

INSTITUTO POLITÉCNICO DE LISBOA
INSTITUTO SUPERIOR DE CONTABILIDADE
E ADMINISTRAÇÃO DE LISBOA



ISCAL

COMO SE FINANCIAM AS PME EM PORTUGAL?

Dário Carlos Malheiro dos Passos

Lisboa, fevereiro de 2022

INSTITUTO POLITÉCNICO DE LISBOA
INSTITUTO SUPERIOR DE CONTABILIDADE E
ADMINISTRAÇÃO DE LISBOA

COMO SE FINANCIAM AS PME EM PORTUGAL?

Dário Carlos Malheiro dos Passos

Dissertação submetida ao Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Controlo de Gestão e Avaliação de Desempenho, realizada sob a orientação científica de Professor Doutor Joaquim António Martins Ferrão.

Constituição do Júri:

Presidente: Prof^a. Doutora Marina Antunes

Arguente: Prof. Especialista Mário Mata

Vogal: Prof. Doutor Joaquim Ferrão

Lisboa, fevereiro de 2022

Dedico este trabalho aos meus pais,
pelo apoio incondicional e por tudo o
que me transmitem.

A g r a d e c i m e n t o s

A concretização desta etapa envolveu um vasto grupo de pessoas, que de forma direta ou indireta estiveram presentes na sua execução. Como tal, não poderia terminar este percurso sem agradecer a todas as pessoas envolvidas, portanto quero expressar os meus maiores agradecimentos:

À minha família, em especial aos meus pais, por todo o apoio, amor, carinho, motivação, paciência e dedicação presente ao longo de todas as etapas da minha vida.

Ao Professor Doutor Joaquim António Martins Ferrão, meu orientador, pela sua compreensão, dedicação e disponibilidade a qualquer momento e para qualquer situação.

Aos meus colegas do Mestrado em Controlo de Gestão e Avaliação de Desempenho, em especial, ao David Marques, Diogo Santos e Paulo Oliveira, pela amizade, boa disposição e companheirismo.

A todos os Professores do Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa, que me acompanharam na Licenciatura em Gestão e no Mestrado.

Quero ainda agradecer a todos aqueles, que direta ou indiretamente, estiveram presentes nesta etapa e que me ajudaram a conquistar mais um objetivo na minha vida.

R e s u m o

O tecido empresarial português é composto essencialmente por micro, pequenas e médias empresas. Desta forma, o principal objetivo do presente trabalho consiste em analisar de que forma se financiam as pequenas e médias empresas em Portugal, isto é, quais os fatores que influenciam as decisões de financiamento. Ao longo dos últimos anos, têm surgido diversos estudos sobre a temática de Estrutura de Capital, sendo que o tema ganhou força após o trabalho inicial realizado por Modigliani e Miller. Após o trabalho destes autores, foram surgindo cada vez mais estudos com o intuito de conseguir chegar a uma estrutura de capital ideal, contudo sem consenso. Assim, surgiram novas teorias, como a teoria do *Trade-off*, teoria dos Custos de Agência e teoria da *Pecking Order*. Através dos resultados obtidos, será posteriormente verificado se existem evidências capazes de associar os resultados obtidos às principais teorias da Estrutura de Capital. A amostra para o presente estudo foi recolhida através da base de dados Sistema de Análise de Balanços Ibéricos (SABI), sendo composta por 5.907 empresas, no período compreendido entre 2014 a 2020, proporcionando um painel balanceado com 41.349 observações. O tratamento dos dados fez uso dos modelos baseados na metodologia de dados em painel. Os resultados empíricos apurados evidenciam que as PME portuguesas apresentam uma combinação entre as teorias *Trade-Off e Pecking Order*. As variáveis mais significativas para o presente estudo são: a dimensão, a composição do ativo, a rendibilidade e o crescimento do ativo.

Palavras Chave: Estrutura de Capital, Endividamento, PME's, Dados em Painel

A b s t r a c t

The Portuguese business community is composed essentially of micro, small and medium-sized companies. Thus, the main objective of this work is to analyze how small and medium-sized companies in Portugal are financed, that is, what factors influence financing decisions. Over the past few years, several studies have emerged on the subject of Capital Structure, and the theme gained strength after the initial work done by Modigliani and Miller. After the work of these authors, more and more studies have emerged with the purpose of reaching an ideal capital structure, however, without consensus. Thus, new theories have emerged, such as the Trade-Off theory, Agency Cost theory, and Pecking Order theory. Through the results obtained, it will be later verified if there is evidence capable of associating the results obtained with the main theories of Capital Structure. The sample for the present study was collected through the Iberian Balance Sheet Analysis System (SABI) database, and is made up of 5,907 companies, for the period between 2014 and 2020, providing a balanced panel with 41,349 observations. The data treatment made use of models based on panel data methodology. The empirical results show that Portuguese SMEs present a combination between Trade-Off and Pecking Order theories. The most significant variables for this study are: size, asset composition, profitability and asset growth.

Keywords: Capital Structure, Debt, SMEs, Panel Data

Índice

Índice de Tabelas	IX
Índice de Figuras	IX
Índice de Abreviaturas.....	X
1. Introdução.....	1
2. Revisão da Literatura	4
2.1. A estrutura de capital.....	4
2.1.1. Definição de Estrutura de Capital.....	4
2.1.2. Abordagem Tradicional	5
2.1.3. Teoria de Modigliani e Miller	6
2.1.3.1. Proposição I	7
2.1.3.2. Proposição II	9
2.1.3.3. Proposição III.....	9
2.1.4. Modigliani e Miller 1963	10
2.1.5. Teoria <i>Trade-off</i>	11
2.1.6. Teoria Custos de Agência.....	13
2.1.6.1. Conflito entre Acionistas e Gestores.....	14
2.1.6.2. Conflito entre Acionistas e Credores	15
2.1.7. Teoria <i>Pecking Order</i>	16
2.2. Pequenas e Médias Empresas em Portugal	18
3. Estudo Empírico.....	23
3.1. Amostra	23
3.2. Hipóteses a testar.....	24
3.3. Definição e descrição das variáveis	26
3.3.1. Variáveis Dependentes	27
3.3.2. Variáveis Independentes.....	27
3.4. Metodologia	35
4. Resultados Empíricos.....	37
4.1. Estatísticas Descritivas	37
4.2. Modelos de Regressão.....	41
5. Conclusão	55
Bibliografia.....	59

Índice de Tabelas

Tabela 2.2.1 O tecido empresarial português – Empresas não financeiras.	19
Tabela 2.2.2 Indicadores económicos das empresas não financeiras (2013-2019).	19
Tabela 2.2.3 Indicadores económicos percentuais das empresas não financeiras em 2019.	20
Tabela 3.3.1.1 Variáveis Dependentes	27
Tabela 3.3.2.1 Variáveis Independentes e sinal esperado	34
Tabela 4.1.1 Média, desvio padrão, mínimo e máximo das variáveis dependentes e independentes.	37
Tabela 4.1.2 Coeficiente de Pearson e respetiva interpretação	39
Tabela 4.1.3 Coeficientes de Pearson	40
Tabela 4.2.1 Resultados da Regressões (3.1), (3.2), (3.3) e (3.4) pelo MEA.	42
Tabela 4.2.2 Resultados das regressões provenientes de informação financeira. Análise MEF.	47
Tabela 4.2.3 Resumo das relações estatisticamente significativas.	54

Índice de Figuras

Figura 2.1.1 Teoria Trade-Off	12
Figura 2.2.1 Evolução dos rácios de autonomia financeira e financiamentos obtidos nas PME.	21
Figura 2.2.2 Composição das Fontes de Financiamento das PME.	22

Índice de Abreviaturas

Auditor	Empresa auditada
Auditor_B4	Empresa auditada por uma <i>Big Four</i>
CAE	Classificação de Atividade Económica
CMPC	Custo Médio Ponderado do Capital
Comp_A	Composição do Ativo
Dim	Dimensão
EBIT	Resultado Antes de Juros e Impostos
EndCP	Endividamento de Curto Prazo
EndMLP	Endividamento de Médio e Longo Prazo
EndT	Endividamento Total
Fam	Familiar
FCP	Financiamento com Capital Próprio
FIL_Est	Filial de Empresa Estrangeira
Fil_GE	Filial de Grupo Económico
INE	Instituto Nacional de Estatística
MEA	Modelo dos Efeitos Aleatórios
MEF	Modelo dos Efeitos Fixos
MRLM	Regressão Linear Múltipla
OBF	Outros Benefícios Fiscais
PEQ	Pequena
PME	Pequenas e Médias Empresas
PMQ	Pooled dos Mínimos Quadrados
ROA	Rendibilidade Ativo
SABI	Sistema de Análise de Balanços Ibéricos
VAB	Valor Acrescentado Bruto

1. Introdução

O conceito de Estrutura de Capital pode ser entendido como a combinação entre as diferentes fontes de financiamento, com o intuito de satisfazer as necessidades financeiras da empresa. Associada a esta satisfação de necessidade da empresa, surge a questão da combinação ideal que permita maximizar o valor da respetiva empresa. No que concerne às fontes de financiamento, estas podem ser divididas entre duas opções: utilizar capital próprio e/ou recorrer a capital alheio.

A temática sobre estrutura de capital suscitou maior interesse após o trabalho clássico de Modigliani e Miller (1958), o que contribuiu para o surgimento de novas teorias que visam a obtenção da estrutura ótima de capital. O tema é atualmente um dos tópicos mais estudados dentro das finanças empresariais, no entanto, ainda não foi possível chegar a um consenso universal acerca da estrutura ótima de capital.

No momento de tomada de decisão acerca do financiamento necessário, os gestores procuram a melhor combinação entre as diferentes fontes de financiamento, tentando assim maximizar o valor da empresa e simultaneamente minimizar o custo médio ponderado do capital. No caso de uma empresa composta apenas por capitais próprios, e caso esta deseje inserir capital alheio na sua estrutura de capital, poderá verificar-se na maioria das vezes, uma diminuição do custo médio ponderado do capital, uma vez que, regra geral, o custo do capital alheio é inferior ao custo do capital próprio.

Inicialmente, a maioria dos estudos relacionados com esta temática, tinham como objetivo a análise de grandes empresas ou empresas cotadas nas bolsas de valores. Contudo, este paradigma tem vindo sucessivamente a ser alterado ao longo dos últimos anos, uma vez que têm surgido cada vez mais estudos com análises relacionadas com as pequenas e médias empresas.

De acordo com os dados mais recentes do INE (2021), o tecido empresarial português era composto por cerca de 1.318.330 empresas não financeiras, das quais 1.317.259 eram consideradas como PME, ou seja, cerca de 99,9% do total das empresas não financeiras. De acordo com a mesma fonte, as PME são responsáveis por cerca de 78,3% do total de pessoas ao serviço, gerando cerca de 59,4% do volume de negócios a nível nacional e são ainda responsáveis por 64,8% do valor acrescentado bruto do mercado português. Pode-se assim dizer que as PME são o principal motor da economia nacional.

Embora as PME atuem no mesmo tecido empresarial das grandes empresas, a facilidade de acesso às fontes de financiamento é relativamente diferente. As grandes empresas conseguem aceder ao financiamento bancário de uma forma mais facilitada comparativamente às PMEs, ao mesmo tempo que têm disponíveis outras opções de financiamento, como é o caso do mercado de capitais, para as empresas cotadas em bolsa de valores. O acesso ao mercado de capitais está geralmente limitado às grandes empresas, pelo que as PMEs têm de optar por encontrar outras fontes de financiamento para as suas atividades. Segundo Luzio (2015), quando as PMEs necessitam de financiamento externo, estas geralmente preferem os empréstimos bancários o que estaria em linha com a teoria da *Pecking Order*.

Posto isto, e dada a importância desta temática no mundo das finanças empresariais, bem como a importância das PMEs no tecido empresarial português, foi decidido elaborar este estudo, com o intuito de entender melhor a forma como as PMEs se financiam em Portugal.

O objetivo principal deste estudo passa por perceber como os gestores das PMEs portuguesas decidem financiar as suas empresas, ou seja, quais são os fatores que influenciam as suas decisões. Dessa forma, procuramos estudar a utilização do autofinanciamento, do passivo financeiro e dos aumentos de capital.

No que concerne ao passivo financeiro, este será estudado através do total dos financiamentos obtidos, os financiamentos obtidos não correntes e financiamentos obtidos correntes.

No que concerne à metodologia a adotar, esta será de carácter quantitativo, uma vez que será utilizado o modelo de regressões para o tratamento de dados. A recolha dos dados, será realizada através da base de dados SABI (Sistema de Análise de Balanços Ibéricos). No que diz respeito à amostra a ser estudada, esta recai sobre as pequenas e médias empresas nacionais, sendo o período em estudo compreendido entre os anos fiscais de 2014 a 2020.

Relativamente à estrutura desta dissertação, para além deste primeiro capítulo, existem mais cinco capítulos. O segundo capítulo é dedicado ao enquadramento teórico do tema, no qual serão dadas algumas possíveis definições de estrutura de capital e serão descritas as principais teorias explicativas sobre a política de financiamento das empresas. Ainda no segundo capítulo será feita uma análise sobre as PMEs, abordando a sua definição e importância que estas apresentam na economia, comparando com as grandes empresas. O terceiro capítulo, é referente ao estudo empírico a ser realizado, no qual estão definidas as

hipóteses em estudo, a descrição dos dados e da amostra. Serão ainda apresentadas as variáveis a serem estudadas e a metodologia aplicada. No quarto capítulo serão apresentados e analisados os resultados obtidos, indicando as variáveis explicativas mais significativas. Por fim, no quinto capítulo serão enumeradas as principais conclusões, limitações e sugestões para futuras investigações.

2. Revisão da Literatura

2.1. A estrutura de capital

O presente capítulo, tem como principal finalidade apresentar um enquadramento teórico acerca do tema proposto. Primeiramente, serão apresentados alguns conceitos sobre a estrutura de capital, de acordo com diversos autores. De seguida, serão identificadas e explicadas as principais teorias. Para finalizar este capítulo, será apresentada a definição de PME, bem como a importância que estas têm no tecido empresarial português.

2.1.1. Definição de Estrutura de Capital

O tema da Estrutura de Capital tem vindo a ser discutido ao longo das últimas décadas por diversos autores. Contudo, a sua definição não é estática, sendo assim alterada consoante a evolução dos estudos e trabalhos realizados, por diferentes autores.

A temática da estrutura de capital ganhou maior ênfase com o trabalho realizado por Modigliani e Miller (1958), na qual os autores defendiam a irrelevância da estrutura de capital no valor de uma empresa, contradizendo assim a abordagem tradicional.

O conceito de Estrutura de Capital, pode ser entendido como a escolha existente entre as diferentes fontes de financiamento que uma empresa consegue obter, com o intuito de suprir as suas necessidades financeiras e simultaneamente minimizar o custo do capital, aumentando assim o valor da empresa (Silva, 2012).

Segundo Abor (2005), o conceito de estrutura de capital pode ser definido como o *mix* dos diferentes títulos existentes no mercado. O autor reconhece a importância de conjugar da melhor forma o *mix* das fontes de financiamento, visando a maximização do valor de mercado da respetiva empresa. De acordo com o autor, as empresas conseguem aceder, de uma forma generalizada, a diversos tipos de financiamento, entre os quais destaca: (i) os empréstimos de médio e longo prazo; (ii) empréstimos de curto prazo; (iii) locação financeira; (iv) garantias; (v) contratos de futuro; (vi) emissão de títulos da dívida convertíveis.

De acordo com Romão (2013), a estrutura de capital é determinada pela escolha que os gestores fazem de diferentes fundos externos, aos quais as empresas recorrem com o intuito de financiar os seus ativos. Estes fundos podem ser escolhidos de acordo com três categorias distintas: (i) emissão de capital; (ii) emissão de dívida; (iii) combinação entre as emissões de capital e dívida.

Em resultado dos sucessivos estudos realizados acerca da temática, têm surgido diversas teorias associadas a este assunto, de entre as quais se destacam: (i) abordagem tradicional, (ii) teoria da irrelevância da estrutura de capital, (iii) teoria *Trade-Off*, (iv) teoria dos custos de agência, (v) teoria *Pecking Order*.

Nos próximos subcapítulos, serão apresentadas as teorias acima mencionadas, com o objetivo de enquadrar historicamente a evolução da temática sobre estrutura de capital.

2.1.2. Abordagem Tradicional

A abordagem tradicional foi apresentada por Durand (1952), no artigo “*Costs of Debt and Equity Funds for Business: Trends and Problems of Measurement*”, no qual o autor defende a existência de uma estrutura ótima de capital, através da qual era possível maximizar o valor da empresa, tendo por base o efeito financeiro de alavanca. Assim, a empresa atingirá o seu valor ótimo, quando se verificar o valor mínimo do custo médio ponderado do capital.

O custo médio ponderado do capital (CMPC), é uma taxa calculada através da média ponderada das diferentes fontes de financiamento, ou seja, a partir do custo do capital próprio e do custo do capital alheio, após impostos.

No estudo realizado por Durand (1952), são apresentadas duas abordagens, com o intuito de perceber o impacto existente da estrutura de capital no valor da empresa: a abordagem pelo lucro operacional líquido (NOI Method) e a abordagem através do lucro líquido (NI Method).

De acordo com a abordagem pelo lucro operacional líquido, à medida que uma empresa vai introduzindo capital alheio na sua estrutura de capital, o risco percebido pelos acionistas irá aumentar proporcionalmente. Assim sendo, a diminuição esperada do CMPC obtida com a introdução de capital alheio será anulada, dado que os acionistas deverão exigir uma maior rentabilidade, face ao incremento de risco incorrido. Ou seja, segundo esta abordagem, não existirá vantagem na introdução de capital alheio na estrutura de capital, uma vez que não irá reduzir o CMPC, mantendo-se este constante. Desta forma, segundo a abordagem pelo lucro operacional líquido, a composição da estrutura de capital não é relevante para o valor da empresa, isto é, não existe uma estrutura ótima de capital.

