tendo por base o programa SPSS.

\*\*\*. A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades). \*\*. A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

*qTOBIN* – Q de Tobin; *HERFINDAHL* – Índice de Herfindahl; *TAM* – Tamanho; *INTANG* – Ativos Intangíveis (oportunidades de crescimento); *ALAV* – Alavancagem.

Através da matriz de correlação de *Pearson* podemos verificar que, para a nossa amostra, existe uma relação positiva e estatisticamente significativa entre a variável dependente *qTOBIN* e a principal variável explicativa *HERFINDAHL*, indo assim ao encontro de autores defensores de que a diversificação de negócios é destruidora de valor

para a empresa. Em resumo, quanto maior o nível de especialização de uma empresa, e por conseguinte, quanto menor o seu nível de diversificação, maior será o seu valor.

Adicionalmente, de salientar as relações estatisticamente significativas entre *qTOBIN* e as restantes variáveis explicativas, nomeadamente *TAM*, *INTANG* e *ALAV*.

A relação estatística negativa entre *qTOBIN* e *TAM* segue a relação esperada, em sintonia com os autores Lang e Stulz (1994), McConnel e Servaes (1990) e Martínez-Sola *et al.* (2013).

No que respeita à variável *INTANG*, a sua relação positiva com a variável dependente demonstra que as empresas diversificadas da nossa amostra poderão, de facto, deter o conjunto de capacidades de gestão e de oportunidades de crescimento que as leva a incorrer em ações criadoras de valor.

Por último, segundo McConnel e Servaes (1995), a relação negativa entre *qTOBIN* e *ALAV*, poderá indicar que as empresas da nossa amostra dispõem, em média, de oportunidades de investimento com VAL positivo.

## **4.2. Testes Univariados**

Na presente secção serão apresentados os resultados dos testes univariados, com recurso a testes paramétricos, de comparação de médias entre os grupos, e não paramétricos, de comparação de medianas entre os grupos.

Apesar de as variáveis dependente e independente do nosso estudo não seguirem uma distribuição normal, a dimensão da nossa amostra é, ainda assim, suficiente para permitir a aplicação de testes paramétricos, nomeadamente dos testes de *t-student* e *one-way ANOVA*. Contudo, serão igualmente aplicados os testes não paramétricos de Mann-Whitney e de Kruskal-Wallis, de forma a captar qualquer valor acrescentado decorrente da análise das medianas, e garantir maior robustez ao nosso estudo.

Numa primeira fase foram constituídos dois grupos, nomeadamente, um grupo de empresas diversificadas, caracterizado por um Índice de Herfindahl inferior a 1, e um grupo de empresas não diversificadas, com um Índice de Herfindahl igual a 1.

Ao comparar os dois grupos definidos, empresas diversificadas e empresas não diversificadas, verificou-se que as variâncias não são homogéneas e que as médias entre os dois grupos são estatisticamente diferentes, para um nível de significância de 1% ( $t(158,94)=4,73$ ;  $p<0,01$ ). É, assim, possível concluir que, em média, as empresas não

diversificadas apresentam valorizações ( $qTOBIN$ ) superiores à das empresas diversificadas (Anexo 3).

Recorrendo ao teste não paramétrico de Mann-Whitney, observou-se que a diferença entre os grupos é estatisticamente significativa, sendo essa diferença elevada ( $U=16\ 815,00$ ;  $p<0,01$ ) (Anexo 3).

Uma vez analisadas as diferenças (médias e medianas) para os grupos empresas diversificadas e empresas não diversificadas, surge a curiosidade em estender essa análise dentro das empresas diversificadas. Isto é, pretende-se observar qual a relevância estatística das diferenças (médias e medianas) para determinados subgrupos dentro do grupo das empresas diversificadas.

Neste sentido, procedeu-se á divisão do grupo das empresas diversificadas em dois subgrupos, nomeadamente, empresas muito diversificadas e empresas pouco diversificadas. Para o efeito, foi utilizado como critério de diferenciação a média registada da variável independente Índice de Herfindahl para o grupo de empresas diversificadas, no valor de 0,56. Empresas que apresentaram um Índice de Herfindahl inferior a 0,56 integraram o subgrupo de empresas muito diversificadas e, aquelas com valor igual ou acima a 0,56, e inferior a 1, integraram o subgrupo de empresas pouco diversificadas.

Como tal, para analisar as diferenças entre as médias dos três grupos – empresas muito diversificadas, empresas pouco diversificadas e empresas não diversificadas - recorreu-se ao teste paramétrico *one-way* ANOVA (Anexo 3).

Com base no teste *one-way* ANOVA, observou-se que entre os três grupos existem diferenças estatisticamente significativas nas médias, para um nível de significância de 1% ( $p<0,01$ ). Por conseguinte, de forma a analisar quais os grupos responsáveis por essas diferenças, recorreu-se ao teste *Post Hoc* Tuckey HSD, considerado um teste estatístico de nível intermédio, isto é, de entre todos os testes *Post Hoc*, o Tuckey HSD não é nem muito conservador nem muito liberal.

Através do teste *Post Hoc* Tuckey HSD observou-se que as diferenças entre o grupo empresas não diversificadas e os grupos empresas pouco diversificadas e empresas muito diversificadas é significativa, para um nível de significância de 1% ( $p<0,01$ ). Por sua vez, a diferença entre o grupo empresas pouco diversificadas e o grupo empresas muito diversificadas não se revelou estatisticamente significativa.

Á semelhança do realizado na aferição das diferenças entre dois grupos, também neste caso, recorreremos a um teste não paramétrico, equivalente à *one-way* ANOVA, de

comparação das medianas, para obter maior robustez na nossa análise, uma vez que, tal como referido anteriormente, as nossas variáveis dependente e independente principal não seguem uma distribuição normal. O teste não paramétrico utilizado foi o Kruskal-Wallis (Anexo 3).

Através do teste Kruskal-Wallis, observou-se que existem diferenças estatisticamente significativas entre os grupos, para um nível de significância de 1% ( $X^2(2)=26,18$ ;  $p<0,01$ ). Como tal, por forma a aferir sobre quais os grupos responsáveis por essas diferenças, recorreu-se ao método de comparação a pares, disponível na ferramenta SPSS.

Com base nessas comparações entre os grupos, concluiu-se que os grupos empresas não diversificadas e empresas muito diversificadas e os grupos empresas pouco diversificadas e empresas muito diversificadas apresentam diferenças estatisticamente significativas, a um nível de significância de 1%. Por outro lado, os grupos empresas não diversificadas e empresas pouco diversificadas não apresentam diferenças estatisticamente significativas.

Após analisada a amostra total do nosso estudo, realizou-se a mesma análise (testes univariados paramétricos e não paramétricos) para as amostras de cada país, nomeadamente, portuguesas, francesas, espanholas, italianas e gregas. (Anexo 3).

### **4.3. Testes Multivariados**

Na presente secção será apresentada a análise multivariada, com recurso às equações de regressão indicadas anteriormente no capítulo 3.3 *Modelo Empírico e Métodos de Estimação*, tendo por base a aplicação do modelo de efeitos aleatórios. Posteriormente, será apresentada a regressão quantil, como alternativa ao modelo de efeitos aleatórios.

