



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

# Estrutura de Capitais e Performance Financeira das PME Portuguesas

Uma análise da recente crise financeira

Trabalho Final na modalidade de Dissertação  
apresentado à Universidade Católica Portuguesa  
para obtenção do grau de mestre em Finanças

por

Francisca Ovídio Carneiro Martins

sob orientação de  
Prof. Doutor Álvaro José Barrigas do Nascimento

Católica Porto Business School  
Junho de 2018



# Agradecimentos

A realização desta dissertação foi sem dúvida o maior desafio de toda a minha vida académica. Dedico assim este espaço a todos aqueles que contribuíram para a sua realização.

Agradeço aos meus pais Augusta Martins e João Martins, por mais uma oportunidade proporcionada e por todo o apoio, confiança e paciência nesta fase que nem sempre foi fácil. À minha mãe pelo apoio na realização das tarefas diárias que facilitaram a minha concentração e um melhor aproveitamento do tempo para realizar este trabalho. Também, ao meu pai pelos conhecimentos práticos que possuí na área da Economia que se tornaram certamente uma mais-valia para uma realização coerente e atual deste estudo.

Ao meu orientador Prof. Dr. Álvaro Nascimento pelo acompanhamento, simpatia e comentários profissionais para a estruturação deste trabalho.

Deixo também ao Prof. Ricardo Ribeiro uma palavra de agradecimento devido à preciosa ajuda com o STATA 15 e na parte econométrica.

À Informa D&B pela cedência cuidada e estruturada dos dados que fizeram parte deste estudo.

E, sem esquecer, os meus amigos Isabel Vasconcelos, Vera Lopes e Paulo Mota que foram a chave para o sucesso desta fase.



# Resumo

A determinação da estrutura de capitais de uma empresa e o seu nível ótimo sempre foi um tema cativante da teoria económica, que por não se tratar de uma ciência exata, desde cedo se obtiveram conclusões divergentes, nomeadamente a partir da publicação do artigo de Modigliani & Miller (1958).

Este trabalho de investigação tem como objetivo determinar e analisar o impacto dos principais determinantes da escolha da estrutura de capitais por parte das PME Portuguesas, e adicionalmente estudar a repercursão que a recente crise financeira de 2008 teve no nível de endividamento total das mesmas.

A amostra em que este estudo se baseou, recolhida junto da Informa D&B, compreende um período que abrange os anos de 2006-2016 contando com um total de 9740 PME Portuguesas.

Procedeu-se à análise desses mesmos determinante e os resultados obtidos sugerem que os que mais explicam a estrutura de capitais são a rendibilidade, reputação e tangibilidade. Foram encontradas correlações negativas com a variável explicada (endividamento total) e rendibilidade, dimensão, reputação, liquidez, *cash-flow* e dummy crise. Com correlação positiva apenas se observou a tangibilidade, outros benefícios fiscais, risco e crescimento.

Também, uma tendência decrescente dos rácios de endividamento total no “período pós crise” foi comprovada pelo coeficiente estimado da variável dummy crise.

**Palavras-chave:** Crise Financeira, Determinantes, Estrutura de Capitais, PME.



# Abstract

The determination of the capital structure of a company and its optimum level has always been an attractive topic of economic theory, since it is not an exact science, and divergent conclusions have been obtained since the publication of the article by Modigliani & Miller (1958).

This empirical work aims to determine and analyze the impact of the main determinants of Portuguese SME's capital structure, and additionally to investigate the repercussion that the recent financial crisis of 2008 had on the total debt level.

The sample on which this study is based, was collected with the help of Informa D&B and covers the period between 2006-2016 with a total of 9740 Portuguese SME's.

The results obtained from the determinants analysis suggest that the most important ones when explaining the capital structure are namely, the profitability, reputation and other benefits. Negative correlations with the explained variable were found with profitability, size, reputation, liquidity, cash-flow and the dummy variable (which represents crisis effect). With a positive sign, only tangibility, other benefits, risk and growth.

Also, a decreasing tendency of total debt ratios "after crisis period" was evidenced by the estimated dummy crisis coefficient.

**Keywords:** Capital Structure, Determinants, Financial Crisis, SME.





# Índice

Agradecimentos .....	i
Resumo.....	iii
Abstract .....	v
Índice .....	vii
Índice de Figuras.....	ix
Índice de Tabelas .....	xi
Abreviaturas .....	xiii
Capítulo 1. Introdução .....	1
Capítulo 2. Revisão da Literatura.....	3
2.1 A estrutura de Capitais das Empresas .....	3
2.2 Principais Abordagens Teóricas .....	5
2.2.1 Modigliani & Miller: a irrelevância da estrutura de capitais .....	5
2.2.2 Teoria do <i>Trade-Off</i> : o custo do desequilíbrio financeiro .....	7
2.2.3 Teoria do <i>Pecking Order</i> .....	9
2.2.4 Teoria dos Custos de Agência .....	10
2.2.4.1 <i>Corporate Governance</i> - Conceito .....	13
2.2.4.2 Estrutura de Propriedade .....	14
2.2.4.3 Modelos de <i>Corporate Governance</i> .....	17
2.3 Estudos Empíricos: Principais Determinantes.....	20
2.3.1 Rendibilidade .....	21
2.3.2 Estrutura/Tangibilidade do Ativo.....	22
2.3.3 Dimensão .....	23
2.3.4 Outros Benefícios Fiscais .....	25
2.3.5 Risco do Negócio .....	25
2.3.6 Reputação .....	27
2.3.7 Crescimento.....	29
2.3.8 Liquidez .....	30
2.3.9 <i>Cash-Flow</i> .....	31
2.4 Estrutura de Financiamento das PME Portuguesas.....	32
2.4.1 O Universo das PME em Portugal .....	32
2.4.2 A Crise do Subprime e os seus efeitos: Europa e Portugal.....	35
2.4.3 Impacto no financiamento às PME .....	39

Capítulo 3. Dados e Metodologia de Investigação .....	42
3.1 Hipóteses a Testar .....	43
3.2 Metodologia .....	50
3.2.1 Amostra e estatísticas descritivas .....	50
3.2.2 Descrição das Variáveis .....	54
3.2.2.1 Variável Dependente.....	54
3.2.2.2 Variáveis Independentes .....	54
3.2.3 O modelo de regressão linear múltipla .....	56
Capítulo 4. Análise e Discussão dos Resultados.....	58
4.1 Matriz das correlações .....	59
4.2 Pressupostos da regressão linear.....	61
4.2.1 Multicolinearidade .....	61
4.2.2 Autocorrelação .....	62
4.3 Estimação do modelo - <i>OLS</i> .....	63
4.3.1 Impacto dos determinantes no endividamento total das PME.....	65
4.3.2 Impacto da Crise Financeira no endividamento total das PME .....	67
4.3.3 Verificação das hipóteses propostas .....	71
Capítulo 5. Conclusão e Sugestões para Investigação Futura.....	77
Bibliografia.....	81

# Índice de Figuras

<b>Figura 1:</b> Estrutura do Sistema Continental.....	19
<b>Figura 2:</b> Estrutura do Sistema Anglo-Saxónico .....	20
<b>Figura 3:</b> Taxa de crescimento real do PIB e Taxa de desemprego total (%)..	38
<b>Figura 4:</b> Défice em percentagem do PIB (%) .....	38
<b>Figura 5:</b> Montantes de empréstimos concedidos por ano a empresas: total de crédito (Milhões de euros).....	40
<b>Figura 6:</b> Oferta de crédito a PME e grandes empresas, 2005 a 2008 .....	41
<b>Figura 7:</b> Rácios de endividamento total, curto prazo e médio longo prazo, 2006-2010.....	69
<b>Figura 8:</b> Rácios de endividamento total, curto prazo e médio longo prazo, 2011-2016.....	70



# Índice de Tabelas

<b>Tabela 1:</b> Determinantes e relação esperada .....	31
<b>Tabela 2:</b> Critérios de Classificação de PME .....	33
<b>Tabela 3:</b> Principais Indicadores das PME em Portugal (2008 e 2016) .....	34
<b>Tabela 4:</b> Principais Indicadores das PME na UE (2008 e 2016) .....	34
<b>Tabela 5:</b> Relação Rendibilidade e Endividamento.....	43
<b>Tabela 6:</b> Relação Tangibilidade do Ativo e Endividamento.....	44
<b>Tabela 7:</b> Relação Dimensão e Endividamento.....	45
<b>Tabela 8:</b> Relação Outros Benefícios Fiscais e Endividamento.....	46
<b>Tabela 9:</b> Relação Risco e Endividamento .....	47
<b>Tabela 10:</b> Relação Reputação e Endividamento .....	48
<b>Tabela 11:</b> Relação Crescimento e Endividamento.....	48
<b>Tabela 12:</b> Relação Liquidez e Endividamento .....	49
<b>Tabela 13:</b> Relação Cash Flow e Endividamento .....	50
<b>Tabela 14:</b> Estatísticas descritivas das variáveis do modelo em estudo, 2006-2016 .....	52
<b>Tabela 15:</b> Matriz das Correlações de Pearson para as variáveis independentes .....	59
<b>Tabela 16:</b> Teste VIF para a multicolinearidade.....	62
<b>Tabela 17:</b> Resultados da estimação por OLS.....	64
<b>Tabela 18:</b> Rácios de endividamento total, curto prazo e médio longo prazo, 2006-2010.....	69
<b>Tabela 19:</b> Rácios de endividamento total, curto prazo e médio longo prazo , 2011-2016.....	70
<b>Tabela 20:</b> Verificação das hipóteses propostas. Sinais esperados e verificados para as variáveis em estudo. ....	71



# Abreviaturas

BCE – Banco Central Europeu

BdP- Banco de Portugal

CA- Conselho de Administração

CAE- Classificação das Atividades Económicas

CDO – *Collateralized Debt Obligations*

CDS – *Credit Default Swaps*

CE- Comissão Executiva

CEO – *Chef Executive Officer*

CG – *Corporate Governance*

CS- Conselho de Supervisão

EUA – Estados Unidos da América

INE- Instituto Nacional de Estatística

MM – Modigliani & Miller

OCDE- Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

OLS- *Ordinary Least Squares*

PIB- Produto Interno Bruto

PME – Pequenas e Médias Empresas

VAB – Valor Acrescentado Bruto

VAL- Valor Atual Líquido

VIF- *Variance Inflation Factor*





# Capítulo 1

## Introdução

A solidez e composição da estrutura de capitais das empresas sempre foi um tema apaixonante na literatura da especialidade. Desde Modigliani & Miller (1958) que os estudos se multiplicaram dando origem a diversos modelos explicativos da estrutura de capital, como a teoria do *trade-off*, *pecking-order* e teoria dos custos de agência.

É conhecida a importância política na estrutura do tecido empresarial português do peso das PME com base em vários indicadores macroeconómicos (PIB, emprego, VAB).

Este estudo, para além de ter como pano de fundo uma amostra significativa de PME, procura dar um contributo inovador às reflexões existentes, introduzindo os efeitos da última crise que se diz financeira na estrutura de capitais das PME.

Acrescem medidas de política económica em diferentes governos de fomento às exportações como grande motor do crescimento da economia, que nesta data representam um peso significativo no PIB. Assim, entendo que devemos reforçar os contributos para uma maior percepção da saúde financeira das empresas.

Sabemos a priori, (BdP, 2017), que as empresas portuguesas, apesar de uma recente recuperação em 2017, ainda são menos capitalizadas que a média das empresas europeias, o que reforça a motivação e importância dos contributos deste estudo.

Como principais objetivos pretende-se eleger e quantificar os determinantes da estrutura de capitais das PME e adicionalmente analisar o impacto da crise financeira no endividamento total das empresas.

Para tal, com recurso à empresa de informação “Informa D&B”, foram analisadas 9740 PME pertencentes aos mais diversos CAE’s, para o espaço temporal de dez anos de 2006-2016.

A metodologia adotada consistiu na aplicação do método OLS (*Ordinary Least Squares*) para uma correta estimação dos coeficientes do modelo.

Após análise da literatura deste tema decidiu-se definir como variável explicada para o endividamento total e um conjunto de variáveis explicativas a saber: rendibilidade, tangibilidade, dimensão, outros benefícios fiscais, risco, reputação, crescimento, liquidez, *cash-flow* e dummy crise, cujos conceitos serão detalhados e defendidos neste estudo.

Para além deste capítulo introdutório, este trabalho está estruturado da seguinte forma: Capítulo 2 onde é descrita a revisão da literatura inerente à problemática da estrutura de capitais; no Capítulo 3 é delineada a metodologia a utilizar bem como a amostra recolhida; no Capítulo 4 serão expostos os resultados obtidos pela estimação realizada e as respetivas discussões; e finalmente no Capítulo 5 são exibidas as principais conclusões deste estudo e feitas possíveis sugestões para investigação futura.

# Capítulo 2

## Revisão de Literatura

Por forma a que se entenda corretamente toda a problemática subjacente à estrutura de capitais de uma empresa, este capítulo encontra-se estruturado em 4 secções. Em primeiro lugar, destaca-se a sua importância para o funcionamento operacional e performance das empresas seguindo-se as principais teorias que impulsionaram esta temática. Na terceira secção, serão mencionados os principais determinantes da estrutura de capitais que advém de estudos empíricos já realizados, que servirão de base para o que se pretende investigar neste trabalho. Por fim, focar-nos-emos no período temporal a que este trabalho pretende dar ênfase, ou seja, a última crise financeira e o seu consequente impacto na estrutura de financiamento das PME Portuguesas.

### 2.1 A Estrutura de Capitais das Empresas

A escolha da Estrutura de Capitais é um dos tópicos mais controversos, mas apaixonante na área financeira que foi intensivamente estudado por inúmeros autores desde o pioneiro modelo de Modigliani & Miller (1958). Porém, ainda hoje continua a ser alvo de várias questões dado que existem diferentes pontos de vista e conclusões que divergem entre si, tal como afirma (Myers, 1983) aquando a referência desta problemática como se tratando de um puzzle<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> *Puzzle* sendo que não existe um “padrão” homogéneo de estrutura de capitais.

Como afirmou (Myers, 2001)<sup>2</sup>, não existe uma teoria universal de escolha dívida/capital, portanto a decisão com que se deparam as empresas prende-se com a forma como financiam os seus ativos: através do recurso ao capital alheio (dívida), capital próprio, ou a uma combinação de ambos que dá origem então ao conceito de estrutura de capitais. Por capital alheio designam-se todas as fontes de financiamento que são externas à empresa, ou seja, todo o investimento feito pelos credores na empresa, que obriga posteriormente a um pagamento que ligado a uma taxa de juro e a uma determinada maturidade. O recurso a este tipo de financiamento pode ser realizado por um curto período de tempo (dívida de curto prazo) com uma duração normalmente inferior a doze meses direcionado para pequenas necessidades de capital circulante ou fundo de maneo; ou com maior maturidade (dívida de longo prazo) com duração superior a doze meses, sendo destinado ao financiamento de investimentos e/ou compras de novos equipamentos (Esperança e Matias, 2005). Relativamente ao capital próprio, corresponde à parte investida pelos seus acionistas (capital social). Assim uma estrutura de capitais equilibrada terá impacto no valor total de mercado da empresa e conseqüentemente na riqueza dos seus acionistas.

No entanto, existem outros autores que afirmam que os rácios de capital/dívida e de solvabilidade determinam o nível de capital e dívida a escolher, bem como a capacidade que a empresa terá de pagar as suas obrigações (Borges et. al, 2007). Isto pressupõe que, quanto maior o rácio de solvabilidade, maior será a probabilidade de cumprimento das obrigações perante os credores.

---

<sup>2</sup> "There is no universal theory of the debt-equity choice, and no reason to expect one".

## 2.2 Principais Abordagens Teóricas

Nesta secção serão abordados: o modelo de Modigliani & Miller (1958), Teoria do *Trade-off*, *Pecking Order*, e a Teoria dos Custos de Agência que são úteis para a compreensão das decisões de financiamento de uma empresa. Estes modelos eram inicialmente utilizados na análise de empresas de grande dimensão, passando mais tarde a ser aplicados com vantagem, a empresas pertencentes ao universo das PME.

### 2.2.1 Modigliani & Miller: a irrelevância da estrutura de capitais

Autores e impulsionadores de um dos mais conceituados modelos acerca da estrutura de capitais, Modigliani & Miller (1958)<sup>3</sup>, contrapõem a visão tradicional de Durand (1952) que afirmava que cada empresa possuía uma estrutura de capitais ótima quando o custo médio ponderado do capital fosse minimizado. Assim, à luz de certos pressupostos<sup>4</sup> nomeadamente da existência de um mercado de capitais perfeito<sup>5</sup>, foram construídas três proposições.

A proposição I, constata que o valor de mercado da empresa é independente da estrutura de capitais escolhida, ou seja, existe uma separação entre decisões de investimento e financiamento, opinião suportada também por Grinblatt & Titman (2001). Deste modo, o valor da empresa mantém-se constante qualquer que seja a proporção dívida/capital escolhida, variando apenas o nível de risco afeto aos acionistas.

---

<sup>3</sup> Doravante designados por MM.

<sup>4</sup> Pressupostos a destacar do modelo de MM: acesso ilimitado dos investidores aos mercados de capitais; emissão de dois tipos de dívida ( obrigações e capital próprio); ausência de assimetrias de informação; inexistência de custos de agência, transação e de falência; ausência de impostos; agrupamento de empresas de acordo com risco/rendibilidade; investidores racionais com vista a maximizar a sua riqueza; condições de endividamento semelhantes para empresas e investidores; expectativas sobre rendibilidade homogéneas entre os investidores.

<sup>5</sup> Definido como sendo o mercado onde vigora a teoria de MM (Myers, 2001).

$$V_i = D_i + E_i \quad (1.1)$$

Sendo que:

$V_i$  = Valor de Mercado da empresa  $i$

$D_i$  = Valor de Mercado da Dívida da empresa  $i$

$E_i$  = Valor de Mercado do Capital Próprio da empresa  $i$

Quando a igualdade em (1.1) não se verificar para empresas que pertençam à mesma categoria de risco/rendibilidade, estamos perante uma situação em que os investidores podem usufruir de uma oportunidade de arbitragem. Desta forma, para que o equilíbrio do valor de mercado das empresas seja retomado, são vendidas as ações sobreavaliadas e compradas as subavaliadas.

Relativamente à proposição II, é sugerido que o aumento do nível de endividamento<sup>6</sup> aumenta o nível de risco financeiro inerente à empresa, e consequentemente o nível de retorno exigido pelos seus acionistas ( $r_E$ ).

$$r_A = \frac{E}{D+E} r_E + \frac{D}{D+E} r_D \leftrightarrow r_E = r_A + (r_A - r_D) \frac{D}{E} \quad (1.2)$$

Sendo:

$r_A$  = Custo médio ponderado do Capital (WACC)

$r_E$  = Custo do Capital Próprio (taxa exigida pelos acionistas)

$r_D$  = Custo da Dívida

Conclui-se então à luz desta proposição que a rendibilidade de uma empresa endividada ( $r_E$ ) é igual à taxa de rendibilidade de uma empresa não endividada ( $r_A$ ) adicionando um prémio de risco  $(r_A - r_D) \frac{D}{E}$ . Esta equação é a prova de que qualquer tentativa de substituir dívida “barata” por capital próprio “caro” falha

---

<sup>6</sup> Medido pelo rácio  $\frac{D}{E}$

a ideia de que o custo de capital iria baixar, visto que o capital próprio se torna suficientemente caro, compensando e mantendo o custo de capital constante (Myers, 2001).

