



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR
Ciências Sociais e Humanas

A Importância do *Cash Flow* para o Crescimento das PME Portuguesas

Patrícia Maria Cheixo Pereira

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em
Gestão
(2º ciclo de estudos)

Orientador: Prof. Doutora Zélia Serrasqueiro

Covilhã, Setembro de 2015

Agradecimentos

A concretização da presente dissertação de mestrado só se tornou possível devido à contribuição direta ou indireta de um conjunto de pessoas, às quais pretendo deixar uma palavra de profundo agradecimento.

Começo por agradecer aos meus pais, Maria Mercedes Pereira e Rui Pereira, e à minha irmã Rita Pereira por sempre me apoiarem, acreditarem em mim, nas minhas capacidades e por me terem ajudado a alcançar os meus objetivos.

À minha orientadora, Professora Doutora Zélia Maria da Silva Serrasqueiro, sem dúvida alguma peça importante na elaboração deste trabalho, pela manifestação permanente de apoio, pela sabedoria transmitida, pelas sugestões, pela simpatia, paciência e disponibilidade concedida ao longo da realização desta dissertação.

Um obrigado a cada um dos meus amigos, que de uma forma ou de outra, fizeram parte deste meu percurso, por todo o apoio e amizade. Um especial obrigado, à companheira de longas batalhas (projeto de licenciatura e dissertação de mestrado), Maria Prata Domingos.

Resumo

A temática sobre o crescimento das empresas tem sido uma área bastante abordada por vários investigadores. A literatura sugere que as PME passam por diferentes estádios de crescimento/desenvolvimento, e enfrentam restrições de financiamento, ao longo dos vários estádios. As restrições de financiamento resultam, principalmente, da existência de problemas de assimetria de informação entre as PME e os investidores.

O presente estudo tem como objetivo analisar a importância do financiamento interno, medido pelo *Cash Flow* para o crescimento das PME. Para além deste objetivo principal, procurou-se analisar os relacionamentos entre o financiamento externo, dimensão, idade, a crise financeira e o crescimento das PME. Por forma a obter-se resposta a estes objetivos, foi utilizada como metodologia de investigação um modelo de dados em painel, tendo-se recorrido ao estimador dinâmico *GMM System* (1998). Para este estudo foram selecionadas 3.011 PME Portuguesas, para um período de análise entre 2003 a 2012.

Para analisarmos os determinantes do crescimento das PME utilizámos como variáveis explicativas o *Cash Flow*, o financiamento externo, os colaterais, a crise financeira, a idade e a dimensão.

Os resultados obtidos mostram que o *Cash Flow* é particularmente importante em contexto das PME, pois estas empresas podem gerir os seus recursos financeiros de forma eficiente, adaptando-se mais facilmente às rápidas mudanças que podem ocorrer nos mercados de atuação. Estas necessitam de financiamento externo para suportar o crescimento dos seus ativos. Porém o crescimento das PME é mais limitado em termos de *Cash Flow* disponível, o que sinaliza maiores restrições de financiamento para este tipo de empresas. Uma vez que o acesso das PME a mercado de capitais é limitado, as empresas com grandes níveis de *Cash Flow* crescem mais rapidamente, na falta deste, a dívida torna-se a forma mais recorrente do financiamento.

Apesar de este tipo de empresas serem dependentes do financiamento interno, as empresas parecem não ter níveis elevados de rentabilidade, considerando a média do *Cash Flow* para o período em análise, por isso as PME Portuguesas são obrigadas a recorrerem a capital alheio para, assim, financiarem o seu crescimento. De fato, verifica-se uma relação positiva, e estatisticamente significativa entre a variável endividamento e o crescimento.

Palavras-chave

Crescimento, Dados em Painel, Pequenas e Médias Empresas

Abstract

Firm growth has been a research topic analyzed by several authors who have adopted different perspectives. In the literature there is a perspective that SME go through different stages of growth / development, and face financing constraints, over the various stage of their life cycle. The financing constraints result primarily of the existence of information asymmetry problems between SME and investors.

This study aims to analyze the importance of internal financing measured by Cash Flow for the growth of SME. Apart from this main goal, we tried to analyze the relationships between external funding, dimension, age, the financial crisis and the growth of SME. In order to reach these goals it was used panel data model as research methodology, with recourse to the dynamic estimator GMM System (1998). For this study 3,011 Portuguese SME were selected, for which data was collected regarding the period between 2003 and 2012.

To analyze the determinants of SME's growth, as explanatory variables we used the Cash Flow, the external financing, collaterals, the financial crisis, the age and the dimension.

The results show that the Cash Flow is particularly important in the context of SME, because these firms can manage efficiently their financial resources, adapting in this way more easily to the fast changes that may occur in its markets. The results obtained show that SMEs require external financing to support the growth of its assets. However, the SME's growth is sensitive to Cash Flow, which may imply restrictions of financing for this type of firm. Since SME's access to capital markets is limited, the firms with high levels of Cash Flow may grow. However, shortage of Cash Flow implies dependence on debt, which is the main external finance source available for SME to fund the needs associated with growth.

The results suggest that SME, object of analysis, do not to have high levels of profitability, considering the average of Cash Flow for the period of analysis, so the Portuguese SME are forced to resort to debt to finance their growth. In fact, debt is a determinant stimulating SME's growth.

Keywords

Growth, Panel Data, Small and Medium Enterprises.

Índice

1 Introdução	1
1.1 Enquadramento/Justificação do Tema	1
1.2 Problemática e Objetivo da Investigação	4
2 Revisão da Literatura	6
2.1 Introdução	6
2.2 Determinantes do Crescimento das PME	10
2.2.1 Determinantes de Carácter Financeiro	10
2.2.2 Outros Determinantes	17
3 Metodologia de Investigação	20
3.1 Tipo de Abordagem de Investigação	20
3.2 Amostra, Variáveis de Investigação e Método de Estimação	21
3.2.1 Amostra de Investigação e Recolha de Dados	21
3.2.2 Variáveis de Investigação	22
3.2.3 Método de Estimação	25
4 Determinantes do Crescimento das PME	27
4.1 Estatísticas Descritivas e Matriz das Correlações	27
4.2 Resultados	29
4.3 Discussão dos Resultados	31
5 Conclusões, Limitações e Sugestões para Investigação Futura	35
Referências Bibliográficas	37
Anexos	47

Lista de Tabelas

Tabela 1 – Relacionamentos Esperados entre a Variável Dependente e as Variáveis

Independentes

Tabela 2 – Forma de Cálculo da Variável Dependente e Variáveis Independentes

Tabela 3 – Amostra segundo os Setores de Atividade

Tabela 4 – Estatísticas Descritivas

Tabela 5 – Determinantes do Crescimento das PME

Tabela 6 – Relacionamentos Esperados e Verificados entre a Variável Dependente e as

Variáveis Independentes

Lista de Acrónimos

PME	Pequenas e Médias Empresas
GE	Universidade da Beira Interior
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico
INE	Instituto Nacional de Estatística
UE	União Europeia
CE	Comissão Europeia
CCP	Confederação do Comércio e Serviços de Portugal
BdP	Banco de Portugal
LPE	Lei do Efeito Proporcional
VAB	Valor Acrescentado Bruto
CPPME	Confederação Portuguesa das Micro, Pequenas e Médias Empresas
GMM	Método dos Momentos Generalizados
LSDVC	Least Squared Dummy Variable Corrected

1. Introdução

1.1 Enquadramento/Justificação do Tema

Butters e Lintner (1945) desenvolveram uma das primeiras investigações que suportam o argumento conforme o qual o crescimento das empresas, especialmente o das Pequenas e Médias Empresas (PME), é limitado pela quantidade de autofinanciamento que a empresa tem disponível. Estes autores concluíram que qualquer PME, até mesmo aquelas com oportunidades de crescimento promissoras, tem grandes dificuldades em obter capital externo, em condições razoavelmente favoráveis e, que a maioria das PME financia o seu crescimento quase exclusivamente através de lucros retidos.

São vários os autores que defendem que o crescimento das PME é essencial para a recuperação económica (Beck e Demirguc-Kunt, 2006; Honjo e Harada, 2006). A crescente importância das PME em termos económicos e sociais contribui para explicar o número considerável de estudos sobre as decisões de estrutura de capital destas empresas (Jordan et al. 1998). Além disso, os governos de vários países têm, recentemente, prestado mais atenção ao papel das PME, em particular, as empresas inovadoras com potencial de crescimento, devido ao fato de serem consideradas como pioneiras para o desenvolvimento de novos campos de negócios, em economias estagnadas.

Segundo Wagenvoort (2003), há uma série de razões pelas quais as PME são especialmente vulneráveis na obtenção de financiamento. Uma das razões é não terem acesso aos mercados de capitais, e portanto, aquelas empresas, dependem fortemente dos mercados de crédito para financiarem os seus projetos de investimento, quando os fundos internos esgotam. Outra razão é sofrerem, geralmente, maiores assimetrias de informação, comparativamente às Grandes Empresas (GE). Por último, as PME têm menos garantias para proteção dos credores dos efeitos nocivos da seleção adversa e risco moral. Por outro lado, o mesmo autor refere que, o financiamento externo deste tipo de empresas tende a ser mais caro, devido aos custos fixos de empréstimo, que não são proporcionais à dimensão do empréstimo. Oliveira e Fortunato (2006) evidenciam que devido à assimetria de informação, o valor de garantia difere entre empresas de diferentes dimensões, pois a diferença entre o custo de financiamento interno e do financiamento externo pode ser maior para as PME. Consequentemente o acesso, ao financiamento, afeta a formação, a sobrevivência e o crescimento das empresas.

Do ponto de vista económico, Carneiro (2007), define crescimento como um aumento da capacidade produtiva de uma empresa, resultado de uma combinação de várias causas. O mesmo autor identifica três principais fontes de crescimento: a melhoria tecnológica, o

aumento da quantidade de capital, o aumento do número de trabalhadores e melhoria das habilidades e níveis educacionais dos trabalhadores.

Cegarra-Navarro (2005) salienta que o crescimento é importante para as PME por duas razões; (i) funciona como um seguro de vida para a organização; e (ii) interfere com o desempenho organizacional.

Oliveira e Fortunato (2006) afirmam, que apesar de haver um crescente corpo de literatura, os estudos empíricos acerca de como o papel das restrições financeiras afetam o desempenho da empresa, são escassos.

Rahaman (2011) afirma que o financiamento é uma parte essencial em qualquer empresa, pois sem acesso adequado o financiamento, o poder de permanência do negócio e o seu potencial de crescimento serão afetados. O mesmo autor, refere que o efeito da estrutura financeira no crescimento da empresa há muito que tem sido interpretado através de *proxies* mal especificadas, em contexto do mundo real, porque essas *proxies* podem derivar da teoria segundo a qual num mercado de capitais perfeitos as decisões de investimento de uma empresa são independentes da sua condição financeira. Se todas as empresas tivessem igualdade de acesso aos mercados de capitais, a sua estrutura financeira iria ser irrelevante para o crescimento, dado que os fundos externos seriam um substituto perfeito do capital interno. No entanto, esta realidade não se verifica no contexto das PME por serem empresas com maiores dificuldades na obtenção de financiamento.

Estudos realizados por Evans e Jovanovic (1989) e Fazzari et al. (1988)¹ fornecem resultados importantes que delineiam as restrições de financiamento enfrentadas pelas PME. Evans e Jovanovic (1989) salientam que os empresários estão limitados por restrições de liquidez e dependem fortemente dos seus próprios ativos para financiar novas empresas. Por outro lado, Fazzari et al. (1988) demonstram a dificuldade das empresas, em constante desenvolvimento, em obter financiamento externo, estudando a hipótese das PME não terem acesso aos mercados de dívida e de capital, devido à existência de imperfeições e segmentação de mercado.

Gibrat (1931) concluiu que as PME e as GE têm a mesma probabilidade de encontrar uma determinada taxa de crescimento ao longo do tempo. Portanto, de acordo com o autor, as PME não têm necessariamente taxas de crescimento mais elevadas que as GE. Contrariamente, Sutton (1997) salientou que as PME tendem a ter elevadas taxas de crescimento e um certo grau de continuidade, comparativamente às GE, até que alcancem, ou se aproximem, de uma dimensão que lhes permita a sua sobrevivência. As conclusões de Sutton (1997) mostram que a não-rejeição da Lei de Gibrat pode depender da dimensão da

¹ A variável dependente crescimento é a variação do ativo total. Contudo neste estudo, não se distancia daquilo que conhecemos como sendo investimento.

empresa, com uma maior possibilidade de validação no contexto das PME que ainda não atingiram uma escala ótima de produção.

Farinha e Félix (2014) defendem que a disponibilidade de bases de dado de carácter microeconómico, com um nível máximo de desagregação, tem sido crucial no desenvolvimento de novas abordagens para a análise das restrições de financiamento às empresas não financeiras. Antunes e Martinho (2012), com base em dados compreendidos entre o primeiro trimestre de 1995 e o primeiro trimestre de 2012, aplicaram um modelo de análise da evolução do volume de crédito concedido pelos bancos portugueses às empresas não financeiras, tentando identificar a presença de eventuais restrições de crédito. Os resultados sugerem que o acesso ao crédito pelas empresas Portuguesas tornou-se mais difícil a partir de 2009 e que as restrições de financiamento afetaram particularmente, as empresas que procuraram crédito, pela primeira vez. Por dimensão de empresa, verifica-se uma distinção entre as grandes empresas que evidenciam crescimentos significativos do crédito bancário (empréstimos e títulos de dívida), e PME, cujo crédito bancário registou quedas significativas desde o último trimestre de 2011. Na mesma linha de investigação, Vermoesen et al. (2013), concluem que as PME usam menos financiamento externo e dependem mais de crédito bancário comparativamente às GE porque, normalmente são incapazes de aceder aos mercados bolsistas. Em suma, as PME são, portanto, mais propensas a sofrerem restrições financeiras do que as GE, pois têm menos opções de financiamento.

A severidade das restrições financeiras pode estar relacionada com o acesso aos mercados financeiros. O mercado de capitais Português ainda é relativamente pouco desenvolvido e o recurso a capital próprio externo é limitado a um número reduzido de empresas. Assim, as empresas geralmente dependem quase exclusivamente de bancos para financiamento externo. No entanto, para as PME a dependência das receitas geradas internamente é ainda mais forte (Oliveira e Fortunato, 2006).

