



Dissertação

Mestrado em Controlo de Gestão

***Determinantes da Estrutura de Capital das 250
maiores PMEs da região de Leiria no período de
2008 a 2016***

Rute Filomena Vieira de Pinho

Leiria, setembro de 2018

Esta página foi intencionalmente deixada em branco



Dissertação

Mestrado em Controlo de Gestão

***Determinantes da Estrutura de Capital das 250
maiores PMEs da região de Leiria no período de
2008 a 2016***

Rute Filomena Vieira de Pinho

Dissertação de Mestrado realizada sob a orientação da Doutora Inês Margarida Cadima Lisboa, Professora da Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Leiria.

Leiria, setembro de 2018

Esta página foi intencionalmente deixada em branco

Agradecimentos

Aos meus pais por todo o apoio prestado ao longo de toda a minha vida.

Aos meus filhos e marido pela paciência e todo o apoio.

Aos amigos por toda a ajuda.

À Professora Doutora Inês Lisboa pela paciência, disponibilidade e orientação ao longo de todo o processo.

Esta página foi intencionalmente deixada em branco

Resumo

O presente trabalho tem por objetivo identificar os fatores determinantes da estrutura de capital das 250 maiores pequenas e médias empresas (PME) da região de Leiria, no período compreendido entre 2008 e 2016. O impacto da crise financeira de 2007/2008 foi também analisado.

O objetivo é aferir sobre a aplicabilidade nas práticas empresariais relativamente às principais teorias sobre a estrutura de capitais de um segmento de pequenas e médias empresas portuguesas. Analisar este tipo de empresas é importante face à sua relevância e peso na estrutura empresarial portuguesa. Adicionalmente tenta-se aferir sobre o impacto da crise financeira na estrutura de capital das referidas empresas.

A estrutura de capitais é um dos temas mais debatidos em teoria financeira, pelo facto de se constituir como determinante para o valor da empresa. De facto, as decisões de investimento são influenciadas pelas decisões das empresas acerca da sua estrutura de capitais, na forma como combinam capitais próprios e capitais alheios, afetando o custo do capital, e, também, o valor da empresa.

Para aferir quais os fatores relevantes que explicam a estrutura de capital das empresas utilizou-se como metodologia estatística a regressão linear múltipla. Nesta metodologia utilizam-se como variáveis dependentes o endividamento total, de curto e de longo prazo e via financiamento bancário e como variáveis independentes: os benefícios fiscais para além da dívida, a dimensão, a rendibilidade, a tangibilidade do ativo, a idade da empresa, as oportunidades de crescimento e o efeito de crise.

Os principais resultados obtidos evidenciam que as PMEs preferem o endividamento de curto prazo, principalmente em momentos de crise. As variáveis oportunidades de crescimento, rendibilidade e dimensão são determinantes importantes para explicar a estrutura de capital das PMEs. As oportunidades de crescimento e a dimensão relacionam-se positivamente com o endividamento, enquanto que a rendibilidade tem uma relação negativa.

Os resultados evidenciam que as maiores empresas no período de crise recorreram mais a endividamento e no período pós-crise reduziram os seus níveis de endividamento, exceto no que concerne ao endividamento de curto prazo, permitindo concluir que a crise teve um impacto significativo nas decisões acerca da estrutura de capital das PME's.

Palavras-chave: Crise financeira, Estrutura de capital, PME, Endividamento.

Abstract

This paper aims to identify the determinants of the capital structure of the 250 largest small and medium sized enterprises (SMEs) in Leiria, between 2008 and 2016. The impact of the financial crisis of 2007/2008 was also analyzed.

This study tries to verify the applicability of business practices regarding the main theories on the capital structure of a segment of small and medium-sized Portuguese firms. Analyzing these type of firms is important given their relevance and weight in the Portuguese business structure. Additionally, we try to understand the impact of the financial crisis on the capital structure of these firms.

The capital structure is one of the most debated topics in financial theory, because it is considered when estimating the value of a company. In fact, investment decisions are influenced by firms' decisions about their capital structure, how they combine equity and liability, influencing the cost of capital, and the value of the firm.

In order to ascertain the relevant factors that explain the capital structure of these firms the multiple linear regression was used as statistical methodology. In this methodology, total, long and short-term indebtedness, and bank loans indebtedness are used as dependent variables, and as independent variables, the fiscal benefits beyond debt, size, profitability, asset tangibility, company age, growth opportunities and crisis effect.

The main results show that SMEs prefer short-term indebtedness, special in crisis periods. The variable growth opportunities, profitability and size are the most important determinants to explain the capital structure of SMEs. Growth Opportunities and size are positively related to indebtedness, while profitability is negatively related.

The results show that the largest companies, in the crisis period used more debt, and in the post-crisis period reduced their indebtedness levels, except for short-term

indebtedness, allowing to conclude that the crisis had a significant impact on the decisions about of the capital structure of SMEs.

Keywords: Financial Crisis, Capital Structure, SMEs, Indebtedness.

Lista de tabelas

Tabela 1 – Número de Empresas por Dimensão em Portugal-----	20
Tabela 2 – Endividamento das sociedades não financeiras privadas por dimensão em Portugal-----	21
Tabela 3 – PMEs em percentagem do total de empresas: total e por dimensão -----	23
Tabela 4 – Número Médio de Pessoas ao Serviço por PME em Portugal -----	26
Tabela 5 – Volume de negócios das PME em Portugal: total e por dimensão, em milhões de euros-----	27
Tabela 6 – Sumário de resultados esperados -----	33
Tabela 7 – Teste de Hausman-----	39
Tabela 8 – Estatísticas descritivas das variáveis dependentes-----	41
Tabela 9 – Estatísticas descritivas das variáveis independentes -----	45
Tabela 10 – Matriz de Correlações -----	47
Tabela 11 – Resultados do modelo de efeitos fixos -----	49
Tabela 12 – Resultados do modelo de efeitos fixos no período de crise -----	54
Tabela 13 – Resultados do modelo de efeitos fixos no período de pós-crise -----	55

Esta página foi intencionalmente deixada em branco

Lista de gráficos

Gráfico 1 – Endividamento das sociedades não financeiras privadas por dimensão em Portugal-----	21
Gráfico 2 - Pequenas e médias empresas em Portugal por setor de atividade económica -----	24
Gráfico 3 - Índice de volume anual do PIBpm (1995=100)-----	38
Gráfico 4 – Valor médio anual das variáveis dependentes -----	43

Esta página foi intencionalmente deixada em branco

Lista de siglas

BP – Banco de Portugal

EUA – Estados Unidos da América

INE – Instituto Nacional de Estatística

PIBpm – Produto Interno Bruto a preços de mercado

PME – Pequena e Média Empresa

SABI – Sistema de Análise de Balanços Ibéricos

EU – União Europeia

Esta página foi intencionalmente deixada em branco

Índice

Agradecimentos	v
Resumo.....	vii
Abstract	ix
Lista de tabelas	xi
Lista de gráficos	xiii
Lista de siglas.....	xv
1. Introdução	1
2. Revisão da literatura	5
2.1 Teorias da estrutura de capital	5
2.2. Determinantes da estrutura de capital.....	9
3. Descrição da amostra e metodologia	20
3.1. Seleção da amostra	20
3.2 Hipóteses de estudo.....	28
3.3 Modelo de análise e descrição das variáveis.....	34
4. Apresentação e análise de resultados.....	41
4.1 Estatísticas descritivas e matriz de correlações	41
4.2 Apresentação e análise dos resultados relativos ao modelo de regressão	49
5. Conclusões	57
Bibliografia	61

1. Introdução

A presente dissertação tem como objetivo analisar a estrutura de capital das 250 maiores PMEs da região de Leiria, percebendo quais os seus principais determinantes e o respetivo impacto no período de crise económico-financeira (que teve o seu início em 2007/2008), e no período pós-crise financeira (que ocorreu após 2014).

A crise económica internacional, que se iniciou no final de 2007 e início de 2008, teve a sua origem nos mercados imobiliários dos Estados Unidos da América (EUA). Esta foi desencadeada pela falha na regulação dos mercados financeiros e pela especulação daí resultante, provocando uma crise de confiança dos investidores. Rapidamente a crise espalhou-se gravosamente pelo sistema financeiro e por vários países, resultando numa grave crise internacional que deu lugar a uma recessão profunda (Pereira, 2010). Este impacto estendeu-se ao nível da situação financeira das empresas, particularmente na sua estrutura de capital e nas suas decisões de financiamento dos investimentos, dada a evolução rápida das restrições de acesso ao crédito.

Esta crise financeira afetou sobremaneira os países da Zona Euro, particularmente cinco países da Zona Euro: Irlanda, Portugal, Espanha, Grécia e Chipre que precisaram mesmo de pedir auxílio financeiro ao Fundo Monetário Internacional e União Europeia, como consta num artigo publicado em 25 de março de 2013 no jornal Público.

No nosso país, Portugal, a crise financeira traduziu-se numa grave recessão económica. De acordo com os dados macroeconómicos desse período publicados pelo Instituto Nacional de Estatística (INE) constatou-se um aumento substancial do desemprego, aumento do número de insolvência de empresas, forte redução do consumo privado, em suma, registou-se um agravamento da situação económica e financeira das empresas e um agravamento das condições de vida das populações. Como a crise financeira global teve um forte impacto em Portugal, particularmente nas PMEs que representam a maioria do setor empresarial em Portugal, é muito importante perceber as suas implicações nas decisões de financiamento e na estrutura de capital das mesmas.

A estrutura de capitais é um dos temas mais estudados em finanças empresariais, pela sua relevância e controvérsia, com várias teorias explicativas e resultados inconclusivos,

pelo que continua a ser manifestamente interessante investigar de forma a determinar qual a estrutura de capital certa e adequada a uma empresa.

Desde o trabalho de Modigliani e Miller, em 1958, sobre a estrutura de capital da empresa, que inúmeros estudos de investigação foram desenvolvidos acerca deste tema tão complexo, dando origem a várias teorias financeiras. Modigliani e Miller (1958) lançaram as bases do estudo da estrutura de capital concluindo pela irrelevância da estrutura de capitais sobre o valor das empresas com base num mercado perfeito e em condições muito restritivas. Contrapuseram-se à teoria tradicional, defendida por Durand (1952), que defendia a existência de uma estrutura de capitais ótima.

Em 1963, Modigliani e Miller introduziram na sua análise o efeito dos impostos na estrutura de capital, dando origem à teoria do *trade-off*. Ao contrário das primeiras conclusões, estes autores verificaram que existe uma estrutura de capital ótima, pois as empresas conseguem poupanças fiscais por utilizar dívida. Kraus e Litzenberg (1973) impulsionaram a teoria do *trade-off* considerando a existência de um nível ótimo na estrutura de capital com um equilíbrio entre os custos de insolvência decorrentes do aumento de endividamento e os benefícios fiscais.

Kim (1978) e Scott (1977) estudaram o efeito dos custos de insolvência. Jensen e Meckling (1976) introduziram na análise dos determinantes da estrutura de capital o efeito dos custos de agência, dando origem à teoria da agência, posteriormente investigada por Myers (1977), Harris e Raviv (1991) e Stulz (1990). Myers e Majluf (1984) estudaram com mais detalhe as questões de financiamento, tendo concluído pela existência de uma ordem determinada de preferências de fontes de financiamento face ao seu respetivo custo, dando origem à teoria do *pecking-order*. Ross (1977) e Leland e Pyle (1977) debruçaram-se sobre o efeito da assimetria da informação, tendo impulsionado a teoria da sinalização. De Angelo e Masulis (1980) e Kim (1982) centraram a sua análise no estudo do efeito dos benefícios fiscais, considerando a existência de outros benefícios fiscais não associados à dívida. Harris e Raviv (1991), Rajan e Zingales (1995), Stulz (1988) basearam os estudos na forma de controlo da empresa. Baker e Wurgler (2002) impulsionaram a teoria do *market timing*. Por fim, Robb e Robinson (2010) estudaram o relacionamento do ciclo de vida das empresas com a estrutura de capital.

Na verdade, a literatura financeira foi evoluindo, aparecendo várias teorias explicativas, não havendo uma só teoria consensual pelo facto de se registarem evidências de várias teorias em momentos diferentes e em diferentes condições, quer microeconómicas quer macroeconómicas. De acordo com Fauzi, Basyith e Idris (2013) diferentes teorias financeiras versando sobre a estrutura de capitais têm aplicabilidade em diferentes circunstâncias e em diferentes períodos, o que torna sempre relevante investigar as decisões na estrutura de capital e as suas determinantes.

Como referido anteriormente esta dissertação incide sobre as PME's. A grande maioria dos estudos publicados incidem sobre grandes empresas cotadas em bolsa, como Vieira (2013), Rogão (2006), Chen e Chen (2011), Fauzi, Basyith e Idris (2013), Mariz (2014), Lisboa (2015), e Vergas, Cerqueira e Brandão (2015). A opção por analisar PME's deve-se a vários motivos. Estas assumem extrema importância na economia nacional, representando mais de 99% do tecido empresarial português (Instituto Nacional de Estatística). Adicionalmente estas empresas não tem acesso ao mercado de capitais, pelo que dependem de financiamento para desenvolver a sua atividade.

O período estudado compreende os anos de 2008 a 2016, no intuito de abranger os anos de crise e pós-crise económico-financeira registados em Portugal. Como já mencionado, 2008 é o ano em que a crise financeira se propaga à Europa, e a Portugal, com forte repercussão na economia e nas empresas. No final de 2014 inicia-se o período pós-crise financeira, pelo que se incluem os anos 2015 e 2016, para se perceber mais claramente a evolução na estrutura de capital das PME's estudadas no período pós-crise.

Foram utilizados dados em painel e a metodologia estatística da regressão linear múltipla. Como variáveis dependentes foram consideradas o endividamento total, de curto e de longo prazo e via financiamento bancário, e, como variáveis independentes: os benefícios fiscais para além da dívida, a dimensão, a rentabilidade, a tangibilidade do ativo, a idade da empresa, as oportunidades de crescimento e o efeito de crise.

Os resultados obtidos das estimações do modelo evidenciam que as PME's preferem recorrer a endividamento de curto prazo para financiar os seus projetos e atividade, principalmente em momentos de crise, onde esta forma de endividamento adquiriu maior peso no total do endividamento das empresas.

A análise dos resultados permite concluir que as variáveis oportunidades de crescimento, rendibilidade e dimensão são os determinantes mais importantes para explicar a estrutura de capital das 250 maiores PME's da região de Leiria. As oportunidades de crescimento e a dimensão relacionam-se positivamente com o endividamento, enquanto que a rendibilidade tem uma relação negativa. Estas observações são consistentes com a teoria de *pecking-order*, e sugerem que empresas com maiores oportunidades de crescimento recorrem mais a endividamento, já que os fundos gerados internamente se tornam insuficientes. Já as empresas com maior rendibilidade, pela maior capacidade de gerar fundos preferem recorrer a fundos internos para não perderem o controlo. A relação positiva da dimensão com o endividamento, mantém o sinal em função da maturidade da dívida, e dá consistência à teoria do *trade-off*, sugerindo que as empresas de maior dimensão têm melhor reputação e mais credibilidade no mercado, menor assimetria de informação, obtendo por isso condições mais favoráveis no acesso ao endividamento, pelo que tendem a aumentar o recurso a capitais alheios.

Embora a crise não seja uma variável significativa para explicar o endividamento, quando dividimos a amostra em dois subperíodos: crise e pós crise verificamos que os motivos que levam a procurar o endividamento diferem. As maiores PME's no período de crise recorreram mais a endividamento, sendo que o endividamento de médio e longo prazo e via empréstimos bancários aumentou durante a crise, mas decresceu no período pós-crise. Também as oportunidades de crescimento fizeram aumentar o recurso ao endividamento no período de crise financeira, mas após a mesma o impacto desta variável no endividamento foi negativo. Face a estes resultados podemos afirmar que de facto a crise teve algum impacto na estrutura de capital das empresas.

Para atingir o objetivo principal desta dissertação, apresenta-se, após este capítulo introdutório, uma breve revisão da literatura disponível sobre a estrutura de capital das empresas. De seguida apresenta-se uma breve caracterização das empresas em Portugal com o enquadramento das pequenas e médias empresas, enquadrada num capítulo no qual se apresentam os dados, hipóteses de estudo e a metodologia utilizada no estudo. No final apresentam-se os resultados e as principais conclusões da presente dissertação.

2. Revisão da literatura

2.1 Teorias da estrutura de capital

A estrutura de capitais de uma empresa é um assunto estudado desde há muitos anos tendo dado origem a várias teorias. As teorias da estrutura de capital procuram explicar quais são os fatores que influenciam as decisões da estrutura de capitais, na escolha entre capitais alheios e capitais próprios, e em que medida é que condicionam essa escolha.

A teoria clássica baseada no estudo de Durand (1952) defendia que existia uma relação entre o grau de endividamento da empresa e o seu valor, existindo uma estrutura de capital ótima que maximiza o valor da empresa pela minimização do custo médio do capital.

Em 1958, Modigliani e Miller demonstraram que, num mercado de capitais perfeito, duas empresas idênticas detêm o mesmo valor, independentemente da sua estrutura de capital. Estes autores evidenciaram assim a irrelevância da estrutura de capitais sobre o valor da empresa, o que desencadeou um profundo debate na literatura financeira acerca dos determinantes da estrutura de capital das empresas. Porém foram assumidas premissas muito restritas, nomeadamente a ausência de impostos, custos de insolvência, problemas de agência e de assimetria de informação.