**Tabela 5** – Modelo de efeitos aleatórios: equação de regressão (1)

	<b>Coefficiente</b>	<b>Erro Padrão</b>	<b>z</b>	<b>Sig.</b>
(Constante)	1,01	0,24	4,24	0,000***
<i>HERFINDAHL</i>	0,19	0,18	1,05	0,294
<i>D_2015</i>	0,10	0,03	3,45	0,001***
<i>D_2016</i>	0,09	0,03	2,81	0,005***
<i>D_2017</i>	0,20	0,05	4,09	0,000***
<i>D_2018</i>	0,08	0,05	1,61	0,107
<i>D_2019</i>	0,18	0,07	2,76	0,006***
<i>D_PT</i>	-0,35	0,28	-1,27	0,203
<i>D_ES</i>	-0,27	0,33	-0,80	0,422
<i>D_IT</i>	0,25	0,42	0,60	0,550
<i>D_GR</i>	-0,64	0,27	-2,34	0,019**
<b>corr(y,yhat)<sup>2</sup></b>				
0,10				
<b>Teste conjunto em regressores designados:</b>				<b>Sig.</b>
Qui-quadrado (10) = 44,7893				2,37359e-06***

Fonte: elaboração própria, tendo por base o programa GRETL

Variável dependente: *qTOBIN*. Erros padrão robustos (HAC).

\*\*\*Nível de significância de 1%. \*\*Nível de significância de 5%.

**Tabela 6** – Modelo de efeitos aleatórios: equação de regressão (2)

	<b>Coefficiente</b>	<b>Erro Padrão</b>	<b>z</b>	<b>Sig.</b>
(Constante)	4,01	1,78	2,25	0,025**
<i>HERFINDAHL</i>	0,20	0,17	1,14	0,256
<i>D_2015</i>	0,10	0,03	3,50	0,000***
<i>D_2016</i>	0,10	0,03	3,07	0,002***
<i>D_2017</i>	0,21	0,05	4,50	0,000***
<i>D_2018</i>	0,10	0,04	2,15	0,031**
<i>D_2019</i>	0,22	0,06	3,51	0,000***
<i>D_PT</i>	-0,59	0,36	-1,66	0,098*
<i>D_ES</i>	-0,35	0,37	-0,96	0,336
<i>D_IT</i>	0,03	0,46	0,07	0,944
<i>D_GR</i>	-0,99	0,42	-2,38	0,017**
<i>TAM</i>	-0,29	0,17	-1,76	0,078*
<i>INTANG</i>	0,22	0,46	0,47	0,640
<i>ALAV</i>	0,01	0,32	0,03	0,980
<b>corr(y,yhat)<sup>2</sup></b>				
0,21				
<b>Teste conjunto em regressores designados:</b>				<b>Sig.</b>
Qui-quadrado (13) = 74,4114				1,22506e-10***

Fonte: elaboração própria, tendo por base o programa GRETL

Variável dependente: *qTOBIN*. Erros padrão robustos (HAC).

\*\*\*Nível de significância de 1%. \*\*Nível de significância de 5%. \*Nível de significância de 10%

Pela tabela 5 é possível observar que para o cenário sem as variáveis de controlo – equação de regressão (1) – o conjunto das variáveis explicativas é estatisticamente significativo a explicar a variação da variável dependente ( $p < 0,01$ ).

No que respeita aos regressores, verifica-se que a variável independente principal (*HERFINDAHL*) não apresenta significância estatística, não apresentando, assim, poder na explicação da variação da variável dependente (*qTOBIN*). De igual modo, a variável *dummy* referente ao ano 2018 (*D\_2018*) e as variáveis *dummy* referentes ao conjunto de empresas portuguesas (*D\_PT*), espanholas (*D\_ES*) e italianas (*D\_IT*) apresentam-se estatisticamente não significativas.

Com base na tabela 6 verifica-se que a introdução das variáveis de controlo (*TAM*, *INTANG*, *ALAV*) no modelo – equação de regressão (2) - mantém a significância estatística deste na explicação da variação da variável dependente ( $p < 0,01$ ).

Por sua vez, analisando os regressores pode-se observar que, à semelhança do cenário anterior, a variável independente principal (*HERFINDAHL*) não é estatisticamente significativa. Relativamente às variáveis de controlo, apenas o tamanho (*TAM*) apresenta significância estatística, ainda que, a um nível de significância de apenas 10%. Por último, quanto às variáveis *dummy*, a sua significância estatística mantém-se igual à verificada no cenário anterior, à exceção da variável *dummy* referente ao ano 2018 (*D\_2018*), que agora se revela estatisticamente significativa.

Tal como realizado para os testes univariados, também aqui serão utilizados métodos estatísticos tendo por base as medianas, nomeadamente, a regressão quantil, para o quantil  $q=0,5$ . A regressão com recurso à mediana é particularmente útil, dado que a nossa amostra contém valores anormais, possíveis causadores de heteroscedasticidade, e tem uma distribuição não normal, na medida em que a mediana é menos sensível a estes problemas do que a média.

**Tabela 7** – Regressão quantil (tau=0,5): equação de regressão (1)

	<b>Coefficiente</b>	<b>Erro Padrão</b>	<b>t</b>	<b>Sig.</b>
(Constante)	0,57	0,09	6,57	0,000***
<i>HERFINDAHL</i>	0,56	0,10	5,76	0,000***
<i>D_2015</i>	0,06	0,05	1,30	0,194
<i>D_2016</i>	0,08	0,05	1,66	0,097*
<i>D_2017</i>	0,15	0,07	2,14	0,033**
<i>D_2018</i>	0,07	0,07	0,98	0,327
<i>D_2019</i>	0,11	0,08	1,27	0,204
<i>D_PT</i>	-0,16	0,09	-1,88	0,062*
<i>D_ES</i>	-0,24	0,07	-3,17	0,002***
<i>D_IT</i>	-0,03	0,10	-0,28	0,776
<i>D_GR</i>	-0,49	0,09	-5,33	0,000***

Fonte: elaboração própria, tendo por base o programa GRETL

Variável dependente: *qTOBIN*. tau = 0,5. Erros padrão robustos (*sandwich*).

\*\*\*Nível de significância de 1%. \*\*Nível de significância de 5%. \*Nível de significância de 10%

**Tabela 8** – Regressão quantil (tau=0,5): equação de regressão (2)

	<b>Coefficiente</b>	<b>Erro Padrão</b>	<b>t</b>	<b>Sig.</b>
(Constante)	4,95	0,53	9,38	0,000***
<i>HERFINDAHL</i>	0,42	0,08	5,21	0,000***
<i>D_2015</i>	0,06	0,06	1,12	0,264
<i>D_2016</i>	0,13	0,05	2,60	0,010***
<i>D_2017</i>	0,26	0,06	4,25	0,000***
<i>D_2018</i>	0,15	0,07	2,18	0,030**
<i>D_2019</i>	0,30	0,09	3,35	0,001***
<i>D_PT</i>	-0,32	0,08	-4,23	0,000***
<i>D_ES</i>	-0,14	0,08	-1,65	0,010***
<i>D_IT</i>	-0,16	0,07	-2,50	0,013**
<i>D_GR</i>	-0,67	0,10	-6,51	0,000***
<i>TAM</i>	-0,43	0,05	-8,46	0,000***
<i>INTANG</i>	0,74	0,10	7,27	0,000***
<i>ALAV</i>	-0,46	0,18	-2,51	0,012**

Fonte: elaboração própria, tendo por base o programa GRETL

Variável dependente: *qTOBIN*. tau = 0,5. Erros padrão robustos (*sandwich*).