A necessidade de financiamento externo de uma empresa depende das suas oportunidades de crescimento, e se o crescimento pode ou não ser financiado a partir de recursos internos. Isto pode, por sua vez, depender do estágio de desenvolvimento, que está intimamente ligado com a idade da empresa. As fontes mais importantes de financiamento, nas fases iniciais da empresa, são os recursos pessoais do proprietário da empresa, de amigos e familiares, que constituem normalmente a maior parte da estrutura de capital no arranque da empresa (Mac an Bhaird e Lucey, 2011). Esses recursos são comumente complementados por dívida de curto prazo, mas também pode incluir empréstimos de longo prazo que, muitas vezes são garantidos por ativos pessoais do proprietário da empresa (Mac an Bhaird e Lucey, 2010). No entanto, as PME têm maior dificuldade em aceder ao crédito, por causa da falta de um histórico de crédito (Diamond, 1989; Sánchez-Vidal e Martín-Ugedo, 2012) e, além disso, as PME têm relativamente maiores custos de agência e, conseqüentemente, maiores custos para aliviar a assimetria de informação resultante de economias de escala (Bartholdy e Mateus,

2008; Daskalakis e Psillaki, 2008). A existência de custos de agência, causados pela assimetria de informação, é considerada importante, e neste contexto, vários estudos argumentam o fato de os investidores terem menos informação que os acionistas (Cortez e Susanto, 2012).

Em jeito de conclusão, vários estudos sugerem que uma fração significativa das PME Portuguesas é afetada por restrições de financiamento. Os resultados sugerem, ainda, que as empresas mais pequenas e mais jovens são mais afetadas e que as insuficiências financeiras podem afetar o crescimento da empresa, em particular em contexto de PME (Beck e Demirguc-Kunt, 2006; Rahaman, 2011; Farinha e Félix, 2014).

O presente estudo apresenta a seguinte estrutura: além do presente capítulo relativo ao enquadramento/justificação do tema, no segundo capítulo apresentam-se a base teórica do presente estudo e as evidências empíricas de estudos anteriores. No terceiro capítulo, apresenta-se a metodologia, nomeadamente os dados utilizados, as variáveis de investigação e o método de investigação. No quarto capítulo são apresentados e discutidos os resultados. Por último, no quinto capítulo apresentam-se conclusões, bem como as limitações para investigações futuras.

1.2 Problemática e Objetivo da Investigação

Segundo Farinha e Prego (2013), a análise das decisões de liquidez tem sido utilizada recentemente como instrumento para investigar as restrições financeiras das empresas. Os mesmos autores referem, que as empresas que enfrentam restrições de financiamento têm necessidade de acumular mais liquidez, a fim de se protegerem da eventualidade de não serem capazes de financiar projetos de investimento viáveis no futuro.

Dados recentes da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE, 2012), mostram que as PME continuam a enfrentar obstáculos significativos para cumprir o seu potencial para inovar, crescer e criar empregos, obstáculos, esses que assumem particular relevância no que se refere à obtenção de financiamento. O mesmo estudo refere que desde 2012, as PME enfrentam um duplo desafio no que diz respeito à recuperação desigual e à desalavancagem com as instituições financeiras, uma vez que, comparativamente às empresas de grande dimensão têm maior dependência no que diz respeito à obtenção de financiamento externo.

Nassr e Wehinger (2014) salientam a importância das PME para a economia dos países em geral, referindo que são essenciais para a recuperação económica da atual crise económica e financeira. Porém a OCDE, em 2012, menciona que a crise teve um efeito negativo sobre os empréstimos bancários e quando o crédito é reduzido, conseqüentemente as PME ficam mais afetadas, ficando mais vulneráveis. No seu estudo, Nassr e Wehinger (2014) mostram que

apesar de ter havido um crescimento dos empréstimos bancários, as PME dos Estados Unidos, onde o crescimento dos empréstimos foi mais forte do que nas outras grandes economias, e as PME do Japão são, igualmente afetadas aquando da obtenção de financiamento externo. Já na Europa, o problema agrava-se devido à fragmentação dos mercados financeiros e bancários. Os mesmos autores fazem referência ao inquérito realizado aos bancos acerca da concessão de crédito às PME, na zona Euro, mostrando evidências que a perceção dos riscos macro e micro, bem como as perspetivas de empresas específicas, em particular desde 2009, têm desempenhado um papel relevante na restritividade dos critérios de investimento dos bancos e na disponibilidade de financiamento externo reduzido, embora com diferenças regionais.

Fazzari, Hubbard e Petersen (1988), sublinham que as empresas que denotam mais restrições de financiamento são aquelas que apresentam uma relação direta entre o *Cash Flow*, e os investimentos realizados. Kaplan e Zingales (1997) criticam fortemente esta teoria, sustentando que há empresas financeiramente restringidas (por exemplo, com elevado endividamento, fraco *Cash Flow* e uma alta probabilidade de dificuldades financeiras) que não investem, apresentando, portanto, pouca sensibilidade dos investimentos ao *Cash Flow*. Gomes (2001) e Alti (2003) salientam que a sensibilidade ao *Cash Flow* pode ser gerada por um contexto económico e sob ausência de fricções financeiras e, portanto, a sensibilidade dos investimentos ao *Cash Flow* não indica necessariamente a presença de restrições financeiras. Segundo Povel et al. (2001), maiores problemas de assimetria de informação, provocam uma maior sensibilidade dos investimentos ao *Cash Flow*.

Assim, o objetivo principal deste estudo passa por analisar a importância do *Cash Flow* para o crescimento das PME. No seguimento do objetivo geral descrito apresentamos os seguintes objetivos secundários:

- i. Analisar a importância do financiamento interno, medido pelo *Cash Flow*, e do financiamento externo, medido pelo endividamento, para o crescimento das PME;
- ii. Além das variáveis financeiras, analisar o relacionamento entre as variáveis dimensão e idade e o crescimento das PME; e
- iii. Analisar o efeito da crise financeira no crescimento das PME.

2. Revisão da Literatura e Hipóteses de Investigação

2.1 Introdução

Segundo a OCDE, as PME representam mais de 95% do tecido empresarial, e são responsáveis por 60% a 70% da empregabilidade, o que gera parte dos novos posto de trabalho nas economias da OCDE. Dada a importância das PME, em todas as economias, o crescimento destas empresas é essencial para a recuperação económica e o desenvolvimento das empresas em geral.

Gruda S. e Milo L. (2010) referem que as PME têm vantagens, tais como:

- i. O estímulo do empreendedorismo;
- ii. A utilização das tecnologias de trabalho intensivo com impacto na taxa de emprego;
- iii. A possibilidade de produzir retornos rápidos;
- iv. A capacidade de incentivar o processo de descentralização, intra-regional; e
- v. A noção de que se podem tornar uma força de contrapeso contra o poder económico das grandes empresas, confirmando a importância do papel das PME no crescimento económico nos países em transição.

Por sua vez, Smallbone e Ram (2003); Bartlett e Bukovic (2001) afirmam que existem várias barreiras que afetam o desenvolvimento das PME, tais como:

- i. Barreiras institucionais;
- ii. Barreiras internas organizacionais e de recursos;
- iii. Barreiras externas de mercado;
- iv. Barreiras financeiras; e
- v. Barreiras sociais.

Segundo Zhou e Wit (2009), os determinantes do crescimento das empresas podem classificar-se em três grupos: os determinantes individuais (traços de personalidade de um empreendedor, motivação de crescimento, competências individuais e antecedentes pessoais), os organizacionais e os ambientais. Além disso, aqueles autores, também estudaram a vertente negativa, ou seja, os determinantes "negativos", intitulados como barreiras ao crescimento. Após uma vasta pesquisa, os mesmos autores concluem que, os determinantes ambientais não afetam o crescimento das empresas, contrariamente aos

determinantes individuais. Por sua vez, os determinantes organizacionais são os que detêm maior influência sobre o crescimento das empresas.

Beck e Demircug-Kunt (2006) referem que os esforços direcionados para o sector das PME são muitas vezes baseados na premissa de que (i) as PME são o motor do crescimento, mas (ii) as imperfeições do mercado e as fraquezas institucionais impedem o seu crescimento. Honjo e Harada (2006), na mesma linha de investigação, referem que o incentivo e o crescimento das PME têm sido motivo de preocupação e interesse nas economias mais desenvolvidas. Porém, o acesso ao financiamento continua a ser um dos desafios mais importantes para a criação, sobrevivência e crescimento das mesmas, especialmente das mais inovadoras. Posto isto, são vários os estudos que têm dado importância aos principais fatores que potenciam o seu crescimento e o seu sucesso (Mateev e Anastasov, 2010).

Zeneli e Zaho (2014) referem que os economistas têm argumentado que há uma série de determinantes que afetam o crescimento das PME, tais como:

- i. Meio envolvente (inclui os requisitos processuais para registo e licenciamento, regras e regulamentos que regem as atividades empresariais, leis para proteger os direitos de propriedade, etc.);
- ii. Habilidade empresarial e de negócios (inclui treino e educação empresarial, disponibilidade de informações, etc.);
- iii. Condição social e económica para o empreendedorismo (inclui atitude para o empreendedorismo, a presença de empresários experientes, a existência de pessoas com características empreendedoras, etc.);
- iv. Assistência financeira às PME (inclui capital de risco, fontes alternativas de financiamento, empréstimos de baixo custo, etc.); e
- v. Assistência não financeira para PME (inclui aconselhamento e serviços de apoio, redes empresariais, apoio à investigação e desenvolvimento, etc.).

A temática sobre o crescimento das empresas tem sido uma área bastante abordada por vários investigadores. A literatura baseada nas PME sugere que as empresas passam por diferentes estádios de crescimento, também designados por estádios do ciclo de vida (Gupta et al. 2013). Estes mesmos autores defendem que o crescimento da empresa pode ser identificado em quatro perspetivas teóricas: a perspetiva baseada nos recursos; na motivação; na estratégia de adaptação; e na perspetiva da configuração. Levie e Lichtenstein (2010) acrescentam, ainda, uma nova teoria, a teoria dinâmica, em que argumentam que as organizações não são como organismos, e o seu crescimento pode ser cocriado com a ajuda da interação com ambiente interno, bem como do ambiente externo.

Masurel e Montfort (2006) concluíram que as empresas passam por cinco fases distintas de crescimento, são elas a criatividade, a direção, a delegação, a coordenação e a colaboração.

Porém Gupta et al. (2013) referem que a empresa pode não progredir através de cada estágio, pois podem crescer, estagnar e retomar em qualquer sentido. Mais ainda, uma fase do ciclo de vida pode ocorrer mais de uma vez, e existe a possibilidade de se reverter. Por sua vez, Churchill e Lewis (1983) mencionam que existem outros cinco estágios, sendo eles a existência, a sobrevivência, o sucesso, o *take-off*, a maturidade e por fim, a reinvenção ou a morte.

Os bancos são mais conservadores quando concedem empréstimos às PME, sobretudo quando estas empresas se apresentam nas primeiras fases do ciclo de vida. Devido aos problemas de assimetria de informação, as PME estão sujeitas a taxas de juro relativamente mais altas e ainda têm de prestar garantias como contrapartida dos empréstimos obtidos (Stiglitz e Weiss, 1981).

Myers e Majluf (1984), com base na existência de problemas de assimetria de informação, argumentam que as decisões de estrutura de capital se baseiam numa ordem hierárquica (terça do *pecking order*) de seleção de fontes de financiamento.

Segundo Frank e Goyal (2003) a teoria do *pecking order* está entre as teorias mais importantes na explicação das decisões de estrutura de capital das empresas. Devido à sua importância, autores como Donaldson (1961), Myers (1984) e Myers e Majluf (1984) contribuíram para o desenvolvimento desta teoria, sendo que, estes últimos foram os que mais a evidenciaram, devido ao fato de terem introduzido o efeito da assimetria de informação existente entre os gestores e os investidores na análise das decisões de financiamento das empresas. Segundo Myers e Majluf (1984), em primeiro lugar os gestores têm preferência pelos fundos gerados internamente, retendo excedentes de fundos. Estes são considerados de fácil acesso, por parte da empresa, e não estão sujeitos a interferências externas e apresentam um custo inferior por comparação com os fundos obtidos externamente às empresas. Contudo, se as empresas não tiverem autofinanciamento, ou este seja insuficiente, os gestores preferem financiamento alheio (dívida) e, só em último lugar, recorrem à emissão de ações junto de investidores externos. De salientar que o recurso à dívida tem menos restrições, o custo não é tão elevado e não se perde o controlo da empresa, comparativamente à emissão de ações. Esta ordem de preferências dos gestores na seleção de fontes de financiamento é justificada pela existência de informação assimétrica que torna o custo do financiamento externo superior ao custo do financiamento interno.

No que diz respeito a estrutura de capital das PME Portuguesas, a dívida constitui a principal fonte de financiamento pois representa 72% do investimento total. Assim, a dívida de curto prazo representa 56%, enquanto a dívida de longo prazo representa apenas 16% (Instituto Nacional de Estatística (INE), 2008). Tais estatísticas refletem, de acordo com Comissão da União Europeia (EU) (2003), limitações de liquidez, muitas PME não são capazes de pagar aos seus fornecedores antes de receber dos seus clientes, daí a importância da dívida financeira

de curto prazo ser geralmente mais elevada para as PME do que para as grandes empresas (Proença, et al. 2014). Apesar do peso da dívida no financiamento das PME Portuguesas, estas parecem preferir financiarem-se, em primeiro lugar, pelo recurso aos lucros retidos.

Ainda Myers e Majluf (1984) mencionam que, quando as empresas pretendem financiar oportunidades de investimento, utilizam dívida sem risco, assim como o autofinanciamento, de forma a implementarem projetos rentáveis com financiamento de custos reduzidos. Por sua vez, quando necessitam de financiamentos adicionais, são obrigadas a recorrer à dívida com risco. A insuficiência que as empresas podem ter no recurso à dívida, pode levar os gestores a recorrerem à emissão de ações para financiamento das oportunidades de investimento.

Fama e French (2001) consideram a existência de custos como os custos de emissão de ações e custos relacionados à prestação de informação aos gestores e, dessa forma, para evitar problemas com os custos e informação assimétrica, argumentam que as empresas devem começar por financiamento com lucros retidos e só então a dívida no mercado e, finalmente, com a emissão de capital.

Mateev et al. (2013) referem que a principal fonte de financiamento para as PME é o financiamento interno, uma vez que, normalmente, seguem os princípios da teoria *pecking order*. Se esta fonte for insuficiente para as necessidades de investimento, as empresas procuram financiamento externo, das quais a mais importante fonte é a dívida bancária (Beck et al. 2008).

De acordo com a teoria *pecking order* as empresas com maior capacidade de se financiarem internamente tendem a procurar menos crédito bancário, uma vez que este tem um custo relativamente mais elevado, em particular para as empresas de menor dimensão mais sujeitas a assimetrias de informação; no entanto, as empresas podem decidir endividar-se se as vantagens de deter dívida, nomeadamente vantagens fiscais forem superiores aos custos (Farinha e Félix, 2014).

