



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR
Ciências Sociais e Humanas

A dinâmica entre as decisões de Investimento e de Financiamento das PME Portuguesas

Mídana Adriano Sanca

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

Orientador: Professora Doutora Zélia Serrasqueiro

Covilhã, Outubro de 2016

Dedicatória

À memória da minha avó,
Paula Dias Mendonça

Agradecimentos

Nada se consegue só: O caminho faz-se caminhando. Chegar até aqui, foi uma longa e dura etapa, que só foi possível graças à contribuição direta e indireta de muitas pessoas, à qual não podia deixar de manifestar a minha profunda gratidão:

A Deus Todo-Poderoso pelo dom e dádiva da vida.

A minha família em geral e, em particular, a minha avó e mãe, Paula Dias Mendonça e Maximina Dias Fernandes, respetivamente, pela educação, valores transmitidos e todo apoio prestado ao longo destes anos todos.

Ao Cirurgião DR. Augusto António que foi durante todos estes anos, o meu suporte e arquiteto de toda esta obra.

À Capelania da Universidade da Beira Interior e, em especial, ao Capelão Padre Henrique Manuel dos Santos, pela ajuda não só financeira mas também moral e conforto espiritual.

À Paróquia São José (Penedos Altos - Covilhã) pelo acompanhamento, generosidade e ajuda a todos os níveis.

À minha orientadora, Professora Doutora Zélia Serrasqueiro, que com a sua sabedoria e mestria, tornou possível a realização deste trabalho.

À Professora Rosário Luís (Escola Secundária Pedro Alexandrino) pelo incentivo e ajuda.

À Professora Mónica Marina Paixão Horta.

Ao Jerónimo David, Sofia Galego Borges, Fábio Trindade, Mário Capaz e João Branco pelo incentivo, conforto e amizade.

Ao Professor Elifas Gonçalves Junior e a toda família.

Ao Francisco Sapinho, Ex-presidente da Junta de Freguesia do Meimão.

Ao Alfredo Dias Fernandes e Maria Augusta Dias.

Ao Professor Doutor António Nunes (UBI), pela ajuda e incentivo.

E a todos (amigos, colegas, conhecidos, familiares, professores e assistentes) que aqui não mencionei o nome mas que foram fundamentais para a concretização deste objetivo.

A todos vós, manifesto a minha profunda e eterna gratidão.

Resumo

O financiamento e investimento constituem decisões importantes que a empresa tem de tomar e que influencia praticamente toda a sua atividade, nomeadamente o seu desempenho económico e financeiro. A empresa investe com o objetivo de gerar maiores retornos em função dos recursos (financiamento) utilizados, sejam eles provenientes de financiamento interno ou externo.

Sendo assim, este trabalho tem como objetivo principal analisar a relação entre as decisões de financiamento e de investimento das empresas. Para a persecução desse objetivo, analisou-se o impacto do financiamento nas decisões de investimento das empresas portuguesas nomeadamente das Pequenas e Médias Empresas (PME).

Para o efeito, recorreu-se aos modelos de dados em painel com base na aplicação do GMM System (1998) utilizando como variáveis explicativas *Cash flow*, financiamento externo (endividamento), investimento do período anterior, idade, vendas, oportunidade de crescimento, Produto Interno Bruto (PIB), taxa de juro e a crise financeira.

Os resultados encontrados referentes ao período em análise indicam que quer o financiamento interno (*cash flow*) quer o financiamento externo (endividamento) influenciam positivamente o investimento das Pequenas e Médias Empresas (PME) e podem ser considerados determinantes do investimento. A idade e as oportunidades de crescimento são fatores que impulsionam a dinâmica do investimento. A relação negativa e estatisticamente significativa entre as vendas e o investimento não corrobora a teoria neoclássica de investimento. O investimento do período anterior, o PIB, a taxa de juro e a crise financeira parecem não ter efeitos significativos nas decisões de investimento das PME Portuguesas. Os resultados obtidos apontam ainda o *cash flow* como uma importante fonte de financiamento e, no caso de se revelar insuficiente, as PME portuguesas recorrem ao financiamento externo (endividamento/divida) para financiarem os seus investimentos.

