



**O impacto da crise financeira e económica na estrutura de capital das  
PME's do setor da indústria do calçado em Portugal**

por

Daniela Correia da Silva

Dissertação para obtenção do grau de Mestre em Economia pela Faculdade  
de Economia do Porto

Orientada por:

Professor Doutor José Manuel Peres Jorge

Setembro, 2016

## **Nota biográfica**

Daniela Correia da Silva, a candidata a mestre, nasceu a 18 de abril de 1993 em Oliveira de Azeméis. Licenciou-se em Economia, em 2014, pela Faculdade de Economia da Universidade do Porto (FEP). Em 2014 iniciou o curso de mestrado em Economia na mesma instituição, cuja a parte curricular foi concluída com sucesso em 2016. Durante os anos que passou na FEP a candidata esteve envolvida em atividades extracurriculares relacionadas com a tutoria a alunos *Erasmus*.

## **Agradecimentos**

Uma nota de agradecimento ao orientador de dissertação Professor Doutor José Peres Jorge pelo aconselhamento e pela disponibilidade oferecida. Um agradecimento especial à minha família, em particular aos meus pais, pelo apoio e por todos os esforços que realizaram para que eu pudesse concluir com sucesso a minha formação académica. Agradeço, igualmente, aos meus amigos e colegas pela constante ajuda e troca de ideias.

## Resumo

O objetivo da presente dissertação consiste na análise do impacto da recente crise financeira e económica na estrutura de capital das PME's portuguesas do setor da indústria do calçado. Esta investigação é relevante na medida em que são escassos os estudos nesta temática que incidem especificamente sobre a realidade empresarial portuguesa, mais em concreto sobre a indústria do calçado. Esta é uma indústria que tem vindo a adquirir uma importância crescente na economia portuguesa devido à sua vocação exportadora e ao seu contributo positivo para o saldo da balança comercial do país.

A metodologia empregue baseia-se na análise econométrica de um conjunto de dados em painel para 653 empresas, durante o período 2006-2013, obtidos através da base de dados SABI.

Os resultados alcançados sugerem que a recente crise provocou uma redução do endividamento total das empresas em estudo, assim como uma substituição de endividamento de curto prazo por endividamento de longo prazo.

Códigos-JEL: G01, G30, G31

Palavras-chave: crise financeira; crise das dívidas soberanas, estrutura de capital; Portugal; calçado; PME; crédito.

## **Abstract**

The aim of this thesis is to analyse the impact of the recent financial and economic crisis on the capital structure of Portuguese SME's in the footwear industry. This research is relevant since there are few studies in this field that focus specifically on Portuguese firms, especially firms in the footwear industry. This industry has gained a growing importance in the Portuguese economy due to its exports orientation and its positive contribution to the current account of the country.

The methodology applied is based on the econometric analysis of a panel dataset of 653 firms, over the period 2006-2013, obtained through the SABI database.

The results obtained suggest that the recent crisis caused a reduction of total debt levels for the firms present in the sample as well as a shift between the use of short-term debt in favour of the use of long-term debt.

JEL-codes: G01, G30, G31

Key-words: financial crisis; sovereign debt crisis; capital structure; Portugal; footwear; SME; credit.

## Índice

Capítulo 1. Introdução .....	1
Capítulo 2. Revisão de Literatura .....	4
2.1 Contributo de Modigliani e Miller .....	4
2.2 Teoria do <i>Trade-Off</i> .....	6
2.3 Teoria da <i>Pecking Order</i> .....	8
2.4 Teoria do <i>Market Timing</i> .....	10
2.5 Impacto de crises financeiras na estrutura de capital das empresas: evidência empírica .....	11
2.6 A recente crise financeira e económica e o seu impacto no acesso a financiamento bancário .....	15
Capítulo 3. Metodologia .....	19
3.1 Definição de hipóteses de investigação .....	19
3.2 Recolha de dados e seleção da amostra .....	20
3.3 Especificação das variáveis .....	21
3.3.1 Variáveis dependentes .....	21
3.3.2 Variáveis independentes .....	22
3.4 Estratégia empírica .....	25
Capítulo 4. Resultados Empíricos.....	29
4.1 Situação financeira .....	29
4.2 Impacto da crise na estrutura de capital .....	33
4.3 Estatísticas descritivas .....	38
4.4 Análise das correlações .....	40
4.5 Análise econométrica .....	42
Capítulo 5. Conclusão.....	49
Referências bibliográficas.....	51
Anexos .....	57
Anexo 1: Definição das variáveis dependentes e variáveis independentes. ....	57
Anexo 2: Rácios Financeiros. ....	58
Anexo 3: Composição do passivo das empresas da amostra. ....	58
Anexo 4: Tratamento dos dados obtidos através da SABI para utilização em dados em painel no <i>Stata</i> .....	59

## Índice de quadros

Quadro 1: Relação esperada entre as variáveis independentes e o rácio de endividamento .....	25
Quadro 2: Rácio de endividamento depois e antes da crise.....	33
Quadro 3: Peso das dívidas financeiras no passivo depois e antes da crise .....	34
Quadro 4: Rácio de endividamento durante e antes da crise. ....	36
Quadro 5: Peso das dívidas financeiras no passivo durante e antes da crise.. ....	37
Quadro 6: Estatísticas descritivas das variáveis dependentes e independentes. ....	38
Quadro 7: Matriz de correlações de Pearson .....	41
Quadro 8: Resultados da estimação econométrica de dados em painel com efeitos fixos .....	42

## Índice de gráficos

Gráfico 1: Evolução do rácio de autonomia financeira .....	29
Gráfico 2: Evolução do rácio de endividamento desagregado de acordo com a sua maturidade .....	30
Gráfico 3: Evolução da composição do passivo .....	31

## Lista de Abreviaturas

<b>CAE</b>	Classificação Portuguesa das Atividades Económicas
<b>EBIT</b>	<i>Earnings Before Interest and Taxes</i>
<b>INE</b>	Instituto Nacional de Estatística
<b>PME</b>	Pequena e Média Empresa
<b>SABI</b>	Sistema de Análise de Balanços Ibéricos
<b>SNF</b>	Sociedades não Financeiras

## Capítulo 1. Introdução

A determinação da estrutura de capital ótima é uma questão central no domínio das Finanças Empresariais e este é um tópico que tem sido amplamente discutido e analisado por um elevado número de académicos ao longo dos anos. A decisão sobre a escolha da estrutura de capital da empresa pode ser influenciada por fatores internos (e.g. dimensão, rentabilidade, oportunidades de crescimento) e por fatores externos à empresa (e.g. ambiente institucional, acesso a financiamento externo, incerteza macroeconómica).

A recente crise financeira, e a consequente recessão económica que se fez sentir globalmente, é considerada como uma das mais graves desde a Grande Depressão de 1929 (Kahle e Stulz, 2010). Foram várias as causas na origem desta crise, entre elas a crescente complexidade do sistema financeiro e falhas ao nível da regulação e supervisão do setor financeiro. A crise iniciou-se nos Estados Unidos da América, porém rapidamente causou repercussões a uma escala global e Portugal não deixou de ser atingido pelos efeitos nefastos da crise. Segundo Claessens *et al.* (2012), a crise propagou-se através de mecanismos de transmissão reais e financeiros. A economia portuguesa experienciou os efeitos da crise financeira através da queda substancial da procura externa, do agravamento das condições de financiamento das empresas e, ainda, pelo aumento da aversão ao risco e da incerteza dos agentes económicos (Banco de Portugal, 2009). Para além da crise financeira de 2008, Portugal foi, ainda, afetado diretamente pela crise das dívidas soberanas da área do euro, que se tornou evidente a partir de 2010. Na base desta crise esteve a perda de confiança por parte dos investidores externos quanto à capacidade de países como Portugal e Grécia cumprirem os seus compromissos financeiros e quanto à sustentabilidade das suas finanças públicas (Alves e Francisco, 2015). A consequente deterioração das condições de financiamento externo de Portugal acabou por conduzir o país a recorrer, em 2011, a um programa de assistência financeira internacional, o que motivou uma forte redução da atividade da economia portuguesa (Banco de Portugal, 2012a).

A presente dissertação tem como principal objetivo avaliar o impacto da crise financeira e económica na estrutura de capital das PME's portuguesas do setor do calçado, isto é, como é que estas empresas ajustaram o modo de financiamento dos seus ativos. Um segundo objetivo passa por identificar as opções de financiamento (ao nível do tipo

de fonte e da sua maturidade) das empresas presentes na amostra, durante o período de crise. Importa compreender se as empresas optaram por aumentar o recurso a fontes de financiamento externo, como o crédito bancário, ou se, por outro lado, preferiram aumentar a importância de fundos internos, por exemplo, através do reforço de capitais próprios.

Apesar do interesse e importância académica do tópico da escolha da estrutura de capital em período de crise, são escassos os estudos que incidem sobre esta problemática, especialmente aqueles que focam o caso português e a categoria específica das empresas de pequena e média dimensão, por esse motivo a questão de investigação proposta torna-se particularmente relevante. É, no entanto, de destacar o artigo de Proença *et al.* (2014) que analisa o impacto da crise financeira de 2008 na estrutura de capital das PME's portuguesas. O presente trabalho difere e, simultaneamente, complementa o artigo de Proença *et al.* (2014), uma vez que a análise incide exclusivamente sobre as PME's do setor da indústria do calçado e é considerado um período temporal da amostra mais alargado, o que permite examinar com maior detalhe quer o impacto da crise financeira, quer o da crise das dívidas soberanas.

De facto, é inegável a importância das PME's no continente europeu, em especial em Portugal, onde esta categoria de empresas representa 99% do total das empresas não financeiras (INE, 2015). Também a indústria do calçado é dominada por empresas de pequena e média dimensão (Banco de Portugal, 2012b), a escolha neste trabalho de analisar este setor em particular relaciona-se com o seu dinamismo e a sua crescente importância para a economia portuguesa. O elevado grau de transacionabilidade do calçado faz com que esta seja uma indústria com uma forte orientação exportadora, algo que é comprovado pelo facto de que, em 2013, mais de 95% da sua produção foi canalizada para exportação (APICCAPS, 2015), o que torna este um dos setores que mais contribui favoravelmente para o saldo da balança comercial portuguesa. Assim, o setor do calçado é relevante para a estratégia de recuperação e crescimento da economia portuguesa assente no aumento e dinamismo das suas exportações.

A presente dissertação pretende acrescentar algum conhecimento empírico à temática da escolha da estrutura de capital, procurando preencher eventuais lacunas na literatura ao considerar não apenas o impacto da recente crise, mas também ao incidir sobre o caso específico da realidade empresarial portuguesa, em particular a do setor do calçado.

As conclusões obtidas mostram que a crise financeira e económica afetou a estrutura de capital das PME's do setor do calçado. Este impacto traduziu-se numa redução dos rácios de endividamento total e de curto prazo e num aumento do rácio de endividamento de longo prazo. O endividamento de curto prazo foi o que sofreu a queda mais acentuada quando se compara o valor antes e após a crise. Os resultados sugerem que a crise provocou uma substituição de endividamento de curto prazo por endividamento com uma maturidade mais alargada.

O presente trabalho encontra-se estruturado da seguinte forma: o segundo capítulo apresenta uma revisão da literatura mais relevante no domínio da escolha da estrutura de capital e uma análise de alguns dos estudos empíricos acerca do impacto de crises financeiras na estrutura de capital; o terceiro capítulo descreve as hipóteses formuladas, a recolha e seleção da amostra e a metodologia a utilizar; os resultados empíricos obtidos e a sua respetiva discussão encontram-se presentes no quarto capítulo; o quinto, e último, capítulo contém as principais conclusões obtidas na presente dissertação.

## Capítulo 2. Revisão de Literatura

No âmbito da gestão financeira de uma empresa, a escolha da sua estrutura de capital pode representar uma das decisões mais importantes. A estrutura de capital reflete o modo como são financiados os ativos e investimentos da empresa. Estes podem ser financiados exclusivamente por capitais próprios ou por capitais alheios, porém a situação mais comum é serem financiados através de uma combinação entre estes dois tipos de capital. A atividade da empresa pode, assim, ser financiada por fundos gerados internamente (capitais próprios) e/ou fundos gerados externamente (capitais alheios). Os capitais alheios diferem dos capitais próprios, uma vez que constituem um tipo de financiamento em que o seu reembolso e remuneração futuros se encontram previamente definidos (Couto *et al.*, 2012). A escolha da estrutura de capital ótima pode exercer influência sobre o valor da empresa e a sua política de dividendos (Brandão, 2008).

O tópico da escolha da estrutura de capital ganhou relevância e visibilidade, na área das finanças empresariais, com a publicação dos influentes e inovadores artigos de Modigliani e Miller (1958, 1963). A proposição da irrelevância da estrutura de capital proposta por Modigliani e Miller (1958) estimulou uma intensa discussão sobre a escolha das empresas quanto à estrutura das suas fontes de financiamento. Este artigo influenciou e estabeleceu a direção a seguir por grande parte dos trabalhos apresentados no âmbito da escolha da estrutura de capital. Ao longo dos anos, várias teorias relativas à estrutura de capital foram surgindo das quais destacam-se três dominantes: a teoria do *trade-off*, a teoria da *pecking order* e, mais recentemente, a teoria do *market timing*.

Apesar do interesse suscitado pela investigação da problemática da estrutura de capital, nem sempre se verificou a existência de consensos entre os vários académicos. Tal como Myers (2001) afirma, não existe uma teoria universal da escolha da estrutura de capital, nem se deverá esperar uma.

### 2.1 Contributo de Modigliani e Miller

A ideia-chave de Modigliani e Miller (1958) consiste na inexistência de uma estrutura de capital ótima. Considerando certos pressupostos, nomeadamente, a existência de mercados perfeitos onde se verifica a presença de simetria de informação entre *insiders*

e *outsiders*, a ausência de custos de transação ou de falência e a inexistência de impostos, os autores demonstram que a escolha da estrutura de capital deve ser irrelevante para as empresas, uma vez que essa escolha não possui efeitos materiais sobre o valor da empresa, custo ou disponibilidade de capital.

O estudo de Modigliani e Miller (1958) foi considerado inovador aquando da sua publicação e, ainda hoje, continua a ser um dos artigos mais influentes na temática da estrutura de capital. Segundo Harris e Raviv (1991), este artigo marcou o início da moderna teoria da escolha da estrutura de capital, ao mostrar em que condições a escolha da estrutura de capital é irrelevante. Deste modo, Modigliani e Miller estabeleceram o rumo para o qual outras teorias deveriam seguir.

Apesar de muito celebrado, o artigo de Modigliani e Miller (1958) também provocou controvérsia entre os académicos, tal deveu-se, essencialmente, aos pressupostos utilizados. De facto, na realidade é muito difícil, ou quase impossível, que se verifique m os pressupostos irrealistas utilizados pelos autores. Por esse motivo, vários investigadores procuraram refutar a proposição da irrelevância da estrutura de capital, bastando para tal considerar a existência de impostos ou a existência de custos de falência e de transação.

Esta discussão provocou uma revisão por parte de Modigliani e Miller do seu trabalho e, em 1963, os autores publicaram uma nova versão do seu artigo sobre a escolha da estrutura de capital. Nesta versão atualizada os autores relaxam os pressupostos utilizados, ao considerar a existência de impostos e a possível dedução fiscal de encargos relacionados com o pagamento de juros. No contexto deste modelo, o valor da empresa aumenta com o endividamento, devido à potencial poupança fiscal obtida através da dedução dos encargos com o pagamento dos juros de empréstimos.

Numa situação extrema o valor da empresa atinge o seu valor máximo quando é financiada totalmente por dívida, no entanto Modigliani e Miller (1963) notam que tal não significa que as empresas devam financiar-se exclusivamente com dívida, uma vez que a existência de custos de falência, e outros custos relacionadas com a dívida, podem desincentivar o uso exclusivo desta fonte de financiamento. Segundo os autores, existirá sempre a necessidade de a empresa preservar flexibilidade quanto às suas fontes de financiamento.

## 2.2 Teoria do *Trade-Off*

O modelo apresentado por Modigliani e Miller (1963) originou um debate sobre os benefícios e custos do uso de dívida no financiamento das empresas, é desse confronto de ideias que surge a teoria do *trade-off*. A teoria do *trade-off* denomina um conjunto de teorias que assentam no pressuposto da existência de uma estrutura de capital ótima, resultante do balanceamento, por parte das empresas, entre os benefícios do uso da dívida e os seus respectivos custos.

Segundo Myers (2001), a teoria do *trade-off* prevê que as empresas aumentam o seu nível de endividamento até ao ponto em que o benefício marginal da poupança fiscal gerada por uma unidade adicional de dívida iguala o aumento do seu custo marginal. Deste modo, o rácio de endividamento ótimo da empresa é determinado pelo “*trade-off*” entre os custos e benefícios do uso de dívida, mantendo-se os ativos e planos de investimento da empresa constantes (Myers, 1984). Segundo Myers (1984) a empresa deve substituir dívida por capital próprio, ou vice-versa, até o valor da empresa atingir o seu ponto máximo.

Assim, a teoria do *trade-off* prevê o uso moderado de dívida por parte de empresas sujeitas ao pagamento de impostos (Myers, 2001). A possibilidade de obter uma poupança fiscal conduz a um aumento do uso da dívida, mas, por outro lado, o risco de custos de falência mais elevados, associados ao crescente nível de endividamento, conduz a uma diminuição do uso desta fonte de financiamento. A junção destas duas forças, que se movem num sentido oposto, determina a estrutura ótima de capital que maximiza o valor da empresa (Antão e Bonfim, 2008).