Sobre esta questão, Walker (1989) concluiu que as PME enfrentam restrições de financiamento, em praticamente todas as fases do seu crescimento. As restrições de financiamento resultam, principalmente, da existência de problemas de assimetria de informação. (Ang, 1992; Berger et al., 1998; Gregory et al. 2005). Sugerindo que existe uma hierarquia de seleção de fontes de financiamento, Vos et al. (2007), na mesma linha de investigação, defendem que a maioria das PME, dependem de (i) fontes internas de fundos (como por exemplo, empréstimos dos proprietários, capital inicialmente investido e retenção de lucros) e de (ii) dívida externa de instituições financeiras para financiarem as suas operações de negócio, bem como, as suas opções reais de crescimento.

2.2 Determinantes do Crescimento das PME

2.2.1 Determinantes de Carácter Financeiro

Cash Flow

De acordo com Fagiolo e Luzzi (2006), a liquidez é particularmente importante em contexto das PME, para que estas empresas possam gerir os seus recursos financeiros de forma eficiente, adaptando-se mais facilmente às rápidas mudanças que podem ocorrer nos mercados de atuação. No entanto, Fazzari et al. (1988) concluem, que devido à existência de imperfeições de mercado, enfrentam dificuldades específicas na obtenção de financiamento externo. Assim, poderá concluir-se que o crescimento das PME depende do financiamento interno, considerando que este contribui para a existência de liquidez na empresa. Na mesma linha de investigação, Butters e Lintner (1945) defendem que qualquer PME, mesmo aquelas com oportunidades de crescimento promissoras, têm extrema dificuldade em aumentarem, exteriormente, o seu capital. Referindo, ainda, que a maioria, deste tipo de empresas financiam o seu crescimento, quase exclusivamente, através de lucros retidos.

Fazendo, novamente, referência à teoria do *pecking order*, os proprietários preferem os lucros retidos como fonte de financiamento, uma vez que não existe prémio de risco. Entre ações e dívida, sob o ponto de vista do investidor, as primeiras, por não envolverem garantias e estarem associadas ao desempenho da empresa, contém maior risco e, por conseguinte, maior custo (Gonçalves, 2009).

Segundo Reid (2003), as estratégias de crescimento das PME são bastante afetadas pelas restrições de financiamento. No que se refere às decisões de financiamento das empresas, vários autores, defendem que as empresas são impulsionadas pelas próprias características, ao invés do resultado do ambiente institucional em que operam. (Rajan e Zingales 1995; Hall et al. 2000)

Farinha e Félix (2014)concluíram que as PME Portuguesas, no período entre 2010 e 2012, procuraram crédito, sobretudo, para o financiamento da sua atividade corrente e não para realização de investimentos. Salientando, ainda, que as PME de menor dimensão, com menos capacidade para se financiarem internamente, são as que procuram mais crédito. Por sua vez, os bancos concedem relativamente mais crédito às empresas com maior capacidade de gerar riqueza que lhes permita reembolsar a dívida, bem como às empresas com maior disponibilidade para apresentar colaterais como garantias dos empréstimos. Segundo Proença et al. (2014), o acesso das PME a mercado de capitais é limitado, por isso para muitos empresários que não podem financiar os seus negócios apenas com financiamento interno, o crédito bancário torna-se a forma mais recorrente do financiamento.

No seguimento do estudo de Fazzari et al. (1988) que investigaram o efeito do *Cash Flow* no investimento das empresas, Oliveira e Fortunato (2006), analisaram se os condicionalismos financeiros são um determinante importante das decisões de investimento das empresas. Isto significa que a taxa de investimento de uma empresa depende do *Cash Flow* que tem disponível. Assim, os autores anteriormente referidos analisaram o *Cash Flow* como um indicador de liquidez e a sua interferência nas decisões de investimento das empresas.

Mateev e Anastasov (2010) concluíram que, as PME nas economias em transição utilizam fundos gerados internamente para apoiar o crescimento das vendas, mas precisam de financiamento externo para suportar o crescimento dos seus ativos. Assim, aqueles autores referem que as empresas com elevados montantes de *Cash Flow* crescem mais rapidamente. Contrariamente ao esperado, os mesmos autores, salientam que o nível de liquidez tem um impacto negativo no crescimento das receitas de vendas e dos ativos, o que sugere que as empresas com melhores oportunidades de investimento optam por manter menor liquidez, a fim de apoiar o seu crescimento atual.

Oliveira e Fortunato (2006) ao analisarem o crescimento das PME concluíram que o *Cash Flow* neste tipo de empresas é mais limitado, pelo que, as restrições de capital são mais suscetíveis de afetar o crescimento destas empresas.

Gonçalves (2009) ao estudar o financiamento interno como fator determinante das PME Portuguesas conclui que a teoria dos *Cash Flows* Livres é comprovada, pois os *Cash Flow* influenciam positivamente o investimento das PME Portuguesas. Assim, comprovam a importância dos fundos internos das empresas no financiamento do investimento.

Serrasqueiro et al. (2010) referem que o *Cash Flow* é um determinante que promove o crescimento das PME Portuguesas, independentemente da dimensão da empresa diminuir ou aumentar. No entanto, o efeito positivo do *Cash Flow* no crescimento é de maior magnitude nas PME Portuguesas de menor dimensão.

Walker (1989) refere que os lucros retidos são uma fonte essencial de financiamento para as PME. Sarno (2008) refere que o uso intensivo de financiamento interno minimiza os custos de crescimento, devido aos recursos internos terem um menor custo que os recursos financeiros externos. Além disso, o acesso aos mercados financeiros é mais problemático para as PME. Honjo e Harada (2006), no contexto das PME Japonesas, concluem que o financiamento interno tem um maior impacto sobre o crescimento das PME, sobretudo das mais jovens, verificando-se uma relação estatisticamente significativa entre o crescimento das empresas mais jovens e o nível de financiamento interno. Contudo, para as PME Japonesas mais velhas, verificam a existência de uma relação estatisticamente não significativa entre as duas variáveis.

Serrasqueiro et al. (2010) concluem que o *Cash Flow* é um determinante impulsionador do crescimento das PME Portuguesas, mas é mais importante quando a dimensão das PME Portuguesas diminui do que quando aumenta. Este determinante torna-se importante no processo de crescimento das PME Portuguesas uma vez que estas enfrentam dificuldades na obtenção de financiamento externo.

A gestão financeira, em particular a gestão do *Cash Flow* é um dos desafios mais importantes para as PME.

O sucesso ou fracasso das PME é contingente na sua viabilidade financeira e, um dos problemas mais comuns que este tipo de empresas enfrenta é a capacidade de serem e permanecerem rentáveis, de forma a protegerem o *Cash Flow* (Mazzarolet al. 2015).

Com base na exposição anterior, formula-se a seguinte hipótese de investigação:

H1: Liquidez *Cash Flow* é um **determinante impulsionador** do crescimento das PME.

Financiamento Externo

Em comparação com as GE, as PME têm mais dificuldade no acesso ao financiamento externo, devido a problemas de assimetria de informação presentes nas relações formadas com os credores, por causa de terem (i) maior probabilidade de falência; e (ii) maior facilidade na mudança da composição dos seus ativos (Pettit e Singer, 1985; Ang, 1992; Muller e Zimmermann, 2009; Nunes et al. 2011).

Rupeika-Apoga (2014) refere que no período da crise financeira, entre 2008 e 2009, havia menor disponibilidade de financiamento externo para as PME do que para as GE consequência de taxas de juro mais elevadas, prazos encurtados e reforço da exigência de garantias por parte dos credores. Como resultado, hoje em dia, o acesso ao financiamento representa um dos desafios mais importantes para os empresários das PME.

Na mesma linha de investigação, Myers (1984) refere que ao recorrerem a fontes de financiamento externas, as empresas estão mais sujeitas a problemas de assimetria de informação, contrariamente as empresas cotadas. Estas sofrem menores problemas de assimetria de informação. Voulgaris et al. (2002) defendem que as empresas preferem recorrer a fundos gerados internamente, em vez de recorrerem à dívida e emissão de ações. Contudo, Frank e Goyal (2003) analisaram em que medida a teoria do *pecking order*, já referida anteriormente, fornece uma explicação razoável do comportamento do financiamento das empresas Americanas cotadas, concluindo, que o financiamento com base em recursos internos não é suficiente para cobrir as despesas de investimento. Assim, consequentemente, o recurso a financiamento externo é bastante utilizado naquelas empresas.

Baker e Nelson (2005) e George (2005) concluem que as PME, em caso de possibilidade de acesso a endividamento, tendem a usar os seus recursos de forma eficiente, dada a necessidade de pagamento periódico da dívida e seus encargos. A maior flexibilidade estratégica, combinada com a possibilidade de exploração de boas oportunidades de investimento poderão contribuir para que o endividamento seja um determinante fundamental do crescimento das PME, quando esgotadas as possibilidades de financiamento interno. Heshmati (2001), baseado nas micro e pequenas empresas Suecas, constatou que o grau de endividamento afeta positivamente o crescimento das PME.

Walker (1989) refere que as PME tendem a ter como fontes principais de dívida o crédito comercial e o crédito bancário, uma vez que raramente conseguem obter dívida ao longo do prazo nos mercados financeiros tradicionais.

Mateev e Anastasov (2010) não encontraram evidências que comprovem se a ausência das empresas nos mercados bolsistas está diretamente associada, ou não, com o crescimento da empresa. Honjo e Harada (2006) salientam, que as empresas cotadas tendem a ter acesso ao mercado de fundos externos mais facilmente do que as empresas não cotadas. Logo, poderá concluir-se, que o crescimento será diferente entre os dois tipos de empresas. Esta característica foi estudada por vários autores, como por exemplo Ang (1992); Vos et al. (2007), expondo que comparativamente às empresas cotadas, as empresas não cotadas não são obrigadas a fornecer informações privadas para potenciais investidores/reguladores/credores/clientes, tornando-se menos confiáveis acerca do envio de sinais credíveis para sociedades de capital de risco, instituições bancárias, entre outros. Na falta de transparência, o acesso a fundos externos, por parte das PME, fica limitado, interferindo com a capacidade de a empresa acumular ativos e seu potencial de crescimento (Vos et al. 2007).

Serrasqueiro et al. (2010) referem a importância da dívida como um determinante que promove o crescimento das PME Portuguesas, em situações de aumento considerável da dimensão. A dívida pode revelar-se fundamental para as PME Portuguesas para encontrarem a escala mínima de eficiência que lhes permite sobreviver. Além disso, a procura da escala mínima de eficiência pode contribuir para a utilização eficiente de dívida. Pelo contrário, quando as PME Portuguesas de maior dimensão verificam um relacionamento negativo entre a dívida e o crescimento. Concluem, ainda, que o fato de as PME Portuguesas atingirem uma escala mínima de eficiência, que lhes permita a sobrevivência, pode contribuir para uma utilização menos eficiente da dívida, o que, combinado com a necessidade de fazer pagamentos periódicos da dívida e os seus encargos, pode contribuir para uma redução mais pronunciada da dimensão.

Em suma, a assimetria de informação entre as PME e os credores contribui para uma maior dificuldade de acesso ao crédito por parte das PME. Neste contexto, assume particular

importância o *Cash Flow* das PME, já que as PME com maiores níveis de *Cash Flow* têm uma maior capacidade de ajustamento e rapidez às mudanças do meio envolvente, contribuindo para que se verifique uma maior possibilidade de crescimento (Fagiolo e Luzzi, 2006). No entanto, sob a influência de financiamento interno, as PME podem ser obrigadas a recorrerem ao financiamento externo para fazerem face às necessidades associadas ao seu crescimento. Dado que, a maioria das PME não tem acesso a fontes de capital próprio, por não estarem cotadas, por isso dependem do financiamento por capital alheio.

Com base na exposição anterior, formula-se a seguinte hipótese de investigação:

H2: O financiamento externo é um **determinante impulsionador** do crescimento das PME.

Estrutura do ativo (Tangibilidade)

A estrutura dos ativos parece relacionar-se com o financiamento das PME (Cassar e Holmes, 2003). De fato a tangibilidade do ativo parece ser um determinante importante do financiamento da empresa, pois as empresas cujas atividades se baseiam em ativos tangíveis obtêm dívida mais facilmente. Pelo contrário, as empresas cujas atividades se fundam em ativos intangíveis associados a oportunidades futuras de crescimento têm maiores dificuldades em obter crédito (Serrasqueiro, 2011).

Vieira e Novo (2010) mencionam que as empresas que prestam ativos tangíveis como garantia para a emissão de dívida, podem ter mais facilmente acesso ao crédito, uma vez que o risco diminui para os credores. Posto isto, há evidências de que os ativos tangíveis têm uma associação positiva com a dívida de longo prazo (por exemplo Michaelas et al. 1999; Hall et al. 2000; e Vieira e Novo, 2010). Por outro lado, os resultados apresentados para os determinantes da dívida de curto prazo perante a associação dos ativos tangíveis são contraditórios. Alguns pesquisadores sugerem uma relação positiva (por exemplo Michaelas et al. 1999; e Esperança et al. 2003), enquanto outros realçam uma relação negativa (por exemplo Hall et al. 2000; Vieira e Novo, 2010). No entanto, uma recente linha de pesquisa teórica, realizado por Vieira e Novo (2010) sugere que as PME em Portugal com maiores porções de ativos tangíveis tendem a ter níveis inferiores de dívida de curto prazo.

Proença et al. (2014) observam sinais diferentes para a relação entre a estrutura dos ativos e dívida de curto prazo (negativo) e dívida de longo prazo (positivo). Estes resultados são consistentes com a teoria *trade-off* que sugere que as empresas com níveis mais elevados de ativos tangíveis deverão emitir mais dívida, devido a tais ativos poderem ser usados como garantia em caso de incumprimento por parte das empresas. Assim, os resultados obtidos sugerem que para as teorias *trade-off* e *pecking order*, os ativos tangíveis desempenham um papel importante na estrutura de capital das PME. Estes resultados são contrários ao Vieira e

Novo (2010), que afirmam que a teoria hierarquia é claramente a melhor teoria que explica a estrutura de capital das PME Portuguesas.

No mesmo sentido vão os resultados do estudo de Bruns e Fletcher (2008) que sugerem que, a presença de ativos fixos tangíveis no balanço da empresa, tem um impacto significativo sobre o nível de estrutura de capital, já que esses ativos fixos representam garantias importantes aos olhos dos credores, o que torna a empresa menos sensível a assimetrias de informação e, portanto, com acesso mais facilitado a empréstimos bancários (Colot et al. 2010). Empresas cujas atividades se baseiam em ativos tangíveis obtêm dívida mais facilmente, por isso é expectável que ao disporem de acesso ao financiamento externo, tenham mais recursos financeiros para suportarem o seu crescimento.