Após esta primeira abordagem muitos estudos foram sendo desenvolvidos por vários investigadores e Modigliani e Miller foram contestados dado as premissas restritas não existirem na realidade, em que os mercados não são perfeitos. Assim, em 1963, Modigliani e Miller, introduziram na sua teoria o efeito dos impostos, considerando o benefício fiscal decorrente do custo da dívida. Demonstraram que o valor de uma empresa endividada era igual ao valor de uma empresa não endividada adicionando o valor atual dos benefícios fiscais decorrentes do custo do endividamento, pelo que o valor da empresa aumentaria com o aumento do seu nível de endividamento.

Apesar da introdução do efeito dos impostos, muitos autores contestaram as teorias de Modigliani e Miller pelo facto de todas as restantes premissas não existirem nos mercados reais, que são imperfeitos. Várias teorias foram então sendo desenvolvidas com a assunção de diferentes variáveis.

A **teoria do *trade-off*** resultou da introdução do efeito dos custos de insolvência e foi estabelecida por Kraus e Litzenberger (1973). Esta teoria considera o risco que a empresa corre ao aumentar o seu nível de endividamento e considera que existe uma estrutura de capital ótima que resulta do equilíbrio entre os benefícios fiscais e custos de financiamento minimizando os custos de insolvência. Entende-se que os custos de insolvência são custos que uma empresa enfrenta quando se encontra numa situação financeira difícil, e que estes custos podem ser diretos como despesas de advocacia, auditoria, entre outros, ou indiretos como os custos de agência ou custos com perda de oportunidade do negócio (Warner, 1977).

“O incremento no endividamento aumenta a exposição da empresa a eventuais dificuldades de solver os seus compromissos, isto é, incrementa os custos de falência esperados. Nesta perspetiva, as empresas enfrentam um *trade-off* entre as vantagens fiscais e o acréscimo de custos resultante da dívida. Assim, a emissão de dívida adicional tem dois efeitos no valor da empresa. Por um lado, incrementa o valor pelas poupanças fiscais e, por outro, diminui o valor devido à redução da probabilidade de sobrevivência. Dependendo de qual destas influências conflituantes predomine, o valor da empresa pode aumentar ou diminuir com o endividamento adicional emitido (Brennan e Schwartz, 1978)” (in Rita, 2011: 13).

Miller (1977) concluiu que as empresas preferem as fontes de financiamento que aumentam o rendimento dos seus investidores dado existirem diferentes taxas fiscais para os diferentes agentes, reconhecendo a existência de impostos sobre lucro das empresas, sobre rendimentos particulares de capitais, entre outros.

De Angelo e Masulis (1980), desenvolvendo o modelo de Miller (1977), incluíram diferentes impostos e concluíram que cada empresa tem a sua própria estrutura de capitais ótima, através do *trade-off* entre os custos da dívida e os benefícios fiscais daí decorrentes. Estes autores consideraram que a empresa alterava o seu valor ao aumentar o seu endividamento, via aumento dos benefícios fiscais pelo aumento do

custo da dívida, e via aumento do seu risco, pelo que iria aumentar ou diminuir o seu valor, consoante o maior peso dos benefícios fiscais ou maior peso dos custos da dívida.

Uma outra corrente teórica é a **teoria da agência**, de Jensen e Meckling (1976), que defende que existe conflito entre os investidores, credores e gestores de uma empresa, do qual resultam custos, os custos de agência. Os objetivos destes diferentes agentes (investidores, credores e gestores) podem não estar alinhados; enquanto os investidores ou detentores da empresa querem maximizar o valor da empresa, os gestores ou administradores podem agir em seu benefício próprio, obtendo vantagens pessoais, que adicionam custos desnecessários à empresa provocando o decréscimo do seu valor. Deste modo é necessário existir algum sistema de monitorização da atuação dos gestores e administradores. De acordo com Smith (2008) os custos de agência são os custos incorridos pela empresa para monitorizar os seus gestores.

Jensen e Meckling (1976) defendem que a empresa consegue, ao minimizar os custos de agência, atingir um nível ótimo na sua estrutura de capital, e que o comportamento dos gestores e administradores depende dos direitos de propriedade que forem especificados nos contratos, considerando que a conduta dos gestores será mais alinhada com a dos detentores da empresa, na medida em que aumentar o capital detido pelos gestores e administradores. Também defendem que os detentores de capital optariam por investimentos mais arriscados com maiores perspetivas de lucros e os credores optariam por investimentos menos arriscados com maior certeza de recuperação do investimento, gerando um conflito entre endividamento e oportunidade de crescimento. Já Myers (1977) defende que não existirá conflito entre detentores de capital e gestores na medida em que as empresas podem substituir o endividamento de longo prazo por endividamento de curto prazo, diminuindo os fundos de caixa disponíveis pelo pagamento da dívida, minorando, assim, os custos de agência.

Uma outra teoria que explica a estrutura de capital é a **teoria de *pecking-order*** inicialmente concebida por Donaldson (1961) e desenvolvida por Myers e Majluf (1984). Esta teoria defende que as empresas preferem em primeiro lugar as fontes de financiamento interno, e quando estas são insuficientes procuram financiamento externo, dando primazia ao recurso ao endividamento e somente após não haver mais capacidade de endividamento e como último recurso é que recorrem à emissão de capital próprio. Esta seleção pelas fontes de financiamento está relacionada com a

imperfeição do mercado de capitais, em particular, no que respeita à assimetria de informação.

De acordo com a teoria de *pecking-order* a rendibilidade assume maior relevância para a estrutura de capitais já que defende que as empresas preferem financiar-se em primeiro lugar com fundos próprios, dado que as empresas geram fundos próprios quando são rentáveis. Neste âmbito, Titman e Wessels (1988) afirmam que a rendibilidade é importante para a definição da estrutura de capitais, dado que se traduz no valor de fundos próprios que a empresa pode reter. Já Kayo e Kimura (2011) explicam que as empresas escolhem as fontes de financiamento segundo a hierarquia padronizada pela teoria de *pecking-order* porque o capital alheio tem um nível muito alto de assimetria de informação.

Harris e Raviv (1991) concluíram que as empresas devem financiar um novo investimento inicialmente recorrendo a fontes de financiamento de menor risco, como capital interno ou emissão de dívida, e somente após conclusão do investimento é que devem emitir novas ações, dado que a assimetria de informação pode resultar numa subvalorização da empresa causada pelo mercado.

Ross (1977) impulsionou a **teoria da sinalização** ao defender que os administradores e gestores é que têm mais e melhor informação verdadeira sobre a empresa face às outras partes interessadas, como detentores de capital, credores, pelo que conseguiriam avaliar com maior grau de certeza o valor das ações. Neste contexto, quando uma empresa se endivida para financiar um novo investimento está a sinalizar o mercado que as suas ações estão subavaliadas e cria a expectativa de valorização. Já Leland e Pyle (1977) defendem que a empresa pode sinalizar o mercado positivamente quando utiliza capitais próprios para financiar um novo investimento, aumentando o seu valor com o aumento das suas ações.

A teoria de **market timing** foi apresentada por Baker e Wurgler (2002) e defende que a decisão sobre as fontes de financiamento das empresas é determinada pelas condições de mercado. Assim, as empresas tomam a decisão de emitir ou adquirir ações em função dos valores de mercado do passado. Frank e Goyal (2009) defendem que os administradores e gestores adiam a decisão sobre a fonte de financiamento caso

nenhuma opção apresente vantagens e se considerarem que existem condições muito favoráveis no mercado vão recorrer ao financiamento mesmo que não seja necessário.

Em 2010, Robb e Robinson estudaram as decisões de estrutura de capital das empresas nos seus primeiros anos de vida, tendo concluído que nas empresas recém-criadas, incluindo as empresas de menor dimensão, a principal fonte de financiamento era o recurso a endividamento, principalmente financiamentos bancários e cartões de crédito garantidos pelo seu proprietário. Também concluíram que o recurso a financiamentos externos de instituições financeiras, fora da esfera familiar, resulta numa maior probabilidade de sucesso.

2.2. Determinantes da estrutura de capital

Como verificamos pela revisão sobre as principais teorias da estrutura de capital, existem imensos estudos desenvolvidos sobre a estrutura de capital, as quais sugerem a existência de determinantes que explicam as decisões das empresas a propósito da sua estrutura de capital e do respetivo nível de endividamento. De acordo com Fauzi, Basyith e Idris (2013) existindo diversas teorias ao longo dos anos, a sua aplicabilidade prende-se com cada período e as circunstâncias específicas. Este autor aponta ainda que de acordo com Deesomsak, Paudyal and Pescetto (2004), as decisões de financiamento são influenciadas também pelo *corporate governance* e pelo ambiente legal e institucional do país onde a empresa labora.

Mariz (2014) concluiu que nas decisões de financiamento as empresas levam em consideração as suas características específicas e as características do respetivo país, sendo que os fatores macroeconómicos se revelaram estatisticamente significativos.

De facto, na literatura financeira sobre a temática da estrutura de capital encontramos, ao longo dos anos, vários estudos que mostram diferentes evidências, em função dos países, tipo de empresas estudadas, variáveis dependentes e variáveis independentes escolhidas, modelos de análise estatística e períodos de análise. Nos parágrafos

seguintes apresenta-se um breve resumo de alguns dos principais estudos que serviram de base a este trabalho.

Chittenden, Hall e Hutchinson (1996) estudaram 3480 PME's no Reino Unido, no período de 1989 a 1993, e concluíram que as empresas com maiores garantias acederiam mais facilmente a endividamento de médio e longo prazo que as de mais, e que a estrutura de capital das PME's cotadas em bolsa é mais diversificada.

Michaelas, Chittenden e Poutziouris (1999) estudaram PME's no Reino Unido e concluíram que a dimensão, a rentabilidade, o crescimento, a idade, o risco operacional e a tangibilidade dos ativos eram determinantes para explicar a estrutura de capital das PME's e que se relacionavam de forma significativa com o endividamento de curto e longo prazo. Também verificaram que as pequenas empresas aumentavam o endividamento de curto prazo nos períodos de recessão económica.

Gama (2000) estudou 995 PME's industriais portuguesas, no período de 1992 a 1996, e concluiu que existia uma relação negativa do endividamento com os outros benefícios fiscais para além da dívida, a idade, a dimensão, a tangibilidade e a rentabilidade; e existia uma relação positiva com o risco e as oportunidades de crescimento. Concluiu ainda que a dimensão e a tangibilidade passavam a estar positivamente relacionados com o endividamento de longo prazo e mantinham a relação negativa com o endividamento de curto prazo.

Fama e French (2002) ao estudarem 3264 empresas, no período de 1965 a 1999, verificaram que as oportunidades de crescimento e as outras fontes de proteção fiscal tinham uma relação negativa com o endividamento, e o risco tinha uma relação positiva.

Rogão (2006) estudou 41 empresas portuguesas cotadas, do setor não financeiro, no período de 1991 a 2004, e concluiu que a tangibilidade do ativo e a dimensão apresentavam uma relação positiva com o endividamento e a rentabilidade tinha uma relação negativa com o mesmo.

Bhaird e Lucey (2006) estudaram 299 PME's da Irlanda, utilizando modelos multivariados de análise a dados recolhidos numa pesquisa com questionários usando uma abordagem multimodo, e concluíram que à medida que a empresa vai crescendo, com maior idade e tamanho recorre mais a fundos internos, que a prestação de garantias assume elevada importância para a empresa conseguir recorrer a dívida e que as empresas de menor dimensão e de menor idade necessitam da garantia prestada mediante os bens pessoais do proprietário. Os resultados do estudo evidenciaram que o endividamento de longo prazo se relacionava positivamente com o tamanho da empresa e negativamente com a idade da empresa.

Antão e Bonfim (2008) estudaram empresas portuguesas, no período de 1990 a 2007, e concluíram que a rentabilidade apresentava uma relação negativa com o endividamento e que as empresas tendiam a convergir para níveis ótimos de endividamento.

Frank e Goyal (2009) estudaram empresas americanas, no período de 1950 a 2003, e concluíram que os fatores mais importantes para a determinação do endividamento das empresas eram o endividamento médio da indústria, tangibilidade, tamanho e expectativa de inflação, estes com uma relação positiva, e rentabilidade e oportunidade de crescimento com uma relação negativa.

Vieira e Novo (2010) estudaram 51 PME's portuguesas, no período de 2000 a 2005, e concluíram que o risco e a dimensão tinham uma relação positiva com o endividamento total e com o endividamento de médio e longo prazo, e a rentabilidade, reputação e benefícios fiscais para além da dívida tinham uma relação negativa. Concluíram também que o crescimento não tinha relação significativa com o endividamento.

Serrasqueiro, Armada e Nunes (2011) estudaram PME's e grandes empresas portuguesas, do setor dos serviços, no período de 1999 a 2006, e concluíram que a tangibilidade do ativo e a dimensão tinham uma relação positiva com o endividamento e a rentabilidade e o risco apresentavam uma relação negativa. Concluíram também que a antiguidade não tinha relação significativa. Os resultados ainda evidenciaram que as PME's teriam maiores custos para obtenção de dívida.

Fauzi, Basyith e Idris (2013) estudaram 79 empresas cotadas na Nova Zelândia, no período de 2007 a 2011, e concluíram que os determinantes mais importantes para explicar o endividamento das empresas eram a tangibilidade, oportunidades de crescimento, forma de controlo, sinalização e dimensão. Os resultados evidenciaram que: a tangibilidade apresentava uma relação positiva com o endividamento total e de curto prazo; as oportunidades de crescimento apresentavam uma relação positiva com o endividamento total, de curto e de longo prazo; a sinalização apresentava uma relação positiva com o endividamento; a forma de controlo apresentava uma relação positiva com o endividamento total e de curto prazo; e a dimensão apresentava uma relação negativa com o endividamento total e uma relação positiva com o endividamento de curto prazo. Os resultados do impacto dos determinantes estudados confirmaram a teoria de *trade-off*, exceto para a dimensão das empresas que confirmou a teoria de *pecking-order*.

Proença, Laureano e Laureano (2014) estudaram 12.857 PME's portuguesas, no período de 2007 a 2010, e concluíram que os determinantes mais importantes eram a liquidez, estrutura de ativos e a rentabilidade. A rentabilidade apresentava uma relação negativa com o endividamento, e a estrutura de ativos tinha uma relação negativa com o endividamento de curto prazo, mas tinha uma relação positiva com o endividamento de longo prazo. A liquidez relacionava-se de forma negativa com o endividamento de curto prazo e de forma positiva com o endividamento de longo prazo.

Vergas, Cerqueira e Brandão (2015) estudaram empresas cotadas portuguesas, do setor não financeiro, no período de 2005 a 2012, e concluíram que os determinantes mais importantes para a determinação do endividamento das empresas eram a rentabilidade, com uma relação negativa, e oportunidades de crescimento e outras fontes de otimização tributária com uma relação positiva com o endividamento.

Lisboa (2015) estudou 277 PME's exportadoras portuguesas, no período de 2008 a 2014, tendo concluído que os determinantes mais importantes para a determinação do endividamento das empresas eram o tamanho das empresas, rentabilidade, estrutura dos ativos, benefícios fiscais, crescimento, liquidez e idade. A autora concluiu que a intensidade das exportações e o efeito da crise não tinham impacto; que o tamanho das empresas tinha uma relação positiva com o endividamento total e de longo prazo; que a rentabilidade tinha uma relação negativa com o endividamento total e de curto prazo;

que a estrutura de ativos tinha uma relação positiva com o endividamento de longo prazo e negativa com o endividamento de curto prazo; que os benefícios fiscais e o crescimento tinham uma relação positiva com o endividamento; que a liquidez tinha uma relação negativa com o endividamento total e de curto prazo e uma relação positiva com o endividamento de longo prazo; e que a idade tinha uma relação negativa com o endividamento.

Lisboa (2017) estudou 53 empresas portuguesas cotadas, no período entre 2003 e 2015, tendo concluído que crise, tangibilidade, benefícios fiscais para além da dívida, rendibilidade, tamanho, crescimento, liquidez, fluxos de caixa, idade, capacidade de pagamento da dívida, ações própria e taxa de imposto tinham uma relação significativa com o endividamento. Este estudo foi desenvolvido com recurso a quatro variáveis dependentes, endividamento total, de longo prazo, de curto prazo e por empréstimos bancários. Ao nível dos resultados obtidos evidencia-se um impacto positivo da crise, dimensão e idade no endividamento via empréstimos bancários e um impacto negativo da rendibilidade. Também concluiu que o endividamento de curto prazo é mais significativo no endividamento total das empresas e que a crise teve um grande impacto no endividamento por empréstimos bancários.

Podemos então concluir que existem vários determinantes que explicam a estrutura de capital da empresa. Os mais referenciados nos vários estudos sobre o tema são os seguintes: oportunidades de crescimento, rendibilidade, dimensão, idade, tangibilidade, benefícios fiscais para além da dívida e outros fatores. De seguida explicamos em detalhe o seu impacto na estrutura de capitais.

a) Oportunidades de crescimento

Titman e Wessels (1988), Rajan e Zingales (1995), Fama e French (2002), Gaud, Jani, Hoesli e Sarig (2005) e Frank e Goyal (2009) concluíram que as oportunidades de crescimento estão negativamente relacionadas com o endividamento das empresas, em concordância com a teoria do *trade-off*, que considera que as empresas com mais oportunidades de crescimento tem tendência para terem mais problemas de subinvestimento, gerando assim maior incerteza e vulnerabilidade perante credores, pelo que recorrem menos a endividamento.