Contudo, o facto do modelo de MM (1958) assentar em pressupostos utópicos, exige que as inúmeras imperfeições existentes no mundo real não possam ser ignoradas. Em 1963, MM (1963) reformularam as suas ideias, revendo o pressuposto assumido da ausência de impostos. Nesta segunda versão, afirmam que o recurso ao endividamento traz consigo benefícios fiscais<sup>7</sup> em detrimento do recurso ao capital próprio, dado que os juros da dívida podem ser deduzidos fiscalmente, diminuindo assim a carga fiscal da empresa. Assim, ficou provado que quanto maior o recurso a este tipo de financiamento maior será o valor da empresa e ocorrerá uma diminuição do custo médio ponderado de capital. No entanto, há a tentação de afirmar que a estrutura ótima de capitais seria aquela em que a empresa recorreria a 100% ao endividamento, mas como alertam MM, essa composição acarretaria um nível de risco financeiro e custos extremamente elevados, sendo assim aconselhado analisar alternativas de financiamento mais baratas. Autores como Miller (1977); DeAngelo & Masulis (1980) e Brealey e Myers (1998), vieram também sustentar a ideia de que não é possível ignorar as imperfeições de mercado dado que estas têm influência na estrutura de capitais.

### 2.2.2 Teoria do Trade Off: o custo do desequilíbrio financeiro

A teoria do *trade-off*<sup>8</sup> determina o nível ótimo de endividamento de uma empresa considerando simultaneamente os benefícios do efeito fiscal provenientes do recurso à dívida com os respetivos custos que podem ocorrer.

---

<sup>7</sup> Ou também designados por tax shields

<sup>8</sup> Como autores defensores desta teoria temos: Castanias (1983); DeAngelo & Masulis (1980); Kim (1978); Kraus & Litzenger (1973); Modigliani (1982) e Scott (1976).

Por um lado, a poupança fiscal é um incentivo para que as empresas recorram a esta forma de financiamento, mas, as desvantagens como o aumento da probabilidade de falência são fatores a ponderar. Citando (Myers,1984)<sup>9</sup>, este afirmou que é esperado que com o *trade-off* entre benefícios e custos da dívida, se atinga uma estrutura de capitais ótima e um rácio “target de dívida” por forma a maximizar então o valor da empresa. Warner (1977), e Brealey & Myers (1992) ao explorarem os custos que surgem quando a empresa entra em incumprimento das suas obrigações, concluíram que estes aumentam quando a emissão de dívida também aumenta, deteriorando por sua vez o valor de mercado da empresa.

De acordo com Myers (2001), os custos que se podem esperar são nomeadamente: de falência, reorganização e agência. Jensen & Smith (1984), Kraus & Litzenberger (1973) e Kim (1978) abordaram os custos de falência na perspectiva em que o aumento do endividamento traz consigo o aumento da probabilidade de falência, fazendo assim com que estes dilatem mais do que o esperado inicialmente, tornando o recurso à dívida limitado. Baxter (1967) foi o primeiro autor a afirmar que o endividamento excessivo acarreta custos administrativos que se refletem numa diminuição do resultado antes de juros e impostos, aumentando o custo de capital. Também, a dimensão do valor de mercado das empresas foi estudada por Warner (1977) que detetou a existência de economias de escala provenientes da relação inversa entre estes custos e o valor de mercado. Contudo, existem opiniões como a de Brigham & Houston (1999) citado no *paper* de (Vieira & Novo, 2010) que sublinham que existe um nível de endividamento para o qual os custos de falência deixam de ter relevância.

---

<sup>9</sup> Também Myers (2001) partilha da mesma visão afirmando: “A existência de um rácio ótimo entre capital próprio e capital alheio é obtido através do trade-off entre custos e benefícios “



Relativamente aos custos de agência<sup>10</sup> que advém da separação entre quem governa e quem controla, Jensen & Meckling (1976), tal como Harris & Raviv (1991) e Diamond (1989) incorporaram-nos no seu modelo dizendo que a estrutura de capitais ótima é obtida através do *trade-off* entre os benefícios da dívida e os custos de agência.

Em suma, aludindo a (Myers, 1984), é esperado que com a substituição de dívida por capital próprio (e vice-versa) se maximize a estrutura de capitais.

### 2.2.3 Teoria do Pecking Order

Esta teoria também sugerida por Myers (1984)<sup>11</sup> e Myers & Majluf (1983), afirma que as empresas financiam os seus investimentos de acordo com uma determinada sequência, em virtude das assimetrias de informação que existem entre os gestores que por estarem dentro da organização possuem mais informação que os possíveis investidores. Existe então uma clara tendência para uma ordem de preferência dado que em primeiro lugar se opta por recorrer ao financiamento interno<sup>12</sup> e só depois de estes serem totalmente esgotados é que a empresa recorre ao financiamento externo, quer pela aquisição de dívida ou emissão de novas ações em último lugar. Enquanto que Myers & Majluf (1983) declaram que a empresa prefere o financiamento interno ao externo, Myers (2001) acrescenta a ideia de que os gestores têm receio em emitir capital próprio, dado que isto pode ser um sinal de que o valor das ações pode vir a reduzir. Em estudos empíricos realizados por Fama & French (1998) foi evidenciada a relação entre o endividamento e a rentabilidade que foi provada como sendo negativa. Myers (2001) destaca que as empresas com maior rentabilidade são aquelas que

---

<sup>10</sup> A teoria dos custos de agência será abordada em detalhe na seguinte secção.

<sup>11</sup> “Não existe um rácio ótimo de dívida/capital”, (Myers,1984).

<sup>12</sup> Ou autofinanciamento.

pedem menos emprestado por possuírem mais recursos internos que acabam por ser suficientes para financiar os seus projetos. Para empresas menos rentáveis verifica-se o inverso, com recursos internos insuficientes vêm-se obrigadas a recorrer ao financiamento externo, podendo verificar-se níveis de dívida consideravelmente elevados. Também, Rajan & Zingales (1995) e Harris & Raviv (1991) defendem a mesma ideia, detalhando que as empresas com menos rentabilidade, aquando necessário recorrer ao financiamento externo optam primeiro por dívida e posteriormente por emissão de ações. Relativamente à relação entre a probabilidade de falência e os níveis de dívida, Harris & Raviv (1991) sugerem que quanto maior for o valor de mercado da empresa, maior será o valor da emissão de dívida, sendo então expectável uma correlação positiva entre estas duas variáveis.

#### 2.2.4 Teoria dos Custos de Agência

O debate acerca da separação entre a propriedade e o controlo de uma empresa foi introduzido por Berle & Means (1932).

Nos anos 70 foi definida a relação de agência por Jensen & Meckling (1976), como sendo “um contrato entre uma ou mais pessoas em que “o principal” contrata outra pessoa “o agente” para desempenhar serviços em nome do primeiro, delegando-lhe tomada de decisão e autoridade”<sup>13</sup>. Quando esta relação se verifica, “ambas as partes são maximizadoras da utilidade, então existem boas razões para acreditar que o agente nem sempre agirá no interesse do principal”, (Jensen & Meckling, 1976), surgindo assim os conflitos provenientes do não alinhamento dos objetivos.

---

<sup>13</sup> Segundo Jensen & Meckling (1986), o “principal” representa os acionistas e o “agente” os gestores.

Segundo esta teoria, as empresas decidem acerca da composição da sua estrutura de capitais<sup>14</sup>, sempre com enfoque na diminuição dos custos que surgem com os conflitos identificados por Jensen & Meckling (1976): entre gestores e acionistas, e, acionistas e credores.

No que diz respeito ao primeiro conflito, segundo o autor supracitado, o gestor por não possuir 100% da participação na empresa, ou seja, os dividendos não lhe serem totalmente atribuídos, nem sempre tende a atuar em consonância com os interesses do acionista, quando o objetivo de ambos é maximizar a sua utilidade. Uma forma de solucionar estes custos, e que se cruza com a teoria do *Pecking-Order*, foi sugerida por Jensen (1986) e Stulz (1990) citado em Harris & Raviv (1991), consistindo no recurso ao endividamento dado que o serviço da dívida exige o pagamento de juros, diminuindo assim o *free cash flow* disponível para utilização dos gestores e conseqüentemente o seu uso indevido. Assim, o financiamento com recurso à dívida foi considerado benéfico até um certo ponto, por se traduzir numa maior disciplina dos gestores e na melhoria da eficiência nas empresas. Acresce, que a remuneração do investidor de dívida é independente da performance da empresa, não condicionando as estratégias que podem vir a ser adotadas exepcto quanto ao limite máximo de risco que pode ser assumido e as eventuais exigências de colaterais.

Foi também abordada a relação entre rentabilidade da empresa e os níveis de emissão de dívida, sendo provada como positiva por Jensen (1986). Contudo, esta medida só surte efeitos (diminuição dos custos de agência) até a um determinado ponto<sup>15</sup>, que depois de ultrapassado dá origem ao segundo tipo de conflitos identificados: entre acionistas e credores.

---

<sup>14</sup> “A estrutura de capitais ótima é obtida pelo *trade-off* entre os custos de agência da dívida e os benefícios da dívida”, (Jensen & Meckling,1976).

<sup>15</sup> Nível *target* de dívida.

Relativamente à divergência entre acionistas e credores, este surge porque o recurso ao endividamento dá aos detentores de capital o incentivo para investirem *suboptimally* e de forma egoísta. Existe uma clara tendência para estes assumirem riscos demasiado elevados utilizando o capital de terceiros. Se o investimento for bem-sucedido, os detentores do capital/acionistas capturam a maior parte do ganho, e os credores ganham apenas a parte correspondente à parcela dos juros, mas caso este falhe os credores acarretam a maioria dos prejuízos. Então, os acionistas tendem a beneficiar ao investirem em projetos com elevado risco, mesmo que estes sejam *value decreasing*.

Numa outra situação, verifica-se a tendência do subinvestimento quando uma empresa se encontra com altos níveis de endividamento. Deixam de ser realizados investimentos mesmo que estes possuam um VAL positivo, pois todos os resultados do projeto poderão ser absorvidos pelos credores, não sendo de todo o desejável para o acionista. Por fim, Jensen & Meckling (1976) referem o problema que surge quando a empresa está prestes a entrar em falência. Segundo estes, os acionistas tendem a recorrer a métodos como a distribuição de dividendos extraordinários minimizando os meios financeiros libertos afetos aos credores.

Nos dois principais modelos relativos a este tipo de conflitos: modelo de Diamond (1989) e Hirshleifer & Thakor (1989), o fator reputação surge como moderador na problemática da substituição de ativos. Segundo Diamond (1989), quanto mais longo for o histórico de *repayment* da dívida da empresa, melhor será a sua reputação perante os credores, o que fará com que se obtenha um *borrowing cost* mais baixo. As empresas mais maduras optam por escolher os projetos mais seguros, evitando assim perder a reputação já alcançada; verifica-se a situação oposta em empresas mais jovens que optam por eleger projetos com maior risco. Também, a relação endividamento e idade da empresa foi abordada por este

autor como sendo inversa: empresas mais novas possuem mais dívida do que as mais velhas, *ceteris paribus*.

Acresce que o efeito reputação no modelo de Hirshleifer & Thakor (1989) surge ligado às operações de *takeover*, sendo expectável que as empresas mais sujeitas a este tipo de operações tenham mais dívida, enquanto que em empresas com perfil *anti-takeover* se verifique o contrário.

#### 2.2.4.1 *Corporate Governance* - Conceito

Associado ao trabalho de Jensen & Meckling (1976), surge o conceito de Governo Corporativo<sup>16</sup> ou na terminologia Anglo-Saxónica *Corporate Governance* (CG), que teve origem no momento em que se procuravam soluções para o problema de agência decorrente da difícil separação entre propriedade e controlo documentada por Berle & Means (1932). Falar neste conceito engloba debater e definir os mecanismos que irão permitir uma minimização das assimetrias de informação existentes nas empresas, entre acionistas, credores e os demais *stakeholders*. Apesar de ser uma prática que varia entre empresas e países, foi definida globalmente pela OCDE como sendo: “procedimentos e processos segundo os quais uma organização é dirigida e controlada, especificando a distribuição de direitos e responsabilidades entre os diferentes participantes na organização - como o conselho, gerentes, acionistas e outras partes interessadas - e estabelece as regras e procedimentos para a tomada de decisões”.

Com uma importância crescente no funcionamento das organizações de todo o mundo, e por ser vital para as mesmas independentemente da dimensão e estrutura, é um tema reconhecido pelo Mercado e as Instituições Financeiras

---

<sup>16</sup> Ou ainda designado por Governação Societária

admitem o impacto positivo que as boas práticas de CG têm na estabilidade e no crescimento económico. Assim, a transparência proveniente da aplicação correta do CG reflete-se em benefícios em termos de captação e retenção de capital, desde logo pela maior fiabilidade evidenciada perante os credores. Tal como sustenta Menezes (2009): “quanto mais adequada for a adoção dos mecanismos, mais favorável será o valor percecionado pelo mercado”.

O Cadbury report (1992:14) cita também:

“Corporate governance is the system by which companies are directed and controlled. Boards of directors are responsible for the governance of their companies. The shareholders’ role in governance is to appoint the directors and the auditors and to satisfy themselves that an appropriate governance structure is in place. The responsibilities of the board include setting the company’s strategic aims, providing the leadership to put them into effect, supervising the management of the business and reporting to shareholders on their stewardship. The board’s actions are subject to laws, regulations and the shareholders in general meeting.”

#### 2.2.4.2 Estrutura de Propriedade

Com a globalização da Economia e das transações financeiras a partir do século 20, o crescimento da atividade empresarial levou a alterações na sua estrutura de propriedade. Esta, difere consoante o nível de concentração acionista, mais concentrado ou disperso, mas também quanto ao grau de controlo.

Em empresas cuja estrutura de propriedade é fortemente dispersa, a sua gestão tende a ser entregue a profissionais externos, que podem ou não deter ações. De acordo com Berle & Means (1932), este modelo expandiu-se inicialmente nos Estados Unidos, fruto da crise de 1929. Nesta estrutura, não existem acionistas com posições expressivas e nenhum terá influência

determinante que permita decidir, por si só, a escolha da equipa de gestão. Tal como se encontra definido no Livro Branco sobre Corporate Governance em Portugal (2006):” tanto ao nível estratégico, como ao nível quotidiano, as empresas com o capital totalmente disperso são geridas por um corpo restrito de administradores executivos e diretores, os quais podem ou não ser detentores de qualquer ação da empresa. Há, por isso, total separação entre a propriedade e a gestão.” Esta cisão traz vantagens para os gestores e acionistas, das quais se destacam a participação dos acionistas nos ganhos de atividade arriscando somente capital; facilidade na reunião de montantes de capital elevados; pulverização de riscos etc., mas também para a sociedade dado que este género de estrutura tem associado a si um histórico de investimentos e dinamização económica que não seriam alcançados se não existisse esta total separação.

Aqui, os gestores e/ou administradores possuem mais informação, existindo uma assimetria que lhes poderá permitir agir em benefício próprio.

Em contraste, nas empresas com estrutura de propriedade concentrada existe um menor número de acionistas a deter uma grande proporção das ações, podendo mesmo um acionista controlar a empresa (Valadares,1998). Aqui, os conflitos intensificam-se à medida que o número de sócios aumenta. Autores como Morck, Shleifer & Vishny (1988) e La Porta et al. (2000) identificaram como foco do conflito neste tipo de estrutura, a relação entre acionista maioritário e minoritários, ou seja, os primeiros podem tirar vantagem do poder que detêm e exercê-lo sob os minoritários, tendo mesmo a possibilidade de os expropriar. Normalmente, o acionista maioritário está integrado na gestão, dispondo assim de mais informação face aos minoritários, podendo fazer uso dessa assimetria a seu favor.

Neste contexto o CG cria mecanismos, incentivos e sua monitorização tratando a estrutura de propriedade como um mecanismo interno<sup>17</sup> de resolução, cujo objetivo é alinhar os interesses dos gestores e acionistas por meio da concessão de ações aos primeiros (Melega,2011). Para Shleifer & Vishny (1997) as medidas de CG são restrições aplicadas aos gestores por eles mesmos, ou por investidores de modo a melhorar o nível de alocação eficiente dos recursos.

Mais tarde, foram realizados estudos para apurar uma possível influência da estrutura de propriedade na criação de valor e no desempenho financeiro, dos quais se destacaram os de Okimura (2003) e Pinto & Augusto (2005). No entanto, os resultados destes foram divergentes, apontando para a ausência de relação e outros para uma relação positiva.

O trabalho realizado por Morck, Shleifer & Vishny (1988) veio testar empiricamente uma das principais assunções da estrutura de propriedade formulada inicialmente por Jensen & Meckling (1976) em que se relacionava a concentração das ações com o valor de mercado da empresa: o valor da empresa deve aumentar em função de uma maior posse de ações por parte dos gestores, resultando numa diminuição dos custos de agência entre gestores e acionistas e uma convergência de interesses. Porém, foi obtido um resultado inesperado: quanto maior a percentagem de ações da empresa detidas pelos gestores, maior será a propensão para o fenómeno designado de entrincheiramento <sup>18</sup> (imunidade) dos gestores, ou seja, todas as regras que sejam impostas incluindo as de CG não são bem aceites no seio da gestão, tendo conseqüentemente um

---

<sup>17</sup> Segundo o mesmo autor, entende-se por Mecanismos Internos: Conselho de administração; sistema de remunerações e estrutura de propriedade. Mecanismos Externos: Mercado de aquisição hostil.

<sup>18</sup> "(...)entrenchment is the extent to which managers fail to experience discipline from the full range of corporate governance and control mechanisms" (Berger et al., 1997).

Berger, Ofek e Yermack (1997), o "entrenchamento" refere-se à situação pela qual os gestores ficam imunes à disciplina imposta por um vasto conjunto de mecanismos de controlo ou "corporate governance".



impacto negativo no valor da empresa. Esta situação pode desencadear-se devido a vários fatores, nomeadamente a propriedade das ações detida pela gestão, poder de voto e tomada de decisão.

Quando se tratam de estruturas de propriedade concentradas em grandes acionistas, há um efeito positivo denominado de efeito incentivo dado que ao mesmo tempo possuem não só o interesse, mas também o poder de monitorizarem os gestores, fazendo com que estes ajam de acordo com a maximização da riqueza dos acionistas.

#### 2.2.4.3 Modelos de Corporate Governance

Relativamente aos modelos de governo das sociedades visto que as empresas operam em diferentes contextos e negócios, existem dois sistemas principais: Sistema Continental e Sistema Anglo-saxónico; que visam adequar-se ao funcionamento das várias economias tendo em conta a dispersão de capital das sociedades e essencialmente o desenvolvimento do mercado de capitais para que se possa maximizar o valor aplicado pelos investidores. As diferenças da dispersão de capital verificadas nos dois modelos referidos advêm das características dos respetivos mercados de capitais. Pressupõe-se que nos países anglo-saxónicos, pela presença das maiores empresas, a liquidez das suas bolsas seja maior aquando a comparação com a Europa continental.

O Sistema Continental predomina em países da Europa e no Japão onde a estrutura de propriedade é muito concentrada contando com a presença de grandes investidores e participações de longo prazo, (Okimura,2003). Também, o controlo pode ser feito por outras empresas ou famílias que detêm parcelas expressivas do capital das empresas cotadas. Outra das características deste modelo segundo Carvalho da Silva (2002) é atingir o equilíbrio dos interesses dos acionistas e de todos os restantes stakeholders, ou seja, todos grupos cuja a

tomada de decisão afeta a sua atividade. “O princípio subjacente a este modelo é a teoria da empresa na perspetiva do acionista”, (Baptista,2009).