A teoria do *trade-off* abrange, igualmente, uma perspetiva baseada na existência de conflitos de interesses entre os vários *players* da empresa. Uma vez que, para além dos benefícios relacionados com poupança fiscal, o uso de dívida pode, também, proporcionar ganhos relacionados com a redução dos custos de agência associados ao excesso de *cash-flow* livre (Antão e Bonfim, 2008). Os custos de agência nascem da existência de conflitos de interesse entre os vários “*stakeholders*” da empresa. O estudo do seu impacto na escolha da estrutura de capital foi desenvolvido por Jensen e Meckling (1976) e Jensen (1986).

Jensen e Meckling (1976) identificam dois tipos de conflitos: i) conflitos entre acionistas e gestores e ii) conflitos entre acionistas e os credores. Os autores realçam que

os gestores da empresa agem de acordo com seu próprio interesse, por esse motivo, a existência de *cash-flow* livre em excesso pode constituir um incentivo para que estes utilizem esses fundos em regalias para seu próprio benefício (por exemplo através da atribuição de bônus salariais) ou em investimentos não lucrativos. De acordo com Jensen (1986), a solução para este problema passa pelo uso de dívida, que funciona como um mecanismo disciplinador dos gestores da empresa, uma vez que o seu pagamento implica a redução do *cash-flow* livre disponível.

Quanto aos conflitos entre os acionistas e os credores da empresa, Myers (2001) afirma que estes surgem apenas quando existe risco de falência da empresa. Segundo Harris e Raviv (1991), a existência de contratos de dívida incentiva os acionistas a investir em projetos mais arriscados. Se o projeto de investimento for rentável, os acionistas captam a maioria dos ganhos. No entanto, se o projeto não tiver sucesso, os credores da empresa são os intervenientes que mais sofrem as consequências. Segundo Myers (2001), os credores estão cientes da possibilidade de os gestores concretizarem investimentos arriscados em prol dos acionistas e, ao antever esse comportamento, os credores podem impor contratos com cláusulas que restringem a atuação dos gestores da empresa (por exemplo, limites à contratação de empréstimos adicionais ou restrições ao nível da distribuição dos dividendos).

Jensen e Meckling (1976) preveem que a existência de uma estrutura de capital ótima resulta do *trade-off* entre os benefícios da dívida e os custos de agência associados a este tipo de financiamento. Myers (2001) defende que a o reconhecimento da importância dos custos de agência marcou um desenvolvimento assinalável da teoria do *trade-off*, que até então apenas assumia custos de falência e de reorganização da empresa.

A teoria do *trade-off* pode ser aplicada ao contexto de pequenas e médias empresas, no entanto, Daskalakis e Psillaki (2008) alertam que a consideração da existência de custos de agência neste tipo de empresas requer algum cuidado. Os autores defendem que, em empresas de menor dimensão, os custos de agência resultantes de conflitos entre os gestores e os acionistas da empresa são raros, uma vez que, na maioria dos casos, os gestores da empresa são também os seus proprietários. Daskalakis e Psillaki (2008) observam, no entanto, que os conflitos entre sócios da empresa e os seus respetivos credores podem ser agudos, e neste caso, os custos de agência associados são relevantes.

## 2.3 Teoria da *Pecking Order*

A teoria da *pecking order* desenvolvida extensivamente por Myers (1984) e Myers e Majluf (1984), tem por base um contexto de assimetria de informação entre os gestores e os investidores externos da empresa. Esta teoria assume que os gestores da empresa, *insiders*, possuem informação privilegiada sobre as características da empresa e as suas oportunidades de investimento. A teoria da *pecking order* incorpora, também, aspetos relacionados com custos de agência (Jensen e Meckling, 1976) e com sinalização (Ross, 1977).

O modelo proposto por Myers e Majluf (1984) assume que não existem impostos, custos de transação ou outras imperfeições de mercado. Apesar da existência de assimetrias de informação, os autores consideram que os investidores externos são capazes de interpretar racionalmente as ações da empresa. O modelo recorre ao cenário de uma empresa que, devido à prospeção de uma rentável oportunidade de investimento, necessita de angariar fundos através da emissão de ações. De notar que devido à presença de assimetria de informação, os investidores não conseguem avaliar com precisão o valor dos títulos emitidos para financiar o novo investimento (Myers, 2001). Myers e Majluf (1984) assumem que os gestores da empresa atuam de acordo com os interesses dos acionistas já existentes e, por esse motivo, recusam emitir novas ações se perceberem que estas estão subvalorizadas pelos investidores (a emissão de ações a um preço baixo iria transferir valor dos acionistas existentes para os novos investidores) e, por esse motivo, a empresa pode não conseguir reunir os fundos necessários para implementar o novo investimento.

Deste modo, a existência de assimetrias de informação, entre *insiders* e *outsiders*, pode provocar distorções ou ineficiências nas decisões de financiamento da empresa, o que, por sua vez, pode implicar custos relacionados com a não concretização de oportunidades de investimento com rentabilidade positiva (Myers, 1984).

É neste contexto que a teoria da *pecking order* prevê que, numa situação em que a empresa precisa de financiamento adicional para levar a cabo novas oportunidades de investimento e de modo a mitigar potenciais distorções nas decisões de financiamento, as empresas preferem em primeiro lugar financiarem-se com recurso a fundos internos, por exemplo através de lucros retidos. Na eventualidade de os fundos internos da empresa

provarem ser insuficientes para satisfazer as suas necessidades de financiamento, a empresa irá em primeiro lugar contrair empréstimos e só depois irá proceder à emissão de outro tipo de títulos como, por exemplo, obrigações convertíveis, e apenas em último recurso a emissão de ações.

Esta ordem de preferências pelas diversas fontes de financiamento é conhecida como a hipótese da *pecking order*. As empresas preferem fontes de financiamento com o menor grau de assimetria de informação (como é o caso dos fundos internos), uma vez que quando os investidores externos não possuem informação completa sobre a empresa os custos de financiamento aumentam (Degryse *et al.*, 2012).

Na ausência de oportunidades de investimento, a teoria da *pecking order* sugere que as empresas devem reter os lucros gerados de modo a aumentar a sua “almofada” financeira disponível e, assim, evitar a necessidade de no futuro recorrer a financiamento externo. A teoria prevê, igualmente, que as empresas ajustam, ainda que gradualmente, a sua política de dividendos de acordo com as oportunidades de investimento disponíveis (Myers, 1984).

A teoria da *pecking order*, ao contrário da teoria do *trade-off*, não assume uma estrutura de capital ótima, alternativamente prevê a existência de uma hierarquia preferencial das fontes de financiamento ao alcance da empresa. Myers (1984) aponta outra diferença crucial entre as duas teorias relacionada com o facto de que na teoria da *pecking order* os rácios de endividamento observados refletem, cumulativamente, as necessidades de financiamento externo da empresa. Esta teoria permite, também, explicar porque razão empresas com maiores níveis de rentabilidade recorrem menos ao uso de dívida, uma vez que este tipo de empresas possui maior disponibilidade de fundos internos.

Chittenden *et al.* (1996) notam que a teoria da *pecking order* é particularmente relevante para a realidade das pequenas e médias empresas, uma vez que o custo de emissão de capital para estas empresas pode ser mais elevado do que para empresas de grande dimensão. Por esse motivo, a resistência por parte de pequenas empresas à emissão de capital poderá ser uma decisão racional. Por outro lado, Bhaird e Lucey (2010), Daskalakis e Psillaki (2008) e Sanchez *et al.* (2013) destacam a relevância desta teoria no caso das PME's devido à sua opacidade intrínseca e sua consequente exposição a assimetrias de informação mais agudas (dada a potencial fraca qualidade da informação contabilística fornecida por estas empresas). De facto, empresas de menor dimensão enfrentam

um maior nível de assimetria de informação entre *insiders* e *outsiders*, acentuado pelo facto de que a informação financeira disponibilizada aos seus credores nem sempre pode ser verificada prontamente (Hall *et al.*, 2004), contribuindo para um acesso mais difícil e custoso a financiamento externo. Outro aspeto de relevo observado em pequenas e médias empresas, é o desejo dos proprietários da empresa em manter o controlo e poder de decisão do seu negócio, evitando assim a intrusão de agentes externos (Bhaird e Lucey, 2010; Daskalakis e Psillaki, 2008) Por estes motivos, Bhaird e Lucey (2010) sugerem que, no contexto das PME's, a hipótese da *pecking order* é aplicada tal que em caso de necessidade de financiamento, em primeiro lugar os gestores da empresa utilizam poupanças pessoais e lucros retidos, em segundo lugar empréstimos de curto prazo, seguidos de empréstimo com uma maturidade mais alargada, e só em última instância procedem à angariação de novos sócios.

## 2.4 Teoria do *Market Timing*

O desenvolvimento teórico mais recente na área da estrutura de capital é protagonizado por Baker e Wurgler (2002). A teoria do *market timing* proposta por estes autores defende que os gestores das empresas procuram emitir novas ações quando percecionam que estas se encontram sobreavaliadas no mercado e recompram ações quando entendem que estas estão subavaliadas. Assim, flutuações no preço de mercado das ações da empresa afetam a sua estrutura de capital e, segundo os autores, esta pode ser vista como o resultado acumulado de tentativas passadas de explorar oportunidades presentes no mercado. Baker e Wurgler (2002) assumem que os agentes são irracionais e, por esse motivo, existe um *mispricing* das ações da empresa que varia com o tempo.

À semelhança da teoria da *pecking order*, a teoria do *market timing* não prevê a existência de uma estrutura de capital ótima, no entanto, ambas as teorias utilizam um contexto de assimetria de informação, porém diferem pelo facto de que, de acordo com a teoria do *market timing*, os gestores são capazes de explorar e tirar proveito do contexto de assimetria de informação (Antão e Bonfim, 2008).

Apesar da relevância desta teoria no domínio da escolha da estrutura de capital, esta não se adequa perfeitamente à realidade das pequenas e médias empresas, uma vez que grande parte destas não são cotadas publicamente.

As especificidades associadas às pequenas e médias empresas implicam um maior cuidado na aplicação das várias teorias relativas à escolha da estrutura de capital. A estrutura de capital das PME's pode apresentar diferenças relevantes quando comparada com a estrutura de empresas de grande dimensão.

Uma questão central relaciona-se com as diferenças no acesso a financiamento. Chittenden *et al.* (1996) apontam que empresas de pequena dimensão, quando comparadas com as de grande dimensão, tendem a recorrer mais a autofinanciamento, raramente procedem à emissão de capital, recorrem frequentemente ao uso de crédito comercial e possuem um maior grau de dependência do sistema bancário.

Segundo Sanchez *et al.* (2013), o estudo das decisões das pequenas e médias empresas sobre a estrutura de capital ainda é um tópico recente e pouco desenvolvido, uma vez que durante muito tempo a investigação centrou-se em empresas cotadas e/ou de grande dimensão. A discussão sobre as escolhas de financiamento das PME's centra-se essencialmente na aplicação das teorias do *trade-off* e da *pecking order* (Sanchez *et al.*, 2013). A literatura existente sugere que a teoria da *pecking order* é que melhor se ajusta à realidade deste tipo de empresas (Chittenden *et al.*, 1996; Mira, 2005; Hall *et al.*, 2000; Degryse *et al.*, 2012; Vieira e Novo, 2010; Serrasqueiro e Nunes, 2011).

A menor relevância da teoria do *trade-off* pode dever-se aos menores níveis de rendibilidade auferidos pelas empresas de pequena dimensão, o que implica uma diminuição do benefício associado à potencial poupança fiscal, mantendo-se tudo o resto constante (Bhaird e Lucey, 2010; Mira, 2005; Daskalakis e Psillaki, 2008). Por este motivo, uso de dívida por parte das PME's, com o intuito de obter benefícios fiscais, é, geralmente, pouco relevante (Mira, 2005).

## **2.5 Impacto de crises financeiras na estrutura de capital das empresas: evidência empírica**

A ocorrência de períodos de crise estabelece uma oportunidade para avaliar o modo como condições financeiras e económicas desfavoráveis afetam a escolha da estrutura de capital por parte das empresas. De seguida, apresentam-se alguns dos estudos mais relevantes referentes ao impacto de crises financeiras na estrutura de capital das empresas.

Fosberg (2012) analisa o impacto da crise financeira de 2008 na estrutura de capital de empresas norte-americanas. O autor conclui que a crise provocou alterações consideráveis ao normal funcionamento dos mercados financeiros, manifestadas quer através da redução da emissão de ativos mobiliários por parte das empresas, quer pela diminuição da concessão de crédito por parte das instituições financeiras. Segundo Fosberg (2012), a crise provocou um aumento dos rácios de endividamento das empresas em estudo. Porém, até ao final do ano de 2010, a acumulação de dívida na estrutura de capital, verificada durante a crise, foi totalmente revertida.

Um estudo mais pertinente, uma vez que incide sobre países da União Europeia, é o de Iqbal e Kume (2014). Os autores analisam o impacto da recente crise financeira nas decisões relativas à estrutura de capital das empresas não financeiras do Reino Unido, França e Alemanha. Iqbal e Kume (2014) concluem que, em média, os rácios de endividamento das empresas do Reino Unido e Alemanha aumentaram significativamente do período pré-crise (2006-2007) para o período de crise (2008-2009) e, posteriormente, este indicador sofreu uma redução no pós-crise (2010-2011), regressando aos valores observados antes do eclodir da crise. Os autores notam que as alterações verificadas na estrutura de capital resultaram do uso ativo de dívida de curto prazo e de dívida de longo prazo, assim como, da utilização de capital próprio. Os resultados obtidos para as empresas francesas revelaram não ser estatisticamente significativos. As conclusões obtidas por Iqbal e Kume (2014) vão de encontro às de Fosberg (2012), apesar da análise incidir sobre países com características diferentes.

Alves e Francisco (2015) conduzem uma análise mais abrangente ao avaliar o impacto de diferentes crises financeiras (bolha dot.com, crise do *subprime* e crise europeia das dívidas soberanas) nas decisões de financiamento de empresas de 43 países diferentes (Portugal incluído). Os autores concluem que, em geral, a ocorrência de uma crise financeira provoca um aumento do nível de endividamento das empresas, em particular do endividamento de curto prazo. Os resultados sugerem que existe uma tendência para a substituição de dívida de longo prazo por dívida de curto prazo. Esta substituição de maturidades é justificada, segundo os autores, pelo aumento das assimetrias de informação entre os *insiders* da empresa e os seus investidores externos. Alves e Francisco (2015) notam que os intermediários financeiros em período de crise tornam-se mais avessos ao risco, o que conduz a uma diminuição da disponibilidade de crédito de longo prazo

e a um aumento do seu custo, tal contribui para a diminuição do uso de dívida de longo prazo e para o aumento do uso de dívida de curto prazo. Os autores realçam que o aumento do uso de dívida de curto prazo implica um acrescido *stress* financeiro ao nível da empresa, uma vez que a exposição a riscos de *rollover* aumenta durante períodos de crise financeira. Os resultados obtidos suportam as conclusões alcançadas por Fosberg (2012) e Iqbal e Kume (2014) que também evidenciaram um aumento do endividamento durante o período de crise financeira.

Demirgüç-Kunt *et al.* (2015) estudam o impacto da crise financeira global de 2008 na estrutura de capital das empresas, separando-as em duas categorias: empresas de pequena e média dimensão privadas e empresas de grande dimensão cotadas em bolsa. A motivação por detrás desta divisão relaciona-se com o facto destes dois tipos de empresas apresentarem diferenças consideráveis. Por exemplo, empresas de grande dimensão tendem a ser mais transparentes e com acesso facilitado a fontes de financiamento alheio, quer seja através do sistema bancário ou do mercado de capitais. Os autores analisam o modo com a estrutura de capital das empresas evolui durante o pico da crise (2008-2009) e logo após o choque inicial (2010-2011), o que, no caso da Europa, coincidiu com a crise das dívidas soberanas. Demirgüç-Kunt *et al.* (2015) concluem que desde o início da crise financeira, o nível de endividamento e sua respetiva maturidade diminuíram, com destaque para uma significativa redução do uso de dívida de longo prazo. A queda nos rácios de endividamento iniciou-se durante o período de crise, mas prolongou-se durante os anos de 2010 e 2011, período em que este indicador atingiu um nível abaixo ao verificado antes do eclodir da crise. O principal contributo para esta queda aparenta estar associado à redução do uso de dívida de longo prazo. A constatação da redução do endividamento durante a crise contrasta com os resultados obtidos de Fosberg (2012), Iqbal e Kume (2014) e Alves e Francisco (2015). Demirgüç-Kunt *et al.* (2015) notam que os efeitos reportados são mais significativos para empresas de pequena e média dimensão. As empresas de grande dimensão apresentaram uma queda muito mais moderada quer no rácio de endividamento, quer na maturidade da sua dívida. Segundo os autores, este resultado sugere que para empresas cotadas de grande dimensão, o mercado de capitais constitui um mecanismo de segurança durante períodos de maior *stress* financeiro.

González (2015) analisa o impacto da crise financeira na maturidade da dívida presente no balanço das empresas de 39 países, entre eles Portugal. O autor conclui que

a maturidade da dívida das empresas diminuiu durante a crise financeira, devido, em grande parte, ao aumento do uso de dívida de curto prazo em detrimento de dívida com uma maturidade mais longa. Esta redução foi mais expressiva para empresas de menor dimensão e com maior dependência de financiamento alheio antes do eclodir da crise, especialmente em países em que o sistema bancário é o principal responsável pelo financiamento do setor privado.