Por outro lado, a abordagem pelo lucro líquido assume a existência de uma relação positiva entre o aumento do capital alheio na estrutura de capital e o valor da empresa. Esta abordagem, baseia-se no facto do capital alheio ser uma fonte de financiamento com um custo inferior comparativamente ao custo do capital próprio. Assim sendo, as empresas devem financiar-se com recurso ao capital alheio, permitindo assim o aproveitamento do efeito da alavanca financeira. Segundo esta abordagem, o aumento do financiamento por capitais alheios, proporciona uma diminuição gradual do CMPC e consequentemente uma melhoria no valor da empresa. Desta forma, a abordagem pelo lucro líquido defende a existência de uma estrutura ótima de capital, a qual se verifica quando o CMPC iguala a rentabilidade exigida pelos detentores dos capitais alheios, ou seja, a estrutura ótima de capital será atingida no momento em que a empresa é financiada, exclusivamente, por capitais alheios, ignorando assim o risco percecionado pelos acionistas.

Segundo os autores Brealey e Myers (1998), existem dois argumentos a favor da abordagem tradicional. No primeiro argumento, os autores destacam a eventualidade dos investidores não se preocuparem com o risco associado a um endividamento moderado da empresa, apesar de ficarem em situação de alerta quando este se apresenta elevado. Assim, os investidores, poderão aceitar uma taxa de retorno inferior à expectável, quando existe um endividamento moderado. O segundo argumento salienta a existência de mercados imperfeitos, nos quais as empresas beneficiadas pela alavanca financeira, podem transacionar as suas ações a um determinado preço, incorporando ainda um prémio.

De acordo com Martins (1999) e Suárez (1996) citados por Rebelo (2003), a abordagem tradicional, embora seja defendida por gestores financeiros, esta não se encontra sustentada por nenhum modelo, não reunindo assim os requisitos para ser considerada como uma verdadeira teoria.

2.1.3. Teoria de Modigliani e Miller

O modelo de Modigliani e Miller foi apresentado por Franco Modigliani e Merton Miller (1958), através do artigo “*The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment*”. Este artigo revolucionou a abordagem inicialmente apresentada por Durand (1952), impulsionando assim a literatura económica moderna, visto que abriu novos horizontes para a temática da estrutura de capital.

No artigo em questão, os autores defendem a inexistência da relação entre a estrutura de capital de uma empresa e o seu respetivo valor, não existindo assim uma estrutura ótima de capital. Assim sendo, os autores consideram que as decisões das empresas são racionais e escolhidas segundo um dos dois critérios: (a) a maximização do lucro da empresa (b) maximização do valor da empresa.

O modelo de Modigliani e Miller (1958) é suportado através de alguns pressupostos, entre os quais se destacam:

- a. Atuação em mercado de capitais perfeito, no qual são inexistentes quaisquer custos de transação, custos de falência ou impostos;
- b. Igualdade no acesso aos mercados, nos quais empresas e investidores conseguem obter taxas de juro iguais em aplicações e/ou empréstimos;
- c. Inexistência de assimetria de informação, ou seja, qualquer agente presente no mercado tem acesso, de forma gratuita, a toda a informação relevante;
- d. As empresas podem ser agrupadas em classes de rendibilidade/risco, podendo facilmente substituir ações das empresas pertencentes à mesma classe;
- e. Agentes económicos têm o conhecimento da estratégia de investimento.

Tendo por base os pressupostos acima mencionados, Modigliani e Miller (1958) desenvolveram três proposições com a finalidade de demonstrar a irrelevância da fonte de financiamento no valor de mercado da empresa.

2.1.3.1. Proposição I

Na proposição I, não havendo incidência de impostos sobre lucros, é estabelecida a independência entre o valor de mercado de uma empresa e a respetiva estrutura de capital, ou seja, segundo os autores, o valor de uma empresa endividada é igual ao valor de uma empresa sem dívida. Assim sendo, o valor de uma empresa pode ser dado através da soma dos valores de mercado dos seus títulos, tal como podemos observar na expressão seguinte:

$$V = S + D \quad (2.1)$$

Onde,

V = Valor da empresa;

S = Valor de mercado do Capital Próprio;

D = Valor de mercado da Dívida.

De acordo com Modigliani e Miller (1958), o valor de mercado de uma empresa pode ainda ser calculado através da atualização do rendimento esperado a uma taxa que reflita o custo do capital de uma empresa sem dívida, sendo esta ajustada consoante a classe de risco na qual a empresa se insere. Desta forma, independentemente da estrutura de capital escolhida pelas empresas, caso ambas pertençam à mesma classe de risco, devem ser atualizadas com a mesma taxa de custo do capital.

O problema associado à proposição I concerne na eventualidade do valor de mercado de uma empresa financiada exclusivamente através de capital próprio, fosse considerado superior ao valor de uma empresa financiada com dívida. Caso não se verifique uma igualdade entre os valores de duas empresas, pertencentes à mesma classe de risco, a existência do mecanismo de ajustamento por arbitragem conseguirá repor essa igualdade. Assim, em caso de existir uma discrepância de valores, os investidores poderiam simplesmente vender as ações detidas da empresa sobreavaliada, investindo de seguida na empresa subavaliada, permitindo assim que os investidores lucrassem com as referidas transações. Contudo, com a existência do mecanismo de arbitragem, na eventualidade de se verificar uma troca de ações sobreavaliadas por ações subavaliadas, deverá existir uma queda do valor das ações sobreavaliadas em contrapartida de um aumento do valor das ações subavaliadas. Desta forma, pode-se observar a eliminação da discrepância verificada entre os valores de mercado das empresas. Assim sendo, o valor de mercado será igual, independentemente da estrutura de capital utilizada por cada empresa, dentro da mesma classe de risco. Desta forma, a proposição I pode ser simplificada através da seguinte fórmula:

$$V_U = V_L \quad (2.2)$$

Onde:

V_U = Valor da empresa financiada exclusivamente por Capital Próprio;

V_L = Valor da empresa endividada.

Segundo Brealey e Myers (2011) a proposição I da teoria de Modigliani e Miller, trata-se de uma lei da conservação de valor, uma vez que o valor da empresa é determinado através do seu ativo, não tendo em consideração a proporção dos títulos de capital próprio e títulos de dívida emitidos para financiar o ativo.

2.1.3.2. Proposição II

Inicialmente a proposição II de Modigliani e Miller (1958), sem impostos, demonstra que a taxa de rentabilidade exigida pelos acionistas aumenta consoante o crescimento do endividamento de uma empresa, ou seja, à medida que a empresa insere dívida na sua estrutura de capital, os acionistas requerem um retorno proporcional face ao aumento do risco financeiro. Desta forma, existe uma relação linear entre o índice de endividamento da empresa e o retorno exigido pelos acionistas. Assim sendo, é possível afirmar que a taxa de rentabilidade de uma empresa endividada é igual à taxa de rentabilidade das ações de uma empresa sem dívida, acrescida do prémio de risco financeiro. Deste modo, a proposição II pode ser percecionada através da seguinte expressão:

$$R_E = R_U + (R_U - R_D) \left(\frac{D}{E} \right) \quad (2.3)$$

Onde,

R_E = Custo do capital Próprio;

R_U = Custo do capital de uma empresa sem dívida;

R_D = Custo do capital alheio;

E = Valor de mercado do capital próprio;

D = Valor de mercado do capital alheio.

$\frac{D}{E}$ = Rácio de endividamento

2.1.3.3. Proposição III

No que concerne à proposição III, os autores argumentam que o valor de uma empresa não deve ser determinado pela sua política de financiamento, mas sim pela sua política de investimento. Segundo os autores, a forma de financiamento de um investimento é irrelevante para o valor da empresa. De acordo com esta proposição, a forma correta de avaliar um investimento é através da sua taxa de rentabilidade esperada, desta forma, um investimento só deve ser aceite quando a sua taxa de rentabilidade é igual ou superior ao custo do capital.

2.1.4. Modigliani e Miller 1963

O trabalho realizado por Modigliani e Miller (1958), foi baseado em pressupostos pouco realistas relativamente ao contexto real de uma economia. Perante esta situação, começaram a surgir críticas relacionadas com os pressupostos utilizados, das quais se destaca a inexistência de impostos sobre os rendimentos obtidos pelas empresas. Desta forma, Modigliani e Miller (1963), publicam um novo artigo, denominado por “*Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction*”, com o intuito de corrigir os erros apontados ao estudo inicial. Modigliani e Miller (1963), apresentam assim um novo modelo, o qual permitiu aos autores reformularem as suas proposições anteriormente estudadas, adicionando-lhes uma nova variável, a existência de impostos.

Com a introdução da nova variável, existirá um benefício fiscal sobre os juros, que será tanto maior quanto a dívida da empresa. Sendo assim, é possível afirmar que existe uma vantagem fiscal na utilização de dívida, uma vez que os juros são aceites fiscalmente como custos, o que não acontece com os dividendos pagos pela utilização de capitais próprios.

Desta forma, os autores defendem que o valor de uma empresa com dívida será igual ao valor de uma empresa sem dívida, adicionado do valor atual dos benefícios fiscais da dívida. Assim, a proposição I pode ser reescrita analiticamente através da seguinte expressão:

$$V_L = V_U + t_c \times D \quad (4)$$

Onde,

t_c = Taxa marginal de imposto sobre o lucro;

Os autores reformularam a proposição II, de forma a incluir o impacto existente dos benefícios fiscais da utilização de dívida no custo do capital próprio. Como visto no primeiro artigo dos autores, o custo do capital próprio aumenta com o aumento da utilização de capital alheio, uma vez que os investidores percecionam o aumento do risco financeiro da empresa. Com a introdução do benefício fiscal sobre a dívida esta relação irá manter-se, mas o ritmo do aumento do custo do capital será inferior ao previsto no primeiro artigo. Analiticamente, podemos reescrever a proposição II da seguinte expressão:

$$R_E = R_A + (R_A - R_D) \left(\frac{D}{E} \right) (1 - t_c) \quad (2.4)$$

Explorando ao máximo os efeitos do passivo os autores levam-nos a concluir que a estrutura ótima de capital seria obtida quando o financiamento é realizado na totalidade com capitais alheios, uma vez que é nesse momento que a empresa tira o máximo proveito dos benefícios fiscais associados à utilização de dívida, permitindo assim a maximização do valor da empresa. Contudo, os autores advertem para que as empresas não procurem exclusivamente o financiamento apenas com recurso a dívida, de forma a conseguirem manter a sua flexibilidade financeira. De acordo com Modigliani e Miller (1963), existem outras fontes de financiamento que podem ser menos dispendiosas, como é o caso da retenção de lucros. Para finalizar, Modigliani e Miller (1963) garantem que existem certas limitações impostas pelos credores que não são entendidas nos modelos de equilíbrio estático, isto é, nos modelos propostos pelos autores ou nas abordagens tradicionalistas.

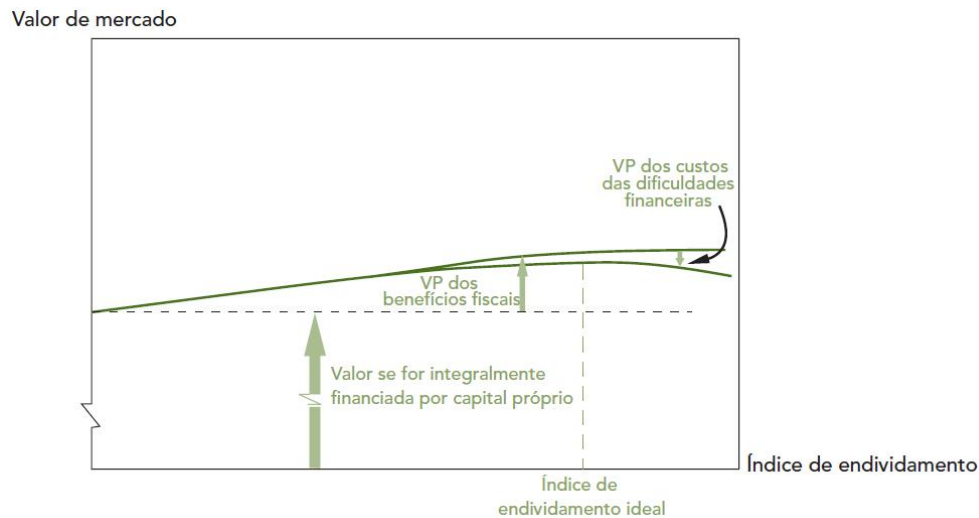
2.1.5. Teoria *Trade-off*

A teoria *Trade-Off* surge no seguimento do artigo de Modigliani e Miller (1963), com o intuito de encontrar uma estrutura ótima de capital, tendo em consideração os custos de falência das empresas. Como visto anteriormente, no modelo de Modigliani e Miller (1963), a utilização de capital alheio proporciona vantagem fiscal para a empresa, uma vez que os juros podem ser dedutíveis aos lucros tributáveis. Porém, o financiamento com 100% de dívida pode gerar alguns problemas para a empresa, como por exemplo o risco financeiro e risco de falência.

Segundo Myers (1984), a teoria *Trade-Off* consiste na determinação de um rácio objetivo da utilização de dívida que permita maximizar o valor da empresa, ou seja, existe um *Trade-Off* entre os benefícios e os custos provenientes do recurso a dívida, que concede uma estrutura ótima de capital.

Assim, de acordo com Myers e Majluf (1984), o valor de mercado da empresa é crescente até atingir o rácio de endividamento objetivo para a empresa, uma vez que os benefícios fiscais são superiores aos custos de falência associados até esse ponto. Segundo a teoria *Trade-Off*, quando a empresa se encontra no rácio de endividamento objetivo, está a maximizar o seu valor de mercado. Após esse momento, se a empresa continuar a colocar dívida na sua estrutura de capital, existirá uma inversão, uma vez que os benefícios deixam de cobrir os custos de falência do financiamento por capital alheio, dessa forma o valor da empresa começa a diminuir. Esta relação pode ser observada na Figura 2.1.

Figura 2.1.1 Teoria Trade-Off



Fonte: Brealey e Myers (2011, p. 412)

Segundo a teoria *Trade-Off* as empresas atingem o nível ótimo de utilização de dívida quando o benefício marginal da utilização de uma unidade adicional de dívida é igual ao seu custo marginal (Antão & Bonfim, 2008).

No que concerne aos benefícios Antão e Bonfim (2008), destacam a redução dos impostos devido às despesas incorridas com os juros e a redução dos custos de agência. Em contrapartida, de acordo com Novo (2009) e Gomes (2013), os custos de falência podem ser classificados como diretos ou indiretos. Desta forma, os autores enunciam alguns dos custos mais comuns que podem ocorrer em função do excesso de endividamento:

- i. Custos diretos incluem os gastos legais e administrativos de todo o processo de falência, tais como os honorários dos advogados e o valor despendido com o gestor no processo de falência;
- ii. Custos indiretos estão relacionados com o cenário de dificuldade em torno da empresa, como por exemplo a maior dificuldade no acesso a crédito, a rutura de fornecimento por parte dos fornecedores, a quebra de vendas ou ainda diminuição da reputação da empresa.

De acordo com Brealey e Myers (2011), empresas que possuam ativos tangíveis e obtenham lucros consistentes, devem optar por incorporar dívida na sua estrutura de capital, com o objetivo de beneficiar com os benefícios fiscais sobre os juros, isto é, devem adotar um rácio de endividamento ótimo de forma a maximizar o valor da sua empresa. Em contrapartida, os

autores referem que as empresas que se apresentem pouco lucrativas, com um nível de ativos intangíveis arriscados devem optar pelo financiamento através capitais próprios.

Posto isto, podemos constatar que a teoria do *Trade-Off* incentiva as empresas a fazerem uso de dívida na sua estrutura de capital, tendo como objetivo um rácio ótimo de endividamento, uma vez que é nesse momento que tiram maior partido dos benefícios fiscais sem serem prejudicadas pelos custos associados ao endividamento, maximizando assim o valor de mercado da empresa. Assim, a teoria do *Trade-Off* defende a existência de uma estrutura ótima de capital, contrariando o estudo realizado por Modigliani e Miller (1958).

2.1.6. Teoria Custos de Agência

A teoria da agência é apresentada por Jensen e Meckling (1976), no artigo “*The Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Cost and Ownership Structure*”, no qual os autores apresentam um novo modelo que descreve a relação existente entre a estrutura de capital de uma empresa e os diferentes *stakeholders* (gestores, acionistas e credores).

Segundo Jensen e Meckling (1976), uma relação de agência é caracterizada pela existência de um contrato entre uma ou mais pessoas (o principal), no qual se verifica a contratação de um ou mais indivíduos (o agente) para realizar determinado serviço em seu nome, existindo assim uma transferência de poderes de gestão. Ou seja, existe um principal que contrata um ou mais agentes, que posteriormente terão o poder necessário para realizar os serviços requeridos pelo principal. Assim sendo, os agentes serão recompensados consoante o seu desempenho, de acordo com os objetivos traçados pelo principal. Contudo, os autores salientam que se ambas as partes estiverem empenhadas em maximizar os seus próprios interesses, existirão momentos em que o agente não irá atuar de acordo com os interesses do principal, isto é, o agente vai atuar em seu próprio benefício, deixando assim de maximizar o interesse do seu principal.

Desta forma a teoria da agência, considera que existem conflitos de interesses entre os diferentes intervenientes, originando assim os custos de agência, os quais devem ser preferencialmente minimizados. Assim sendo, Jensen e Meckling (1976), defendem a existência uma estrutura ótima de capital, que é alcançada quando a combinação das diferentes fontes de financiamento permite a minimização dos custos de agência, proporcionando assim a maximização do valor da empresa.

No artigo de Jensen e Meckling (1976), foram identificados vários tipos de conflitos de agência dentro de uma organização que influenciam o seu valor, designadamente o conflito

entre acionistas e gestores da empresa e o conflito existente entre a empresa e os seus credores.

2.1.6.1. Conflito entre Acionistas e Gestores

O conflito entre acionistas e gestores é caracterizado pela separação entre os detentores da propriedade e quem efetivamente faz a sua gestão. Assim, de acordo com esta abordagem entende-se que os gestores possuem um maior incentivo para tomar decisões menos corretas com o intuito de maximizar os seus proveitos e priorizar os seus próprios interesses, o que consequentemente contribui para o detrimento dos resultados que poderiam ser gerados e posteriormente distribuídos aos acionistas (Teixeira, 2020).

Segundo Novo (2009), os custos de agência estão associados às perdas de riqueza ocorridas pelos detentores do capital, e podem ser consideradas como uma perda residual. Desta forma, o autor afirma que os custos de agência são compostos pelos seguintes custos:

- i. Custos existentes na criação de contratos entre o principal e o agente;
- ii. Gastos com a monitorização das atividades realizadas pelo agente;
- iii. Gastos realizados pelo agente de forma a demonstrar que a sua gestão não prejudica o principal;
- iv. Perdas residuais, incorridas por divergências entre as escolhas realizadas pelo agente face às escolhas que maximizariam a riqueza do principal.