“Os principais acionistas controlam (internamente) a gestão e tomam as principais decisões estratégicas da empresa”, por isso o principal problema deste modelo reside na defesa dos pequenos acionistas face aos grandes que pela sua dimensão, controlam ou influenciam a equipa de gestão da empresa, (Livro Branco de Corporate Governance em Portugal).

Relativamente à estrutura dos órgãos de administração, segundo Silva et al. (2006) existem dois modelos: o modelo dualista e o modelo monista. O modelo dualista impera em países como a Alemanha, Áustria, Dinamarca, Holanda e Suíça, cuja principal característica é a existência de dois órgãos de administração da empresa. Por outro lado, em Portugal, como descrito no Livro Branco sobre Corporate Governance em Portugal (2006), vigora o modelo monista onde existe apenas um único órgão de administração (Conselho de Administração).

Nas empresas que adotam o modelo monista verifica-se frequentemente a criação de um comité de administradores executivos (Comissão Executiva, CE) que visa separar a gestão quotidiana das decisões de administração estratégica e cujas funções passam pela gestão diária da empresa tendo em conta os poderes que lhe foram atribuídos pelo Conselho de Administração.

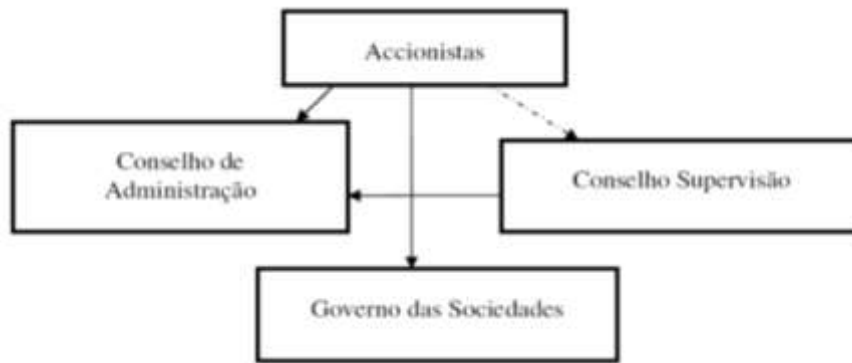
É possível então que nesta estrutura monista se verifique uma separação de papéis, sendo que o presidente do Conselho de Administração (*Chairman*) e o presidente da Comissão Executiva (CEO) podem ou não ser delegados à mesma pessoa, o que é benéfico na perspetiva da não acumulação de poderes.

Contrariamente, na estrutura dualista, o presidente do Conselho Geral (*Chairman*) e o presidente da direção (CEO) são sempre pessoas distintas, Livro Branco sobre Corporate Governance em Portugal (2006).

Adaptando a visão de (Baptista, 2009) o modelo continental é *double tier* (dois órgãos) sendo estes o Conselho de Administração (CA) e o Conselho Geral ou de

Supervisão (CS), sendo assim várias as possibilidades que podem ser utilizadas para mitigar os problemas de agência entre gestores e acionistas.

**Figura 1:** Estrutura do Sistema Continental



**Fonte:** Adaptado Baptista (2009)

O Sistema Anglo-saxónico segundo (Baptista,2009) é baseado no conceito de capitalismo de mercado e tal como o nome sugere abrange países como os EUA e o Reino Unido onde a estrutura de propriedade é predominantemente dispersa e onde a influência dos acionistas na gestão é reduzida. Nestes países, os investidores institucionais são grandes acionistas que em conjunto gerem uma grande fatia das ações cotadas, mas que individualmente a sua posição é pouco expressiva.

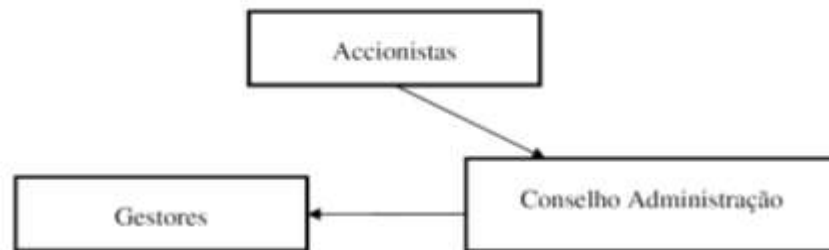
Estas empresas têm uma maior propensão para a obtenção de financiamento com recurso ao mercado financeiro do que empresas similares situadas na Alemanha ou no Japão, por exemplo. (Dore, 2000).

Quanto à estrutura dos órgãos de administração, este sistema adota um modelo *one tier* um único órgão de administração, o Conselho de Administração (CA) que engloba administradores internos, externos, independentes e não executivos que tomam decisões relevantes para a empresa exercendo também controlo sobre os gestores executivos. Para além disso, existem vários comités

independentes dos administradores, tais como o comité de auditoria, de nomeações e remuneração e comité de *corporate governance*.

Um aspeto importante a destacar prende-se com a proteção dos credores e acionistas, que neste sistema é superior para os acionistas, enquanto que no sistema abordado anteriormente os credores usufruem de maior proteção legal face aos acionistas. Assim, o grande desafio é a implementação de mecanismos que controlem os gestores, podendo estes usufruir de uma remuneração variável dependente da da cotação da empresa.

**Figura 2:** Estrutura do Sistema Anglo-Saxónico



**Fonte:** Adaptado Baptista (2009)

## 2.3 Estudos Empíricos: Principais determinantes

Inerentes às teorias acima referidas e a outras que não serão abordadas neste estudo, encontram-se características das empresas que se acredita que tenham um impacto na escolha da estrutura de capitais, ou mais precisamente, no respetivo nível de endividamento. Nos últimos anos surgiram vários estudos empíricos Nacionais e Internacionais com recurso a diferentes amostras que procuram explicar a influência desses determinantes na estrutura de capitais. Contudo, apesar do foco deste trabalho ser somente as empresas de pequena e

média dimensão (PME), considero também relevante a referência a trabalhos que se dirigem a empresas de maior dimensão.

Assim, no presente trabalho passarei a referir em detalhe os principais determinantes habitualmente abordados pela literatura, a saber: Rendibilidade, Estrutura do Ativo, Dimensão, Outros Benefícios Fiscais para além da Dívida, Risco do Negócio, Reputação, Oportunidades de Crescimento, Liquidez e *Cash-flow*.

### 2.3.1 Rendibilidade

Na maioria dos trabalhos realizados, é abordada a teoria do *Pecking-order* de Myers & Majluf (1984) que afirma que as empresas recorrerem a uma hierarquia de financiamento. Suportada empiricamente por Titman & Wessels (1988); Rajan & Zingales (1995); Vieira & Novo (2010) e Proença & Laureano (2014) encontraram evidência que faz prever uma correlação negativa entre rendibilidade e endividamento. Por outro lado, Ross (1977) citado em Vieira & Novo (2010) defende uma relação positiva, suportada com base na teoria da sinalização dos resultados em que os credores têm uma maior propensão a emprestar mais a quem apresente níveis de rentabilidade mais estáveis.

Relativamente à teoria do *trade-off*, Frank & Goyal (2007) e Jensen (1986) estão em consonância. Estes sugerem uma relação positiva entre rendibilidade e endividamento baseada na teoria de Jensen & Meckling (1976), sendo que maiores níveis de rentabilidade se traduzem em menores custos de falência e consequentemente num maior recurso à dívida para se financiarem.

Contudo, Akdal (2010) fundamentado em Myers (1977) concluiu que mesmo que haja um menor risco de falência associado a bons níveis de rentabilidade, não é desejável que se recorra ao endividamento.

Também em estudos realizados recentemente e vocacionados para o universo das PME verificou-se uma relação negativa entre estas duas variáveis, como é o

caso de Michaelas (1999); Hall (2000); Esperança (2003); Mira & Garcia (2003); Cabaço (2010); Vieira & Novo (2010).

### 2.3.2 Tangibilidade do Ativo

A estrutura dos ativos detidos por uma empresa pode influenciar a sua estrutura de capitais na medida em que podem servir de colateral para conferir garantias aos credores.

Jensen & Meckling (1976) propuseram uma correlação positiva entre a tangibilidade e os níveis de endividamento, sendo mais tarde encontrada evidência por Rajan & Zingales (1995) que abordaram este fator na perspectiva da redução do risco dos credores. Assim, quanto maior o valor dos ativos tangíveis detidos, maior tenderá a ser o endividamento

Seguindo o raciocínio da teoria do *trade-off* tal como demonstrado no estudo de Proença e Laureano (2014), Scott (1977) e Titman & Wessels (1988), defendem que empresas com maior volume de ativos tangíveis, que possam ser usados como colateral, terão um acesso mais facilitado à dívida sendo ela bancária ou outro tipo de financiamento externo. Mais uma vez, uma relação esperada positiva entre a estrutura dos ativos e o endividamento. Com o mesmo sentido de correlação, embora baseado no argumento do valor de liquidação dos ativos, Harris & Raviv (1990) defendem que empresas com um colateral mais firme terão um maior valor de liquidação dos ativos e por sua vez um nível de endividamento maior.

Também Frank & Goyal (2007), recorrendo à teoria do *Trade-off* defendem uma relação positiva entre as duas variáveis dado que os credores avaliam os ativos tangíveis traduzindo-se em menores custos de falência. O mesmo autor apresenta um resultado contrário com base na teoria do *Pecking order* dando esta relação como negativa pelo simples facto da existência de mais ativos tangíveis

permitirem menos assimetrias de informação, optando assim a empresa por financiamento interno ou emissão ações a um custo mais baixo.

Akdal (2010) no seu *paper* cuja amostra são empresas do Reino Unido, chega à mesma conclusão da correlação positiva exceto nos casos em que o tipo de dívida é de curto prazo verificando-se um coeficiente negativo.

Mais recentemente Vieira & Novo (2010) afirmaram que quanto mais garantias forem dadas pela empresa menor será a probabilidade de entrar em incumprimento. Assim, maior será o nível de dívida a que esta poderá recorrer, visto que o risco percebido pelos credores é menor.

Em estudos com foco apenas nas PME, quanto à relação entre a estrutura do ativo e a dívida de curto prazo não foi alcançado um consenso. Enquanto que alguns autores (Michaelas, 1999; Esperança, 2003) sugerem uma correlação positiva, outros (Hall, 2000 e Vieira & Novo, 2010) uma correlação negativa. Quanto à dívida de longo prazo espera-se um sinal positivo sugerido por (Michaelas, 1999; e Esperança, 2003).

### 2.3.3 Dimensão

O fator dimensão é considerado pela maioria dos trabalhos um determinante crucial da estrutura de capitais. Podemos inferir, *ceteris paribus*, que empresas de maior dimensão tenham uma base de *cash-flows* mais estáveis e recorrentes, podendo ser a principal origem de fundos.

O estudo pioneiro de Warner (1977), numa perspetiva do *trade-off*, apontou que quanto maior a dimensão de uma empresa menor são os custos de transação que a mesma tem que suportar aquando da comparação com uma PME. Desta forma as empresas de maior dimensão terão um acesso mais facilitado e a menor custo ao financiamento externo, acontecendo o oposto com as PME. Titman & Wessels (1988) defendem também uma relação positiva entre dimensão e endividamento.

Smith (1986) afirma que existe uma relação negativa entre endividamento e dimensão, sendo que as pequenas empresas dada a sua baixa capacidade de suportar custos elevados (associados por exemplo a emissão de ações) recorrem ao endividamento de curto prazo, mais concretamente a empréstimos bancários. Titman & Wessels (1988) defendem uma relação negativa apenas quando se trata de dívida de curto prazo. Tal como Smith (1986) afirma, que empresas mais pequenas se endividam mais neste espaço temporal.

Rajan & Zingales (1995) aborda este efeito tendo em atenção duas teorias. Relativamente ao *trade-off*, maior dimensão significa uma probabilidade de insolvência reduzida pelo que se espera um comportamento positivo entre dimensão e endividamento. Akdal (2010) defende também uma relação positiva.

Pela teoria do *pecking-order*, a dimensão é vista pelos credores e investidores da empresa como um *proxy* da assimetria de informação. Em empresas maiores, menor será a assimetria de informação existente, diminuindo assim o nível de endividamento utilizado em prol da utilização de capitais próprios.

Assim, será de esperar um comportamento negativo entre a dimensão e o endividamento.

Numa perspetiva da teoria do *trade-off*, Gallo & Villaseca (1996) concluíram que mesmo que existam vantagens associadas ao endividamento, as PME por serem menos alavancadas financeiramente e avessas ao risco optam por recorrer ao financiamento interno.

Em Proença & Laureano (2014) são mencionados novamente os trabalhos vocacionados para as PME: Michaelas (1999); Hall (2000); Esperança (2003) e Vieira & Novo (2010). Globalmente os resultados são opostos tendo em conta o tipo de dívida. É esperada uma correlação positiva entre este determinante e a dívida de longo prazo e uma correlação negativa com a dívida de curto prazo.

Apesar das inúmeras contradições, várias evidências empíricas levam a querer que a relação mais verificada é positiva.



### 2.3.4 Outros Benefícios Fiscais (para além da dívida)

Por outros benefícios fiscais entende-se as deduções fiscais alternativas aos benefícios fiscais da dívida como é o caso das amortizações, provisões e imparidades. Assim, os benefícios fiscais que advém do recurso ao endividamento deixam de ter um peso tão relevante nas decisões tomadas pela empresa nesta matéria.

De Angelo & Masulis (1980) defendem que este determinante varia negativamente com o endividamento, podendo afirmar-se então que ambas as poupanças fiscais são substitutas entre si. Também, com este sentido de correlação temos Wald (1999) e Akdal (2010).

Proença & Laureano (2014) citam autores que ao relacionarem este fator com a dívida de curto prazo não encontraram evidências significativas do seu comportamento. Contudo, quando se trata de dívida de longo prazo, a correlação encontrada é negativa: Michaelas (1999); Esperança (2003); Mira & Garcia (2003).

Vieira e Novo (2010) contradizem totalmente, afirmando que existe uma relação positiva entre dívida de longo prazo e Outros Benefícios Fiscais, e uma relação negativa com dívida de curto prazo. Porém, estes afirmam existir uma relação negativa entre OBF e o nível de endividamento total.

No estudo de Bradley et al. (1984), baseados na premissa de Scott (1977) acreditam numa relação positiva entre estas variáveis com base na ideia de que uma empresa com mais colaterais (por um maior nível de ativos e consequentes depreciações) consegue obter dívida a taxas mais favoráveis.

### 2.3.5 Risco do Negócio

As PME têm por natureza uma maior propensão ao risco do que empresas de maior dimensão. Quando expostas a custos de insolvência ou agência, são incentivadas a reduzir o seu nível de endividamento financeiro o que poderá levá-las, *ceteris paribus*, a uma situação de falência. Podemos afirmar então que

esta variável está diretamente associada a um possível incumprimento por parte da empresa das suas obrigações genéricas, incluindo o serviço da dívida.

De Angelo & Masulis (1980) discutiram que quanto maior é o endividamento mais provável será a empresa entrar em incumprimento. Os investidores têm preferência por empresas cuja volatilidade dos resultados seja menor.

A maioria da literatura como Bradley et al. (1984) e Myers (1984) assume os pressupostos da teoria do *pecking order* afirmando que é expectável que as empresas mais *risky* tenham um menor recurso a capitais alheios, utilizando primeiro fundos interno (*cash-flow*), sendo então esperada uma relação negativa entre risco e endividamento. Este sentido foi também comprovado por Titman & Wessels (1988), Harris & Raviv (1991) e Rajan & Zingales (1995).

Titman & Wessels (1988) consideram a volatilidade como um *proxy* para o risco do negócio, com o endividamento a decrescer em função de uma maior volatilidade nos resultados.

Pela teoria do *trade-off*, Jensen (1986) afirma que em empresas em cujo o risco de negócio é elevado, estas tendem a reduzir o seu nível de endividamento pois os custos em que incorrem são avultados.

No estudo de Vieira & Novo (2010), são confrontados dois resultados que advém da dificuldade de mensurar os custos de insolvência: uma correlação positiva entre risco e endividamento defendida por Toy (1974) e Kim & Sorensen (1986) e negativa por Bradley et al. (1984); Chung (1993).

Para Kim & Sorensen (1986) e Bradley et al. (1984) é possível visualizar um comportamento entre risco e endividamento em forma de U, a saber: uma relação positiva enquanto os custos de insolvência são reduzidos (ou percebidos como tal), e uma relação negativa quando estes assumem valores mais significativos no total dos custos das empresas.

### 2.3.6 Reputação (Idade)

O número de anos de vida de uma empresa é essencial aquando o estudo das necessidades de financiamento das PME, (Serrasqueiro & Nunes,2008), sendo utilizado como *proxy* dos problemas de assimetria de informação bem como na opacidade e qualidade de crédito (Pinho & Barbosa, 2016).

Esta variável apresenta visões distintas. Em primeiro lugar, Myers (1977) citado no paper de Vieira & Novo (2010) defende que no início do ciclo de vida, as PME são dependentes da dívida de curto prazo para sobreviverem, ocorrendo ajustamentos na maturidade da dívida. Segundo (La Rocca, La Rocca, & Cariola,2009), as PME têm um acesso mais limitado ao financiamento externo do que empresas maiores dado que quanto mais pequenas, maior o risco operacional e por sua vez a probabilidade de falência.

Diamond (1989) trabalhou na base de que as empresas que atravessam os primeiros anos do ciclo de vida, com baixa credibilidade perante os credores e poucos ativos tangíveis (Berger & Udell, 1998), enfrentam severos problemas de assimetrias de informação que afectam o acesso à dívida de Longo Prazo. Estes problemas são de extrema importância dado que ainda não foi alcançado um nível de reputação e notoriedade suficientemente estável para obterem condições de financiamento mais favoráveis. Assim, numa fase *start-up* as PME por não possuírem ainda fundos internos suficientes recorrem ao financiamento externo, concentrado na dívida de curto prazo (por vezes desequilibrada), por forma a concretizarem o impulso necessário ao seu negócio, Petersen & Rajan (1994).

Porém, em fases posteriores do ciclo de vida, Diamond (1989) considera que os problemas de assimetria de informação com os credores tendem a diminuir. O negócio ganha estrutura, e caso a performance seja positiva, são oferecidas melhores garantias aos credores para a renegociação de termos mais favoráveis para obtenção do crédito. O efeito reputação permite que empresas mais velhas

tenham um acesso mais diversificado ao financiamento, optando nessa altura pelo reforço do *funding* de Longo Prazo.

Para Ang (1991), a idade é um driver das PME para que possa substituir dívida de Curto Prazo pela de Longo Prazo. De acordo com o *Pecking-Order* uma empresa aumenta a sua capacidade de reter lucros com o aumento do seu *life-cycle*, reduzindo automaticamente a sua dependência de externos para financiar as suas necessidades. É esperada então por este autor uma relação negativa entre as duas variáveis.

Vilabella & Silvosa (1977) afirmam que o número de anos de uma empresa é um fator que confere notoriedade sendo esperada uma relação negativa entre esta variável e o endividamento.

É importante salientar que este determinante afigura ter um maior poder explicativo em países onde o mercado de capitais é menos desenvolvido, como é o caso de Portugal, fazendo com que as empresas dependam dos lucros retidos e do financiamento bancário para financiarem oportunidades de investimento. O acesso a fontes alternativas de financiamento como o Capital de risco é difícil e inacessível a muitas PME.

À medida que se avança no ciclo de vida da empresa, tende-se a acumular meios financeiros libertos, substituídos dos capitais alheios na cobertura financeira dos investimentos.

Petersen & Rajan (1994) evidencia que as relações bancárias crescentes são uma função direta de uma maior propensão à oferta de crédito por parte da banca, reduzindo o *all in cost*. Contudo, estes autores identificaram uma relação negativa entre idade e dívida de longo prazo, ou seja, empresas com mais idade tem mais fundos internos para usar em detrimento de recorrer a credores externos.