Com base na exposição anterior, formula-se a seguinte hipótese de investigação:

H3: Os colaterais são um **fator impulsionador** do crescimento das PME.

Crise financeira

De acordo com Kenc e Dibooglu (2010), a crise financeira que atingiu a Europa em 2007/2008, resultou da descapitalização do sector bancário, provocando um acesso ao crédito, das famílias e empresas, mais restrito.

A dependência de financiamento bancário faz com que as PME fiquem particularmente vulneráveis se houver uma interrupção abrupta e extensa do sistema financeiro mundial, resultando numa crise financeira (Udell, 2009). A exposição aos efeitos adversos de uma crise financeira tem maior impacto nas PME, devido ao fato de não terem acesso a fontes externas de financiamento diversificadas (Vos et al. 2007).

Mac an Bhaird (2013) refere que a recente crise financeira sublinhou a importância da gestão financeira por parte das empresas, especialmente das PME. Deve-se ao fato de as empresas excessivamente dependentes de financiamento externo estarem expostas aos efeitos adversos de uma crise de crédito. Estes efeitos podem ser agravados se a empresa tiver acumulado grandes quantidades de dívida nos períodos anteriores, nomeadamente em períodos de expansão do crédito. A exposição a flutuações externas da oferta de crédito pode ser reduzida através de uma gestão financeira prudente, que atua como uma técnica de “nivelamento interno”. Isto é especialmente importante durante os períodos de expansão económica, quando os proprietários da empresa não estão tão limitados por condições externas.

O impacto das estreitas condições de financiamento pode ter uma incidência maior sobre as empresas numa fraca posição de liquidez voltada para a crise financeira (Mach e Wolken,

2012). Esta posição de liquidez é agravada se a crise financeira coincidir com uma recessão económica, que pode ter um efeito negativo sobre a atividade na economia real. A recessão económica também reflete a redução da procura de financiamento por parte das empresas, uma vez que estas reavaliam as decisões de investimento.

Farinha e Félix (2014) mencionam que a crise financeira global e a subsequente crise da dívida soberana desencadearam o ajustamento que se caracterizou por uma assinalável contração da procura e uma revisão negativa das expectativas dos agentes económicos. Adicionalmente, o ajustamento teve subjacente um canal financeiro, tendo os bancos enfrentado substanciais restrições no acesso a financiamento no exterior e maiores exigências de capital. Neste contexto, o processo de ajustamento compreendeu uma contração simultânea da oferta e da procura de crédito das empresas.

Mac an Bhaird (2013) demonstra, num período de 2003 a 2012, que a crise financeira fornece uma valiosa oportunidade de avaliar o comportamento de endividamento das empresas num período de expansão de crédito seguido por um período de contração de crédito. Fornece também, a possibilidade de examinar as diferenças no comportamento das instituições de crédito num período de expansão do crédito, seguido de contração de crédito. Esta questão tem importância, uma vez que examina se um determinado tipo de empresa reduz a procura quando a economia entra em recessão, ou experimenta um défice de financiamento, como as condições de crédito restritas.

O mesmo autor refere, que os sucessivos relatórios dos bancos centrais de todo o mundo sugerem que o total de empréstimos concedidos às PME, no período após a crise financeira, diminuiu significativamente à medida que a recessão económica persistiu. Esta redução no crédito pode ter sido o resultado de empréstimos prudentes, como os credores recusarem empréstimos a empresas que representassem um risco de crédito alto.

Por outro lado, Graham e Harvey (2010) defendem, que a crise financeira limita as empresas, mas em geral não impede o acesso a linhas de crédito. De acordo com a sua investigação, os mesmos autores, referem que as linhas de crédito parecem aliviar o impacto da crise financeira sobre o investimento e outras decisões ao nível da tecnologia e do emprego.

Apesar do papel fundamental que as PME desempenham na economia dos países Europeus, nomeadamente Portugal, sob o cenário de crise financeira aumentou o número de empresas, incluindo as PME, que estão em falta no pagamento da dívida (Comissão Europeia (CE), 2011). O número de empresas Portuguesas em situação de incumprimento tem vindo a crescer entre os anos 2006 e 2011. No entanto, este aumento foi mais forte durante e imediatamente após a crise financeira, com uma taxa de crescimento de 35,1% e 32,1% em 2008 e 2009, respetivamente, quando comparado com 12,4% em 2007, ou 14% em 2011. Mais recentemente, a estatística da Confederação do Comércio e Serviços de Portugal (CCP) (2012)

prova que após a crise financeira, cerca de 86% das PME Portuguesas têm piores condições de financiamento bancário, quando comparado com o ano anterior. Cerca de 75% dessas empresas enfrentaram uma redução no crédito concedido pelos bancos, ao passo que 87% das PME Portuguesas tiveram os seus bancos a exigir mais garantias para os seus créditos. Além disso, o estudo do mercado de crédito realizado pelo Banco de Portugal (BdP) em 2010 evidencia uma forte tendência descendente sobre a oferta de crédito às PME, após o quarto trimestre de 2008, o que coincide com a falência do *Lehman Brothers Bank* (BdP, 2010).

Com base na exposição anterior, formula-se a seguinte hipótese de investigação:

H4: A crise financeira é um **fator restritivo** do crescimento das PME.

2.2.2 Outros Determinantes

Idade

No início do ciclo de vida, o principal objetivo de uma empresa é chegar a uma escala mínima de eficiência que lhe permita sobreviver nos mercados em que atua. Isto indica, que a empresa para atingir a escala de eficiência pode ser obrigada a verificar altas taxas de crescimento, nos primeiros anos de existência. Contudo, esta necessidade diminui à medida que as empresas se aproximam ou atingem uma dimensão considerada eficiente. Em suma, as empresas mais jovens apresentam maiores taxas de crescimento, pois o seu principal objetivo é garantir a sua sobrevivência. Uma vez que esta é atingida, as empresas tendem a reduzir a sua taxa de crescimento (Jovanovic, 1982; Farinas e Moreno, 1997). Autores como Morone e Testa (2008), baseando-se numa amostra de PME Italianas, defendem que as empresas mais jovens são mais propensas a verificarem maiores taxas de crescimento do que as empresas de idade mais avançada. Em suma, o nível de financiamento da dívida diminui à medida que uma empresa cresce. A base deste argumento é que as empresas mais velhas tendem a enfrentar a rigidez estrutural e deterioração dos ativos, o que pode corroer o valor corporativo, e ao ocorrer afeta negativamente o crescimento (Loderer e Waelchli, 2009). À medida que o nível produtivo das empresas cresce, estas são capazes de acumular recursos financeiros gerados internamente e que lhes permite reduzir a sua dependência da dívida, ou seja detêm a oportunidade de acumular lucros retidos, ao contrário de empresas mais jovens, logo as empresas de mais idade possuem fundos disponíveis para financiar o seu crescimento (Petersen e Rajan, 1994; Gregory et al. 2005; Pfaffermayr et al. 2008; Huynh e Petrunia, 2010).

Durante décadas, a dimensão e a idade de uma empresa foram considerados os determinantes do crescimento das empresas. Nunes et al. (2011) defendem esta teoria, justificando que a relação entre a idade e a dimensão vai perdendo importância, uma vez que o crescimento vai

ser mais importante para futuros negócios estratégicos quando as empresas atingirem uma dimensão que lhes garanta a sua sobrevivência. Em contraste, o estudo de Mateev e Anastasov (2010), mostra que a idade de uma empresa não tem impacto significativo sobre o crescimento da mesma.

A investigação realizada por Jones e Dugdale (1994) demonstrou, que as PME nos seus primeiros anos de vida experimentavam maiores dificuldades no acesso ao financiamento bancário, devido à alta probabilidade de incapacidade de reembolso, à impossibilidade de prestar garantias adequadas, bem como aos fracos capitais próprios. Porém, Serrasqueiro (2000) defende que após a fase da criação, as PME continuam a experimentar problemas no acesso a capital de longo prazo. Salientando, ainda, que a emissão de obrigações é uma fonte de capital alheio de longo prazo quase inacessível para estas empresas, devido aos altos custos e ainda, porque os investidores não estão dispostos a investir nas PME, devido ao seu alto risco de falência.

Serrasqueiro et al. (2010) concluem que a idade é um fator restritivo de crescimento das PME Portuguesas de maior dimensão, mas não influencia o processo de crescimento, das PME Portuguesas de menor dimensão. Os mesmos autores referem que esta independência entre idade e crescimento das PME Portuguesas, de menor dimensão, indica que as PME Portuguesas mais jovens não crescem mais do que as mais velhas, quando atingem ou estão prestes a atingir a escala mínima de eficiência que lhes permita a sobrevivência.

Com base na exposição anterior, a idade pode ser um fator quer restritivo quer impulsionador do crescimento, por isso formula-se a seguinte hipótese de investigação:

H5: A idade é um **fator determinante** do crescimento das PME.

Dimensão

Barkham et al. (1996) referem que a maior motivação para o crescimento das PME é a necessidade de atingir uma dimensão que lhe permita enfrentar a concorrência efetiva e potencial, nos seus mercados de atuação, com o intuito de sobreviver. Audretsch et al. (2004) referem que as PME crescem relativamente rápido, uma vez que pretendem atingir uma dimensão mínima eficiente.

De fato, há um grande número de investigações que analisam as relações entre a dimensão e o crescimento da empresa. Por exemplo, Evans (1987) estudou estas relações ao nível das empresas industriais dos Estados Unidos, concluindo que o crescimento das empresas diminui com a dimensão da empresa. Conclusão, esta, que não corrobora a Lei do Efeito Proporcional (LPE) ou Lei de Gibrat (1931), que defende que o crescimento, de uma empresa, é independente da sua dimensão.

Zhou e Wit (2009) concluíram que existe uma relação negativa entre a dimensão e o crescimento da empresa, especialmente para empresas com menos de 400 empregados. Assim, a lei de Gibrat só se verifica para empresas acima de um determinado limite, isto é, com uma dimensão relativamente grande, com mais de 400 empregados (Bigsten e Gebreeyesus, 2007).

Na mesma linha de investigação, Nunes et al. (2011) referem que quanto menor for a dimensão da empresa, maior é a possibilidade de crescimento, e, conseqüentemente, a taxa de crescimento diminui à medida que a sua dimensão aumenta.

Damodaran (2003) refere que as empresas com menor dimensão têm mais oportunidade de enfrentar restrições de capital, comparativamente com as de maior dimensão, porque incorrem em custos de flutuação maiores.

Com base na exposição anterior, formula-se a seguinte hipótese de investigação:

H6: A dimensão é um **fator restritivo** do crescimento das PME.

A Tabela 1 apresenta de uma forma resumida os relacionamentos esperados entre a variável dependente e as variáveis independentes.

Tabela 1 Relacionamentos Esperados entre a Variável Dependente e as Variáveis Independentes

Variáveis Independentes	Relacionamento esperado com a variável dependente Crescimento
<i>Cash Flow</i>	Positivo
Financiamento Externo	Positivo
Colaterais	Positivo
Crise Financeira	Negativo
Idade	Positivo
Dimensão	Negativo

3. Metodologia de Investigação

Este capítulo apresenta a metodologia de investigação que suporta o desenvolvimento do estudo empírico que tem como objetivo principal analisar a importância do *Cash Flow* para o crescimento das PME Portuguesas e as restrições de liquidez. Em primeiro lugar, é definido o tipo de abordagem de investigação para testar as hipóteses descritas. Em seguida, a amostra da pesquisa é descrita. Por fim, as variáveis são definidas e apresenta-se o método utilizado no tratamento de dados obtidos.

3.1 Tipo de Abordagem de Investigação

Uma das questões fundamentais na realização de uma investigação é a opção metodológica que se assume. O objetivo e as questões a que a investigação se propõe responder têm um papel importantíssimo na definição da metodologia a usar. Relativamente aos tipos de abordagem de investigação, podem dividir-se em quatro pontos. Primeiro o propósito do estudo subdividido em investigação exploratória, investigação descritiva e investigação interpretativa, seguido pela forma de investigação, que pode ser método indutivo ou dedutivo, em terceiro natureza da ciência social, abordagem objetivista ou abordagem subjetivista, e por último a técnica de obtenção de dados, isto é, investigação quantitativa ou investigação qualitativa.

O presente estudo baseia-se numa investigação interpretativa (explanação), pois coloca o interesse central no significado humano na vida social e na sua elucidação e exposição por parte do investigador (Erickson, 1986). Permite, também, a ligação de diferentes tópicos em direção a uma proposição geral comum. Fornece ainda, uma evidência que suporta ou refuta a explanação. Como afirma Erickson (1986), o que torna um estudo interpretativo é uma questão de foco substantivo e intenção, e não uma questão de procedimentos para a recolha de dados. Quanto à forma de investigação, utilizamos o método dedutivo, pois em primeiro lugar defende-se o aparecimento do problema e da conjectura e só depois é que o problema vai ser testado pela observação e experimentação (Salmon, 1978). O mesmo autor refere que se todas as premissas são verdadeiras, a conclusão deve ser verdadeira. Menciona, ainda, que toda a informação ou conteúdo factual da conclusão já estava pelo menos implícito nas premissas. O estudo em causa tem uma abordagem objetiva e a técnica que se empregou para a obtenção de dados foi a investigação quantitativa, nomeadamente dados secundários.

3.2 Amostra, Variáveis de Investigação e Método de Estimação

3.2.1 Amostra de Investigação e Recolha de Dados

Entende-se por PME, uma empresa que satisfaça os critérios definidos na legislação Europeia, nomeadamente na Recomendação da CE (L124/36 - 2003/261/CE), de 6 de Maio de 2003, no nº 1 do 2º artigo onde definem: “A categoria das 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”.

Reportando dados de 2008 do INE, as PME representam 99,7% do tecido empresarial português do sector não financeiro. Estas asseguram 72,5% do emprego e são responsáveis, ainda, por 57.9% do volume de negócios e por 59,8% do valor acrescentado bruto (VAB). Daí, a sua significativa importância no contexto empresarial Português.

A Confederação Portuguesa das Micro, Pequenas e Médias Empresas, CPPME, defende que as pequenas e médias empresas têm um papel fundamental na economia nacional, pois a sua atividade é dominante na criação do emprego privado.