No entanto, segundo Cardoso (2013), os acionistas conseguem reduzir determinados conflitos através da atribuição de algumas funções a agentes externos, tais como: a) escolher investidores externos para o conselho de administração; b) reformular as regras de remuneração em função dos objetivos e performance financeira.

De acordo com Jensen (1986), o conflito entre acionistas e gestores é mais acentuado em empresas que obtenham excedentes de caixa elevados (*free cash-flow*), uma vez que os gestores podem ter comportamentos oportunistas e fazer uma má utilização desse *free cash-flow*. Quando uma empresa apresenta um excedente de caixa, podem surgir conflitos entre gestores e acionistas, visto que ambos terão opiniões diferentes sobre o seu destino. Para os gestores, o ideal será reinvestir o excedente de caixa na empresa, contudo os acionistas preferem que esse excedente seja distribuído sob a forma de dividendos. Segundo Jensen e Meckling (1976), uma das soluções para a redução deste conflito é o financiamento através de dívida, uma vez que o pagamento dos juros irá reduzir o *cash-flow* disponível,

contribuindo positivamente para a redução deste custo de agência e para o aumento do valor da empresa.

2.1.6.2. Conflito entre Acionistas e Credores

O conflito entre acionistas e credores resulta essencialmente do aumento do nível de endividamento de uma empresa, visto que existirá uma maior tensão em torno da divisão de riqueza entre ambos. Este conflito, conduzirá necessariamente a determinados custos, denominados por custos de agência do capital alheio.

De acordo com Semedo (2015), devido à responsabilidade limitada dos acionistas, um aumento do nível de endividamento pode induzir os acionistas a aceitarem decisões de investimentos com o intuito de aumentar o valor do capital próprio em detrimento do capital alheio, permitindo assim a expropriação da riqueza dos credores. Segundo Couto (2014), algumas das decisões tomadas pelos acionistas, com o intuito de expropriar riqueza dos credores são as seguintes:

- i. Seleção de projetos de investimento com elevado risco, tendo apenas em consideração o possível retorno futuro para os acionistas;
- ii. Em situações de elevado endividamento, os acionistas têm um certo incentivo ao subinvestimento, ou seja, existe receio em financiar projetos de investimento através do capital próprio no caso de a empresa apresentar uma dívida consideravelmente elevada, mesmo que existam indicadores a apontarem para a viabilidade do projeto;
- iii. Em situações de previsível falência da empresa, os acionistas tendem a apresentar comportamentos egoístas e levar a cabo iniciativas que se traduzem em mecanismos de expropriação dos ativos da empresa.

Contudo, Teixeira (2020) refere que também os credores podem adotar medidas de forma a minimizar este conflito entre acionistas e credores, destacando assim três possíveis práticas a adotar: a) não realizar novos empréstimos a esses clientes; b) colocar em empréstimos futuros uma taxa de juro mais elevada; c) impor cláusulas que permitam aos credores controlar o risco da empresa.

A utilização de ativos em forma de garantia perante credores, é uma outra forma de reduzir os custos associados aos conflitos entre ambas as partes, uma vez que oferecem maiores probabilidades de as dívidas serem liquidadas, isto é, reduz a possibilidade de incumprimento da dívida, visto existir a possibilidade da perda de um ativo (Peixoto, 2017).

Em suma, é possível afirmar que a teoria dos custos de agência defende uma estrutura de capital otimizada, que é alcançada quando o valor da empresa é maximizado e os custos de agência minimizados.

2.1.7. Teoria *Pecking Order*

A teoria *Pecking Order* surge através do artigo “*Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have*”, realizado por Myers e Majluf (1984), no qual os autores defendem a existência de uma hierarquia nas decisões de financiamento, tendo em consideração a assimetria de informação entre os diferentes intervenientes.

Segundo Carmo (2019), a existência de uma hierarquia de fontes de financiamento deve-se à existência da assimetria de informação entre gestores e investidores externos. Como é expectável, os *insiders* (gestores) têm mais informação sobre o negócio da empresa que os *outsiders* (investidores externos). Desta forma, a assimetria de informação cria diversos problemas associados ao financiamento externo, uma vez que quando os investidores externos se apercebem das lacunas de informação face aos outros intervenientes, estes tendem a realizar uma subavaliação da empresa.

As previsões desta teoria, de acordo com Myers (1984) e Brealey e Myers (2011), levam a uma hierarquia nas escolhas das fontes de financiamento, podendo ser ordenadas do seguinte modo:

- i. Primeiramente, as empresas optam pelo autofinanciamento, ou seja, pelos fluxos gerados internamente;
- ii. Quando o autofinanciamento não é suficiente para cobrir as necessidades de investimento as empresas optam pelo passivo financeiro;
- iii. Só em terceiro lugar escolhem os aumentos de capital, depois de esgotadas as outras possibilidades.

As empresas ajustam a sua política de distribuição de dividendos, considerando as suas oportunidades de investimento e as escolhas que fazem ao nível das fontes de financiamento.

Políticas de dividendos e alterações não previsíveis tanto ao nível dos resultados gerados como das oportunidades de investimento, provocam alterações nos fundos gerados internamente, sendo que estes podem ser superiores ou inferiores face às necessidades de investimento. Caso se verifique que são superiores, as empresas podem optar por amortizar

a sua dívida ou investir em títulos negociáveis. No caso de serem inferiores, a empresa começa a usar o seu saldo de tesouraria ou a vender a sua carteira de títulos.

Detalhando um pouco mais a hierarquia das fontes de financiamento, na perspetiva desta teoria, diremos que a empresa ao necessitar de recorrer a financiamento externo, deve optar pela emissão de dívida uma vez é considerado como o título mais seguro, na perspetiva dos acionistas. De seguida, deve optar pela emissão de títulos híbridos, como as obrigações convertíveis. Em último lugar, a empresa opta por emitir novas ações.

Na teoria *Pecking Order* não há uma estrutura de capital ótima. Segundo esta teoria, a estrutura de capital das empresas é o resultado de múltiplas decisões, do seu nível de rentabilidade, do nível de assimetria de informação e fundamentalmente das suas políticas de investimento. Assim sendo, o rácio de endividamento reflete as necessidades de financiamento que foram surgindo ao longo do tempo.

De acordo com esta teoria, as empresas que conseguem ser mais lucrativa e gerar um maior volume de fundos internos, apresentam menor necessidade de recorrer ao endividamento. Contrariamente, as empresas menos lucrativas e cuja capacidade de financiamento interna não é suficiente face aos planos de investimento, têm tendência a recorrer ao financiamento externo, nomeadamente, através da emissão de dívida (Myers S. C., 2001).

As empresas que percecionem uma evolução futura favorável, preferem não obter financiamento através da emissão de novas ações, em contrapartida, as empresas com perspetivas pessimistas optarão pela obtenção de financiamento através da emissão de novas ações. Isto deve-se à perceção que o mercado possa retirar do respetivo lançamento de novas ações. No caso de uma empresa com uma maior maturidade, que tenha acesso a diversas fontes de financiamento, o facto de requerer um financiamento através da emissão de novas ações pode transferir ao mercado um sinal de que os gestores da empresa não têm boas perspetivas relativamente ao futuro, o que poderá levar a uma reação negativa do mercado e consequente queda do preço da ação dessa empresa (Novo, 2009).

Em suma, a teoria *Pecking Order*, não defende uma estrutura ótima de capital, optando assim por construir uma hierarquização das fontes de financiamento. Desta forma, não existe um rácio objetivo para o endividamento, contrariamente ao que é defendido na teoria *Trade-Off*.

2.2. Pequenas e Médias Empresas em Portugal

O tecido empresarial português é maioritariamente composto por micro, pequenas e médias empresas, as quais são de extremamente importantes na criação de postos de trabalho e riqueza do país. As PME's portuguesas são consideradas por muitos autores como o principal motor da economia nacional, uma vez que estas representam 99,9% do mercado português.

Com o intuito de agrupar as empresas consoante a sua dimensão, foram definidas algumas regras para concretizar essa a diferenciação dos diferentes grupos de empresas. Estas regras têm em consideração os seguintes requisitos: (i) volume de negócio; (ii) número de efetivos; (iii) total do balanço da respetiva empresa.

Ao nível da União Europeia, a definição do conceito de micro, pequena e média empresa está expresso na Recomendação da Comissão 2003/361/CE, de 6 de maio de 2003, publicada no Jornal Oficial. As pequenas e médias empresas subdividem-se em três categorias:

- a. As microempresas, são empresas que laboram com menos de 10 trabalhadores e cujo volume de negócios ou o total do balanço não ultrapassem os 2 milhões de euros;
- b. As pequenas empresas, caracterizam-se por empregar menos de 50 trabalhadores e cujo volume de negócios ou o total de balanço não ultrapasse os 10 milhões de euros;
- c. As empresas de média dimensão, caracterizam-se por empregar um número máximo de 250 trabalhadores e cujo volume de negócios não ultrapasse os 50 milhões de euros ou o balanço total não exceda os 43 milhões de euros.

A nível nacional, o conceito de micro, pequenas e médias empresas está presente no Decreto-Lei n.º 372/2007 de 6 de novembro, publicado no Diário da República, o qual se encontra em conformidade com os parâmetros propostos na União Europeia. Sendo assim, existe a possibilidade de comparar o tecido empresarial português, com as outras economias da UE, caso estas adotem a Recomendação da Comissão 2003/361/CE, de 6 de maio de 2003.

Para Novo (2009), o facto de subdividir as empresas por categorias para definir as PME, tendo em consideração o número de trabalhadores, o volume de negócio ou o total de balanço, pode em termos quantitativos não ser o mais adequado. O autor defende que uma empresa pode conter uma dimensão considerável num determinado setor de atividade, e quando inserida e comparada com o restante quadro, possa parecer irrelevante. Outra questão levantada pelo autor, é o facto da forma pouco flexível com que os indicadores são definidos, mais concretamente quanto ao limite do número de trabalhadores entre cada categoria.

De acordo com os relatórios publicados pelo Instituto Nacional de Estatística, ao longo dos últimos anos, é possível observar um crescimento consecutivo do número de empresas a operar em território nacional. Através da tabela 2.2.1, pode-se observar a evolução das empresas não financeiras em Portugal, de acordo com os estudos publicados pelo INE (2021).

Tabela 2.2.1 O tecido empresarial português – Empresas não financeiras.

Anos	Total de Empresas	PME		Grandes Empresas	
		Total	% do Total de empresas	Total	% do Total
2013	1 097 492	1 096 535	99,91%	957	0,09%
2014	1 127 317	1 126 344	99,91%	973	0,09%
2015	1 163 082	1 162 069	99,91%	1 013	0,09%
2016	1 196 102	1 195 064	99,91%	1 038	0,09%
2017	1 242 693	1 241 549	99,91%	1 144	0,09%
2018	1 278 164	1 276 965	99,91%	1 199	0,09%
2019	1 318 330	1 317 039	99,90%	1 291	0,10%

Fonte: *Elaboração própria através dos estudos publicados pelo INE.*

No período em análise na tabela 2.2.2, 2014 a 2019, a par do crescimento do número de empresas em Portugal, verificou-se simultaneamente um acréscimo contínuo do pessoal ao serviço nas empresas portuguesas e do Valor Acrescentado Bruto (Tabela 2.2.2).

Tabela 2.2.2 Indicadores económicos das empresas não financeiras (2013-2019).

Tipo de Empresa	Ano	Empresas		Pessoal ao Serviço		VVN		VAB	
		Nº de empresas	Δ%	Pessoal ao Serviço	Δ%	VVN (em Milhões de Euros)	Δ%	VAB (em Milhões de Euros)	Δ%
Empresas Não Financeiras	2013	1 097 492	-	3 373 518	-	317 333	-	72 992	-
	2014	1 127 317	2,7%	3 445 226	2,1%	322 637	1,7%	75 825	3,9%
	2015	1 163 082	3,2%	3 578 913	3,9%	331 602	2,8%	80 548	6,2%
	2016	1 196 102	2,8%	3 704 740	3,5%	340 480	2,7%	85 410	6,0%
	2017	1 242 693	3,9%	3 892 218	5,1%	371 478	9,1%	92 690	8,5%
	2018	1 278 164	2,9%	4 060 451	4,3%	396 679	6,8%	98 653	6,4%
	2019	1 318 330	3,1%	4 225 538	4,1%	412 641	4,0%	104 418	5,8%

Fonte: *Elaboração própria com base nos estudos publicados pelo INE.*

No que concerne à criação de emprego nas empresas não financeiras registadas em Portugal, em 2019, as PME são responsáveis por empregar 78,26% do total de pessoas registadas ao serviço em Portugal, sendo os restantes 21,74% da responsabilidade das grandes empresas. Relativamente ao volume de negócio gerado a nível nacional, em 2019, as PME são as que mais contribuíram para este indicador, com cerca de 59,36% do total, sendo os

remanescentes 40,64% gerados pelas grandes empresas. No que respeita ao VAB gerado durante o ano 2019, as PME foram responsáveis por gerar 64,8% do VAB a nível nacional, sendo os remanescentes 35,2% gerados pelas grandes empresas (Tabela 2.2.3).

Tabela 2.2.3 Indicadores económicos percentuais das empresas não financeiras em 2019.

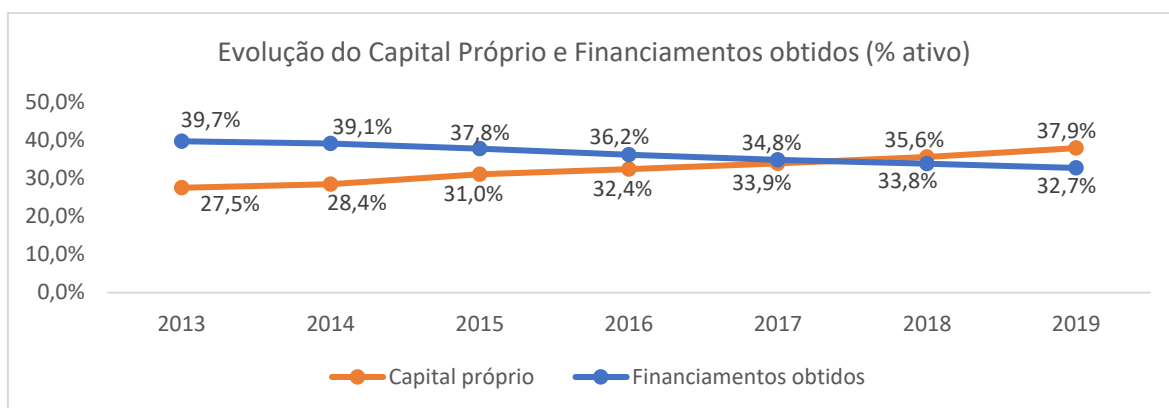
Dimensão da Empresa	Pessoal ao Serviço	% Total de pessoal ao Serviço	VN (em Milhões de Euros)	% Total do VN	VAB (em Milhões de Euros)	% Total VAB
PME	3307068	78,3%	244947	59,4%	67647	64,8%
Grandes	918470	21,7%	167694	40,6%	36771	35,2%
Total	4225538		412641		104418	

Fonte: Elaboração própria com base no estudo “Empresas em Portugal 2019”

Através da análise dos dados publicados pelo INE, é possível compreender que as PME constituem uma vertente importantíssima na economia nacional, uma vez que estas são a dimensão mais comum do tecido empresarial português. De acordo com os indicadores analisados, é possível perceber que as PME são responsáveis pela maior percentagem do total dos indicadores analisados, sendo assim legítimo enaltecer a sua importância na criação e desenvolvimento do tecido empresarial português.

No que concerne ao rácio de autonomia financeira, as pequenas e médias empresas portuguesas têm registado um crescimento da sua autonomia financeira e consequentemente um decréscimo do rácio de endividamento. Segundo os dados publicados pelo Banco de Portugal, as PME portuguesas registaram uma tendência de crescimento do rácio de autonomia financeira no período de 2014 a 2019, passando de 28,4% para 37,9% respetivamente. Em contrapartida, o rácio de financiamentos obtidos, que mede o peso do ativo total financiado através de passivos remunerados, registou um decréscimo no período em análise, passando de 39,1% para 32,7%. Esta evolução pode ser observada na figura 2.2.1.

Figura 2.2.1 Evolução dos rácios de autonomia financeira e financiamentos obtidos nas PME.

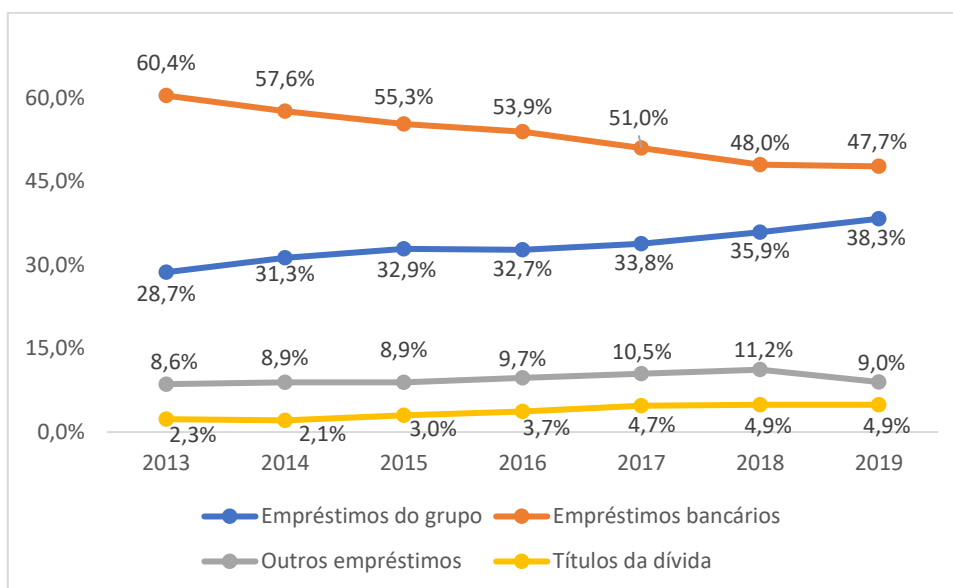


Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Banco de Portugal

De acordo com os dados publicados pelo Banco de Portugal, no período em análise, existem duas fontes de financiamento das PME que se destacam, os empréstimos bancários e os empréstimos do grupo. No que concerne aos empréstimos bancários, esta foi a fonte de financiamento mais utilizada no período em estudo, contudo, apresenta uma tendência decrescente na percentagem das fontes de financiamento das PME entre 2014 e 2019, tendo registado, respetivamente, 60,4% e 47,7% do total das fontes de financiamento das PME. Em contrapartida, os empréstimos do grupo, apresentam uma tendência maioritariamente crescente ao longo do período em análise, sendo responsável por 31,3% em 2014 e terminado o período em análise com 38,3% das fontes de financiamento das PME. Relativamente aos outros empréstimos, pode-se observar uma estabilidade percentual na sua utilização como fonte de financiamento das PMEs. Por outro lado, apesar de ser a fonte de financiamento menos requisitada a nível percentual durante o período de 2014 a 2019, os financiamentos através dos títulos da dívida¹ registaram um aumento significativo, passando de 2,1% em 2014 para 4,9% em 2019 (Figura 2.2.2).