### 2.3.7 Crescimento

A variável crescimento está vulgarmente associada à “saúde financeira” das empresas, sendo um importante fator de observação para os investidores. Tendo em atenção vários estudos e autores, esta variável é ambígua pelos conceitos que lhe são subjacentes.

Em Proença & Laureano (2014) é referida a perspetiva de Ross (1977) em que este suporta a relação positiva entre oportunidades de crescimento e endividamento devido à sinalização dada aos credores de que um alto crescimento está associado a uma menor probabilidade de falência, com recurso a condições de crédito mais favoráveis. Com o mesmo sinal Myers & Majluf (1984) tendo por base os pressupostos da teoria da *pecking order* acreditam que existe uma relação positiva entre oportunidades de crescimento e endividamento. Este comportamento é justificado pela necessidade que as empresas em crescimento têm de honrar os seus compromissos que muitas vezes excedem o montante de *cash-flow* disponível.

Contudo, surgem perspetivas opostas que se adaptam ao contexto das PME. Myers (1977) mencionou que existe um incremento significativo dos custos de agência em empresas que possuam ativos com uma taxa de crescimento elevada, sendo esperado um menor recurso ao endividamento traduzido por uma relação negativa entre as variáveis. O mesmo autor fez questão de evidenciar que esses custos de agência tendem a diminuir caso a empresa se financie com dívida de curto prazo. Só assim se verificaria uma relação positiva entre dívida e crescimento.

Titman & Wessels (1988) ligado à Teoria do *Trade-off* afirma que quanto maior o crescimento da empresa, mais hipóteses e flexibilidade de escolha terá nos investimentos futuros. Assim, verifica-se relação negativa entre oportunidades de crescimento e o endividamento.

Holmes & Kent (1991) defendem que as pequenas empresas por não partilharem o risco por múltiplos investidores, são mais avessas ao risco, preferindo assim financiar-se internamente.

Nos estudos mais recentes que têm sido mencionados ao longo deste trabalho tais como: Michaelas et Al. (1999), Hall (2000), Mira & Garcia (2003), Esperança (2003) e Cabaço (2010) são evidenciadas relações positivas entre as duas variáveis. Michelas et al. (1999) suporta uma correlação positiva especialmente nos casos em que a dívida de curto prazo é preferida à de longo prazo, diminuindo assim os custos de agência como acima referido. Este autor sugere que é este o tipo de dívida a que as PME mais recorrem.

### 2.3.8 Liquidez

O rácio de liquidez (geral e reduzida) tem como principal propósito aferir a capacidade da empresa de cumprir com as suas obrigações no curto prazo.

Ozkan (2001) define a relação entre liquidez e endividamento como sendo negativa justificando que rácios de liquidez mais elevados conduzem a que a empresa se financie com base nessa liquidez, diminuindo assim o endividamento. Este pensamento vai de encontro com a Teoria do *Pecking Order*.

Posteriormente, Akdal (2010) no seu estudo alcançou o mesmo resultado fundamentando-se com o facto de existirem conflitos entre acionistas e credores. Empresas com maiores níveis de liquidez têm ativos mais líquidos e possuem menos dívida, o que resulta num endividamento mais baixo, (Akdal,2010).

Laureano et. al. (2012) citado em Proença & Laureano (2014) afirma que quanto maior for o rácio de liquidez maior será a preferência por dívida de longo prazo em vez de curto prazo.

### 2.3.9 Cash Flow

Este determinante não é mencionado na maioria dos estudos, apesar disso considero muito importante aferir o seu impacto nos níveis de endividamento pelo que irei inclui-lo neste trabalho. De facto, o conceito de *cash-flow* entendido como a efetiva libertação de meios financeiros de uma empresa, é analisado pelos investidores e reconhecido na teoria económica como recurso principal na liquidação de compromissos das empresas.

Associada a este fator está a Teoria dos Custos de Agência em que os conflitos entre gestores e acionistas advém do *Cash Flow* gerado e da sua posterior afetação.

Em Proença & Laureano (2014) encontramos perspetivas distintas acerca do comportamento desta variável. Jensen (1986) e Stulz (1990) com base na teoria acima referida esperam uma relação positiva entre *Cash-Flow* e Endividamento, justificando que quanto maior for o *cash-Flow* disponível nas empresas maior será o Endividamento a que estas recorrem como ferramenta de disciplina e motivação dos gestores.

Por outro lado, e indo de encontro à Teoria do *Pecking Order*, Mira & Garcia (2003) afirmam que as PME preferem financiar-se com fundos internos em alternativa a recorrer a terceiros, verificando-se uma correlação negativa entre ambas as variáveis.

**Tabela 1:** Determinantes e relação esperada

Determinante	Teoria do <i>Pecking Order</i>	Teoria do <i>Trade-off</i>
<b>Rendibilidade</b>	-	+
<b>Estrutura do Ativo</b>	-	+
<b>Dimensão</b>	-	+
<b>Outros Benefícios Fiscais</b>		-

<b>Risco do Negócio</b>	-	-
<b>Reputação</b>	-	+
<b>Crescimento</b>	+	-
<b>Liquidez</b>	-	+
<i>Cash-Flow</i>	-	

Fonte: Elaboração própria

## 2.4 Estrutura de Financiamento das PME Portuguesas

Tendo este estudo como foco principal o universo das PME em Portugal, é necessário definir esse conceito e contextualizar a evolução da sua atividade referente ao período de análise a que este se destina de 2006<sup>19</sup> a 2016. De seguida, serão expostos os principais acontecimentos que fizeram parte da crise financeira, juntamente com alguns indicadores macroeconómicos relevantes. Por fim, serão abordados os efeitos decorrentes desta crise na estrutura de financiamento das PME.

### 2.4.1 O universo das PME em Portugal

É indiscutível o reconhecido papel das Pequenas e Médias Empresas (PME) na Economia Portuguesa, quer pelo impacto que têm no crescimento e desenvolvimento da mesma quer pela criação de postos de trabalho.

Segundo a Recomendação da Comissão Europeia de 6 de maio de 2003 (2003/361/CE), por se operar num mercado único e sem fronteiras e por forma a facilitar o acesso ao financiamento e reduzir as burocracias foi proposta uma

---

<sup>19</sup> O ano de 2008 será aqui considerado como o ano base da crise financeira.



segmentação das empresas em três grupos: Micro, Pequenas e Médias empresas tendo em conta um conjunto de regras conjuntas. O critério principal é o número de empregados; seguindo-se um critério financeiro medido pelo volume de negócios que apesar de variar de acordo com o setor a que a empresa pertence é essencial para aferir o desempenho e posicionamento face aos seus concorrentes; e o balanço total como critério alternativo ao anterior que reflete o património global da empresa. Na tabela 2 que se segue encontram-se sintetizados os respetivos critérios de acordo com a dimensão da empresa.

**Tabela 2:** Critérios de Classificação de PME

<b>Dimensão da Empresa</b>	<b>Nº de Empregados</b>	<b>Volume de Negócios Anual (M€)</b>	<b>Balanço Total Anual (M€)</b>
<b>Micro</b>	< 10	≤ 2	≤ 2
<b>Pequena</b>	< 50	≤ 10	≤ 10
<b>Média</b>	< 250	≤ 50	≤ 43

Nota: O volume de Negócios e o Balanço Total Anual encontram-se expressos em Milhões de Euros (M€).

Fonte: Elaboração própria com base em dados da CE (2003).

Segundo o Relatório “Empresas em Portugal, 2016” produzido pelo INE, em 2016 a estrutura produtiva continua a ser largamente dominada pelas PME com cerca de 1 195 064 PME, 99,9% do tecido empresarial num total de 1 196 102 empresas. Também, o “Anuário Estatístico de 2016” do INE confirma um aumento da importância relativa destas empresas face a anos anteriores medido pelos aumentos no valor das remunerações, Volume de Negócios e VAB.

Tal como ilustrado nas tabelas 3 e 4, nos oito anos seguintes ao despoletar da crise em 2008 o número de PME em Portugal aumentou 9,1% quando para o mesmo período na Europa essa taxa de crescimento foi de 14,1%. Os efeitos mais significativos da crise são ao nível do emprego, com uma redução do número de empregados em Portugal de 3,2% (desemprego), verificando-se na Europa uma

tendência oposta com um incremento dos postos de trabalho de 3,4%. Com base nestes indicadores conclui-se que esta crise afetou mais o tecido das PME em Portugal face à Europa, medido por mais desemprego e menor VAB. Assim, é expectável que os impactos da crise aliados à vulnerabilidade do tecido empresarial Português se venham a refletir posteriormente na sua estrutura de capitais e opções de financiamento.

**Tabela 3:** Principais Indicadores das PME em Portugal (2008 e 2016)

<b>Portugal</b>	<b>2008</b>	<b>%</b>	<b>2016</b>	<b>%</b>
Nº PME	1 095 334	99,9	1 195 064	99,9
Total de Empresas	1 096 255	100	1 196 102	100
Nº Empregados PME	3 055 924	79,1	2 957 309	79,8
Total de Empregados	3 861 726	100	3 704 740	100
VAB PME (M€)	58 131	67,6	54 265	63,5
VAB Total (M€)	85 969	100	85 410	100

Nota: O VAB encontra-se expresso em Milhões de euros.

**Fonte:** Elaboração própria com base em diversas publicações: INE (2008); INE (2016); CE (2009); CE (2016).

**Tabela 4:** Principais Indicadores das PME na UE (2008 e 2016)

<b>União Europeia</b>	<b>2008</b>	<b>%</b>	<b>2016</b>	<b>%</b>
Nº PME	20 709 000	99,7	23 849 000	99,8
Total de Empresas	20 752 000	100	23 894 000	100
Nº Empregados PME	89 947 000	67,4	93 049 000	66,6
Total de Empregados	133 362 000	100	139 714 100	100
VAB PME (Tri€)	3547	57,9	4030	56,8
VAB Total (Tri€)	6126	100	7095	100

Nota: O VAB encontra-se expresso em em Triliões de Euros.

**Fonte:** Elaboração própria com base em diversas publicações: INE (2008); INE (2016); CE (2009); CE (2016).

## 2.4.2 A crise do Subprime e os seus efeitos: Europa e Portugal

A crise financeira <sup>20</sup> Internacional, também conhecida como crise do *Subprime* (crédito hipotecário de alto risco), é até hoje considerada a terceira mais grave desde o início do século XIX, com a primeira instabilidade nas bolsas norte-americanas assinalada em meados de 2007 que faria antever uma grave crise no setor imobiliário.

Desde a década de 80, que se acumularam ineficiências na regulamentação dos Mercados, manifesta redução da intervenção dos reguladores.

O fomento de empréstimos de alto risco recorrendo a novos e complexos instrumentos financeiros alimentou, segundo Oreiro (2011) a bolha especulativa no mercado imobiliário. Esta onda de novos instrumentos financeiros complexos <sup>21</sup> bastante atrativos, prometiam uma alta rentabilidade com um (suposto) baixo risco ainda que falseado pelo rating atribuído “AAA” pelas agências de rating: Fitch, Moody’s e Standard & Poor’s.

Também Pereira (2009) aponta como causa direta da crise a conceção de empréstimos hipotecários de uma forma irrefletida para credores que não tinham capacidade de cumprir as suas obrigações caso as taxas de juro aumentassem. Os níveis de confiança eram tão irrefletidos que havia bancos a conceder créditos em montantes superiores ao valor da garantia do imóvel, na expectativa de que o mercado imobiliário iria estar em expansão indeterminada. A desregulamentação aliada a uma má política de crédito liberal, e práticas de taxas de juro fixas levou a um aumento do volume de hipotecas na banca. A dificuldade do sistema financeiro em se refinar juntamente com quebras de

---

<sup>20</sup> Uma crise financeira caracteriza-se pela ocorrência de variações (negativas) no valor de um ativo. Designadas por “crash” ou bolhas especulativas. Procurar quem disse

<sup>21</sup> CDO – Collateralized Debt Obligations; CDS – Credit Default Swaps

liquidez levou, conjugada com a redução de preços dos ativos determinou o início das dificuldades em importantes bancos mundiais.

O inesperado aconteceu, uma forte queda no preço dos ativos imobiliários juntamente com uma subida das taxas de juro de referência levou a que não se conseguissem cumprir as obrigações junto dos credores.

Em agosto de 2007 mostraram-se os primeiros sinais na Europa, embora nos EUA já se sentissem há vários meses. Alguns fundos de investimento viram-se obrigados a suspender os resgates por falta de liquidez e o BCE interviu emitindo 95 mil milhões de euros para acalmar os investidores.

Passado um ano, em setembro de 2008 a falência do Banco Lehman Brothers cuja ajuda financeira foi negada pelo FED, foi a gota de água para uma crise que se veio a revelar sistémica.

O desenrolar desta crise, pôs em causa os termos da regulação financeira e supervisão bancária bem como as suas limitações (Farhi, Prates, Freitas e Cintra, 2009).

Reinhart & Rogoff (2008) no seu artigo “This time is different”, considerado por muitos uma heresia, abordaram a evolução de indicadores como o preço do imobiliário, ações em bolsa e défices comerciais como sendo percussores de uma possível crise financeira.

Foi necessário unir esforços entre bancos centrais e governos por forma a desenvolver as melhores políticas adequadas ao momento de incerteza e pouca liquidez que se vivia, de modo a evitar o indesejado efeito sistémico na economia.

Os custos da crise são evidentes: de acordo com o BCE calculou-se que estas crises sistémicas custaram 8% do PIB na Europa e aumentaram o peso da dívida pública no PIB em cerca de 21 pontos percentuais. No caso de Portugal, o PIB em termos acumulados entre 2009 e 2016 degradou-se em 40%.

Não tardaram os primeiros colapsos em território Português: em 2008 com a nacionalização do BPN e a intervenção realizada no BPP, adicionando a isto uma forte compressão de crédito.

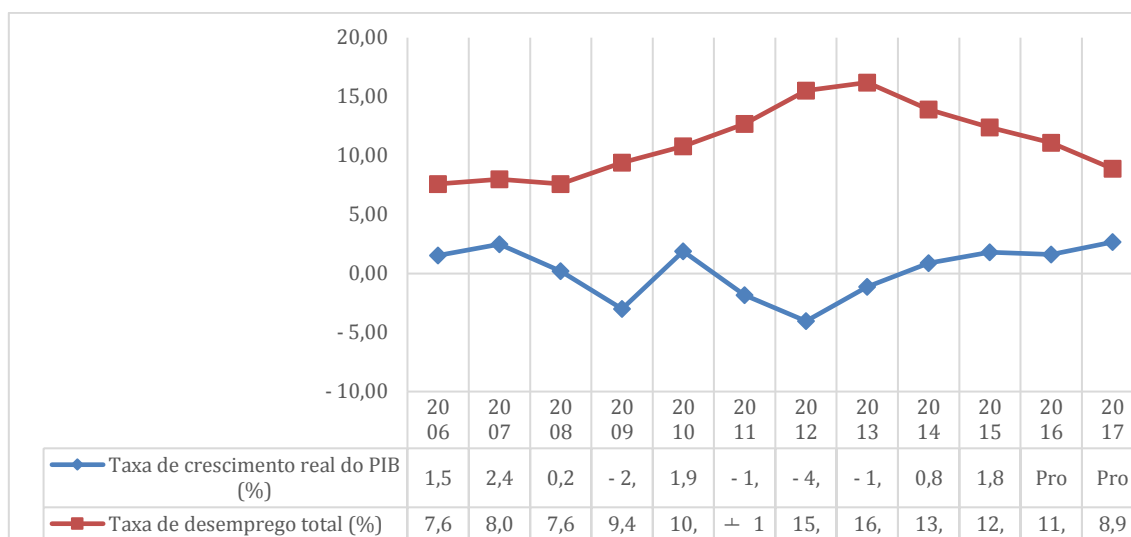
Por vivermos numa economia global, o que antes era apenas uma crise financeira passou em 2010 a ser uma crise com reflexos nas contas públicas dos países, designada de crise da dívida soberana, tendo como especial consequência uma contracção do crescimento económico e um acréscimo das dificuldades em financiar a economia.

As fragilidades macroeconómicas das economias dos países da Zona Euro, incluindo a Portuguesa rapidamente se fizeram notar. Citando (Luís Nunes,2016): “Sendo a economia portuguesa marcada por um crescimento reduzido, derivado dos elevados níveis de endividamento nas empresas e de uma taxa de retorno dos investimentos limitada; alteração dos fluxos migratórios, contribuindo para a redução da população ativa; elevadas taxas de desemprego; diminuição do consumo privado; diminuição do PIB; aumento da dívida pública; aumento do défice e diminuição das importações e exportações”.

Portugal, um país de pequena dimensão e muito dependente dos mercados financeiros externos viu agravada a sua situação económica e financeira refletida em todos os indicadores acima referidos por Luís Nunes (2016). Segundo os dados da PORDATA, como ilustrado na figura 3, durante este período de crise, Portugal assiste a uma escalada da taxa de desemprego que mais do que duplica de 2008 a 2013 cifrando-se neste último ano nos 16,2%.

Também o PIB, à excepção de 2010 conheceu ritmos negativos (entre 2009 e 2013) espelhando o forte impacto da crise internacional, ao qual não é alheio o grau de abertura da economia Portuguesa.

**Figura 3:** Taxa de crescimento real do PIB e Taxa de desemprego total (%)

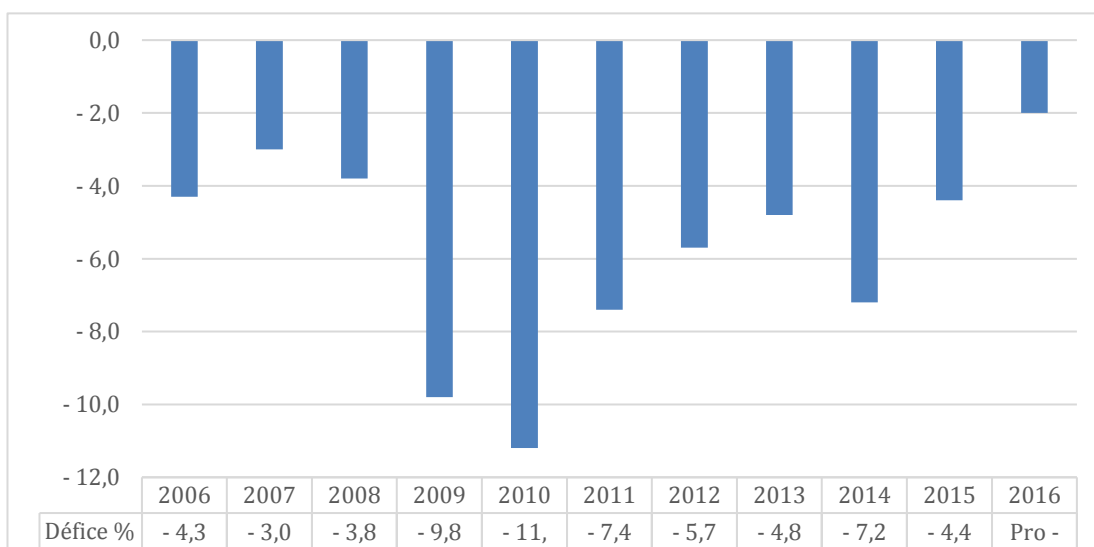


Nota: Os dados para o ano de 2016 e 2017 são previsões.

Fonte: Elaboração própria com base em dados da PORDATA.

Também o déficit público, figura 4, acumulou valores exorbitantes com o máximo verificado em 2010 de -11,2% do PIB, excedendo em todos os anos os limites impostos pela UE. Esta conjuntura canibalizou recursos financeiros para financiar o setor público em detrimento do privado, o que agravou as dificuldades financeiras do nosso tecido empresarial.