Por outro lado, a teoria do *pecking-order* defende uma relação positiva das oportunidades de crescimento com o endividamento, ao considerar que empresas com maiores oportunidades de crescimento têm investimentos mais avultados pelo que terão maior probabilidade de recorrer a financiamento externo em face da insuficiência de capitais próprios (Myers e Majluf, 1984).

Chittenden, Hall e Hutchinson (1996) concluíram que as oportunidades de crescimento apresentavam uma relação positiva com o endividamento, no curto e no longo prazo. Já Michaelas, Chittenden e Poutziouris (1999) apenas encontraram uma relação positiva entre as oportunidades de crescimento e o endividamento de curto prazo, defendendo que o endividamento de curto prazo era o tipo de endividamento mais utilizado pelas PMEs. Resultados similares foram encontrados por Lisboa (2015) e Vergas, Cerqueira e Brandão (2015).

b) Rendibilidade

Myers (1984), Harris e Raviv (1991), Rajan e Zingales (1995), Chittenden Hall e Hutchinson (1996), Michaelas Chittenden e Poutziouris (1999), Booth, Aivazian, Demirgüç-Kunt e Maksimovic (2001), Rogão (2006), Antão e Bonfim (2008), Frank e Goyal (2009), Vieira e Novo (2010), Serrasqueiro, Armada e Nunes (2011), Proença, Laureano e Laureano (2014), Vergas, Cerqueira e Brandão (2015) e Lisboa (2015, 2017) concluíram que a rendibilidade está negativamente relacionada com o endividamento das empresas, em concordância com a teoria do *pecking-order*, considerando que as empresas mais rentáveis dispõem de mais fundos internos necessitando menos de recorrer a endividamento.

Já Jensen (1986) e Fama e French (2002) concluíram que a rendibilidade está positivamente relacionada com o endividamento, em concordância com a teoria do *trade-off*, considerando que as empresas menos rentáveis teriam maiores riscos de falência e menor recurso ao endividamento, enquanto as mais rentáveis possuem maiores níveis de endividamento para aproveitar o benefício fiscal e para reduzir a assimetria de informação.

c) Dimensão

A dimensão é um dos determinantes da estrutura de capital das empresas que maior ambiguidade apresenta na literatura financeira (Rajan e Zingales, 1995).

Myers e Majluf (1984), no âmbito da teoria do *pecking-order*, consideraram que nas empresas de maior dimensão os problemas de assimetria de informação eram menores, o que as levaria a preferir recorrer à emissão de ações do que recorrer a endividamento (Chen e Chen, 2011, Lisboa, 2015). Vários autores concluíram que a dimensão tinha uma relação negativa com o endividamento, como por exemplo Titman e Wessels (1988), Chittenden Hall e Hutchinson (1996), Michaelas Chittenden e Poutziouris (1999), Bessler, Drobetz e Grninger (2011).

Por outro lado, Jensen e Mackling (1976), no âmbito da teoria da agência, concluíram que as grandes empresas têm mais custos de agência do que as empresas de menor dimensão, sugerindo uma relação positiva da dimensão com o endividamento.

Rajan e Zingales (1995) no seu estudo sobre os fatores determinantes da estrutura de capital de empresas nos países do G7 (Japão, Alemanha, França, Itália, EUA, Reino Unido e Alemanha) concluíram que exceto para a Alemanha a relação entre a dimensão e o endividamento era positiva. Quanto maior a empresa, maior acesso teria a financiamentos externos dado o seu menor risco de falência.

De acordo com a teoria do *trade-off*, empresas de maior dimensão tendem a ser mais diversificadas pelo que têm menor risco de falência, além de que conseguem acesso mais fácil ao mercado de capitais com taxas de juro mais baixas (Warner, 1977). Resultados idênticos foram obtidos por Booth, Aivazian, Demirgüç-Kunt e Maksimovic (2001), Baker e Wurgler (2002), Frank e Goyal (2009), Chen e Chen (2011).

Gaud, Jan, Hoesli e Bender (2005) concluíram que a dimensão apresentava uma relação positiva com o endividamento em empresas que recorram a financiamentos externos, mas a relação era negativa se optassem pelo recurso à emissão de ações.

Rogão (2006), Antão e Bonfim (2008), Frank e Goyal (2009), Vieira e Novo (2010), Serrasqueiro, Armada e Nunes (2011), Proença, Laureano e Laureano (2014) e Lisboa (2015, 2017) concluíram que a dimensão apresentava uma relação positiva com o endividamento das empresas.

A diferença de resultados apresentados na relação entre a dimensão e o endividamento poderia estar relacionado com a maturidade da dívida, pelo que vários autores tiveram esse fato em consideração na medição da estrutura de capital.

Fauzi, Basyith e Idris (2013) concluíram que a dimensão se relacionava negativamente com o endividamento de longo prazo mas com o endividamento de curto prazo a relação já era positiva, sugerindo que as empresas de maior dimensão teriam mais ativos tangíveis pelo que recorreriam mais a dívida de curto prazo para obter benefícios fiscais, já que teriam menor risco de falência.

Lisboa (2015) obteve uma relação positiva entre a dimensão e o endividamento de longo prazo, concluindo que as grandes empresas têm mais facilidade de recorrer a endividamento, devido à sua credibilidade e maior transparência na informação, usufruindo ainda dos benefícios fiscais associados à dívida.

Já Lisboa (2017) recolheu evidências de que as empresas cotadas apresentavam uma relação negativa entre a dimensão e o endividamento total, de longo prazo e de curto prazo, sugerindo que empresas maiores seriam mais lucrativas e prefeririam fundos gerados internamente. Pelo contrário, a dimensão relacionava-se positivamente com o endividamento por empréstimos bancários, sugerindo que empresas de maior dimensão teriam maior transparência e credibilidade, obtendo maiores facilidades de acesso ao endividamento bancário.

d) Idade

Michaelas, Chittenden e Poutziouris (1999), Alfò e Trovato e (2006) e Bhaird e Lucey. (2010), Palacín-Sánchez, Ramírez-Herrera e Pietro (2013) e Lisboa (2015) concluíram que a idade das empresas tinha uma relação negativa com o endividamento,

considerando que as empresas com maior número de anos de existência e atividade teriam menor endividamento dado terem maior capacidade para gerar recursos internamente, em concordância com a teoria de *pecking-order*.

Por outro lado, Lisboa (2017) obteve evidências que a idade se relacionava positivamente com o endividamento total, com o endividamento de longo prazo e com o endividamento por empréstimos bancários, sugerindo que empresas com maior idade teriam melhor reputação e credibilidade, obtendo maiores facilidades de acesso a endividamento. Contudo a autora analisou empresas cotadas, que apresentam singularidades face a PMEs.

e) Tangibilidade do Ativo

A tangibilidade do ativo é um dos determinantes de maior relevância da estrutura de capital das empresas (Rajan e Zingales, 1995, Fama e French, 2002). Para a teoria de *pecking-order* a relação entre a tangibilidade do ativo e o endividamento é positiva, porque as empresas com maior tangibilidade têm menos problemas relacionados com assimetria de informação, tendo menor risco dado o maior valor em caso de falência (Rajan e Zingales, 1995, Gaud, Jani, Hoesli e Sarig, 2005).

Na perspectiva da teoria do *trade-off* também a tangibilidade do ativo está positivamente relacionada com o endividamento, dado que empresas com maior tangibilidade têm menores custos de falência, pelo que recorrerão mais facilmente ao endividamento. As empresas com maior tangibilidade apresentam mais ativos tangíveis, os quais têm menos riscos do que os ativos intangíveis, porque servem como garantia da dívida e potenciam a redução dos custos da dívida (Harris e Raviv, 1991, Rajan e Zingales, 1995).

Rogão (2006), Frank e Goyal (2009), Serrasqueiro, Armada e Nunes (2011) obtiveram resultados idênticos. Chittenden Hall e Hutchinson (1996) e Michaelas, Chittenden e Poutziouris (1999), Booth, Aivazian, Demirgüç-Kunt e Maksimovic (2001), Palacín-Sánchez, Ramírez-Herrera e Pietro (2013), Proença, Laureano e Laureano (2014) e Lisboa (2015, 2017) concluíram que a tangibilidade do ativo apresentava uma relação positiva com o endividamento de longo prazo, mas apresentava uma relação negativa

com o endividamento de curto prazo, considerando que a maturidade da dívida influencia o efeito da tangibilidade na estrutura de capitais das empresas dado que os ativos tangíveis permitem obter mais dívida de longo prazo.

f) Benefícios fiscais para além da dívida

De Angelo e Masulis (1980) e De Miguel e Pindado (2001) concluíram que os benefícios fiscais para além da dívida se relacionavam negativamente com o endividamento, considerando que empresas com menos benefícios fiscais, mas com elevada rentabilidade, recorrem mais a endividamento para utilizarem os juros da dívida como benefício fiscal, em concordância com a teoria do *trade-off*. Fama e French (2002) também encontraram uma relação negativa.

Vieira e Novo (2010) concluíram que os benefícios fiscais para além da dívida se relacionavam negativamente com o endividamento de curto prazo, mas apresentavam uma relação positiva com o endividamento de longo prazo. Também Lisboa (2015, 2017) concluiu que os benefícios fiscais para além da dívida estão relacionados positivamente com o endividamento total e com o endividamento de curto prazo, confirmando que as depreciações estão ligadas aos ativos fixos na medida em que as empresas recorrem a financiamentos externos para melhorar e atualizar os seus ativos fixos.

Já Vergas, Cerqueira e Brandão (2015) concluíram pela relação positiva entre os benefícios fiscais para além da dívida e o endividamento. O mesmo resultado foi obtido por Bradley, Jarrell e Kim (1984), justificado pela interligação entre investimento e depreciações dos ativos tangíveis, dado que as empresas investem muito em ativos tangíveis e geram níveis altos de depreciação e créditos fiscais, pelo que tendem a ter maior alavancagem financeira.

g) outros fatores

Como o objetivo central desta tese é analisar a estrutura de capital de um segmento das empresas portuguesas durante e após o período de crise económico-financeira global,

importa ainda considerar como outro fator determinante da estrutura de capital das empresas o efeito da crise.

Vieira (2013) concluiu que várias empresas foram afetadas na área económica e financeira pela crise iniciada em 2007/2008 por terem tido muitas dificuldades no acesso ao crédito, em resultado das dificuldades enfrentadas pelo setor bancário.

Proença, Laureano e Laureano (2014) concluíram também que a crise iniciada em 2007/2008 acarretou grandes limitações ao endividamento das PME's portuguesas. Contudo, referenciam como limitação o período em análise de 2007 a 2010 não ser suficiente para perceber o impacto da crise na estrutura de capital das empresas. Estes autores concluíram por uma relação positiva entre a variável crise e o endividamento, constatando que após a crise financeira as PME's tenderam a reduzir os níveis de endividamento, justificado pelas maiores restrições e constrangimentos de acesso ao crédito e maiores custos da dívida.

Lisboa (2015) concluiu que o efeito de crise não tinha relação significativa com o endividamento das empresas, ao estudar 277 PME's exportadoras portuguesas, no período de 2008 a 2014, considerando como período de crise os anos 2008, 2010, 2011 e 2014 (retorno de mercado negativo). Conclui que alguns autores consideram como anos de crise todo o período de 2008 a 2014, pelo que para períodos mais pequenos os resultados possam ser insignificantes.

Por outro lado, Lisboa (2017) no seu estudo a 53 empresas portuguesas cotadas, analisadas no período de 2003 a 2015, encontrou evidências de que a crise tinha relação significativa positiva com o endividamento por empréstimos bancários.

3. Descrição da amostra e metodologia

3.1. Seleção da amostra

A amostra em estudo é constituída pelas 250 maiores PME's da região de Leiria. A lista das 250 maiores empresas foi publicada pelo Jornal de Leiria, edição n.º 1742 de 30 de novembro de 2017 e pelo Diário de Notícias, edição n.º 54.282 de 2 de dezembro 2017, sendo que se utilizou o ano de 2016 como base para esta classificação.

Lisboa (2015) refere que aproximadamente 99% das empresas portuguesas são PME's e que a opção predominante em termos de financiamento é através da dívida, o que evidencia a importância de perceber a evolução da estrutura de capital das PME's portuguesas.

Tabela 1 – Número de Empresas por Dimensão em Portugal

Anos	Dimensão		
	Total	PME	Grandes
2007	1 234 633	1 233 432	1 201
2008	⊥ 1 261 452	⊥ 1 260 302	⊥ 1 150
2009	1 223 578	1 222 488	1 090
2010	1 168 265	1 167 168	1 097
2011	1 136 256	1 135 153	1 103
2012	1 086 915	1 085 894	1 021
2013	1 119 447	1 118 427	1 020
2014	1 147 154	1 146 119	1 035
2015	1 181 406	1 180 331	1 075
2016	1 214 206	1 213 107	1 099

Notas: ⊥ Quebra de série

Fonte: PORDATA

Pela análise da tabela anterior verifica-se o claro predomínio das empresas de pequena e média dimensão, em Portugal, ao longo de todos os anos. Do ano de 2009 a 2012

houve um ligeiro decréscimo do número de PME, que voltou a aumentar a partir do ano de 2013.

Tabela 2 – Endividamento das sociedades não financeiras privadas por dimensão em Portugal

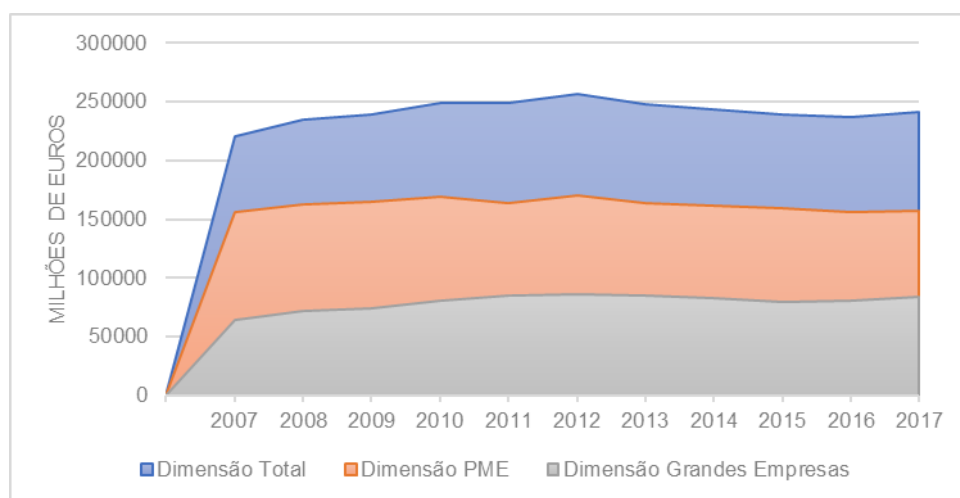
Euro - Milhões

Anos	Dimensão		
	Total	PME	Grandes Empresas
2007	220 528,3	155 806,2	64 722,2
2008	234 654,5	162 688,6	71 966,0
2009	238 929,7	165 233,2	73 696,5
2010	249 401,3	169 192,1	80 209,3
2011	249 611,5	164 218,1	85 393,4
2012	(R) 256 945,1	(R) 170 860,2	(R) 86 084,9
2013	(R) 248 508,5	(R) 163 298,2	(R) 85 210,3
2014	(R) 243 703,6	(R) 161 399,9	(R) 82 303,8
2015	(R) 239 193,8	(R) 159 909,2	(R) 79 284,6
2016	(R) 236 881,4	(R) 156 381,0	(R) 80 500,3
2017	241 031,3	157 220,2	83 811,1

Notas (R) Dados retificados pela entidade responsável

Fonte: PORDATA

Gráfico 1 – Endividamento das sociedades não financeiras privadas por dimensão em Portugal



Fontes de Dados: BP - Endividamento do sector não financeiro

De acordo com a informação constante do quadro e gráfico anteriores, referentes ao endividamento das sociedades não financeiras privadas em Portugal podemos verificar que o valor do endividamento das PME's, ao longo de todos os anos entre 2007 e 2017, é bastante superior ao valor de endividamento das grandes empresas. Seguindo esta análise constata-se o peso das PME's portuguesas e a importância que detém na economia, justificando-se a relevância de estudar a estrutura de capital das PME's e os seus principais determinantes.

Foi escolhida a região de Leiria, uma região centro do continente português, que se situa (uma parte considerável do território) junto ao litoral. O distrito é constituído por 16 concelhos, que se repartem pelas regiões Centro e Lisboa e Vale do Tejo. Este distrito faz fronteira a Norte com o distrito de Coimbra, a Este com Santarém, a Oeste com o Oceano Atlântico e é limitado a Sul pelo distrito de Lisboa.

A Região Centro, e o distrito de Leiria em particular, destaca-se no panorama nacional dado ter uma localização geográfica privilegiada, está entre os dois principais centros urbanos do país, Lisboa e Porto, é atravessada pela principal autoestrada do país, tem boas acessibilidades rodoviárias, ferroviárias e marítimas inter-regionais. Conta também com um vasto património histórico, cultural, artístico e natural.