¹ Títulos da dívida são títulos emitidos pelas empresas com o objetivo de obterem financiamento. Estes funcionam como um contrato de empréstimo, no qual os investidores desses títulos devem receber, no final do prazo, o montante inicialmente investido acrescido de juros.

Figura 2.2.2 Composição das Fontes de Financiamento das PME



Fonte: Elaboração própria - Adaptado de Banco de Portugal

3. Estudo Empírico

Este capítulo tem como finalidade apresentar e descrever o estudo empírico realizado, nomeadamente, no que concerne à amostra, às hipóteses a serem testadas, às variáveis estudadas e à metodologia utilizada. Desta forma, será possível, posteriormente, associar as teorias anteriormente enunciadas ao estudo realizado.

3.1. Amostra

Os dados foram obtidos na base de dados SABI, a qual dispõe de informações económicas e financeiras de um vasto número de empresas portuguesas e espanholas.

Primeiramente, restringiu-se às empresas consideradas ativas e registadas em Portugal. Na sequência desta primeira condição, o número de empresas disponíveis para analisar foi de 519.065 empresas.

De seguida, aplicaram-se várias condições para restringir a amostra ao universo das PME. De uma forma geral houve a preocupação de não perder empresas, mas perante a dificuldade de conjugar os três critérios oficiais, impusemos algumas restrições que passamos a descrever:

- a. Relativamente ao número de trabalhadores, foi definida um mínimo de 10 trabalhadores e um máximo foi de 250 trabalhadores. Com base nesta condição, o SABI restringiu o número de empresas a 22.029 empresas;
- b. No que concerne ao volume de negócios e por forma a uma empresa estar enquadrada dentro do conceito de PME, o seu volume de negócios mínimo foi de 1 milhão de euros e o limite máximo foi de 100 milhões. Assim, o SABI reduziu o número de empresas para 11.569 empresas;
- c. No que concerne ao total de ativo, foi selecionado o mínimo de 2 milhões de euros, não impondo qualquer máximo. Deste modo, o SABI retornou uma amostra de 6.471 empresas.

Posteriormente, foram aplicadas algumas restrições de forma a melhorar a qualidade da amostra a estudar, nomeadamente:

- a. Foram afastadas as empresas que se encontram em situação financeira difícil, isto é, empresas com capital próprio negativo. Após esta restrição, o número de empresas suscetíveis de analisar ficou em 6.160 empresas;
- b. No que concerne à forma jurídica das empresas em análise, foram selecionadas as empresas classificadas como sociedade anónima, sociedade por quotas e sociedade

unipessoal por quotas. Desta forma o SABI retornou uma listagem de 6.099 empresas;

- c. Como referido anteriormente, o período em análise neste estudo, está compreendido entre 2014 e 2020, pelo que foi colocado previamente um filtro de forma a captar apenas as empresas com contas disponíveis para este intervalo de tempo. O número de empresas manteve-se nas 6.099 empresas;
- d. Por fim, com base nos códigos referentes aos setores de atividade, foram excluídas as empresas com o CAE-REV.3 secção K (Atividades Financeiras e Seguros), CAE-REV.3 secção O (Administração Pública e Defesa, Segurança Social). Para além destas, foram ainda excluídas empresas como hospitais públicos, clubes desportivos, infraestruturas (e.g. estradas) e outras empresas de âmbito municipal. Assim, a nossa amostra ficou reduzida a 5.907 empresas.

3.2. Hipóteses a testar

Para atingir os objetivos delineados, surge a necessidade de definir as hipóteses a serem testadas na amostra em estudo. Tal como Vieira e Novo (2010), optou-se por aplicar as mesmas hipóteses formuladas por Gama (2000 *cit in* Vieira & Novo, 2010), visto que ambos os estudos estão relacionados com as estruturas de capital das PME's portuguesas, o que facilitará uma posterior comparação de resultados. Assim sendo, as hipóteses a serem estudadas são as seguintes:

H1: *“Quanto maior o nível de outros benefícios fiscais para além da dívida, menor o nível de endividamento registado pela empresa.”*

Através desta primeira hipótese, pretende-se estudar de que forma os outros benefícios fiscais para além da dívida influenciam o endividamento das empresas.

H2: *“As empresas com um maior risco de negócio tendem a reduzir o peso do endividamento na sua estrutura de financiamento.”*

Com esta segunda hipótese, pretende-se estudar a relação entre o risco de uma empresa e o seu nível de endividamento, de forma a entender a perceção e antecipação que as empresas têm das probabilidades de falência.

H3: *“A capacidade de endividamento aumenta à medida que a empresa cresce.”*

Através da terceira hipótese, pretende-se analisar a relação existente entre o endividamento e o crescimento de uma empresa, de forma a entender a situação financeira face aos compromissos assumidos.

H4: *“Quanto maior for o valor de garantia dos ativos da empresa, maior será o rácio de endividamento.”*

O objetivo da quarta hipótese é entender até que ponto os ativos de uma empresa, vistos como garantias, influenciam a possibilidade de aumentar o endividamento da empresa.

H5: À medida que a idade de uma empresa aumenta, a sua reputação engrandece, conduta que facilita o seu acesso ao endividamento.

Relativamente à quinta hipótese formulada, esta visa entender de que forma a idade influencia o endividamento de uma empresa, nomeadamente, quanto à facilidade no acesso a dívida.

H6: *“Quanto maior a rentabilidade da empresa, menor é a proporção de endividamento na estrutura de capital dada a sua capacidade, via autofinanciamento, de financiar o seu crescimento.”*

Com a sexta hipótese, pretende-se averiguar até que ponto a primeira escolha no âmbito das previsões da teoria da *Pecking Order*, é seguida pelas empresas portuguesas.

H7: *“O nível de investimentos recentes está positivamente associado ao aumento do nível de endividamento, dada a insuficiência de fundos gerados internamente.”*

A sétima hipótese, concerne na testagem da influência que o crescimento de uma empresa tem, face ao nível de endividamento.

Com o objetivo de adicionar outras hipóteses ao estudo de Vieira e Novo (2010), foram ainda formuladas as seguintes hipóteses adicionais:

H8: O facto de uma empresa ser considerada familiar, está negativamente relacionada com um maior nível de endividamento.

Através da análise desta oitava hipótese, espera-se perceber se as PMEs familiares têm a tendência de recorrer menos a dívida.

H9: As empresas auditadas demonstram uma relação positiva com o nível de endividamento. A função dos auditores é dar credibilidade às contas das empresas, aspecto de extrema importância para os credores. Relativamente à nona hipótese proposta, esta visa estudar a relação entre as empresas que têm a certificação legal de contas e entender de que forma isso influencia o endividamento das mesmas.

H10: As empresas auditadas pelas *Big Four*, têm maior facilidade em recorrer ao endividamento.

Em linha com a hipótese anterior, esta hipótese está relacionada com a ideia de que as grandes empresas de auditoria são mais exigentes que as restantes e isso pode influenciar a atitudes dos credores das empresas. Tenta-se estudar se o facto de uma empresa ter uma certificação legal de contas emitida por uma *Big Four* interfere com o seu nível de endividamento.

H11: As empresas cujos principais gestores detêm parte do capital, possuem um maior nível de endividamento.

Com a décima primeira hipótese, pretende-se estudar qual a influência que a percentagem detida pelo gestor principal da organização tem perante as decisões de endividamento.

H12: As empresas pertencentes a grupos económicos, apresentam uma relação negativa face ao endividamento.

O objetivo da décima segunda hipótese é analisar se as filiais de grupos económicas têm uma relação negativa com o endividamento, visto terem acesso a outras fontes de financiamento.

H13: As empresas filiais pertencentes a empresas estrangeiras, apresentam uma relação negativa face ao endividamento.

Com a décima terceira hipótese pretende-se analisar se as filiais de empresas estrangeiras têm uma relação negativa com o endividamento, visto terem acesso a outras fontes de financiamento, porventura mais baratas.

3.3. Definição e descrição das variáveis

Identificadas as hipóteses a serem testadas neste estudo, é agora necessário definir as variáveis a serem utilizadas no modelo, isto é, as variáveis dependentes e as variáveis independentes ou explicativas.

3.3.1. Variáveis Dependentes

Com a realização deste estudo, pretendemos analisar a relação existente entre as variáveis independentes e o financiamento das PME's portuguesas. Assim sendo, as variáveis dependentes estão relacionadas com indicadores financeiros de endividamento, nomeadamente, o endividamento total, o endividamento de curto prazo, o endividamento de médio e longo prazo. Estes indicadores financeiros de endividamento já foram testados e aplicados noutros estudos, de entre os quais Chittenden, Hall e Hutchinson (1996), Vieira e Novo (2010) e Serrasqueiro, Armada e Nunes (2011).

No nosso estudo, para além das variáveis dependentes relacionadas com os rácios de endividamento, será ainda adicionada outra variável dependente, de forma a proporcionar informação acerca do financiamento com recurso a capitais próprios, nomeadamente, quanto a aumentos de capital, a cobertura de prejuízos, a prestações suplementares e a realização de suprimentos.

As variáveis dependentes serão calculadas de acordo com as expressões que apresentamos na tabela 3.1.1.

Tabela 3.3.1.1 Variáveis Dependentes

Variável Dependente	Designação	Forma de cálculo
Endividamento Total	EndT	$\frac{\text{Financiamentos Não Correntes} + \text{Financiamentos Correntes}}{\text{Ativo Líquido Total}}$
Endividamento de Medio e Longo Prazo	EndMLP	$\frac{\text{Financiamentos Não Correntes}}{\text{Ativo Líquido Total}}$
Endividamento de Curto Prazo	EndCP	$\frac{\text{Financiamentos Correntes}}{\text{Ativo Líquido Total}}$
Financiamento com Capital Próprio	FCP	$\frac{\text{Aumentos de Capital} + \text{Cobertura de Prejuízos} + \text{Prestações Suplementares}}{\text{Ativo Líquido Total}}$

Fonte: Elaboração Própria.

3.3.2. Variáveis Independentes

Considerando as hipóteses anteriormente formuladas, foram definidas um conjunto de variáveis explicativas capazes de refletir os fatores que determinam as escolhas por parte dos gestores na sua política de financiamento das empresas. Desta forma, o objetivo deste

subcapítulo é apresentar as variáveis independentes em estudo, tentando analisar se estas demonstram exercer uma influência positiva ou negativa na forma como as empresas orientam a sua estrutura de capital.

As variáveis independentes selecionadas para o estudo são: (1) outros benefícios fiscais não associados à dívida; (2) risco; (3) dimensão; (4) composição do ativo; (5) idade; (6) rendibilidade do ativo; (7) crescimento do ativo; (8) empresa familiar; (9) empresa auditada; (10) empresa auditada por uma das *Big Four*; (11) Percentagem detida pelo gestor principal; (12) empresa filial de empresa estrangeira; (13) empresa filial de grupo económico.

Outros Benefícios Fiscais Não Associados à Dívida

No momento em que uma empresa recorre a dívida, esta, geralmente, passa a usufruir de benefícios fiscais provenientes do pagamento de juros (Miller, 1977). Desta forma, de acordo com a teoria *Trade-Off*, é possível afirmar que quanto maior for a taxa de imposto, maior será o incentivo por parte das empresas de financiarem-se através de dívida.

Segundo alguns autores (DeAngelo & Masulis, 1980), as empresas podem substituir os benefícios fiscais provenientes da dívida por outros benefícios fiscais que não estejam associados à utilização de dívida, nomeadamente, as depreciações e os créditos fiscais dos investimentos. Assim sendo, caso uma empresa detenha um elevado nível de outros benefícios fiscais não associados à dívida, esta deverá apresentar um menor nível de endividamento comparativamente às empresas com menores benefícios fiscais não provenientes da utilização de dívida.

A variável dos outros benefícios fiscais não associados à dívida, será calculada através do quociente entre as amortizações e o ativo total líquido. Este rácio já foi analisado em diversos estudos ao longo dos últimos anos, entre os quais se destacam os estudos realizados por Kim e Sorensen (1986), Titman e Wessels (1988) e Vieira e Novo (2010). Segundo as pesquisas realizadas, espera-se um resultado negativo entre esta variável e os rácios relacionados com o endividamento.

Risco

A variável do risco, concerne no nível de incerteza associado à capacidade de a empresa obter resultados suficientemente positivos para fazer face aos compromissos futuros da dívida. Segundo Cardoso (2013), as PME's mais jovens apresentam um maior nível de risco

e uma maior volatilidade da sua rentabilidade, em comparação com as grandes empresas e empresas que atuem há mais tempo no mercado.

De acordo com os estudos empíricos, esta variável pode assumir diversos resultados quando relacionada com as variáveis de endividamento. Desta forma, pode-se obter uma relação positiva, tal como Kim e Sorensen (1986), ou uma relação negativa tal como Titman e Wessels (1988) e Vieira e Novo (2010). Segundo Vieira e Novo (2010), uma das razões que justifica esta disparidade de resultados deve-se à dificuldade na definição dos parâmetros indicados para medir este atributo, visto que os custos de insolvência financeira são difíceis de estimar.

A variável risco será mensurada através da taxa de crescimento do EBIT. Esta medida foi previamente utilizada por Titman e Wessels (1988) e espera-se a existência de uma relação negativa entre a variável risco e as variáveis dependentes relacionadas com o endividamento.

Dimensão

A variável da dimensão é considerada como um fator determinante em grande parte dos estudos empíricos sobre estrutura de capital. O estudo desta variável é pertinente, não só pela estrutura física que representa para a empresa, mas também pelo nível de diversificação das atividades da empresa.

Segundo Titman e Wessels (1988), quanto maiores e mais diversificadas forem as empresas, menores serão os riscos de relacionados com a insolvência. Deste forma, compreende-se uma relação entre o descrito pelos autores e a teoria *Trade-Off*, visto esta referir que as maiores empresas têm um maior incentivo à utilização de dívida. Por outro lado, segundo a teoria da *Pecking Order*, as empresas de maior dimensão preferem financiar-se através de autofinanciamento, e só quando este estiver esgotado, realizam a emissão de dívida.

A forma de cálculo desta variável, é distinta de autor para autor, sendo que existem autores que optam por utilizar a função logaritmo aplicada ao volume de negócios, como é o caso de Titman e Wessels (1988), e existem autores que preferem a função logaritmo aplicada ao ativo total líquido, como é o caso de Vieira e Novo (2010). Neste estudo, será utilizada a função logaritmo aplicada ao ativo total líquido. Espera-se que exista uma relação positiva entre a variável dimensão e as variáveis de endividamento.

Composição do Ativo

No momento em que uma empresa necessita de recorrer a endividamento para financiar a sua atividade ou projeto, esta cria custos de agência entre os detentores de capital e os

credores. De forma a reduzir estes custos de agência do capital alheio, a empresa deve demonstrar algumas garantias perante os credores. Assim sendo, os ativos tangíveis (edifícios e equipamentos) e os ativos intangíveis (patentes e direitos), constituem garantias perante os credores. Contudo, para os credores, a opção de incorporar os ativos tangíveis transmite uma maior segurança, uma vez que estes podem ser facilmente quantificáveis pelos credores e reduzem substancialmente o risco de incumprimento da empresa financiada (Cardoso J. T., 2013).

Segundo a teoria *Trade-Off*, é esperada uma relação positiva entre a variável endividamento e a composição do ativo, uma vez que as empresas que apresentam maior valor nos seus ativos tangíveis terão uma maior facilidade no acesso a dívida, devido às garantias dadas, para o caso de possível insolvência da empresa.

A variável da composição do ativo, será calculada a partir do rácio entre Ativos Tangíveis e Ativo Total Líquido, tal como utilizada pelos autores Titman e Wessels (1988) e Vieira e Novo (2010).

Idade

No que concerne à variável de idade, esta diz respeito ao número de anos que a empresa opera no mercado. Esta variável está associada à credibilidade que a idade de uma empresa possa ter perante os credores, ou seja, a sua reputação. A reputação de uma empresa é criada através da idade que esta apresenta e na forma como esta se posiciona perante as diversas situações a que está sujeita.

Segundo Diamond (1989), a reputação de uma empresa pode ser considerada como um ativo valioso no momento de resolver um determinado conflito, sendo que esta mesma reputação é criada através dos cumprimentos sucessivos dos acordos com os credores.

De acordo com Vieira e Novo (2010), uma empresa que consegue atravessar períodos de maiores controvérsias, como crises financeiras, é uma empresa que apresenta maior capacidade de cumprir com os seus compromissos, pelo que, deverá obter uma maior facilidade no acesso a financiamento.

De forma a estudar esta variável, será utilizado o número de anos da empresa, tal como os autores Vieira e Novo (2010). Espera-se obter uma relação positiva entre a variável idade e as variáveis de endividamento.

Rendibilidade do Ativo

Segundo Vieira e Novo (2010), existem duas correntes principais que se destacam na relação entre a variável de rendibilidade do ativo e a variável de endividamento, sendo estas introduzidas por Ross (1977) e Myers (1977). De acordo com Ross (1977), existe uma relação positiva entre estas duas variáveis, tendo por base a teoria da sinalização no que concerne aos resultados futuros relacionados com o maior ou menor nível de endividamento. Por outro lado, Myers (1977) tendo por base a teoria da *Pecking Order*, defende uma relação negativa entre rendibilidade e endividamento, argumentando que as empresas mais rentáveis optam pelo autofinanciamento, ou seja, deverão ter uma menor necessidade de recorrer a dívida.