\*\*\*Nível de significância de 1%. \*\*Nível de significância de 5%. \*Nível de significância de 10%

A regressão das medianas mostrou que em ambos os cenários, a variável independente principal (*HERFINDAHL*) é estatisticamente significativa ( $p < 0,01$ ).

Para o cenário com as variáveis de controlo – equação de regressão (2) -todas as variáveis independentes são relevantes na explicação das variações da variável dependente ( $p < 0,05$ ), apenas à exceção da variável *dummy* referente ao ano 2015 (*D\_2015*). Por outro lado, retirando as variáveis de controlo da equação, o número de variáveis explicativas com significância estatística reduz drasticamente.



## 5. Conclusão

Com o presente estudo pretendeu-se analisar a relação entre a diversificação de negócios e o valor das empresas, recorrendo aos indicadores Índice de Herfindahl e Q de Tobin. Adicionalmente, foram incluídas como variáveis de controlo o tamanho da empresa, o peso dos ativos intangíveis e o nível de alavancagem.

Para o efeito, foram recolhidos dados de empresas cotadas nos principais índices bolsitas de cada país - português (PSI 20), espanhol (IBEX35), francês (CAC40), italiano (FTSE MIN INDEX) e grego (FTSE ATHEX LARGE CAP) – no horizonte temporal entre 2014 e 2019, tendo resultado numa amostra de dados em painel, composta por 74 empresas, resultando em 444 observações.

Da nossa amostra, foi possível observar que as empresas não diversificadas apresentam maiores valorizações, sendo que, tanto o teste *t-student* como o teste de Mann-Whitney nos leva a concluir que existem diferenças estatisticamente significativas entre o grupo das empresas diversificadas e o grupo das empresas não diversificadas. Por outro lado, com a subdivisão do grupo de empresas diversificadas em muito diversificadas e pouco diversificadas, o único resultado que se mostrou consensual entre os testes paramétricos e não paramétricos foi a significância estatística das diferenças entre o grupo empresas não diversificadas e empresas muito diversificadas.

Relativamente à análise multivariada, para ambas as equações de regressão do nosso estudo (1 – equação de regressão sem variáveis de controlo; 2 – equação de regressão com variáveis de controlo), os resultados decorrentes dos testes paramétricos diferem consideravelmente dos testes não paramétricos. O modelo de efeitos aleatórios demonstra que a variável independente principal – *HERFINDAHL* - e duas das variáveis independentes de controlo – *INTANG* e *ALAV* - não são estatisticamente significativas na explicação da variação da variável dependente - *qTOBIN*. Contrariamente, a regressão quantil mostra que, para ambas as equações de regressão, a variável *HERFINDAHL* é estatisticamente significativa, com um nível de significância de 1%, assim como todas as variáveis independentes de controlo, com níveis de significância entre 1% e 5%.

Não obstante, tanto os testes paramétricos como os testes não paramétricos, mostram uma relação positiva entre a variável dependente e a variável independente principal. Como tal, é seguro concluir que, para a nossa amostra, o valor das empresas (Q de Tobin) aumenta com o incremento do grau de concentração de negócios (Índice de Herfindahl), isto é, aumenta com a diminuição da diversificação de negócios.

A fim de promover investigações futuras sobre o impacto da diversificação de negócios no valor das empresas, deixamos como recomendação avaliar a existência ou não de impactos diferenciados entre a diversificação relacionada e a diversificação não relacionada, tal como definidas na secção 2.2.1.

## Referências bibliográficas

- Andrade, J. M. F. (2008). O Impacto da Diversificação no Desempenho das Empresas Industriais listadas no BOVESPA (1997 a 2006). Dissertação de Mestrado em Administração. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo. <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-07102008-120550/pt-br.php>
- Ansoff, H. I. (1957). Strategies for Diversification. *Harvard Business Review*, 113-124.
- Berger, P. G., & Ofek, E. (1995). Diversification's effect on firm value. *Journal of Financial Economics*, 37, 39-65. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(94\)00798-6](https://doi.org/10.1016/0304-405X(94)00798-6)
- Berry, C. H. (1975). *Corporate Growth and Diversification*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press. Obtido de [https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,shib,uid&db=nlebk&AN=947151&lang=pt-pt&site=eds-live&scope=site&ebv=EB&ppid=pp\\_Cover](https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,shib,uid&db=nlebk&AN=947151&lang=pt-pt&site=eds-live&scope=site&ebv=EB&ppid=pp_Cover)
- Billett, M. T. & Mauer, D. C. (2001). Cross-Subsidies, External Financing Constraints, and the Contribution of the Internal Capital Market to Firm Value. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.134188>
- Bryman, A. (2012). *Social research methods*. United States: Oxford University Press Inc.
- Campa, J. M., & Kedia, S. (2002). Explaining the Diversification Discount. *The Journal of Finance*, 57(4), 1731-1762. <https://www.jstor.org/stable/3094522>
- Carvalho, J. F. T. (2019). Sobre Avaliação de Empresas – Valor Contabilístico versus Valor de Mercado. Dissertação de Mestrado em Contabilidade e Finanças. Instituto Politécnico de Bragança. <http://hdl.handle.net/10198/20512>

- Carvalho, T. F., Maia, M. V., & Barbedo, C. H. D. S. (2012). O Efeito da Diversificação no Valor das Empresas listadas em bolsa no Brasil. *RAM, Revista de Administração Mackenzie*, 13(1), 87-109. <https://doi.org/10.1590/S1678-69712012000100005>
- Chandler, A. D. (1977). *The visible hand: the managerial revolution in American business*. Cambridge: The Belknap Press of Harvard University Press.
- Chevalier, J. A. (2000). Why do firms undertake diversifying mergers? An analysis of the investment policies of merging firms. *The University of Chicago GSB and NBER*. <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=5f5f62d429ac85d94297d19d11a9a656993c21cb>
- Chung, K. H., & Pruitt, S. W. (1994). A Simple Approximation of Tobin's q. *Financial Management*, 23(3), 70-4.
- Claessens, S., Djankov, S., Fan, J.P.H., & Lang, L.H.P. (1999). Corporate diversification in East Asia: The role of ultimate ownership and group affiliation. *Policy, Research working paper*, 2089, Washington, DC: World bank Group. <http://documents.worldbank.org/curated/en/396831468780919669/Corporate-diversification-in-East-Asia-the-role-of-ultimate-ownership-and-group-affiliation>
- Comment, R., & Jarrell, G. A. (1995). Corporate focus and stock returns. *Journal of Financial Economics*, 37, 67-87. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(94\)00777-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(94)00777-X)
- Dadalt, P., Donaldson, J., & Garner, J. (2002). Will any q Do? Firm Characteristics and Divergences in Estimates of Tobin's q. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.312182>
- Damodaran, A. (1999). Value Creation and Enhancement: Back to the Future. <http://hdl.handle.net/2451/26898>
- Damodaran, A. (2012). *Investment valuation: tools and techniques for determining the value of any asset* (3.<sup>a</sup> ed.). Hoboken: John Wiley & Sons, cop.