**Figura 4:** Déficit em percentagem do PIB (%)



**Fonte:** Elaboração própria com base em dados da PORDATA.

Neste difícil contexto, Portugal em 2011 recorreu ao Programa de Assistência Económica e Financeira (acordado entre a EU, BCE e FMI - *Troika*) num empréstimo no valor de 78 mil milhões de euros em tranches, à condição do cumprimento de alguns requisitos.

Quando tudo parecia estar controlado e supervisionado pelas autoridades internacionais entre 2011 e 2014, neste último ano acontece a resolução do antigo BES. Um ano mais tarde, em dezembro foi a vez do Banif ser vendido ao Santander Totta, e por fim o último episódio registado no setor bancário foi a recapitalização do banco público CGD concretizado apenas em 2017.

Relativamente aos gastos com o setor financeiro, Portugal foi um dos países Europeus em que o Estado mais gastou entre 2008 e 2016, cerca de 7% do PIB de 2016, situado muito acima da média da UE-28, apenas 1,5% do PIB, (Eurostat).

### 2.4.3 O impacto da Crise no Financiamento às PME

Devido a toda esta turbulenta conjuntura económica, nomeadamente devido à escassez de financiamento provocada pelo contágio da dívida soberana da zona euro, os bancos ficaram forçosamente cautelosos na conceção de crédito e avaliação do risco.

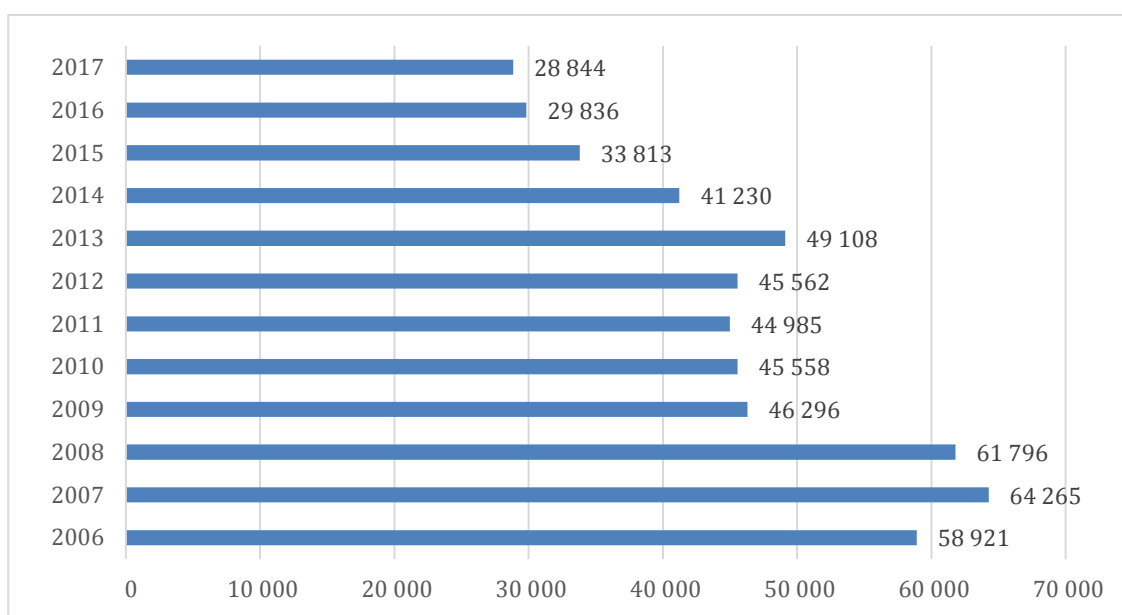
Citando o trabalho de Proença (2012):

“Estatísticas da CCP (2012) evidenciam que depois da crise financeira cerca de 86% das PME Portuguesas têm piores condições de financiamento nos bancos, quando comparado com o ano anterior. Na prática, 75% dessas empresas viram o seu crédito reduzido pelos bancos, enquanto que a 87% das PME Portuguesas foram solicitados mais colaterais para o seu crédito.”

A economia Portuguesa extremamente endividada e dependente do financiamento externo, juntamente com o *credit crunch* nos Mercados

internacionais levou a dificuldades de financiamento dos bancos Portugueses e consequente redução de empréstimos concedidos a empresas registando-se uma queda de mais de 50% desde 2008 a 2016 tal como ilustra a figura 5.

**Figura 5:** Montantes de empréstimos concedidos por ano a empresas: total de crédito (Milhões de euros)



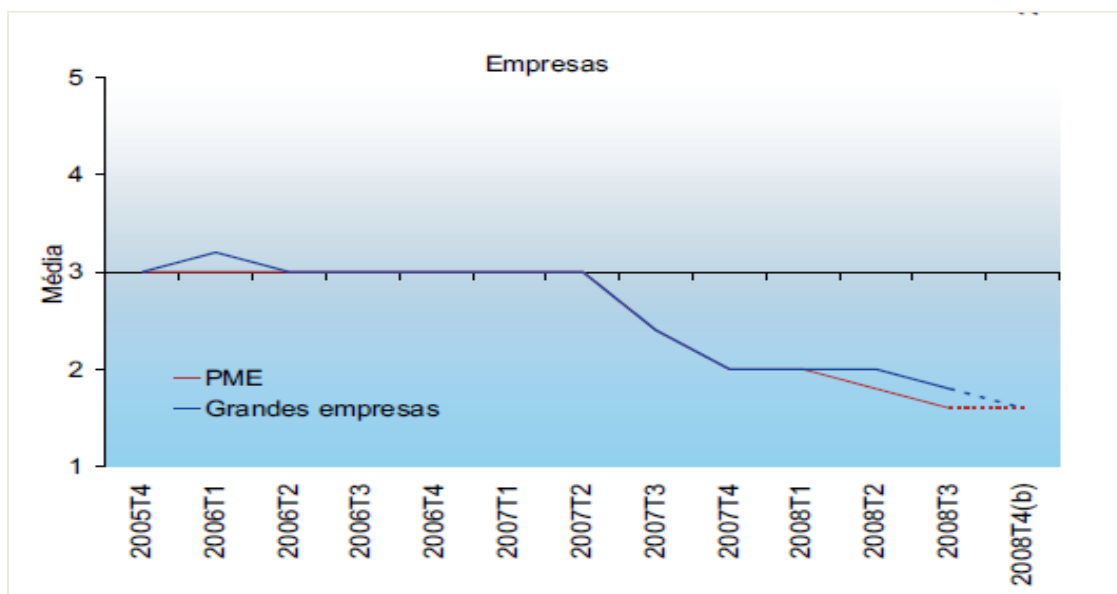
**Fonte:** Elaboração própria com base em dados da PORDATA.

Recorrendo ao BdP (2008), BdP (2010), BdP (2016) na versão de 2008 é evidenciada a dificuldade sentida pelos bancos Portugueses em acederem ao financiamento de mercado por grosso dadas as perturbações dos mercados.

Com estas dificuldades de refinanciamento o sistema bancário teve necessidade de reduzir envolvimento em empresas e particulares, com impacto acentuado iniciado em 2007, que coincidiu com a falência do banco Lehman Brothers, bem evidenciado na figura 6.



**Figura 6:** Oferta de crédito a PME e grandes empresas, 2005 a 2008



**Fonte:** Banco de Portugal (2008)

Também, o Jornal publicado pela OCDE “Financial Markets Trends, 2012” constatou que neste período, a redução da oferta de crédito é maior para empresas mais pequenas, mais jovens e com relações bancárias mais fracas. Encontraram factos que provam que os choques de liquidez da crise financeira afetaram severamente mais as PME do que as grandes empresas.

# Capítulo 3

## Dados e Metodologia de Investigação

Após o cuidado estudo da literatura acerca dos determinantes da estrutura de capital bem como as suas teorias, o presente capítulo está estruturado em duas grandes secções e pretende identificar e definir o que irá ser testado.

Em primeiro lugar serão definidas as hipóteses a testar com base nos estudos empíricos abordados na secção 2.3.

Posteriormente, proceder-se-á à caracterização da amostra recolhida com recurso à Informa D&B contando com as principais estatísticas descritivas dos dados, seguida da definição das variáveis, explicada e explicativas que serão utilizadas como proxys para o estudo da estrutura de capitais das PME.

Por fim é proposto o modelo de regressão linear escolhido para estimação dos parâmetros.

### 3.1 Hipóteses a testar

Seguindo as diversas teorias que refletiram sobre a Estrutura de Capitais, e atendendo aos resultados alcançados pelos respectivos autores, pretende-se agora definir as hipóteses para as variáveis a testar neste estudo.

Para cada uma será apresentado um quadro resumo com os diferentes autores mencionados na secção 2.3. e respetivo comportamento esperado na explicação do nível de endividamento.

#### 1) Rendibilidade

##### Hipótese 1:

H1.a: “Existe uma relação negativa entre rendibilidade e endividamento total  
“

H1.b: “Existe uma relação positiva entre rendibilidade e endividamento total  
“

**Tabela 5:** Relação Rendibilidade e Endividamento

Autor/ Estudo	Teoria/Argumento	Sinal Esperado
Titman & Wessels (1988) Rajan & Zingales (1995) Vieira & Novo (2010) Proença & Laureano (2014)	<i>Pecking Order</i>	-
Ross (1977)	Sinalização dos Resultados	+
Frank & Goyal (2007) Jensen (1986)	<i>Trade-off</i>	+

Akdal (2010)	n.r. <sup>22</sup>	-
Michaelas (1999)		
Hall (2000)		
Esperança (2003)		
Mira & Garcia (2003)		
Cabaço (2010)		
Vieira & Novo (2010)		

Fonte: Elaboração própria.

## 2) Tangibilidade do Ativo

### Hipótese 2:

H2.a: “Existe uma relação negativa entre a tangibilidade do ativo e endividamento total “

H2.b: “Existe uma relação positiva entre a tangibilidade do ativo e endividamento total “

**Tabela 6:** Relação Tangibilidade do Ativo e Endividamento

Autor/ Estudo	Teoria/Argumento	Sinal Esperado
Rajan & Zingales (1995)	Redução do risco dos credores	+
Scott (1977)	<i>Trade-Off</i>	
Titman & Wessels (1988)		
Frank & Goyal (2007)		
Proença & Laureano (2014)		
Harris & Raviv (1990)	Valor de liquidação dos ativos	
Akdal (2010)	Para dívida de Longo Prazo	

<sup>22</sup> N.r: Não refere

Vieira & Novo (2010)	n.r.	
Frank & Goyal (2007)	<i>Pecking-Order</i>	-
Akdal (2010)	Para dívida de Curto Prazo	

Fonte: Elaboração própria.

### 3) Dimensão

#### Hipótese 3:

H3.a: “Existe uma relação negativa entre a dimensão e endividamento total”

H3.b: “Existe uma relação positiva entre a dimensão e endividamento total”

**Tabela 7:** Relação Dimensão e Endividamento

Autor/ Estudo	Teoria/Argumento	Sinal esperado	
Warner (1977) Titman & Wessels (1988) Rajan & Zingales (1995)	<i>Trade-off</i>	+	
Gallo & Villaseca (1996)	<i>Trade-off</i>	-	
Smith (1986) Titman & Wessels (1988)	Para dívida de Curto Prazo	-	
Akdal (2010)	n.r.	+	
Rajan & Zingales (1995)	<i>Pecking-Order</i>	-	
Michaelas (1999) Hall (2000) Esperança (2003) Vieira & Novo (2010)	n.r.	+ Longo Prazo	- Curto Prazo

Fonte: Elaboração própria.

#### 4) Outros Benefícios Fiscais

##### Hipótese 4:

H4.a: “Existe uma relação negativa entre outros benefícios fiscais e endividamento total”

H4.b: “Existe uma relação positiva entre outros benefícios fiscais e endividamento total”

**Tabela 8:** Relação Outros Benefícios Fiscais e Endividamento

Autor/ Estudo	Teoria/Argumento	Sinal esperado	
De Angelo & Masulis (1980)	Poupanças fiscais substitutas	-	
Michaelas (1999) Esperança (2003) Mira & Garcia (2003)	n.r	- Para dívida de Longo Prazo	
Vieira e Novo (2010)	n.r	+	- Longo Prazo      Curto Prazo
Vieira e Novo (2010)	n.r	-	
Bradley et al. (1984)	Número de colaterais	+	
Wald (1999) Akdal (2010)	n.r	-	

**Fonte:** Elaboração própria.

## 5) Risco

### Hipótese 5:

H5.a: “Existe uma relação negativa entre risco de regócio e endividamento total”

H5.b: “Existe uma relação Positiva entre risco de negócio e endividamento total”

**Tabela 9:** Relação Risco e Endividamento

Autor/ Estudo	Teoria / Argumento	Sinal esperado
Bradley et al. (1984) Myers (1984) Titman & Wessels (1988) Harris & Raviv (1991) Rajan & Zingales (1995)	<i>Pecking-Order</i>	-
Jensen (1986)	<i>Trade-Off</i>	-
Toy (1974) Kim & Sorensen (1986)	n.r	+
Bradley et. al (1984) Chung (1993)	n.r	-

**Fonte:** Elaboração própria.

## 6) Reputação

### Hipótese 6:

H6.a: “Existe uma relação negativa entre reputação e endividamento total”

H6.b: “Existe uma relação positiva entre reputação e endividamento total”

**Tabela 10:** Relação Reputação e Endividamento

Autor/Estudo	Teoria /Argumento	Sinal esperado
Peter & Rajan (1994) Ang (1991)	<i>Pecking-Order</i>	-
Villa & Silvosa (1997)	Notoriedade conferida pelos anos de vida	+

Fonte: Elaboração própria.

## 7) Crescimento

### Hipótese 7:

H7.a: “Existe uma relação negativa entre crescimento e endividamento total”

H7.b: “Existe uma relação positiva entre crescimento e endividamento total”

**Tabela 11:** Relação Crescimento e Endividamento

Autor/Estudo	Teoria/Argumento	Sinal esperado
Ross (1977)	Sinalização aos credores	+
Myers & Majluf (1984)	<i>Pecking order</i>	
Myers (1977)	Custos de Agência	-
Titman & Wessels (1988)	<i>Trade-off</i>	-



Michaelas (1999)	n.r.	+
Hall (2000)		
Esperança (2003)		
Mira & Garcia (2003)		
Cabaço (2010)		

Fonte: Elaboração própria.

## 8) Liquidez

### Hipótese 8:

H8.a: “Existe uma relação negativa entre liquidez e endividamento total”

H8.b: “Existe uma relação positiva entre liquidez e endividamento total”

**Tabela 12:** Relação Liquidez e Endividamento

Autor/Estudo	Teoria/Argumento	Sinal esperado	
Okzan (2001)	<i>Pecking Order</i>	-	
Akdal (2010)	Conflitos de agência		
Laureano et. al. (2012)	n.r.	+	-
		Longo Prazo	Curto Prazo

Fonte: Elaboração própria.

## 9) *Cash-Flow*

### Hipótese 9:

H9.a: “Existe uma relação negativa entre *cash-Flow* e endividamento total”

H9.b: “Existe uma relação positiva entre *cash-Flow* e endividamento total”

**Tabela 13:** Relação Cash Flow e Endividamento

Autor/Estudo	Teoria/Argumento	Sinal esperado
Jensen (1986)		+
Stulz (1990)	Custos de Agência	
Mira & Garcia (2003)	<i>Pecking Order</i>	-

Fonte: Elaboração própria.

### 10) Crise Financeira

H10: “Qual a influência da crise financeira no nível de endividamento?”,  
Proença (2012)

É expectável então, segundo a teoria, que a rendibilidade, outros benefícios fiscais, risco, liquidez e cash-flow sigam um comportamento negativo. Os restantes fatores, nomeadamente a tangibilidade do ativo, a dimensão, a reputação e o crescimento uma correlação positiva com o nível de endividamento.

## 3.2 Metodologia

Será utilizado o método quantitativo por se afigurar ser o mais adequado na explicação da variável independente (endividamento total) pelas diferentes variáveis dependentes que serão discriminadas de seguida.

### 3.2.1 Amostra

A fiabilidade dos dados em formato de painel recolhidos para este estudo, tiveram como fonte a reconhecida empresa de informações “Informa D&B” detentora de uma vasta informação acerca do tecido empresarial Português.

Desta forma, foi-nos disponibilizada a informação contabilística (rúbricas de balanços e de demonstração de resultados) referente a todas as PME <sup>23</sup> Portuguesas ativas à data de fevereiro de 2018, e com informação financeira dos últimos 11 anos, compreendendo os exercícios económicos de 2006 a 2016 inclusive. A amostra excluiu automaticamente empresas pertencentes ao Setor Banca e Seguros. Assim, foi possível ter acesso às rúbricas solicitadas, que compreenderam numa fase inicial um total de 11 153 PME e 122 673 registos.

A esta amostra inicial foram feitos ajustes, nomeadamente a eliminação de todas as observações com os seguintes critérios:

- 1) Rúbrica Vendas que não apresentavam qualquer valor, pois só nos é relevante analisar empresas que apresentem volume de vendas em todos os anos;
- 2) Sem Idade, que por não ter sido reportada esta informação à D&B Informa deixam de interessar para este estudo;
- 3) Após a criação das variáveis explicativas eleitas para este estudo, foram eliminados todas as que não tinham correspondência.
- 4) Não foram eliminadas as observações com Capital Próprio (ou Situação Líquida) negativas porque, para além de reduzir fortemente a dimensão da amostra, quase todas as empresas que registam falência técnica não o verificam em todos os anos (consecutivos) da amostra. Não achei por isso razoável sacrificar a base da amostra eliminando empresas com situação líquida negativa que pontualmente iam registando.

Obteu-se então a amostra final para análise de 9740 empresas, com 103 876 observações, para o mesmo período.

---

<sup>23</sup> Definição de PME segundo o exposto no ponto 2.4. A amostra recolhida não contemplou as microempresas, pelo que só serão objeto de estudo as pequenas e médias empresas.

Esta amostra afigura-se relevante pela dimensão e horizonte temporal cobertos, que nos irá permitir analisar o pós e pré-crise, embora englobe todos os setores (CAE).

De seguida, na tabela 14 são apresentadas as principais estatísticas descritivas referentes aos dados em análise.

**Tabela 14:** Estatísticas descritivas das variáveis do modelo em estudo, 2006-2016

<b>Variáveis</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio- Padrão</b>	<b>Mínimo</b>	<b>25%</b>	<b>Median a</b>	<b>75%</b>	<b>Máximo</b>
<b>ENDT</b>	0.6340	0.3135	-0.0189	0.4738	0.6523	0.7854	22.0334
<b>REND</b>	0.0569	0.1521	-17.7913	0.0193	0.0447	0.0895	26.5287
<b>TANG</b>	0.2486	0.2099	2.14e <sup>-09</sup>	0.0783	0.1980	0.3688	1
<b>DIM</b>	15.0001	1.2410	7.0387	14.2157	14.9332	15.7482	21.7042
<b>OBF</b>	0.0392	0.0375	-0.0331	0.0144	0.0290	0.0526	0.8710
<b>RISC</b>	0.5783	0.6781	0.0296	0.1904	0.3480	0.6119	3.3166
<b>REP</b>	3.2373	0.4762	2.3979	2.8904	3.2189	3.5553	4.7449
<b>CRESC</b>	2721.107	529418.7	-0.9558	-0.0360	0.0182	0.1410	1.26e <sup>+08</sup>
<b>LIQ</b>	2.5633	187.2828	-1.0257	0.8291	1.2667	1.9264	59548.21
<b>CF</b>	-600.8394	285675.1	-7.21e <sup>+07</sup>	0.1930	0.4296	1.0590	3.98e <sup>+07</sup>
<b>Dcrise</b>	0.5545	0.4970	0	0	1	1	1

Nota: As estatísticas descritivas das variáveis em estudo foram calculadas com base em 103,876 observações; A coluna 25% e 75% correspondem ao Quartil 1 e Quartil 3 respetivamente.