Para o cálculo desta variável, será utilizada a rendibilidade económica do ativo, que consiste no quociente entre o Resultado Operacional e o Ativo Total Líquido. Esta variável foi previamente testada por diferentes autores como Jorge e Armada (2001), Cardoso (2011) e Almeida (2016). Para a variável de rendibilidade do ativo, espera-se obter uma relação negativa quando relacionada com as variáveis de endividamento.

Crescimento

A variável de crescimento está relacionada com a capacidade de a empresa gerar resultados que permitam o crescimento do seu ativo. De acordo com Myers (1984), o facto dos custos de falência e dos custos de agência serem superiores em empresas com elevadas oportunidades de crescimento, leva as empresas a optar por uma redução na utilização de dívida, visando a redução da probabilidade de falência. Assim sendo, as empresas que preveem elevadas oportunidades de crescimento, devem escolher outra fonte de financiamento como primeira opção, em detrimento da utilização de dívida. Desta forma, segundo a teoria *Trade-Off*, espera-se uma relação negativa entre o crescimento e o endividamento da empresa.

Segundo Ramalho e Silva (2006), as empresas com mais oportunidades de crescimento, tendem a utilizar mais endividamento, uma vez que os fundos internos, nomeadamente o autofinanciamento, podem ser insuficientes para financiar essas oportunidades de

crescimento. Assim, através da teoria da *Pecking Order*, prevê-se a existência de uma relação positiva entre as oportunidades de crescimento e as variáveis de endividamento.

O cálculo desta variável, será feito através da taxa de crescimento do ativo total líquido da empresa, tal como Titman e Wessels (1988) e Viera e Novo (2010).

Familiar

O conceito de empresa familiar, não é um conceito uniformemente definido entre os diferentes autores. No entanto, de acordo com Marques (2018), uma empresa familiar é uma empresa em que uma família tem em sua posse a propriedade e/ou o controlo no que concerne à nomeação da gestão, e em que membros do agregado familiar participam e trabalham nessa mesma empresa.

De acordo com Correia (2006), os estudos relacionados com as empresas familiares sugerem que o processo de decisão da estrutura de capital a adotar é influenciado, não apenas pelos fatores financeiros, mas também pelas características relacionadas com a família, a empresa e com os seus proprietários. Assim, espera-se que as empresas familiares optem por recorrer, primeiramente ao autofinanciamento, e posteriormente à emissão de dívida. Trata-se de uma variável binária e prevê-se que esta variável esteja negativamente relacionada com o nível de endividamento.

Auditoria

O processo de auditoria de uma empresa permite obter a credibilização das demonstrações financeiras de uma empresa. Apesar disso, segundo Breia, Mata e Pereira (2014), o facto de uma empresa passar por um processo de certificação legal de contas, não garante por si só a inexistência de fraudes ou distorções significativas. Porém, convenhamos que essas eventualidades têm mais probabilidade de acontecer em empresas não auditadas.

Com a variável auditoria, como variável binária, pretende-se entender a posição das empresas auditadas e das empresas não auditadas na formação da sua estrutura de capital. Desta forma, para as empresas que possuem auditoria às contas, espera-se uma relação positiva com o nível de endividamento.

Auditoria realizada pelas *Big Four*

Como visto anteriormente, a auditoria ou a certificação legal das contas, pretende credibilizar as contas de uma empresa. As *Big Four* são um grupo constituído pelas quatro maiores empresas de auditoria mundiais, nomeadamente, a EY (*Ernst & Young Global*

Limited), PwC (*PricewaterhouseCoopers*), a Deloitte (*Deloitte Touche Tohmatsu Limited*) e a KPMG (*KPMG International Limited*).

Esta variável é uma variável binária e através dela, pretende-se realizar uma comparação semelhante à variável de auditoria, e perceber se o facto de uma empresa ser auditada por uma *Big Four*, influencia ou não o nível de endividamento.

Percentagem Detida pelo Gestor Principal

A percentagem de capital detida pelo gestor principal de uma empresa poderá influenciar a forma como uma empresa se financia, nomeadamente no que respeita ao financiamento através de dívida. Ele atua nos dois campos, tendo em conta a teoria da agência, tem o papel de gestor, mas também o de acionista. Tendo como objetivo estudar a importância desta variável no financiamento da empresa, será considerada a percentagem de capital detida pelo gestor principal da empresa.

Através da presente variável, pretende-se analisar a influência da percentagem detida pelo gestor principal na conjugação das fontes de financiamento, isto é, estudar a existência de uma maior ou menor propensão no recurso a dívida.

Filial

As filiais são empresas que pertencem a uma outra empresa, a empresa mãe. O facto de uma empresa estar inserida num grupo de empresas, pode gerar uma maior segurança perante os seus credores, assim sendo, existe naturalmente uma maior facilidade no acesso a financiamento. De acordo com Stefani e Vacca (2014), uma empresa que esteja incluída num grupo, deverá apresentar uma maior facilidade no acesso a dívida, dependendo da avaliação e experiência que os credores têm com o grupo de empresas.

Segundo Luzio (2015), quando as empresas de pequena dimensão são incorporadas num grupo de empresas de maior dimensão, estas passam a apresentar uma capacidade financeira e negocial diferente perante financiadores externos, dando ainda a possibilidade de aceder, de forma direta ou indireta, aos mercados de capitais, algo que não era alcançado caso atuassem sozinhas. Não obstante, espera-se que empresas pertencentes a outros grupos, permitam um menor nível de endividamento, uma vez que têm acesso a outras fontes de financiamento. Trata-se igualmente de uma variável binária.

Assim sendo, serão definidas duas variáveis referentes às filiais, nomeadamente, às filiais de empresas estrangeiras e filiais de grupos económicos. Para ambas as variáveis, espera-se uma relação negativa entre estas variáveis e a variável de endividamento.

Setor de atividade

A classificação das atividades económicas portuguesas (CAE) é a discriminação das diferentes áreas de atividades empresariais. De acordo com o Decreto-Lei n.º 381 / (2007), a versão em vigor para classificar as atividades económicas é a CAE REV. 3.

Segundo Simões e Silva (2003), o setor de atividade de uma empresa é um fator determinante do endividamento, uma vez que a estrutura de capital de uma empresa é influenciada pela especificidade da atividade que exerce.

De acordo com os dados publicados pelo INE (2007) o CAE REV. 3 é dividido em várias dimensões, nomeadamente: secção, divisão, grupo, classe e subclasse. No presente estudo, com o objetivo de distinguir as atividades empresariais, será utilizado o código principal.

Em síntese, podemos observar na tabela 3.3.2 as variáveis independentes, assim como o sinal esperado perante as variáveis relacionadas com o endividamento.

Tabela 3.3.2.1 Variáveis Independentes e sinal esperado

Variáveis Independentes	Designação	Forma de cálculo	Sinal Esperado
Outros Benefícios Fiscais	OBF	$\frac{\text{Amortizações}}{\text{Ativo Líquido Total}}$	-
Risco	Risco	$\frac{\text{EBIT}(t) - \text{EBIT}(t-1)}{\text{EBIT}(t-1)}$	-
Dimensão	Dim	Logaritmo Ativo Líquido Total	+
Composição do Ativo	Comp_A	$\frac{\text{Ativo Tangível}}{\text{Ativo Líquido Total}}$	+
Idade	Idade	Número de Anos	+
Rendibilidade do Ativo	ROA	$\frac{\text{Resultado Operacional}}{\text{Ativo Líquido Total}}$	-
Crescimento	Cresc_A	Taxa Crescimento Ativo	+
Familiar	Fam	Dummy	
Auditada	Auditor	Dummy	
Auditada pelas Big Four	Audit_B4	Dummy	
Percentagem Gestor Principal	Part_CEO	% Gestor Principal	-
Filial de empresa estrangeira	Fil_Est	Dummy	
Filial de grupo económico	Fil_GE	Dummy	
CAE-Rev.3 (CAE)	CAE	Dummy	

Fonte: Elaboração própria

Por fim, será adicionada uma última variável dummy com o intuito analisar a importância do tamanho das empresas. Essa variável será intitulada de pequena, em referência às pequenas empresas (Peq), e espera-se um resultado positivo com as variáveis de endividamento.

3.4. Metodologia

A metodologia adotada para este estudo consiste na análise de regressão. A utilização da regressão linear múltipla (MRLM) permite explicar o comportamento de uma variável dependente, face à variação de um conjunto de variáveis independentes. Assim, de acordo com as variáveis dependentes que se desejam estudar, serão criadas as seguintes regressões lineares:

Para a variável dependente relacionada com o endividamento total, será testada a seguinte regressão (modelo 1):

$$\begin{aligned} EndT_{it} = & \alpha + \beta_1 OBF_{it} + \beta_2 Risco_{it} + \beta_3 Dim_{it} + \beta_4 Comp_A_{it} + \beta_5 Idade_{it} + \\ & \beta_6 ROA_{it} + \beta_7 Cresc_A_{it} + \beta_8 Fam_{it} + \beta_9 Auditor_{it} + \beta_{10} Auditor_B4_{it} + \\ & \beta_{11} Part_CEO_{it} + \beta_{12} Fil_EE_{it} + \beta_{13} Fil_GE_{it} + \beta_{14} Peq_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (3.1)$$

Para a variável dependente relacionada com o endividamento de médio e longo prazo, testaremos a regressão seguinte (modelo 2):

$$\begin{aligned} EndMLP_{it} = & \alpha + \beta_1 OBF_{it} + \beta_2 Risco_{it} + \beta_3 Dim_{it} + \beta_4 Comp_A_{it} + \beta_5 Idade_{it} \\ & + \beta_6 ROA_{it} + \beta_7 Cresc_A_{it} + \beta_8 Fam_{it} + \beta_9 Auditor_{it} \\ & + \beta_{10} Auditor_B4_{it} + \beta_{11} Part_CEO_{it} + \beta_{12} Fil_Est_{it} \\ & + \beta_{13} Fil_GE_{it} + \beta_{14} Peq_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (3.2)$$

Para a variável dependente relacionada com o endividamento de curto prazo, iremos testar a seguinte regressão (modelo 3):

$$\begin{aligned} EndCP_{it} = & \alpha + \beta_1 OBF_{it} + \beta_2 Risco_{it} + \beta_3 Dim_{it} + \beta_4 Comp_A_{it} + \beta_5 Idade_{it} + \\ & \beta_6 ROA_{it} + \beta_7 Cresc_A_{it} + \beta_8 Fam_{it} + \beta_9 Auditor_{it} + \beta_{10} Auditor_B4_{it} + \\ & \beta_{11} Part_CEO_{it} + \beta_{12} Fil_Est_{it} + \beta_{13} Fil_GE_{it} + \beta_{14} Peq_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (3.3)$$

Finalmente, para a variável dependente relacionada com os capitais próprios, será testada a seguinte regressão (modelo 4):

$$\begin{aligned} FCP_{it} = & \alpha + \beta_1 OBF_{it} + \beta_2 Risco_{it} + \beta_3 Dim_{it} + \beta_4 Comp_A_{it} + \beta_5 Idade_{it} + \\ & \beta_6 ROA_{it} + \beta_7 Cresc_A_{it} + \beta_8 Fam_{it} + \beta_9 Auditor_{it} + \beta_{10} Auditor_B4_{it} + \\ & \beta_{11} Part_CEO_{it} + \beta_{12} Fil_Est_{it} + \beta_{13} Fil_GE_{it} + \beta_{14} Peq_{it} + \varepsilon_{it} . \end{aligned} \quad (3.4)$$

A análise de dados será feita através da metodologia de dados em painel, dado que a base de dados do presente estudo é composta por observações relativas a um conjunto de empresas, durante um determinado período de tempo. A amostra em estudo apresenta-se como um painel de dados balanceados, com 5.907 empresas e num período de 7 anos, totalizando assim 41.349 observações.

De acordo com Vieira e Novo (2010), a metodologia de dados em painel proporciona diversas vantagens comparativamente com a análise de séries temporais, nomeadamente quanto ao aumento do número de observações, ao aumento dos graus de liberdade e à redução do problema relacionado com a multicolinearidade.

Relativamente aos métodos de análise, destacam-se três possíveis métodos: (a) método dos mínimos quadrados (PMQ); (b) método dos efeitos fixos (MEF); (c) método dos efeitos aleatórios (MEA). De forma a determinar o modelo mais apropriado para o estudo em causa, serão avaliados os três modelos com base em testes estatísticos apropriados, nomeadamente o teste de estatística F e o teste de Hausman (1978).

Desta forma, serão testados inicialmente os modelos PMQ e o MEF, através da estatística F, na qual é avaliada a hipótese nula dos termos constantes serem todos iguais. Se o resultado deste teste confirmar a hipótese nula, então o modelo mais eficiente será o modelo PMQ.

Posteriormente, serão avaliados os modelos MEF e MEA, através do teste de Hausman, no qual se testa a hipótese nula de que os modelos apresentam resultados similares, ou seja, não apresentam uma diferença estatisticamente significativa entre ambos. Caso o *p-value* do teste de Hausman seja estatisticamente significativo, então podemos rejeitar a hipótese nula, sugerindo assim que o modelo mais eficiente seja o MEF.

Para realizar a análise estatística serão utilizados os *softwares Microsoft Excel*, o *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* e o *Eviews*.

4 . Resultados Empíricos

Após determinada a amostra, as variáveis a estudar, as hipóteses a testar e definido o método de estimação a utilizar, será, de seguida, realizada a apresentação e interpretação do poder explicativo das variáveis em estudo. Desta forma, tal como referido anteriormente, será utilizado o software SPSS e EViews.

4.1.Estatísticas Descritivas

Primeiramente, procedeu-se a uma análise descritiva das variáveis dependentes e independentes a serem estudadas. Desta forma, através da tabela 4.1.1, é possível observar a média, o desvio padrão, o valor mínimo e máximo das variáveis em estudo.

Tabela 4.1.1 Média, desvio padrão, mínimo e máximo das variáveis dependentes e independentes.

Variáveis	Média	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
EndT	0,2232	0,1892	0,0000	0,9788
EndMLP	0,1308	0,1462	0,0000	0,9126
EndCP	0,0916	0,1074	0,0000	0,4700
FCP	0,0024	0,0122	0,0000	0,0949
OBF	0,0337	0,0296	0,0005	0,1548
Risco	0,3349	1,8346	-5,2440	11,1877
Dim	15,7821	0,8667	14,5087	22,2485
Comp_A	0,2576	0,2082	0,0000	0,9931
Idade	29,9252	16,7095	5,0000	90,0000
ROA	0,0666	0,0643	0,0000	0,3323
Cresc_A	0,0598	0,1648	-0,3091	0,7515
Fam	0,4803	0,4996	0,0000	1,0000
Auditor	0,7087	0,4544	0,0000	1,0000
Auditor_B4	0,1182	0,3228	0,0000	1,0000
Part_CEO	0,1965	0,2931	0,0000	1,0000
Fil_Est	0,1265	0,3324	0,0000	1,0000
Fil_GE	0,6912	0,4620	0,0000	1,0000
PEQ	0,5091	0,4999	0,0000	1,0000

Fonte: Elaboração própria.

Como podemos observar através da tabela 4.1.1, no que concerne ao endividamento total das PME pode-se verificar que, em média, no período em estudo (2014-2020), o endividamento total situa-se em aproximadamente 22,32%. Esta percentagem de endividamento total é substancialmente inferior ao registado no estudo realizado por Vieira

e Novo (2010), numa amostra de 51 PME portuguesas no período compreendido entre 2001 e 2005, na qual se registou um endividamento total médio de 61,35%. No entanto, é necessário frisar que no estudo realizado por estes autores, o rácio de endividamento total é calculado pelo rácio entre passivo total e ativo líquido total, ao contrário do presente estudo que regista o rácio entre o total do passivo remunerado e o ativo líquido total.

Relativamente ao endividamento de médio e longo prazo e endividamento de curto prazo, verifica-se uma média de 13,08% e 9,16% respetivamente, para o período em análise.

Em relação às variáveis independentes, em média cerca de 25,7% do ativo total das empresas é composto por ativos fixos tangíveis, sendo que as amortizações representam aproximadamente 3,8% do ativo. A média da rentabilidade do ativo (ROA) das empresas em estudo é de aproximadamente 6,66%. No que respeita às oportunidades de crescimento (Cresc_A), observa-se uma média de aplicação de aproximadamente 6%.

Quanto à variável Idade, as empresas presentes na amostra apresentam uma média de aproximadamente 30 anos. No entanto, esta variável apresenta um desvio padrão significativo, de aproximadamente 16,7 anos. No estudo realizado por Vieira e Novo (2010), a média de idades da amostra foi de 24 anos e apresentavam um desvio padrão de 16 anos.

Relativamente às variáveis dummy, estas demonstram que cerca de 48% das empresas da presente amostra são empresas familiares, aproximadamente 71% das empresas são auditadas e 11,82% são auditadas pelas *Big Four*. Na amostra em estudo, a participação no capital detida pelo gestor principal das empresas é aproximadamente de 19,65%, sendo que 12,65% das empresas pertencem a um grupo de empresas estrangeiras e 69,12% estão associadas a um grupo económico.

De seguida, com o intuito de validar os pressupostos do modelo geral de regressão linear, foi realizada uma análise de correlação entre as variáveis em estudo. Esta análise foi realizada através do coeficiente de correlação de *Pearson*, o qual permite entender a direção e medir a intensidade de associação linear entre duas variáveis.

O coeficiente de correlação de *Pearson* assume valores compreendidos entre -1 e 1. Assim sendo, é perceptível que um coeficiente negativo está associado a uma direção contrária entre as variáveis em análise. Em contrapartida, um coeficiente positivo, está associado a variáveis que evoluem na mesma direção.

De acordo com os estudos empíricos realizados por diversos autores, apesar de não consensuais, é possível definir um padrão de avaliação para o coeficiente de correlação de *Pearson*, o qual é apresentado na tabela 4.1.2.

Tabela 4.1.2 Coeficiente de Pearson e respetiva interpretação

Valores do Coeficiente de Pearson	Interpretação
Entre 0,00 e 0,24	Correlação muito fraca
Entre 0,25 e 0,49	Correlação fraca
Entre 0,50 e 0,74	Correlação moderada
Entre 0,75 e 0,89	Correlação forte
Entre 0,90 e 1,00	Correlação muito forte

Fonte: Elaboração própria.