Os dados recolhidos para a presente dissertação dizem respeito ao período compreendido entre 2008 e 2016, por forma a que represente o período de crise financeira (2008 a 2014) e o período pós crise, que teve o seu início após o ano de 2014.

3.1.1 Pequenas e Médias Empresas

Tratando-se este estudo sobre PME's é fundamental conhecê-las melhor. Como se pode ler no Guia do utilizador relativo à definição de PME, e de acordo com Jean-Claude Juncker, presidente da Comissão Europeia, "As micro, pequenas e médias empresas (PME) são o motor da economia europeia. Dinamizam a criação de emprego e o crescimento económico e asseguram a estabilidade social. Em 2013, mais de 21

milhões de PME garantiam 88,8 milhões de postos de trabalho em toda a UE. Nove em cada dez empresas são PME e as PME geram dois em cada três postos de trabalho. As PME também estimulam o espírito empresarial e a inovação na UE e são, desse modo, cruciais para fomentar a competitividade e o emprego.

Dada a sua importância para a economia da Europa, as PME são uma prioridade da política da UE. A Comissão Europeia tem por objetivo promover o empreendedorismo e melhorar o ambiente empresarial para as PME, permitindo-lhes, assim, concretizar todo o seu potencial na atual economia mundial.” (Guia do utilizador relativo à definição de PME. Comissão Europeia: 3)

A definição de PME assenta na Recomendação da Comissão Europeia nº 2003/361/CE de 20 de maio de 2003, artigo segundo:

- microempresa: empregar menos de 10 pessoas e apresentar um volume de negócios anual ou balanço total anual inferior a 2 milhões de euros;
- pequena empresa: empregar menos de 50 pessoas e apresentar um volume de negócios anual ou balanço total anual inferior a 10 milhões de euros;
- média empresa: empregar menos de 250 pessoas e apresentar um volume de negócios anual inferior a 50 milhões de euros ou balanço total anual inferior a 43 milhões de euros.

Tabela 3 – PMEs em percentagem do total de empresas: total e por dimensão

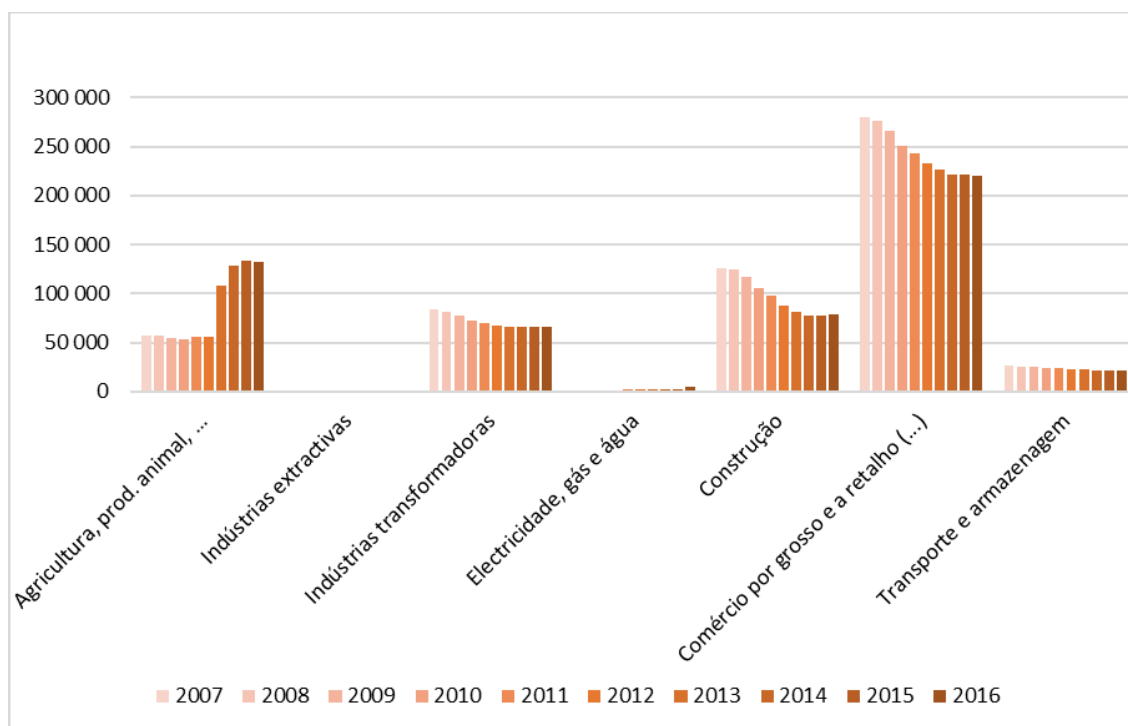
Anos	PME			
	Total	Micro	Pequenas	Médias
2007	99,9	95,6	3,8	0,5
2008	⊥ 99,9	⊥ 95,7	⊥ 3,7	⊥ 0,5
2009	99,9	95,8	3,6	0,5
2010	99,9	95,7	3,7	0,5
2011	99,9	95,8	3,6	0,5
2012	99,9	96,0	3,4	0,5
2013	99,9	96,2	3,2	0,5
2014	99,9	96,3	3,1	0,5
2015	99,9	96,2	3,2	0,5
2016	99,9	96,2	3,2	0,5

Notas: ⊥ Quebra de série

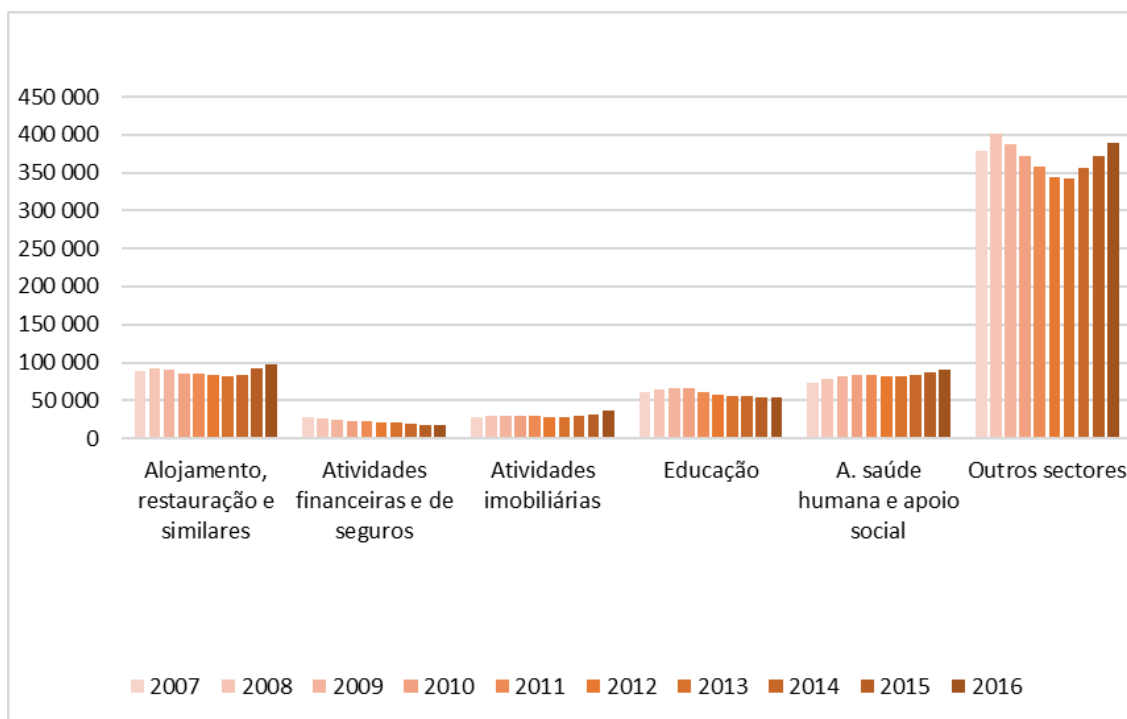
Fonte: PORDATA Última atualização: 2018-02-08

Constata-se que no universo das PME existentes em Portugal, ao longo do período em análise, 2007 a 2016, cerca de 96% são microempresas, 0,5% são médias empresas e 3% são pequenas empresas (tabela 3). Também se constata que, nesse período, as PME representam cerca de 99,9% das empresas existentes em Portugal.

Gráfico 2 - Pequenas e médias empresas em Portugal por setor de atividade económica



(cont.)



Notas: ⊥ Quebra de série

Fonte: PORDATA

As PME's portuguesas, na sua larga maioria, não considerando os outros setores, desenvolvem atividade em comércio por grosso e a retalho, conforme ilustra o gráfico 2. Nos últimos anos o maior crescimento regista-se na atividade agrícola, produção animal, caça, silvicultura e pesca. O setor da construção regista um decréscimo do número de pequenas e médias empresas. Já os setores com menor número de pequenas e médias empresas são a indústria extrativa e a eletricidade, água e gás.

Tabela 4 – Número Médio de Pessoas ao Serviço por PME em Portugal

Anos	Indivíduo			
	PME			
	Total	Micro	Pequenas	Médias
2007	3	2	18	89
2008	3	2	18	88
2009	3	2	18	88
2010	3	2	18	87
2011	3	2	18	88
2012	3	2	18	88
2013	2	1	18	88
2014	2	1	18	89
2015	2	1	18	89
2016	2	1	18	89

Notas: ⊥ Quebra de série

Fonte: PORDATA

O número médio de pessoas ao serviço nas microempresas foi de 2 nos anos de 2007 a 2012 e de apenas 1 desde 2013. No caso das pequenas empresas, ao longo dos anos de 2007 a 2016, o número médio foi de 18 pessoas. Já no caso das médias empresas constata-se que no ano de 2007 foi de 89 pessoas, decrescendo para 88 pessoas nos anos de 2008 e 2009, e para 87 pessoas ao serviço em 2010. Nos anos seguintes registou-se uma recuperação, atingindo a média de 89 pessoas.

Tabela 5 – Volume de negócios das PME em Portugal: total e por dimensão, em milhões de euros

Anos	PME			
	Euro - Milhões			
	Total	Micro	Pequenas	Médias
2007	228 367,6	77 007,0	76 263,8	75 096,7
2008	⊥ 232 695,7	⊥ 77 047,6	⊥ 77 145,1	⊥ 78 503,0
2009	216 219,5	72 253,1	70 857,6	73 108,8
2010	219 744,0	71 939,9	72 364,4	75 439,7
2011	208 317,3	66 916,8	68 819,0	72 581,4
2012	191 973,4	61 385,4	63 056,8	67 531,2
2013	190 187,0	60 738,3	62 221,0	67 227,6
2014	194 811,6	62 460,9	63 895,2	68 455,5
2015	201 761,5	64 328,6	66 214,6	71 218,3
2016	210 030,9	66 186,7	68 221,8	75 622,5

Notas: ⊥ Quebra de série

Fonte: PORDATA

Na tabela 5 apresenta-se o volume de negócios das empresas por dimensão e ano. Verifica-se que o volume de negócios das microempresas iniciou uma trajetória descendente no ano de 2009, iniciando a sua recuperação somente no ano de 2014, coincidindo este período com o período de crise financeira. No caso das pequenas e das médias empresas houve uma diminuição do volume de negócios no ano de 2009 face ao registado no ano anterior, mas em 2010 registou-se um aumento de cerca de 2,1% e 3,2%, respetivamente. Verificou-se uma diminuição nos anos seguintes até ao ano de 2014, em que houve um acréscimo de cerca de 2,7% para as pequenas empresas e 1,8% para as médias empresas.

Podemos concluir, através dos dados obtidos junto de entidades oficiais, que as PMEs têm uma importância determinante no setor empresarial português, contribuindo de forma decisiva para a economia nacional, pelo que é fundamental conhecê-las em maior profundidade.

3.2 Hipóteses de estudo

Para se conseguir atingir os objetivos desta dissertação foram formuladas várias hipóteses com base nos trabalhos anteriormente apresentados na revisão de literatura.

Palacín-Sánchez, Ramírez-Herrera e Pietro (2013), Proença, Laureano e Laureano (2014), Vergas, Cerqueira e Brandão (2015) e Lisboa (2015) concluíram que existe uma relação positiva entre as oportunidades de crescimento e o endividamento, não se evidenciando relação significativa face à maturidade da dívida, porque a empresa com maiores oportunidades de crescimento evidenciará uma maior estabilidade e confiança perante o mercado, pelo que obterá condições de crédito mais favoráveis, tendendo assim a aumentar o seu endividamento. Estas empresas podem preferir recorrer a fundos gerados internamente, contudo estes são por norma insuficientes para financiar as maiores oportunidades de crescimento, como argumenta a teoria do *pecking-order*. A primeira hipótese que se formula é então a seguinte:

Hipótese 1: As oportunidades de crescimento estão positivamente relacionadas com o endividamento.

Palacín-Sánchez, Ramírez-Herrera e Pietro (2013), Proença, Laureano e Laureano (2014), Vergas, Cerqueira e Brandão (2015) e Lisboa (2015 e 2017) concluíram que existe uma relação negativa entre a rendibilidade e o endividamento, não se evidenciando relação significativa face à maturidade da dívida. O objetivo desta hipótese é avaliar, perante o nível de rendibilidade da empresa, a hierarquia de financiamento por parte da mesma, sendo certo que as principais fontes de financiamento das PME's são o crédito bancário e o autofinanciamento, pelas dificuldades de acesso ao mercado de capitais e por se tratarem, na sua larga maioria, de empresas não cotadas em bolsa. Quanto maior é a rendibilidade da empresa menor tende a ser a proporção de endividamento na estrutura de capital dada a sua capacidade, via autofinanciamento, de financiar o seu crescimento. As empresas que atingem níveis mais elevados de rendibilidade têm maior capacidade de gerar fundos internamente, preferindo usá-los em detrimento do recurso a endividamento, nomeadamente capital alheio, para financiar

novos investimentos, como sugere a teoria de *pecking-order*. A segunda hipótese que se formula é a seguinte:

Hipótese 2: A rendibilidade está negativamente relacionada com o endividamento.

Palacín-Sánchez, Ramírez-Herrera e Pietro (2013), Proença, Laureano e Laureano (2014), Vergas, Cerqueira e Brandão (2015) e Lisboa (2015 e 2017) concluíram que existe uma relação positiva entre a dimensão da empresa e o seu endividamento, dado que as empresas de maior dimensão tendem a ter menor risco de incumprimento e, portanto, menor risco de falência, em linha com a teoria do *trade-off*. As empresas de maior dimensão tendem a ter menor assimetria de informação, são mais diversificadas, pelo que tendem a ter menor risco e acesso mais fácil a endividamento a custos inferiores. Desta forma, a terceira hipótese que se formula é:

Hipótese 3: A dimensão está positivamente relacionada com o endividamento total.

Palacín-Sánchez, Ramírez-Herrera e Pietro (2013), Proença, Laureano e Laureano (2014), Vergas, Cerqueira e Brandão (2015) e Lisboa (2015 e 2017) verificaram que a relação entre a dimensão e o endividamento pode depender da sua maturidade; empresas mais pequenas recorrem mais a endividamento de curto prazo pelos problemas com a assimetria de informação e por terem mais dificuldade em aceder a endividamento de longo prazo, já as empresas de maior dimensão têm melhores condições para aceder ao endividamento de longo prazo (Lisboa, 2017). Adicionalmente, as empresas de maior dimensão tendem a ter maior transparência e melhor reputação no mercado, pelo que obtêm maiores facilidades e custos inferiores no recurso a endividamento via financiamentos bancários (Lisboa 2017). Então, a terceira hipótese é dividida em:

Hipótese 3.1: A dimensão está negativamente relacionada com o endividamento de curto prazo.

Hipótese 3.2: A dimensão está positivamente relacionada com o endividamento de longo prazo e com o endividamento via financiamentos bancários.

Gama (2000), Bhaird e Lucey (2010), Palacín-Sánchez, Ramírez-Herrera e Pietro (2013), e Lisboa (2015) concluíram que existe uma relação negativa entre a idade e o endividamento. As empresas com mais idade têm por norma maior capacidade de gerar fundos internamente e, portanto, maior capacidade de autofinanciamento mediante a retenção dos lucros, pelo que tendem a recorrer menos ao endividamento, seguindo a teoria de *pecking-order*. Empresas mais jovens precisam mais de recorrer a endividamento para financiar a sua atividade dada a escassez de fundos gerados internamente e por terem maiores dificuldades em aceder aos mercados públicos (Vieira, 2013, Lisboa, 2015). A quarta hipótese que se formula é a seguinte:

Hipótese 4: A idade está negativamente relacionada com o endividamento.

Bhaird e Lucey (2010), Palacín-Sánchez, Ramírez-Herrera e Pietro (2013), Proença, Laureano e Laureano (2014), Vergas, Cerqueira e Brandão (2015) e Lisboa (2015 e 2017) concluíram que existe uma relação positiva entre a tangibilidade do ativo e o endividamento. O objetivo desta hipótese é verificar em que medida as garantias associadas aos ativos influenciam o aumento do nível de endividamento das empresas. Quanto maior for o valor de garantia dos ativos da empresa maior tenderá a ser o rácio de endividamento, uma vez que os ativos da empresa são dados como garantia aos credores para conseguir obter endividamento, tendo maior transparência e reduzindo os problemas associados à assimetria de informação. Em caso de a empresa não solver o seu compromisso os credores podem liquidar os ativos dados em garantia. Assim, empresas com maior tangibilidade dos ativos podem aceder mais facilmente a endividamento. Surge então a quinta hipótese:

Hipótese 5: A tangibilidade do ativo está positivamente relacionada com o endividamento total.