Assim, a dinâmica do investimento parece ser influenciada pela dinâmica do financiamento, nomeadamente pela disponibilidade dos fundos gerados internamente (*cash flow*) e pelo financiamento externo (endividamento) e conclui-se que estas duas áreas de decisão estão interligadas.

Palavras-chave

Investimento, Financiamento interno, Financiamento externo, PME

Abstract

Financing and investment decisions are important decisions for company financial performance and success. The company invests in order to generate higher returns in terms of resources (funding) used, regardless of internal or external resources used.

Thus, this work aims to analyze the relationship between the financing and investment decisions of companies. For the pursuit of this objective, it was analyzed the impact of financing sources in the investment of Portuguese Small and Medium Enterprises (SMEs). Models of panel data based on the application of GMM System (1998) were used and the as explanatory variables of investment considered are: cash flow, external financing (debt), investment in the previous period, age, sales, growth opportunities, Gross Domestic Product (GDP), interest rate and the financial crisis.

The results for the reporting period indicate that both internal financing (cash flow) or external financing (debt) positively influence the investment for Small and Medium Enterprises (SMEs) and can be considered determinants of investment. Age and growth opportunities are factors that drive the dynamics of investment. The negative and statistically significant relationship between sales and the investment does not support the neoclassical theory of investment. The investment of the previous period, GDP, interest rates and the financial crisis appear not have significant effects on investment decisions of Portuguese SMEs. The results also indicate the cash flow as an important source of financing and, in the case of a level sufficient, Portuguese SMEs get external finance (debt) to finance their investments.

Thus, the dynamics of investment seems to be influenced by the dynamics of funding, including the availability of internally generated funds (cash flow) and the external finance (debt), thus these two types of decisions, i.e., investment and financing are linked.

Keywords

Investment, internal financing, external financing, SMEs

Índice

Lista de Tabelas.....	xiii
Lista de Acrónimos.....	xv
Capítulo 1 - Enquadramento do Estudo	1
1.Introdução	1
1.1. Justificação e importância do tema - Objetivos de investigação e principais contribuições.....	4
1.2. Evolução do investimento em Portugal	5
1.3. Panorama do financiamento e investimento das empresas portuguesas antes e depois da crise	6
Capítulo 2 - Fundamentação Teórica.....	9
2.1. Decisões de investimento	9
2.1.1. Conceito de investimento	9
2.1.2. Decisões de investimento.....	9
2.2. Teorias do investimento	11
2.2.1 Teoria neoclássica de investimento	11
2.2.2. Teoria dos <i>cash flows</i> livres.....	13
2.2.3. Teoria da agência	15
Capítulo 3 - Determinantes do Investimento	21
3.1. Cash flow.....	21
3.2. Idade	23
3.3. Financiamento externo (endividamento).....	24
3.4. Crise financeira	25
3.5. Oportunidades de crescimento	26
3.6. Taxa de juro	27
3.7. Produto interno bruto.....	28
Capítulo 4 - Metodologia	31
4.1. Abordagem de investigação.....	31
4.2. Variáveis de investigação	32
4.3. Amostra de investigação e recolha de dados	33
4.4. Caracterização das PME	34
4.5. Método de estimação	35
Capítulo 5 - Resultados	39
5.1. Abordagem de investigação.....	39
5.1.1. Estatísticas descritivas.....	39
5.1.2. Matriz das correlações	40
5.2. Resultados do modelo dinâmico.....	40

5.3. Discussão dos resultados	42
Capítulo 6 - Conclusão, Limitações e Sugestões para Futuras Investigações.....	45
Referências	47