Quanto ao impacto da crise na estrutura de capital das pequenas e médias empresas portuguesas, destacam-se os estudos de Proença *et al.* (2014) e Costa *et al.* (2014).

Proença *et al.* (2014) analisam o efeito da crise financeira de 2008 na estrutura de capital das PME's portuguesas, durante o período de 2007-2010. Os autores reportam uma tendência decrescente dos rácios de endividamento das PME's portuguesas durante o período em análise, o que, segundo os autores, pode ser reflexo das dificuldades no acesso ao crédito encontradas por este tipo de empresas durante a crise. As conclusões de Proença *et al.* (2014), relativas à redução do endividamento durante o período de crise, vão de encontro às obtidas por Demirgüç-Kunt *et al.* (2015) que também analisam o caso específico das empresas de pequena dimensão.

Costa *et al.* (2014) investigam a evolução da maturidade do endividamento das PME's portuguesas durante o período compreendido entre 2009 e 2011. Os autores concluem que durante os anos em análise, a maturidade média da dívida das empresas em estudo aumentou. Entre 2009 e 2011 o uso de dívida de longo prazo, por parte das empresas em estudo, aumentou 5.4%. Este aumento é, para os autores, uma descoberta inesperada dado o mau momento vivido pela economia portuguesa e pelo facto de que o período em análise é marcado por uma maior escassez na disponibilidade de crédito, em especial para as PME's.

Em suma, a literatura existente, respeitante ao impacto de crises financeiras na estrutura de capital, parece indicar que durante o período de crise as empresas tendem a aumentar o seu endividamento, sendo este, maioritariamente, de curto prazo. Após a crise, as empresas procuram reverter os seus rácios de endividamento para os níveis verificados antes do eclodir da crise. Não obstante, quando a análise foca o caso específico das pequenas e médias empresas, os resultados apontam em sentido contrário, isto é, a crise

conduziu a uma redução do nível de endividamento total. No caso das PME's portuguesas é de assinalar o aumento do endividamento de longo prazo, conclusão que contrasta com os resultados obtidos por todos os outros estudos para diferentes países.

## **2.6 A recente crise financeira e económica e o seu impacto no acesso a financiamento bancário**

A estrutura de capital de uma empresa inclui, frequentemente, a presença de fundos externos que podem ter origem, por exemplo, em empréstimos bancários. Por este motivo, a disponibilidade de crédito bancário pode provocar alterações no modo como as empresas financiam a sua atividade. A ocorrência de crises financeiras, em especial crises do sistema bancário, afeta a economia através de diferentes canais de transmissão, um dos mais relevantes encontra-se associado ao acesso das empresas a crédito bancário (Iyer *et al.*, 2014). Os efeitos de uma economia real mais frágil refletem-se, segundo Holton *et al.* (2014), numa menor procura de crédito por parte das empresas e, simultaneamente, numa redução da oferta de crédito parte dos bancos, assim como, um agravamento dos termos e condições aplicadas aos novos empréstimos.

A recente crise que assolou a Europa colocou em foco preocupações relativas à capacidade de as empresas acederem ao tradicional crédito bancário em períodos de maior turbulência financeira (Casey e O'Toole, 2014). Estas preocupações ganham uma magnitude acrescida no contexto de empresas de pequena e média dimensão, caracterizadas pela existência de assimetrias de informação agudas, pela maior dependência de relações bancárias e pela dificuldade no acesso a fontes de financiamento alternativas ao crédito concedido por bancos residentes. Por estas razões, as pequenas e médias empresas encontram-se mais expostas e vulneráveis a choques negativos da oferta de crédito (Iyer *et al.*, 2014; Farinha e Félix, 2014; Demirgüç-Kunt *et al.*, 2015). Por exemplo, Farinha e Félix (2014) notam que a maior restritividade na concessão de crédito por parte dos bancos portugueses afeta com maior intensidade o financiamento de empresas de menor dimensão.

A evolução da concessão de crédito a empresas portuguesas durante a recente crise é analisada por Antunes e Martinho (2012), Farinha e Félix (2014) e Iyer *et al.* (2014). De acordo com Antunes e Martinho (2012), a quantidade de crédito atribuída às

empresas portuguesas sofreu um declínio acentuado a partir do início de 2009 até, pelo menos, ao primeiro trimestre de 2012 (final do período em análise), sendo esta queda mais pronunciada para empresas que recorrem ao uso de crédito pela primeira vez. Os autores reportam, igualmente, um aumento nas taxas de juro aplicadas a novos empréstimos entre junho de 2010 e outubro de 2011, sendo a principal razão por detrás deste aumento o agravamento dos custos de financiamento e de capital dos bancos.

Ao nível das PME's portuguesas, Farinha e Félix (2014) analisam as restrições de financiamento enfrentadas por estas empresas, durante o período entre 2010 e 2012. Os autores concluem que uma parte significativa das PME's portuguesas enfrentaram restrições no acesso ao crédito e estas foram mais acentuadas para empresas de menor dimensão e para as mais jovens. Os resultados obtidos sugerem, também, que durante o período de crise, a redução do investimento por parte das PME's portuguesas não aparenta estar relacionada com restrições no acesso ao crédito, mas sim com a redução na procura por esta fonte de financiamento, motivada, entre outros fatores, pela crescente incerteza relativa ao cenário macroeconómico futuro. A procura de crédito pelas PME's durante o período de crise deveu-se, essencialmente, para financiar a sua atividade corrente e não para concretizar novos investimentos.

Iyer *et al.* (2014), com recurso a dados para Portugal, analisam o modo como os bancos sujeitos a restrições de liquidez, suscitadas pelos constrangimentos ocorridos no mercado interbancário europeu durante a crise financeira, transmitem esses obstáculos à sua oferta de crédito às empresas. Os resultados alcançados pelos autores mostram que os bancos mais dependentes do mercado interbancário, antes do eclodir da crise, diminuiram mais a sua oferta de crédito às empresas durante a crise. As empresas mais afetadas por esta diminuição na oferta de crédito foram as de menor dimensão, mais jovens e com relações bancárias mais frágeis. Os autores notam que este tipo de empresas não é capaz de compensar a redução na oferta de crédito bancário por outras formas de financiamento alternativo.

Atendendo à realidade das PME's, Holton *et al.* (2014) analisam os efeitos da recente crise económica e financeira na oferta e procura de crédito bancário por parte de este tipo de empresas, de 11 países da zona euro (entre eles Portugal), durante o período 2009-2011. Os autores reportam que a crise das dívidas soberanas e do setor bancário

apenas afetou a oferta de crédito (através da redução de quantidade oferecida e do aumento das taxas de juro aplicadas). Holton *et al.* (2014) concluem que as PME's de maior dimensão, com maior número de anos de atividade e melhor acesso a fontes de financiamento alternativas possuem um grau de imunidade superior a restrições de crédito.

Ivashina e Scharfstein (2010) analisam o impacto da crise financeira de 2008 na oferta de crédito às empresas dos Estados-Unidos da América. Os autores concluem que a concessão de novos empréstimos desceu significativamente durante a crise financeira. Ivashina e Scharfstein (2010) sugerem que a queda na concessão de crédito pode refletir uma diminuição na procura de crédito por parte das empresas, motivada pela alteração dos seus planos de expansão devido à recessão económica que se fez sentir. No entanto, as conclusões dos autores mostram, também, que existiu uma redução da oferta de crédito por parte dos bancos. Os autores notam, no entanto, que entre setembro e outubro de 2008 registou-se um aumento na concessão de crédito. Este aumento não se deve à emissão de novos empréstimos, mas sim à utilização total, por parte das empresas, dos limites contratados e não utilizados das linhas de crédito já existentes (*credit lines drawdowns*).

Campello *et al.* (2012) analisam o modo como as empresas europeias utilizaram linhas de crédito durante a crise financeira de 2008-2009. Os autores notam que as economias europeias são em grande parte muito dependentes do sistema bancário e que, por esse motivo, a existência de linhas crédito poderá ser um importante instrumento de gestão de liquidez e de investimento. Campello *et al.* (2012) concluem que durante a crise a dimensão das linhas de crédito disponíveis não se alterou significativamente. No entanto, o modo como as empresas utilizaram essas linhas de crédito alterou-se consideravelmente durante a crise. Os autores notam que empresas privadas e de pequena dimensão recorreram mais às linhas de crédito já contratadas. Quanto ao preço das linhas de crédito, os resultados mostram que o custo de acesso a este tipo de facilidade de crédito aumentou ligeiramente, mas tal, segundo os autores, é consistente com a ideia de que o crédito durante períodos de crise torna-se mais arriscado e não com o facto de existir um racionamento com base no preço. A descoberta de que as linhas de crédito não se tornaram escassas durante a crise e que disponibilizaram a liquidez necessária para as empresas enfrentarem as consequências da crise, suporta, segundo os autores, a ideia de que a existência deste tipo de facilidade de crédito constitui um mecanismo de segurança para as empresas em momentos em que estas possam enfrentar escassez de liquidez.

Apesar da importância do crédito bancário para o financiamento das empresas, em especial das PME's, esta não é a única fonte de financiamento alheio ao alcance das empresas. Uma fonte alternativa, particularmente relevante no caso das pequenas e médias empresas, é o crédito comercial. Casey e O'Toole (2014) procuram perceber se durante a recente crise financeira e económica (2009-2011), a existência de obstáculos no acesso ao crédito bancário provocou um aumento, por parte das PME's da zona euro, do uso de fontes de financiamento alternativas, como por exemplo, do crédito comercial. De acordo com dados dos autores, Portugal é um dos países da amostra em que uso de fontes de financiamento alternativas é mais expressivo, sendo o crédito comercial a fonte dominante. Os resultados alcançados pelos autores, sugerem que empresas cujos pedidos de empréstimos bancários foram recusados, tendem a recorrer mais a crédito comercial comparativamente com empresas que conseguiram aceder a crédito bancário sem constrangimentos. Casey e O'Toole (2014) realçam o modo como o crédito comercial pode constituir um importante substituto do crédito bancário, quando está em causa uma questão de racionamento de crédito com base em quantidade, o que demonstra o importante papel das empresas como *liquidity providers* em períodos de crise.

## Capítulo 3. Metodologia

### 3.1 Definição de hipóteses de investigação

Os resultados obtidos por outros estudos semelhantes permitem estabelecer a direção a seguir na formulação das hipóteses de investigação a considerar no presente trabalho. A evidência empírica existente sugere que o impacto da crise financeira e económica na estrutura de capital não foi igual para todas as categorias de empresas. As conclusões alcançadas quanto ao impacto da crise na estrutura de capital das pequenas e médias empresas apontam que os seus efeitos se manifestaram através de uma redução do endividamento total (Proença *et al.*, 2014; Demirgüç-Kunt *et al.*, 2015). Adicionalmente, a maioria dos estudos relativos ao impacto da crise na estrutura de capital<sup>1</sup> (Alves e Francisco, 2015; Demirgüç-Kunt *et al.*, 2015; González, 2015) reportam um aumento do endividamento de curto prazo em detrimento do endividamento de longo prazo para todas as categorias de empresas.

Estes fenómenos podem ser explicados, em parte, pelo aumento da incerteza e aversão ao risco dos credores, pelo agravamento dos problemas de assimetria de informação e, ainda, pela redução na oferta de crédito; fatores que podem tornar o acesso a dívida de longo prazo mais difícil e, assim, “forçar” as empresas a reduzir a maturidade do seu endividamento. O ambiente de instabilidade económica pode suscitar um aumento da incerteza das empresas quanto à evolução do seu negócio e dos seus lucros, o que pode motivar uma redução, ou até mesmo suspensão, dos seus planos de investimento, em especial os de longo prazo (Demirgüç-Kunt *et al.*, 2015), o que deverá conduzir a um menor endividamento total e de longo prazo.

Assim, será de esperar que durante períodos de crise o endividamento das empresas e a sua respetiva maturidade diminua, uma vez que as empresas e os seus financiadores tendem a ajustar-se a um contexto de maior incerteza e de maior risco. Com base na evidência empírica já encontrada e na literatura são formuladas as seguintes hipóteses de investigação:

---

<sup>1</sup> De notar, no entanto, que Costa *et al.* (2014) reportam um aumento da maturidade da dívida das PME's portuguesas durante o período de crise (2009-2011).

**H1:** A crise financeira e económica provocou uma diminuição do nível de endividamento das PME's do setor do calçado.

**H2:** A crise financeira e económica motivou as PME's do setor do calçado a uma substituição de endividamento de longo prazo por endividamento de curto prazo.

### **3.2 Recolha de dados e seleção da amostra**

A presente dissertação procura avaliar o impacto da recente crise financeira e económica na estrutura de capital das PME's portuguesas do setor do calçado. Para o efeito foi considerada uma amostra composta por 653 empresas pertencentes ao setor da indústria do calçado, mais concretamente, as empresas selecionadas fazem parte do grupo 152 (Fabricação de Calçado) da 3ª Revisão da Classificação Portuguesa das Atividades Económicas (CAE-Rev.3).

As empresas incluídas na amostra satisfazem as condições da definição de PME previstas pelo Decreto-Lei n.º 372/2007:

*“A categoria das micro, pequenas e médias empresas (PME) é constituída por empresas que empregam menos de 250 pessoas e cujo volume de negócios anual não excede 50 milhões de euros ou cujo balanço total anual não excede 43 milhões de euros.”*

Note-se que a amostra exclui empresas que evidenciem capitais próprios negativos durante o período em análise<sup>2</sup>, uma vez que tal representa uma situação de falência técnica, evitando-se, assim, potenciais distorções nos resultados.

O período de análise inicia-se no ano de 2006 e estende-se até ao ano de 2013. No presente trabalho são definidos como anos de crise o período compreendido entre 2008 e 2011, os anos de 2006 e 2007 representam o período de pré-crise e os anos de 2012 e 2013 correspondem ao período imediatamente após aos choques iniciais negativos provocados pela crise. O período de crise selecionado (2008-2011) permite abranger quer a crise financeira global (que se tornou evidente em 2008 com a queda do Banco Lehman Brothers), quer a crise das dívidas soberanas (marcada pelo pedido de assistência financeira da Grécia em 2010 e de Portugal em 2011).

A amostra final resulta num painel de dados para 653 empresas. Os dados foram obtidos através da base de dados SABI, que contém informação contabilística e financeira

---

<sup>2</sup> Tal como em Esperança (2003), Sanchez *et al.* (2013), Proença e Laureano (2014) e Mira (2005).

completa sobre empresas portuguesas. Quanto à distribuição geográfica das empresas em estudo, a sua grande maioria encontra-se localizada nos distritos de Aveiro e do Porto (cerca de 84% das empresas), o terceiro distrito em que se localizam o maior número de PME's do setor do calçado, incluídas na presente amostra, é Braga (12%).

### **3.3 Especificação das variáveis**

#### **3.3.1 Variáveis dependentes**

O principal conceito em estudo no presente trabalho é a estrutura de capital; como *proxy* desta variável é utilizado o rácio de endividamento total, refletindo este indicador a participação de capitais alheios no financiamento da empresa (INE, 2015). Este rácio é obtido através do quociente entre o passivo e ativo da empresa (Rajan e Zingales, 1995), esta fórmula de cálculo é amplamente utilizada na maioria dos estudos sobre a estrutura de capital de pequenas e médias empresas (Michaelas *et al.*, 1999; Mira, 2005, Daskalakis e Psillaki, 2008; Serrasqueiro e Nunes, 2011; Serrasqueiro e Caetano, 2015; Proença *et al.*, 2014). Uma das razões subjacentes ao uso desta definição alargada de endividamento prende-se com o facto de que o passivo inclui rubricas de especial relevo para o financiamento das pequenas e média empresas, como é o caso das dívidas comerciais (Balios *et al.*, 2016; Daskalakis e Psillaki, 2008).

De modo a avaliar detalhadamente a estrutura de capital das empresas em estudo, o rácio de endividamento é decomposto de acordo com a sua maturidade (endividamento de curto prazo e endividamento de longo prazo). De acordo com Mira (2005) podem existir diferenças relevantes entre endividamento de curto prazo e endividamento de longo prazo, que seriam ocultadas numa análise baseada exclusivamente no rácio de endividamento total. O rácio de endividamento de curto prazo é calculado como o quociente entre o passivo corrente e o ativo total e o rácio de endividamento de longo prazo é obtido através do quociente entre o passivo não corrente e o ativo total, em linha com Michaelas *et al.* (1999), Hall *et al.* (2004), Mira (2005), Serrasqueiro e Nunes (2011) e Proença *et al.* (2014).

Em suma, a estrutura de capital das empresas em estudo é representada através de três *proxies*: rácio de endividamento total, rácio de endividamento de curto prazo e rácio de endividamento de longo prazo<sup>3</sup>.

### 3.3.2 Variáveis independentes

As teorias explicativas da estrutura de capital, em particular a teoria do *trade-off* e da *pecking order*, permitem identificar características específicas da empresa que podem exercer uma influência significativa sobre as decisões de financiamento da empresa. Estas características são, geralmente, denominadas como determinantes da estrutura de capital. Ao longo dos anos, diversos estudos identificaram as principais determinantes da escolha da estrutura de capital (ver, por exemplo, Harris e Raviv, 1991; Frank e Goyal, 2009)

No presente trabalho foram selecionadas algumas destas determinantes, com o intuito de controlar os efeitos exercidos por estas variáveis e, assim, distinguir estes efeitos daqueles que possam estar associados exclusivamente ao impacto da crise. Em linha com Wijst e Thurik (1993), Michaelas *et al.* (1999) Mira (2005), Hall *et al.* (2004) e Proença *et al.* (2014) foram consideradas as seguintes determinantes: rendibilidade, dimensão, idade, tangibilidade do ativo, liquidez, oportunidades de crescimento, taxa de imposto efetiva e outros benefícios fiscais não relacionados com dívida. Todas as variáveis selecionadas são calculadas com recurso a valores contabilísticos.