Seguindo Booth, Aivazian, Demirgüç-Kunt e Maksimovic (2001), Palacín-Sánchez, Ramírez-Herrera e Pietro (2013), Proença, Laureano e Laureano (2014) e Lisboa (2015 e 2017) a relação entre a tangibilidade dos ativos e o endividamento pode depender da sua maturidade. Empresas com mais ativos tangíveis têm mais facilidade em recorrer a endividamento de longo prazo, pela garantia dada pelos ativos tangíveis.

Fauzi, Basyith e Idris (2013) concluíram, pelo seu estudo sobre empresas cotadas na Nova Zelândia, que a tangibilidade se relacionava de forma positiva e significativa com

o endividamento total e com o endividamento de curto prazo, evidenciando a importância da garantia dada pelos ativos tangíveis aos credores, nomeadamente entidades bancárias.

As empresas com mais ativos tangíveis podem mais facilmente ter acesso a endividamento de longo prazo, uma vez que os ativos podem ser usados como garantia em caso de incumprimento ou falência das empresas. Estas empresas tendem a recorrer menos a endividamento de curto prazo, dado que o prazo de retorno do investimento em ativos tangíveis é normalmente longo e, geralmente, o passivo de curto prazo não é suficiente para financiar ativos tangíveis. (Proença, Laureano e Laureano, 2014, Lisboa, 2015, 2017). Desta forma, a quinta hipótese é dividida em:

Hipótese 5.1: A tangibilidade do ativo está negativamente relacionada com o endividamento de curto prazo.

Hipótese 5.2: A tangibilidade do ativo está positivamente relacionada com o endividamento de longo prazo e com o endividamento via financiamentos.

Seguindo Vieira e Novo (2010), Vergas, Cerqueira e Brandão (2015), e Lisboa (2015, 2017) existe uma relação positiva entre os benefícios fiscais para além da dívida e o endividamento. Empresas com mais ativos e, portanto, com mais depreciações oferecem maiores garantias pelo que podem mais facilmente recorrer ao endividamento. Esta hipótese pretende avaliar em que medida o benefício fiscal influencia o grau de endividamento das PME's, percebendo se quanto maior o nível de benefícios fiscais para além da dívida maior é o nível de endividamento registado pela empresa. A sexta hipótese que se formula é então:

Hipótese 6: os benefícios fiscais para além da dívida estão positivamente relacionados com o endividamento total.

Lisboa (2015, 2017) encontrou evidências que os benefícios fiscais para além da dívida estavam positivamente relacionados com o endividamento total e de curto prazo, sugerindo que empresas com maior valor de depreciações terão mais ativos tangíveis, que poderão ser usados como garantia, acedendo mais facilmente a endividamento, e também aproveitam os benefícios fiscais da dedutibilidade dos gastos financeiros. A

autora não encontrou significância estatística entre os benefícios fiscais além da dívida e o endividamento de longo prazo, não obstante verificou uma relação positiva. Assim, a sexta hipótese é dividida em:

Hipótese 6.1: os benefícios fiscais para além da dívida estão positivamente relacionados com o endividamento de curto prazo.

Hipótese 6.2: os benefícios fiscais para além da dívida estão positivamente relacionados com o endividamento de longo prazo.

Considerando o foco do presente estudo interessa ainda perceber qual o efeito da crise na estrutura de capital das PME's. Segundo Proença, Laureano e Laureano (2014), Vergas, Cerqueira e Brandão (2015), e Lisboa (2015, 2017) a crise financeira que se iniciou nos finais do ano de 2007 e início de 2008 impôs sérias restrições ao acesso ao crédito pelas PME's e teve impacto na estrutura de capital das empresas. Esta crise afetou de forma negativa e substancial a vida das empresas, acarretando necessidades acrescidas de recurso a endividamento, para permitir a sustentação da sua atividade, não obstante as dificuldades acrescidas no acesso ao crédito impostas quer ao setor financeiro quer ao setor empresarial. Neste contexto, a sétima hipótese que se formula é:

Hipótese 7: O efeito de crise está positivamente relacionado com o endividamento.

Proença, Laureano e Laureano (2014) concluíram que a crise apresentava uma relação significativa e positiva com o endividamento total, de longo prazo e de curto prazo, sugerindo que as empresas tendem a diminuir o endividamento após a crise financeira. Estes autores verificaram que o endividamento das PME's portuguesas diminuiu no período pós-crise, particularmente o endividamento de curto prazo, traduzindo as maiores dificuldades de acesso a endividamento nesse período. Isto também é justificável porque as entidades financeiras diminuíram os créditos concedidos e aumentaram os custos associados à dívida, com aumento das taxas cobradas (*spreads*).

Lisboa (2017) concluiu que a crise somente apresentava uma relação significativa com o endividamento por empréstimos bancários, de sinal positivo, sugerindo que com a

crise as empresas cotadas recorreram mais a empréstimos bancários para financiar a sua atividade.

Considerando que a crise pode afetar de forma diferenciada o endividamento em função da sua maturidade, a sétima hipótese é dividida em:

Hipótese 7.1: O efeito de crise está positivamente relacionado com o endividamento de curto prazo.

Hipótese 7.2: O efeito de crise está positivamente relacionado com o endividamento de longo prazo e com o endividamento via financiamentos bancários.

Na tabela 6 apresentam-se um resumo dos resultados esperados entre as variáveis explicativas e as variáveis dependentes.

Tabela 6 – Sumário de resultados esperados

	EndT	EndMLP	EndCP	End_FIN
OP_CRESC	+			
RENDIB	-			
DIM	+	+	-	+
IDADE	-			
TANG	+	+	-	+
BEN_FIS_ ALEM_END	+	-	+	
CRISE	+	+	+	+

3.3 Modelo de análise e descrição das variáveis

Para definir o modelo de análise e definir as variáveis dependentes e as variáveis independentes seguiram-se essencialmente os trabalhos desenvolvidos por Bhaird & Lucey (2010), Vieira e Novo (2010), Palacín-Sánchez, Ramírez-Herrera e Pietro (2013), Vieira (2013), Proença, Laureano e Laureano (2014), Vergas, Cerqueira e Brandão (2015) e Lisboa (2015, 2017).

Foram formuladas várias hipóteses empíricas para caracterizar a evolução da estrutura de capital das 250 maiores PME's da região de Leiria, sendo analisadas pelo modelo de regressão linear múltipla com dados em painel. O modelo é definido teoricamente pela fórmula:

$$Y_{it} = \alpha + \beta X'_{it} + u_{it} \quad i = 1, \dots, N; t = 1, \dots, T$$

Em que i designa a população analisada e t designa o período.

As variáveis dependentes e independentes consideradas nesta dissertação apresentam os seus montantes expressos em valor contabilístico.

A variável dependente considerada na dissertação é o endividamento, analisado na forma de endividamento total e em função da sua maturidade. Trata-se de uma variável frequentemente utilizada na análise dos determinantes da estrutura de capital, evidenciando-se a sua adequação. É incluída também a variável endividamento via financiamentos que se considera muito relevante pelo facto dos financiamentos, segundo o INE, terem sido bastante afetados pela crise financeira. Adicionalmente esta variável é ainda pouco estudada, principalmente em contexto de PME's.

O rácio de endividamento total (EndT) é medido pelo quociente entre o passivo total e o ativo total (Palacín-Sánchez, Ramírez-Herrera e Pietro, 2013; Handoo e Sharma, 2014; e Lisboa, 2015 e 2017).

$$EndT = \frac{Passivo\ total}{Ativo\ total}$$

O rácio de endividamento de médio e longo prazo (EndMLP) é calculado do seguinte modo:

$$EndMLP = \frac{Passivo\ longo\ prazo}{Ativo\ total}$$

O rácio de endividamento de curto prazo (EndCP) é o resultado de:

$$EndCP = \frac{Passivo\ corrente}{Ativo\ total}$$

O rácio de endividamento via financiamentos (End_FIN) é calculado recorrendo à seguinte expressão:

$$End_FIN = \frac{Financiamentos\ e\ similares\ de\ curto\ prazo\ e\ de\ longo\ prazo}{Ativo\ total}$$

No que se refere às variáveis independentes, as consideradas nesta dissertação são os determinantes da estrutura de capital considerados mais relevantes para explicar as decisões de financiamento das PME's da região de Leiria, nomeadamente: oportunidades de crescimento, rentabilidade, dimensão, idade, tangibilidade do ativo, benefícios fiscais para além da dívida e efeito de crise.

A variável oportunidades de crescimento (OP_CRESC) é uma das variáveis escolhidas para explicar a estrutura de capital das PME's que vai permitir testar a hipótese 1. A

variável oportunidades de crescimento será medida pela taxa de crescimento anual do ativo total (Handoo e Sharma, 2014; Lisboa, 2015).

$$OP_CRESC = \frac{Ativo\ total_{(t)} - Ativo\ total_{(t-1)}}{Ativo\ total_{(t-1)}}$$

A variável rendibilidade (RENDIB) é outra das variáveis escolhidas para explicar a estrutura de capital das PME's que vai permitir testar a hipótese 2. A variável rendibilidade será medida pelo quociente entre os resultados antes de juros e impostos e o ativo total (Palacín-Sánchez, Ramírez-Herrera e Pietro, 2013; Handoo e Sharma, 2014; Lisboa, 2015).

$$RENDIB = \frac{Resultados\ antes\ de\ juros\ e\ impostos}{Ativo\ total}$$

A variável dimensão (DIM) é uma das variáveis escolhidas para explicar a estrutura de capital das PME's que vai permitir testar a hipótese 3. A variável dimensão será medida pelo logaritmo natural do ativo total (Palacín-Sánchez, Ramírez-Herrera e Pietro, 2013; Vergas, Cerqueira e Brandão, 2015; Lisboa, 2015 e 2017).

$$DIM = \ln (Ativo\ Total)$$

A variável idade (IDADE) é outra das variáveis escolhidas para explicar a estrutura de capital das PME's que vai permitir testar a hipótese 4. A variável idade será medida pelo número de anos de laboração da empresa (Palacín-Sánchez, Ramírez-Herrera e Pietro, 2013; Lisboa, 2015 e 2017).

$$IDADE = \text{Número de anos de laboração da empresa}$$

A variável tangibilidade do ativo (TANG) é outra das variáveis escolhidas para explicar a estrutura de capital das PME's que vai permitir testar a hipótese 5. A variável tangibilidade do ativo será medida pelo quociente entre os ativos fixos tangíveis e o ativo

total (Palacín-Sánchez, Ramírez-Herrera e Pietro, 2013; Handoo e Sharma, 2014; Lisboa, 2015 e 2017).

$$TANG = \frac{\text{Ativos Fixos Tangíveis}}{\text{Ativo total}}$$

A variável benefícios fiscais para além da dívida (BEN_FIS_ALEM_END) é outra das variáveis escolhidas para explicar a estrutura de capital das PME's que vai permitir testar a hipótese 6. A variável benefícios fiscais para além da dívida será medida pelo quociente entre as depreciações anuais e o ativo total (Proença, Laureano e Laureano, 2014; Vergas, Cerqueira e Brandão, 2015; Lisboa, 2015 e 2017).

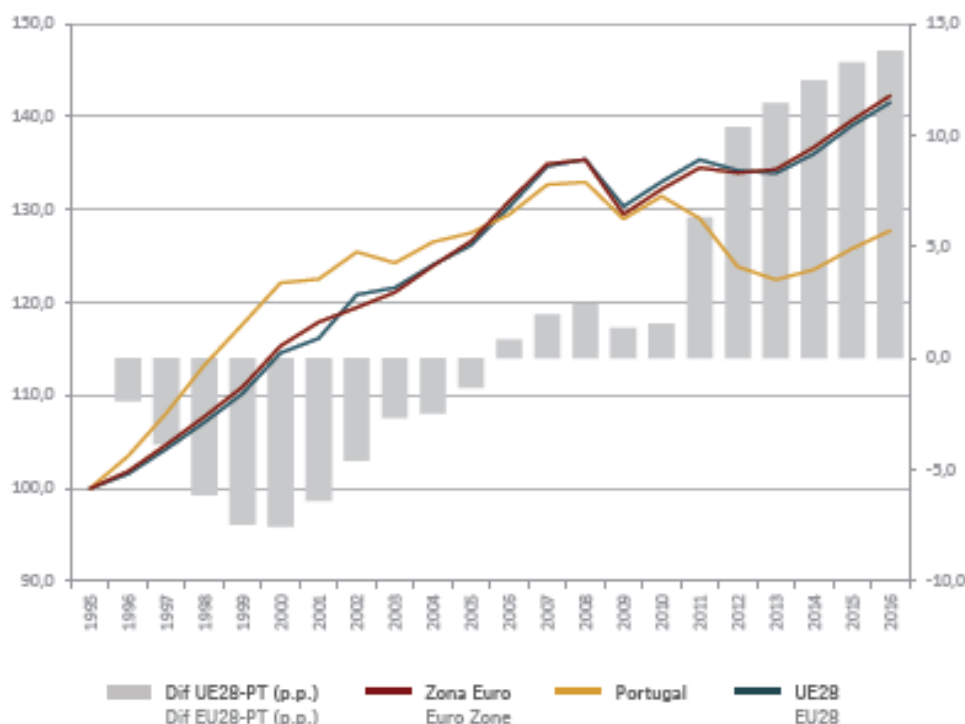
$$BEN_FIS_ALEM_END = \frac{\text{Depreciações anuais}}{\text{Ativo total}}$$

A variável Efeito de Crise (Crise) é uma das variáveis escolhidas para explicar a estrutura de capital das PME's que vai permitir testar a hipótese 7. A variável é medida por uma variável Dummy que iguala a 1 quando se trata de um ano de recessão e iguala a 0 quando não se trata de um ano de recessão (Lisboa, 2015).

A crise económica e financeira, que afetou sobremaneira o nosso país, foi iniciada em finais de 2007 e início de 2008 no mercado imobiliário dos EUA, no crédito imobiliário de alto risco, com desregulamentação do sistema financeiro, tendo levado a uma quebra generalizada nos mercados acionistas a nível mundial. O ano de 2008 foi marcado nos EUA pela falência do Lehman Brothers Bank, tendo-se sentido em Portugal as fortes restrições de acesso ao crédito, registando-se a nacionalização do Banco Português de Negócios. O ano de 2010 foi marcado em Portugal pela falência do Banco Privado Português (Lisboa, 2015). A economia também foi afetada, no ano de 2014, pela falência do Banco Espírito Santo.

O ano de 2015 é assinalado pelo início de recuperação de alguns indicadores da economia portuguesa, nomeadamente o aumento registado no Produto Interno Bruto a preços de mercado, segundo dados do INE, conforme ilustra o gráfico 3.

Gráfico 3 - Índice de volume anual do PIBpm (1995=100)



Fonte: Instituto Nacional de Estatística, Contas Nacionais

Pela análise do gráfico anterior pode concluir-se que no ano de 2008 houve um decréscimo do Produto Interno Bruto a preços de mercado (PIBpm), logo recuperado no ano de 2009. A partir do ano de 2010 regista-se um decréscimo acentuado dos valores do PIBpm, pelo que Portugal pediu ajuda financeira ao Fundo Monetário Internacional, Comissão Europeia e Banco Central Europeu. Após o ano de 2014 assistiu-se a uma recuperação. Por conseguinte foram definidos os anos de 2008 a 2014 como os anos de crise e os anos 2015 e 2016 como anos não crise.

A informação foi recolhida na base de dados SABI do Bureau Van Dijk, que contém informação económico – financeira de empresas portuguesas e espanholas. Foi recolhida a informação para o período de 2008 a 2016, sendo também recolhidos os dados para o ano de 2007, por forma a efetuar-se o cálculo da variável oportunidades de crescimento, medido através do crescimento do ativo total.

A fórmula do modelo de regressão linear múltipla a utilizar será:

$$\begin{aligned}
 END_{i,t} = & \alpha + \beta_1 \times OP_CRESC_{i,t} + \beta_2 \times RENDIB_{i,t} + \beta_3 \times DIM_{i,t} \\
 & + \beta_4 \times IDADE_{i,t} + \beta_5 \times TANG_{i,t} + \beta_6 \times BEN_FIS_ALEM_END_{i,t} \\
 & + \beta_7 \times CRISE_{i,t} + U_i + \varepsilon_{i,t}
 \end{aligned}$$

Em que *i* representa as empresas individuais, *t* o ano analisado, *U* permite incorporar os efeitos fixos das empresas e ε representa o erro do modelo. O modelo foi estimado usando o método dos mínimos quadrados ordinários (OLS) com efeitos fixos para empresas.

Recorrendo ao teste de Hausman, conclui-se, em face dos valores alcançados (tabela 7), que o modelo mais adequado a ser utilizado na análise é a metodologia dos mínimos quadrados ordinários com efeitos fixos para as empresas, com um nível de significância de 1%, exceto no que concerne à variável dependente endividamento de médio e longo prazo, que alcança um nível de significância de 5%. Os mesmos resultados foram obtidos por Lisboa (2015, 2017). Esta alteração do nível de significância poderá dever-se à amostra ser constituída por pequenas e médias empresas que tendem a recorrer mais a endividamento de curto prazo (Proença, Laureano e Laureano 2014, Lisboa, 2015).