Lista de Tabelas

Tabela 1 Amostra das PME por setor de atividade	34
Tabela 2 Classificação das PME.....	34
Tabela 3 Estatística descritiva.....	39
Tabela 4 Matriz de correlações.....	40
Tabela 5 Determinantes do investimento das PME	41

Lista de Acrónimos

Bdp	Banco de Portugal
FFMS	Fundação Francisco Manuel dos Santos
FLC	Fluxo de Caixa Livre
GEE	Gabinete de Estudo Estratégico - Ministério da Economia
IAPMEI	Agência para a Competitividade e Inovação, I.P.,
INE	Instituto Nacional de Estatística
MM	Modigliani e Miller
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico
PIB	Produto Interno Bruto
PME	Pequenas e Médias Empresas
PORDATA	Bases de Dados Portugal Contemporâneo (Fundação Francisco Manuel dos Santos)
UE	União Europeia
VPL	Valor Presente Líquido
GMM	Método <i>dos</i> momentos generalizado

Capítulo 1 - Enquadramento do Estudo

1. Introdução

Tradicionalmente, em finanças empresariais, o objetivo da tomada de decisão visa essencialmente maximizar o valor da empresa, Damodaran (2001). Neste sentido, a teoria de finanças empresariais tem subjacente na sua conceção que qualquer agente económico só trocará recursos atuais que possui por recursos futuros se esperar que o valor atual destes proporcione um valor superior no futuro (custo de oportunidade). Perante este cenário, pode-se deduzir que só fará sentido efetuar um investimento quando os benefícios esperados forem superiores aos respetivos custos, neste caso, de financiamento independentemente das suas fontes, internas ou externas.

As finanças empresariais estão assentes em três grandes áreas e domínios de decisão que se configura como pilares da gestão financeira moderna: a decisão de investimento, decisão de financiamento e de dividendos, sendo que este trabalho versa sobre as duas primeiras decisões (investimento e financiamento) e a relação que existe entre ambas.

De acordo com Barros (1995), as decisões de investimento são fundamentais no contexto de afetação de recursos uma vez que permite criar riqueza, ao passo que as decisões de financiamento potenciam as decisões de investimento, permitindo aumentar a rentabilidade dos projetos de investimento.

Meyer e Kuh (1957) verificaram que a sensibilidade do investimento face as variáveis financeiras têm sido evocadas há muito tempo, e agora é um facto consumado. Por conseguinte, como duas grandes áreas de decisão no domínio de gestão, o investimento e financiamento são dois elementos básicos vinculados entre si. Assim sendo, seja qual for a natureza da atividade que desenvolve, a empresa depara com estes dois tipos de decisão, que se consubstanciam na aplicação e na obtenção de recursos respetivamente e são decisões que acompanham a empresa praticamente em todas as suas fases e ciclo de vida, pelo que são tomadas de forma contínua pois se trata de uma decisão inevitável e inerente à própria atividade empresarial.

As decisões de investimento envolvem todo o processo de identificação, avaliação e seleção de alternativas de aplicações de recursos (projetos de investimento) que proporcione benefícios futuros à empresa que, em última instância, estão relacionadas com a questão de como afetar recursos escassos a usos múltiplos e concorrentes entre si (Soares et al., 2015) ou

investir em ativos que rendem um retorno maior do que a taxa de atratividade mínimo aceitável (Damodaran, 2001).

Segundo Pike e Dobbins (1987), as decisões de investimento incidem sobre a aquisição de ativos reais a usar pela empresa visando a produção de bens ou serviços para satisfazer a procura. Ativos reais podem ser tangíveis, tais como terrenos e construção, instalações e equipamentos e *stocks*, ou intangíveis tais como patentes e marcas registradas.

As decisões de financiamento envolvem todo o processo de definição da natureza das fontes de financiamento, obtenção dos fundos e grau de alavancagem, ou seja, a estrutura de capital que relate as necessidades de investimento (Soares et al., 2015). Assim, as decisões de financiamento incidem sobre problemas tais como: quanto (recursos) deve ser utilizado para financiar as operações (investimento) da empresa (tanto existentes e propostas), e qual é a melhor combinação de financiamento em relação ao valor global da empresa (Pike e Dobbins, 1987).