**Fonte:** Elaboração própria com base nos resultados obtidos pelo *STATA 15*.

Pela análise da tabela 14, em média, o endividamento total das 9740 PME Portuguesas no período em análise (2006-2016) apresenta um valor médio de 63,4%, estando relativamente em linha com o valor encontrado por Proença (2012) de 66,7% e de Vieira & Novo (2010) de 61,3%.

Relativamente às variáveis independentes, a rendibilidade média do ativo de uma empresa é de 5,7% para empresas cuja idade média é de 3,2 anos abrangendo um intervalo de valores bastante divergente: de -17.7913 a 26.5287.

No que toca à composição do ativo, em média, apenas 24,8% do total deste é tangível.

A dimensão média de uma empresa (medida pelo logaritmo do Total do Ativo), aponta para um valor médio de 3 269 milhões de euros. Quanto à distribuição do total do ativo pelas empresas, analisando o Quartil 1 (1 492 107 milhões de ativos em euros) e Quartil 3 (6 908 064) podemos concluir que uma grande percentagem das empresas apresenta um valor do total do ativo relativamente elevado.

Conclui-se também que o impacto das depreciações no total do ativo é consideravelmente reduzido cifrando-se num valor médio para a variável outros benefícios fiscais de 3,9%. O risco do negócio, perfaz um valor médio de 57,8%.

A empresa mediana, no ano mediano regista uma taxa de crescimento do ativo a rondar os 1,82%.

O valor médio para o rácio de liquidez foi de 256%, com 50% das observações a apresentar um rácio de liquidez de 126% sendo suficiente para as PME Portuguesas neste espaço temporal cobrirem as suas obrigações de curto prazo com o ativo corrente.

De acordo com a definição de *cash-flow* utilizada neste trabalho (EBIT+Depreciações/Ativo Fixo Tangível), podemos concluir que a rentabilidade

média dos ativos fixos é negativa embora, no ano mediano para a empresa mediana o valor deste indicador seja positivo em 42,9%.

Por fim, a variável dummy crise ressalva que em média 55% das observações em análise pertencem ao grupo definido como “período pós-crise (2011-2016)”.

### 3.2.2 Descrição das variáveis

#### 3.2.2.1 Variável Dependente

- **Endividamento Total:** (Akdal, 2010)

$$ENDT = \frac{Total\ do\ Passivo}{Total\ do\ Ativo}$$

#### 3.2.2.2 Variáveis Independentes

- **Rendibilidade:** (Titman & Wessels, 1988)

$$REND = \frac{EBIT\ (Resultado\ Operacional)}{Total\ do\ Ativo}$$

- **Tangibilidade do Ativo:** (Zingales, 1995) ;(Michaelas, 1999); (Hall,2000); (Mira & Garcia, 2003); (Cabaço, 2010); (Vieira & Novo, 2010) ;(Proença & Laureano, 2014).

$$TANG = \frac{Ativos\ Fixos\ Tangíveis}{Total\ do\ Ativo}$$

- **Dimensão:** (Mira & Garcia, 2003); (Esperança, 2003); (Vieira & Novo, 2010); (Proença & Laureano, 2014); (Barbosa & Pinho, 2016).

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

- **Outros Benefícios Fiscais:** (Titman & Wessels, 1988); (Proença & Laureano,2014).

$$OBF = \frac{\text{Depreciações}}{\text{Total do Ativo}}$$

- **Risco:** (Titman & Wessels, 1988); (Vieira & Novo, 2010); (Kim & Sorensen, 1986); (Constand et al., 1991).

$$RISC = \text{Coeficiente de Pearson das Vendas} = \frac{\text{Desvio Padrão das Vendas}}{\text{Média das Vendas}}$$

- **Reputação (idade):** Mira & Garcia (2003)

$$REP = \ln(\text{Número de anos de vida da empresa})$$

- **Crescimento:** (Titman & Wessels, 1988); (Michaelas,1999); Gama (2000); (Cabaço,2010); (Vieira & Novo, 2010).

$$CRESC = \frac{\text{Total do Ativo}_{(n)} - \text{Total do Ativo}_{(n-1)}}{\text{Total do Ativo}_{(n-1)}}$$

- **Liquidez:** (Mira & Garcia, 2003); (Akdal,2010); (Proença & Laureano, 2014)

$$LIQ = \frac{\text{Ativo Corrente}}{\text{Passivo Corrente}}$$

- **Cash-flow:** (Mira & Garcia, 2003).

$$CF = \frac{\text{EBIT} + \text{Depreciações}}{\text{Ativos Fixos Tangíveis}}$$

➤ **Dummy Crise:** Proença (2012)

Para além dos proxys delineados pela literatura será acrescentada uma variável “dummy crise” para aferir o verdadeiro impacto que o período da crise financeira teve no nível de endividamento das empresas.

O período deste autor difere do que foi escolhido para este estudo, embora o racional seja idêntico. Assim, a variável tomará o valor 0 caso a observação pertença ao período “crise” definido de 2006-2010; ou valor 1 se a observação pertencer ao período “pós crise” de 2011-2016

### 3.2.3 O modelo de regressão linear múltipla

O modelo de regressão linear múltipla foi escolhido em detrimento de outros modelo pelas seguintes razões:

- 1) Identificar a força do efeito das variáveis independentes na dependente;
- 2) Possibilidade de prever impactos na estrutura de capitais decorrentes de variações nos seus *predictors*;
- 3) Capacidade de identificar anomalias ou *outliers* nos dados.

Acresce que este modelo foi utilizado em diversos estudos recentes do mesmo tema, nomeadamente o de Proença (2012) e Akdal (2010).

Com base nas variáveis definidas na secção 3.2.2 e conjugando os estudos de Proença (2012), Akdal (2010) e Vieira & Novo (2010), o modelo que se pretende estimar é o seguinte:

$$ENDT_{it} = \beta_0 + \beta_1 REND_{it} + \beta_2 TANG_{it} + \beta_3 DIM_{it} + \beta_4 OBF_{it} + \beta_5 RISC_{it} + \beta_6 REP_{it} + \beta_7 CRESC_{it} + \beta_8 LIQ_{it} + \beta_9 CF_{it} + Dcrise_{it} + \varepsilon_{it}$$

Onde:

$ENDT_{it}$  - Endividamento Total da empresa  $i$  no ano  $t$ ;

$REND_{it}$  - Rendibilidade da empresa  $i$  no ano  $t$ ;



$TANG_{it}$  – Tangibilidade dos ativos da empresa  $i$  no ano  $t$ ;  
 $DIM_{it}$  – Dimensão da empresa  $i$  no ano  $t$ ;  
 $OBF_{it}$  – Outros Benefícios Fiscais da empresa  $i$  no ano  $t$ ;  
 $RISC_{it}$  – Risco da empresa  $i$  no ano  $t$ ;  
 $REP_{it}$  – Reputação da empresa  $i$  no ano  $t$ ;  
 $CRESC_{it}$  – Crescimento da empresa  $i$  no ano  $t$ ;  
 $LIQ_{it}$  – Liquidez da empresa  $i$  no ano  $t$ ;  
 $CF_{it}$  – Cash-flow da empresa  $i$  no ano  $t$ ;  
 $DCrise_{it}$  – Variável dummy que toma valor 0 sempre que a observação se refere a uma empresa pertencente ao período “crise”, ou seja: Ano: 2006-2010; ou valor 1 caso pertença ao período “pós crise”: Ano: 2011-2016.

Sendo:

$\beta$  – Os parâmetros a estimar, ou seja, representam o efeito que cada variável independente tem sobre a variável dependente;

$i$  – O Número de empresas = 1, ..., 9740;

$t$  – O número de anos em análise = 2006, ..., 2016;

$\varepsilon_{it}$  – O termo erro da empresa  $i$  no ano  $t$ .

# Capítulo 4

## Análise e Discussão dos Resultados

Neste capítulo com recurso ao *STATA 15* como ferramenta estatística, será apresentada em primeiro lugar a matriz das correlações entre a variável explicada e as explicativas. Foi também necessário realizar testes para certificar que os pressupostos do modelo de regressão linear eram validados, nomeadamente a multicolinearidade, homoscedasticidade e autocorrelação.

Na parte final deste capítulo, serão discutidos e analisados os resultados obtidos por forma a aceitar ou rejeitar as hipóteses já formuladas.

## 4.1 Matriz das Correlações

A matriz das correlações entre todas as variáveis é aqui exibida na table modo a avaliar o grau de correlação entre cada uma delas, ou seja, determinar a sua força, associação e direção (Cohen,1988).

**Tabela 15:** Matriz das Correlações de Pearson para as variáveis independentes.

	ENDT	REND	TANG	DIM	OBF	RISC	REP	CRESC	LIQ	CF	DCRISE
ENDT	1.0000										
REND	-0.2629***	1.0000									
TANG	0.0614***	-0.0669***	1.0000								
DIM	-0.0886***	-0.0227***	0.1163***	1.0000							
OBF	0.0696***	0.0027	0.4570***	-0.1280***	1.0000						
RISC	0.1012***	-0.0059*	0.0631***	0.0073**	0.1207***	1.0000					
REP	-0.1766***	-0.0499***	0.0026	0.2883***	-0.0742***	-0.1552***	1.0000				
CRESC	0.0008	0.0007	0.0008	-0.0049	0.0048	0.0022	0.0008	1.0000			
LIQ	-0.0052*	-0.0038	0.0067**	-0.0058*	0.0054*	0.0092***	0.0001	-0.0000	1.0000		
CF	-0.0102***	0.0088***	0.0025	0.0001	0.0023	-0.0041	-0.0017	0.0000	0.0000	1.0000	
DCRISE	-0.0897***	-0.0045	-0.0461***	0.1234***	-0.1385***	0.0069**	-0.0030	-0.0011	-0.0001	-0.0048	1.0000

Nota: \*\*\* correlação significativa ao nível 1%; \*\* correlação significativa ao nível 5%; \* correlação significativa ao nível 10%.

**Fonte:** Elaboração própria com base nos resultados obtidos pelo STATA 15.

Segundo Cohen (1988),  $R$  é definido como sendo o valor do coeficiente de Pearson dado pela respectiva matriz, e  $|R|$ , o seu valor absoluto temos:

- $0.1 < |R| < 0.3$  Existe baixa correlação
- $0.3 < |R| < 0,5$  Existe correlação média
- $|R| > 0.5$  Existe forte correlação

Através dos coeficientes de Pearson é possível analisar a força e a direção da relação linear entre as variáveis. O coeficiente varia num intervalo de -1 a 1, e quanto maior for o valor absoluto do seu coeficiente, mais forte será a sua relação. Um valor de 1 significa que existe uma relação linear perfeita, e quando este está perto de 0, não existe qualquer relação linear entre as variáveis. O sinal deste indica a direção desta relação, se positivo ambas as variáveis têm o mesmo comportamento, se negativo seguem direções opostas.

Analisando a matriz de correlações obtida e tendo em atenção as correlações com a variável dependente endividamento total, verificam-se correlações negativas ao nível de significância de 1% com as variáveis rendibilidade, dimensão, reputação, *cash-flow* e por fim com a variável *dummy* crise. Apenas a correlação negativa entre liquidez e endividamento, não foi estatisticamente significativa para este nível, mas sim a 10%. Com sentido de correlação contrário, estão incluídas as variáveis tangibilidade, outros benefícios fiscais e risco para o nível de 1%. De notar que o crescimento, com comportamento positivo foi a única variável que não se mostrou significativa para qualquer um dos intervalos de significância.

Em termos de valor absoluto, as correlações não possuem valores muito elevados, sendo os coeficientes da rendibilidade seguida da reputação e do risco todos pertencentes ao intervalo das baixas correlações definidas por Cohen (1988).

Relativamente às variáveis independentes, ao nível de significância de 1% verificam-se correlações negativas para: rendibilidade com tangibilidade, dimensão, reputação; dimensão com outros benefícios fiscais; outros benefícios fiscais com reputação e dummy crise; risco com reputação e finalmente tangibilidade juntamente com a dummy crise. Correlações no mesmo sentido ocorrem na conjugação entre: rendibilidade com *cash-flow*; tangibilidade com dimensão, outros benefícios e risco; dimensão com reputação e dummy crise; outros benefícios juntamente com o risco; e por último risco com liquidez.

Para o nível de significância mais alargado de 5%, observam-se correlações positivas e significantes entre tangibilidade e liquidez, dimensão e risco, e risco com a variável dummy.

Por fim, no último nível de significância testado, a 10% verificou-se uma correlação positiva para outros benefícios fiscais e liquidez, e uma correlação negativa entre rendibilidade e risco, e dimensão com liquidez.

Nesta panóplia de variáveis, destaque para o coeficiente de Pearson mais elevado entre a tangibilidade e outros benefícios fiscais, que por se situar perto do intervalo de correlações fortes merece alguma atenção.

## 4.2 Pressupostos da regressão linear

### 4.2.1 Multicolinearidade

A multicolinearidade ocorre quando uma ou mais variáveis explicativas estão relacionadas entre si e por sua vez com a variável dependente.

Por forma a despistar qualquer sinal multicolinearidade foi realizado o teste VIF (*Variance Inflation Factor*) que apresentou os valores exibidos na tabela 16.

**Tabela 16:** Teste VIF para a multicolinearidade.

VARIÁVEL	VIF
OBF	1.35
TANG	1.32
DIM	1.17
REP	1.13
RISC	1.04
DCRISE	1.03
REND	1.01
LIQ	1.00
CF	1.00
CRESC	1.00

**Fonte:** Elaboração própria com base nos resultados obtidos pelo STATA 15.

Akinwande (2015) afirma que se o valor do teste VIF for 1, não existe multicolinearidade entre as variáveis independentes. Caso este valor seja superior a 1, pode existir correlação moderada e caso exceda os 10 assume-se correlação alta (existe multicolinearidade) e conseqüentemente ocorrerá uma pobre estimação dos coeficientes.

Observado a tabela 15, os valores rondam todos o “limite” estabelecido, logo podemos constatar que não existe multicolineariedade entre as variáveis escolhidas.

#### 4.2.2 Autocorrelação

Para testar possíveis problemas de autocorrelação entre as variáveis dependentes decorrente do uso de dados *time-series* para construção de dados em

painel, optou-se por recorrer ao teste sugerido pelo Wooldridge (2002, 282–283) conhecido pela sua fácil e abrangente implementação. O resultado deste revelou a existência de autocorrelação de primeira ordem.

### 4.3 Estimação do modelo – OLS

O modelo será estimado com recurso ao método OLS (*Ordinary Least Squares*) como já utilizado na maioria da literatura como: Mira & Garcia (2003); Cabaço (2010); Proença (2012), entre outros, com o objetivo de obter a menor soma possível do quadrado dos erros. Assim será exequível determinar o impacto que cada um dos determinantes escolhidos exerce sobre o nível de endividamento das PME Portuguesas. Poder-se-á também verificar a influência do período em que suscitou a crise financeira, bem como os seus posteriores efeitos na estrutura de capitais através da variável dummy inserida o modelo.

Como anteriormente não foram verificados todos os pressupostos do modelo OLS, nomeadamente foram detetados problemas de heteroscedasticidade e autocorrelação, na estimação recorrer-se-á aos desvios padrão robustos de Newey-West por forma a resolvê-los e a obter estimativas dos coeficientes mais fiáveis bem como desvios-padrão ajustados. A tabela 17 que se segue apresenta os resultados do modelo por OLS, bem como os resultados do teste F e da medida de ajustamento do modelo, R quadrado.

**Tabela 17:** Resultados da estimação por OLS Newey-West.

$$ENDT_{it} = \beta_0 + \beta_1 REND_{it} + \beta_2 TANG_{it} + \beta_3 DIM_{it} + \beta_4 OBF_{it} + \beta_5 RISC_{it} + \beta_6 REP_{it} + \beta_7 CRESC_{it} + \beta_8 LIQ_{it} + \beta_9 CF_{it} + Dcrise_{it} + \varepsilon_{it}$$

Variável	OLS Newey-West	t
Constante	1.1586 (0.0434)	26.71
Rendibilidade	-0.5565 (0.1924) ***	-2.89
Tangibilidade	0.0469 (0.0163) ***	2.88
Dimensão	-0.0096 (0.0022) ***	-4.39
Outros Benefícios Fiscais	0.1570 (0.1594)	0.99
Risco	0.0325 (0.0037) ***	8.74
Reputação	-0.1100 (0.0061) ***	-18.19
Crescimento	0.0001 (0.0001)	0.79
Liquidez	-0.0000 (0.0151) **	-2.02
Cash-flow	-0.0011 (0.0006) *	-1.66
Dummy crise	-0.0525 (0.0028) ***	-18.90
N	103,876	
R <sup>2</sup>	0.1218	
F	158.35	

Nota: Todas as especificações incluem o termo constante e são baseadas nas 103 876 observações. Na coluna designada por OLS Newey-West encontram-se entre parêntesis os desvios-padrão de Newey-West, consistentes com a autocorrelação e heteroscedasticidade (com 10 lags).



Os níveis de significância são sinalizados respetivamente pelos p-value: \*\*\* significativamente diferente de zero ao nível de 1%; \*\* significativamente diferente de zero ao nível de 5% e \*Significativamente diferente de zero ao nível de 10%.

**Fonte:** Elaboração própria com base nos resultados obtidos pelo STATA 15.

Analisando o p-value do modelo foi possível concluir que todas variáveis independentes escolhidas são em geral *predictors* adequados para explicar a variável dependente.

Em valor absoluto, o coeficiente com maior peso é o da rendibilidade seguido dos outros benefícios fiscais e reputação.

Relativamente ao R quadrado obtido de 12,18%, este valor satisfaz plenamente as pretensões do estudo que visa obter o poder explicativo das variáveis independentes sobre a dependente. Não tínhamos como objetivo a obtenção de um valor preciso para a variável dependente (endividamento total), pelo que o R quadrado não é aqui um indicador relevante.

#### 4.3.1 Impacto dos determinantes no endividamento total das PME

De seguida serão analisados os resultados para cada variável bem como a sua significância individual. Reservamos para a secção 4.3.3 o confronto dos resultados com os modelos teóricos e empíricos já referidos neste estudo.

$$\begin{aligned} \hat{ENDT} = & 1.1586 - 0.5565 \text{ REND} + 0.0469 \text{ TANG} - 0.0096 \text{ DIM} + 0.1570 \text{ OBF} \\ & + 0.0325 \text{ RISC} - 0.1100 \text{ REP} + 0.0001 \text{ CRESC} - 0.000 \text{ LIQ} \\ & - 0.0011 \text{ CF} - 0.0525 \text{ Dcrise} + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

- **REND:** A estimativa obtida para a variável rendibilidade apresenta uma forte relação negativa com o nível de endividamento total, sendo estatisticamente significativa ao nível de significância de 1%. Um aumento

de 1 pp na rendibilidade reflete-se com um decréscimo de 0,5565 pp no endividamento total, mantendo todos os outros parâmetros constantes.