Tabela 7 – Teste de Hausman

	EndT	EndMLP	EndCP	End_FIN
Hausman (X^2)	166,9678 ***	16,2362 **	138,9702 ***	49,9277 ***

** significância estatística 5%, *** significância estatística 1%

Para o modelo de regressão foram efetuadas uma análise total e uma análise de subperíodos, sendo que se considerou como período de crise os anos de 2008 a 2014, e período pós-crise os anos de 2015 a 2016.

Foi ainda utilizado um período alternativo na definição dos anos de crise e não crise, dado que existem alguns estudos que referem que a crise em Portugal começou a sentir-se em 2010, ano a partir do qual se sentiu um agudizar dos principais indicadores macroeconómicos. Os resultados obtidos nesta segunda análise são praticamente iguais aos anteriores pelo que os mesmos não serão apresentados (salvo solicitação).

4. Apresentação e análise de resultados

4.1 Estatísticas descritivas e matriz de correlações

O presente estudo abrangeu as 250 maiores PMEs da região de Leiria no período de 2008 a 2016. Da amostra inicial, mediante análise dos dados obtidos, foi necessário eliminar todos os dados sem informação e os *outliers*, nomeadamente endividamento de curto e endividamento de médio e longo prazo superiores a 100% para não causar enviesamento dos resultados. Como não existem dados para todos os anos e para todas as empresas, a metodologia aplicada à amostra é a de dados em painel não balanceados, com um total de 2118 observações.

A tabela 8 apresenta as estatísticas descritivas, nomeadamente: média, mediana, máximo, mínimo, desvio padrão, assimetria e curtose para as variáveis dependentes incluídas no modelo.

Tabela 8 – Estatísticas descritivas das variáveis dependentes

	EndT	EndMLP	EndCP	End_FIN
Média	0,6356	0,1604	0,4639	0,2494
Mediana	0,6702	0,1215	0,4501	0,2344
Máximo	1,6523	0,9944	0,9907	0,9274
Mínimo	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Desvio Padrão	0,2189	0,1637	0,2102	0,1883
Assimetria	-0,4852	1,4931	0,1826	0,4993
Curtose	3,3028	5,7968	2,4897	2,6637

Com: EndT - endividamento total, EndMLP - endividamento de médio e longo prazo, EndCP - endividamento de curto prazo e End_FIN – endividamento via financiamentos

A análise efetuada permite concluir que, em média, 64% dos ativos das empresas são financiados por recurso a endividamento, sendo que, em média 46% dos ativos são financiados por recursos a dívida de curto prazo e apenas 16% dos ativos é que são financiados por recurso a dívida de médio e longo prazo. Constatase que, no período em análise, as PME's estudadas recorreram mais a endividamento de curto prazo, sugerindo que as PME's terão menor reputação e credibilidade no acesso ao crédito com condições menos favoráveis na obtenção de dívida, pelo que tenderão a procurar dívida com menos encargos financeiros, recorrendo, por exemplo, a crédito de fornecedores.

Como resulta da análise da tabela 8 constata-se a existência de empresas com endividamento total superior a 100%, o que se traduz uma situação de falência técnica, em que o passivo da empresa é superior ao seu ativo, significando que a totalidade dos bens e direitos que compõem o seu ativo é insuficiente para cumprir todas as obrigações que constituem o seu passivo, evidenciando uma situação débil.

De acordo com os dados do INE referentes ao ano de 2008 a dívida representava 72% do investimento total das PME portuguesas, sendo que a dívida de curto prazo representava 56% e a dívida de médio e longo prazo representava 16%. Proença, Laureano e Laureano (2014) que analisaram PME's portuguesas no período de 2007 a 2010 e concluíram que as PME's portuguesas utilizam, em média, 67% do endividamento para financiar a sua atividade, correspondendo 17% a dívida de médio e longo prazo e 49% a dívida de curto prazo. Resultados similares foram encontrados por Lisboa (2015) e no presente estudo. Os resultados obtidos neste estudo vão de encontro aos dados apurados pelo INE referentes ao ano de 2008, o que permite concluir que as PME's recorrem mais a fundos externos do que fundos próprios para financiar os seus investimentos, optando preferencialmente por endividamento de curto prazo.

Uma das variáveis dependentes objeto de estudo foi o endividamento via financiamentos concluindo-se que, em média, 25% dos ativos das PME's são suportados por financiamentos. Lisboa (2017) obteve resultados idênticos, um valor médio de 23% para o endividamento por empréstimos bancários. Também, dados do INE revelam que as PME's portuguesas tendem a recorrer preferencialmente a empréstimos bancários para o financiamento da sua atividade.

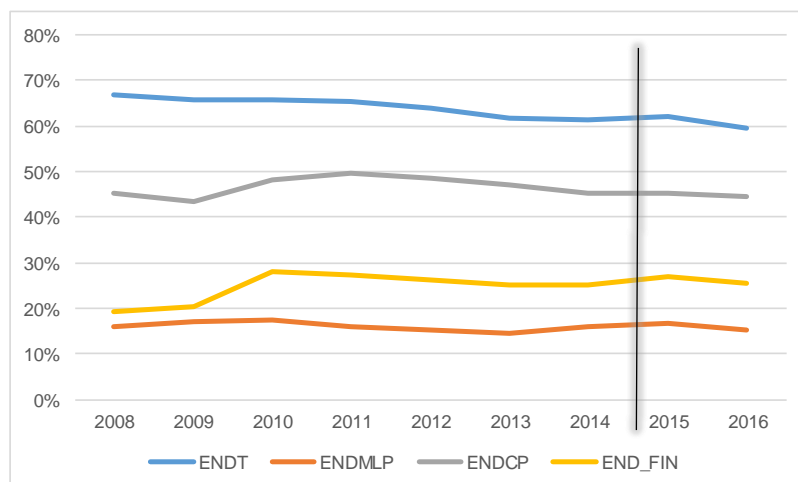
Os valores registados pela mediana permitem evidenciar que o valor central da amostra é de 67% de financiamento dos ativos por endividamento total, 12% de financiamento dos ativos por endividamento de médio e longo prazo, 45% de financiamento dos ativos por endividamento de curto prazo e 23% dos ativos são suportados por financiamentos.

Considerando os valores apresentados pelo desvio-padrão das variáveis dependentes pode-se referir que o desvio padrão do endividamento de médio e longo prazo é o que apresenta um menor valor, pelo que os valores registados nas PME's para o endividamento de médio e longo prazo são os que estão mais próximos da média, seguindo-se o endividamento via financiamentos.

O coeficiente de assimetria somente apresenta valor negativo para o endividamento total, o que releva a predominância de valores mais altos registados pelas PME's nesta variável. Já o coeficiente de curtose evidencia que para as quatro variáveis dependentes os valores registados estão moderadamente concentrados em torno dos valores apurados para a mediana respetiva.

O gráfico 4 ilustra a evolução, no período de 2008 a 2016, do valor médio das variáveis dependentes ENDT – Endividamento total, ENDMLP – Endividamento de médio e longo prazo, ENDCP – Endividamento de curto prazo e END_FIN - Endividamento via financiamentos.

Gráfico 4 – Valor médio anual das variáveis dependentes



Analisando o gráfico anterior é possível verificar uma redução de 11 pontos percentuais entre o ano 2008 e o ano 2016 nos valores médios do endividamento total das PME's. O valor médio do endividamento de médio e longo prazo teve uma evolução quase linear, variando entre os 15% e os 17% do total de ativos. O valor médio do endividamento de curto prazo registou o valor mais elevado no ano de 2011 representando 50% do total de ativos, tendo seguido uma trajetória ligeiramente descendente até 2016, registando, nesse ano, cerca de 44% dos ativos totais. O valor médio do endividamento via financiamentos registou um aumento desde o ano 2008 até 2010, de cerca de 46 pontos percentuais. A partir de 2010 evoluiu de forma quase linear variando entre os 25% e os 27% do total de ativos. Deve salientar-se que o endividamento de curto prazo é a variável que apresenta maior valor médio, conforme ilustra o gráfico, logo é o mais utilizado pelas PME's como referido anteriormente.

Considerando que os anos de 2008 a 2014 são anos de crise económica e 2015 a 2016 correspondem ao período pós-crise, pode-se concluir que o endividamento aumentou no período de crise, particularmente o endividamento de curto prazo e o endividamento via financiamentos e que, no período pós-crise, regista-se uma tendência decrescente do endividamento. Resultados similares foram encontrados por Lisboa (2017).

O gráfico 4 mostra ainda que o maior aumento anual foi registado no endividamento via financiamentos seguida pelo endividamento de curto prazo, de 2009 para 2010, enquanto o endividamento de médio e longo prazo foi a variável que registou a maior redução, de 2015 para 2016. Estas observações sugerem que no período inicial da crise as PME's recorreram mais a endividamento via financiamentos e a endividamento de curto prazo, possivelmente como única forma de conseguir manter a respetiva atividade. No período pós-crise as PME's preferiram reduzir o endividamento de médio e longo prazo, talvez pela melhoria da situação económica e financeira da sua atividade.

A tabela 9 apresenta as estatísticas descritivas, nomeadamente: média, mediana, máximo, mínimo, desvio padrão, assimetria e curtose para as variáveis independentes incluídas no modelo.

Tabela 9 – Estatísticas descritivas das variáveis independentes

	OP_CRESC	RENDIB	DIM	IDADE	TANG	BEN_FIS_ALE M_END
Média	0,3001	0,0668	15,9470	22,9703	0,2516	0,0417
Mediana	0,0627	0,0519	15,9356	20,0000	0,2115	0,0295
Máximo	61,1314	1,0799	20,7759	127,0000	0,9479	0,3557
Mínimo	-0,9361	-0,4878	9,7926	1,0000	0,0000	-0,1781
Desvio Padrão	2,5757	0,0831	1,1466	16,1889	0,1978	0,0406
Assimetria	16,3329	1,8882	0,0624	1,8350	0,8989	2,3284
Curtose	299,2750	20,9954	4,8798	9,6392	3,3508	12,9296

Com: OP_CRESC – oportunidades de crescimento, RENDIB – Rendibilidade, DIM – dimensão, IDADE, TANG – tangibilidade e BEN_FIS_ALEM_END – benefícios fiscais além do endividamento

Pela análise da tabela anterior constata-se que: as oportunidades de crescimento registaram um valor médio de 30%; a rendibilidade média das empresas foi de 7%; a dimensão apresentou um valor médio de 15,95; a média de idade das empresas analisadas foi de 22 anos e 10 meses; os ativos fixos representaram, em média, 25% dos ativos totais; e, o impacto das depreciações no total de ativos foi, em média, positiva, traduzindo-se no aumento potencial de investimentos efetuados pelas PME. Resultados similares foram encontrados por Lisboa (2015).

Em relação às variáveis independentes dimensão, idade, tangibilidade e benefícios fiscais para além da dívida constata-se que apresentam um desvio-padrão inferior à respetiva média, concluindo-se pela baixa volatilidade dos valores registados na amostra.

A variável rendibilidade apresenta um desvio-padrão superior à sua média, mas a diferença entre o valor máximo e o valor mínimo não é relevante. A variável oportunidades de crescimento tem um valor máximo de 61,13 e um valor mínimo de -0,9, o que é uma diferença relevante. Esta variável apresenta valores elevados para o desvio-padrão, coeficiente de assimetria e coeficiente de curtose. Pode-se concluir que existe uma grande concentração dos valores registados pelas PME em torno do valor médio registado, 30%, e que há uma grande predominância de valores baixos.

Considerando o coeficiente de assimetria e o coeficiente de curtose para as variáveis independentes rendibilidade, dimensão, idade, tangibilidade e benefícios fiscais para além da dívida constata-se que apresentam valores baixos, o que se traduz num pequeno grau de afastamento e de concentração em torno dos valores centrais da amostra dados pela mediana.

A tabela 10 apresenta a estimativa dos coeficientes de correlação de Pearson entre todas as variáveis, dependentes e independentes, utilizadas no estudo.

Tabela 10 – Matriz de Correlações

	EndT	EndMLP	EndCP	End_FIN	OP_ CRESC	RENDIB	DIM	IDADE	TANG	BEN_FIS_ ALEM_END
EndT T	1									
EndMLP	0,4293 ***	1								
EndCP	0,6974 ***	-0,3203 ***	1							
End_FIN	0,526 ***	0,6596 ***	0,0661 ***	1						
OP_CRESC	0,0616 ***	-0,0158 **	0,0793 ***	-0,0313	1					
RENDIB	-0,3623 ***	-0,2094 ***	-0,2044 ***	-0,2869 ***	0,0173	1				
DIM	-0,1489 ***	0,2153 ***	-0,3219 ***	0,1511 ***	-0,0751 ***	-0,1102 ***	1			
IDADE	-0,2124 ***	0,0278	-0,2337 ***	0,036 **	-0,1024 ***	-0,109 ***	0,3648 ***	1		
TANG	0,006	0,3585 ***	-0,2782 ***	0,2495 ***	-0,0655 ***	-0,1508 ***	0,1347 ***	0,1919 ***	1	
BEN_FIS_ ALEM_END	-0,0054	0,1319 ***	-0,1355 ***	0,0509 **	-0,0588 ***	-0,0402 *	-0,0012	0,1298 ***	0,4687 ***	1

com: EndT – endividamento total; EndMLP - endividamento de médio e longo prazo; EndCP - endividamento de curto prazo; End_FIN – endividamento via financiamentos; OP_CRESC – oportunidades de crescimento; RENDIB – Rentabilidade; DIM – dimensão; IDADE; TANG – tangibilidade; e BEN_FIS_ALEM_END – benefícios fiscais para além do endividamento.

* significância estatística 10%; ** significância estatística 5%, *** significância estatística 1%

Da tabela anterior conclui-se que a generalidade das variáveis estão correlacionadas, mas não a um nível elevado pelo que o problema da multicolinearidade não terá grande importância. A exceção é para a correlação entre endividamento de curto prazo e endividamento total, entre endividamento via financiamentos e endividamento total e entre endividamento via financiamentos e endividamento de médio e longo prazo, que é elevada, não obstante, por se tratarem de rácios alternativos a correlação não é relevante.

A partir da matriz de correlações entre as variáveis utilizadas neste estudo pode-se concluir que a correlação entre as oportunidades de crescimento (+), a rentabilidade (-) e a idade (-) e o endividamento total corresponde ao sinal definido nas hipóteses. Em relação à variável dimensão a correlação com o endividamento total apresenta sinal negativo, oposto ao esperado. No entanto, considerando a correlação entre a dimensão e o endividamento de curto prazo (-), endividamento de longo prazo (+) e endividamento via financiamentos (+), os sinais correspondem ao definido nas respetivas hipóteses. Já em relação às variáveis tangibilidade e benefícios fiscais para além da dívida, que se esperava uma correlação positiva com o endividamento, o modelo estimado não apresenta significância estatística. Em ambas as variáveis foram definidas hipóteses em função da maturidade da dívida. A correlação entre a tangibilidade e o endividamento de curto prazo (-) e o endividamento de longo prazo (+) apresenta o sinal esperado. Na variável benefícios fiscais para além da dívida, a correlação com o endividamento de longo prazo corresponde ao sinal esperado, mas a correlação com o endividamento de curto prazo apresenta o sinal negativo, oposto ao esperado.

4.2 Apresentação e análise dos resultados relativos ao modelo de regressão

A tabela 11 apresenta os resultados obtidos pelo modelo de regressão dos mínimos quadrados ordinários de efeitos fixos.

Tabela 11 – Resultados do modelo de efeitos fixos

	EndT	EndMLP	EndCP	End_FIN
C	1,4115	0,5203	0,9238	1,6430
OP_CRESC	0,0055 ***	0,0006	0,0052 ***	0,0005
RENDIB	-0,3980 ***	-0,2242 ***	-0,1657 ***	-0,2755 ***
DIM	0,0700 ***	0,0157 **	0,0469 ***	0,0368 ***
IDADE	-0,0872	-0,0306	-0,0521	-0,0905
TANG	0,0059	0,3274 ***	-0,3129 ***	0,1927 ***
BEN_FIS_ALEM_END	-0,0457	-0,2756 **	0,1419	-0,2419 **
CRISE	0,1786	0,0470	0,0922	0,1036
R2 ajustado	0,8288	0,6503	0,7496	0,7147
Estatística F	39,9758 ***	15,9674 ***	39,9758 ***	21,1670 ***

Com: para as quatro variáveis dependentes, EndT - endividamento total (passivo total sobre ativo total), EndMLP - endividamento de médio e longo prazo (passivo de médio e longo prazo sobre ativo total), EndCP - endividamento de curto prazo (passivo circulante sobre ativo total) e End_Fin - endividamento via financiamentos (financiamentos de curto, médio e longo prazos sobre ativo total) contra as variáveis independentes: OP_CRESC - oportunidades de crescimento (variação anual no ativo total), RENDIB - rentabilidade (resultados antes de juros e impostos sobre o ativo total), dimensão ((logaritmo natural do ativo total), idade (número de anos desde a fundação da empresa até o ano em análise), TANG - tangibilidade (ativo fixo sobre ativo total), BEN_FIS_ALEM_END - benefícios fiscais para além do endividamento (depreciações sobre ativo total) e crise (variável dummy igual a um quando é um ano de recessão e zero caso contrário)

* significância estatística 10%; ** significância estatística 5%, *** significância estatística 1%

Analisando os resultados obtidos pode-se concluir que o modelo é relevante, dado os valores registados na estatística F e o nível de significância estatística de 1%.