Entretanto, durante os últimos anos, tem-se registrado um interesse crescente e renovado na busca de compreensão da relação entre as decisões de investimento e financiamento, tanto a nível teórico como empírico (Devereux e Schiantarelli, 1989) e, a este propósito, Chyi e Tien (2014), entendem que a inter-relação entre o financiamento e investimento constitui a questão central em finanças empresariais.

De acordo com Stein (2003), enquanto pesquisas anteriores têm claramente respondido a questão de relacionamento entre o investimento e financiamento, sabe-se pouco como o financiamento e o investimento estão relacionados. Além disso, Chava e Roberts (2008) acrescentam que os mecanismos que atenuam ou agravam as distorções de investimento também são desconhecidos.

Porém, apesar do teorema de Modigliani e Miller (1958) demonstrar que o valor de mercado da empresa não depende das decisões de estrutura financeira, dado que esse valor, geralmente é determinado pela qualidade das decisões de investimento, muitos autores como Almeida et al. (2011), D'Espallier e Guariglia, (2012), Khramov (2012) estão de acordo que as decisões de investimento são influenciadas por decisões de financiamento. Por conseguinte, na opinião de Gitman (2010), embora as empresas tratam de forma separada o processo de investimento e as decisões de financiamento, todavia reconhece que estas duas decisões estão intrinsecamente ligadas, uma vez que se a empresa optar por aplicar recursos, necessita definir qual será a sua fonte ou como irá financiar os mesmos investimentos.

Assim, pela questão de lógica e tanto quanto da visão sistemática da gestão financeira, Sanvicente (1984) entende que é inevitável que se conclua que pelo menos alguma relação, mesmo que indireta, deva haver entre as decisões de investimento e de financiamento, ideia consubstanciada pelo Brealey e Myers (1992) e Zonenschain (2002), ao concluir que as

decisões de investimento e de financiamento são interdependentes e não devem ser tomadas de forma separada ou isoladamente.

No contexto das PME, a literatura é quase unânime referindo que estas empresas enfrentam maiores dificuldades na obtenção da dívida/financiamento (Titman e Wessels, 1988; Chung, 1993; Rajan e Zingales, 1995; Grinblatt e Titman, 1998) e, por conseguinte, enfrentam restrições financeiras (Fazzari et al. 1988; Whited, 1992; Fazzari e Peterson, 1993; Beck e Demirguc-Kunt, 2006), o que faz com que dependam quase exclusivamente de recursos internos ou fundos gerados internamente para financiar os seus investimentos, situação que poderá condicionar e afetar a sua dinâmica de investimento e, não obstante, o papel que desempenham no desenvolvimento socioeconómico: criação de emprego, promoção da inovação, investimento, distribuição de riqueza e criação de novos negócios (Daskalakis e Psillaki, 2005; Odit e Gobardhun, 2011; Neumark et al., 2011; Fort et al., 2013), representando cerca de 99.9% do tecido empresarial português (INE/PORDATA 2013), sendo responsável por uma parte substancial do desempenho económico e financeiro do país e 67% do valor acrescentado da economia (Moody's, 2016).

No entanto, vários estudos (Beck et al., 2008; Fort et al., 2013; Adelino et al., 2014) salientaram o papel que as decisões de financiamento desempenham na determinação do desempenho económico e financeiro da empresa e, principalmente, na sua decisão de investimento.

Nesta ótica, este trabalho tem como propósito analisar a relação entre o financiamento e o investimento em contexto das PME Portuguesas. Os dados para análise foram obtidos da base de dados Amadeus para o período de análise de 2003 a 2012. Obteve-se uma amostra de 1718, PME Portuguesas de vários setores de atividade. As variáveis *cash flow*, financiamento externo (endividamento), idade e as oportunidades de crescimento são as principais variáveis relacionadas com a dinâmica de investimento sendo as outras variáveis (PIB, taxa de juro, crise financeira e investimento do período anterior) estatisticamente insignificantes para explicar o investimento.