Rendibilidade: A teoria da *pecking order* prevê que, devido à presença de assimetria de informação entre investidores e gestores, as empresas preferem financiar-se, em primeiro lugar, através de fundos gerados internamente. Tal sugere que empresas mais rentáveis tendem a financiarem-se, preferencialmente, através de lucros retidos por oposição ao uso de dívida (Mira, 2005). Assim, a rendibilidade da empresa está negativamente relacionada com o seu nível de endividamento, conclusão suportada por grande parte dos estudos empíricos que analisam as determinantes da estrutura de capital das PME's (ver, por exemplo, Michaelas *et al.*, 1999; Wijst e Thurik, 1993; Mira, 2005, Hall *et al.*, 2004 e Degryse *et al.*, 2012). A variável rendibilidade é calculada como o quociente

---

<sup>3</sup> O anexo 1 apresenta cada uma das variáveis, dependentes e independentes, e a sua respetiva fórmula de cálculo.

entre o EBIT e o ativo da empresa, como em Michaelas *et al.* (1999), Mira (2005), Demirgüç-Kunt *et al.* (2015), Sanchez *et al.* (2013) e Fosberg (2012).

Dimensão: De acordo com Frank e Goyal (2009), empresas de maior dimensão possuem uma atividade mais diversificada e, assim, possuem uma menor probabilidade de falência. Desse modo, o fator dimensão funciona como uma *proxy* inversa da probabilidade de falência da empresa (Mira, 2005). Com base nestes pressupostos, é esperado que a dimensão da empresa esteja positivamente relacionada com o nível de endividamento. Esta relação é verificada pelos estudos, para a categoria de PME, de Michaelas *et al.* (1999), Mira (2005), Wijst e Thurik (1993), Degryse *et al.* (2012). De modo a calcular a dimensão da empresa é utilizado o logaritmo natural do ativo total, como em Mira (2005), Sanchez *et al.* (2013) e Degryse *et al.* (2012).

Idade: De acordo com a teoria da *pecking order* quanto maior a idade da empresa, maior será a sua capacidade para acumular fundos próprios e, conseqüentemente, menor será a sua necessidade em obter financiamento externo (Hall *et al.*, 2004; Sanchez *et al.*, 2013). Empresas nos seus primeiros anos de vida podem enfrentar maiores dificuldades em acumular o montante necessário de fundos próprios para financiar o investimento e crescimento do seu negócio, o que as obriga a recorrer a um maior nível de financiamento externo (Sanchez *et al.*, 2013). Assim, a variável idade deverá estar negativamente relacionada com o nível de endividamento. Esta relação foi confirmada, no contexto das PME's, pelos estudos de Michaelas *et al.* (1999), Chittenden *et al.* (1996), Hall *et al.* (2000) e Sanchez *et al.*, (2013). A variável idade é obtida através do logaritmo natural de (1+ idade da empresa (em anos)), como em Barbosa e Pinho (2016).

Tangibilidade do ativo: A tangibilidade dos ativos detidos pelas empresas permite que estas os utilizem como colateral, o que contribui para a atenuação dos problemas de assimetria de informação (Sanchez *et al.*, 2013). Mira (2005) indica, também, que a existência de custos de agência relacionados com a dívida pode motivar os credores da empresa a impor garantias sob a forma de ativos tangíveis. Os ativos tangíveis possuem valor de liquidação superior, proporcionando, assim, um maior nível de segurança para os credores da empresa e uma redução dos custos de falência (Wijst e Thurik, 1993). Uma visão complementar, sugere que uma posição financeira sólida do devedor, baseada na soma dos seus ativos líquidos e ativos com valor de garantia, está inversamente associada ao prémio de financiamento externo (diferença entre o custo de fundos externos e fundos

internos). Assim, a existência de ativos com valor de garantia melhora a posição financeira das empresas, permitindo reduzir o prémio de financiamento externo, assim como, melhorar os termos e condições de acesso a crédito (Bernanke e Gertler, 1995). Consequentemente, é previsto que a variável tangibilidade do ativo exerça uma influência positiva sobre o nível de endividamento das pequenas e médias empresas, tal como verificado por Mira (2005), Degryse *et al.* (2012), Sanchez *et al.* (2013) e Michaelas *et al.* (1999). A variável tangibilidade do ativo é obtida através do quociente entre os ativos fixos tangíveis detidos pela empresa e o seu ativo total, como em Mira (2005), Chittenden *et al.* (1996), Hall *et al.* (2004), Degryse *et al.* (2012), Michaelas *et al.* (1999).

Liquidez: A teoria da *pecking order* prevê que as empresas preferem financiar-se internamente, assim, se os seus ativos líquidos forem suficientes para financiar a atividade da empresa esta não terá necessidade recorrer a financiamento externo (Niu, 2008; Ozkan, 2001). Deste modo, será de esperar que a variável liquidez se encontre negativamente associada ao nível de endividamento. Esta relação foi verificada por Proença *et al.* (2014) para o caso das PME's portuguesas, onde esta revelou ser uma das principais determinantes da estrutura de capital e por Antão e Bonfim (2008) e Ozkan (2001). A variável foi calculada como o rácio entre o ativo corrente e o passivo corrente (Proença *et al.*, 2014; Ozkan, 2001)

Crescimento: Empresas com maior crescimento necessitam de mais fundos para se financiarem, comparativamente com empresas com menores oportunidades de crescimento. Por esse motivo, empresas com maior nível de crescimento são mais prováveis de esgotarem os fundos próprios que dispõem, sendo, deste modo, obrigadas a recorrer ao uso de financiamento alheio, que ocupa a segunda posição na ordem de preferências da empresa de acordo com a teoria da *pecking order*. Degryse *et al.* (2012) notam que a literatura existente, relativa à estrutura de capital das PME's, suporta a existência de uma relação positiva entre as oportunidades de crescimento da empresa e o seu nível de endividamento. A variável crescimento corresponde à variação anual do ativo, como em Degryse *et al.* (2012), Vieira e Novo (2010), Sanchez *et al.* (2013).

Taxa de imposto efetiva: O estudo de Modigliani e Miller (1963) e a teoria do *trade-off* assumem que as empresas beneficiam do uso de dívida devido à possibilidade de obterem benefícios fiscais associados à dedução de encargos com o pagamento de juros. Taxas de imposto mais elevadas amplificam os benefícios fiscais associados ao

endividamento (Frank e Goyal, 2009). Por estes motivos, é de esperar que a taxa de imposto efetiva esteja relacionada positivamente com o nível de endividamento. A variável taxa de imposto efetiva é obtida através do quociente entre o montante de imposto sobre o rendimento do exercício pago pela empresa e o resultado antes de impostos (como em Mira, 2005; Degryse *et al.*, 2012; Serrasqueiro e Caetano, 2015).

Outros benefícios fiscais não relacionados com dívida: Existem outros tipos de benefícios fiscais, relacionados com despesas de amortização, que podem ser utilizados como substitutos do benefício fiscal proporcionado pelo uso de dívida e a respetiva dedução fiscal dos encargos com juros (DeAngelo e Masulis, 1980). Deste modo, a existência de outros benefícios fiscais não relacionados com a dívida deve estar negativamente relacionada com o nível de endividamento, relação observada por Mira (2005) para empresas de pequena dimensão. A variável outros benefícios fiscais não relacionados com a dívida resulta do quociente entre as despesas de amortização e o ativo total (Degryse *et al.*, 2012; Mira, 2005; Michaelas *et al.*, 1999).

<b>Variável independente</b>	<b>Sinal esperado</b>
Dimensão (DIM)	+
Tangibilidade do ativo (TANG)	+
Rendibilidade (REND)	-
Idade (IDADE)	-
Crescimento (CRESC)	+
Liquidez (LIQ)	-
Outros benefícios fiscais (OBF)	-
Taxa de imposto efetiva (TIE)	+

**Quadro 1: Relação esperada entre as variáveis independentes e o rácio de endividamento.**

### **3.4 Estratégia empírica**

Como acima referido, o principal objetivo da presente dissertação visa analisar o impacto da crise financeira e económica na estrutura de capital das pequenas e médias empresas, portuguesas, do setor do calçado.

Numa primeira abordagem ao problema, é conduzida uma análise univariada que consiste no estudo das três principais *proxies* da estrutura de capital (endividamento total, endividamento de curto prazo e endividamento de longo prazo) antes e depois da crise. Para o efeito, é aplicado um teste de diferenças de médias que permite comparar o valor médio de cada um dos indicadores da estrutura de capital no período após o choque inicial provocado pela crise (2012-2013), com o respetivo valor observado no período de pré-crise (2006-2007). A significância estatística da diferença entre as médias é aferida através de um *t-test*. Considerando que um dos efeitos mais acentuados da crise se encontra associado ao aumento das dificuldades das PME's no acesso ao crédito, aplica-se o mesmo teste de diferenças de médias, antes e depois da crise, a uma variável que mede o peso dos financiamentos obtidos no passivo (este indicador também é desagregado de acordo com a sua maturidade).

De modo a avaliar o impacto da crise na estrutura de capital de acordo com uma perspetiva mais formal, é adotada uma abordagem econométrica aplicada numa análise de dados em painel. O uso de dados em painel possui vantagens ao nível da redução da colinearidade entre variáveis independentes, o que aumenta a eficiência da estimação econométrica. Este método permite, também, acautelar um maior grau de heterogeneidade associado a cada uma das empresas (Daskalakis e Psillaki, 2008; Mira, 2005). Com o intuito de determinar qual o método, efeitos fixos ou efeitos aleatórios, que melhor se adequa ao modelo a utilizar, foi realizado o teste de Hausman cujo resultado conduziu à adoção do método de efeitos fixos. Em modelos de efeitos fixos de dados em painel permite-se que os efeitos inobserváveis existentes possam estar correlacionados, arbitrariamente, com as variáveis independentes em cada período de tempo (Wooldridge, 2009).

O modelo utilizado neste estudo procura avaliar o efeito da crise financeira e económica na estrutura de capital das empresas em estudo através da inclusão de três variáveis *dummy* temporais que captam, respetivamente, o efeito da crise financeira, o efeito da crise das dívidas soberanas e o do período imediatamente após o choque inicial negativo (denominado por pós-crise). O período de crise foi subdividido de acordo com os dois fenómenos distintos que afetaram a economia portuguesa, em primeiro lugar a crise financeira global e, em segundo lugar, a crise das dívidas soberanas, que teve especial impacto em Portugal. Esta divisão permite observar com maior detalhe os efeitos de cada uma destas duas crises, uma vez que, dadas as suas características, podem exercer efeitos

diferenciados ao nível da sua magnitude. A variável *dummy* associada ao período pós-crise<sup>4</sup> permite avaliar o comportamento da estrutura de capital nos anos imediatamente após os choques iniciais negativos suscitados por ambas as crises descritas anteriormente.

Atendendo ao facto de que a estrutura de capital pode ser influenciada diretamente por um conjunto de características específicas da empresa, o modelo inclui um conjunto de variáveis de controlo que correspondem a determinantes da estrutura de capital. A inclusão destas variáveis permite controlar a possibilidade de que as alterações verificadas na estrutura de capital não tenham sido provocadas pela crise, mas sim pela alteração de outros fatores associados a cada uma das variáveis de controlo (por exemplo, uma diminuição da rentabilidade ou crescimento da empresa). A intuição e o efeito esperado associado a cada uma das variáveis de controlo selecionadas encontra-se descrito no ponto anterior (3.3.2).

O modelo estimado é especificado tal que:

$$Y_{i,t} = \alpha + \beta X_{i,t} + \mu_1 CRISE1 + \mu_2 CRISE2 + \mu_3 POS\_CRISE + v_i + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

onde  $i$  identifica a empresa e  $t$  representa o ano. A variável dependente  $Y_{i,t}$  corresponde, alternadamente, a cada uma das três *proxies* da estrutura de capital (rácio de endividamento total, rácio de endividamento de curto prazo e rácio de endividamento de longo prazo), para a empresa  $i$  no momento  $t$ .

O vetor  $X_{i,t}$  inclui um conjunto de variáveis de controlo específicas ao nível da empresa (dimensão, tangibilidade do ativo, rentabilidade, liquidez, idade, crescimento, taxa de imposto efetiva e outros benefícios fiscais para além da dívida) já descritas no ponto anterior (3.3.2). As principais variáveis de interesse correspondem às *dummy* que representam o período de crise e o pós-crise. A variável *dummy* CRISE1 capta os efeitos da crise financeira global (esta variável assume valor 1 nos anos de 2008 e 2009 e valor 0 para os restantes anos), a *dummy* CRISE2 é representativa da crise das dívidas soberanas (a variável assume valor 1 nos anos de 2010 e 2011 e valor 0 nos restantes anos), a variável *dummy* POS\_CRISE controla a influência do período após os choques iniciais provocados por ambas as crises (a variável assume valor 1 nos anos de 2012 e 2013 e valor

---

<sup>4</sup> Note-se que com a inclusão desta variável não se assume que a crise estivesse totalmente extinta, uma vez que alguns efeitos adversos residuais da mesma ainda possam estar em efeito.

O caso contrário). Por último,  $v_i$  é o efeito fixo associado a cada uma das empresas e  $\varepsilon_{i,t}$  o termo de erro.

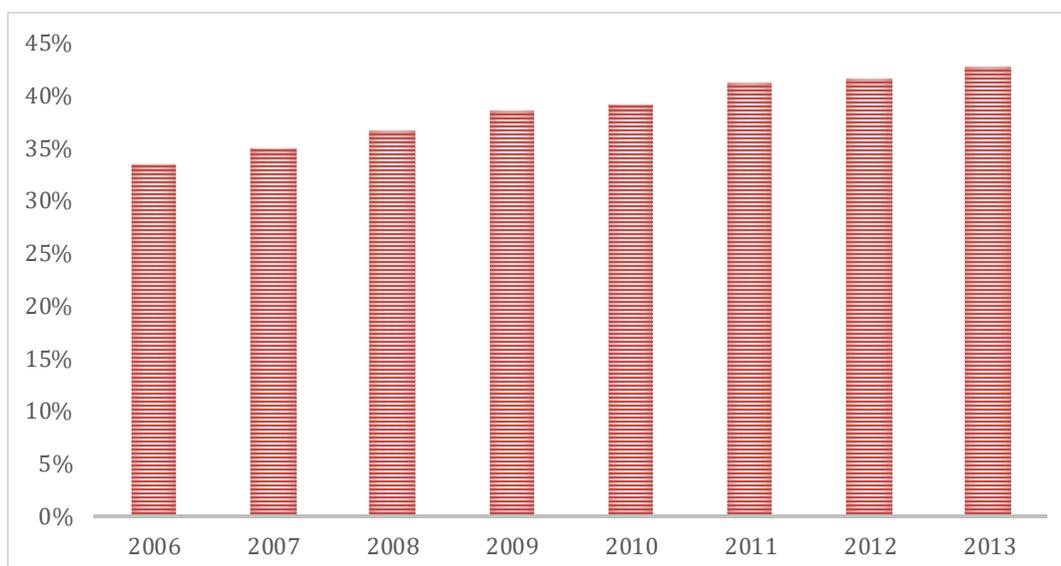
A estimação de cada uma das três regressões é conduzida através do software econométrico *Stata*. Dadas as características da amostra, a estimação dos erros é realizada de modo a controlar eventuais problemas de heteroscedasticidade e autocorrelação, utilizando para o efeito a opção *cluster* ao nível das empresas. A amostra é constituída por 653 pequenas e médias empresas do setor da indústria do calçado e compreende o período entre 2006 e 2013.

## Capítulo 4. Resultados Empíricos

### 4.1 Situação financeira

Na presente secção pretende-se realizar uma breve análise da situação financeira das empresas que integram a amostra, com recurso a informação contabilística obtida através da base de dados SABI. Tal permite obter uma visão detalhada acerca da composição da estrutura de capital das empresas em estudo, assim como da sua evolução durante o período temporal da amostra (2006-2013).