Segundo o INE, no que diz respeito aos indicadores financeiros, em 2008, os capitais alheios constituíam a base do financiamento das sociedades, quer nas PME quer nas empresas de grande dimensão. O rácio de endividamento de 0,72 refletia uma estrutura financeira em que os passivos constituíam mais de 2/3 das origens dos fundos utilizados para o financiamento das atividades. A utilização de recursos próprios, aquém dos 30%, revelava o elevado grau de dependência das sociedades face aos seus credores. As microempresas foram as que registaram os maiores rácios de solvabilidade (0,44) e de autonomia financeira (0,31), o que poderá ser explicado pelos níveis de endividamento inferiores nas unidades de reduzida dimensão, tipicamente, com maiores dificuldades no acesso ao crédito. Relativamente aos capitais próprios, as PME, superaram, ainda que tenuemente, o endividamento de médio e longo prazo, o que poderá indiciar uma relativa independência financeira, característica deste tipo de sociedades, habitualmente com maiores dificuldades de acesso a capitais alheios. Referente à estrutura de endividamento, assentou sobretudo em passivos de curto prazo que, no ano em causa, representavam 56% do total do seu passivo. No caso da rentabilidade dos capitais investidos pelos sócios ou acionistas atingiu os 0,3% e a rentabilidade dos capitais totais investidos nas empresas, independentemente da sua origem, situou-se nos 0,1%.

Relativamente à recolha de dados, foi utilizada a base de dados AMADEUS, constituída por um enorme número de empresas europeias cotadas e não cotadas. Esta contém informação

detalhada sobre empresas, nomeadamente, informação sobre diretores, estrutura de propriedade, estrutura financeira, etc. A escolha deste método, fontes de dados secundárias de informação, foi uma mais-valia no que diz respeito a uma maior economia de recursos, uma gestão mais eficiente do tempo necessário à recolha da informação e o tratamento de um maior número de observações. Em contrapartida, evitou-se a elevada taxa de abstenção de respostas por parte das empresas, se a opção recaísse na obtenção de dados primários. Contudo, existem limitações na utilização deste tipo de informação, como é o caso da impossibilidade de obtenção de informação de carácter qualitativo sobre as empresas em análise.

Após ser selecionada a amostra com base nos critérios acima mencionados, esta foi submetida a um processo de eliminação que envolveu várias etapas, nomeadamente a eliminação de empresas que não apresentavam informação suficiente, pois exigimos que as empresas estivessem presente na amostra no mínimo durante quatro anos consecutivos.

Posteriormente procedeu-se à eliminação das empresas com valores demasiado elevados (*outliers*) que poderiam distorcer os resultados. A amostra obtida é formada por 3.011 PME Portuguesas tendo-se recolhido dados para o período de 2003 a 2012. Os dados obtidos foram deflacionados tendo por ano base, o ano de 2012. O tratamento dos dados obtidos fez-se pelo recurso ao programa estatístico STATA.

3.2.2 Variáveis de investigação

Para investigar a influência do crescimento nas PME é necessário definir um conjunto de variáveis. A escolha das variáveis e respetivas *proxies* têm por base trabalhos anteriores como é o caso de Moreno e Casillas (2007); Bentzen et al. (2011); Mateev e Anastasov (2011); Nunes et al. (2011); Rahaman (2011); Nunes et al. (2013); e Federico e Capelleras (2014).

A variável dependente a considerar é o Crescimento (GROW) das empresas. Tendo em conta o estudo de Hesmati (2001), Honjo and Harada (2006) esta variável poderá ser calculada através do seguinte rácio:

$$\text{Crescimento (GROW)}_t = \frac{\text{Activo total}_t - \text{Activo total}_{t-1}}{\text{Activo total}_{t-1}} \quad (1)$$

Por sua vez, como variáveis explicativas ou independentes, consideramos: *Endividamento*, *Dimensão*, *Colaterais*, *Idade*, *Cash Flow* e a variável *Crise*.

Para a medição destas variáveis explicativas serão utilizadas diferentes *proxies* tendo em consideração estudos empíricos anteriores relacionados com esta temática.

Relativamente à variável Cash Flow (CF), Fazzari et al. (1988), concluíram que a empresa depende do *Cash Flow* para encontrar uma relação positiva entre o nível de *Cash Flow* e de investimento das empresas. Concluem, ainda, que a sensibilidade do investimento às variações de *Cash Flow* é maior para as empresas que são mais propensas ao racionamento de crédito, como consequência da assimetria de informação nas relações entre os acionistas/proprietários e credores. Posto isto, a variável será medida através do quociente entre o *Cash Flow* e o ativo total.

$$\text{Cash Flow (CF)} = \frac{\text{Cash Flow}}{\text{Activo total}} \quad (2)$$

Relativamente à variável Endividamento (LEV), será calculada através do quociente entre o Passivo e o Ativo total, tal como no estudo Nunes et al. (2013), onde referem esta fórmula para definir a variável crescimento.

$$\text{Endividamento (LEV)} = \frac{\text{Passivo Total}}{\text{Activo total}} \quad (3)$$

A medição do efeito da variável Colaterais (COLAT) será efetuada considerando o quociente entre os ativos tangíveis e o total do passivo da empresa.

$$\text{Colaterais (COLAT)} = \frac{\text{Activos tangíveis}}{\text{Passivo total}} - 1 \quad (4)$$

De acordo com Vermoesen et al. (2013), a Crise Financeira (CF) implica maiores dificuldades para as PME no acesso ao financiamento externo. Segundo os mesmos autores, as características específicas das PME, tais como: i) maior probabilidade de falência; ii) menor qualidade das informações fornecidas aos credores; e iii) maior facilidade em mudar a composição de seus ativos, em comparação com o caso das GE, pode contribuir de forma decisiva para as PME, tendo particularmente dificuldades no acesso ao financiamento externo, no contexto de uma crise financeira global, reduzindo, assim, os seus níveis de investimento. A referida variável será determinada através de uma variável *dummy* que assume o valor 1 para os anos 2008 e 2009 e o valor 0 para as restantes do período em análise.

$$\text{Crise Financeira (CRISE)} = \text{variável dummy crise} \quad (5)$$

A variável *Idade (AGE)*, segundo Mateev e Anastasov (2011), é definida como o número de anos que uma empresa opera numa indústria (desde a data de constituição). Nunes et al. (2013) ao basearem-se no estudo de Beck et al. (2006), argumentam que a idade é uma *proxy* das restrições financeiras que a empresas enfrenta no acesso ao financiamento necessário ao seu investimento. Os mesmos autores afirmam que após os primeiros anos de vida, as restrições de financiamento serão menores. Assim, a medição do efeito desta variável será através do logaritmo do número de anos de existência da empresa.

$$\text{Idade (AGE)} = \log_{10} \text{idade} \quad (6)$$

Para o cálculo da variável *Dimensão (SIZE)*, Moreno e Casillas (2007), recorrendo ao estudo de Penrose (1959), salientam que as PME, no contexto das economias de escala, necessitam de crescer a fim de serem capazes de retirar o máximo proveito dos seus recursos e capacidades não utilizadas. Para o presente estudo, será utilizado o logaritmo do ativo total para se efetuar a medição da variável dimensão.

$$\text{Dimensão (SIZE)} = \log_{10} \text{Activo total} \quad (7)$$

Tendo em consideração a variável dependente e as variáveis independentes definidas, apresentamos de forma resumida na tabela 2 a forma de cálculo das referidas variáveis consideradas no presente estudo.

Tabela 2 Forma de Cálculo da Variável Dependente e Variáveis Independentes

Variável Dependente	Forma de cálculo
Crescimento	$\frac{\text{Activo total}_t - \text{Activo total}_{t-1}}{\text{Activo total}_{t-1}}$
Variável Independente	Forma de cálculo
<i>Cash Flow</i>	$\frac{\text{Cash Flow}}{\text{Activo total}}$
Endividamento	$\frac{\text{Passivo Total}}{\text{Activo total}}$
Colaterais	$\frac{\text{Activos tangíveis}}{\text{Passivo total}} - 1$
Crise	<i>variável dummy crise</i>

Idade	$\log_{10} idade$
Dimensão	$\log_{10} Activo total$

3.2.3 Método de Estimação

O presente estudo visa estimar os efeitos que as diferentes variáveis independentes têm sobre a variável dependente (crescimento). A estimação dos efeitos das variáveis independentes sobre a variável dependente vai ser feita para o período de 2003 a 2012, recorrendo a modelos de dados em painel. Este método consiste numa combinação de dados *cross-section* (corte transversal) com séries temporais de um modo muito específico, isto é, reúnem-se observações seccionais das diferentes empresas, para vários períodos de tempo (Studenmund, 2010). Segundo Marques (2000), os dados em painel providenciam uma maior quantidade de informação, maior variabilidade dos dados, menor colinearidade entre as variáveis, maior número de graus de liberdade e maior eficiência na estimação. A utilização de estimadores dinâmicos em painel tem as seguintes vantagens: (i) a utilização de variáveis em primeiras diferenças permite eliminar a correlação existente entre os efeitos individuais não observáveis e a persistência do período prévio; e (ii) a utilização de variáveis instrumentais (variáveis dependente e independentes desfasadas) permite eliminar a correlação entre o erro e a persistência do período prévio. Para além disso, a utilização de estimadores dinâmicos de painel, face à utilização de modelos estáticos de painel comporta ainda as seguintes vantagens: (i) controlo da endogeneidade; (ii) maior controlo da possível colinearidade entre as variáveis independentes; e (iii) redução do problema da omissão de variáveis explicativas (Marques, 2000 e Baltagi, 2005). De acordo com Baltagi (2005) utilizando dados em painel podemos optar pela utilização: (i) de modelos estáticos de painel (regressões OLS, modelos de painel de efeitos aleatórios, de modelos de painel de efeitos fixos); ou (ii) de estimadores dinâmicos de painel (GMM (1991); GMM System (1998); LSDVC (2005)). A presente investigação irá ser feita com recurso a estimadores dinâmicos de painel, nomeadamente o estimador GMM System (1998).

A estimação do modelo com base em estimadores dinâmicos baseou-se nos seguintes aspetos (Baltagi, 2005):

- i. A dimensão temporal dos dados;
- ii. Inclusão dos efeitos não observáveis específicos de cada empresa e dos efeitos não observáveis específicos de cada ano;

- iii. A introdução da variável dependente desfasada como variável explicativa do modelo; e
- iv. Possível endogeneidade das variáveis explicativas.

O estimador proposto por Arellano e Bond (1991) - GMM (1991), para os modelos de painel dinâmicos, utiliza variáveis desfasadas como variáveis explicativas, recorrendo ao método dos momentos generalizados (GMM), o qual consiste na utilização da variável desfasada em dois períodos e a utilização de instrumentos recentes para as equações em primeiras diferenças, com a finalidade de eliminar os efeitos específicos de cada empresa e de cada ano (Rogão, 2005). Mais tarde, Blundell e Bond (1998), com o objetivo de superar algumas limitações do estimador GMM (1991), desenvolveram o estimador *GMM System*. Os autores concluíram que, quando se verifica uma elevada correlação entre os valores no período corrente e no período anterior, isto é, a variável dependente ser persistente, e o número de períodos não for muito elevado, os resultados obtidos através do estimador GMM (1991) não são robustos (Baltagi, 2005). Os resultados dos estimadores GMM (1991) e *GMM System* (1998) só podem ser considerados robustos mediante duas condições: (i) os instrumentos têm de ser válidos; e (ii) não pode existir autocorrelação de segunda ordem.

No estimador proposto por Arellano e Bond (1991) quando as variáveis desfasadas estão correlacionadas com as variáveis em primeiras diferenças, poderá conduzir a estimadores viesados, sendo, nestas circunstâncias, os instrumentos disponíveis para a equação de primeiras diferenças considerados fracos (Blundell e Bond, 1998).

Na determinação do estimador *GMM System* (1998), Blundell e Bond (1998) sugerem um sistema de equações com variáveis em nível e em primeiras diferenças. Assim, este sistema de equações do estimador *GMM System* (1998) combina em simultâneo um conjunto de equações em primeiras diferenças utilizando como instrumentos as variáveis desfasadas, e um conjunto adicional de equações em nível tendo como instrumentos as variáveis em primeiras diferenças desfasadas.

Com base no estimador *GMM System* (1998), os relacionamentos entre os fatores determinantes e o crescimento das PME pode apresentar-se segundo a seguinte equação:

$$GROW_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 GROW_{i,t-1} + \beta_2 CF_{i,t-1} + \beta_3 LEV_{i,t-1} + \beta_4 COLAT_{i,t-1} + \beta_5 SIZE_{i,t-1} + \beta_6 AGE_{i,t-1} + S_s + d_t + v_i + e_{i,t} \quad (1)$$

onde:

v_i são os efeitos individuais não observáveis; $e_{i,t}$ é o termo erro; d_t às *dummies* anuais; e, S_s , são as *dummies* do setor de atividade.

4. Determinantes do Crescimento das PME

Este capítulo contém os resultados empíricos deste estudo. Primeiro, a amostra é descrita segundo os sectores de atividade. Em seguida, usando as estatísticas descritivas das variáveis, descrevem e resumem-se as variáveis de investigação. As variáveis foram testadas para revelar qualquer relação realizando a análise de correlação de Pearson, ou seja, a Matriz das Correlações. A fim de testar relação os relacionamentos entre a variável dependente e as variáveis independentes, utilizando dados em painel, recorreu-se ao estimador dinâmico GMM System (1998). As estimações permitem testar as hipóteses formuladas anteriormente.

4.1 Estatísticas Descritivas e Matriz das Correlações

A amostra é constituída maioritariamente por empresas do sector do Comércio por Grosso e a Retalho, nomeadamente 39,71%, como sugere a tabela 3.

Tabela 3 Amostra segundo os Sectores de Atividade

CAE	Designação	Frequência	Porcentagem	Freq. Relativa Acumulada
1	Agricultura e Indústrias Extrativas	210	1,68	1,68
2	Indústrias Transformadoras	4.721	37,84	39,52
3	Atividades Especializadas de Construção	698	5,59	45,12
4	Comércio por Grosso e a Retalho	4.955	39,71	84,83
5	Transportes e Armazenagem	744	5,96	90,79
6	Serviços	1.149	9,21	100
Total	-	12.477	100	-

Em seguida, surge o sector das Indústrias Transformadoras, com 37,84%. Por sua vez os sectores da Agricultura e Indústrias Extrativas, Atividades Especializadas de Construção, Transportes e Armazenagem, e por último Serviços representam, respetivamente, 1,68%, 5,59%, 5,6% e 9,21% da amostra, dados corroborados na tabela 3.

Na seguinte tabela estão presentes as estatísticas descritivas da amostra de investigação considerada no presente estudo. Em anexo apresenta-se a tabela correspondente à matriz das correlações (tabela 1 em Anexos).

Tabela 4 Estatísticas Descritivas

Variáveis	Observações	Média	Desv. Padrão	Mínimo	Máximo
GROW	13163	0,0940371	0,2183599	-0,02938718	2,082523
LEV	13163	0,6472406	0,1906729	0,217565	0,999954
CF	13163	0,0816892	0,0812927	-0,4891562	0,9371688
COLAT	13163	-0,5305659	0,4291217	1	2,895035
C08-09	13163	0,3281581	0,4695605	0	1
SIZE	13163	7.413,152	6.896,477	92,85596	61.094,21
AGE	13163	23,00962	15,05109	2	104

Nota 1. Grow - Crescimento, LEV - Endividamento, CF - *Cash Flow*, COLAT - Colaterais, C08-C09 - Crise, SIZE - Dimensão, AGE - Idade.