O trabalho está dividido em 6 secções. Na primeira, fez-se o enquadramento geral do estudo incluindo esta introdução, justificação do tema, evolução do investimento em Portugal e panorama de investimento das empresas antes e depois da crise financeira. Na segunda secção procedeu-se a fundamentação teórica e o enquadramento do tema. A terceira secção apresenta o estudo dos principais determinantes de investimento. Sequencialmente, na quarta secção, são apresentadas as metodologias, dados, variáveis de investigação e método de estimação. A quinta secção incidiu sobre os dados estatísticos do estudo e a discussão dos resultados. A sexta e última secção apresenta as conclusões do estudo, limitações e algumas sugestões para futuras investigações.

1.1. Justificação e importância do tema - Objetivos de investigação e principais contribuições

A relação entre as decisões de financiamento e de investimento é um tema pertinente pela sua importância no contexto empresarial, nomeadamente no domínio de finanças empresariais (gestão financeira), muito embora seja redundante falar da importância da gestão financeira na vida das empresas, tão grande que ela é (Soares et al., 2015), sobretudo se tivermos em conta que essa área do conhecimento se debruça sobre todas as decisões tomadas, no âmbito de uma atividade empresarial, e que afeta as suas finanças (Damodaram, 2001) e, sabendo que de acordo com Conso (1975), a gestão financeira ocupou sempre um lugar privilegiado na gestão da empresa na medida em que diz respeito à sua política geral: o seu nascimento, crescimento e autonomia e, conseqüentemente, segundo Brown et al., (2010) talvez a questão fundamental que se coloca na economia financeira é como obter capital para financiar as operações de investimento.

Não obstante, a relação existente entre estas duas decisões (financiamento e investimento) permanece ainda controversa na sua abordagem. Pelo argumento de Saltari (2001), a literatura científica recente é clara na sua suposição: os efeitos das variáveis financeiras podem variar na presença de restrições específicas (restrição financeira/falta de liquidez) e isto implica que ainda não se sabe, em que medida, as variáveis financeiras afetam as decisões de investimento e, por outro lado, citando Firth et al. (2008), uma das questões mais controversas na área financeira é o impacto que o endividamento/financiamento possui sobre as decisões de investimento das empresas.

Entretanto, nesta linha de suposição, há quem defenda que o financiamento está positivamente relacionado com o investimento (Almeida et al., 2011, D'Espallier e Guariglia, 2012, Khramov 2012) e há quem defenda o contrário, assumindo que são duas áreas ou decisões financeiras distintas que devem ser tomadas separadamente (MM, 1958, Jorgenson (1963) e Hall e Jorgenson, 1967). A este facto, soma-se a questão de, até hoje, não existirem argumentos teóricos, modelos matemáticos capazes de explicar de forma convincente e promover consenso generalizado em relação a esta matéria. Este contexto torna desafiante esta abordagem e um estímulo extra à investigação tendo por base a pertinência do seu conteúdo na literatura científica. Este é o princípio subjacente e base de ideia que motivou o interesse deste trabalho, acrescido do facto de permanecer pouco aprofundado e detalhado na literatura portuguesa e, por outro lado, da motivação pessoal e do gosto pela área financeira, nomeadamente gestão financeira, partindo do princípio que o conhecimento e investigação resultam de fatores que decorrem da perspetiva individual do próprio investigador cujo intuito visa familiarizar com o tema, dado que a escolha do mesmo, decorre do percurso pessoal (Carvalho, 2001) e, consciente de que o tema de uma pesquisa é qualquer assunto que carece/necessita de melhores definições, precisão e clareza do que as abordagens anteriores sobre o mesmo (Cervo e Bervian, 2002), impondo a obrigação de

adicionar novos elementos que possam contribuir para a sua melhor compreensão e clarificação.