- Fauver, L., Houston, J.F., & Naranjo, A. (2002). Capital market development, integration, legal systems, and the value of corporate diversification: a cross-country analysis. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 38, 135–157. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.320220>
- Fernandez, P. (2002). *Valuation methods and shareholder value creation*. Amsterdam; London and San Diego: Elsevier Science, Academic Press
- Gertner, R., Scharfstein, D., & Stein, J. (1994). Internal versus external capital markets. *Quarterly Journal of Economics*, 109, 1211–1230. <https://scholar.harvard.edu/stein/publications/internal-versus-external-capital-markets>
- Graham, J. R., Lemmon, M. L., & Wolf, J. G. (2002). Does Corporate Diversification Destroy Value? *The Journal of Finance*, 57(2), 695-719. <https://doi.org/10.1111/1540-6261.00439>
- Hadlock, C. J., Ryngaert, M., & Thomas, S. (2001). Corporate Structure and Equity Offerings: Are There Benefits to Diversification? *The Journal of Business*, 74(4), 613-635 <https://www.jstor.org/stable/10.1086/321940?seq=1>
- Hitt, M. A., Ireland, R. D., & Hoskisson, R. E. (2009). *Strategic Management: Competitiveness and Globalization (Concepts and Cases)*. (8.<sup>a</sup> ed.). South-Western Cengage Learning.
- Hyland, D. C., & Diltz, J. D. (2002). Why Firms Diversify: An Empirical Examination. *Financial Management*, 31(1), 51-81 <https://www.jstor.org/stable/3666321>
- International Accounting Standards Board (IASB) (2006). IFRS 8 – Operating Segments. <https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ifrs-8-operating-segments/>

- Kuppuswamy, V., Serafeim, G., & Villalonga, B. (2012). The effect of institutional factors on the value of corporate diversification. *Harvard Business School Working Paper*. <https://dash.harvard.edu/handle/1/9502860>
- Lamont, O. A., & Polk, C. (2001). The Diversification Discount: Cash Flows and Returns. *The Journal of Finance*, 56(5), 1693-1721. <https://www.jstor.org/stable/2697735>
- Lang, L. H. P., & Stulz, R. M. (1994). Tobin's q, Corporate Diversification, and Firm Performance. *Journal of Political Economy*, 102(6), 1248-1280. <https://www.jstor.org/stable/2138786>
- Lebaron, D., & Speidell, L. S. (1987). Why are the parts worth more than the sum? "Chop Shop," a corporate valuation model. *Federal Reserve Bank of Boston, Conference Series*, 31, 78-101. <http://www.bostonfed.org/economic/conf/conf31/conf31d.pdf>
- Lewellen, W.G. (1971). A pure financial rationale for the conglomerate merger. *Journal of Finance*, 26(2), 521-537.
- Lin, C., & Su, D. (2008). Industrial diversification, partial privatization and firm valuation: evidence from publicly listed firms in China. *Journal of Corporate Finance*, 14, 405-17. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2008.05.001>
- Maksimovic, V., & Phillips, G. (2002). Do conglomerate firms allocate resources inefficiently across industries? Theory and evidence. *Journal of Finance*, 57(2), 721-767. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/1540-6261.00440>
- Marinelli, F. (2011). The relationship between diversification and firm's performance: is there really a causal relationship. *IESE Business School, Working Paper*, 907.
- Markides, C. (1992). Consequences of corporate refocusing: Ex ante evidence. *The Academy of Management Journal*, 35 (2), 398-412. <https://www.jstor.org/stable/256379>

- Martin, J.D., & Sayrak, A. (2003). Corporate diversification and shareholder value: a survey of recent literature. *Journal of Corporate Finance*, 9, 37–57. [https://doi.org/10.1016/S0929-1199\(01\)00053-0](https://doi.org/10.1016/S0929-1199(01)00053-0)
- Martínez-Sola, C., García-Teruel, P. J., & Martínez-Solano, P. (2013). Corporate cash holding and firm value. *Applied Economics*, 45:2, 161-170. <https://doi.org/10.1080/00036846.2011.595696>
- McConnell, J. J., & Servaes, H. (1990). Additional evidence on equity ownership and corporate value. *Journal of Financial Economics*, 27, 595–613. <http://faculty.london.edu/hservaes/jfe1990.pdf>
- McConnell, J. J., & Servaes, H. (1995). Equity ownership and the two faces of debt. *Journal of Financial Economics*, 39, 131-157. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(95\)00824-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(95)00824-X)
- Morck, R., Shleifer, A., & Vishny, R. (1988). Management ownership and market valuation: an empirical analysis, *Journal of Financial Economics*, 20, 293–315. <https://scholar.harvard.edu/files/shleifer/files/mgt-own-mkt-val.pdf>
- Morck, R., Shleifer, A., & Vishny, R.W. (1990) Do managerial objectives drive bad acquisitions?. *The Journal of Finance*, 45(1), 31–48. <https://scholar.harvard.edu/sites/scholar.harvard.edu/files/shleifer/files/managerial-objectives.pdf>
- Myers, S., & Majluf, N. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *NBER Working Paper*, 1396. <https://ssrn.com/abstract=274547>
- Neto, A. A. (2014). *Valuation- Métricas de Valor & Avaliação de Empresas*. (1.<sup>a</sup> ed.). São Paulo, Brasil: Editora Atlas, S.A.

- Nace Rev. 2 (2008). Statistical classification of economic activities in the European Community. *Eurostat Methodologies and working papers*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. <https://ec.europa.eu/eurostat>
- Neves, J. C. (2002). *Avaliação de empresas e negócios: fundamentos, técnicas e aplicações*. Lisboa: McGraw-Hill
- Orbis Europe (2022). Bureau Van Djik. Obtido em abril, 8, 2022 de <https://login.bvdinfo.com/R0/Orbis>
- Pitts, R. A., & Hopkins, H. D. (1982). Firm Diversity: Conceptualization and Measurement. *The Academy of Management Review*, 7(4), 620-629. <https://www.jstor.org/stable/257229>
- Portais Institucionais das empresas da amostra. Relatórios e Contas e dados financeiros.
- Rajan, R., Servaes, H., & Zingales, L. (2000). The cost of diversity: the diversification discount and inefficient investment. *The Journal of Finance*, 55(1), 35–80. <http://faculty.london.edu/hservaes/jf2000.pdf>
- Ramanujam, V., & Varadarajan, P. (1989). Research on Corporate Diversification: A Synthesis. *Strategic Management Journal*, 10(6), 523-551. <https://www.jstor.org/stable/2486532>
- Rumelt, R. P. (1974). *Strategy, Structure, and Economic Performance*. Boston: Harvard Business School Press.
- Rumelt, R. P. (1982). Diversification strategy and profitability. *Strategic Management Journal*, 3(4), 359-369. <https://www.jstor.org/stable/2486302>

- Santalo, J., & Becerra, M. (2008). Competition from specialized firms and the diversification-performance linkage. *The Journal of Finance*, 63(2), 851–883. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2008.01333.x>
- Scharfstein, D. S., & Stein, J. C. (2000). The dark side of internal capital markets: divisional rent-seeking and inefficient investment. *The Journal of Finance*, 55(6), 2537–2564 <https://scholar.harvard.edu/files/stein/files/darksidejoffinal.pdf>
- Sharma, A., Branch, B., Chgawla, C., & Qiu, L. (2013). Explaining Market-to-Book: The relative impact of firm performance, growth, and risk. <https://www.westga.edu/~bquest/2013/MarketToBook2013.pdf>
- Shleifer, A., & Vishny, R.W. (1989). Management entrenchment: the case of manager-specific investments. *Journal of Financial Economics*, 25, 123–139. [https://scholar.harvard.edu/files/shleifer/files/management\\_entrenchment.pdf](https://scholar.harvard.edu/files/shleifer/files/management_entrenchment.pdf)
- Stein, J. C. (1997). Internal capital markets and the competition for corporate resources. *The Journal of Finance*, 52(1), 111–133. <https://scholar.harvard.edu/sites/scholar.harvard.edu/files/stein/files/internal-capital-markets-jf-march-97.pdf>
- Stein, J. C. (2003). *Agency, information and corporate investment*. Handbook of the Economics of Finance, 1, 111–165. Amsterdam: Elsevier Science B.V.
- Villalonga, B. (2004). Diversification discount or premium? New evidence from the Business Information Tracking Series. *The Journal of Finance*, 59, 479–506. <https://www.jstor.org/stable/3694905>
- Weston, J. F. (1970). The Nature and Significance of Conglomerate Firms. *St. John's Law Review*, 44(5), 66-80. <https://scholarship.law.stjohns.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=3467&context=lawreview>

Wooldridge, J. M. (2002). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. Cambridge, Mass.: MIT Press.