A análise das estatísticas descritivas sugere que, em média, o crescimento das PME, da amostra, é de, aproximadamente 0.094. De referir ainda que, o crescimento apresenta o valor mínimo de -0.294 e alcança o valor máximo de 2.082523. Em média, a idade das empresas consideradas na amostra é de aproximadamente 23 anos. Esta variável apresenta um desvio padrão de 15.05109, devido ao fato de termos empresas relativamente jovens (valor mínimo de 2 anos) e empresas mais “velhas”, com 104 anos (valor máximo). A média do ativo é de 7.413,152 milhares de Euros e a média das vendas é de 9.084,938 milhares de Euros.

Concluimos também que, na maioria, a volatilidade das variáveis não é considerável, isto é, o valor do desvio padrão é inferior à sua média, como é o caso das variáveis endividamento, *Cash Flow*, colaterais, número de empregados, total do ativo, vendas e idade. Por sua vez, para as restantes variáveis explicativas como crescimento, crise, considera-se que a volatilidade é elevada pois, apresentam um desvio padrão superior às suas médias.

Em anexo, apresentamos os resultados da matriz de correlações, onde podemos observar as correlações entre a variável dependente e as variáveis independentes. Pela observação dos resultados da matriz de correlações, tabela 1 em anexo, podemos concluir que as correlações entre as variáveis, *Cash Flow* e a variável *dummy* antes da crise são correlacionadas

positivamente com o crescimento, ambas estatisticamente significativas para uma significância estatística de 1%. As variáveis dimensão, crise, após a crise, idade e colaterais estão negativamente correlacionadas com o crescimento. Porém, a variável dimensão é estatisticamente significativa para uma significância estatística de 10% e as restantes são estatisticamente significativas para uma significância estatística de 1%. Por último, a variável endividamento está positivamente correlacionada com o crescimento, mas é uma correlação estatisticamente não significativa.

4.2 Resultados

Com o objetivo de analisar os determinantes de crescimento das PME procedeu-se à estimação da equação (1), do subcapítulo 3.2.3, utilizando o estimador dinâmico *GMM System* (1998). Os resultados obtidos apresentam-se na tabela 5.

Tabela 5 Determinantes do Crescimento das PME

DependentVariable: $GROW_{i,t}$	
Independent Variables	
$GROW_{i,t-1}$	0.44799** (0.26889)
$CF_{i,t-1}$	0.70606 *** (0.23600)
$LEV_{i,t-1}$	0.60692*** (0.17492)
$COLAT_{i,t-1}$	0.11486*** (0.03197)
$SIZE_{i,t-1}$	-0.70373*** (0.16633)
$AGE_{i,t-1}$	0.31233*** (0.06725)
C_{08_09}	-0.03112*** (0.00871)
CONS	0.8620*** (0.566)
F(N(0,1))	12.26***
Hansen (χ^2)	14.22
$m_1(N(0,1))$	-2.78***
$m_2N(0,1)$	1.32

Firms	2338
Observations	6213

Nota 1. Desvios padrões entre parêntesis. 2.*** Estatisticamente significativo a 1% de significância; ** estatisticamente significativo a 5% de significância; * estatisticamente significativo a 10% de significância. 3. L1 significa que se trata de uma variável desfasada. 4. As estimativas do setor da indústria incluem variáveis *dummy*, mas não são visíveis.

6. C08_09 *dummy* é igual a 1 para os anos de 2008 e 2009; é igual a 0 para os restantes anos

Com base na aplicação do *GMM System* (1998), concluímos que, quando se considera a variável *dummy* crise financeira, para as PME da amostra em estudo, se verifica:

- i. Uma relação positiva, e estatisticamente significativa a 5%, entre o crescimento do período anterior e o crescimento do período atual;
- ii. Uma relação positiva, e estatisticamente significativa a 5%, entre a variável *Cash Flow* e o crescimento.
- iii. Uma relação positiva, e estatisticamente significativa a 1%, entre o endividamento e o crescimento;
- iv. Uma relação positiva, e estatisticamente significativa a 1%, entre a variável colaterais e o crescimento;
- v. Uma relação negativa, estatisticamente significativa a 1%, entre a variável crise e o crescimento.
- vi. Uma relação positiva, e estatisticamente significativa a 1%, entre a variável idade e crescimento; e
- vii. Uma relação negativa, e estatisticamente significativa a 1%, entre a variável dimensão e o crescimento;

Relativamente à introdução da variável *dummy* crise financeira, assumindo o valor 1 para os anos anteriores ao início da crise financeira (2008 e 2009), e o valor 0 para os restantes anos do período em análise, o comportamento das variáveis mantém-se, exceto na variável crise. Esta apresenta um impacto negativo, e não é estatisticamente significativo, sobre a variável dependente, crescimento (conforme podemos observar na tabela 2, em anexo). Por sua vez, a introdução da variável *dummy* crise financeira, assumindo o valor 1 para os anos posteriores ao início da crise financeira e o valor 0 para os restantes anos, a situação é semelhante. Porém a variável crise já apresenta uma relação positiva, e estatisticamente significativa a 5%, sobre a variável crescimento (dados corroborados na tabela 3, em anexo).

4.3 Discussão dos Resultados

Tendo em consideração os aspetos teóricos referidos ao longo do segundo capítulo, nomeadamente sobre o crescimento das empresas, pretendemos agora validar os resultados tendo em consideração esses aspetos teóricos. Vamos considerar como referência os resultados empíricos obtidos através do estimador dinâmico *GMM System* (1998).

Depois de analisados os resultados apresentados na tabela 5, verificámos a existência de uma relação positiva, e estatisticamente significativa de 5% entre as variáveis *Cash Flow* e crescimento, pelo que a Hipótese 1 não se pode rejeitar. Assim o *Cash Flow* é um determinante impulsionador do crescimento das PME. Esta conclusão vai ao encontro de vários estudos tais como o de Fagiolo e Luzzi (2006), Mateev e Anastasov (2010), Serrasqueiro et al. (2010) e Proença, et al. 2014. Podemos então referir que o *Cash Flow* é particularmente importante em contexto das PME, pois estas empresas podem gerir os seus recursos financeiros de forma eficiente, adaptando-se mais facilmente às rápidas mudanças que podem ocorrer nos mercados de atuação. Estas necessitam de financiamento externo para suportar o crescimento dos seus ativos. Porém o crescimento das PME é mais limitado em termos de *Cash Flow* disponível, o que sinaliza maiores restrições de financiamento para este tipo de empresas. Uma vez que o acesso das PME a mercado de capitais é limitado, as empresas com grandes níveis de *Cash Flow* crescem mais rapidamente, na falta deste, o crédito bancário torna-se a forma mais recorrente do financiamento.

Serrasqueiro et al. (2010) destacam que o *Cash Flow* é um determinante promovedor do crescimento das PME Portuguesas, mas é mais importante para as PME Portuguesas de menor dimensão do que para as de maior dimensão.

Relativamente à Hipótese 2, esta não se pode rejeitar uma vez que, existe uma relação positiva e, estatisticamente significativa de 1% entre a variável endividamento e crescimento. O financiamento com base em recursos internos não é suficiente para cobrir as despesas de investimento das PME, pelo que, o recurso a financiamento externo é bastante utilizado neste tipo de empresas (o que está de acordo com o comportamento de financiamento previsto pela teoria do *pecking order*). O grau de endividamento afeta positivamente o crescimento das PME. Porém, se houver falta de transparência, o acesso a fundos externos fica limitado, interferindo com a capacidade de a empresa acumular ativos e seu potencial de crescimento. Assim, a assimetria de informação entre as PME e os credores contribui para uma maior dificuldade de acesso ao crédito por parte das PME. Neste contexto, as PME com maiores níveis de liquidez têm uma maior capacidade de ajustamento e rapidez às mudanças do meio envolvente, contribuindo para que se verifique uma maior possibilidade de crescimento. Estes

resultados coincidem com as conclusões dos estudos de Heshmati (2001), Frank e Goyal (2003), Baker e Nelson (2005), George (2005), e Fagiolo e Luzzi, (2006).

Analisando os resultados do estudo de Serrasqueiro et al. (2010), as PME Portuguesas de menor dimensão, o endividamento contribui para um crescimento reduzido. Em suma, este determinante é bastante importante, pois permite que as PME encontrem uma escala mínima de eficiência que lhes permita sobreviver. Por consequência, a procurada escala mínima de eficiência pode contribuir para a utilização eficiente de dívida, o que, combinado com a necessidade de fazer pagamentos periódicos sobre a dívida e os seus encargos pode contribuir para uma redução mais pronunciada da dimensão.

A Hipótese 3 definida no presente estudo, pressupõe a existência de uma relação positiva entre as variáveis colaterais e crescimento das PME. Os resultados empíricos obtidos indicam uma relação positiva e estatisticamente significativa de 1%, pelo que não nos permite rejeitar a referida hipótese. Estes resultados não coincidem com os de Hall et al. (2000); e Vieira e Novo (2010). Os nossos resultados corroboram a teoria do *trade-off*, que sugere que as empresas com níveis mais elevados de colaterais deverão emitir mais dívida, devido a poderem ser usados como garantia em caso de incumprimento. As empresas ao darem os ativos como garantia para a emissão de dívida, contribuem para o aumento da dívida da empresa, uma vez que o risco dos credores em emprestar dinheiro diminui. Assim, as PME com maiores porções de ativos tangíveis tendem a ter níveis mais baixos de determinantes sobre a dívida de curto prazo. Além disso, o relacionamento positivo entre colaterais e crescimento sugere que as PME diminuem os seus problemas de assimetria de informação e consequentemente, os problemas de seleção adversa prestando colaterais aos credores. Estes face a um risco menor tendem a conceder crédito em condições mais favoráveis, permitindo às PME com défice de financiamento interno, obterem externamente o financiamento necessário ao seu crescimento.

Existe uma relação negativa e estatisticamente significativa de 1% no que diz respeito às variáveis *dummy* crise e crescimento, pelo que a Hipótese 4 não é rejeitada. No entanto, quando procedemos às estimações com a variável *dummy* crise a assumir valor 1 para os anos anteriores a 2008 esta variável não tem significância estatística (tabela 2 em Anexo). Porém, quando a variável *dummy* crise assume o valor 1 para os anos após 2009, existe uma relação positiva e estatisticamente significativa de 1% (tabela 3 em Anexo). Estudos como o de Farinha e Félix (2014) referem que, de acordo com o Inquérito aos Bancos sobre o Mercado de Crédito (BLS), a evolução do crédito durante a crise refletiu um aumento na restritividade dos critérios aplicados na aprovação de empréstimos, bem como uma retração da procura. Estes resultados corroboram o estudo de Antunes e Martinho (2012), onde defendem que o acesso ao crédito pelas empresas Portuguesas se tornou mais difícil a partir de 2009 e, acrescentam

ainda, que as restrições de financiamento foram particularmente importantes para as empresas que pela primeira vez procuraram crédito.

Relativamente à Hipótese 5 esta não pode ser rejeitada, pois, existe uma relação positiva e estatisticamente significativa de 1% entre as variáveis idade e crescimento. Este resultado parece indicar que as empresas mais jovens apresentam maiores taxas de crescimento, pois o seu principal objetivo é garantir a sua sobrevivência. Esta análise vai de encontro ao estudo efetuado por Morone e Testa (2008) e Serrasqueiro et al. (2010), que defendem que as empresas mais jovens são mais propensas a um crescimento positivo e, em casos de dimensão reduzida, as PME Portuguesas mais jovens estagnam quando atingem ou estão prestes a atingir uma escala mínima de eficiência que lhes permite a sobrevivência.

Apesar do estudo de Serrasqueiro et al. (2010) considerar a idade como um fator restritivo do crescimento, das PME Portuguesas, quando há um aumento de dimensão da empresa, esse processo não é afetado quando a dimensão das PME Portuguesas diminui. No presente estudo, a idade parece ser um fator impulsionador do crescimento até a empresa atingir um mínimo de eficiência que permita a sobrevivência.

Por fim, a Hipótese 6 é rejeitada pois, existe uma relação negativa e estatisticamente significativa de 1% entre as variáveis dimensão e crescimento. A variável dimensão, segundo Farinha e Félix (2014), é considerada um indicador de risco de crédito da empresa, uma vez que a probabilidade de sobrevivência é menor para as empresas mais pequenas e o risco de incumprimento destas empresas é maior do que o das empresas de maior dimensão. Podemos concluir que a dimensão das PME é um fator restritivo do crescimento, não indo ao encontro da lei de Gibrat (1931), que defende que o crescimento, de uma empresa, é independente da sua dimensão. O resultado do presente estudo está de acordo com o estudo de Zhou e Wit (2009), que concluíram que existe uma relação negativa entre o determinante dimensão e o crescimento da empresa. Contrariamente ao concluído no estudo de Farinha e Félix (2014), que refere que as empresas mais pequenas e jovens são as mais afetadas pelas restrições de financiamento, apesar das estimativas para as restantes dimensões indicarem que também estas foram consideravelmente restringidas, com cerca de 20% das PME de maior dimensão a enfrentarem restrições de financiamento.

Resumidamente, na tabela 6 podemos observar qual o comportamento que era esperado entre as variáveis independentes e a variável dependente (endividamento), em conformidade com as hipóteses formuladas. Pode-se também observar e comparar com o comportamento verificado pelas variáveis independentes do presente estudo.

Tabela 6 Relacionamentos Esperados e Verificados entre a Variável Dependente e as Variáveis Independentes

Variáveis Independentes	Relacionamento esperado com a variável dependente Crescimento	Relacionamento verificado com a variável dependente Crescimento	
<i>Cash Flow</i>	Positivo	Positivo	(S.)
Financiamento Externo	Positivo	Positivo	(S.)
Colaterais	Positivo	Positivo	(S.)
Crise Financeira	Negativo	Negativo	(S.)
Idade	Positivo/Negativo	Positivo	(S.)
Dimensão	Negativo	Negativo	(S.)

Notas: 1. (N.S.): Estatisticamente não significativo, 2. (S.): Estatisticamente significativo

5. Conclusões, Limitações e Sugestões para Investigação Futura

O presente estudo tem por objetivo analisar a importância do *Cash Flow* para o crescimento das PME. Para além deste objetivo principal, procurámos também analisar os relacionamentos entre o financiamento externo, dimensão, idade, a crise financeira e o crescimento das PME.