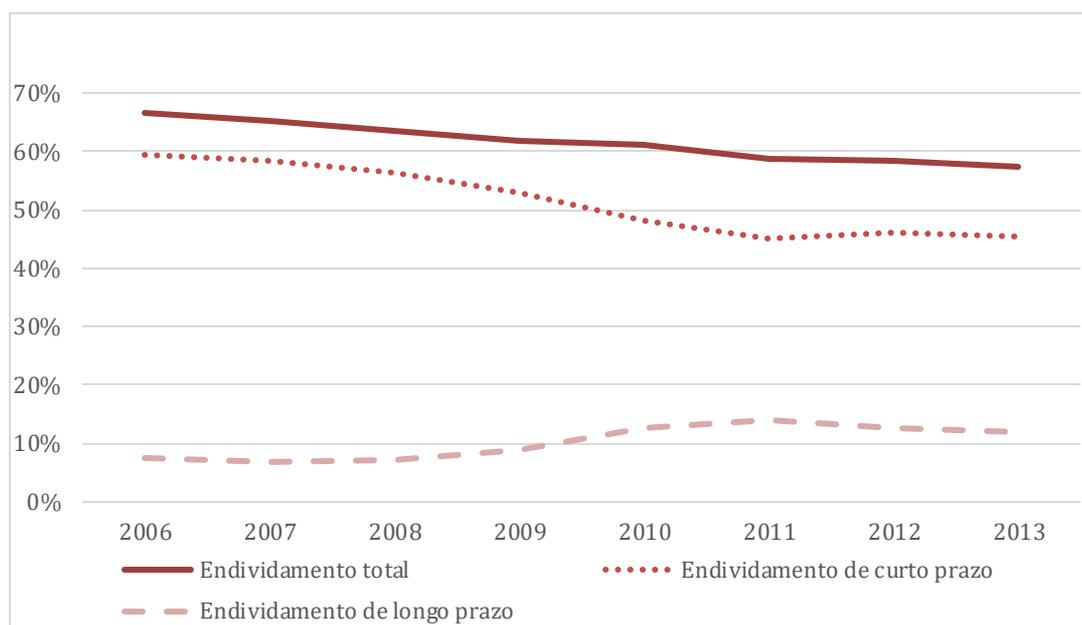
Em primeiro lugar, o rácio de autonomia financeira (que expressa em que medida o ativo total da empresa é financiado por capitais próprios) assume um valor médio de 38% (ver Anexo 2). Tal permite concluir que, em média, 38% do ativo das empresas em estudo é financiado por capitais próprios dos seus acionistas e/ou sócios, o que revela uma elevada dependência por fontes de financiamento alheio. Não obstante, o valor registado encontra-se acima da média verificada ao nível das SNF portuguesas, que se situava, em 2013, em 30% (Banco de Portugal, 2014). O Gráfico 1 demonstra que o rácio de autonomia financeira apresenta uma tendência crescente ao longo do período em análise.



**Gráfico 1: Evolução do rácio de autonomia financeira.** O gráfico apresenta o valor médio anual do rácio de autonomia financeira das empresas que constituem a amostra. O rácio de autonomia financeira é calculado como o quociente entre o capital próprio e o ativo total. A amostra consiste em 653 empresas e abrange o período entre 2006 e 2013. Fonte: Elaboração própria com recurso a dados obtidos através da base de dados SABI.

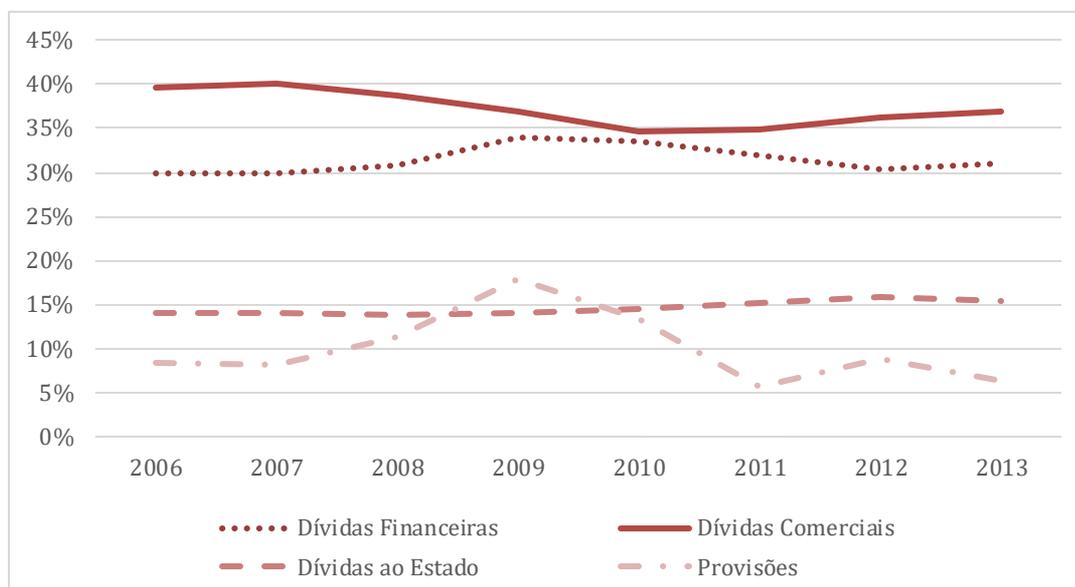
Quanto ao rácio de endividamento total (que expressa a participação de capitais alheios no financiamento da empresa) o seu valor situa-se, em média, nos 61,6% (ver Anexo 2). A desagregação por maturidade permite observar que o endividamento é maioritariamente de curto prazo, uma vez que o rácio de endividamento de curto prazo apresenta um valor de 51.5% e o de longo prazo apenas de 10.1% (ver Anexo 2).

A evolução do rácio de endividamento e sua decomposição por maturidade, apresentada no Gráfico 2, permitem constatar que o rácio de endividamento total e o de curto prazo exibem uma tendência decrescente ao longo do período da amostra, verificando-se uma queda mais acentuada no rácio de endividamento de curto prazo, em especial durante o período compreendido entre 2008 e 2011, aspeto relevante uma vez que estes correspondem a anos de crise. Quanto à evolução do rácio de endividamento de longo prazo, é possível observar que este indicador seguiu uma trajetória oposta, uma vez que o seu valor aumentou entre 2006 e 2013; de assinalar, também, que este aumento foi mais expressivo entre 2009 e 2011, o que, mais uma vez, evidencia um comportamento interessante dado que este foi um período de crise.



**Gráfico 2: Evolução do rácio de endividamento desagregado de acordo com a sua maturidade.** O gráfico apresenta o valor médio anual do rácio de endividamento total, rácio de endividamento de curto prazo e rácio de endividamento de longo prazo das empresas que constituem a amostra. O endividamento total é calculado como o rácio entre o passivo e o ativo total, o endividamento de curto prazo corresponde ao passivo corrente a dividir pelo ativo total e o endividamento de longo prazo é obtido através do quociente entre o passivo não corrente e o ativo total. A amostra consiste em 653 empresas e abrange o período entre 2006 e 2013. Fonte: Elaboração própria com recurso a dados obtidos através da base de dados SABI.

Uma questão relevante relaciona-se com a composição do passivo das empresas em estudo. O Gráfico 3 revela a evolução do peso de cada uma das principais rubricas que constituem o passivo. É possível, desde logo, concluir que a principal fonte de financiamento alheio são as dívidas comerciais, seguida das dívidas financeiras<sup>5</sup>.



**Gráfico 3: Evolução da composição do passivo.** O gráfico apresenta, com base nos dados da amostra, o valor médio anual do peso no passivo de cada uma das rubricas que o compõem. As dívidas financeiras correspondem a financiamentos obtidos remunerados, dívidas comerciais dizem respeito a dívidas a fornecedores e dívidas ao Estado abrangem dívidas ao Estado e outros entes públicos. A amostra consiste em 653 empresas e abrange o período entre 2006 e 2013. Fonte: Elaboração própria com recurso a dados obtidos através da base de dados SABI.

Em conjunto, as dívidas comerciais e as dívidas financeiras representam, em média, aproximadamente 69% do passivo das PME's do setor do calçado que compõem a amostra, o restante passivo é essencialmente composto por dívidas ao Estado e provisões (ver Anexo 3). A rubrica dívidas comerciais assume uma posição de destaque, visto que é a principal fonte de financiamento alheio; este tipo de dívida representa, em média, cerca de 37.3% do passivo, um valor bastante acima à média verificada nas SNF, que se situava em 16%, em 2013 (Banco de Portugal, 2014).

As dívidas comerciais, abordadas pela literatura como “crédito comercial”, consistem em empréstimos de curto prazo, sem intermediação financeira, facultados pelos

<sup>5</sup> De notar que as dívidas financeiras correspondem a financiamentos remunerados obtidos pela empresa, o que abrange créditos bancários, títulos emitidos e, ainda, empréstimos concedidos por empresas do grupo. Apesar dos dados incluídos na amostra não permitirem desagregar cada uma das componentes das dívidas financeiras, segundo um estudo do Banco de Portugal (2012b), relativo à análise setorial da indústria do calçado, os empréstimos bancários representavam cerca de 93% do total das dívidas financeiras das empresas deste setor.

fornecedores aos seus clientes em associação à venda de bens e/ou serviços (Nilsen, 2002). Assim, o fornecedor de bens e serviços permite aos seus clientes, neste caso empresas, a extensão do prazo de pagamento associado ao ato comercial. A literatura identifica duas perspectivas associadas ao crédito comercial. A primeira, associa um papel “não-financeiro” ao crédito comercial, pelo facto deste tipo de financiamento permitir a discriminação de preços, a redução dos custos de transação e, ainda, servir de garantia da qualidade dos produtos (Biais e Gollier, 1997; Petersen e Rajan, 1997). A segunda perspectiva, atribuiu um papel financeiro ao crédito comercial. A ideia principal é a de que o crédito comercial pode ser entendido como uma fonte de financiamento alternativa ao tradicional crédito bancário, em particular quando as empresas enfrentam restrições ao seu acesso. Petersen e Rajan (1997) e Nilsen (2002) verificam que as pequenas empresas tendem a aumentar o uso de crédito comercial quando o acesso a financiamento bancário se torna mais difícil. Um aspeto adicional de relevo associado ao crédito comercial baseia-se no facto de que os fornecedores possuem vantagens comparativas face às instituições financeiras, ao nível da monitorização da atividade das empresas, da avaliação do risco e, ainda, da capacidade de recuperação das dívidas. Estas vantagens são justificadas pelo menor grau de assimetria de informação verificado entre os fornecedores e as empresas, uma vez que os fornecedores conseguem obter informação sobre a empresa de uma forma rotineira e a um baixo custo (Petersen e Rajan, 1997). Deste modo, o crédito comercial pode servir de complemento ao crédito bancário, uma vez que permite a junção da informação privada detida pelos fornecedores sobre as empresas à informação que o banco dispõe. Por exemplo, a obtenção de crédito comercial, por parte de uma empresa, pode servir de sinal acerca da sua qualidade de crédito para outros credores, neste caso os bancos. Tal permite atenuar o grau de assimetria de informação entre instituições financeiras e empresas, aliviando, assim, eventuais restrições no acesso a financiamento bancário (Biais e Gollier, 1997).

Prosseguindo a análise da situação financeira das empresas em estudo, o Gráfico 3 permite observar que o peso das dívidas financeiras e o peso das dívidas comerciais no passivo movem-se em sentido oposto, isto é, uma queda no valor das dívidas financeiras é, geralmente, acompanhada por um aumento do peso das dívidas comerciais, e vice-versa (a única exceção verifica-se entre 2006-2007 e 2012-2013). Esta tendência é particularmente visível durante o período compreendido entre 2010 e 2012, em que se observa

uma diminuição do peso das dívidas financeiras e um aumento das dívidas comerciais. Este comportamento pode ser um indício de que, para as empresas em estudo, as dívidas comerciais funcionam como uma alternativa ao tradicional crédito bancário.

Quanto ao peso no passivo das dívidas financeiras (financiamentos remunerados), o valor médio registado é de 31.5% (ver Anexo 3), um número significativamente baixo quando comparado com a média verificada ao nível das SNF, que era de 53% em 2013 (Banco de Portugal, 2014). As dívidas financeiras das empresas que compõem a amostra são em maior proporção de maturidade longa. Os financiamentos remunerados de longo prazo representam 17.8% do passivo e os de curto prazo apenas 13.7%.

## 4.2 Impacto da crise na estrutura de capital

Numa primeira abordagem ao impacto da crise financeira e económica na estrutura de capital das PME's do setor do calçado são examinados os valores de alguns indicadores chave no período que antecede a crise (2006-2007) e no período após o choque inicial provocado pela crise (2012-2013).

	Depois da crise	Antes da crise	Diferença (depois-antes)	<i>p-value</i>
Endividamento total	0.58	0.66	-0.08	0.000
Endividamento curto prazo	0.46	0.59	-0.13	0.000
Endividamento longo prazo	0.12	0.07	0.05	0.000
Nº observações	1304	1306		

**Quadro 2: Rácio de endividamento depois e antes da crise.** O Quadro 2 compara o valor médio do rácio de endividamento das empresas que compõem a amostra, desagregado de acordo com a sua maturidade, depois e antes da crise. O endividamento total é calculado como o rácio entre o passivo e o ativo total, o endividamento de curto prazo corresponde ao passivo corrente a dividir pelo ativo total e o endividamento de longo prazo é obtido através do quociente entre o passivo não corrente e o ativo total. O período “Depois da crise” corresponde aos anos de 2012 e 2013 e o período “Antes da crise” abrange os anos de 2006 e 2007. A diferença entre os valores médios depois e antes da crise é avaliada através de um *t-test*. A amostra consiste em 653 empresas e abrange o período entre 2006 e 2013. Fonte: Elaboração própria com recurso a dados obtidos através da base de dados SABI.

Os dados que constam do Quadro 2 permitem estabelecer uma comparação entre o rácio de endividamento, principal *proxy* da estrutura de capital, antes e depois da crise. É possível verificar que o rácio de endividamento total e o de curto prazo registam valores

mais baixos após a crise (2012-2013). O endividamento total diminuiu 8 pontos percentuais, situando-se em 58% no pós-crise. O endividamento de curto prazo apresenta uma queda mais acentuada, de cerca de 13 pontos percentuais face ao valor registrado no período que antecedeu a crise. Por oposição, o rácio de endividamento de longo prazo aumenta no período pós-crise face ao período antes do início da crise (12% vs 7%). Atendendo ao *p-value* obtido para cada uma das diferenças de médias, estas revelam ser estatisticamente significativas.

Uma vez que a crise exerceu efeitos significativos ao nível da concessão de crédito (González, 2015), torna-se relevante, também, avaliar com detalhe a evolução das dívidas financeiras antes e após a crise, constando os resultados no Quadro 3.

	Depois da crise	Antes da crise	Diferença (depois-antes)	<i>p-value</i>
Dívidas financeiras/passivo	0.31	0.30	0.01	0.405
Dívidas financeiras de curto prazo/passivo	0.12	0.15	-0.03	0.000
Dívidas financeiras de longo prazo/passivo	0.19	0.15	0.04	0.000
Nº observações	930	853		

**Quadro 3: Peso das dívidas financeiras no passivo depois e antes da crise.** O Quadro 3 compara o valor médio das dívidas financeiras das empresas que compõem a amostra, desagregadas de acordo com a sua maturidade, depois e antes da crise. Dívidas financeiras correspondem a financiamentos remunerados obtidos pelas empresas. O período “Depois da crise” corresponde aos anos de 2012 e 2013 e o período “Antes da crise” abrange os anos de 2006 e 2007. A diferença entre os valores médios depois e antes da crise é avaliada através de um *t-test*. A amostra consiste em 653 empresas e abrange o período entre 2006 e 2013. Fonte: Elaboração própria com recurso a dados obtidos através da base de dados SABI.

Relativamente ao peso total das dívidas financeiras no passivo, o valor verificado diminuiu no período após a crise, no entanto, esta é uma diferença de apenas um ponto percentual e, com base no *p-value*, não apresenta relevância estatística. Decompondo as dívidas financeiras de acordo com a sua respetiva maturidade, destaca-se a diminuição do peso das dívidas financeiras de curto prazo no pós-crise (12% vs 15%), por outro lado, as dívidas financeiras de longo prazo passaram a pesar mais no passivo, registando um aumento de 4 pontos percentuais. Note-se que ambas as diferenças registadas possuem relevância estatística.

O aumento da relevância das dívidas financeiras de longo prazo é algo inesperado, dado que o período de crise foi marcado por restrições no acesso ao crédito, em particular ao de maturidade alargada. De acordo com a literatura existente, os problemas de assimetria de informação, comuns em empresas de pequena dimensão, aumentam o risco associado à concessão de crédito o que, por sua vez, provoca uma redução da maturidade dos empréstimos disponibilizados, pelas instituições financeiras, a empresas deste tipo (Hernández-Cánovas e Koëter-Kant, 2008). Portanto, será de esperar que, para empresas de pequena e média dimensão, a maturidade da sua dívida financeira seja maioritariamente de curto prazo (algo que, como visto anteriormente, não se verifica para as empresas em estudo). Segundo Hernández-Cánovas e Koëter-Kant (2008) a existência de relações bancárias sólidas e de proximidade entre as empresas de pequena dimensão e os bancos possibilita uma maior partilha de informação e a consequente atenuação dos problemas de assimetria de informação. A redução da presença de informação assimétrica entre as PME's e os bancos resulta, segundo os autores, numa extensão da maturidade da dívida oferecida a este tipo de empresas. A constatação de que a crise possa ter motivado um aumento do uso de dívida de longo prazo poderá ser explicada, pelo menos em parte, pela existência de relações bancárias sólidas entre as empresas em estudo e os bancos, o que permite atenuar eventuais problemas de informação assimétrica e, assim, melhorar o acesso destas empresas a empréstimos de maturidade longa, diminuindo os efeitos da crise ao nível das restrições no acesso a financiamento bancário. Porém, esta poderá não ser a única explicação possível; o aumento do peso das dívidas de longo prazo no passivo poderá resultar, simplesmente, de uma renegociação da dívida de curto prazo presente no balanço, isto é, um alargamento da sua maturidade e não da obtenção de novos empréstimos de longo prazo. Na base de um processo de renegociação de dívida poderá estar uma situação de *stress* financeiro passageiro da empresa (algo comum em período de crise), servindo a reestruturação da dívida (por exemplo, ao nível da extensão da maturidade), acordada com a instituição financeira, como forma de evitar dificuldades na restituição do crédito aquando do seu vencimento, ou seja, o incumprimento da dívida existente (Bonfim *et al.* 2010).