O problema da multicolinearidade é descrito como a existência de uma relação entre duas ou mais variáveis num modelo de regressão. Para Gujarati (2003), a multicolinearidade pode ser considerada como um problema grave, caso o coeficiente de correlação entre duas ou mais variáveis seja superior a 0,8. Na tabela 4.1.3 podemos observar o coeficiente de correlação entre as variáveis em estudo e o respetivo nível de significância.

Através da análise da tabela 4.1.3 é possível verificar uma correlação significativa entre a variável OBF (outros benefícios fiscais) e todas as restantes variáveis, à exceção da variável Auditor (auditada). Quanto à variável de Risco, observa-se uma correlação significativa com todas as variáveis, à exceção das variáveis Dim (dimensão), Fam (familiar), Auditor e Part_CEO (participação detida pelo gestor principal). No que concerne à variável Dim, esta apresenta uma correlação significativa com todas as variáveis, com exceção das variáveis de Risco e ROA. Relativamente à variável de Comp_A (composição do ativo), esta apresenta-se correlacionada significativamente com todas as restantes variáveis. No caso da variável de Idade, esta encontra-se com uma correlação significativa com todas as variáveis, à exceção das variáveis Auditor e Auditor_B4 (auditada *Big Four*). No que concerne à variável Cresc_A (crescimento do ativo), esta encontra-se significativamente correlacionada com todas as variáveis, à exceção das variáveis Auditor e Fil_GE. A variável Fil_Est está correlacionada significativamente com todas as variáveis em estudo. Por fim, a variável PEQ (pequena empresa), está correlacionada significativamente com todas as variáveis em estudo.

Tabela 4.1.3 Coeficientes de Pearson

Correlações	OBF	Risco	Dim	Comp_A	Idade	ROA	Cresc_A	Fam	Auditor	Auditor_B4	Part_CEO	Fil_Est	Fil_GE	Peq
OBF	1													
Risco	-,012*	1												
Dim	-,062**	-0,002	1											
Comp_A	,485**	-,012*	-,011*	1										
Idade	-,067**	-,022**	,116**	,024**	1									
ROA	,011*	,215**	-0,002	-,177**	-,104**	1								
Cresc_A	-,035**	,162**	,058**	-,018**	-,113**	,194**	1							
Fam	,010*	-0,008	-,340**	,067**	-,015**	-,048**	,028**	1						
Auditor	0,000	0,006	,285**	-,053**	-0,002	,058**	0,007	-,286**	1					
Auditor_B4	,016**	,017**	,321**	-,130**	0,002	,100**	-,029**	-,331**	,235**	1				
Part_CEO	,010*	-0,003	-,238**	,038**	-,055**	-,018**	,028**	,641**	-,201**	-,235**	1			
Fil_Est	-,037**	,017**	,169**	-,125**	-,030**	,119**	-,013**	-,346**	,162**	,451**	-,244**	1		
Fil_GE	-,053**	,011*	,214**	-,102**	-,049**	,043**	0,003	-,192**	,129**	,209**	-,019**	,254**	1	
Peq	-,137**	,012*	-,472**	-,060**	-,092**	-,041**	-,028**	,220**	-,230**	-,156**	,155**	-,099**	-,121**	1

Nota: *. A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

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

Fonte: Elaboração própria.

Apesar de todas as correlações significativas registadas acima, é importante frisar que estas se encontram em níveis de significância de 1 a 5%. Relativamente aos valores assumidos pelos coeficientes, denota-se que nenhum apresenta um valor elevado, sendo que o maior coeficiente apresentado relaciona a variável Fam com a variável Part_CEO, assumindo um valor de 0,641 (correlação moderada, de acordo com a tabela 4.1.2). Assim sendo, não existe indicação de problemas associados à multicolinearidade no estudo.

4.2. Modelos de Regressão

De seguida serão realizadas as regressões pertinentes para o presente estudo, tendo por base a análise de dados em painel. Apesar das regressões enumeradas anteriormente para o estudo em vigor, estas não são as mais apropriadas para testar através do modelo MEF, visto que existem variáveis dummy que não apresentam evolução com o decorrer dos anos, ou seja, são constantes ao longo do período. Desta forma, serão realizadas as regressões através do modelo MEA, de forma a retirar possíveis conclusões acerca da importância das variáveis dummy propostas inicialmente. Posteriormente, com base nos modelos PMQ, MEF e MEA, serão realizadas as regressões apenas com as variáveis provenientes de rácios financeiros. Desta forma, e tendo em consideração os testes estatísticos adequados, será selecionado o melhor modelo e posteriormente será feita a análise aos resultados obtidos. Assim, são apresentadas na tabela 4.2.1 as regressões inicialmente previstas.

Tabela 4.2.1 Resultados da Regressões (3.1), (3.2), (3.3) e (3.4) pelo MEA.

Quadro A				Quadro B			
EndT = Endividamento Total (3.1)				EndMLP = Endividamento Total (3.2)			
Variável	Coefficiente	p-value	t	Variável	Coefficiente	p-value	t
OBF	<u>0,0620</u>	0,0541	1,9263	OBF	<u>0,0637</u>	0,0298	2,1732
Risco	<u>0,0007</u>	0,0014	3,2007	Risco	-0,0001	0,6180	-0,4987
Dim	<u>0,0528</u>	0,0000	33,1662	Dim	<u>0,0358</u>	0,0000	25,9088
Comp_A	<u>0,2213</u>	0,0000	39,7774	Comp_A	<u>0,2118</u>	0,0000	43,0105
Idade	<u>-0,0026</u>	0,0000	-25,5822	Idade	<u>-0,0011</u>	0,0000	-13,7769
ROA	<u>-0,4378</u>	0,0000	-44,8948	ROA	<u>-0,2695</u>	0,0000	-29,5313
Cresc_A	<u>0,0218</u>	0,0000	8,3413	Cresc_A	<u>0,0220</u>	0,0000	8,9024
Fam	<u>0,0179</u>	0,0010	3,2858	Fam	<u>0,0141</u>	0,0005	3,4687
Auditor	0,0024	0,6010	0,5229	Auditor	-0,0043	0,2052	-1,2669
Auditor_B4	<u>-0,0529</u>	0,0000	-7,5457	Auditor_B4	<u>-0,0290</u>	0,0000	-5,5390
Part_CEO	0,0097	0,2648	1,1152	Part_CEO	0,0076	0,2409	1,1726
Fil_Est	<u>-0,0607</u>	0,0000	-8,9466	Fil_Est	<u>-0,0327</u>	0,0000	-6,4604
FIL_GE	-0,0050	0,2620	-1,1217	FIL_GE	-0,0003	0,9193	-0,1013
Peq	<u>0,0124</u>	0,0030	2,9689	Peq	<u>0,0130</u>	0,0000	4,1166
C	-0,5647	0,0000	-22,0511	C	-0,4457	0,0000	-20,0477
R ² Ajustado	0,130779			R ² Ajustado	0,100443		

Quadro C				Quadro D			
EndCP = Endividamento de Curto Prazo (3.3)				FCP = Financiamento com Capital Próprio (3.4)			
Variável	Coefficiente	p-value	t	Variável	Coefficiente	p-value	t
OBF	0,0150	0,5362	0,6186	OBF	-0,0032	0,2007	-1,2796
Risco	<u>0,0009</u>	0,0000	5,3656	Risco	<u>-0,0001</u>	0,0005	-3,4983
Dim	<u>0,0108</u>	0,0000	9,5980	Dim	<u>0,0006</u>	0,0000	6,6542
Comp_A	<u>0,0153</u>	0,0002	3,7887	Comp_A	<u>0,0054</u>	0,0000	15,0287
Idade	<u>-0,0009</u>	0,0000	-14,2768	Idade	0,0000	0,1218	-1,5471
ROA	<u>-0,1861</u>	0,0000	-24,5345	ROA	<u>-0,0147</u>	0,0000	-14,4117
Cresc_A	0,0024	0,2505	1,1493	Cresc_A	<u>0,0152</u>	0,0000	41,0920
Fam	0,0019	0,5560	0,5888	Fam	0,0000	0,9238	-0,0957
Auditor	<u>0,0090</u>	0,0008	3,3459	Auditor	0,0000	0,9703	-0,0373
Auditor_B4	<u>-0,0225</u>	0,0000	-5,4233	Auditor_B4	0,0000	0,9909	-0,0114
Part_CEO	0,0042	0,4073	0,8286	Part_CEO	0,0000	0,8658	0,1690
Fil_Est	<u>-0,0281</u>	0,0000	-7,0306	Fil_Est	<u>-0,0007</u>	0,0016	-3,1562
FIL_GE	-0,0024	0,3567	-0,9217	FIL_GE	<u>0,0006</u>	0,0002	3,7506
Peq	-0,0023	0,3478	-0,9389	Peq	<u>0,0005</u>	0,0022	3,0661
C	-0,0435	0,0165	-2,3984	C	-0,0086	0,0000	-5,8585
R ² Ajustado	0,024957			R ² Ajustado	0,052791		

Nota: MEA=Modelo dos Efeitos Aleatórios; Valores sublinhados =Coeficientes estatisticamente significativos a 10%.

Fonte: Elaboração própria.

No Quadro A são apresentados os resultados referentes à regressão (3.1) respeitante ao endividamento total, o qual é obtido através do rácio entre financiamentos obtidos e ativo

total. Assim, através os resultados obtidos, é perceptível que as variáveis estatisticamente significativas são: outros benefícios fiscais, risco, dimensão, composição do ativo, idade, rendibilidade do ativo, crescimento, familiar, auditadas por *Big Four*, filial de empresa estrangeira e pequenas empresas. Relativamente ao sinal esperado para cada variável, existem algumas divergências, tais como: outros benefícios fiscais, risco, idade, familiar, auditada por *Big Four*.

No Quadro B são apresentados os resultados referentes à regressão (3.2) que concerne no endividamento de médio e longo prazo, calculado através do rácio entre financiamentos obtidos não correntes e o ativo total. As variáveis que melhor explicam o modelo de regressão presente no quadro B são: outros benefícios fiscais, dimensão, composição do ativo, idade, rendibilidade do ativo, crescimento do ativo, familiar, auditada por *Big Four*, filial de empresa estrangeira e pequenas empresas. Contudo, as variáveis outros benefícios fiscais e familiar apresentam uma relação positiva com o endividamento, sendo que eram esperadas relações negativas. Em contrapartida, a variável de idade, também apresenta uma relação inversa à relação previamente prevista.

O Quadro C é referente à regressão do endividamento de curto prazo, dado pelo rácio de financiamentos obtidos de curto prazo e o ativo total. De acordo com os resultados, as variáveis significativas para esta regressão são: risco, dimensão, composição do ativo, idade, rendibilidade do ativo, auditada, aditada *Big Four* e filial de empresa estrangeira. De entre estas variáveis, previa-se uma relação negativa para a variável risco, o qual não se veio a confirmar. As variáveis de idade e empresas auditadas por *Big Four*, também não apresentaram os sinais previamente previstos, uma vez que se previa uma relação positiva com a variável de endividamento, o qual não se sucedeu.

Finalmente, os resultados relativos à regressão presente no Quadro 4, dizem respeito à regressão de financiamento com capitais próprios. As variáveis estatisticamente significativas para esta regressão são as seguintes: risco, dimensão, composição do ativo, rendibilidade do ativo, crescimento do ativo, filial de empresa estrangeira, filial de grupo e pequenas empresas.

O coeficiente de determinação ajustado (R^2), corresponde ao poder explicativo das variáveis independentes no modelo de regressão. Desta forma, é possível afirmar que as variáveis independentes, não têm um significativo poder de explicação das variáveis dependentes, visto que o coeficiente mais elevado de determinação ajustado é cerca de 13,08%, respeitante à regressão do endividamento total (3.1).

De seguida, serão analisados os resultados obtidos para todas as variáveis independentes.

Primeiramente, será analisada a variável de outros benefícios fiscais (OBF), nas regressões onde esta se apresenta estatisticamente significativa, ou seja, nas regressões de endividamento total e endividamento de médio e longo prazo.

A variável de Outros Benefícios Fiscais diz respeito aos benéficos fiscais não provenientes de dívida, nomeadamente quanto às depreciações de ativos. Esta variável apresentou-se estatisticamente significativa nas regressões (3.1) e (3.2), mas surge com um sinal contrário ao esperado. O resultado obtido indica que, os outros benéficos fiscais não provenientes de dívida influenciam positivamente, o endividamento total e o endividamento de médio e longo prazo. Desta forma, rejeita-se a Hipótese 1.

Quanto à variável Risco, esta diz respeito à capacidade de a empresa gerar resultado para fazer face aos seus compromissos. Esta variável mostrou-se estatisticamente significativa nas regressões de (3.1), (3.3) e (3.4). Observando o sinal obtido para esta variável, é perceptível que este se apresenta contrário ao previsto. Os resultados obtidos indicam que, as empresas que apresentam um maior risco, tendem a ter um maior endividamento de curto prazo, assim como um maior endividamento total. O risco influencia positivamente ainda o financiamento através de capital próprio. Assim sendo, rejeita-se a Hipótese 2.

Relativamente à variável Dimensão, esta mostrou-se estatisticamente significativa para todos as regressões, apresentando o sinal positivo esperado. No que respeita aos resultados, este demonstra que, as empresas de maior dimensão, tendem a ser mais endividadas. Contudo, a dimensão influencia o financiamento por capital próprio, uma vez que se demonstra estatisticamente significativa. Desta forma, aceita-se a Hipótese 3.

No que concerne à variável Composição do Ativo, esta diz respeito à proporção dos ativos fixos tangíveis nos ativos totais das empresas. Esta variável surge estatisticamente significativa para todas as regressões, à semelhança da variável Dimensão. O sinal positivo esperado é correspondido, e vai ao encontro do enquadramento teórico, na medida em que empresas com uma maior proporção de ativos fixos tangíveis transmitem maiores garantias perante credores, proporcionando assim maior segurança e facilidade ao acesso a dívida. Desta forma, as empresas que se apresentam com maiores garantias, tendem a ser mais endividadas. Assim sendo, aceita-se a Hipótese 4.

Para a variável Idade, que serve como medida à reputação que uma empresa possa apresentar, na medida em que empresas que operam há mais tempo no mercado, podem ser consideradas mais credíveis perante credores. Apesar de se ter apresentado como uma variável estatisticamente significativa para as variáveis de endividamento em estudo, esta apresenta-se com um sinal inverso ao esperado, uma vez que apresenta um sinal negativo,

quando teoricamente se esperava um sinal positivo. Assim, a idade influencia negativamente o nível de endividamento, isto é, as empresas mais antigas têm menos endividamento. Desta forma, rejeita-se a Hipótese 5.

A variável de rentabilidade do ativo, é analisada segundo o rácio entre o resultado operacional e o ativo total. Este rácio proporciona informação acerca da capacidade de uma empresa gerar resultados através da sua atividade, e assim, perceber a sua dependência sobre capitais alheios. Para esta variável, era esperada uma relação negativa com as variáveis de financiamento, o qual se veio a confirmar. A variável de rentabilidade do ativo é considerada estatisticamente significativa em todas as regressões. Assim, este resultado vai de encontro à teoria da *Pecking Order*, na qual é referido que as empresas com maior rentabilidade optam por utilizar o autofinanciamento, diminuindo o recurso a dívida financeira. Assim sendo, aceita-se a Hipótese 6.

Relativamente à variável de crescimento do ativo, calculada através da taxa de crescimento do ativo, esta é estatisticamente significativa nas regressões de endividamento total, endividamento de médio e longo prazo e financiamento com capital próprio. Esperava-se um sinal positivo entre o crescimento do ativo e as variáveis de endividamento, o qual se veio a confirmar. Desta forma, é perceptível que as empresas com oportunidades de crescimento, tendem a recorrer a endividamento para se financiarem. Desta forma, aceita-se a Hipótese 7.

Relativamente à variável dummy familiar, que representa as empresas onde um ou mais membros de uma família detêm uma parte superior a 25% da empresa, esta assumiu-se estatisticamente diferente de zero nas regressões de endividamento total e endividamento de médio e longo prazo. Esta variável apresenta uma relação positiva com as variáveis de endividamento, pelo que as empresas familiares tendem a ser mais endividadas. Assim, rejeita-se a Hipótese 8.

Para a variável dummy Auditor, que representa as empresas da amostra auditadas, pretendia estudar de que forma a certificação legal de contas influenciava o endividamento, sendo que as empresas auditadas transmitirão certamente uma maior credibilidade perante credores. Esta variável apenas se apresentou estatisticamente significativa para a regressão (3.3), assumindo uma relação positiva, pelo que as empresas auditadas tendem a ser mais endividadas. Sendo assim, aceita-se a Hipótese 9 para o endividamento de curto prazo.

Em contrapartida, a variável referente às empresas auditadas pelas Big Four, apresentou-se estatisticamente significativa para todas as variáveis de endividamento, apresentando-se com relações negativas para com todas as variáveis de endividamento. Assim, as empresas

auditadas pelas *Big Four*, tendem a ser menos endividadas. Desta forma, rejeita-se a Hipótese 10.

A variável de Participação do Gestor Principal, cujo objetivo é estudar a influencia da participação detida do gestor principal na decisão de financiamento, não foi estatisticamente significativa em nenhuma das regressões. Assim, rejeita-se a Hipótese 11.

Relativamente à variável filial de empresa estrangeira, esta foi estatisticamente significativa em todas as regressões realizadas, apresentando a relação negativa esperada para todas as variáveis dependentes de endividamento. Desta forma, tal como previsto, as empresas inseridas em grupos estrangeiros, têm acesso a outro tipo de financiamento, e como tal é visível a relação contrária com as variáveis de endividamento. Assim, a Hipótese 12 é aceite. Em contrapartida, a variável filial de grupo, que contempla as empresas fixadas em grupos económicos, apresentou-se estatisticamente significativa apenas para a variável dependente de financiamento com capital próprio. A relação positiva com esta fonte de financiamento foi alcançada, o que vai de encontro ao previsto, ou seja, que as empresas pertencentes a grupos económicos tendem a utilizar outras fontes de financiamento, nomeadamente através de aumentos de capital próprio. Desta forma, a Hipótese 13 é rejeitada.

Por fim, a variável pequena que foi inserida no modelo para refletir as pequenas empresas, foi considerada estatisticamente diferente de zero nas regressões de endividamento total, endividamento de médio e longo prazo e financiamento com capital próprio. Obteve-se uma relação positiva para os modelos onde a variável é estatisticamente significativa, o que indica que as pequenas empresas optam por se financiar tanto com recurso a dívida como através de capitais próprios.