Wulf, J. (2009). Influence and inefficiency in the internal capital market. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 72, 305–321.  
<https://doi.org/10.1016/j.jebo.2009.07.001>

## Anexos

### Anexo 1 – Testes de Diagnóstico

No âmbito do nosso estudo, com dados em painel, foi necessário avaliar a adequabilidade dos diferentes tipos de modelação estatística (modelo *pooled* (POLS), modelo de efeitos fixos e modelo de efeitos aleatórios), tendo em consideração as características da nossa amostra.

Para o efeito foram realizados testes de diagnóstico (teste de *Chow*, teste de *Breusch-Pagan* e teste de *Hausman*), com recurso ao programa estatístico GRETL, para o cenário sem as variáveis de controlo – equação de regressão (1) – e para o cenário com as variáveis de controlo – equação de regressão (2).

#### Testes de Diagnóstico – equação de regressão (1)

##### Teste de *Chow* (F)

$F(69, 364) = 87,9772$  com valor  $p = 2,74821e-189$  ( $p < 0,01$ ), validando a hipótese alternativa de que o modelo de efeitos fixos é o mais adequado à nossa amostra, em relação ao modelo *pooled*.

##### Teste de *Breusch-Pagan* (LM)

$LM = 956,201$  com valor  $p = \text{prob}(\text{qui-quadrado}(1) > 956,201) = 5,95275e-210$  ( $p < 0,01$ ), validando a hipótese alternativa de que o modelo de efeitos aleatórios é o mais adequado à nossa amostra, em relação ao modelo *pooled*.

##### Teste de *Hausman* (H)

$H = 5,00806$  com valor  $p = \text{prob}(\text{qui-quadrado}(1) > 5,00806) = 0,0252296$  ( $p < 0,05$ ), validando a hipótese alternativa de que o modelo de efeitos fixos é o mais adequado à nossa amostra, em relação ao modelo de efeitos aleatórios.

## Testes de Diagnóstico – equação de regressão (2)

### Teste de Chow (F)

$F(69, 361) = 66,3822$  com valor  $p = 9,83716e-168$  ( $p < 0,01$ ), validando a hipótese alternativa de que o modelo de efeitos fixos é o mais adequado à nossa amostra, em relação ao modelo *pooled*.

### Teste de Breusch-Pagan (LM)

$LM = 869,188$  com valor  $p = \text{prob}(\text{qui-quadrado}(1) > 869,188) = 4,89969e-191$  ( $p < 0,01$ ), validando a hipótese alternativa de que o modelo de efeitos aleatórios é o mais adequado à nossa amostra, em relação ao modelo *pooled*.

### Teste de Hausman (H)

$H = 27,2362$  com valor  $p = \text{prob}(\text{qui-quadrado}(4) > 27,2362) = 1,78085e-005$  ( $p < 0,01$ ), validando a hipótese alternativa de que o modelo de efeitos fixos é o mais adequado à nossa amostra, em relação ao modelo de efeitos aleatórios.

## Anexo 2 - Descrição da amostra por país

No presente anexo, são apresentadas as descrições do grupo de empresas que compõe cada país, tanto para a variável dependente (*qTOBIN*) como para a variável independente principal (*HERFINDAHL*). Além da segmentação por país, também a segmentação temporal da descrição é apresentada.

### Portugal

O grupo de empresas portuguesas é composto por 11 empresas. As características deste grupo no que respeita aos indicadores Q de Tobin e Índice de Herfindahl, ao longo do horizonte temporal definido no nosso estudo, constam nas tabelas seguintes.

Estatísticas descritivas da variável dependente (*qTOBIN*) para as empresas portuguesas.

Empresas Portuguesas				
Ano	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
2014	0,34	1,41	0,76	0,35
2015	0,30	1,83	0,97	0,47
2016	0,31	1,96	0,95	0,46
2017	0,39	1,95	0,98	0,48
2018	0,33	1,35	0,83	0,34
2019	0,32	1,28	0,86	0,36

Fonte: elaboração própria, tendo por base o programa SPSS

Estatísticas descritivas da variável independente (*HERFINDAHL*) para as empresas portuguesas.

Empresas Portuguesas				
Ano	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
2014	0,31	0,90	0,59	0,23
2015	0,27	1,00	0,64	0,25
2016	0,28	1,00	0,65	0,26
2017	0,29	1,00	0,65	0,25
2018	0,30	1,00	0,66	0,24
2019	0,29	1,00	0,65	0,24

Fonte: elaboração própria, tendo por base o programa SPSS

### França

O grupo de empresas francesas é composto por 23 empresas. As características deste grupo no que respeita aos indicadores Q de Tobin e Índice de Herfindahl, ao longo do horizonte temporal definido no nosso estudo, constam nas tabelas seguintes.

Estatísticas descritivas da variável dependente (*qTOBIN*) para as empresas francesas.

<b>Empresas Francesas</b>				
<b>Ano</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio padrão</b>
<b>2014</b>	0,28	6,16	1,14	1,21
<b>2015</b>	0,36	5,97	1,19	1,17
<b>2016</b>	0,29	6,45	1,21	1,26
<b>2017</b>	0,26	6,50	1,31	1,28
<b>2018</b>	0,18	5,78	1,21	1,16
<b>2019</b>	0,16	6,80	1,42	1,38

Fonte: elaboração própria, tendo por base o programa SPSS

Estatísticas descritivas da variável independente (*HERFINDAHL*) para as empresas francesas.

<b>Empresas Francesas</b>				
<b>Ano</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio padrão</b>
<b>2014</b>	0,26	1,00	0,69	0,31
<b>2015</b>	0,26	1,00	0,69	0,31
<b>2016</b>	0,26	1,00	0,68	0,31
<b>2017</b>	0,26	1,00	0,67	0,30
<b>2018</b>	0,26	1,00	0,66	0,31
<b>2019</b>	0,26	1,00	0,66	0,31

Fonte: elaboração própria, tendo por base o programa SPSS

### **Espanha**

O grupo de empresas espanholas é composto por 17 empresas. As características deste grupo no que respeita aos indicadores Q de Tobin e Índice de Herfindahl, ao longo do horizonte temporal definido no nosso estudo, constam nas tabelas seguintes.

Estatísticas descritivas da variável dependente (*qTOBIN*) para as empresas espanholas.