Importa salientar que o peso acrescido das dívidas financeiras de longo prazo no passivo possa ser algo positivo, uma vez que empresas que recorrem mais ao uso de dívida de curto prazo enfrentam frequentes renegociações dos seus contratos de dívida e,

por esse motivo, encontram-se mais expostas a choques na oferta de crédito e a restrições de financiamento, tal como indicam Custódio *et al.* (2013). Segundo Demirgüç-Kunt *et al.* (2015) (*cf.* Diamond e He, 2014) as empresas devem procurar estender a maturidade da sua dívida durante períodos de crise financeira, de modo a evitar os elevados custos de *rollover* associados ao aumento da dívida de curto prazo. Uma diminuição da maturidade da dívida financeira transfere os riscos de *rollover* dos credores para a empresa, o aumento deste risco de refinanciamento pode, por sua vez, afetar negativamente investimentos produtivos de longo prazo planeados pela empresa (Demirgüç-Kunt *et al.*, 2015 *cf.* Milbradt e Oehmke, 2015).

Uma análise baseada exclusivamente na comparação entre o período de pré-crise e o pós-crise pode ocultar diferenças significativas no comportamento da estrutura de capital durante o pico da crise, momento em que, à partida, as empresas são mais afetadas pelo clima de instabilidade financeira e económica. De modo a explorar potenciais diferenças entre resultados é conduzida a mesma análise, baseada no teste de diferenças de médias, comparando, agora, o período durante o auge da crise (2008-2011) com o período de pré-crise (2006-2007).

	Durante a crise	Antes da crise	Diferença (durante-antes)	<i>p-value</i>
Endividamento total	0.61	0.66	-0.05	0.000
Endividamento curto prazo	0.51	0.59	-0.08	0.000
Endividamento longo prazo	0.11	0.07	0.04	0.000
Nº observações	2611	1306		

**Quadro 4: Rácio de endividamento durante e antes da crise.** O Quadro 4 compara o valor médio do rácio de endividamento das empresas que compõem a amostra, desagregado de acordo com a sua maturidade, durante e antes da crise. O endividamento total é calculado como o rácio entre o passivo e o ativo total, o endividamento de curto prazo corresponde ao passivo corrente a dividir pelo ativo total e o endividamento de longo prazo é obtido através do quociente entre o passivo não corrente e o ativo total. O período “Durante a crise” corresponde aos anos compreendidos entre 2008 e 2011 e o período “Antes da crise” abrange os anos de 2006 e 2007. A diferença entre os valores médios durante e antes da crise é avaliada através de um *t-test*. A amostra consiste em 653 empresas e abrange o período entre 2006 e 2013. Fonte: Elaboração própria com recurso a dados obtidos através da base de dados SABI.

O Quadro 4 apresenta a comparação do valor médio do rácio de endividamento, desagregado por maturidade, durante o período de crise (2008-2011) e o seu valor no período que antecede a crise (2006-2007). Os resultados revelam a mesma tendência verificada na comparação depois e antes da crise (ver Quadro 2), isto é, durante a crise

observa-se uma diminuição estatisticamente significativa do rácio de endividamento total e de curto prazo e um aumento do endividamento de longo prazo. De notar que na presente comparação, o valor da diferença entre médias é ligeiramente mais baixo. Por exemplo, o endividamento de curto prazo apresenta no período de crise um valor 8 pontos percentuais abaixo ao verificado no período antes da crise, enquanto que na comparação entre o período após a crise (2012-2013) e antes da crise (2006-2007) a diferença é de 13 pontos percentuais.

	Durante a crise	Antes da crise	Diferença (durante-antes)	<i>p-value</i>
Dívidas financeiras/passivo	0.33	0.30	0.03	0.002
Dívidas financeiras de curto prazo /passivo	0.14	0.15	-0.01	0.301
Dívidas financeiras de longo prazo/passivo	0.18	0.15	0.03	0.000
Nº observações	1827	853		

**Quadro 5: Peso das dívidas financeiras no passivo durante e antes da crise.** O Quadro 5 compara o valor médio das dívidas financeiras das empresas que compõem a amostra, desagregado de acordo com a sua maturidade, durante e antes da crise. O período “Durante a crise” corresponde aos anos compreendidos entre 2008 e 2011 e o período “Antes da crise” abrange os anos de 2006 e 2007. A diferença entre os valores médios depois e antes da crise é avaliada através de um *t-test*. A amostra consiste em 653 empresas e abrange o período entre 2006 e 2013. Dívidas financeiras correspondem a financiamentos remunerados obtidos pelas empresas. Fonte: Elaboração própria com recurso a dados obtidos através da base de dados SABI.

O mesmo teste de diferenças de médias é aplicado ao peso das dívidas financeiras no passivo das empresas que constituem a amostra. Os resultados apresentados no Quadro 5 revelam que o valor médio do peso total das dívidas financeiras no passivo aumentou 3 pontos percentuais durante a crise (2008-2011), face ao valor registado no pré-crise (2006-2007). Este resultado apresenta relevância estatística, algo que não se verificou na comparação entre o valor depois e antes da crise, apesar da tendência demonstrada ser a mesma. Relativamente ao peso das dívidas financeiras de curto prazo no passivo, o resultado da diferença de médias entre o período durante a crise e o período antes da crise não apresenta relevância estatística, ao contrário do verificado na comparação depois e antes da crise (ver Quadro 3). O peso das dívidas financeiras de longo prazo apresenta a mesma tendência verificada no teste de diferença de médias entre o pós-crise e o período pré-

crise, isto é, o seu valor durante a crise é superior ao registado no período antes da crise (18% vs 15%).

Em suma, os resultados obtidos quer ao nível do rácio de endividamento, quer ao nível do peso das dívidas financeiras no passivo sugerem que a crise financeira e económica possa ter motivado uma substituição de endividamento de curto prazo por endividamento de longo prazo, assim como uma redução do rácio de endividamento total, principal indicador da estrutura de capital das empresas em estudo. Esta primeira análise aponta para a aceitação da Hipótese 1, relativa à diminuição do endividamento como consequência da crise, e à rejeição da Hipótese 2 que prevê uma diminuição da maturidade do endividamento.

### 4.3 Estatísticas descritivas

Variável	Nº observações	Média	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
<b>END</b>	5221	0.61588	0.20860	0.00053	0.9991
<b>END_CP</b>	5221	0.51465	0.22057	0	0.99804
<b>END_LP</b>	5221	0.10127	0.15009	0	0.88868
<b>DIM</b>	5224	6.0850	1.45233	1.1304	9.5698
<b>TANG</b>	5139	0.21100	0.16451	0.00006	0.9870
<b>REND</b>	5220	0.07206	0.09591	-1.1724	0.65086
<b>LIQ</b>	5138	1.9257	1.44764	0.11162	11.346
<b>CRESC</b>	4900	0.10061	0.23459	-0.9259	1.177
<b>OBF</b>	5064	0.05720	0.04523	-0.05458	0.4369
<b>TIE</b>	4465	0.24531	0.13887	-0.17693	0.69980
<b>IDADE</b>	5216	2.6554	0.69928	0	4.3694

**Quadro 6: Estatísticas descritivas das variáveis dependentes e independentes.** A amostra consiste em 653 empresas e abrange o período entre 2006 e 2013. A definição de cada uma das variáveis consta do Anexo 1. Fonte: Elaboração própria com recurso a dados obtidos através da base de dados SABI.

O Quadro 6 apresenta algumas estatísticas descritivas para cada uma das variáveis dependentes e independentes utilizadas neste trabalho, nomeadamente, o número de observações de cada variável e a sua respetiva média e desvio padrão e, ainda, o valor mínimo e máximo registado.

Uma breve análise das estatísticas respeitantes às variáveis dependentes permite constatar que o rácio de endividamento total (END), médio, das empresas que compõem a amostra é de, aproximadamente, 62%. A maturidade do endividamento é na sua maioria de curto prazo; o rácio de endividamento de curto prazo (END\_CP) apresenta um valor de 51%, enquanto que o rácio de endividamento de longo prazo (END\_LP) apresenta um valor bastante mais baixo, situando-se apenas nos 10%. De notar, igualmente, que o valor mínimo verificado em cada uma das variáveis associadas ao endividamento é de, aproximadamente, 0%, o que significa que existem empresas na amostra cujo ativo não é financiado através de qualquer tipo de fundo externo. Por outro lado, o valor máximo registado para a variável endividamento total e endividamento de curto prazo situa-se, aproximadamente, nos 100%, o que traduz uma situação em que o ativo da empresa é financiado exclusivamente com recurso a financiamento alheio.

Analisando as variáveis independentes correspondentes a características específicas de cada empresa, é possível concluir que a dimensão (DIM) média, em termos do valor do seu ativo, das empresas em estudo é de, aproximadamente, 439 milhares de euros. Os ativos fixos tangíveis (TANG) correspondem, em média, a 21% do ativo total e a rentabilidade (REND) média das empresas em estudo representa 7% do ativo, o que releva ser um valor baixo. O rácio de liquidez (LIQ) apresenta um valor médio de 190%, o que demonstra que as empresas em estudo possuem liquidez suficiente para assegurar o cumprimento dos seus compromissos financeiros de curto prazo (o ativo corrente corresponde quase a duas vezes o valor do passivo corrente). Por sua vez, o ativo total cresceu, em média, cerca de 10% ao ano, a variável crescimento do ativo (CRESC) apresenta um valor mínimo de -93% e um valor máximo de 118%. A despesa com encargos relacionados com amortizações (OBF) representa, em média, 6% do ativo total, o que sugere uma relevância pouco significativa deste tipo de encargo. A taxa de imposto efetiva (TIE) situa-se, em média, em 25%, um valor em linha com a taxa máxima de IRC em vigor durante grande parte dos anos da amostra. A idade (IDADE) média das empresas que compõem a amostra é de aproximadamente 13 anos. De notar que o valor mínimo de 0

registado diz respeito a empresas constituídas durante o primeiro ano da amostra (2006), por outro lado, a empresa mais antiga apresenta 78 anos de existência.

#### 4.4 Análise das correlações

O Quadro 7 apresenta os coeficientes de correlação de Pearson, permitindo a sua análise compreender qual a relação entre as variáveis dependentes e as variáveis independentes<sup>6</sup>.

É possível observar que a variável dimensão (DIM), a variável crescimento (CRESC) e a variável taxa de imposto efetiva (TIE) estão positivamente relacionadas com o endividamento total e o de curto prazo, sendo esta relação estatisticamente significativa. A rentabilidade da empresa (REND) está negativamente associada ao rácio de endividamento, qualquer que seja a sua maturidade, sendo que esta relação também apresenta relevância estatística. A variável tangibilidade do ativo (TANG) apresenta uma relação positiva estatisticamente significativa, a um nível de 1%, com o endividamento, independentemente da sua maturidade. As variáveis associadas à liquidez da empresa (LIQ) e à sua idade (IDADE) evidenciam uma relação negativa e estatisticamente relevante com o rácio de endividamento total e de curto prazo; estas variáveis apresentam uma relação oposta, também significativa do ponto de vista estatístico, com o rácio de endividamento de longo prazo. O impacto de outros benefícios fiscais não associados com dívida, representado pela variável OBF, está positivamente associado ao endividamento total e de curto prazo, verificando-se o oposto para o rácio de endividamento de longo prazo. Relativamente às variáveis associadas à crise: a *dummy* CRISE1 evidencia uma relação positiva com o endividamento total e de curto prazo, mas negativa com o endividamento de longo prazo; as *dummy* CRISE2 e POS\_CRISE encontram-se negativamente associadas ao endividamento total e de curto prazo e positivamente relacionadas com o endividamento de longo prazo.

---

<sup>6</sup> De notar que a análise das correlações entre as variáveis independentes permite, também, excluir a hipótese de existência de problemas de multicolinearidade (presença de uma relação linear entre as variáveis independentes do modelo de regressão), como Vieira e Novo (2010) (*cf.* Gujarati, 2004) indicam esta questão só é grave se os coeficientes de correlação forem superiores ao valor de 0.8, situação que não se verifica neste trabalho.

	END	END_CP	END_LP	DIM	TANG	REND	LIQ	CRESC	OBF	TIE	IDADE	CRISE1	CRISE2	POS_CRISE
END	1.000													
END_CP	0.757***	1.000												
END_LP	0.278***	-0.418***	1.000											
DIM	0.054***	0.037***	0.020	1.000										
TANG	0.126***	0.041***	0.115***	-0.044***	1.000									
REND	-0.196***	-0.095***	-0.132***	-0.038***	-0.023**	1.000								
LIQ	-0.605***	-0.739***	0.241***	-0.100***	-0.324***	0.075***	1.000							
CRESC	0.164***	0.152***	0.006	0.012	-0.039***	0.260***	-0.096***	1.000						
OBF	0.034**	0.051***	-0.029**	-0.237***	0.516***	0.034**	-0.185***	-0.091***	1.000					
TIE	0.025**	0.028*	-0.006	0.142***	0.015	0.035**	-0.036**	-0.008	0.005	1.000				
IDADE	-0.258***	-0.264***	0.029**	0.504***	-0.194***	-0.143***	0.168***	-0.183***	-0.241***	0.059***	1.000			
CRISE1	0.026*	0.081***	-0.083***	-0.031**	0.027*	-0.012	-0.060***	-0.034**	0.071***	-0.109***	-0.050***	1.000		
CRISE2	-0.046***	-0.125***	0.120***	0.039***	-0.036**	0.002	0.080***	0.017	-0.074***	-0.027*	0.087***	-0.333***	1.000	
POS_CRISE	-0.101***	-0.151***	0.081***	0.093***	-0.093***	-0.051***	0.120***	-0.028*	-0.144***	0.155***	0.199***	-0.333***	-0.333***	1.000

**Quadro 7: Matriz de correlações de Pearson.** O Quadro 7 apresenta os coeficientes de correlação de Pearson entre as variáveis utilizadas neste trabalho. \*\*\*, \*\* e \* correspondem, respetivamente, aos níveis de significância estatística de 1%, 5% e 10%. A amostra consiste em 653 empresas e abrange o período entre 2006 e 2013. A definição de cada uma das variáveis consta do Anexo 1. Fonte: Elaboração própria com recurso a dados obtidos através da base de dados SABI.

## 4.5 Análise econométrica

O Quadro 8 apresenta os resultados empíricos obtidos através da estimação de um modelo de dados em painel de efeitos fixos (descrito no ponto 3.4), utilizando para o efeito o software econométrico *Stata*.

	<b>END (A)</b>	<b>END_CP (B)</b>	<b>END_LP (C)</b>
<b>DIM</b>	0.068137*** (0.012436)	0.033348 *** (0.011517)	0.034767*** (0.01125)
<b>TANG</b>	-0.01157 (0.02862)	-0.329011 *** (0.032639)	0.317358*** (0.03324)
<b>REND</b>	-0.402996*** (0.035582)	-0.245683*** (0.030391)	-0.157313*** (0.030035)
<b>LIQ</b>	-0.0309835*** (0.003439)	-0.086665*** (0.0052337)	0.055684*** (0.005103)
<b>CRESC</b>	0.0634605*** (0.007170)	0.029731*** (0.00879)	0.033778*** (0.008091)
<b>OBF</b>	-0.156272* (0.085594)	0.0818129 (0.0917206)	-0.237990*** (0.087588)
<b>TIE</b>	0.0077585 (0.011971)	0.0029493 (0.0143426)	0.004781 (0.014561)
<b>IDADE</b>	-0.157898*** (0.0177975)	-0.18670*** (0.02021)	0.028767 (0.020178)
<b>CRISE1</b>	-0.008585 ** (0.004295)	-0.00071 (0.00539)	-0.007876 (0.005424)
<b>CRISE2</b>	-0.014131** (0.007145)	-0.030227*** (0.00798)	0.016103** (0.008125)
<b>POS_CRISE</b>	-0.025893*** (0.009161)	-0.02021** (0.00984)	0.005665 (0.01026)
<b>Constante</b>	0.721598*** (0.07074)	1.07211*** (0.06876)	-0.35027*** (0.069897)
<b>R<sup>2</sup> (within)</b>	0.4013	0.5858	0.3267
<b>R<sup>2</sup> (overall)</b>	0.2886	0.5345	0.0968
<b>Nº observações</b>	4015	4015	4015
<b>Estatística F</b>	69.30***	84.60***	31.22***

**Quadro 8: Resultados da estimação econométrica de dados em painel com efeitos fixos.** Na estimação é incluído *cluster* ao nível das empresas (de modo a controlar problemas de heterogeneidade e autocorrelação). Os erros-padrão são reportados em parênteses. \*\*\*, \*\* e \* correspondem, respetivamente, aos níveis de significância estatística de 1%, 5% e 10%. A amostra consiste em 653 empresas e abrange o período entre 2006 e 2013. A definição de cada uma das variáveis consta do Anexo 1. Fonte: Elaboração própria com recurso a dados obtidos através da base de dados SABI.