Considerando o R^2 ajustado, o modelo estimado explica 83% do endividamento total, 65% do endividamento de médio e longo prazo, 75% do endividamento de curto prazo e 71% do endividamento via financiamentos. Estes resultados estão em consonância com os obtidos nos estudos de Proença, Laureano e Laureano (2014), Vergas, Cerqueira e Brandão (2015) e Lisboa (2015, 2017) para as empresas portuguesas.

A hipótese 1 do estudo considera que as oportunidades de crescimento estão positivamente relacionadas com o endividamento. Os resultados do modelo confirmam a hipótese para o endividamento total e o endividamento de curto prazo, não havendo relevância estatística para o endividamento de médio e longo prazo e o endividamento via financiamentos. Empresas com maiores oportunidades de crescimento tendem a recorrer mais a endividamento, dado conseguirem condições favoráveis no acesso ao endividamento e os fundos gerados internamente não serem suficientes, o que está de acordo com a teoria de *pecking-order*.

A hipótese 1 é então validada e os resultados estão de acordo com os encontrados por Palacín-Sánchez, Ramírez-Herrera e Pietro (2013), Fauzi, Basyith e Idris (2013), Proença, Laureano e Laureano (2014), Vergas, Cerqueira e Brandão (2015) e Lisboa (2015).

Os resultados do modelo evidenciam que a rendibilidade se relaciona negativamente com o endividamento, conforme estabelece a hipótese 2. Verifica-se que a rendibilidade se relaciona de forma significativa e negativa com o endividamento total, com o endividamento de médio e longo prazo, com o endividamento de curto prazo e com o endividamento via financiamentos. Empresas com maior rendibilidade, conseguem gerar internamente mais fundos, dispondo de maior autofinanciamento e preferindo utilizar fundos internos do que recorrer a endividamento, o que está de acordo com a teoria de *pecking-order*.

A hipótese 2 é validada e os resultados estão de acordo com a maioria dos estudos, como por exemplo: Michaelas Chittenden e Poutziouris (1999), Vieira e Novo (2010), Fauzi, Basyith e Idris (2013), Palacín-Sánchez, Ramírez-Herrera e Pietro (2013),

Proença, Laureano e Laureano (2014), Vergas, Cerqueira e Brandão (2015) e Lisboa (2015, 2017).

A hipótese 3 referente à dimensão das empresas é dividida consoante a maturidade da dívida. Os resultados do modelo comprovam uma relação significativa e positiva da dimensão com o endividamento total, com o endividamento de médio e longo prazo, com o endividamento de curto prazo e com o endividamento via financiamentos. Assim, a hipótese 3 e 3.2 são validadas. A hipótese 3.1 que considerava a relação negativa entre a dimensão e o endividamento de curto prazo não é validada, dado os resultados mostrarem uma relação oposta.

Os resultados sugerem que as empresas de maior dimensão conseguem mais facilmente aceder a endividamento face à sua notoriedade e credibilidade no mercado e usufruem dos benefícios fiscais associados, além de que conseguem condições mais favoráveis no acesso ao endividamento, pela maior diversificação da atividade e pelos menores problemas de assimetria de informação, incorrendo em menores riscos de incumprimento. As empresas de menor dimensão, dado os problemas de assimetria de informação, parecem ter mais dificuldades de acesso ao endividamento, tanto no longo como no curto prazo, e mesmo, na obtenção de financiamentos.

Resultados semelhantes foram encontrados por Rajan e Zingales (1995), Booth, Aivazian, Demirgüç-Kunt e Maksimovic (2001), Frank e Goyal (2009), Proença, Laureano e Laureano (2014), e Lisboa (2015).

A hipótese 4 não é validada. Os resultados do modelo não encontram evidência estatística significativa de que a idade se relaciona negativamente com o endividamento. Resultados similares foram encontrados por Handoo e Sharma (2014) ao analisarem 870 empresas indianas cotadas, no período de 2001 a 2010.

Já Lisboa (2015) concluiu no seu estudo sobre PME's portuguesas exportadoras que a idade se relacionava de forma negativa com o endividamento total, sugerindo que as empresas com mais idade, teriam mais fundos gerados internamente e, como tal, maior autofinanciamento, preferindo recorrer primeiro a fundos internos do que a endividamento, em concordância com a teoria do *pecking-order*. A autora obteve resultados distintos dos evidenciados neste estudo o que pode encontrar justificação no facto da amostra incidir apenas em empresas exportadoras e a amostra do modelo deste estudo não. As empresas destes modelos apresentarão características diferentes,

além do meio envolvente também ser potencialmente diferente, dado que a amostra deste estudo respeita a PMEs da região de Leiria.

A hipótese 5 estabelece que a tangibilidade dos ativos se relaciona positivamente com o endividamento total. Esta hipótese não é validada porque o modelo de regressão não apresenta relevância estatística de que a tangibilidade se relaciona com o endividamento total.

Já as hipóteses 5.1 e 5.2 são validadas, verifica-se que a tangibilidade dos ativos está relacionada de forma significativa e positiva com o endividamento de médio e longo prazo e com o endividamento via financiamentos e está relacionada de forma significativa e negativa com o endividamento de curto prazo. Resultados similares foram encontrados por Vieira e Novo (2010), Bhaird e Lucey (2010), Palacín-Sánchez, Ramírez-Herrera e Pietro (2013), Proença, Laureano e Laureano (2014) e Lisboa (2015, 2017).

Empresas com maior tangibilidade dos ativos oferecem mais garantias, dadas pelos ativos que podem ser usados em caso de falência, pelo que têm acesso mais fácil a endividamento de longo prazo, em acordo com a teoria do *trade-off*. As empresas com mais ativos tangíveis têm menos problemas de assimetria de informação e conseguem melhores condições no acesso ao endividamento, em acordo com a teoria do *pecking-order*.

Por outro lado, as empresas com maior tangibilidade procuram menos endividamento de curto prazo, sugerindo que o endividamento de curto prazo não é utilizado para financiar investimentos em ativos tangíveis dado o seu período de recuperação do investimento ser normalmente longo.

Os resultados do modelo demonstram que a relação entre os benefícios fiscais para além da dívida e o endividamento total não tem relevância estatística, tal como a relação entre os benefícios fiscais para além da dívida e o endividamento de curto prazo, que também não apresenta relevância estatística. Assim, as hipóteses 6 e 6.1 não são validadas.

A hipótese 6.2 é validada, já que se encontra evidência estatística de que os benefícios fiscais para além do endividamento se relacionam negativamente com o endividamento de médio e longo prazo e com o endividamento via financiamentos, sugerindo que as

empresas com menos benefícios fiscais para além da dívida recorrem mais a endividamento de médio e longo prazo e a endividamento via financiamentos, por via da dedutibilidade fiscal dos encargos com a dívida, em concordância com a teoria do *trade-off*. Resultados similares foram encontrados por Michaelas, Chittenden e Poutziouris (1999) e Proença, Laureano e Laureano (2014).

As hipóteses 7, 7.1 e 7.2 não são validadas por não se encontrar evidência estatística significativa que relacione a crise com o endividamento. Resultados similares foram encontrados por Lisboa (2015).

Devido aos efeitos da crise económica e financeira que se fez sentir em Portugal, e que afetou a economia nacional e o setor empresarial de forma significativa, esperava-se encontrar relevância estatística da relação entre a crise e o endividamento. Tal não foi evidenciado pelo modelo de regressão proposto.

Pela análise da evolução dos valores médios das variáveis dependentes, endividamento total, endividamento de médio e longo prazo, endividamento de curto prazo e endividamento via financiamentos, ao longo do período em análise, de 2008 a 2016, fica evidenciado que o endividamento aumentou ligeiramente no período de crise, 2008 a 2014, particularmente o endividamento de curto prazo e o endividamento via financiamentos e que, no período pós-crise, 2014 a 2016, regista-se uma tendência tenuemente decrescente do endividamento. O facto de não existir grandes oscilações nos valores do endividamento pode justificar a falta de significância estatística na relação entre a crise e o endividamento.

Por forma a descortinar os efeitos da crise financeira nos determinantes da estrutura de capital das PME's em anos com crise e anos sem crise, a amostra foi dividida em dois períodos. O primeiro período de 2008 a 2014 para perceber quais os determinantes da estrutura de capital durante a crise. O segundo período de 2015 a 2016 para perceber as alterações nos determinantes da estrutura de capital num período não crise, com recuperação económica.

A tabela 12 apresenta os resultados de estimação do mesmo modelo no período de crise, compreendendo os anos de 2008 a 2014.

Tabela 12 – Resultados do modelo de efeitos fixos no período de crise

	EndT	EndMLP	EndCP	End_FIN
C	-0,2131	0,0579 *	-0,2867	-0,1980
OP_CRESC	0,0059 ***	0,0009 ***	0,0053 ***	0,0017 ***
RENDIB	-0,2951	-0,1838	-0,1090	-0,2423
DIM	0,0783 **	0,0056 ***	0,0600 **	0,0157 **
IDADE	-0,0162 **	-0,0016 ***	-0,0050 ***	0,0086 ***
TANG	-0,0347 **	0,2703	-0,3117	0,1400
BEN_FIS_ALEM_END	-0,0123 **	-0,2312	-0,0084 ***	-0,3752
R2 ajustado	0,8551	0,7658	0,6781	0,7023
Estatística F	38,8073 ***	21,9550 ***	14,4976 ***	16,1156 ***

Com: para as quatro variáveis dependentes, EndT - endividamento total (passivo total sobre ativo total), EndMLP - endividamento de médio e longo prazo (passivo de médio e longo prazo sobre ativo total), EndCP - endividamento de curto prazo (passivo circulante sobre ativo total) e End_Fin - endividamento via financiamentos (financiamentos de curto, médio e longo prazos sobre ativo total) contra as variáveis independentes: OP_CRESC - oportunidades de crescimento (variação anual no ativo total), RENDIB - rentabilidade (resultados antes de juros e impostos sobre o ativo total), dimensão ((logaritmo natural do ativo total), idade (número de anos desde a fundação da empresa até o ano em análise), TANG - tangibilidade (ativo fixo sobre ativo total) e BEN_FIS_ALEM_END - benefícios fiscais para além do endividamento (depreciações sobre ativo total)

* significância estatística 10%; ** significância estatística 5%, *** significância estatística 1%

A tabela 13 apresenta os resultados de estimação do mesmo modelo no período de pós-crise, compreendendo os anos de 20015 e 2016.

Tabela 13 – Resultados do modelo de efeitos fixos no período de pós-crise

	EndT	EndMLP	EndCP	End_FIN
C	0,5554	0,4190	0,1363	0,8466
OP_CRESC	-0,0036 ***	-0,0044 ***	0,0008 ***	-0,0093 ***
RENDIB	-0,5707	-0,4294	-0,1413	-0,4178
DIM	0,0330 **	-0,0070 ***	0,0399 **	-0,0246 **
IDADE	-0,0161 **	-0,0056 ***	-0,0105 **	-0,0059 ***
TANG	0,1167	0,3644	-0,2477	0,2402
BEN_FIS_ALEM_END	-1,5145	-1,5850	0,0705 *	-1,7235
R2 ajustado	0,9434	0,9043	0,9092	0,9033
Estatística F	33,5096 ***	19,4070 ***	20,5152 ***	19,2032 ***

Com: para as quatro variáveis dependentes, EndT - endividamento total (passivo total sobre ativo total), EndMLP - endividamento de médio e longo prazo (passivo de médio e longo prazo sobre ativo total), EndCP - endividamento de curto prazo (passivo circulante sobre ativo total) e End_Fin - endividamento via financiamentos (financiamentos de curto, médio e longo prazos sobre ativo total) contra as variáveis independentes: OP_CRESC - oportunidades de crescimento (variação anual no ativo total), RENDIB - rentabilidade (resultados antes de juros e impostos sobre o ativo total), dimensão ((logaritmo natural do ativo total), idade (número de anos desde a fundação da empresa até o ano em análise), TANG - tangibilidade (ativo fixo sobre ativo total) e BEN_FIS_ALEM_END - benefícios fiscais para além do endividamento (depreciações sobre ativo total)

* significância estatística 10%; ** significância estatística 5%, *** significância estatística 1%

A análise das tabelas anteriores torna evidente que a crise teve impacto nas decisões sobre a estrutura de capital das PMEs. A variável oportunidades de crescimento tem uma relação positiva e significativa com o endividamento total, no período de crise, como esperado, mas no período pós-crise apresenta sinal contrário, sugerindo que as empresas com maiores potencialidades de crescimento, no período pós-crise reduziram

o recurso ao endividamento. Exceto no que concerne ao endividamento de curto prazo, em que a relação apresenta sinal positivo.

Ao separar os dois períodos a rendibilidade deixa de apresentar relevância estatística tanto no período de crise como no pós-crise. A dimensão das empresas relaciona-se positivamente com o endividamento total e com o endividamento de curto prazo, em ambos os períodos. Curiosamente, a relação da dimensão com o endividamento de médio/longo prazo e via financiamentos é positiva no período de crise, mas negativa no período pós-crise. Esta observação mostra que as empresas de maior dimensão em período de crise necessitaram de recorrer a endividamento, independentemente da sua maturidade; mas com o início da recuperação económica reduziram o recurso ao endividamento de longo prazo e via financiamentos, preferindo o recurso a endividamento de curto prazo.

Com a divisão do período em crise e não-crise, o modelo já apresenta relevância estatística na relação entre a idade e o endividamento, apresentando sinal negativo, tal como esperado, e em linha com as evidências recolhidas por muitos autores.

Os benefícios fiscais além do endividamento e a tangibilidade têm uma relação significativa e negativa com o endividamento no período de crise, mas o modelo não apresenta relevância estatística no período pós-crise. Durante a crise, as empresas com maiores depreciações e maior tangibilidade dos ativos, já usufruindo do efeito de poupança fiscal e com maior credibilidade dado apresentarem maiores garantias oferecidas pelos ativos fixos, respetivamente, recorreram menos a endividamento.

Comparando o R^2 ajustado conclui-se que as variáveis incluídas no modelo estimado apresentam um maior poder explicativo, quando se divide a amostra em período de crise e período pós-crise.

5. Conclusões

Esta dissertação analisa os determinantes da estrutura de capital das 250 maiores PME's da região de Leiria, no período de 2008 a 2016. O período considerado inclui o período de crise, de 2008 a 2014, e o período pós-crise, anos 2015 e 2016, com o objetivo de analisar o impacto da crise financeira na estrutura de capital das empresas da amostra.

A crise económica e financeira mundial foi desencadeada pela crise financeira despoletada nos EUA, em finais do ano 2007 e início de 2008, originada pelo fim da bolha especulativa do setor imobiliário, conhecida pela crise do *SUBPRIME*. A globalização da economia mundial fez propagar a crise, de forma gravosa, a vários países à escala mundial, alcançando um significativo impacto na Europa. Em Portugal, tal como em muitos outros países, a crise resultou em constrangimentos sérios nos mercados financeiros, com perda de confiança dos investidores, falta de liquidez nos bancos, falências de instituições bancárias, constrangimentos graves no setor empresarial, com falência de várias empresas, agravamento acentuado das condições de vida das populações, com aumento de desemprego, contração salarial, recessão da economia em geral.

A importância desta dissertação assenta essencialmente em três pilares. O primeiro tem a ver com o facto de a crise económica e financeira mundial ter tido um grave impacto em Portugal. O segundo com a elevada relevância da estrutura de capital para as empresas, tendo sido consideradas variáveis pouco estudadas em Portugal. O terceiro pilar prende-se com a significativa importância das PME's no tecido empresarial português e com o seu peso na economia nacional.

Deve ser salientado que, de acordo com a análise efetuada, no período de 2008 a 2016, as PME's da amostra preferiram o recurso a endividamento de curto prazo, consistente com a informação do BP e INE, evidenciando que as PME's terão menor reputação e credibilidade no acesso ao crédito, com condições menos favoráveis na obtenção de dívida que as grandes empresas e empresas cotadas, pelo que tenderão a procurar

formas de endividamento com menores custos financeiros, nomeadamente o crédito concedido por fornecedores.

Para analisar o impacto da crise financeira na estrutura de capital das PME's e de acordo com a literatura financeira revista, foram definidas como principais determinantes da estrutura de capital das PME's as variáveis: oportunidades de crescimento, rentabilidade, dimensão, idade, tangibilidade, benefícios fiscais além do endividamento e a variável *dummy* crise. Foi utilizado o método dos mínimos quadrados ordinários (OLS) com efeitos fixos para empresas, numa amostra de 250 maiores PME's da região de Leiria, no período de 2008 a 2016, com um total de 2118 observações.

Os resultados indicam que as oportunidades de crescimento, a rentabilidade e a dimensão são determinantes relevantes para explicar a estrutura de capital das 250 maiores PME's da região de Leiria. Já a idade, a tangibilidade e os benefícios fiscais além do endividamento não são estatisticamente relevantes na sua relação com o endividamento. Também, o efeito de Crise é irrelevante para explicar a estrutura de capital das PME's da amostra.