<b>Empresas Espanholas</b>				
<b>Ano</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio padrão</b>
<b>2014</b>	0,38	5,12	1,03	1,09
<b>2015</b>	0,39	5,20	1,08	1,10
<b>2016</b>	0,42	4,62	1,01	0,96
<b>2017</b>	0,42	4,20	1,05	0,87
<b>2018</b>	0,46	3,26	0,93	0,65
<b>2019</b>	0,45	3,19	0,95	0,62

Fonte: elaboração própria, tendo por base o programa SPSS

Estatísticas descritivas da variável independente (*HERFINDAHL*) para as empresas espanholas.

<b>Empresas Espanholas</b>				
<b>Ano</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio padrão</b>
<b>2014</b>	0,45	1,00	0,81	0,21
<b>2015</b>	0,45	1,00	0,80	0,22
<b>2016</b>	0,45	1,00	0,80	0,22
<b>2017</b>	0,44	1,00	0,81	0,22
<b>2018</b>	0,43	1,00	0,84	0,21
<b>2019</b>	0,42	1,00	0,83	0,20

Fonte: elaboração própria, tendo por base o programa SPSS

### **Itália**

O grupo de empresas italianas é composto por 13 empresas. As características deste grupo no que respeita aos indicadores Q de Tobin e Índice de Herfindahl, ao longo do horizonte temporal definido no nosso estudo, constam nas tabelas seguintes.

Estatísticas descritivas da variável dependente (*qTOBIN*) para as empresas italianas.

<b>Empresas Italianas</b>				
<b>Ano</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio padrão</b>
<b>2014</b>	0,35	3,05	1,17	0,85
<b>2015</b>	0,46	3,40	1,44	1,09
<b>2016</b>	0,46	3,64	1,47	1,19
<b>2017</b>	0,36	4,56	1,72	1,49
<b>2018</b>	0,36	4,26	1,53	1,40
<b>2019</b>	0,40	5,71	1,68	1,67

Fonte: elaboração própria, tendo por base o programa SPSS

Estatísticas descritivas da variável independente (*HERFINDAHL*) para as empresas italianas.

<b>Empresas Italianas</b>				
<b>Ano</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio padrão</b>
<b>2014</b>	0,27	1,00	0,70	0,28
<b>2015</b>	0,28	1,00	0,69	0,28
<b>2016</b>	0,29	1,00	0,68	0,28
<b>2017</b>	0,29	1,00	0,68	0,27
<b>2018</b>	0,30	1,00	0,70	0,27
<b>2019</b>	0,30	1,00	0,70	0,27

Fonte: elaboração própria, tendo por base o programa SPSS

## Grécia

O grupo de empresas gregas é composto por 10 empresas. As características deste grupo no que respeita aos indicadores Q de Tobin e Índice de Herfindahl, ao longo do horizonte temporal definido no nosso estudo, constam nas tabelas seguintes.

Estatísticas descritivas da variável dependente (*qTOBIN*) para as empresas gregas.

<b>Empresas Gregas</b>				
<b>Ano</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio padrão</b>
<b>2014</b>	0,16	1,31	0,57	0,35
<b>2015</b>	0,06	0,96	0,50	0,27
<b>2016</b>	0,11	1,02	0,57	0,32
<b>2017</b>	0,11	1,38	0,70	0,39
<b>2018</b>	0,00	1,11	0,63	0,36
<b>2019</b>	0,13	1,17	0,66	0,36

Fonte: elaboração própria, tendo por base o programa SPSS

Estatísticas descritivas da variável independente (*HERFINDAHL*) para as empresas gregas.

<b>Empresas Gregas</b>				
<b>Ano</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio padrão</b>
<b>2014</b>	0,40	1,00	0,66	0,24
<b>2015</b>	0,36	1,00	0,66	0,24
<b>2016</b>	0,34	1,00	0,65	0,25
<b>2017</b>	0,33	1,00	0,64	0,25
<b>2018</b>	0,35	1,00	0,66	0,24
<b>2019</b>	0,35	1,00	0,66	0,26

Fonte: elaboração própria, tendo por base o programa SPSS

### Anexo 3 – Testes univariados

Foram analisadas as diferenças entre dois grupos de empresas – empresas não diversificadas e empresas diversificadas – com recurso ao teste paramétrico de *t-student* e ao teste não paramétrico de Mann-Whitney. Tal análise foi realizada tanto para a amostra total como para as amostras de cada país.

Posteriormente, as amostras total e de cada país foram repartidas em três grupos – empresas não diversificadas, empresas pouco diversificadas e empresas muito diversificadas – recorrendo ao teste paramétrico *one-way* ANOVA e ao teste não paramétrico de Kruskal-Wallis, para aferir sobre as diferenças entre os grupos. De notar que, o valor utilizado como critério para diferenciar entre empresas pouco diversificadas e muito diversificadas corresponde à média da variável independente Índice de Herfindahl, que será diferente para cada amostra (total e de cada país).

#### Amostra total

Testes univariados dos grupos empresas não diversificadas e empresas diversificadas

Teste de *t-student*: estatísticas dos grupos empresas diversificadas e empresas não diversificadas

	Grupos	N	Média	Desvio padrão	Erro de média padrão
<i>qTOBIN</i>	igual a 1	141	1,53	1,52	0,13
	menor que 1	302	0,90	0,57	0,03

Fonte: elaboração própria, tendo por base o programa SPSS.  
Variável de agrupamento – *HERFINDAHL*.

Teste de *t-student*: teste paramétrico para os grupos empresas diversificadas e empresas não diversificadas

	Grupos	Teste de Levene Sig.	Teste de <i>t-student</i>		
			t	df	Sig.
<i>qTOBIN</i>	Variâncias iguais assumidas	0,001***	6,27	441	0,001***
	Variâncias iguais não assumidas		4,73	158,94	0,001***

Fonte: elaboração própria, tendo por base o programa SPSS.

Variável de agrupamento – *HERFINDAHL*.

\*\*\*Nível de significância de 1%.

Teste de Mann-Whitney: teste não paramétrico para os grupos empresas diversificadas e empresas não diversificadas

	<i>qTOBIN</i>
U Mann-Whitney	16 815,00
Sig.	0,001***

Fonte: elaboração própria, tendo por base o programa SPSS

Variável de agrupamento – *HERFINDAHL*.

\*\*\*Nível de significância de 1%.

Testes univariados dos grupos empresas não diversificadas, empresas muito diversificadas e empresas pouco diversificadas

Teste de *one-way* ANOVA: estatísticas dos grupos empresas muito diversificadas, empresas pouco diversificadas e empresas não diversificadas

	Grupos	N	Média	Desvio padrão	Erro de média padrão
<i>qTOBIN</i>	igual a 1	141	1,53	1,52	0,13
	menor que 1 e maior e igual a 0,56	137	0,92	0,64	0,06
	Menor que 0,56	165	0,88	0,51	0,04

Fonte: elaboração própria, tendo por base o programa SPSS.

Variável de agrupamento – *HERFINDAHL*.

Teste de *one-way* ANOVA: teste paramétrico para os grupos empresas muito diversificadas, empresas pouco diversificadas e empresas não diversificadas

	<b>Teste de Levene</b>	<b><i>one-way</i> ANOVA</b>	
	<b>Sig.</b>	<b>F</b>	<b>Sig.</b>
<b><i>qTOBIN</i></b>	0,001***	19,65	0,001***

Fonte: elaboração própria, tendo por base o programa SPSS.