Pelas razões e motivações anteriormente evocadas, estabelece-se assim a área temática e o campo específico em que se situa a investigação, isto é, o objetivo geral consiste em analisar o relacionamento entre as decisões de investimento e de financiamento das empresas. Para atingir o objetivo geral definiram-se os seguintes objetivos específicos:

- Analisar o comportamento do investimento em função do financiamento;
- Analisar o relacionamento entre as variáveis intrínsecas e extrínsecas à empresa e o investimento;

1.2. Evolução do investimento em Portugal

Segundo os dados da PORDATA (Fundação Francisco Manuel dos Santos - FFMS), a evolução do investimento, para além do progressivo declínio quantitativo ao longo deste século, é marcada decisivamente por uma profunda recomposição, com a construção a perder protagonismo em prol do investimento em equipamento e em produtos de propriedade intelectual.

Segundo a mesma fonte, à data da adesão à União Europeia (UE), metade do investimento nacional era em habitação. No entanto, o crescimento verificado até ao ano 2000 deu lugar a uma persistente dinâmica negativa, limitando o seu peso no investimento total de 15% em 2013.

A construção não habitacional afirmou-se como principal tipo de investimento. Apesar da queda superior a 40% iniciada em 2001, ainda concentra cerca de um terço do investimento. Contrariamente, as máquinas e equipamentos e os produtos de propriedade intelectual foram os únicos ativos que registaram uma dinâmica positiva na última década. O seu peso conjunto no investimento praticamente triplicou de 15% em 1986 para 43% em 2013 referiu os dados da PORDATA.

Entretanto, pode-se verificar que a mudança de paradigma do investimento é revelada pela ascensão das sociedades não financeiras como principal setor investidor. Entre 1995 e 2013, o seu peso no investimento cresceu de 41% para 63%, enquanto o peso das famílias caiu de 36% para 20%, refere a mesma fonte.

Consubstancialmente, Portugal inverteu o seu posicionamento no panorama europeu, passando de segundo Estado-membro com a taxa de investimento mais elevada em 1986 para quarto Estado-membro com menor intensidade em investimento em 2013, cita a fonte.

Em relação à composição do investimento por tipologia de ativo, a fonte refere que Portugal passou de Estado-membro em que a habitação era o ativo em que mais se investia em 1986 para o país em que a habitação menos pesa no investimento total.

No entanto, a análise do investimento por atividade e tipologia de ativos confirma, apesar do seu declínio quantitativo, uma visível recomposição do investimento português, direcionado na fase mais recente para atividades centrais de produção na esfera real (indústria) e para esforços de mobilização do conhecimento e das tecnologias de informação e comunicação para o respetivo suporte competitivo.

A indústria, em sentido amplo, tornou-se a principal atividade investidora, ultrapassando os serviços públicos e as imobiliárias. Em 2013, as empresas industriais eram responsáveis por 23% do investimento, valor passível de comparação com uma quota de 13% em 1995 segundo PORDATA.

1.3. Panorama do financiamento e investimento das empresas portuguesas antes e depois da crise

De acordo com Farinha e Félix (2014), 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.

Entretanto, em função do agravamento da dívida soberana e da fragmentação financeira da zona euro, o crédito bancário contraiu-se de forma muito acentuada entre 2010 e 2014. Durante esse período, o crédito bancário às empresas diminuiu 22,5% em 2010 e o stock de empréstimos 8,9% em 2012, 5,6% em 2013 e 7% em 2014, segundo os dados do Gabinete de Estudo Estratégico (GEE) do Ministério da Economia. No entanto, tendo em conta que as condições de financiamento são uma variável fundamental nas decisões de investimento, as restrições de crédito tiveram impacto negativo e afetaram significativamente o investimento das empresas portuguesas.