- **TANG:** O coeficiente obtido para a variável tangibilidade foi positivo e também estatisticamente significativo ao nível de 1%. Um aumento de 1 pp nesta variável leva a uma variação no mesmo sentido de 0,0469 pp no nível de endividamento total.
- **DIM:** As estimativas obtidas mostram um coeficiente negativo e também estatisticamente significativo a 1%. Havendo um acréscimo de 1 pp no logaritmo do total do ativo, o seu nível de endividamento total irá sofrer uma diminuição em 0,0096 pp, *ceteris paribus*.
- **OBF:** Os resultados obtidos sugerem que esta variável não é significativa para nenhum dos níveis testados. Contudo, dado que o que se pretende estudar é o impacto que cada variável independente exerce sobre a dependente, todas as variáveis que forem consideradas não significativas serão mantidas no modelo. Um aumento de 1 pp dos OBF leva a um acréscimo de 0,1570 no endividamento total, mantendo-se tudo o resto constante.
- **RISC:** A relação encontrada é positiva e significativa a 1% Um incremento de 1 pp no coeficiente de risco associado à empresa leva a uma variação no mesmo sentido de 0,0325 pp no endividamento total.
- **REP:** A variável reputação é estatisticamente significativa para o nível de 1% e apresenta uma relação negativa com o endividamento total. Um

aumento de 1 ano na idade da empresa implica uma redução de 0,1100 pp no endividamento total, *ceteris paribus*.

- **CRESC:** O coeficiente estimado obtido para a variável crescimento é positivo apresentando um valor muito próximo de zero e não é significativo para os níveis testados. Um aumento de 1 pp na taxa de crescimento do ativo da empresa reflete-se num aumento de 0,0001 pp no endividamento total, mantendo-se tudo mais constante.
- **LIQ:** Para a liquidez, a relação com o endividamento total encontrada foi negativa e significativa a 5%. Um aumento de 1 pp no rácio de liquidez não tem impacto no nível de endividamento total ( $\beta \approx 0$ ), *ceteris paribus*.
- **CF:** As estimativas obtidas mostram uma relação negativa entre Cash-Flow e endividamento total, significativa ao nível de 10%. Um aumento de 1 pp no *Cash Flow* leva a um decréscimo de 0,0011 no endividamento total, *ceteris paribus*.

#### 4.3.2 Impacto da crise financeira no endividamento total das PME

A inclusão da variável Dummy Crise neste estudo, tal como já foi referido, prende-se com o facto de permitir aferir qual o impacto deste período tão conturbado da Economia na estrutura de capitais das PME Portuguesas. Assim, optou-se por dividir em dois espaços temporais, designando-se o primeiro por período “crise” de 2006 a 2010 que compreende os anos mais críticos do despoletar da crise financeira. Por período “pós crise” estão definidos os anos de 2011 a 2016 onde será mais claro observar os efeitos das políticas de contração de crédito às empresas, incluindo as medidas impostas pela *Troika*. Esta toma então

o valor 1 sempre que a observação se insere no “pós-crise” e 0 caso se encontre na faixa “crise”.

- **DCrise:** A variável dummy crise apresenta um coeficiente negativo e significativo a 1%. Verifica-se que, em média no período “pós-crise” os rácios de endividamento total tendem a ser menores em 0,0525 pp do que no período “crise”, mantendo tudo o resto constante.

Observando a tabela 18 e respetiva representação gráfica (figura 7), é possível constatar que para o período “crise”, o endividamento total sofreu uma diminuição de 4,2 pp face ao ano de 2006, verificando-se a mesma tendência para a dívida de curto prazo. O valor mais alto para o ENDT ocorreu no ano de 2007 atingindo os 78,5%, ano imediatamente interior ao despoletar da crise. A contrariar, apenas o endividamento de médio e longo prazo com um ligeiro acréscimo.

Na tabela 19 juntamente com a respetiva representação gráfica (figura 8), relativamente ao período seguinte, “pós-crise”, mantêm-se exatamente as mesmas tendências. Através desta análise pode-se concluir:

i) Uma gradual diminuição do endividamento total das PME desde o início da crise financeira, decorrente do agravar das dificuldades de acesso ao crédito por parte das PME Portuguesas;

ii) Uma alteração qualitativa, como esperado, na composição do endividamento por substituição gradual de curto prazo por médio e longo prazo.

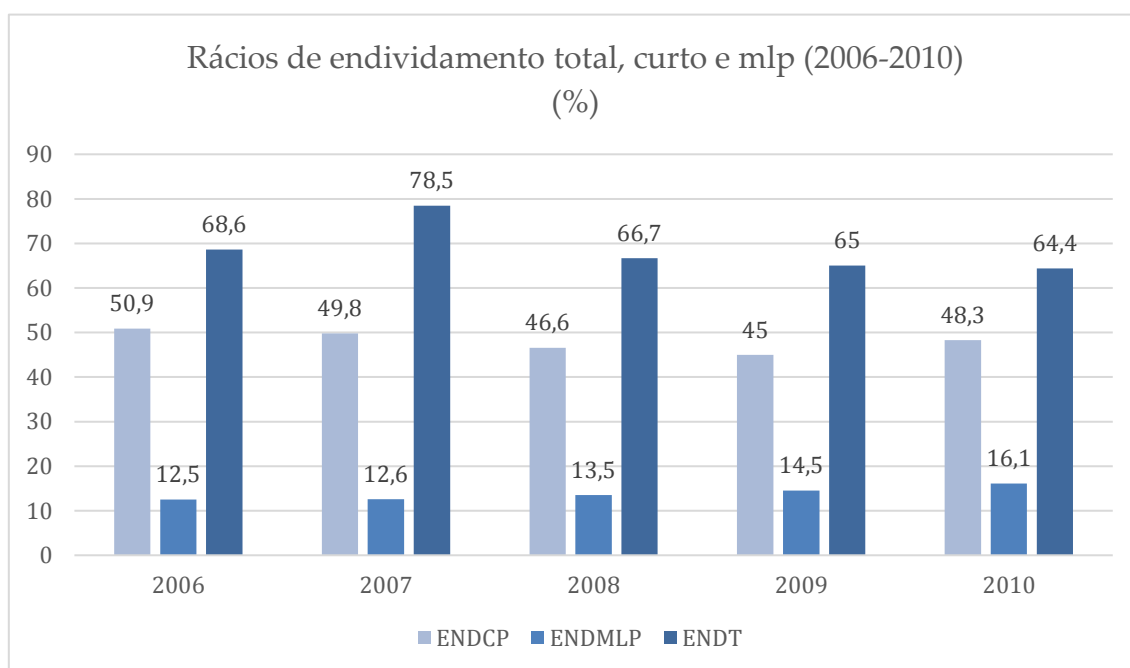
**Tabela 18:** Rácios de endividamento total, curto prazo e médio longo prazo. 2006-2010

	ENDT	ENDCP	ENDMLP
2006	68.6%	50.9%	12.5%
2007	78.5%	49.8%	12.6%
2008	66.7%	47.6%	13.5%
2009	65%	45%	14.5%
2010	64.4%	48.3%	16.1%
<b>Média</b>	<b>68.6%</b>	<b>48.4%</b>	<b>13.8%</b>

Nota: Para o cálculo do ENDCP foi utilizada a fórmula (Total do Passivo Corrente/ Total do Ativo); para ENDMLP (Total do Passivo não Corrente/ Total do Ativo).

**Fonte:** Elaboração própria com base nos resultados obtidos pelo STATA 15.

**Figura 7:** Rácios de endividamento total, curto prazo e médio longo prazo. 2006-2010



Nota: Para o cálculo do ENDCP foi utilizada a fórmula (Total do Passivo Corrente/ Total do Ativo); para ENDMLP (Total do Passivo não Corrente/ Total do Ativo).

**Fonte:** Elaboração própria com base nos resultados obtidos pelo STATA 15.

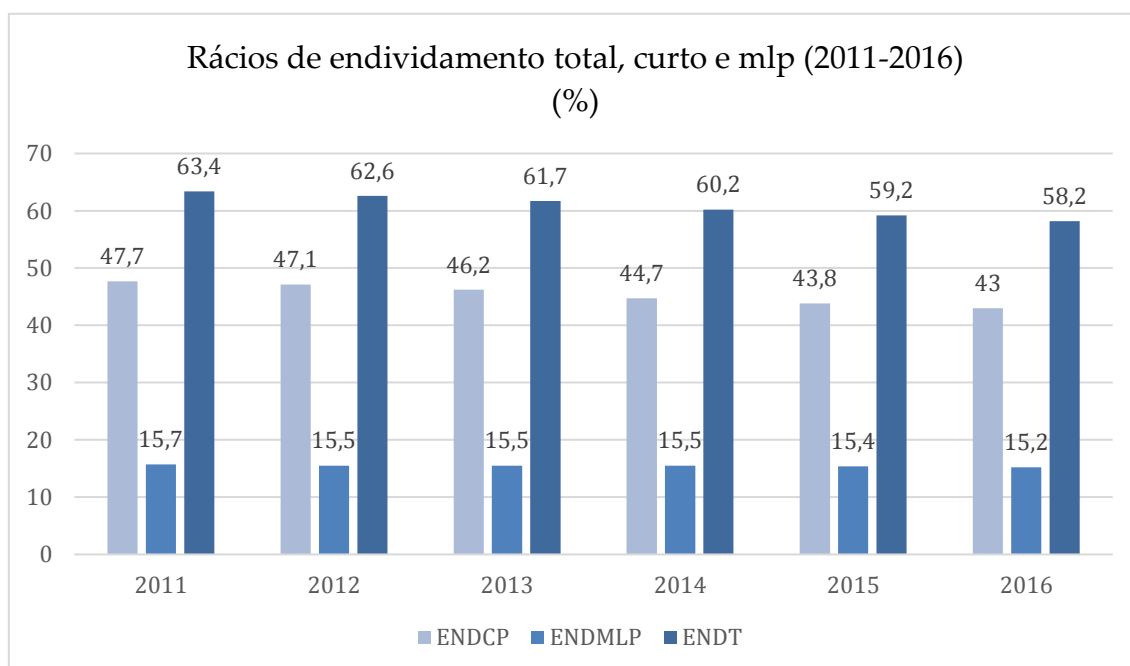
**Tabela 19:** Rácios de endividamento total, curto prazo e médio longo prazo. 2011-2016

Ano	ENDT	ENCP	ENDMLP
2011	63.4%	47.7%	15,7%
2012	62.6%	47.1%	15,5%
2013	61.7%	46.2%	15,5%
2014	60.2%	44.7%	15,5%
2015	59.2%	43.8%	15,4%
2016	58.2%	43.0%	15,2%
<b>Média</b>	<b>60.9%</b>	<b>45.4%</b>	<b>15.5%</b>

Nota: Para o cálculo do ENDCP foi utilizada a fórmula (Total do Passivo Corrente/ Total do Ativo); para ENDMLP (Total do Passivo não Corrente/ Total do Ativo).

**Fonte:** Elaboração própria com base nos resultados obtidos pelo STATA 15.

**Figura 8:** Rácios de endividamento total, curto prazo e médio longo prazo. 2011-2016



Nota: Para o cálculo do ENDCP foi utilizada a fórmula (Total do Passivo Corrente/ Total do Ativo); para ENDMLP (Total do Passivo não Corrente/ Total do Ativo).

**Fonte:** Elaboração própria com base nos resultados obtidos pelo STATA 15.

### 4.3.3 Verificação das hipóteses propostas

Após a estimação obtida pelo método OLS é agora possível analisar a relação das variáveis com o rácio de endividamento total. A tabela 20 apresenta os sinais esperados em função da revisão de literatura e verificados das variáveis, que podem então exercer um impacto negativo, positivo ou não significativo no endividamento total. Nesta fase, é possível aceitar ou rejeitar as hipóteses que foram formuladas na secção 3.1.

**Tabela 20:** Verificação das hipóteses propostas. Sinais esperados e verificados para as variáveis em estudo.

Hipóteses	Sinal esperado	Sinal verificado
H1: Rendibilidade	-	-
H2: Tangibilidade	+	+
H3: Dimensão	+	-
H4: Outros benefícios fiscais	-	+ (n.s)
H5: Risco	-	+
H6: Reputação	+	-
H7: Crescimento	+	+ (n.s)
H8: Liquidez	-	- ( $\cong 0$ )
H9: Cash-flow	-	-
H10: Impacto da Crise	?	-

Nota: n.s: variável não significativa.

Fonte: Elaboração própria.

Para a variável rendibilidade (REND), os resultados obtidos foram ao encontro do que se esperava, revelando uma relação negativa com o nível de endividamento total. Com este resultado é possível aceitar a teoria do *Pecking-Order* que pressupõe que as PME Portuguesas seguem uma hierarquia de

financiamento recorrendo em primeiro lugar ao financiamento interno (autofinanciamento) e só em último caso ao externo. O suporte destes resultados permite aceitar a hipótese H1.a, resultado que foi também verificado pela maioria dos autores: Titman & Wessels (1988); Vieira & Novo (2010).

H1.a: “Existe uma relação negativa entre rendibilidade e endividamento total”

A relação positiva e significativa entre a tangibilidade (TANG) e a variável dependente permitem aceitar a hipótese H2.b da existência de uma correlação positiva entre a tangibilidade dos ativos e o endividamento total. Este caso está em linha com a teoria do *Trade-off* em que se baseiam Scott (1977) e Titman & Wessels (1988), ou seja, um maior colateral atribuído aos ativos irá facilitar o acesso a fontes de financiamento externas e conseqüentemente haverá um aumento do nível de endividamento das empresas. Este resultado atesta também a perspectiva de Harris & Raviv (1990) que mencionaram que mais colaterais proporcionam um maior valor de liquidação dos ativos e conseqüentemente um maior endividamento. Também, Mira & Garcia (2003) referem que o sinal positivo espelha a necessidade das PME em oferecerem ativos colaterais de modo a obterem financiamento. Proenca (2012) obteve evidência para este sinal positivo quando a dívida é de longo prazo. Este racional, pode estar associado também às necessidades intrínsecas de ativos fixos por parte de alguns setores como é o caso da construção civil, e outras indústrias de capital intensivo.

H2.b: “Existe uma relação positiva entre tangibilidade e endividamento total”

Para a dimensão (DIM), os resultados sugerem uma relação negativa e significativa com o nível de endividamento total, contrariando o sinal positivo esperado e suportado empiricamente por diversos trabalhos.

Consistente com o raciocínio de Rajan & Zingales (1995) com foco na teoria do *Pecking-order*, quanto maior a dimensão da empresa mais esta recorrerá a



capitais próprios em detrimento do endividamento, dado que as assimetrias de informação tendem a ser menores quando a dimensão da empresa é maior. Autores como Michaelas (1999); Hall (2000); Esperança (2003) e Vieira & Novo (2010) obteram também sinal negativo para esta variável quando se referia a endividamento de curto prazo. De acordo com estes últimos autores, o sentido negativo encontrado poderá indiciar um peso considerável do endividamento de curto prazo na estrutura do passivo das PME, facto que confere com as tabelas 17 e 18 da secção 4.4.2. Para o endividamento total foram encontrados resultados semelhantes nos estudos de Frank & Goyal (2003).

Com base nisto, é possível então aceitar H3.a.

H3.a: “Existe uma relação negativa entre dimensão e endividamento total”

Relativamente aos Outros Benefícios Fiscais (OBF), revelaram comportar-se positivamente com o endividamento total, contrariamente ao sugerido sendo também não significativos.

Este sinal só foi verificado em Proença (2012) quando se tratava de dívida de curto prazo. Proença & Laureano (2014) afirmaram que foi pouca a evidência significativa encontrada para níveis de dívida de curto prazo. Adicionalmente, no estudo de Norton (1990) verificou-se que estes aspetos fiscais não possuem relevância para as PME. Sabendo apriori que os resultados para esta variável são controversos, e simultaneamente com o sinal encontrado positivo e a não significância (embora o peso  $\beta=0,1570$ ), não encontramos suporte para tirar conclusões acerca das hipóteses adjacentes a este fator.

A variável Risco (RISC) estatisticamente significativa e positiva está em linha com os resultados alcançados por Kim & Sorensen (1986) e Bradley et al. (1984), segundo os quais existe uma relação em forma de U sendo que esta é positiva enquanto os custos de insolvência são insignificantes e negativa quando esses

custos assumem um peso significativo no total dos custos da empresa. Inferimos que os custos de insolvência no tecido das PME não são precepcionados como pertinentes.

Com este suporte empírico é possível aceitar H5.b.

H5.b: “Existe uma relação positiva entre risco e endividamento total”

A variável Reputação (REP) é negativa e estatisticamente significativa na sua relação com o endividamento total, contrariamente a uma relação positiva esperada.

Como já referido acima, Peter & Rajan (1994) inferem uma relação negativa entre idade e dívida de longo prazo, ou seja, empresas com mais idade tem mais fundos internos para usar em detrimento de recorrer a credores externos.

Este resultado deriva do que Ang (1991) defendia, de que as PME com o aumento da sua idade substituem dívida de curto pela de longo prazo. Com mais idade, as empresas retêm lucros que permitem a redução do financiamento externo.

Apesar de não ser o sentido que se aguardava, foram muitos os autores que registaram este comportamento: como Villabela & Silvosa (1997); Gama (2000) Vieira & Novo (2010). Existindo este suporte empírico, existem condições para aceitar H6.a.

H6.a: “Existe uma relação negativa entre reputação e endividamento total”

Neste estudo, o Crescimento (CRESC), não é estatisticamente significativo embora o sinal positivo vá de encontro ao racional esperado, sugerindo que as PME que apresentem crescimento, recorrem mais ao endividamento.

Esta relação positiva poderá estar relacionada com o argumento de Myers (1977) e Michaelas (1999) da diminuição dos custos de agência para as PME no caso do recurso ao endividamento de curto prazo

Para Proença (2012) os resultados foram positivos e não significantes para a dívida de curto prazo.

Vieira & Novo (2010) encontraram também uma relação não estatisticamente significativa e positiva. Assim, não será possível tirar conclusões acerca da significância do variável crescimento com o endividamento total.

Passando à análise da variável Liquidez (LIQ), o sinal apurado é negativo e o seu valor é estatisticamente significativo.

Este resultado está em linha com o de Ozkan (2001) que constata que quanto maior o rácio de liquidez, mais a empresa se financiará internamente e por sua vez menos recorrerá ao endividamento externo. Mais uma vez, a teoria do *Pecking-Order* toma lugar. Os resultados de Proença (2012) mostram uma relação negativa entre dívida de curto prazo e o rácio de liquidez, confirmando que as PME Portuguesas com rácios de liquidez altos recorrem menos a esta dívida de curta maturidade.

É importante sublinhar que apesar de significante, o valor obtido para este coeficiente ( $\beta \approx 0$ ) tende para zero, não tendo a liquidez impacto nas decisões de endividamento total das PME Portuguesas.

Assim aceitamos H8.a.

H8.a: “Existe uma relação negativa entre liquidez e endividamento total”

Finalmente, para o Cash-flow (CF), é verificada como esperado uma relação negativa e significativa.

Mira & Garcia (2003) obtiveram o mesmo sinal negativo explicando que PME com maior *cash-flow* utilizam-no primeiro em detrimento do endividamento, em sintonia com a teoria do *Pecking-order*.

H9.a: “Existe uma relação negativa entre *cash-flow* e endividamento total”

Mais uma vez, a variável dummy inserida neste modelo capta com sentido económico a vivência da crise pelas PME. Nos “pós crise” as empresas foram confrontadas com maiores dificuldades de acesso ao crédito e *pricings* mais elevados, reduzindo os níveis de endividamento total face ao período anterior. Esta mostra-se estatisticamente significativa e os resultados foram encorajadores à sua introdução no modelo.

H10.a: “Existe uma relação inversa entre a crise financeira e endividamento total”

# Capítulo 5

## Conclusão e Sugestões para Investigação Futura

O tema da estrutura de capitais desde o artigo publicado por Modigliani & Miller (1958) que tem sido um dos tópicos mais abordados e discutidos por inúmeros autores e perspetivas no meio económico.