\*\*\*Nível de significância de 1%.

Teste *Post Hoc* Tuckey HSD: teste paramétrico complementar para os grupos empresas muito diversificadas, empresas pouco diversificadas e empresas não diversificadas

		<b><i>one-way</i> ANOVA</b>	
		<b>Dif. médias</b>	<b>Sig.</b>
<b>Não diversificadas</b>	Pouco diversificadas	0,60	0,001***
	Muito diversificadas	0,64	0,001***
<b>Pouco diversificadas</b>	Não diversificadas	-0,60	0,001***
	Muito diversificadas	0,04	0,934
<b>Muito diversificadas</b>	Não diversificadas	-0,64	0,001***
	Pouco diversificadas	-0,04	0,934

Fonte: elaboração própria, tendo por base o programa SPSS.

Variável de agrupamento – *HERFINDAHL*.

\*\*\*Nível de significância de 1%; \*\*Nível de significância de 5%.

Teste de Kruskal-Wallis: teste não paramétrico para os grupos empresas muito diversificadas, empresas pouco diversificadas e empresas não diversificadas

		<b><i>qTOBIN</i></b>
H Kruskal-Wallis		26,18
df		2
Sig.		0,001***

Fonte: elaboração própria, tendo por base o programa SPSS

Variável de agrupamento – *HERFINDAHL*.

\*\*\*Nível de significância de 1%.

Método de comparação *Pairwise*: comparação a pares para os grupos empresas muito diversificadas, empresas pouco diversificadas e empresas não diversificadas

		Método de comparação <i>Pairwise</i>	
		Sig.	Sig. Ajust. <sup>11</sup>
<b>Não diversificadas</b>	Pouco diversificadas	0,815	1,000
<b>Não diversificadas</b>	Muito diversificadas	0,001	0,000***
<b>Pouco diversificadas</b>	Muito diversificadas	0,001	0,001***

Fonte: elaboração própria, tendo por base o programa SPSS

\*\*\*Nível de significância de 1%.

### Amostra por país

Testes univariados dos grupos empresas diversificadas e empresas não diversificadas

Teste de *t-student*: estatísticas dos grupos empresas diversificadas e empresas não diversificadas, para cada conjunto de empresas da amostra, portuguesas, francesas, espanholas, italianas e gregas

			N	Média	Desvio padrão	Erro de média padrão
<b>Portuguesas</b>	<i>qTOBIN</i>	igual a 1	5	1,29	0,11	0,05
		menor que 1	61	0,86	0,40	0,05
<b>Francesas</b>	<i>qTOBIN</i>	igual a 1	53	1,44	1,81	0,25
		menor que 1	85	1,13	0,61	0,07
<b>Espanholas</b>	<i>qTOBIN</i>	igual a 1	49	1,30	1,19	0,17
		menor que 1	53	0,74	0,19	0,03
<b>Italianas</b>	<i>qTOBIN</i>	igual a 1	22	2,67	1,49	0,32
		menor que 1	56	1,05	0,84	0,11
<b>Gregas</b>	<i>qTOBIN</i>	igual a 1	12	0,86	0,30	0,09
		menor que 1	48	0,54	0,32	0,06

Fonte: elaboração própria, tendo por base o programa SPSS.

Variável de agrupamento – *HERFINDAHL*.

<sup>11</sup> Os valores de Significância Ajustada foram obtidos através da correção Bonferroni para os vários testes de pares, consistindo na divisão do valor p pelo número de comparações. Estes valores são retirados da ferramenta SPSS, versão 28

Teste de *t-student*: teste paramétrico para os grupos empresas diversificadas e empresas não diversificadas, para cada conjunto de empresas da amostra, portuguesas, francesas, espanholas, italianas e gregas

Grupos			Teste de Levene	Teste de <i>t-student</i>		
			Sig.	t	df	Sig.
<b>Portuguesas</b>	<i>qTOBIN</i>	Variâncias iguais assumidas	0,04**	2,34	64	0,02**
		Variâncias iguais não assumidas		5,93	15,96	0,001***
<b>Francesas</b>	<i>qTOBIN</i>	Variâncias iguais assumidas	0,001***	1,43	136	0,08**
		Variâncias iguais não assumidas		1,19	59,54	0,12
<b>Espanholas</b>	<i>qTOBIN</i>	Variâncias iguais assumidas	0,001***	3,41	100	0,001***
		Variâncias iguais não assumidas		3,28	50,30	0,001***
<b>Italianas</b>	<i>qTOBIN</i>	Variâncias iguais assumidas	0,001***	6,08	76	0,001***
		Variâncias iguais não assumidas		4,82	26,43	0,001***
<b>Gregas</b>	<i>qTOBIN</i>	Variâncias iguais assumidas	0,951	3,11	58	0,001***
		Variâncias iguais não assumidas		3,21	17,63	0,002***

Fonte: elaboração própria, tendo por base o programa SPSS.

Variável de agrupamento – *HERFINDAHL*.

\*\*\*Nível de significância de 1%. \*\*Nível de significância de 5%. \*Nível de significância de 10%.

Teste de Mann-Whitney: teste não paramétrico para os grupos empresas diversificadas e empresas não diversificadas, para cada conjunto de empresas da amostra, portuguesas, francesas, espanholas, italianas e gregas

		<i>qTOBIN</i>
<b>Portuguesas</b>	U Mann-Whitney Sig.	53,500 0,016**
<b>Francesas</b>	U Mann-Whitney Sig.	1828,000 0,063*
<b>Espanholas</b>	U Mann-Whitney Sig.	850,000 0,003***
<b>Italianas</b>	U Mann-Whitney Sig.	239,000 0,001***
<b>Gregas</b>	U Mann-Whitney Sig.	133,500 0,004***

Fonte: elaboração própria, tendo por base o programa SPSS

Variável de agrupamento – *HERFINDAHL*.

\*\*\*Nível de significância de 1%. \*\*Nível de significância de 5%. \*Nível de significância de 10%.

Testes univariados dos grupos empresas muito diversificadas, empresas pouco diversificadas e empresas não diversificadas

Teste de *one-way* ANOVA: estatísticas dos grupos empresas muito diversificadas, empresas pouco diversificadas e empresas não diversificadas, para cada conjunto de empresas da amostra, portuguesas, francesas, espanholas, italianas e gregas

Grupos			N	Média	Desvio padrão	Erro de média padrão
<b>Portuguesas</b>	<i>qTOBIN</i>	igual a 1	5	1,29	0,11	0,05
		menor que 1e maior e igual a 0,61	38	0,96	0,43	0,07
		Menor que 0,61	23	0,70	0,31	0,06
<b>Francesas</b>	<i>qTOBIN</i>	igual a 1	53	1,44	1,81	0,25
		menor que 1e maior e igual a 0,45	18	1,23	0,44	0,10
		Menor que 0,45	67	1,10	0,65	0,08
<b>Espanholas</b>	<i>qTOBIN</i>	igual a 1	49	1,30	1,19	0,17
		menor que 1e maior e igual a 0,64	34	0,74	0,23	0,04
		Menor que 0,64	19	0,73	0,12	0,03
<b>Italianas</b>	<i>qTOBIN</i>	igual a 1	22	2,67	1,49	0,32
		menor que 1e maior e igual a 0,57	26	1,33	1,11	0,22
		Menor que 0,57	30	0,80	0,37	0,07
<b>Gregas</b>	<i>qTOBIN</i>	igual a 1	12	0,86	0,30	0,09
		menor que 1e maior e igual a 0,57	22	0,37	0,21	0,04
		Menor que 0,57	26	0,69	0,32	0,06

Fonte: elaboração própria, tendo por base o programa SPSS. Variável de agrupamento – *HERFINDAHL*.