O investimento total diminuiu no período compreendido entre 2008 e 2013, tendo contraído cerca de 37 pontos percentuais. A tendência foi ligeiramente invertida a partir do ano de 2014, registando uma ligeira recuperação do investimento prevendo-se que se deverá manter em níveis inferiores de 2008, ao contrário da zona euro refere as fontes do GEE.

Por estas circunstâncias, a dificuldade de acesso ao financiamento, sobretudo no período entre 2010 e 2013 é apontada como uma das causas e principal fator de contração e entrave ao investimento das empresas portuguesas verificada no período da crise financeira com origem na contração da oferta de crédito por parte do sistema financeiro português, tendo os

bancos enfrentado substanciais restrições no acesso ao financiamento no exterior e maiores exigências de capital (Farinha e Félix, 2014).

Como consequência, Vieira (2013), que estudou o impacto da crise financeira na política de financiamento das empresas portuguesas, encontrou evidências claras da repercussão negativa e significativa que a crise financeira teve na estrutura de capitais das empresas portuguesas e, sobretudo, a redução dos níveis de endividamento e difícil acesso ao crédito.

Antunes e Martinho (2012) com dados para o período compreendido entre o primeiro trimestre de 1995 e o primeiro trimestre de 2012 e estimando um modelo para analisar a evolução do volume de crédito concedido pelos bancos portugueses às empresas não financeiras, na tentativa de identificar a eventual presença de restrições de crédito, chegaram à conclusão que o acesso ao crédito pelas empresas portuguesas tornou-se mais difícil a partir de 2009 e que as restrições de financiamento foram particularmente mais graves para as empresas que pela primeira vez procuravam crédito/financiamento.

Para Farinha e Félix (2014), a restrição na concessão de crédito por parte dos bancos portugueses tem necessariamente maiores implicações para as empresas de menor dimensão (PME), como seria de esperar, dado que se supõe que empresas de maior dimensão conseguem mais facilmente ter acesso a fontes de financiamento alternativas ao crédito.

Entretanto, o estudo de mercado de crédito levado a cabo pelo Banco de Portugal (BdP) em 2010 evidenciou uma forte tendência descendente/decrescente sobre a oferta de crédito às PME, após o quarto trimestre de 2008.

De acordo com as fontes da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), entre 2007 e 2010, devido à crise financeira, verificou-se que na maioria dos países, as PME enfrentaram condições de crédito mais gravosas sob a forma de juros mais altos, prazos mais curtos e maiores exigências de garantia.

Portanto, devido às restrições no acesso ao financiamento houve uma desaceleração (diminuição) acentuada de investimento das empresas Portuguesas para níveis inferiores comparativamente ao período antes da crise com fortes repercussões na produtividade, crescimento das empresas e economia em geral. Os setores mais afetados pela diminuição do *stock* de crédito foram a Construção, Comércio, Indústria, Alojamento e restauração.

Capítulo 2 - Fundamentação Teórica

2.1. Decisões de investimento

2.1.1. Conceito de investimento

Dornbusch e Fisher (1982) agruparam os investimentos em seguintes categorias: a) investimento em capital fixo (gastos em máquinas, equipamentos e instalações fabris, comerciais etc.); b) investimento no setor habitacional e imobiliário; investimento em I&D (investigação e desenvolvimento) e c) investimento em ativos financeiros e ações. Para o desenvolvimento deste trabalho, incidiremos principalmente no conceito do investimento em capital fixo - ativos reais.

Sendo assim, a noção de investimento estabelece uma relação de troca entre uma renúncia no presente, e um benefício futuro incerto, com a expectativa de resultados superiores aos custos suportados e maior rentabilidade.

Entretanto, na ótica preliminar de Keynes (1936), o investimento é a adição corrente ao valor de equipamento de capital resultante da atividade produtiva do período. Segundo Pierre Massé (1959), a palavra investimento designa, simultaneamente, o ato de transformar meios financeiros em bens concretos, e o resultado deste ato, ou seja, o bem investido.