Para dar resposta aos objetivos do presente estudo, foi considerada uma amostra de 3.011 PME Portuguesas, tendo-se recolhido dados para o período de 2003 a 2012. A estimação dos relacionamentos entre as variáveis independentes e a variável dependente foi efetuada com recursos ao estimador dinâmico *GMM System* (1998).

Identificámos uma relação positiva, e estatisticamente significativa entre a variável crescimento do período anterior e o crescimento do período atual. Esta relação parece indicar que o crescimento das PME é persistente.

Identificamos também uma relação positiva, e estatisticamente significativa entre a variável *Cash Flow* e o crescimento. É evidente a dependência do *Cash Flow* para as PME financiarem o seu crescimento. Apesar de este tipo de empresas serem dependentes do financiamento interno, as empresas parecem não ter níveis elevados de rentabilidade, considerando a média do *Cash Flow* para o período em análise, por isso as PME Portuguesas são obrigadas a recorrerem a capital alheio para, assim, financiarem o seu crescimento. De fato, verifica-se uma relação positiva, e estatisticamente significativa entre a variável endividamento e o crescimento.

Por sua vez, a relação positiva, e estatisticamente significativa entre a variável colaterais e o crescimento, indica-nos que as PME Portuguesas têm problemas de assimetria. Considerando que os colaterais têm um efeito positivo no crescimento.

A última relação positiva, e estatisticamente significativa encontrada é entre a variável idade e o crescimento. A idade ao ter um efeito positivo no crescimento pode estar relacionado com a maior capacidade de gerar *Cash Flow* e portanto, maior é a possibilidade de financiarem o seu crescimento. Além disso, a idade é *proxy* de reputação da empresa, portanto maior idade permite crédito em condições mais vantajosas para as PME financiarem o seu crescimento.

A relação negativa, e estatisticamente significativa entre a variável crise e o crescimento, parece sugerir que os anos de crise financeira têm um efeito negativo sobre o nível de

investimento das PME Portuguesas. Porém, antes do período da crise, encontramos uma relação negativa e não é estatisticamente significativa. Contudo, após a crise financeira parece haver uma melhoria no crescimento das PME Portuguesas, uma vez que variável crise já apresenta uma relação positiva, e estatisticamente significativa, sobre a variável crescimento. Este resultado sugere que após crise financeira as PME Portuguesas aumentaram seu nível de investimento.

Por fim, a relação negativa, e estatisticamente significativa entre a variável dimensão e o crescimento. As empresas de menor dimensão são as mais suscetíveis a restrições de financiamento devido à maior exposição a assimetrias de informação. O efeito negativo da dimensão sobre o crescimento sugere que as empresas de menor dimensão procuram atingir uma dimensão que lhes permita sobreviver.

Sobre as implicações de política económica, há necessidade de enfatizar que, em Portugal, como na maioria das economias Europeias, as PME são predominantes no sistema produtivo, tornando-as uma alavanca de desenvolvimento que suportam o processo de geração de riqueza, ao nível microeconómico.

A maioria das PME sofre restrições no acesso ao financiamento externo que, em caso de o financiamento interno ser insuficiente pode restringir o seu potencial crescimento. Neste contexto, sugerimos aos decisores políticos, o desenho de incentivos orientados para a criação das condições necessárias para ajudar as PME no acesso ao financiamento externo, assim que possível, para as PME poderem implementar as suas oportunidades de crescimento, ou seja, promoverem prestação de garantias de empréstimos para encorajar credores a disponibilizarem mais financiamento da dívida para as PME.

Os resultados obtidos no presente estudo contribuem para melhor compreensão como as restrições de liquidez podem afetar o crescimento das PME Portuguesas. De referir, que neste estudo não considerámos as variáveis relacionadas com o próprio empresário e com a propriedade do capital, pelo que constituem sugestões para investigação futura. Outra sugestão para investigação futura, seria estudar a importância dos ativos intangíveis para o crescimento das PME, utilizando dados desagregados sobre as componentes distintas de ativos intangíveis.

Referências Bibliográficas

Alti, A. (2003): “*How persistent is the impact of market timing on capital structure?*”, AFA 2005 Philadelphia Meetings; University of Texas at Austin Working Paper; 6th Annual Texas Finance Festival.

Ang, J. (1992): “*On the theory of finance for privately held firms*”, *The Journal of Small Business Finance*, Volume 1, pp. 185-203.

Antunes, A., e R. Martinho (2012): “*Acesso ao crédito por empresas não financeiras*”, Relatório de Estabilidade Financeira, Banco de Portugal.

Arellano, M. e Bond, S. (1991): “*Some test f specification for panel data: Monte Carlo evidence and application to employment equations*”, *Review of Economic Studies*, Volume 58, pp. 277 -297.

Audretsch, D., Klomp, L., Santarelli, E., e Thurik, A. (2004): “*Gibrat’s law: are the services different?*” *Review of Industrial Organization*, Volume 24, pp. 301-324.

Baker, T. e Nelson, R. (2005): “*Creating something from nothing: Resource construction through entrepreneurial bricolage*”, *Administrative Science Quarterly*, Volume 50, pp. 329-366.

Badi, H. Baltagi (2005): “*Econometric Analysis of Panel Data*”, 3rd Edition, John Wiley e Sons, Ltd.

Barkham, R., Gudgin, G., Hart, M., e Harvey, E. (1996): “*The determinants of small firm growth: As inter-regional study in the United Kingdom 1986-90*”, Routledge: London.

Bartholdy, J., Mateus, C. (2008): “*Financing of SMEs: an asset side story*”, Paper Presented at the Conference Financing of SMEs in Europe, Société Universitaire Européenne de Recherches Financières, Palais du Luxembourg, Paris.

Bartlett, W, e Bukvic, V. (2001): “*Barriers to SME growth in Slovenia*”, *MOCT-MOST: Economic Policy in Transitional Economies*, Volume 11, pp. 177-195.

BdP (2010): Inquérito aos bancos sobre o mercado de crédito, Outubro, Banco de Portugal.

Beck, T., e Demirguc-Kunt, A. (2006): “*Small and medium-size enterprises: Access to finance as a growth constraint*”, *Journal of Banking and Finance*, Volume 30, Nº 11, pp. 2931-2943.

Beck, T., Demirguc-Kunt, A., e Maksimovic, V. (2008): “*Financing patterns around the world: are small firms different?*” *Journal of Financial Economics*, Volume 89, pp. 467-487.

Bentzen, J., Madsen, E., e Smith, V. (2011): “*Do firms’ growth rates depend on firm size?*”, *Small Business Economics*, Volume 39, Nº 4, pp. 937-947.

Berger, A., Udell, G., Acs, Z., Berlin, M., Bonaccorsi, E., Bonime, S., Wolken, J. (1998): “*The Economics of Small Business Finance: The Roles of Private Equity and Debt Markets in the Financial Growth Cycle*”, *Journal of Banking and Finance*, Volume 22.

Bigsten, A., e Gebreeyesus, M. (2007): “*The small, the young, and the productive: determinants of manufacturing firm growth in Ethiopia*”, *Economic Development and Cultural Change*, Volume 55, Nº 4, pp. 813-840.

Blundell, R., e Bond, S. (1998): “*Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models*”, *Journal of Econometrics*, Volume 87, Nº 1, pp. 115-143.

Bruns, V., e Fletcher, M. (2008): “*Banks’ risk assessment of Swedish SMEs*”, *Venture Capital*, Volume 10, Nº 2, pp. 171- 194.

Bureau Van Dijk (2015): Amadeus, Information on Companies across Europe. Acedido em 13-04-2015, em <http://www.bvdinfo.com/en-gb/home>.

Butters, J. e J. Lintner, (1945): “*Effect of Federal Taxes on Growing Enterprises*”, Boston: Harvard University.

Carneiro, A. (2007): “*What is required for growth?*”, *Business Strategy Series*, Volume 8, Nº 1, pp. 51-57.

Cassar, G., e Holmes, S. (2003): “*Capital structure and financing of SMEs: Australian evidence*”, *Accounting and Finance*, Volume 43, Nº 2, pp. 123-147.

CCP (2012): Barómetro PME, Comércio e Serviços. Confederação do Comércio e Serviços.

CE (2003): “*RECOMENDAÇÃO DA COMISSÃO de 6 de Maio de 2003 relativa à definição de micro, pequenas e médias empresas*”, Comissão Europeia.

Cegarra-Navarro, J. (2005): “An empirical investigation of organizational learning through strategic alliances between SMEs”, *Journal of Strategic Marketing*, Volume 13, pp. 3-16.

Churchill, NC, e Lewis, VL. (1983): “The five stages of small business growth”, *Harvard Business Review*, Volume 61, Nº 3, pp. 30-50.

Colot, O., Croquet, M., e Pozniak, L. (2010): “Déterminants des choix de financement et Profils de PME”, *Journal of Small Business Economics*, Volume 1, Nº 1, pp. 97-115.

Cortez, MA, e Susanto, S (2012): “The Determinants of Corporate Capital Structure: Evidence From Japanese Manufacturing Companies”, *Journal of International Business Research*, Volume 11, pp. 121-134;

CPPM (2015): Seminário sobre “Fundos Comunitários 2014-2020 impactos nas MPME e Fiscalidade e sustentabilidade das empresas”, Confederação Portuguesa das Micro, Pequenas e Médias Empresas.

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

Damodaran, A. (2003): “Corporate Finance: Theory and Practice”, John Wiley & Sons, Inc., Edição 2.

Diamond, D. (1989): “Reputation acquisition in debt markets”, *Journal of Political Economy*, Volume 97, pp. 828-862.

Donaldson, G. (1961): “Corporate debt capacity: A study of corporate debt policy and the determination of corporate debt capacity”, Boston: Division of Research, Harvard School of Business Administration.

Erickson, F. (1986): “Qualitative methods in research on teaching. In M. C. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching*, Edição Nº 3, pp. 119-120.

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

Evans, D. (1987): “*The relationship between firm growth, size and age: estimates for 100 manufacturing industries*”, *The Journal of Industrial Economics*, Volume 35, Nº 4, pp. 567-581.

Evans, D., e Boyan Jovanovic (1989): “*An Estimated Model of Entrepreneurial Choice under Liquidity Constraints*”, *Journal of Political Economy*, Volume 97, Nº 4, pp. 808-827.

Fagiolo, G. e Luzzi, A. (2006): “*Do liquidity Constraints Matter in Explaining Firm Size and Growth? Some Evidence from the Italian Manufacturing Industry*”, *Industrial and Corporate Change*, Volume 15, pp. 1-39.

Fama, E., e French, K. (2001): “*Disappearing dividends: Changing firm characteristics or lower propensity to pay?*”, *Journal of Financial Economics*, Volume 60, pp. 3-43;

Farinàs, J., e Moreno, L. (1997): “*Size, age and growth: an application to Spanish manufacturing firms, working paper 9705*”, Fundación Empresa Pública, Universidad Complutense de Madrid: Madrid.

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

Farinha, L., e Prego, P. (2013): “*Gestão da liquidez das empresas não financeiras portuguesas: uma análise das restrições de financiamento*”, *Relatório de Estabilidade Financeira*, Banco de Portugal, pp. 115-124.

Fazzari S., Hubbard, R., e Petersen, B. (1988): “*Financing constraints and corporate investment*”, *Brookings Papers of Economic Activity*, Volume 1, pp. 141-195.

Federico, J., e Capelleras, J. (2014): “*The heterogeneous dynamics between growth and profits: the case of young firms*”, *Small Business Economics*, Volume 44, Nº 2, pp. 231-253.

Frank, M., e Goyal, V. (2003): “*Testing the pecking order theory of capital structure*”, *Journal of Financial Economics*, Volume 67, pp. 217-248.

George, G. (2005): “*Slack Resources and the Performance of Privately Held Firms*”, *Academy of Management Journal*, Volume 48, pp. 661-676.

Gibrat, R. (1931): “*Les Inégalités Économiques*”, Paris, Librairie du Recueil Sirey.

Gomes, J. (2001): *"Financing Investment"*, *American Economic Review*, Volume 91, Nº 5, pp. 1263-1285

Gonçalves, C. (2009): *"O Financiamento Interno como fator determinante do investimento das Pequenas e Médias Empresas Portuguesas"*, Tese de Mestrado em Economia Financeira, Universidade da Beira Interior, 52 pp.

Graham, J., e Harvey, C. (2010): *"Liquidity Management and Corporate Investment During a Financial Crisis"*. *Society for Financial Studies*, Volume, 24, Nº 6, pp. 1944-1979.

Gregory, B., Rutherford, M., Oswald, S. e Gardiner (2005): *"An Empirical Investigation of the Growth Cycle Theory of Small Firm Financing"*, *Journal of Small Business Management*, Volume 43, Nº 4, pp. 382-392.

Gruda S., e Milo L. (2010): *"SMEs development and competition policy in Albania"* *PECOB's Papers Series*, Volume 6, pp. 7-10.

Gupta, P., Guha, S., e Krishnaswami, S. (2013): *"Firm growth and its determinants"*, *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, pp. 1-14.

Hall, G., Hutchinson, P., e Michaelas, N. (2000): *"Industry effects on the determinants of unquoted SMEs' capital structure"*, *International Journal of the Economics of Business*, Volume 7, pp. 297-312.

Heshmati, A. (2001): *"The Dynamics of Capital Structure: Evidence from Swedish Micro and Small Firms"*, *Economic and Finance*, Volume 440, pp. 0-35.

Honjo, Y., e Harada, N. (2006): *"SME Policy, Financial Structure and Firm Growth: Evidence from Japan"*, *Small Business Economics*, Volume 27, Nº 4 e 5, pp. 289-300.

Huynh, K., e Petrunia, K. (2010): *"Age effects, leverage and firm growth"*, *Journal of Economic Dynamics and Control*, Volume 34, pp. 1003-1013.

INE (2008): *"Micro, Pequenas e Médias Empresas em Portugal"*, Instituto Nacional de Estatística, Lisboa.

Jones, T.C. e Dugdale, D. (1994): *"Academic and practitioner reality: The case of investment appraisal"*, *British Accounting Review*, Volume 26, pp. 3-25.

Jordan, J., Lowe, J., e Taylor, P. (1998): “*Strategy and financial policy in UK small firms*”, *Journal of Business Finance & Accounting*, Volume 25, pp. 1-27.

Jovanovic, B. (1982): “*Selection and evolution of industry*”, *Econometrica*, Volume 50, pp. 649-670.

Kaplan, S., e Zingales, L. (1997): “*Do investment-Cash Flow sensitivities provide useful measures of financing constraints?*”, *The Quarterly Journal of Economics*, Volume 112, pp. 169-215.

Kenc T., e Dibooglu, S. (2010): “*The 2007-2009 financial crisis, global imbalances and capital flows: Implications for reform*”, *Economic Systems*, Volume 34, Nº 1, pp. 3-21.