Após analisado este modelo MEA com todas as variáveis dummy, será de seguida realizada as regressões apenas com variáveis provenientes de componentes financeiras, tendo por base a análise de dados em painel. Isto é, dado que as variáveis dummy não variam ao longo do tempo, o modelo fica reduzido às restantes variáveis explicativas: Outros Benefícios Fiscais (OBF), Risco (Risco), Dimensão (DIM), Composição do Ativo (Comp_A), Idade (Idade) Rendibilidade do Ativo (ROA) e Crescimento do Ativo (Cresc_A).

Inicialmente foram estimados os modelos PMQ, MEF e MEA, para cada uma das regressões, assim como os resultados do teste F e estatística de Hausman. Na tabela 4.2.2 é possível observar os coeficientes de cada um dos modelos de regressão.

Tabela 4.2.2 Resultados das regressões provenientes de informação financeira. Análise MEF.

Quadro 1									
EndT = Endividamento Total (3.5)									
Variável	PMQ	p-value	t	MEF	p-value	t	MEA	p-value	t
OBF	0,1788	0,000	5,540	<u>0,0721</u>	0,040	2,059	0,0311	0,332	0,971
Risco	0,0001	0,826	0,220	<u>0,0004</u>	0,114	1,581	0,0007	0,002	3,169
Dim	0,0229	0,000	23,757	<u>0,0819</u>	0,000	39,538	0,0450	0,000	30,379
Comp_A	0,2632	0,000	56,635	<u>0,1999</u>	0,000	30,899	0,2302	0,000	41,477
Idade	-0,0012	0,000	-23,561	<u>-0,0075</u>	0,000	-35,967	-0,0025	0,000	-24,501
ROA	-0,8427	0,000	-61,593	<u>-0,4006</u>	0,000	-39,829	-0,4441	0,000	-45,554
Cresc_A	0,0871	0,000	16,776	<u>0,0053</u>	0,050	1,964	0,0251	0,000	9,619
C	-0,1251	0,000	-8,219	<u>-0,8728</u>	0,000	-28,775	-0,4449	0,000	-19,352
N	41349			41349			41349		
R ² Ajustado	0,214			0,873			0,123		
Teste F				41,012	0,000				
Teste Hausman							1360,265	0,000	
Quadro 2									
EndMLP = Endividamento de Médio e Longo Prazo (3.6)									
Variável	PMQ	p-value	t	MEF	p-value	t	MEA	p-value	t
OBF	0,1944	0,000	7,780	<u>-0,0052</u>	0,877	-0,155	0,0298	0,307	1,022
Risco	-0,0005	0,170	-1,372	<u>-0,0003</u>	0,193	-1,302	-0,0001	0,601	-0,524
Dim	0,0177	0,000	23,802	<u>0,0504</u>	0,000	25,531	0,0285	0,000	22,704
Comp_A	0,2436	0,000	67,695	<u>0,1860</u>	0,000	30,137	0,2190	0,000	44,634
Idade	-0,0007	0,000	-18,527	<u>-0,0032</u>	0,000	-16,190	-0,0010	0,000	-12,902
ROA	-0,4515	0,000	-42,626	<u>-0,2452</u>	0,000	-25,564	-0,2761	0,000	-30,261
Cresc_A	0,0603	0,000	15,001	<u>0,0113</u>	0,000	4,403	0,0249	0,000	10,118
C	-0,1702	0,000	-14,448	<u>-0,6009</u>	0,000	-20,772	-0,3282	0,000	-16,774
N	41349			41349			41349		
R ² Ajustado	0,210			0,773					
Teste F				24,838	0,000				
Teste Hausman							500,846	0,000	
Quadro 3									
EndCP = Endividamento de Curto de Prazo (3.7)									
Variável	PMQ	p-value	t	MEF	p-value	t	MEA	p-value	t
OBF	-0,0164	0,413	-0,818	<u>0,0733</u>	0,009	2,626	0,0077	0,748	0,321
Risco	0,0006	0,054	1,927	<u>0,0007</u>	0,000	3,744	0,0009	0,000	5,385
Dim	0,0043	0,000	7,126	<u>0,0283</u>	0,000	17,150	0,0087	0,000	8,543
Comp_A	0,0214	0,000	7,405	<u>0,0110</u>	0,033	2,130	0,0204	0,000	5,075
Idade	-0,0004	0,000	-14,151	<u>-0,0040</u>	0,000	-24,265	-0,0009	0,000	-13,700
ROA	-0,3818	0,000	-44,883	<u>-0,1504</u>	0,000	-18,753	-0,1894	0,000	-24,983
Cresc_A	0,0257	0,000	7,980	<u>-0,0068</u>	0,002	-3,138	0,0036	0,078	1,765
C	0,0563	0,000	5,948	<u>-0,2301</u>	0,000	-9,512	-0,0124	0,432	-0,786
N	41349			41349			41349		
R ² Ajustado	0,057			0,707			0,021		
Teste F				17,842	0,000				
Teste Hausman							762,219	0,000	

Quadro 4

FCP = Financiamento com Capital Próprio (3.8)

Variável	PMQ	p-value	t	MEF	p-value	t	MEA	p-value	t
OBF	-0,0040	0,080	-1,753	-0,0172	0,002	-3,068	-0,0047	0,054	-1,930
Risco	-0,0001	0,000	-3,587	-0,0001	0,006	-2,764	-0,0001	0,001	-3,403
Dim	0,0005	0,000	7,339	0,0005	0,108	1,609	0,0005	0,000	6,755
Comp_A	0,0052	0,000	15,927	0,0119	0,000	11,506	0,0054	0,000	15,323
Idade	0,0000	0,048	-1,977	-0,0001	0,019	-2,346	0,0000	0,059	-1,887
ROA	-0,0155	0,000	-15,982	-0,0104	0,000	-6,478	-0,0151	0,000	-14,904
Cresc_A	0,0153	0,000	41,587	0,0147	0,000	34,050	0,0152	0,000	41,280
C	-0,0063	0,000	-5,853	-0,0063	0,195	-1,295	-0,0063	0,000	-5,410
N	41349			41349			41349		
R ² Ajustado	0,054			0,084			0,052		
Teste F				1,644	0,000				
Teste Hausman							85,694	0,000	

Nota: PQM= Pooled dos Mínimos Quadrados; MEF=Modelo dos Efeitos Fixos; MEA=Modelo dos Efeitos Aleatórios; Área sombreada=Resultados a Analisar; Valores sublinhados =Coeficientes estatisticamente significativos a 10%.

Fonte: Elaboração própria

Como referido anteriormente, a escolha do modelo adequado, tendo em conta os dados da amostra será feita através testes estatísticos apropriados. Desta forma, comparando inicialmente os modelos PMQ e MEF, pode-se concluir que o modelo MEF é mais adequado, uma vez que a estatística F é significativa em todos os casos. Após a rejeição da hipótese nula dos termos constantes serem idênticos, é necessário aplicar o teste de Hausman, de forma a comparar os modelos MEF e MEA. De acordo com a significância estatística do teste de Hausman para todas as regressões, conclui-se que o modelo mais adequado ao estudo em vigor é o modelo MEF. Assim sendo, os dados da tabela 4.2.2 serão analisados, de seguida, através do modelo MEF.

No Quadro 1 presente na tabela 4.2.2 são apresentados os resultados referentes à regressão do endividamento total (3.5), no qual a variável dependente é obtida através do rácio entre financiamentos obtidos e o ativo total. De acordo com os resultados apresentados, as variáveis independentes que melhor explicam o endividamento total são: outros benefícios fiscais, dimensão, composição do ativo, idade, rendibilidade do ativo e crescimento do ativo. Dentro das variáveis estatisticamente significativas, as variáveis de outros benefícios fiscais e idade apresentam relações contrárias ao previsto.

O Quadro 2 é referente à regressão de endividamento de médio e longo prazo (3.6), na qual a variável dependente é alcançada através da relação entre os financiamentos obtidos de médio e longo prazo e o ativo total. Segundo os resultados obtidos, as variáveis que

apresentam uma relação estatisticamente significativa são: dimensão, composição do ativo, idade, rendibilidade do ativo e crescimento do ativo. De entre as variáveis que melhor explicam a variável dependente de endividamento de médio e longo prazo, apenas a variável idade se apresenta com uma relação diferente do esperado.

Relativamente ao Quadro 3, é possível observar a regressão realizada para o endividamento de curto prazo (3.7), na qual a variável dependente é calculada através do rácio entre os financiamentos obtidos de curto prazo e o ativo total. Para a regressão do endividamento de curto prazo, todas as variáveis foram consideradas estatisticamente significativas. Contudo, as variáveis de outros benefícios fiscais, risco, idade e crescimento apresentam-se com relações inversas ao esperado.

Por fim, no Quadro 4, é possível observar a regressão referente ao financiamento com capital próprio (3.8). Para esta regressão, as variáveis que se apresentam estatisticamente significativas são: outros benefícios fiscais, risco, composição do ativo, idade, rendibilidade do ativo e crescimento do ativo.

Relativamente ao coeficiente de determinação ajustado do modelo (R^2), que mensura a adequação das variáveis independentes para explicar a variável dependente. O coeficiente apresenta resultados muito satisfatórios, nomeadamente quanto às regressões relativas ao endividamento, nas quais foram obtidos os seguintes valores: 87,3% para a variável dependente de endividamento total, 77,3% para a regressão do endividamento de médio e longo prazo e 70,7% para a variável dependente de endividamento de curto prazo. Contudo para a variável dependente de financiamento de capital próprio, o coeficiente de determinação ajustado do modelo foi apenas de 8,4%, o que revela um poder explicativo relativamente fraco por parte das variáveis incluídas no modelo para explicar a variável de financiamento com capital próprio.

De seguida, será feita a análise dos resultados obtidos referentes a cada variável independente, de forma individual.

Primeiramente, começamos por analisar os resultados da variável de **Outros Benefícios Fiscais (OBF)**.

De acordo com DeAngelo e Masulis (1980), as empresas podem substituir os benefícios fiscais provenientes de dívida por outros benefícios, como é o caso das amortizações do exercício. Desta forma, prevê-se que à medida que os outros benefícios fiscais não associados a dívida aumentam, produz-se um efeito negativo no nível de endividamento da empresa, ou seja, há uma relação negativa entre as duas variáveis.

A variável Outros Benefícios Fiscais apresentou resultados estatisticamente significativos para as regressões relacionadas com o endividamento total, endividamento de curto prazo e financiamento com capital próprio. No entanto, esta variável assumiu uma relação positiva com o endividamento de total e endividamento de curto prazo, quando teoricamente se esperava uma relação negativa. Importa ainda referir que a variável assume a relação esperada na regressão (3.6), na qual não se apresenta como estatisticamente significativa. Desta forma, não foi possível validar a hipótese 1 para as variáveis associadas ao endividamento.

A relação obtida para a variável de outros benefícios fiscais não vai ao encontro dos estudos realizados por Titman e Wessels (1988) e Magalhães (2019) nos quais foram obtidas relações negativas entre esta variável e as variáveis de endividamento. Contudo, também outros autores não conseguiram comprovar esta relação negativa entre as duas variáveis, como é o caso de Vieira e Novo (2010) e Almeida (2016).

Relativamente à variável de **Risco**, esta consiste no nível de incerteza de uma empresa gerar resultados para fazer face aos seus compromissos. Através da presente variável pretende-se avaliar a componente do risco associado ao endividamento, sendo que se espera uma relação negativa entre ambas, pois quanto maior for o risco de uma empresa, menor deverá ser a sua exposição ao endividamento.

A variável risco apresentou valores estatisticamente significativa para as regressões de endividamento de curto prazo e financiamento com capital próprio. Contudo, a variável apresenta uma relação positiva com o endividamento de curto prazo, quando se esperaria uma relação negativa, desta forma, à medida que o risco aumenta, prevê-se um aumento do nível de endividamento de curto prazo das empresas. Em contrapartida, na variável de financiamento com capital próprio, observa-se uma relação negativa, quando dever-se-ia observar uma relação positiva.

Relativamente ao endividamento total e endividamento de médio e longo prazo, estas variáveis não se registaram estatisticamente significativas, contudo foi possível observar uma relação negativa entre o risco e o endividamento de médio e longo prazo. Assim, não é possível aceitar a hipótese 2.

O resultado obtido para a variável de curto prazo, não foi de encontro ao esperado, visto ter registado uma relação positiva com o risco. Contudo, Myers (1977) assume que pode existir uma relação positiva entre as variáveis de risco e endividamento, na medida em que as empresas com um elevado risco de negócio podem registar menores custos de agência da

dívida, e, portanto, obterem mais empréstimos relativamente às empresas com menor nível de risco.

Passando para a análise da variável **Dimensão**, para a qual é esperada uma relação positiva relativamente às variáveis de endividamento. Segundo as bases teóricas, quanto maior for a dimensão e diversificação de uma empresa, menores serão os riscos de insolvência. Isto é, com base na teoria *Trade-Off*, quanto maior for uma empresa, maior será o seu incentivo à utilização de dívida. Contudo, a teoria da *Pecking Order*, refere que quanto maior for uma empresa, maior deverá ser o financiamento através de fundos internos, nomeadamente através do autofinanciamento.

A variável dimensão apresentou-se como estatisticamente significativa para todas as regressões de endividamento, alcançando em todas a relação positiva, tal como previsto. À medida que as empresas crescem, prevê-se um aumento do seu nível de endividamento. Desta forma, podemos aceitar a hipótese 3, o que está de acordo com a teoria *Trade-Off*.

Relativamente à variável dependente de financiamento com capital próprio, a relação com a variável dimensão apresenta-se positiva e significativamente diferente de zero.

Também Vieira e Novo (2010) encontraram relações positivas entre a variável dimensão e o endividamento total e endividamento de médio e longo prazo. Contudo, estes autores não conseguiram provar relevância da dimensão no endividamento de curto prazo, uma vez que não obtiveram uma relação estatisticamente significativa.

De acordo com os coeficientes obtidos neste estudo, indicam que, à medida que aumenta a dimensão das empresas, existe também um aumento da capacidade de endividamento empresas. Este aumento do endividamento é realizado essencialmente através do endividamento de médio e longo prazo. Este resultado é diferente do alcançado por Vieira e Novo (2010) na sua amostra, na qual foi obtida uma maior relação entre o endividamento de curto prazo e a variável dimensão.

A variável de **Composição do Ativo**, é estudada com o intuito de entender se o peso dos ativos fixos tangíveis no ativo, estão relacionados com o nível de endividamento. Isto é, se as empresas com maiores níveis de ativos fixos encontram mais facilmente o acesso a dívida, uma vez que esses ativos transmitem um certo nível de garantia para os credores. Como tal, espera-se que exista uma relação positiva entre a composição do ativo e as variáveis de endividamento.

À semelhança da variável anterior, a composição do ativo apresentou-se estatisticamente significativa e com uma relação positiva relativamente às variáveis dependentes de endividamento. Não obstante, esta variável mostra-se igualmente estatisticamente diferente de zero para a variável de financiamento com capital próprio, sendo a sua relação igualmente positiva.

No que concerne a estudos realizados por outros autores, Vieira e Novo (2010) obtiveram um resultado estatisticamente significativo entre a variável de composição do ativo e as variáveis de endividamento total e endividamento de curto prazo. Apesar de serem variáveis estatisticamente diferentes de zero, a relação entre variáveis foi negativa em ambos os casos, não conseguindo assim chegar à conclusão da influência positiva que a composição do ativo tem no acesso ao endividamento.

No estudo realizado por Cardoso (2013), o autor obteve uma relação positiva entre a composição do ativo e as variáveis de endividamento total e endividamento de curto prazo. Contudo, apesar de ter obtido significância estatística para todas as regressões, a variável de dependente de endividamento de médio e longo prazo, assumiu uma relação inversa, apresentando-se assim com um sinal negativo. No entanto o autor acaba por considerar que a sua hipótese como válida.

Desta forma, os resultados obtidos no presente estudo, vão de encontro à teoria *Trade-Off*, na se prevê que as empresas que demonstram maiores garantias, têm uma maior facilidade no acesso a endividamento. Desta forma, aceitamos a hipótese 4, uma vez que à medida que os ativos fixos aumentam, existe uma influência positiva com o nível de endividamento das empresas.

A variável **Idade**, tem como objetivo associar as empresas com mais anos no mercado à constituição de uma reputação. Isto é, as empresas mais antigas apresentam normalmente uma reputação mais elevada perante os credores, sendo, por norma, cumpridoras dos seus compromissos, ou seja, mais credíveis. Como tal, espera-se a existência de uma relação positiva com as variáveis dependentes de endividamento.

A presente variável revela-se estatisticamente significativa para as regressões analisadas, no entanto a relação correspondente às variáveis de endividamento não foi a esperada, uma vez que se apresentou para todas elas como relação negativa. Desta forma, à medida que as empresas envelhecem, estas passam a utilizar menos passivo.

No estudo realizado por Cardoso (2013), a variável de idade/reputação apenas obteve significância estatística para o endividamento de médio e longo prazo e endividamento de

curto prazo. Contudo, também obteve uma relação negativa entre as variáveis de reputação e a variável dependente de endividamento de médio e longo prazo.

Relativamente ao estudo realizado por Vieira e Novo (2010), este obteve significância estatística para a variável dependente de endividamento geral e endividamento de curto prazo. Tal como acontece no presente estudo, o estudo destes autores apresenta relações negativas perante a relação entre a variável idade/reputação e as variáveis de endividamento. Segundo Gama (2000 *cit in* Vieira e Novo, 2010) esta variável é difícil de distinguir a relação de causa e efeito, uma vez que a reputação de uma empresa é medida através da sua antiguidade, contudo, esta pode ser consequência da primeira.

Desta forma, e com as relações estatisticamente significativas a apresentarem relações contrárias às previstas, não é possível aceitar a hipótese 5 no presente estudo.

Quanto à variável de **Rendibilidade do ativo**, esta pretende averiguar a dependência das empresas relativamente ao endividamento, na medida em que as empresas com maiores níveis de rendibilidade apresentem uma relação negativa com o endividamento. Desta forma, e de acordo com a teoria da *Pecking Order*, quanto maior for a rendibilidade da empresa, maior deverá ser o recurso ao autofinanciamento e menor a necessidade de recurso a dívida. A variável rendibilidade do ativo demonstrou-se significativa em todas as regressões realizadas, apresentando igualmente a relação previamente esperada. Assim, o aumento da rendibilidade do ativo influencia negativamente o nível de endividamento das empresas, indo assim de encontro à teoria da *Pecking Order*. Não obstante, e sabendo que a variável de financiamento com capital também resume uma fonte de financiamento, também era esperado que esta obtivesse uma relação negativa com a rendibilidade do ativo, o que se veio a confirmar.