As variáveis de maior interesse para este trabalho são as *dummy* CRISE1, CRISE2 e POS\_CRISE, uma vez que captam o impacto da crise em cada um dos três indicadores da estrutura de capital utilizados (endividamento total, endividamento de curto prazo e endividamento de longo prazo). Na coluna A, em que a variável dependente é o rácio de endividamento total (END), os resultados mostram que os coeficientes das variáveis associadas à crise apresentam um valor negativo e estatisticamente significativo. Tal sugere que o efeito da crise financeira (CRISE1) e da crise das dívidas soberanas (CRISE2) foi no sentido da redução do endividamento total, o que permite confirmar a Hipótese 1 que antecipa uma redução do endividamento das empresas em estudo em consequência da crise. Entre as duas crises identificadas, crise financeira (2008-2009) e crise das dívidas soberanas (2010-2011), a segunda é a que exerce um maior impacto na estrutura de capital das PME's do setor do calçado, atendendo ao facto de que o valor absoluto do coeficiente da variável CRISE2 é superior ao registado para a variável CRISE1. O coeficiente da variável CRISE1 demonstra que a crise financeira provocou uma diminuição de 0.9 pontos percentuais no rácio de endividamento total, um valor abaixo ao causado pela crise das dívidas soberanas (CRISE2), em que se registou uma redução de 1.4 pontos percentuais. A variável POS\_CRISE é a *dummy* que exerce um impacto negativo mais acentuado, em valor absoluto do seu coeficiente, o que pode denotar que durante este período o ajustamento da estrutura de capital foi mais intenso; o coeficiente associado a esta variável permite concluir que durante o período entre 2012 e 2013 o endividamento total diminuiu 2.6 pontos percentuais. Embora os resultados sejam estatisticamente significativos, a magnitude do impacto das variáveis associadas à crise no rácio de endividamento total é, em geral, pouco acentuada.

Os resultados obtidos vão ao encontro àqueles já alcançados, anteriormente, por Proença *et al.* (2014) que identificam uma redução do endividamento das PME's portuguesas durante o período compreendido entre 2008 e 2010 e, ainda, aos de Demirgüç-Kunt *et al.* (2015) que também reportam uma diminuição do rácio de endividamento total das PME's durante o período de crise financeira (2008-2009) e durante o período imediatamente após este choque (2010-2011)<sup>7</sup>.

---

<sup>7</sup> No presente trabalho o período 2010-2011 corresponde aos anos associados à crise das dívidas soberanas, representados pela variável CRISE2.

A redução no rácio de endividamento total durante o período de crise e após o choque inicial poderá estar associada, em parte, ao aumento das dificuldades das empresas, em especial as de pequena e média dimensão, em aceder a financiamento alheio, particularmente a crédito bancário. No entanto, outros fatores poderão estar por detrás desta redução como, por exemplo, a deterioração das expectativas dos gestores das empresas sobre a evolução económica e a consequente alteração dos seus planos de investimento, a queda na procura externa (fator de especial relevo para o setor do calçado, cuja produção é maioritariamente para exportação), o que, por sua vez, pode motivar uma desaceleração da produção e atividade geral das empresas. Estes fatores (entre outros) podem suscitar a uma diminuição das necessidades de financiamento, interno ou externo, da empresa. Adicionalmente, a crise e as associadas restrições ao nível do acesso a financiamento alheio podem servir de incentivo a um aumento e reforço do uso de capitais próprios, o que se pode traduzir numa diminuição do peso do financiamento alheio no ativo.

A coluna B do Quadro 8 apresenta os resultados da estimação em que a variável dependente é o rácio de endividamento de curto prazo (END\_CP). De novo, observa-se que o valor dos coeficientes das variáveis que controlam o efeito da crise é negativo. Porém, contrariamente aos resultados obtidos para a estimação anterior, o coeficiente da variável *dummy* CRISE1 (que diz respeito ao período de crise financeira, 2008-2009) não é estatisticamente significativo. O coeficiente da variável CRISE2 permite concluir que o período de crise das dívidas soberanas (2010-2011) motivou uma redução em 3 pontos percentuais do rácio de endividamento de curto prazo, uma descida superior, em valor absoluto, à verificada ao nível do rácio de endividamento total, durante o mesmo período. Durante o período entre 2012 e 2013, assinalado pela variável POS\_CRISE, o endividamento de curto prazo diminuiu 2 pontos percentuais. Conclui-se, portanto, que a variável de interesse que mais afetou o endividamento de curto prazo das empresas em estudo foi a associada ao período de crise das dívidas soberanas (CRISE2). Esta descoberta contrasta com os resultados obtidos na estimação em que a variável dependente é o endividamento total (END), em que a *dummy* POS\_CRISE é a que mais afeta este indicador. Uma possível explicação para estes resultados poderá estar associada às maiores dificuldades no acesso a financiamento externo de curto prazo, em especial bancário, durante o período de crise das dívidas soberanas, marcado pelo agravamento do grau de restritividade na

concessão de crédito às empresas e famílias, por parte das instituições financeiras em Portugal (Banco de Portugal, 2012a).

Os resultados da estimação que tem como variável dependente o rácio de endividamento de longo prazo (END\_LP) são apresentados na coluna C do Quadro 8. Neste caso, os resultados relativos às variáveis de interesse relacionadas com a crise apresentam um comportamento distinto face às duas estimações anteriores. Apenas a variável CRISE2, associada à crise das dívidas soberanas (2010-2011), possui relevância estatística e o seu coeficiente apresenta um sinal positivo que permite concluir que o período de crise das dívidas soberanas provocou um aumento de 1.6 pontos percentuais no rácio de endividamento de longo prazo das empresas que compõem a amostra. Este é um resultado inesperado, dado que o período entre 2010 e 2011 é marcado pelo aumento das restrições no acesso ao crédito. Porém, como já discutido no ponto 4.1.2, é possível que este aumento no rácio de endividamento de longo prazo não tenha origem na obtenção de novos empréstimos de maturidade longa, mas sim numa renegociação, ao nível da extensão da maturidade, da dívida de curto prazo já presente no balanço, que como resultado passaria a ser incorporada como endividamento de longo prazo. Esta configura uma situação normal em caso de dificuldades financeiras da empresa (Bonfim *et al.*, 2010), dado que a extensão da maturidade da dívida permite evitar o incumprimento imediato da restituição de facilidades de crédito de curto prazo.

As conclusões obtidas através dos resultados da estimação do modelo quanto à maturidade da dívida, sugerem que a crise, em particular a crise das dívidas soberanas, provocou uma substituição de endividamento de curto prazo por endividamento de longo prazo, conduzindo, assim, à rejeição da Hipótese 2 que prevê uma situação oposta. De notar que esta descoberta contrasta com a maioria da evidência empírica existente quanto ao impacto da crise na maturidade do endividamento das empresas (ver, por exemplo, Alves e Francisco, 2015; Demirgüç-Kunt *et al.*, 2015; González, 2015), que associa a crise a uma substituição de dívida de longo prazo por dívida de curto prazo, devido, essencialmente, ao agravamento das assimetrias de informação e a maiores restrições no acesso ao crédito, em especial de maturidade longa. No entanto, os resultados alcançados vão de encontro aos obtidos por Costa *et al.* (2014) que reportam um aumento da maturidade do endividamento das PME's portuguesas durante o período compreendido entre 2009 e 2011.

O modelo estimado neste trabalho inclui, igualmente, um conjunto de variáveis de controlo associadas a determinantes da estrutura de capital já identificadas pela literatura. Uma primeira análise permite concluir que a maioria das variáveis selecionadas possuem significância estatística (a única exceção reside na variável relacionada com a taxa de imposto efetiva). A inclusão deste conjunto de variáveis permite controlar a possibilidade de que transformações na estrutura de capital das empresas em estudo, durante a crise, resultem apenas de alterações nas características específicas da empresa como, por exemplo, uma diminuição da sua rentabilidade ou liquidez.

A variável dimensão (DIM), tal como esperado, evidencia uma relação positiva e estatisticamente significativa com o nível de endividamento, independentemente da sua maturidade, o que sugere que as PME's de maior dimensão, em termos do valor do seu ativo, tendem a evidenciar rácios de endividamento mais elevados. Tal é consistente com a ideia de que a dimensão da empresa funciona como um sinal inverso da sua probabilidade de falência. Adicionalmente, empresas de maior dimensão, geralmente, são mais transparentes o que atenua os problemas de assimetria de informação, facilitando, assim, o acesso a financiamento alheio.

Para a amostra de empresas utilizadas neste estudo, a variável tangibilidade do ativo (TANG) apenas possui relevância estatística para as estimações em que a variável dependente é o endividamento de curto prazo (END\_CP) e o endividamento de longo prazo (END\_LP). O coeficiente da variável tangibilidade do ativo apresenta um sinal positivo na estimação relativa ao endividamento longo prazo (coluna C), o que indica que empresas com maior proporção de ativos fixos tangíveis no seu ativo total, evidenciam um nível de endividamento mais elevado, ou seja, PME's com maior proporção de ativos capazes de servir como garantia conseguem aceder mais facilmente a endividamento de longo prazo. Este resultado sugere que a existência de colateral constitui um importante meio de minimizar problemas de assimetria de informação, comuns em empresas de pequena dimensão. O coeficiente da variável tangibilidade exibe um sinal negativo com o endividamento de curto prazo, o que indica que a existência de mais ativos que possam ser usados como colateral não conduz ao aumento do uso de endividamento de curto prazo.

A variável rentabilidade (REND) é a que mais influencia a escolha da estrutura de capital, identificada através da *proxy* rácio de endividamento total (END), por parte

das empresas em estudo. Tal como esperado, o coeficiente desta variável exibe um sinal negativo e estatisticamente significativo em todas as estimações, independentemente da maturidade do endividamento. Os resultados obtidos sugerem que as empresas que constam da amostra preferem financiar-se, em primeiro lugar, com recurso a fundos próprios, como por exemplo lucros retidos. Este resultado constitui um forte indício de que as PME's portuguesas do setor do calçado seguem a teoria da *pecking order*, que estabelece uma hierarquia das fontes de financiamento, em que o financiamento interno assume uma posição preferencial e o uso de dívida é colocado em segundo lugar, só utilizado quando se esgota a primeira opção.

O coeficiente da variável liquidez (LIQ) é estatisticamente significativo em todas as regressões. Este exibe, tal como esperado, uma relação negativa com o endividamento total e endividamento de curto prazo, o que sugere que empresas com maior liquidez exibem menores níveis de endividamento total e de curto prazo. Não obstante, o sinal do coeficiente da variável apresenta um valor positivo quando associado ao endividamento de longo prazo, o que indica que empresas com mais liquidez tendem a usar mais dívida de longo prazo. Os resultados obtidos estão em linha com os alcançados por Proença *et al.* (2014), que também analisam o impacto da variável liquidez na estrutura de capital das PME's portuguesas.

Os resultados obtidos evidenciam uma relação positiva e estatisticamente significativa entre o crescimento do ativo (CRESC) e o rácio de endividamento, independentemente da sua maturidade. Tal sugere que as PME's do setor do calçado com maior crescimento do seu ativo necessitam de mais fundos para se financiarem e, após esgotarem os seus fundos próprios, são “forçadas” a recorrer a fontes de financiamento alheio. A relação obtida é consistente com a encontrada por Proença *et al.* (2014).

A existência de benefícios fiscais não relacionados com a dívida, mais concretamente a possibilidade de dedução fiscal de encargos com amortizações, tal como esperado, parece motivar as PME's do setor do calçado ao menor uso de endividamento total e de longo prazo. O coeficiente da variável OBF é negativo e estatisticamente significativo para as estimações em que a variável dependente é o endividamento total e o endividamento de longo prazo. A variável em causa revelou ser irrelevante, do ponto de vista estatístico, quando a variável dependente é o endividamento de curto prazo.

A segunda variável de controlo utilizada relacionada com a existência de benefícios fiscais é a taxa de imposto efetiva (TIE). Esta variável não apresentou significância estatística em qualquer uma das três estimações, o que sugere que os responsáveis pela gestão das PME's do setor do calçado não são influenciados pela existência de benefícios fiscais associados a um maior grau de endividamento. Este resultado encontra-se em linha com os resultados obtidos por Serrasqueiro e Caetano (2015).

Por último, a variável idade da empresa (IDADE) é estatisticamente significativa para todas as estimações, exceto para a qual a variável dependente é o rácio de endividamento de longo prazo (coluna C). Para as estimações em que a variável possui relevância estatística, o seu coeficiente, tal como esperado, apresenta um sinal negativo. Este resultado sugere que empresas constituídas há mais anos dispõem de mais fundos próprios, acumulados ao longo do tempo, e, por esse motivo, possuem uma menor necessidade de recorrer a financiamento alheio. A relação negativa, entre a idade da empresa e o seu nível endividamento, encontrada vai de encontro à verificada por Michaelas *et al.* (1999), Chittenden *et al.* (1996), Hall *et al.* (2000) e Serrasqueiro e Nunes (2011).

## Capítulo 5. Conclusão

O principal objetivo da presente dissertação consistiu em avaliar o impacto da recente crise financeira e económica na estrutura de capital das pequenas e médias empresas do setor da indústria do calçado em Portugal. Para o efeito foi utilizada uma amostra de dados em painel para 653 empresas, obtida através da base de dados SABI, durante o período compreendido entre 2006 e 2013.

No presente trabalho, a estrutura de capital foi avaliada através do rácio de endividamento, desagregado de acordo com a sua maturidade. Numa primeira abordagem ao impacto da crise na estrutura de capital, comparou-se o valor de cada um dos três indicadores da estrutura de capital (rácio de endividamento total, rácio de endividamento de curto prazo e rácio de endividamento de longo prazo) no período após o choque inicial suscitado pela crise (2012-2013) com o valor verificado no período imediatamente anterior ao eclodir da crise (2006-2007). Os resultados alcançados foram estatisticamente significativos e demonstraram que o valor dos rácios de endividamento total e de curto prazo situaram-se, no pós-crise, em níveis inferiores aos verificados antes do eclodir da crise; sendo o endividamento de curto prazo o indicador que sofreu a queda mais acentuada. Por outro lado, o rácio de endividamento de longo prazo seguiu uma tendência oposta, isto é, o valor deste indicador no pós-crise foi superior ao registado antes do início da crise.

Numa segunda fase, o impacto da crise na estrutura de capital foi avaliado com recurso a uma abordagem econométrica, em que se estimou um modelo de efeitos fixos com base em dados em painel. O modelo apresentou três variáveis *dummy* com o intuito de captar o efeito da crise financeira (2008-2009), da crise das dívidas soberanas (2010-2011) e do período imediatamente após os choques iniciais suscitados por ambas as crises (2012-2013). Esta divisão permitiu explorar eventuais diferenças no impacto de cada uma das duas crises. Adicionalmente, o modelo incluiu uma série de variáveis de controlo, associadas a determinantes da estrutura de capital já identificadas pela literatura. Os resultados obtidos demonstraram que o endividamento total diminuiu durante todo o período de crise; o endividamento de curto prazo seguiu a mesma tendência, porém para este último indicador a sua redução não apresenta significância estatística durante o período de crise financeira. Por oposição, o endividamento de longo prazo sofreu um aumento

motivado pela crise das dívidas soberanas; quanto à evolução deste indicador durante os restantes períodos de crise, os resultados não apresentaram relevância estatística. A análise econométrica conduzida permitiu, igualmente, constatar que a crise das dívidas soberanas foi, em geral, a que mais afetou a estrutura de capital das empresas em estudo.

Em suma, os resultados quanto ao impacto da recente crise na estrutura de capital das PME's do setor do calçado estão associados a uma diminuição do endividamento total (em linha com as conclusões de Proença *et al.*, 2014 e Demirgüç-Kunt *et al.*, 2015) e a uma substituição de endividamento de curto prazo por endividamento de longo prazo. Esta última conclusão contrasta com a esperada, porém vai de encontro à verificada por Costa *et al.* (2014).

A estimação do modelo econométrico permitiu concluir que as variáveis que mais influenciam a escolha da estrutura de capital, medida pelo rácio de endividamento total, são a rentabilidade e a idade da empresa. De um modo geral, os resultados sugerem que as pequenas e médias empresas do setor da indústria do calçado seguem a teoria da *pecking order*, isto é, preferem financiar-se em primeiro lugar com recurso a fundos gerados internamente.

Apesar do contributo para a literatura que este trabalho possa oferecer, é de assinalar que este possui a limitação de se focar num setor específico da economia portuguesa, para além de se focar na categoria de PME's. O horizonte temporal escolhido para o período de crise pode suscitar algumas dúvidas, pelo que seria interessante estender o período de análise, abrangendo, por exemplo, todos os anos em que vigorou o programa de assistência financeira internacional a Portugal.

Por último, com base nas conclusões obtidas por este trabalho, um tópico de investigação futura relevante relaciona-se com a evolução da maturidade do endividamento das empresas durante períodos de crise. Seria interessante perceber se a substituição de dívida de curto prazo por dívida de maturidade longa se verifica para outras categorias de empresas e averiguar, detalhadamente, quais as explicações subjacentes a esse comportamento.

## Referências bibliográficas

Alves, P. e P. Francisco (2015), “The impact of institutional environment on the capital structure of firms during recent financial crises”, *The Quarterly Review of Economics and Finance*, Vol. 57, pp. 129-146.

Antão, P. e D. Bonfim (2008), “Decisões das empresas portuguesas sobre estrutura de capital”, *Relatório de Estabilidade Financeira 2008*, in Departamento de Estudos Económicos, Lisboa: Banco de Portugal, pp. 187-206.

Antunes, A. e R. Martinho (2012), “Acesso ao crédito por empresas não financeiras”, *Relatório de Estabilidade Financeira Maio 2012*, in Departamento de Estudos Económicos, Lisboa: Banco de Portugal, pp. 165-183.

APICCAPS (2015), *Calçado, Componentes e Artigos de Pele MONOGRAFIA ESTATÍSTICA 2015*, Porto: Associação Portuguesa dos Industriais de Calçado, Componentes, Artigos de Pele e seus Sucedâneos.

Baker, M. e J. Wurgler (2002), “Market Timing and Capital Structure”, *The Journal of Finance*, Vol. 57, N° 1, pp. 1-32.