Os resultados do modelo estimado evidenciam sinais diferentes das variáveis explicativas tangibilidade e benefícios fiscais além do endividamento em função da maturidade da dívida. A relação entre a tangibilidade e o endividamento de médio e longo prazo e o endividamento via financiamentos apresenta sinal positivo, já com o endividamento de curto prazo o sinal é negativo. Os benefícios fiscais além do endividamento não são relevantes para explicar o endividamento de curto prazo. A relação entre os benefícios fiscais além do endividamento e o endividamento de médio e longo prazo e o endividamento via financiamentos é negativa.

A evidência recolhida das estimações do modelo para a relação entre as oportunidades de crescimento e o endividamento sugerem que empresas com maiores oportunidades de crescimento tendem a recorrer mais a endividamento, pela insuficiência de fundos gerados internamente, consistente com a teoria de *pecking-order*. No que se refere à rentabilidade, a evidência recolhida também é consistente com a teoria de *pecking-order*. Empresas com índices mais elevados de rentabilidade têm maior capacidade

interna de gerar fundos pelo que preferem utilizar fundos internos a recorrer a endividamento devido ao risco acrescido imputado pelos custos financeiros.

A relação positiva entre a dimensão e o endividamento sugere que as empresas de maior dimensão, têm melhor reputação e mais credibilidade no mercado, menor assimetria de informação, obtendo condições mais favoráveis no acesso à dívida. Estes resultados são consistentes com a teoria de *trade-off*.

A teoria do *trade-off* também é consistente com os resultados obtidos da relação entre a tangibilidade e o endividamento de longo e curto prazos, evidenciando que empresas com mais ativos tangíveis tendem a ter mais endividamento de longo prazo e endividamento via financiamentos e menos endividamento de curto prazo pela garantia prestada pelos ativos.

A relação negativa entre os benefícios fiscais além do endividamento e o endividamento de longo prazo e endividamento via financiamentos é consistente com a teoria do *trade-off*. As empresas com maiores depreciações já beneficiam da poupança fiscal não necessitando de recorrer a endividamento para alcançar esses benefícios.

Em síntese podemos afirmar que as duas teorias, *trade-off* e *pecking-order*, são relevantes para explicar os determinantes da estrutura de capital das maiores PME's da região de Leiria.

Embora a variável crise não se tenha evidenciado relevante para explicar o endividamento das empresas, quando separámos a amostra em dois chegámos a conclusões distintas, evidenciando que os motivos que levaram as empresas a recorrer ao endividamento alteraram-se nos dois momentos: crise e pós crise. As principais conclusões evidenciam que: durante o período de crise as empresas com maiores depreciações e maior tangibilidade dos ativos recorreram menos a endividamento. No período não crise, empresas com maiores potencialidades de crescimento e de maior dimensão reduziram o recurso ao endividamento de longo prazo e via financiamentos preferindo o endividamento de curto prazo.

Embora os principais objetivos do principal trabalho tenham sido atingidos, este não é isento de limitações. O período pós-crise apenas incorpora dois anos o que é ainda limitado para ver efetivamente diferenças nos resultados entre os dois subperíodos.

Para futuras investigações seria interessante considerar outro período mais vasto para averiguar alterações face ao impacto da crise na estrutura de capital das empresas. Foram incorporadas sete variáveis explicativas, mas existem outras que podem também ter poder explicativo, nomeadamente variáveis macroeconómicas que causam impacto nas empresas. Para futuro, a incorporação de outras variáveis explicativas poderá ser tida em conta. Por fim, são apenas analisadas empresas de uma região de Portugal. Seria interessante futuramente estender esta análise a outras regiões para verificar as principais diferenças e averiguar se o impacto da crise na estrutura de capital das empresas se sentiu de forma distinta também.

Bibliografia

- Alfò, M., e Trovato, G. (2006). Credit rationing and the financial structure. *Journal of Applied Economics*, 9 (1), 167-184.
- Antão, P. e Bonfim, D. (2008). *Decisões das empresas portuguesas sobre estrutura de capital. Relatório de Estabilidade Financeira 2008*. Departamento de Estudos Económicos, Lisboa: Banco de Portugal, pp. 187-206.
- Baker, M., e Wurgler, J. (2002). Market timing and capital structure. *Journal of Finance*, 57 (1), 1-32.
- Baskin, J. (1989). An Empirical Investigation of the Pecking Order Hypothesis. *Financial Management*, 18 (1), 26-35.
- Bhaird, C., e Lucey, B., (2010). Determinants of capital structure in Irish SMEs. *Small Business Economics*. 35, 357-375.
- Booth, L. Aivazian, V. Demirgüç-Kunt, L., e Maksimovic, V., (2001). Capital structures in developing countries. *Journal of Finance*, 56, 87–130.
- Bradley, M.; Jarrel, G. e Kim, H. (1984). On the Existence of an Optimal Capital Structure: The Theory and Evidence. *Journal of Finance*, 39 (3), 857-880.
- Brealey, R. A. e Myers, S. C. (1998). *Princípios de Finanças Empresariais* (5ª Edição). McGraw-Hill de Portugal, Lda.
- Bessler, W., Drobetz, W. e Grninger, M. (2011). Information Asymmetry and Financing Decisions. *International Review of Finance*. 11 (1), 123-154.
- Banco de Portugal (2009). Boletim Económico Primavera 2009, 15 (1). https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/pdf-boletim/bol_primavera09_p.pdf
- Banco de Portugal (2010). Boletim Económico Primavera 2010, 16 (1). https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/pdf-boletim/bol_primavera10_p.pdf
- Banco de Portugal (2015). Boletim Económico maio 2015. https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/pdf-boletim/bol_econ_maio2015_p.pdf

- Banco de Portugal (2016). Boletim Económico maio 2016.
https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/pdf-boletim/bol_econ_mai2016_p.pdf
- Chen, C., e Yu, C., (2011). FDI, Export, and Capital Structure. *Management International Review*, 51 (3), 295-320.
- Chen, S e Chen, L. (2011) Capital structure determinants: An empirical study in Taiwan. *African Journal of Business Management*, 5 (27), 10974-10983.
- Chittenden, F.; Hall, G. e Hutchinson, P. (1996). Small Growth, Access to Capital Markets and Financial Structure: *Review of Issues and an Empirical Investigation*. *Small Business Economics*, 8, 59-67.
- Chung, K. H. (1993). Asset Characteristics and Corporate Debt Policy: An Empirical Test. *Journal of Business Finance & Accounting*, 20 (1), 83-98.
- Comissão Europeia. *Guia do utilizador relativo à definição de PME*. Serviço das Publicações da União Europeia, 2015.
http://publications.europa.eu/resource/ellar/79c0ce87-f4dc-11e6-8a35-01aa75ed71a1.0013.01/DOC_1
- Crocci, E., A. Doukas, J. e Gonenc, H. (2011). Family Control and Financing Decisions. *European Financial Management*. 17, 860 - 897.
- De Angelo, H., e Masulis, R., (1980). Optimal capital structure under corporate and personal taxation. *Journal of Financial Economics*, 8 (1), 3-29.
- De Miguel, A e Pindado, J. (2001) Determinants of capital structure: new evidence from Spanish panel data. *Journal of Corporate Finance*, 7, 77-99
- Deesomsak, R., Paudal, K., e Pescetto, G. (2004). The Determinants of Capital Structure: Evidence from the Asia Pacific Region. *Journal of Multinational Financial Management*, 14, 387-405.
- Diamond, D. (1989). Reputation Acquisition in Debt Markets. *Journal of Political Economy*, 97, 828-862.
- Donaldson, G. (1961). *Corporate debt capacity: A study of corporate debt policy and the determination of corporate debt capacity*, Harvard Graduate School of Business Administration, Boston.
- Durand, D. (1952). Costs of debt and equity funds for business: trends and problems of measurement. *National Bureau of Economic Research*, 215-262.

- Fama, E., e French, K. (2002). Testing trade-off and pecking-order predictions about dividends and debt. *Center for Research in Security Prices*, Working Paper nº 506, 1 – 36.
- Fauzi F., Basyith A., e Idris M. (2013). The Determinants of Capital Structure: An Empirical Study of New Zealand-Listed Firms. *Asian Journal of Finance & Accounting*, 5 (2), 1-21.
- Frank, M., e Goyal, V. (2003). Testing the pecking order theory of capital. *Journal of Financial Economics*, 67, 217–248.
- Frank, M., e Goyal, V. (2009). Capital structure decisions: which factors are reliably important? *Financial Management*, 38, 1-37.
- Gama, A (2000). *Os Determinantes da Estrutura de Capital das PME Industriais Portuguesas*, Associação da Bolsa de Derivados do Porto, Porto.
- Gaud, P., Jani, E., Hoesli, M., e Sarig, O. (2005). The capital structure of Swiss companies: an empirical analysis using dynamic panel data. *European Financial Management*, 11, 51-59.
- Hall, G., e Hutchinson, P. (1993). A Probit Analysis of the Changes in the Financial Characteristics of Newly Quoted Small Firms, 1970-73 and 1980-83. *Small Business Economics*, 5, 207-214.
- Harris, M., e Raviv, A. (1991). The Theory of Capital Structure. *Journal of Finance*, 46 (1), 297-355.
- Handoo, A., e Sharma, K. (2014). A study on determinants of capital structure in India. *IIMB Management Review*, 26, 170-182.
- Instituto Nacional de Estatística (2010). *Estudos sobre Estatísticas Estruturais das Empresas*, 2008.
https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=84834900&DESTAQUESmodo=2
- Instituto Nacional de Estatística (2017). Portugal, 2016.
https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOE_Spub_boui=311362272&PUBLICACOESTema=00&PUBLICACOESmodo=2
- Instituto Nacional de Estatística (2017). Anuário Estatístico da Região Centro, 2016.
https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOE_Spub_boui=277105032&PUBLICACOESmodo=2

- Instituto Nacional de Estatística (2017). Anuário Estatístico de Portugal, 2016. https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOE_Spub_boui=277187869&PUBLICACOESmodo=2
- Jensen, M., e Meckling, W. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency cost and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3, 305–360.
- Jensen, M. (1986). Agency costs of free-cash-flow, corporate finance, and takeovers. *American Economic Review*, 76, 323-329.
- Jornal Público (2013). Cinco países europeus sob resgate no espaço de três anos. 25/03/2013. <https://www.publico.pt/2013/03/25/economia/noticia/cinco-paises-europeus-sob-resgate-no-espaco-de-tres-anos-1589024>
- Jornal de Leiria 1742 de 30/11/2017.
- Kayo, E., e Kimura, H. (2011). Hierarchical determinants of capital structure. *Journal of Banking & Finance*, 35, 358–371.
- Keasey, K., e McGuinness, P. (1990). Small New Firms and the Return to Alternative Sources of Finance. *Small Business Economics*, 2, 213-222.
- Kim, H. (1978). A Mean-Variance Theory of Optimal Capital Structure and Corporate Debt Capacity, *Journal of Finance*, 34 (1), 45-63.
- Kim, H. (1982). Miller's Equilibrium, Shareholder Leverage Clienteles, and Optimal Capital Structure. *Journal of Finance*, 37 (2), 301-319.
- Kim, W., e Sorensen, E. (1986). Evidence on the Impact of the Agency Costs of Debt on Corporate Debt Policy, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 21 (2), 131-144.
- Kraus, A., e Litzenberger, R. (1973). A sate-preference model of optimal financial leverage. *Journal of Finance*, 28 (4), 911-922.
- Leland, H., e Pyle, D. (1977). Informational Asymmetries, Financial Structure, and Financial Intermediation. *Journal of Finance*, 2 (2), 371-387.
- Lisboa, I. (2015). Capital Structure of Exporter SMEs during the Financial Crisis: Evidence from Portugal. *European Journal of Management Studies*, 22 (1), 25-49.
- Lisboa, I. (2017). Financial crisis and capital structure determinants: a study of Portuguese listed firms. *Journal of International Scientific Publications*, 11, 481-498.

- Mariz, M. (2014). *The capital structure choices of large European firms over the crisis: Evidence from France, Germany, Ireland and Portugal*. Dissertação de Mestrado em Finanças do ISEG – Instituto Superior de Economia e Gestão, Lisboa.
- Michaelas, N., Chittenden, F. e Poutziouris, P. (1999). Financial Policy and Capital Structure Choice in U.K. SME's: Empirical Evidence from a Company Panel Data, *Small Business Economics*, 12 (2), 113-130.
- Modigliani, F. e Miller, M. (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance, and the Theory of Investment. *American Economic Review*, 48 (3), 261-297.
- Modigliani, F. e Miller, M. (1963). Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction. *American Economic Review*, 53 (3), 437-447.
- Myers, S. (1977). Determinants of Corporate Borrowing. *Journal of Financial Economics*, 5, 147-175.
- Myers, S. (1984). The Capital Structure Puzzle. *Journal of Finance*, 39 (3), 575–592.
- Myers, S., e Majluf, N. (1984). Corporate Financing and Investments Decisions: When Firms Have Information That Investors Do Not Have. *Journal of Financial Economics*, 13, 187-221.
- Palacín-Sánchez, M., Ramírez-Herrera, L., e Pietro, F. (2013). Capital structure of SMEs in Spanish regions. *Small Business Economics*, 41, 503-519.
- Pereira, L. (2009). A Crise Financeira de 2008, *Revista de Economia Política*. 133-149.
- Pereira, L. (2010). A Crise Financeira Global e Depois: um novo capitalismo? *Novos Estudos, CEBRAP*, 86, 51-72.
- Proença, P., Laureano, R., e Laureano, L., (2014). Determinants of capital structure and the 2008 financial crisis: Evidence from Portuguese SMEs. *Social Behavioral Sciences*, 150, 182-191.
- Pordata. Base de Dados Portugal Contemporâneo. Estatística para Portugal, Pequenas e Médias Empresas. Dados obtidos em www.pordata.pt a 04-08-2018.
- Rajan, R., e Zingales, L. (1995). What Do We Know About Capital Structure? Some Evidence From International Data. *Journal of Finance*, 50, 1421-1460.
- Ramalho, J., e Silva, J. (2009). A two-part fractional regression model for the financial leverage decisions of micro, small. Medium and large firms. *Quantitative Finance*, 9 (5), 621–636.

- Recomendação da Comissão nº 2003/361/CE de 6 de Maio de 2003 relativa à definição de micro, pequenas e médias empresas. *Jornal Oficial da União Europeia*, L, 124, 36-41.
- Rita, R. (2011). *Impacto da Propriedade Familiar do Capital no Processo de Decisão de Financiamento das Empresas Portuguesas*. Tese de Doutoramento em Gestão da Universidade de Évora, Évora.
- Ross, S. (1977). The Determination of Financial Structure: The Incentive-Signalling Approach. *Bell Journal of Economics*, 8 (1), 23-40.
- Rogão, M. (2006). *Determinantes da estrutura de capitais das empresas Cotadas Portuguesas: evidência empírica usando modelos de dados em painel*. Dissertação de Mestrado em Ciências Económicas. Universidade da Beira Interior, Departamento de Gestão e Economia, UCP Ciências Sociais e Humanas, Covilhã.
- Robb, A. e Robinson, D., (2010), The Capital Structure Decisions of New Firms, 16272, *NBER Working Papers*, National Bureau of Economic Research, Inc, <https://EconPapers.repec.org/RePEc:nbr:nberwo:16272>
- Scott, J. (1976). A Theory of Optimal Capital Structure. *Bell Journal of Economics*, 74 (1), 33-54.
- Serrasqueiro, Z., e Nunes P. (2008). Determinants of Capital Structure: Comparison of Empirical Evidence from the use of Different Estimators. *International Journal of Applied Economics*, 5 (1), 14-29.
- Serrasqueiro, Z., Armada, M., e Nunes, P. (2011). Pecking order theory versus *trade-off* theory: are service SMEs capital structure decisions different? *Service Business*, 5, (381).
- Stulz, R., e Johnson, H. (1985). An Analysis of Secured Debt. *Journal of Financial Economics*, 14, 501-521.
- Stulz, R. (1988) Managerial Control of Voting Rights: Financing Policies and the Market for Corporate Control, *Journal of Financial Economics*, 20, (1-2), 25-54
- Stulz, R. (1990), Managerial discretion and optimal financing policies. *Journal of Financial Economics*, 25, 3-27.
- Titman, S., e Wessels, R. (1988). The Determinants of Capital Structure Choice. *Journal of Finance*, 43 (1), 1-19.

- Vergas, N., Cerqueira, A., e Brandão, E., (2015). The determinants of the capital structure of listed on stock market nonfinancial firms: Evidence for Portugal. *FEP working papers*, n. 555 (ISSN: 0870-8541)
- Vieira, E., (2013). Determinantes da estrutura de capital das empresas portuguesas cotadas. *Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão*, 12 (1), 38-47.
- Vieira, E., e Novo, A., (2010). A estrutura de capital das PME: Evidência no mercado português. *Estudos do ISCA*, 4(2), <http://dx.doi.org/10.1234/ei.v0i2.578>.
- Voutsinas, K., e Werner, R. (2011). Credit Supply and Corporate Capital Structure: Evidence from Japan. *International Review of Financial Analysis*, 20, 320-334.
- Warner, J. B. (1977). Bankruptcy costs: some evidence. *Journal of Finance*, 32, 337-347.

Esta página foi intencionalmente deixada em branco