A par do presente estudo, também Vieira e Novo (2010) obtiveram resultados idênticos, apontando que a rendibilidade do ativo é significativamente diferente de zero e apresenta resultado negativo, ou seja, uma relação negativa com as variáveis dependentes de endividamento.

Assim sendo, aceita-se a hipótese 6, na qual era prevista uma relação negativa entre rendibilidade e endividamento, fazendo assim evidência à teoria da *Pecking Order*.

Por fim, a variável de **Crescimento do Ativo**, pretende-se estudar qual a fonte de financiamento escolhida pelas empresas para fazerem crescer o seu ativo total. Havendo oportunidades de crescimento dos ativos das empresas, é esperado que exista uma maior

tendência de recurso a dívida, uma vez que o autofinanciamento pode não ser suficientes (Ramalho & Silva, 2006). Como tal, é esperada uma relação positiva com as variáveis de endividamento.

A variável de crescimento do ativo apresentou-se estatisticamente significativa para todas as regressões relacionadas com o endividamento. No entanto a relação esperada não foi alcançada no endividamento de curto prazo, a qual registou uma relação negativa. Relativamente à variável de financiamento com capital próprio, o crescimento do ativo verificou-se igualmente estatisticamente diferente de zero e com uma relação positiva.

No estudo de Vieira e Novo (2010), os autores não conseguiram valores estatisticamente significativos para qualquer uma das variáveis de endividamento, pelo que não foi possível retirarem uma conclusão acerca desta variável.

Em contrapartida, no estudo realizado por Cardoso (2013) existiu influência estatística entre as variáveis de crescimento do ativo e as variáveis de endividamento total e endividamento de curto prazo.

Desta forma, aceita-se a hipótese 7, sendo que um aumento das oportunidades de crescimento, influencia positivamente o endividamento total e o endividamento de médio e longo prazo. Desta forma, estas duas variáveis vão ao encontro da teoria da *Pecking Order*.

A tabela 4.2.3, pretende resumir as relações das variáveis estatisticamente significativas em estudo, bem como o resultado esperado para cada uma das variáveis.

Tabela 4.2.3 Resumo das relações estatisticamente significativas.

Variável	EndT	EndMLP	EndCP	FinCP	Sinal Esperado
OBF	+	n/a	+	-	-
RISCO	n/a	n/a	+	-	-
DIM	+	+	+	n/a	+
COMP_A	+	+	+	+	+
IDADE	-	-	-	-	+
ROA	-	-	-	-	-
CRESC_A	+	+	-	+	+

Nota: (-) =relação negativa; (+) relação positiva; (n/a) =valor não estatisticamente significativo.

Fonte: Elaboração própria

5 . Conclusão

O tema da estrutura de capital tem vindo a conquistar espaço no mundo das finanças empresariais, com o surgimento de novos estudos sobre a forma como esta pode ser influenciada e determinada. Contudo, este não é um tema restrito, sendo possível a sua adaptação a um vasto grupo de empresas independentemente do seu tamanho, setor ou país em que se inserem.

O presente estudo tem como objetivo explorar a estrutura de capital das PME portuguesas, com o intuito de analisar e entender quais os fatores que influenciam o financiamento das empresas portuguesas. Desta forma, será possível validar se as práticas das PME permitem associar-se aos argumentos das principais teorias da estrutura de capital.

Inicialmente, este estudo foi desenvolvido com o propósito de explorar o modelo utilizado por Gama (2000 *cit in* Novo e Vieira, 2010), para o qual se pretendia testar e analisar as hipóteses e posteriormente comentar os resultados obtidos.

Contudo, como forma de acrescentar algo de novo ao modelo previamente formulado, estudou-se a oportunidade de adicionar novas hipóteses e variáveis ao modelo. Neste sentido, procurou-se acrescentar novas variáveis tendo em consideração as características das empresas, nomeadamente quanto às seguintes questões: se a empresa é familiar, se é auditada, se é auditada por uma *Big Four*, se a percentagem detida pelo gestor principal tem influência nas decisões de financiamento, se integra um grupo de empresas ou se é filial de empresa estrangeira. Adicionalmente, foi adicionada a variável *dummy* relativamente ao tamanho das empresas. Foi ainda acrescentado um novo modelo de financiamento, nomeadamente quanto ao financiamento com capitais próprios, com o intuito de entender os fatores que influenciam as decisões de financiamento com a esta fonte de financiamento.

Posteriormente, procedeu-se à recolha de dados através do SABI, restringindo, apenas a pequenas e médias empresas. A par desta restrição foram adicionadas outras, de forma a melhorar a qualidade da amostra. Assim, foram apresentadas 5.907 empresas, que serviram de amostra ao presente estudo, para o período entre 2014 e 2020, totalizando 41.349 observações.

Relativamente às variáveis dependentes em análise, estas foram elaboradas com o intuito de estudar as fontes de financiamento das PME em Portugal, através das variáveis associadas a dívida ou a capital próprio. As variáveis dependentes provenientes de dívida, foram subdivididas em três grupos: Endividamento Total, Endividamento de Médio e Longo Prazo e Endividamento de Curto Prazo. Contrariamente a outros estudos empíricos, optou-se por

utilizar apenas a dívida financeira, ou seja, os financiamentos obtidos pelas empresas, em substituição do habitual passivo total, passivo não corrente e passivo corrente. Para além do endividamento, as empresas procuram ainda financiar os seus ativos através de capital próprio, uma vez que é uma outra fonte de financiamento disponível para o efeito. Desta forma, considerou-se pertinente o estudo desta variável.

Relativamente à amostra em estudo, os resultados da estatística descritiva, permitem concluir que as empresas em análise possuem, em média, um endividamento total de aproximadamente 22,32%. Quanto ao endividamento de médio e longo prazo, este situa-se, em média, nos 13,08%, enquanto que o endividamento de curto prazo se situa na ordem dos 9,16%. Já o financiamento com recurso a capital próprio, revelou-se consideravelmente inferior situando-se, em média, na ordem dos 0,24%.

Posteriormente, utilizou-se a análise de dados em painel, e realizaram-se as regressões através do Método dos Efeitos Fixos (MEF), utilizando apenas as variáveis provenientes de informação financeira. Desta forma, as variáveis independentes analisadas foram: Outros Benefícios Fiscais, Risco, Dimensão, Composição do Ativo, Idade, Rendibilidade do Ativo e Oportunidade de Crescimento.

Com os resultados obtidos através do MEF, foi possível contribuir para a temática com as seguintes conclusões:

- À medida que o nível de outros benefícios fiscais aumenta, prevê-se um aumento do endividamento total e o endividamento de curto prazo;
- O aumento do risco influencia positivamente o endividamento de curto prazo. Relativamente ao financiamento com capital próprio, é encontrada uma evidência estatística de que quanto maior o risco, menor será o financiamento com capital próprio;
- À medida que Dimensão aumenta, prevê-se um aumento da sua capacidade de endividamento;
- À medida que os ativos fixos tangíveis aumentam, prevê-se um aumento endividamento. Salienta-se ainda o facto de existir também uma relação positiva entre a composição do ativo e o financiamento com capital próprio, isto é, o aumento dos ativos fixos tangíveis, influencia positivamente financiamento com recurso a capital próprio;

- À medida que as empresas envelhecem, estas utilizam menos endividamento. Relativamente ao financiamento com capital próprio, o aumento da idade influencia negativamente o recurso a esta fonte;
- À medida que a Rendibilidade do Ativo aumenta, prevê-se um menor grau de endividamento. É ainda importante salientar que, os resultados sugerem que o aumento da rendibilidade, influencia negativamente com o financiamento através de capital próprio;
- O aumento do Crescimento do Ativo, influencia positivamente o os níveis de endividamento total e endividamento de médio e longo prazo. Destaca-se ainda que o aumento do crescimento do ativo, influencia positivamente o financiamento com capital próprio.

Relacionando os resultados obtidos às principais teorias da estrutura de capital, podemos concluir que, de acordo com a amostra estudada e as hipóteses testadas, verificamos que existe uma evidencia de PME portuguesas seguirem apenas parcialmente as previsões das teorias *Trade-Off* e *Pecking Order*.

Relativamente à teoria *Trade-Off*, apresentamos evidencia através das variáveis de Dimensão e Composição do Ativo, para as quais se registaram relações positivas com as variáveis de endividamento.

No que respeita à teoria *Pecking Order*, surgem algumas evidencias de que as PME apresentam uma ordem de preferência na escolha dos tipos de financiamento. Esta evidência é justificada pelos resultados obtidos nas variáveis de Dimensão, Crescimento do Ativo e Rendibilidade do Ativo, que apresentam relações positivas nas primeiras variáveis e uma relação negativa na última quando associadas à variável de endividamento total e endividamento de médio e longo prazo.

Desta forma, conclui-se que as PME presentes na amostra, não seguem apenas uma das teorias da estrutura de capital, mas sim uma combinação das teorias *Trade-Off* e *Pecking Order*.

Esperamos que o modesto contributo deste trabalho possibilite um maior conhecimento sobre a forma como as PME portuguesas se financiam e crie oportunidades para novas investigações sobre o tema.

Na realização do presente estudo, surgiram algumas limitações, nomeadamente quanto ao tamanho da amostra e à recolha de dados através do SABI. Estas limitações dizem respeito, nomeadamente às informações disponibilizadas através da base de dados utilizada, o que desde logo são dados considerados secundários. Para além desta limitação, surgiram algumas

oportunidades que não se conseguiram concretizar devido à falta de informação, nomeadamente quanto aos mapas de cash-flows.

Relativamente a sugestões para futuras investigações, seria interessante analisar como se financiam as PME num período de crise económica, nomeadamente quanto ao período afetado à pandemia do Covid-19. Apesar do presente estudo, já contabilizar o primeiro ano atípico (2020), seria importante perceber qual o impacto nas questões de financiamento durante o período que se segue. Outra sugestão para futuras investigações diz respeito ao mercado ibérico, visto que a base de dados SABI disponibiliza dados para esse efeito.

BIBLIOGRAFIA

- Abor, J. (2005). The effect of capital structure on profitability: an empirical analysis of listed firms in Ghana. *The Journal of Risk Finance*, 6(5), 438-445. doi:10.1108/15265940510633505
- Almeida, L. M. (2016). *Estrutura de Capital das PME da Indústria Transformadora Alimentar*. Lisboa: Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa.
- Antão, P., & Bonfim, D. (2008). Decisões das empresas portuguesas sobre estrutura de capital. *Relatório de Estabilidade Financeira 2008*, pp. 187-206.
- Banco de Portugal. (2015). Análise setorial das sociedades não financeiras em Portugal 2010-2015. *Estudos da Central de Balanços*.
- Banco de Portugal. (2017). Análise setorial das sociedades não financeiras em Portugal 2012-2016. *Estudos da Central de Balanços*.
- Banco de Portugal. (2018). Análise setorial das sociedades não financeiras em Portugal 2017. *Estudos da Central de Balanços*.
- Banco de Portugal. (2019). Análise setorial das sociedades não financeiras em Portugal 2018. *Estudos da Central de Balanços*.
- Banco de Portugal. (2021). Análise setorial das sociedades não financeiras em Portugal 2019. *Estudos da Central de Balanços*.
- Brealey, R. A., Myers, S. C., & Allen, F. (1998). *Princípios de Finanças Empresariais* (5 ed.). McGraw-Hill de Portugal, Lda.
- Brealey, R. A., Myers, S. C., & Allen, F. (2011). *Principles of Corporate Finance* (10ª ed.). New York: The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Breia, A. F., Mata, M. N., & Pereira, V. M. (2014). *Análise Económica e Financeira: Aspectos teóricos e casos práticos*. (L. Letras e Conceitos, Ed.) Lisboa: Rei dos Livros.
- Cardoso, J. T. (2013). *Alterações na estrutura de financiamento empresarial: consequências*. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Cardoso, R. J. (2011). *Estrutura de Capital de Pequenas e Médias Empresas em Portugal*. Porto: Universidade Católica Portuguesa.
- Carmo, R. d. (2019). *Estrutura de Capitais: O caso das empresas tecnológicas portuguesas em crescimento Vs maduras*. Porto: Católica Porto Business School.

- Chittenden, F., Hall, G., & Hutchinson, P. (1996). Small Firm Growth, Access to Capital Markets and Financial Structure: Review of Issues and an Empirical Investigation. *Small Business Economics*, 8, 59-67.
- Correia, T. (2006). Determinantes da Estrutura de Capital das Empresas Familiares Portuguesas - Evidência Empírica. *Tourism & Management Studies*, 1(2), 21-32.
- Couto, T. A. (2014). *O Efeito da Crise Financeira na Estrutura de Capital das PME Portuguesas*. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- DeAngelo, H., & Masulis, R. W. (1980). Optimal capital structure under corporate and personal taxation. *Journal of Financial Economics*, 8, 3-29.
- Decreto -Lei n.º 381/2007. (2007, Novembro 14). (1.ª série N.º 219), pp. 8440-8464.
- Decreto-Lei n.º 372/2007 de 6 de novembro. (n.d.).
- Diamond, D. (1989). Reputation Acquisition in Debt Markets. *Journal of Political Economy*, 89, 828-862.
- Durand, D. (1952). Costs of Debt and Equity Funds for Business: Trends and Problems of Measurement. In U.-N. Bureau, *Conference on Research in Business Finance* (pp. 215-262). NBER.
- Gomes, R. M. (2013). *A hierarquia dos determinantes da Estrutura de Capital em empresas portuguesas*. Porto: Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto.
- Hausman, J. A. (1978). Specification Tests in Econometrics. *Econometrica*, 46(6), 1251-1271.
- INE. (2007). *Classificação Portuguesa das Actividades Económicas Rev.3*. Lisboa: Instituto Nacional de Estatística, I.P.
- INE. (2021). *Empresas em Portugal 2019*. Instituto Nacional de Estatística, Lisboa.
- Jensen, M. C. (1986, Maio). Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers. *American Economic Review*, 76(2), 323-329.
- Jensen, M., & Meckling, W. (1976). Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 305-360.
- Jorge, S., & Armada, M. J. (2001). Factores Determinantes do Endividamento: uma Análise em Painel. *Revista de Administração Contemporânea*, 9-31.
- Kim, W. S., & Sorensen, E. H. (1986). Evidence on the impact of the agency costs of debt on corporate debt policy. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 21(2), 131-144.
- Luzio, R. F. (2015). *Os determinantes do financiamento bancário às PME portuguesas*. Porto: Faculdade de Economia do Porto.

- Magalhães, D. F. (2019). *Estrutura de Capitais Determinantes no Setor da Cortiça*. Dissertação, Católica Porto Business School, Porto.
- Marques, A. P. (2018). *Empresas Familiares da Região Norte. Mapeamento, Retratos e Testemunhos*. Diário do Minho. doi:10.21814/1822.55802
- Miller, M. H. (1977). Debt and Taxes. *The Journal of Finance*, 32(2), 261-275.
- Modigliani, F., & Miller, M. (1963). Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction. 53(3), 433-443.
- Modigliani, F., & Miller, M. (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. *The American Economic Review*, 48(3), 261-297.
- Myers, S. (1984). The Capital Structure Puzzle. *The Journal of Finance*, 39(3), 575-592.
- Myers, S. C. (1977). Determinants of Corporate Borrowing. *Journal of Financial Economics*, 5(2), 147-175.
- Myers, S. C. (2001). Capital Structure. *Journal of Economic Perspectives*, 15(2), 81-102.
- Myers, S., & Majluf, N. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13, 187-221.
- Novo, A. J. (2009). *Estrutura de Capital das Pequenas e Médias Empresas: Evidência no Mercado Português*. Universidade de Aveiro.
- Peixoto, A. F. (2017). *A estrutura de capital da indústria hoteleira em Portugal: Hóteis de 4 e 5 estrelas*. Lisboa: Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa.
- Ramalho, J. R., & Silva, J. V. (2006). *A two-part fractional regression model for the capital structure decisions of micro, small, medium and large firms*. Universidade de Évora, Departamento de Economia, Évora.
- Rebelo, S. C. (2003). *A estrutura de capital e o ciclo de vida das empresas*. Dissertação de Mestrado, Universidade do Algarve, Faro.
- Recomendação da Comissão 2003/361/CE, de 6 de maio de 2003. (n.d.).
- Romão, R. M. (2013). *Será que as empresas portuguesas seguem a pecking order na escolha das alternativas de financiamento?* Lisboa: Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa.
- Ross, S. A. (1977). The determination of Financial Structure: The Incentive-Signaling Approach. *The Bell Journal of Economics*, 8(1), 23-40. doi:10.2307/3003485

- Semedo, I. G. (2015). *Teorias da estrutura de capital das empresas: Uma aplicação às empresas Portuguesas cotadas na Euronext Lisboa*. Lisboa: Instituto Superior de Gestão.
- Serrasqueiro, Z. S., Armada, M. R., & Nunes, P. M. (2011). *Pecking Order Theory versus Trade-Off Theory: are service SMEs' capital structure decisions different?* Springer.
- Silva, S. F. (2012). *Estrutura de Capitais: Teste às teorias do trade-off versus pecking order*. Braga: Universidade do Minho.
- Simões, J. S., & Silva, J. V. (2003). Identificação de Fatores Determinantes do Financiamento das Empresas Portuguesas. *Portuguese Journal of Management Studies*, VIII(2), 145-172.
- Stefani, M. L., & Vacca, V. (2014). Credit Access for Small Firms in the Euro Area: Does Gender Matter? *Oxford University Press*, 61(1), 165–201. doi:10.1007/978-3-319-41363-1_4
- Teixeira, J. S. (2020). *Determinantes da Estrutura de Capital das PME's O impacto da Troika em Portugal*. Porto: Católica Porto Business School.
- Titman, S., & Wessels, R. (1988). The Determinants of Capital Structure Choice. *The Journal of Finance*, 43, 1-19.
- Vieira, E. S., & Novo, A. J. (2010). A Estrutura de Capital das PME: evidência no mercado português. *Revista de Estudos do ISCA*.