Levie, J, e Lichtenstein, B. (2010): “*A terminal assessment of stages theory: introducing a dynamic states approach to entrepreneurship*”, *Entrepreneurship: Theory & Practice*, Volume 34, Nº 2, pp. 317-350.

Loderer, C., e Waelchli, U. (2009): “*Firm age and performance*”, *European Corporate Governance Institute, Finance Working*, Nº 230/2009.

Mac an Bhaird, C. (2013): “*Demand for debt and equity before and after the financial crisis*”, *Research in International Business and Finance*, Volume 28, pp. 105-117.

Marques, L. (2000): “*Modelos Dinâmicos com Dados em Painel: revisão de literatura*”, CEMPRE (Centro de Estudos Macroeconómicos e Previsão), Faculdade de Economia do Porto.

Mac an Bhaird, C., Lucey, B. (2010): “*Determinants of capital structure in Irish SMEs*”, *Small Business Economic*, Volumes 35, Nº 3, pp. 357-375.

Mac an Bhaird, C., Lucey, B. (2011): “*An empirical investigation of the financial growth life cycle*”, *Journal of Small Business and Enterprise Development*, Volume 18, Nº 4, pp. 715-731.

Mach, T., Wolken, J. (2012): “*Examining the Impact of Credit Access on Small Firm Survivability. Finance and Economics Discussion Series*”, *Divisions of Research and Statistics and Monetary Affairs, Federal Reserve Board, Washington, DC*.

Masurel, E., e Montfort, KV. (2006): “*Life cycle characteristics of small professional service firms*”, *Journal of Small Business Management*, Volume 44, Nº 3, pp. 461-473.

Mateev, M., e Anastasov, Y. (2010): “*Determinants of small and medium sized fast growing enterprises in central and eastern Europe: A panel data analysis*”, *Financial Theory and Practice*, Volume 34, pp. 269-295.

Mateev, M., e Anastasov, Y. (2011): “*On the Growth of Micro, Small and Medium-Sized Firms in Central and Eastern Europe: A Dynamic Panel Analysis*”, *Banking and Finance Review*, Volume 3, N° 2, pp. 81-104

Mateev, M., Poutziouris, P., e Ivanov, K. (2013): “*On the determinants of SME capital structure in Central and Eastern Europe: a dynamic panel analysis*”, *Research in International Business and Finance*, Volume 27, pp. 28-51.

Mazzarol, T., Reboud, S., e Clark, D. (2015): “*The financial management practices of small to medium enterprises*”, Small Enterprise Association of Australia and New Zealand, 28th Annual SEAAANZ Conference Proceedings, pp. 1-22.

Michaelas, N., Chittenden, F., e Poutziouris, P. (1999): “*Financial policy and capital structure choice in UK SMEs: empirical evidence from company panel data*”, *Small Business Economics*, Volume 12, pp. 113-30.

Miller, M. (1977): “*Debt and taxes*”, *The Journal of Finance*, Volume 32, N° 2, pp. 261-275.

Modigliani, F., e Miller, M. (1958): “*The cost of capital, corporation finance and theory of investment*”, *The American Economic Review*, Volume 48, N° 3, pp. 261-297.

Modigliani, F., e Miller, M. (1963): “*Corporate income taxes and the cost of capital: a correction*”, *The American Economic Review*, Volume 53, N° 3, pp.433-443.

Moreno, A., e Casillas, J. (2007): “*High-growth SMEs versus non-high-growth SMEs: a discriminant analysis*”, *Entrepreneurship & Regional Development*, Volume 19, N° 1, pp. 69-88.

Morone, P. e Testa, G. (2008): “*Firms’ growth, size and innovation - an investigation in to the Italian manufacturing sector*”, *Economics of Innovation and New Technology*, Volume 17, N° 4, pp. 311-329.

Muller, E., e Zimmermann, V. (2009): “*The importance of equity finance for R&D activity. Small Business Economics*, Volume 33, pp. 303-318.

Myers, S. (1984): “*The capital structure puzzle*”, *Journal of Finance*, Volume 39, N° 3, pp. 575-592.

Myers, S., e Majluf, N. (1984): “*Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have*”, *Journal of Finance Economics*, pp. 187-222.

Nassr, I., e Wehinger, G. (2014): “*Non-bank debt financing for SMEs: The role of securitisation, private placements and bonds*”, *OECD Journal: Financial Market Trends*, Volume 1, pp. 139-159.

Nunes, P., Gonçalves, M., e Serrasqueiro, Z. (2011): “*The influence of age on SMEs’ growth determinants: empirical evidence*”, *Small Business Economics*, Volume 40, N° 2, pp. 249-272.

Nunes, P., Serrasqueiro, Z., e Guedes de Carvalho, P. (2013): “*Investment determinants of fitness SMEs in Portugal*”, *Technological and Economic Development of Economy*, Volume 19, pp. S496-S523.

OECD (1996): “*Small businesses, job creation and growth: facts, obstacles and best practices*”.

OECD (2014): “*Small businesses continue to face finance constraints despite economic recovery*”.

Oliveira, B., e Fortunato, A. (2006): “*Firm Growth and Liquidity Constraints: A Dynamic Analysis*”, *Small Business Economics*, Volume 27, N° 2-3, pp. 139-156.

Penrose, E. (1959): “*The Theory of the Growth of the Firm*”, New York: Wiley.

Petersen, M., e Rajan, R. (1994): “*The benefits of lending relationships: evidence from small business data*”, *Journal of Finance*, Volume 49, N° 1, pp. 3-37.

Pettit, R., e Singer, R. (1985): “*Small business finance: A research Agenda. Financial Management*”, Volume 14, pp. 47-60.

Pfaffermayr, M., Stockl, M., e Winner, H. (2008): “*Capital structure, corporate taxation and firm age*” *Austrian Institute of Economic Research Working Paper*.

Povel, P., South, A., e Raith, M. (2001): “*Optimal Investment under Financial Constraints: the Roles of Internal Funds and Asymmetric Information*”, *AFA 2002 Atlanta Meetings; Institute of Financial Studies, Carlson School of Management*.

- Proença, P., Laureano, R., e Laureano, L. (2014): “*Determinants of Capital Structure and the 2008 Financial Crisis: Evidence from Portuguese SMEs*”, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Volume 150, pp. 182-191.
- Rahaman, M. (2011): “*Access to financing and firm growth*”, *Journal of Banking & Finance*, Volume 35, N° 3, pp. 709-723.
- Rajan R., e Zingales, L. (1995): “*What do we know about capital structure? Some evidence from international data*”, *Journal of Finance*, Volume 50, pp. 1421-1460.
- Reid, G. (2003): “*Trajectories of Small Business Financial Structure*”, *Small Business Economics*, Volume 20, pp. 273-285.
- Rogão, M. (2005): “*O Comportamento das Empresas cotadas Portuguesas na escolha das fontes de financiamento*”, *Cadernos do Mercado de Valores Mobiliários*, ISSN 0874-1271. 28, pp. 105-130.
- Rupeika-Apoga, R. (2014): “*Financing in SMEs: Case of the Baltic States*”, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Volume 150, pp. 116-125.
- Salmon, W. (1978): “*Why Ask, “Why?”? An Inquiry concerning Scientific Explanation*”, *Proceedings and Addresses of the American Philosophical Association*, Volume 51, N° 6, pp. 683-705.
- Sánchez-Vidal, J., Martín-Ugedo, J. (2012): “*Are the implications of the financial growth cycle confirmed for Spanish SMEs?*”, *Journal of Business Economics and Management*, Volume 13, N° 4, pp. 637-665.
- Sarno, D. (2008): “*Capital structure and growth of the firms in the backward regions of the South Italy*”, *Applied Financial Economics*, Volume 18, N° 10, pp. 821-833.
- Serrasqueiro, Z. (2011): “*Are capital structure decisions of service SMEs different? Empirical evidence from Portugal*”, *Management Research Review*, Volume 34, N° 1, pp. 34-57
- Serrasqueiro, Z., Nunes, P., Leitao, J., e Armada, M. (2010): “*Are there non-linearities between SME growth and its determinants? A quantile approach*”, *Industrial and Corporate Change*, Volume 19, N° 4, pp. 1071-1108.

Smallbone, D., e Ram, M. (2003): “Policies to Support Ethnic Minority Enterprise: the English Experience”, *Entrepreneurship and Regional Development* 15, Volume 2, pp. 151-166.

Stiglitz, J., e Weiss, A. (1981): “Credit rationing in markets with imperfect information”, *American Economic Review*, Volume 71, Nº 3, pp. 393-410.

Studenmund, A. (2010): “Using Econometrics: A Practical Guide”, *Prentice Hall*, Edição Nº 6.

Sutton, J. (1997): “Gibrat’s legacy”, *Journal of Economic Literature*, Volume 35, pp. 40-59.

Udell, G. (2009): “How will a credit crunch affect small business finance?”, *Federal Reserve Bank of San Francisco Economic Letter*.

Vermoesen, V., Deloof, M., e Laveren, E. (2013): “Long-term debt maturity and financing constraints of SMEs during the Global Financial Crisis”, *Small Business Economics*, Volume 41, Nº 2, pp. 433-448.

Vieira, E., e Novo, A. (2010): “A estrutura de capital das PME: evidência do mercado português”, *Estudos do ISCA, Série IV*, Nº 2.

Vos, E., Yeh, A., Carter, S., e Tagg, S. (2007): “The happy story of small business financing”, *Journal of Banking & Finance*, Volume 31, Nº 9, pp. 2648-2672.

Voulgaris, F., Asteriou, D., e Agiomirgianakis, G. (2002): “Capital structure, asset utilization, profitability and growth in the Greek manufacturing sector”, *Applied Economics*, Volume 34, Nº 11, pp. 1379-1388.

Wagenvoort, R. (2003): “Are finance constraints hindering the growth of SMEs in Europe?”, *European Investment Bank (EIB)*, Volume 8, pp. 23-50.

Walker, D. (1989): “Financing the Small Firm”, *Small Business Economics*, Volume 1, pp. 285-296.

Zeneli, F., e Zaho, L. (2014): “Financing SMES in Vlora City, Albania: between Game Theory and Lack of Information”, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Volume 150, pp. 126-131.

Zhou, H., e Wit, G. (2009): “Determinants and dimensions of firm growth”, *SCALES EIM Research Reports*.

ANEXOS

Anexo 1

Tabela 1 Matriz das Correlações

	<i>GROW</i>	<i>GROW</i> _{<i>i,t-1</i>}	<i>LEV</i> _{<i>i,t-1</i>}	<i>SIZE</i> _{<i>i,t-1</i>}	<i>AGE</i> _{<i>i,t-1</i>}	<i>CF</i> _{<i>i,t-1</i>}	<i>COLAT</i> _{<i>i,t-1</i>}	<i>C</i> _{08_09}	<i>DC</i> _{08_09}	<i>AC</i> _{08_09}
<i>GROW</i>	1									
<i>GROW</i> _{<i>i,t-1</i>}	0.085***	1								
<i>LEV</i> _{<i>i,t-1</i>}	0.0102	0.167***	1							
<i>SIZE</i> _{<i>i,t-1</i>}	-0.011*	-0.019**	-0.09**	1						
<i>AGE</i> _{<i>i,t-1</i>}	-0.157***	-0.167***	-0.244***	0.27***	1					
<i>CF</i> _{<i>i,t-1</i>}	0.103***	0.095***	-0.173**	-0.128***	-0.13***	1				
<i>COLAT</i> _{<i>i,t-1</i>}	-0.092***	-0.067***	0.0401**	0.099***	0.016***	0.19***	1			
<i>C</i> _{08_09}	-0.029***	0.05***	0.039***	-0.0245*	0.0048	-0.0025	0.014	1		
<i>DC</i> _{08_09}	-0.072***	0.057***	-0.062***	0.056*	0.011*	-0.075***	0.011	0.0039	1	
<i>AC</i> _{08_09}	0.094***	0.019***	0.023***	-0.56***	-0.0076	0.055**	0.076	-0.56***	-0.49***	1

Nota 1. Desvios padrões entre parêntesis. 2. *** Estatisticamente significativo a 1% de significância; ** estatisticamente significativo a 5% de significância; * estatisticamente significativo a 10% de significância.

Anexo 2

Tabela 2 GMM System (1998)

Dependent Variable: $GROW_{i,t}$	
Independent Variables	
$GROW_{i,t-1}$	0.43543** (0.23454)
$CF_{i,t-1}$	0.55232 *** (0.22896)
$LEV_{i,t-1}$	0.46459*** (0.16111)
$COLAT_{i,t-1}$	0.09855*** (0.02726)
$SIZE_{i,t-1}$	-0.56125*** (0.19924)
$AGE_{i,t-1}$	0.23535*** (0.080996)
AC_{08_09}	-0.00655 (0.012377)
CONS	0.9620*** (0.6291)
F(N(0,1))	12.84***
Hansen (χ^2)	10.67
$m_1(N(0,1))$	-3.13***
$m_2N(0,1)$	1.39
Firms	2338
Observations	6213

Nota 1. Desvios padrões entre parêntesis. 2. *** Estatisticamente significativo a 1% de significância; ** estatisticamente significativo a 5% de significância; * estatisticamente significativo a 10% de significância. 3. L1 significa que se trata de uma variável desfasada. 4. As estimativas do setor da indústria incluem variáveis *dummy*, mas não são visíveis
6. $C08_09$ *dummy* é igual a 1 para os anos de 2008 e 2009; é igual a 0 para os restantes anos

Tabela 3 GMM System (1998)

Dependent Variable: $GROW_{i,t}$	
Independent Variables	
$GROW_{i,t-1}$	0.48668** (0.25734)
$CF_{i,t-1}$	0.85368*** (0.25283)
$LEV_{i,t-1}$	0.77492*** (0.22466)
$COLAT_{i,t-1}$	0.13683*** (0.03939)
$SIZE_{i,t-1}$	-0.95293*** (0.17006)
$AGE_{i,t-1}$	0.43463*** (0.085524)
$DC_{08,09}$	0.043397*** (0.01266)
CONS	0.9920*** (0.57511)
$F(N(0,1))$	9.514***
Hansen (χ^2)	17.84
$m_1(N(0,1))$	-2.98***
$m_2N(0,1)$	1.45
Firms	2338
Observations	6213

Nota 1. Desvios padrões entre parêntesis. 2. *** Estatisticamente significativo a 1% de significância; ** estatisticamente significativo a 5% de significância; * estatisticamente significativo a 10% de significância. 3. L1 significa que se trata de uma variável desfasada. 4. As estimativas do setor da indústria incluem variáveis *dummy*, mas não são visíveis. 6. $C08_09$ *dummy* é igual a 1 para os anos de 2008 e 2009; é igual a 0 para os restantes anos.