Teste de *one-way* ANOVA: teste paramétrico para os grupos empresas muito diversificadas, empresas pouco diversificadas e empresas não diversificadas, para cada conjunto de empresas da amostra, portuguesas, francesas, espanholas, italianas e gregas

		Teste de Levene	<i>one-way</i> ANOVA	
		Sig.	F	Sig.
<b>Portuguesas</b>	<b><i>qTOBIN</i></b>	0,013**	6,54	0,003***
<b>Francesas</b>	<b><i>qTOBIN</i></b>	0,001***	1,09	0,338
<b>Espanholas</b>	<b><i>qTOBIN</i></b>	0,001***	5,75	0,004***
<b>Italianas</b>	<b><i>qTOBIN</i></b>	0,001***	20,99	0,001***
<b>Gregas</b>	<b><i>qTOBIN</i></b>	0,090*	13,81	0,001***

Fonte: elaboração própria, tendo por base o programa SPSS

\*\*\*Nível de significância de 1%. \*\*Nível de significância de 5%. \*Nível de significância de 10%.

Teste *Post Hoc* Tuckey HSD: teste paramétrico complementar para os grupos empresas muito diversificadas, empresas pouco diversificadas e empresas não diversificadas, para cada conjunto de empresas da amostra, portuguesas, francesas, espanholas, italianas e gregas

			<i>one-way ANOVA</i>	
			Dif. médias	Sig.
<b>Portuguesas</b>	<b>Não diversificadas</b>	Pouco diversificadas	0,33	0,166
		Muito diversificadas	0,59	0,006***
	<b>Pouco diversificadas</b>	Não diversificadas	-0,33	0,166
		Muito diversificadas	0,26	0,026**
	<b>Muito diversificadas</b>	Não diversificadas	-0,59	0,006***
		Pouco diversificadas	-0,26	0,026**
<b>Francesas</b>	<b>Não diversificadas</b>	Pouco diversificadas	0,21	0,807
		Muito diversificadas	0,33	0,305
	<b>Pouco diversificadas</b>	Não diversificadas	-0,21	0,807
		Muito diversificadas	0,12	0,923
	<b>Muito diversificadas</b>	Não diversificadas	-0,33	0,305
		Pouco diversificadas	-0,12	0,923
<b>Espanholas</b>	<b>Não diversificadas</b>	Pouco diversificadas	0,56	0,010***
		Muito diversificadas	0,57	0,036**
	<b>Pouco diversificadas</b>	Não diversificadas	-0,56	0,010***
		Muito diversificadas	0,01	0,99
	<b>Muito diversificadas</b>	Não diversificadas	-0,57	0,036**
		Pouco diversificadas	-0,01	0,99
<b>Italianas</b>	<b>Não diversificadas</b>	Pouco diversificadas	1,33	0,001***
		Muito diversificadas	1,89	0,001***
	<b>Pouco diversificadas</b>	Não diversificadas	-1,33	0,001***
		Muito diversificadas	0,53	0,142
	<b>Muito diversificadas</b>	Não diversificadas	-1,89	0,001***
		Pouco diversificadas	-0,53	0,142
<b>Gregas</b>	<b>Não diversificadas</b>	Pouco diversificadas	0,49	0,001***
		Muito diversificadas	0,17	0,206
	<b>Pouco diversificadas</b>	Não diversificadas	-0,49	0,001***
		Muito diversificadas	-0,32	0,001***
	<b>Muito diversificadas</b>	Não diversificadas	-0,16	0,206
		Pouco diversificadas	0,32	0,001***

Fonte: elaboração própria, tendo por base o programa SPSS

\*\*\*Nível de significância de 1%. \*\*Nível de significância de 5%.

Teste de Kruskal-Wallis: teste não paramétrico para os grupos empresas muito diversificadas, empresas pouco diversificadas e empresas não diversificadas, para cada conjunto de empresas da amostra, portuguesas, francesas, espanholas, italianas e gregas

		<i>qTOBIN</i>
<b>Portuguesas</b>	H Kruskal-Wallis	11,34
	df	2
	Sig.	0,003***
<b>Francesas</b>	H Kruskal-Wallis	5,76
	df	2
	Sig.	0,056*
<b>Espanholas</b>	H Kruskal-Wallis	9,04
	df	2
	Sig.	0,011**
<b>Italianas</b>	H Kruskal-Wallis	19,56
	df	2
	Sig.	0,001***
<b>Gregas</b>	H Kruskal-Wallis	19,74
	df	2
	Sig.	0,001***

Fonte: elaboração própria, tendo por base o programa SPSS

Variável de agrupamento – *HERFINDAHL*.

\*\*\*Nível de significância de 1%. \*\*Nível de significância de 5%. \*Nível de significância de 10%.

Método de comparação *Pairwise*: comparação a pares para os grupos empresas muito diversificadas, empresas pouco diversificadas e empresas não diversificadas, para cada conjunto de empresas da amostra, portuguesas, francesas, espanholas, italianas e gregas

			<b>Método <i>Pairwise</i></b>	
			<b>Sig.</b>	<b>Sig. Ajust.<sup>12</sup></b>
<b>Portuguesas</b>	<b>Não diversificadas</b>	Pouco diversificadas	0,064	0,192
	<b>Não diversificadas</b>	Muito diversificadas	0,002	0,007***
	<b>Pouco diversificadas</b>	Muito diversificadas	0,018	0,054*
<b>Francesas</b>	<b>Não diversificadas</b>	Pouco diversificadas	n.a.	n.a.
	<b>Não diversificadas</b>	Muito diversificadas	n.a.	n.a.
	<b>Pouco diversificadas</b>	Muito diversificadas	n.a.	n.a.
<b>Espanholas</b>	<b>Não diversificadas</b>	Pouco diversificadas	0,009	0,27**
	<b>Não diversificadas</b>	Muito diversificadas	0,022	0,067*
	<b>Pouco diversificadas</b>	Muito diversificadas	0,906	1,000
<b>Italianas</b>	<b>Não diversificadas</b>	Pouco diversificadas	0,003	0,010***
	<b>Não diversificadas</b>	Muito diversificadas	0,001	0,001***
	<b>Pouco diversificadas</b>	Muito diversificadas	0,154	0,462
<b>Gregas</b>	<b>Não diversificadas</b>	Pouco diversificadas	0,001	0,001***
	<b>Não diversificadas</b>	Muito diversificadas	0,178	0,535
	<b>Pouco diversificadas</b>	Muito diversificadas	0,001	0,002***

Fonte: elaboração própria, tendo por base o programa SPSS

\*\*\*Nível de significância de 1%. \*\*Nível de significância de 5%. \*Nível de significância de 10%.

Para a amostra de empresas francesas, não existe diferenças de medianas entre os três grupos ( $p > 0,05$ ), como tal, o método *Pairwise* não é aplicável.

<sup>12</sup> Os valores de Significância Ajustada, foram obtidos através da correção Bonferroni para os vários testes de pares, consistindo na divisão do *p-value* pelo número de comparações.