O presente estudo tem como objetivos investigar a constituição da estrutura de capitais das PME Portuguesas, mais precisamente o peso do endividamento total, recorrendo para isso aos seus principais determinantes que advém das teorias do *pecking-order* e do *trade-off*. Adicionalmente, pretende-se estudar uma das mais difíceis conjunturas dos últimos anos, o período da crise financeira e o impacto que esta teve sobre o nível de endividamento total das PME.

Este estudo é tanto mais apaixonante quanto se sabe o peso das PME e da sua importância no tecido empresarial Português, quer a nível da criação de emprego, VAB e exportações.

A amostra em painel recolhida junto da Informa D&B, baseou-se em 103 876 observações para um total de 9740 PME Portuguesas abrangendo o intervalo temporal de 2006-2016.

Após a cuidada definição das variáveis e estimação do modelo pelo método OLS, e com recurso aos desvio-padrão robustos de Newey-West, que se afigurou como uma boa solução para os problemas de heteroscedasticidade e autocorrelação verificados. Desta forma, as principais conclusões a reter são:

- Quanto maior a rentabilidade das empresas, estas optam por recorrer ao financiamento interno (autofinanciamento) em primeiro lugar, diminuindo assim o seu nível de endividamento total (*Pecking-order*);

- Quanto maior a tangibilidade, ou seja, a possibilidade de maiores ativos colaterais oferecidos, haverá uma variação no mesmo sentido do nível de endividamento total (*Trade-off*);

- A dimensão das empresas está negativamente correlacionada com a variável explicada (*Pecking-Order*). Este sentido, contrário ao que era esperado, tem como racional o maior peso recorrente do endividamento de curto prazo na estrutura de financiamento das PME;

- Os outros benefícios fiscais não se mostraram estatisticamente significantes na nossa amostra, apesar do seu coeficiente apresentar um peso relativamente elevado;

- Para a variável risco, como sugerido por Bradley et al. (1984) e por Kim & Sorensen (1986), que concluíram por uma relação em forma de U entre risco e endividamento, registamos enquadramento no ramo ascendente da curva U, tendo subjacente a percepção de baixos custos de insolvência captados pelos decisores das PME;

- Os resultados para a variável reputação demonstram uma relação negativa com o endividamento total explicada quer pelo recurso aos lucros íternos, quer pela melhor percepção do risco que decorre da redução das assimetrias de informação e conseqüente oferta de crédito a menores custos, Peter & Rajan (1994);

- O crescimento, aqui medido pelo logaritmo do Total do Ativo, não se mostrou significativo na explicação do nível de endividamento total;

- Apesar de significativo, e da relação negativa com o endividamento total, a liquidez das empresas por apresentar um coeficiente de aproximadamente zero não parece ser um fator que tenha um impacto no endividamento total (*Pecking-Order*);

- Quanto maior for o *cash-flow* liberto disponível pela empresa, menor será o recurso ao endividamento total;

- A variável dummy crise comprova a redução do endividamento total no (passivo das empresas) período “pós-crise”, em linha com os efeitos esperados das políticas de contração da oferta de crédito imposta pelo Sistema Financeiro.

Para investigações futuras, e considerando os resultados deste trabalho, venho propor aos futuros autores as seguintes linhas de orientação abaixo discriminadas:

➤ **Modelo**

Embora a regressão utilizada neste estudo, e a consequente estimação pelo método OLS seja sem dúvida uma técnica importante, apresenta falhas, não sendo talvez o melhor método para captar situações do mundo real.

➤ **Variável dependente**

Desdobramento do endividamento total em curto prazo e médio e longo prazo, pela importância do fator tempo na tomada de decisões na cobertura financeira dos investimentos das PME.

➤ **Variáveis independentes**

Para as variáveis explicativas sugiro algumas alterações ou ajustamentos, nomeadamente para as que se mostraram neste estudo como não significantes. Desta forma, com a aplicação de outros indicadores/conceitos definidos pela literatura económica, o poder explicativo destas variáveis poderia ser consideravelmente melhorado, admitindo que passem a ser ou significantes no modelo, a saber:

- Os outros benefícios fiscais medidos pelas depreciações/total do ativo, podem sofrer flutuações em função das diferentes políticas de amortização adotadas pelas empresas, acrescentando atualmente a existência de outros instrumentos de benefícios fiscais como incentivos ao I&D, que se afiguram mais eficazes neste contexto.

- Optar por um conceito de risco (embora seja significativo) alternativo ao

coeficiente de Pearson, que provavelmente captaria melhor a informação e desta forma uma melhor monitorização do risco das empresas, aumentando o valor do coeficiente. Como alternativa proponho o conceito de fluxo gerado de tesouraria (FGT) ou *cash-flow* operacional.

- O indicador de crescimento (taxa de crescimento do ativo), pode ser substituído, com vantagem, pela taxa de crescimento do volume de negócios, indicador clássico utilizado na teoria económica para captar o crescimento das empresas.

- Por fim, em alternativa ao conceito de *cash-flow* ( $\text{EBIT} + \text{depreciações} / \text{Ativo fixo}$ ), aqui entendido como medida de rentabilidade do ativo, proponho que se introduza a rentabilidade das vendas ( $\text{Resultados líquidos antes de impostos} / \text{Volume de Negócios}$ ) ou mesmo a rentabilidade dos capitais próprios ( $\text{Resultados líquidos antes de impostos} / \text{Capital Próprio}$ ) como variáveis explicativas do endividamento total.

#### ➤ **Análise Setorial**

Outro caminho de investigação proposto seria a análise segmentada por setores de atividade (CAE's).



# Bibliografia

- Akdal, S. (2010). How do firm Characteristics Affect Capital Structure? Some UK Evidence.
- Akinwande, M. O., Dikko, H. G., & Samson, A. (2015). Variance inflation factor: As a condition for the inclusion of suppressor variable (s) in regression analysis. *Open Journal of Statistics*, 5(07), 754.
- Ang, J. S. (1991), "Small business uniqueness and the theory of financial management", *Journal of Small Business Finance*, 1 (1),p. 1-13.
- Batista, C. (2009). *As variáveis determinantes na escolha do modelo de corporate governance em Portugal*. Tese de mestrado em finanças da faculdade de economia do Porto
- Barbosa, L., De Portugal, B., & Sbe, N. (2016). *Estrutura de financiamento das empresas Paulo Soares de Pinho*.
- Berger, Philip G., Eli Ofek, and David Yermack, 1997, "Managerial Entrenchment and Capital Structure Decisions," *Journal of Finance*, 52, 1411-1438
- Berle, A., & Means, G. (1932). Private property and the modern corporation. *New York: Mac-millan*.
- Borges, A., Rodrigues, A., & Morgado, J. (2007). *Contabilidade e finanças para a gestão*, Lisboa, 3ª Edição: Áreas Editora.
- Bradley, M., Jarrell, G., & Kim, E. (1984). On the existence of an optimal capital structure: theory and evidence. *Journal of Finance*, 39(3), 857-878.
- Brealey, R., Myers, S., Sick, G., & Giammarino, R. (1992). *Principals of Corporate Finance*. 2nd Canadian edn.

- Bresser-pereira, L. C. (2009). A crise financeira de 2008. *Revista de Economia Política*, 29(113), 133–149.
- Brigham, E. F., & Houston, J. F. (1999). Fundamentos da moderna administração financeira. Campus.
- Cabaço, D. (2010). A estrutura de capitais das PMEs em Portugal e Espanha. Dissertação de Mestrado em Gestão, UE
- Cadbury, A. (1992). Report of the committee on the financial aspects of corporate governance (Vol. 1). Gee.
- Castanias, R. (1983). Bankruptcy risk and optimal capital structure. *The Journal of Finance*, 38(5), 1617-1635.
- CE (2009). European SMEs under Pressure: Annual Report on Small and Medium-sized Enterprises 2009, disponível em [www.ec.europa.eu](http://www.ec.europa.eu) (2018/02/06; 18H 30M)
- CE (2017). Annual Report on European SMEs 2016/2017: Focus on self employment, disponível em [www.ec.europa.eu](http://www.ec.europa.eu) (2018/02/06; 18H 30M)
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Chung, K. H. (1993), "Asset characteristics and corporate debt policy: an empirical test", *Journal of Business Finance & Accounting*, 20 (1), p. 83-98.
- Da Silva, A. L. C. (2002). A influência da estrutura de controle e propriedade no valor, estrutura de capital e política de dividendos das empresas brasileiras. A influência da estrutura de controle e propriedade no valor, estrutura de capital e política de dividendos das empresas brasileiras.

- De Portugal, B. (2008). Inquérito aos Bancos sobre o Mercado de Crédito - Portugal. Inquérito Trimestral do Banco de Portugal, disponível em [www.bportugal.pt](http://www.bportugal.pt) (2017/10/10; 14H 30M)
- De Portugal, B. (2010). Inquérito aos Bancos sobre o Mercado de Crédito - Portugal. Inquérito Trimestral do Banco de Portugal, disponível em [www.bportugal.pt](http://www.bportugal.pt) (2017/10/10; 14H 30M)
- De Portugal, B. (2016). Inquérito aos Bancos sobre o Mercado de Crédito - Portugal. Inquérito Trimestral do Banco de Portugal, disponível em [www.bportugal.pt](http://www.bportugal.pt) (2017/10/10; 14H 30M)
- Diamond, D. W. (1989). Reputation Acquisition in Debt Markets. *Journal of Political Economy*, 97(4), 828–862.
- Dore, R. (2000). *Stock Market Capitalism: Welfare Capitalism*. Oxford University Press;
- Durand, D. (1952). Costs of debt and equity funds for business: trends and problems of measurement. *Research in Business Finance*.
- Elisabete S. Vieira. (2010). A estrutura de capital das PME: evidência no mercado português. *Estudos do ISCA*.
- Esperanca, J. P., Gama, A. P. M. & Gulamhussen, M. A., 2003, 'Corporate Debt Policy of Small Firms: An Empirical (Re) Examination', *Journal of Small Business and Enterprise Development* 10, 62-80.
- Esperança, J., & Matias, F. (2005). *Finanças Empresariais*, Lisboa, Dom Quixote.
- Farhi, M., Prates, D. M., Freitas, M. C. P. D., & Cintra, M. A. ,M. (2009). A crise e os desafios para a nova arquitetura financeira internacional. *Revista de Economia Política*, 29(1), 113.

- Fama, E. F., & French, K. R. (1998). Taxes, Financing Decisions, and Firm Value. *The Journal of Finance*, 53(3), 819–843.
- Franco Modigliani, M. H. M. (1963). Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A correction. *The American Economic Review*, 53(3), 433–443.
- Frank, M. Z., & Goyal, V. K. (2007). Trade-off and pecking order theories of debt. *Handbook of empirical corporate finance*, 2, 135-202.
- Gallo, M. A., & Vilaseca, A. (1996). Finance in family business. *Family Business Review*, 9(4), 387–401.
- Gama, A. P. B. M., Esperança, J. P., & Universidade da Beira Interior. (2000). Os determinantes da estrutura de capital da PME's industriais portuguesas.
- Grinblatt, M., & Keloharju, M. (2001). What Makes Investors Trade? *The Journal of Finance*, LVI (2), 589–616.
- Gruber, M. J., & Warner, J. B. (1977). Bankruptcy costs: Some evidence. *The journal of Finance*, 32(2), 337-347.
- Hall, G., Hutchinson, P., & Michaelas, N. (2000). Industry Effects on the Determinants of Unquoted SMEs' Capital Structure. *International Journal of the Economics of Business*, 7(3), 297–312.
- HARRIS, M., & RAVIV, A. (1990). Capital Structure and the Informational Role of Debt. *The Journal of Finance*, 45(2), 321–349.
- Harris, M., Raviv, A., Harris, M., & Raviv, A. (1991). The theory of capital structure. *The Journal of Economic Perspectives*, 46(1), 297–355.
- Hirshleifer, D., & Thakor, A. V. (1989). Managerial Reputation. *Project Choice*.
- Holmes, S., & Kent, P. (1991). An empirical analysis of the financial structure of small and large Australian manufacturing enterprises. *The Journal of Entrepreneurial Finance*, 1(2), 141

- INE (2008) Empresas em Portugal 2008, disponível em [www.ine.pt](http://www.ine.pt) (2018/02/05; 17H 30M)
- INE (2016) Empresas em Portugal 2008, disponível em [www.ine.pt](http://www.ine.pt) (2018/02/06; 18H 30M)
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of financial economics*, 3(4), 305-360.
- Jensen, M. C., & Smith, C. W. (Eds.). (1984). *The modern theory of corporate finance*. McGraw-Hill Companies.
- Jensen, M. C. (1986). Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers. *American Economic Review*, 76(2), 323–329.
- Jerold B. Warner. (1977). *Bankruptcy Costs: Some Evidence*.
- Kim, E. H. (1978) A Mean Variance Theory of Optimal Capital Structure and Corporate Debt Capacity, *The Journal of Finance*, Vol. 32, n. 1; 45-64.
- Kim, W. S., & Sorensen, E. H. (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., Litzenberger, R.H.: A state-preference model of optimal financial leverage. *J. Financ.* 33, 911–922 (1973)
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., & Vishny, R. (2000). Investor protection and corporate governance. *Journal of financial economics*, 58(1), 3-27.
- La Rocca, M., La Rocca, T., & Cariola, A. (2009). *Small Business Financing. Financial preferences throughout the life cycle of a firm*. In Working paper.

- Masulis, H. deAngelo e R. W. (1980). DeAngelo\_Masulis\_1980.pdf. *Journal of Financial Economics*, 3–29.
- Melega, R. (2011). Desempenho da firma e práticas de governança corporativa: um modelo de equações simultâneas (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).
- Menezes, R., Galdi, F. (2008). Estrutura de propriedade e as relações com valor e desempenho das empresas Brasileiras. *Congresso Controladoria E Contabilidade USP*, (1932), 1–16.
- Miller, M. H. (1977). Debt and Taxes. *The Journal of Finance*, 32(2), 261–275.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958). The Cost of Capital, Corporation finance and theory of investment. *The American Economic Review*, 48(3), 261–297.
- Modigliani, F. (1982). Debt, dividend policy, taxes, inflation and market valuation. *The Journal of Finance*, 37(2), 255–273.
- Morck, R., Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1988). Management ownership and market valuation: An empirical analysis. *Journal of financial economics*, 20, 293–315.
- Myers, S. C., & Majluf, N. S. (1983). Corporate Financins and Investment Decisions when Firms have Information that Investors do not have. *ReVision*.
- Myers, S. C. (1983). The Capital Structure Puzzle. *The Journal of Finance*, XXXIX (3), 575–592.
- Myers, S. C., Brealey, R. A., & Allen, F. (1998). *Princípios de finanças empresariais*.
- Myers, S. C. (2001). Capital Structure. *The Journal of Economic Perspectives*, 15(2), 81–102.

- N. Berger, A., & F. Udell, G. (1998). The economics of small business finance: The roles of private equity and debt markets in the financial growth cycle. *Journal of Banking & Finance*, 22(6–8), 613–673.
- Nevins D. Baxter. (1967). American Finance Association Leverage , Risk of Ruin and the Cost of Capital. *The Journal of Finance* , Vol . 22 , No . 3 ( Sep ., 1967 ), pp . 395-403 Published by : Wiley for the American Finance Association Stable. *The Journal of Finance*, 22(3), 395–403.
- Norton, E. (1990). Similarities and differences in small and large corporation beliefs about capital structure policy. *Small Business Economics*, 2(3), 229-245.
- Nunes, Z. S. e P. M. (2008). Determinants of capital structure: comparison of empirical evidence for the use of different estimators. *International Journal of Applied Economics*, 5(1), 14–29.
- Nunes, J. (2016). *Gestão de Tesouraria: O impacto da atual crise económica e financeira nas PME portuguesas*.
- Okimura, R. T. (2003). *Estrutura de propriedade, governança corporativa, valor e desempenho das empresas no Brasil* (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).
- Oreiro, J. L. (2011). Origem, causas e impacto da crise. *Valor Econômico*, 13(09)
- OzkAn, A. (2001). Determinants of capital structure and adjustment to long run target: evidence from UK company panel data. *Journal of Business Finance & Accounting*, 28(February 2000), 175–198.
- Paulo Esperança, J., Matias Gama, A. P., & Azzim Gulamhussen, M. (2003). Corporate debt policy of small firms: an empirical (re) examination. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 10(1), 62-80.

- Pedro, A., Soares, M., & Augusto, M. G. (2005). Relationship Banking, Governance and SME's Performance: The Portuguese Evidence. *Communication*.
- Petersen, M. A., & Rajan, R. G. (1994). The benefits of lending relationships: Evidence from small business data. *The journal of finance*, 49(1), 3-37.
- Pontes, S., & Laureano, R. M. S. (2012). Proposta de teoria de suporte ao relato financeiro diferenciado. *Proceedings of the XV*
- Proença, P. (2012). Determinants of Capital Structure and the 2008 Financial Crisis: Evidence from Portuguese SMEs. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*.
- Portugal, B. (2017). Relatório de Estabilidade Financeira. Departamento de Estudos Económicos (Vol. 15).
- Proença, P., Laureano, R. M. S., & Laureano, L. M. S. (2014). Determinants of Capital Structure and the 2008 Financial Crisis: Evidence from Portuguese SMEs. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 150(October), 182–191.
- Rajan, R. G., & Zingales, L. (1995). What do we know about Capital Structure? Some evidence from International Data. *Journal of Finance*, 50(5), 1421–1460.
- Reinhart, C. M., & Rogoff, K. (2009). This time is different.
- Ross, S. A. (1977). The Determination of Financial Structure: The Incentive-Signalling Approach. *The Bell Journal of Economics*, 8(1), 23–40.
- Scott Jr, J. H. (1976). A theory of optimal capital structure. *The Bell Journal of Economics*, 33-54
- Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1997). A survey of corporate governance. *The Journal of Finance*, 52(2), 737–783.



- Silva, A., Vitorino, A., Alves, C., Cunha, J., & Monteiro, M. A. (2006). Livro branco sobre corporate governance em Portugal. *Instituto Português de Corporate Governance*.
- Smith Jr, C. W. (1986). Investment banking and the capital acquisition process. *Journal of Financial Economics*, 15(1-2), 3-29.
- Sogorb-Mira, F., & Lopez-Gracia, J. (2003). Pecking Order Versus Trade-off: An Empirical Approach to the Small and Medium Enterprise Capital Structure. *SSRN Electronic Journal*.
- Stulz, R. (1990). Managerial discretion and optimal financial policies. *Journal of Financial Economics*, 26, 3–27.
- Titman, S., & Wessels, R. (1988). The Determinants of Capital Structure Choice. *The Journal of Finance*, 43(1), 1–19.
- Toy, N., Stonehill, A., Remmers, L., Wright, R., & Beekhuisen, T. (1974). A comparative international study of growth, profitability, and risk as determinants of corporate debt ratios in the manufacturing sector. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 9(5), 875-886.
- Valadares, S.M. Três ensaios sobre mercado por controle corporativo no Brasil. 1998. Tese (Doutorado em Economia) —Departamento de Economia da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.
- Vilabella, L. B. e Silvosa, A.R. (1977), “Un modelo de síntesis de los factores que determinan la estructura de capital óptima de las PYMES”, *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 6 (1), p. 107-124.
- Wald, J. K. (1999). How firm characteristics affect capital structure: an international comparison. *Journal of Financial research*, 22(2), 161-187

Wehinger, G. (2012). Bank deleveraging, the move from bank to market-based financing, and SME financing. *OECD Journal: Financial Market Trends*, 2012, 65–79.

Wooldridge, J. M. (2008). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*.