Balios, D., N. Daskalakis, N. Eriotis e D. Vasiliou (2016), “SMEs capital structure determinants during severe economic crisis: The case of Greece”, *Cogent Economics & Finance*, Vol.4, N°1, pp. 1-11.

Banco de Portugal (2009), *Relatório do Conselho de Administração*, Lisboa: Banco de Portugal.

Banco de Portugal (2012a), *A economia portuguesa em 2011- Relatório do Conselho de Administração*, Lisboa: Banco de Portugal.

Banco de Portugal (2012b), “Análise Setorial da Indústria do Calçado”, *Estudos da Central de Balanços*, in Departamento de Estatística, VoP10, Lisboa: Banco de Portugal, pp. 1-33.

Banco de Portugal (2014), “Análise Setorial das Sociedades Não Financeiras em Portugal 2009-2014”, *Estudos da Central de Balanços*, in Departamento de Estatística, Vol.º 18, Lisboa: Banco de Portugal, pp. 11-33.

Barbosa, L. e P. S. Pinho (2016), “Estrutura de financiamento das empresas”, *Revista de Estudos Económicos*, Banco de Portugal, Vol.II, N°1, pp. 1-30.

Bernanke, B. e M. Gertler (1995), “Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission”, *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 9, N°4, pp. 27-48.

Bhaird, C. e B. Lucey (2010), “Determinants of capital structure in Irish SMEs”, *Small Business Economics*, Vol.35, pp. 357–375.

Biais, B. e C. Gollier (1997), “Trade Credit and Credit Rationing”, *Review of Financial Studies*, Vol.10, N°4, pp. 903–937.

Bonfim, D., D. Dias e C. Richmond (2010), “Acesso das Empresas a Crédito Bancário Após o Incumprimento”, *Relatório de Estabilidade Financeira Novembro 2010*, in Departamento de Estudos Económicos, Lisboa: Banco de Portugal pp. 167-188.

Brandão, E. (2008), *Finanças*, 5ª edição, Porto, Porto Editora.

Campello, M., E. Giambona, J. R. Graham e C. R. Harvey (2012), “Access to Liquidity and Corporate Investment in Europe during the Financial Crisis”, *Review of Finance*, Vol.16, N°2, pp. 323-346.

Casey, E. e C. M. O'Toole (2014), “Bank lending constraints, trade credit and alternative financing during the financial crisis: Evidence from European SMEs”, *Journal of Corporate Finance*, Vol.27, pp. 173-193.

Chittenden, F., G. Hall e P. Hutchinson (1996), “Small Firm Growth, Access to Capital Markets and Financial Structure: Review of Issues and an Empirical Investigation”, *Small Business Economics*, Vol.8, N° 1, pp. 59-67.

Claessens, S., H. Tong e S. Wei (2012), “From the financial crisis to the real economy: Using firm-level data to identify transmission channels”, *Journal of International Economics*, Vol.88, N°2 pp. 375-387.

Costa, S., L.M.S. Laureano e R.M.S. Laureano (2014), “The Debt Maturity of Portuguese SMEs: The Aftermath of the 2008 Financial Crisis”, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Vol.150, pp. 172-181.

Couto, J., J. Moreira, Pinho, C. e Soares, I. (2012), *Decisões de Investimento-Análise Financeira de Projetos*, 3ª edição, Lisboa, Edições Sílabo.

Custódio, C., M. A. Ferreira e L. Laureano (2013), “Why are US firms using more short-term debt?”, *Journal of Financial Economics*, Vol. 108, N°1, pp. 182-212.

Daskalakis, N. e M. Psillaki (2008), “Do country or firm factors explain capital structure? Evidence from SMEs in France and Greece”, *Applied Financial Economics*, Vol.18, N°2, pp. 87-97.

DeAngelo, H. e R. W. Masulis (1980), “Optimal Capital Structure Under Corporate and Personal Taxation”, *Journal of Financial Economics*, Vol. 8, N°1, pp. 3-27.

Degryse, H., P. Goeij e P. Kappert (2012), “The impact of firm and industry characteristics on small firms’ capital structure”, *Small Business Economics*, Vol.38, pp. 431-447.

Demirgüç-Kunt, A., M.S. Martinez-Peria e T. Tressel (2015), “The Impact of the Global Financial Crisis on Firms Capital Structure”, World Bank Policy Research Working Papers n° 7522, dezembro.

Diamond, D. W. e Z. He (2014), “A Theory of Debt Maturity: The Long and Short of Debt Overhang”, *The Journal of Finance*, Vol. 69, N°2, pp. 719–762.

Esperança, J.P., A.P.M. Gama e M. A. Gulamhussen (2003) “Corporate debt policy of small firms: an empirical (re)examination”, *Journal of Small Business and Enterprise Development*, Vol. 10, Vol. 1, pp. 62-80.

Farinha, L. e S. Félix (2014), “Uma análise de restrições de financiamento às PME portuguesas”, *Artigos de Estabilidade Financeira*, in Departamento de Estabilidade Financeira, Vol. 3, Lisboa: Banco de Portugal, pp. 1-20.

Fosberg, R. (2012),” Capital structure and the financial crisis”, *Journal of Finance and Accountancy*, Vol.11, pp. 46-52.

Frank, M. Z. e V. K. Goyal (2009), “Capital Structure Decisions: Which Factors Are Reliably Important?”, *Financial Management*, Vol.38, N°1 pp. 1–37.

González, V. M. (2015), “The financial crisis and corporate debt maturity: The role of banking structure”, *Journal of Corporate Finance*, Vol.35, pp. 310-328.

Gujarati, D. N. (2004), *Basis econometrics*, 4ª edição, Nova Iorque: The McGraw-Hill Companies.

Hall, G. C., P. J. Hutchinson e N. Michaelas (2004) “Determinants of the Capital Structures of European SMEs”, *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 31, N°. 5-6, pp. 711-728.

Hall, G., P. Hutchinson e N. Michaelas (2000), “Industry Effects on the Determinants of Unquoted SMEs' Capital Structure”, *International Journal of the Economics of Business*, Vol.7, N°3, pp. 297-312.

Harris, M. e A. Raviv (1991), “The Theory of Capital Structure”, *The Journal of Finance*, Vol.46, pp. 297-355.

Hernández-Cánovas, G. e J. Koëter-Kant (2008), “Debt maturity and relationship lending. An analysis of European SMEs”, *International Small Business Journal*, Vol. 26, N°5, pp. 595-617.

Holton, S., M. Lawless e F. McCann (2014), “Firm credit in the euro area: a tale of three crises”, *Applied Economics*, Vol.46, N°2, pp. 190-211.

INE (2015), *Empresas em Portugal 2013*, Edição 2015, Lisboa: Instituto Nacional de Estatísticas, I.P.

Iqbal, A. e O. Kume (2014), “Impact of Financial Crisis on Firms' Capital Structure in UK, France, and Germany”, *Multinational Finance Journal*, Vol.18, N°3, pp. 249-280.

Ivashina, V. e D. Scharfstein (2010), “Bank Lending during the Financial Crisis of 2008”, *Journal of Financial Economics*, Vol.97, N°3, pp. 319-338.

Iyer, R., J. L. Peydró, S. R. Lopes e A. Schoar (2014), “Interbank Liquidity Crunch and the Firm Credit Crunch: Evidence from the 2007–2009 Crisis”, *The Review of Financial Studies*, Vol.27, N°1, pp. 347-372.

Jensen, M. C. (1986), “Agency Cost Of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers”, *American Economic Review*, Vol.76, N°2 pp. 323-329.

Jensen, M. C. e W. H. Meckling (1976), “Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs, and ownership structure”, *Journal of Financial Economics*, Vol.3, N°4 pp. 305-360.

Kahle, K. M. e R. M. Stulz (2010), “Financial Policies and the Financial Crisis: How Important Was the Systemic Credit Contraction for Industrial Corporations?”, NBER Working Papers n°16310, agosto.

Michaelas, N., F. Chittenden e P. Poutziouris (1999), “Financial Policy and Capital Structure Choice in U.K. SMEs: Empirical Evidence from Company Panel Data”, *Small Business Economics*, Vol. 12, N°2, pp. 113–130.

Milbradt, K. e M. Oehmke (2015), “Maturity Rationing and Collective Short”, *Journal of Financial Economics*, Vol. 118, N°3, pp. 553-570.

Mira, F.S. (2005), “How SME Uniqueness Affects Capital Structure: Evidence From A 1994–1998 Spanish Data Panel” *Small Business Economics*, Vol.25, N° 5, pp. 447-457.

Modigliani, F. e M. H. Miller (1958), “The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment”, *The American Economic Review*, Vol.48, N°3, pp. 261-297.

Modigliani, F. e M. H. Miller (1963), “Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction”, *The American Economic Review*, Vol.53, N°3, pp. 433-443.

Myers, S. C. (1984), “The Capital Structure Puzzle”, *Journal of Finance*, Vol.39, N°3, pp. 575-592.

Myers, S. C. (2001), “Capital Structure”, *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 15, N°2, pp. 81-102.

Myers, S. C. e N. S. Majluf (1984), “Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have”, *Journal of Financial Economics*, Vol. 13, N°2, pp. 187-221.

Nilsen, J. H. (2002), “Trade Credit and the Bank Lending Channel”, *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol.34, N°1, pp. 226–253.

Niu, X. (2008), “Theoretical and Practical Review of Capital Structure and its Determinants”, *International Journal of Business and Management*, Vol.3, N°3, pp. 133-139.

Ozkan, A. (2001), “Determinants of Capital Structure and Adjustment to Long Run Target: Evidence From UK Company Panel Data”, *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol.28, pp. 175–198.

Petersen, M. A. e R. G. Rajan (1997), “Trade Credit: Theories and Evidence”, *Review of Financial Studies*, Vol.10, N°3, pp. 661–910.

Proença, P., R. M. S. Laureano e L. M. S. Laureano (2014), “Determinants of Capital Structure and the 2008 Financial Crisis: Evidence from Portuguese SMEs”, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Vol.150, pp. 182-191.

Rajan, R. G. e L. Zingales (1995), “What Do We Know about Capital Structure? Some Evidence from International Data”, *The Journal of Finance*, Vol.50, N°5, pp. 1421–1460.

Ross, S. A. (1977), “The Determination of Financial Structure: The Incentive-Signalling Approach”, *Bell Journal of Economics*, Vol.8, N°1, pp. 23-40.

Sánchez, M. P., L. R. Herrera e F. Pietro (2013), “Capital structure of SMEs in Spanish regions”, *Small Business Economics*, Vol.41, N° 2, pp. 503-519.

Serrasqueiro, Z. e A. Caetano (2015), “Trade-Off Theory versus Pecking Order Theory: Capital Structure Decisions in a Peripheral Region of Portugal”, *Journal of Business Economics and Management*, Vol. 16, N°2, pp. 445-466.

Serrasqueiro, Z. e P. M. Nunes (2011), “The Capital Structure of Portuguese SMEs: Empirical Evidence Using Dynamic Panel Data”, *Transformations in Business & Economics*, Vol. 10, N° 1, pp. 62-80.

Vieira, E. e A. Novo (2010), “A estrutura de capital das PMEs: evidência do mercado português”, *Estudos do ISCA*, Série IV, N°2, pp.2-16.

Wijst, N. e R. Thurik (1993), “Determinants of Small Firm Debt Ratios: An Analysis of Retail Panel Data”, *Small Business Economics*, Vol.5, N°1, pp. 55-65.

Wooldridge, J. M. (2009), *Introductory Econometrics: A Modern Approach*, 4ª Edição, Ohio: South-Western Cengage Learning.

## Anexos

### Anexo 1: Definição das variáveis dependentes e variáveis independentes.

	Fórmula de Cálculo	Códigos SABI
<b>Variáveis dependentes</b>		
Endividamento total (END)	Passivo/Ativo total	(709+710) /706
Endividamento de curto prazo (END_CP)	Passivo corrente/Ativo total	710/706
Endividamento de longo prazo (END_LP)	Passivo não corrente/Ativo	709/706
<b>Variáveis Independentes</b>		
Dimensão (DIM)	Ln (Ativo total)	Ln (706)
Tangibilidade do ativo (TANG)	Ativo Fixo Tangível/Ativo total	734/706
Rendibilidade (REND)	EBIT/Ativo total	732/706
Liquidez (LIQ)	Ativo corrente/Passivo Corrente	703/710
Crescimento do ativo (CRESC)	Variação anual do ativo total	91
Outros benefícios fiscais não relacionados com dívida (OBF)	Amortizações/Ativo Total	745/706
Taxa de imposto efetiva (TIE)	Imposto sobre o rendimento do exercício/resultado antes de impostos	730/721
Idade (IDADE)	Ln (1+nº de anos de existência da empresa)	
<i>Dummy</i> Crise Financeira (CRISE1)	1=2008-2009, 0 caso contrário	
<i>Dummy</i> Crise Soberana (CRISE2)	1=2010-2011, 0 caso contrário	
<i>Dummy</i> Pós-Crise (POS_CRISE)	1=2012-2013, 0=2006-2011	

**Anexo 2: Rácios Financeiros.** Este quadro apresenta o valor médio do rácio de autonomia financeira e do rácio de endividamento (decomposto por maturidade) para as empresas que compõem a amostra e para o respetivo período temporal. O rácio de autonomia financeira é calculado como o quociente entre o capital próprio e o ativo total. O endividamento total é calculado como o rácio entre o passivo e o ativo total, o endividamento de curto prazo corresponde ao passivo corrente a dividir pelo ativo total e o endividamento de longo prazo é obtido através do quociente entre o passivo não corrente e o ativo total. A amostra consiste em 653 empresas e abrange o período entre 2006 e 2013. Fonte: Elaboração própria com recurso a dados obtidos através da base de dados SABI.

Rácio de Autonomia Financeira	38.4%
Rácio de Endividamento (total)	61.6%
Curto prazo	51.5%
Longo prazo	10.1%

**Anexo 3: Composição do passivo das empresas da amostra.** Este quadro apresenta o valor médio das várias rubricas que compõem o passivo das empresas que constituem a amostra. As dívidas financeiras correspondem a financiamentos obtidos remunerados, dívidas comerciais dizem respeito a dívidas a fornecedores e dívidas ao Estado abrangem dívidas ao Estado e outros entes públicos. A amostra consiste em 653 empresas e abrange o período entre 2006 e 2013. Fonte: Elaboração própria com recurso a dados obtidos através da base de dados SABI.

Composição do Passivo	
Dívidas Comerciais	37.3%
Dívidas Financeiras (total)	31.5%
Curto prazo	13.7%
Longo prazo	17.8%
Dívidas ao Estado	14.6%
Provisões	9.6%
Outras Rubricas	7%

#### **Anexo 4: Tratamento dos dados obtidos através da SABI para utilização em dados em painel no *Stata*.**

Os dados da base de dados SABI não podem ser imediatamente utilizados pelo *Stata* e não se encontram no formato painel e, por isso, é preciso preparar os dados. O processo de tratamento dos dados pode ser descrito nos seguintes passos:

**Passo 1** Efetuar o download para *excel* da base de dados obtida através da SABI.

**Passo 2** É necessário tratar o nome das variáveis antes de introduzir os dados no *Stata*. O nome de cada variável não deve conter espaços entre as palavras e os números, caso contrário o uso de comandos em *Stata* irá resultar em erros. Caso uma variável tenha um nome composto por duas palavras, estas deverão estar interligadas por um “\_” ou simplesmente sem espaço entre si. Por exemplo, uma variável cujo nome é *capital próprio 2006* deve ser simplificada para algo como *capital\_proprio2006* ou outra designação simplificativa.

**Passo 3** Após tratar o nome das variáveis, é preciso importar esse ficheiro *excel* para o *Stata*. Deve-se seleccionar a seguinte lista de opções: *file > import > excel spreadsheet* (nota: seleccionar a opção *import first row as variable names*).

**Passo 4** Após importar os dados para o *Stata*, é necessário dar o formato painel aos dados. No *excel* os dados estão em formato *wide* e é necessário dar-lhes o formato *long*. Ver o seguinte exemplo:

Formato <i>wide</i>						Formato <i>long</i>				
	NIF	Vendas 2001	Vendas 2002	Ativo 2001	Ativo 2002		ano	NIF	Vendas	Ativo
Empresa A	501068775	1000	1200	300	400	Empresa A	2001	501068775	1000	300
Empresa B	503334383	100	120	30	40	Empresa A	2002	501068775	1200	400
						Empresa B	2001	503334383	100	30
						Empresa A	2002	503334383	120	40

A transformação para o formato painel é conduzida através do comando:

**`reshape long NOME_DAS_VARIAVEIS_SEM_DATA, i(empresa) j(year)`**

Quanto ao pormenor *NOME\_DAS\_VARIAVEIS\_SEM\_DATA* entende-se o seguinte: após importar a base de dados *excel* para o *Stata*, do lado direito da janela irá aparecer uma lista com todas as variáveis; estas irão ser do tipo, por exemplo, *capital\_proprio2006* *capital\_proprio2007* *capital\_proprio2008* *capital\_proprio2009*, etc. Quando se executa o comando *reshape* é necessário retirar o sufixo relativo ao ano da variável, escrevendo o comando apenas como ***reshape\_long\_capital\_proprio***, ou seja, coloca-se o nome das variáveis sem a data (neste caso o ano).

**Passo 5** Após converter os dados em dados de painel, estes podem ser exportados, de novo, para o formato *excel* selecionando as seguintes opções: *file > export > data to excel* (nota: selecionar a opção *save variable names to first row*).