Barros (1998) nota que o investimento é a aplicação de fundos escassos que geram rendimento, durante um certo tempo, de forma a maximizar a riqueza da empresa ao passo que para Soares et al. (2007), o investimento real é, pois, todo o «sacrifício», consubstanciado numa troca de satisfação atual (associada ao custo) por satisfação futura (associada aos benefícios esperados incertos), tendo como objetivo a produção de bens ou a prestação de serviços.

Pela ótica empresarial, segundo Mithá (2009), o conceito de investimento associa-se a uma decisão de natureza estratégica e, consiste geralmente, na afetação de recursos financeiros, humanos e materiais com o intuito de criar mais riqueza para o empresário.

2.1.2. Decisões de investimento

A decisão de investimento é uma decisão fundamental pois orienta a atividade da empresa no longo prazo com vista a obtenção de rentabilidade futura e assume como elemento determinante na criação de valor para as empresas Brealey et al. (2007).

Stiglitz (1993) enumerou principais determinantes do investimento das empresas: a) custo e disponibilidade de fundos, b) a rentabilidade esperada para os projetos de investimento, e c) a vontade, capacidade e disponibilidade da empresa em assumir os riscos inerentes.

Pela ótica de Lippit et al. (1988) as decisões de investimento dependem de vários fatores tais como: a) obsolescência dos ativos, b) as alterações na procura da indústria, c) a disponibilidade de recursos financeiros, humanos e materiais, e d) a existência de novas tecnologias e dos níveis de concentração da indústria entre outros fatores.

Com referência a Hermes et al., (2007), percebe-se que a decisão de investimento refere ao processo de determinação de projetos de investimento que resultam na maximização do valor dos acionistas/empresários.

De acordo com Keynes (1936) e Kalecki (1937) a decisão de investimento surge em função das expectativas da demanda futura. Sendo assim, aumentando a demanda em consequência da expansão económica, as empresas aumentam conseqüentemente os seus investimentos e em situação em que é expectável a diminuição da procura, nomeadamente pelo efeito da recessão económica, as empresas reduzem/ajustam os seus investimentos.

Por outro lado, observa-se em Keynes (1936) que os empresários formulam as suas decisões de investimento tendo em conta a rentabilidade esperada, designada por eficiência marginal resultante da comparação entre a taxa de retorno esperada do investimento e o respetivo custo de oportunidade do capital que será investido.

Mithá (2009), por seu turno, entende que investir (decisão de investimento) faz parte da vida das empresas, da sua evolução e da necessidade de se adaptar às mudanças do meio envolvente. A nível empresarial, Megre (2013), sustenta que da decisão de investir depende o futuro da empresa, estando particularmente em causa a sua capacidade de expansão, manutenção ou declínio. É nesta base, segundo o autor, que se possa supor que as decisões de investir sejam normalmente as de maior importância e relevância para uma empresa.

Com efeito, nota-se que a decisão de investimento assume papel decisivo na vida das empresas; base da sua criação, crescimento e modernização e representa sobretudo, uma aplicação de recursos de longo prazo para responder as oportunidades e ameaças do mercado, criando ou reforçando o seu potencial estratégico num ambiente de risco e incerteza (Andrez e Cruz, 2003).

2.2. Teorias do investimento

De acordo com Mendes et al. (2014), as teorias de investimento podem ser agrupadas em dois grandes grupos: a) as teorias que consideram que o investimento depende mais das condições externas em que a empresa opera e fatores exógenos e, b) as que defendem que o investimento depende mais das condições internas e fatores endógenos à empresa. Nesta perspectiva, a fundamentação teórica teve como base a teoria Neoclássica de investimento, *Free Cash-Flow* (Fluxo de Caixa Livre) e a teoria da Agência como aquelas que melhor se enquadram no âmbito do estudo.

2.2.1 Teoria neoclássica de investimento

A premissa que serviu de ponto de partida para a formulação da teoria neoclássica explica que os investimentos realizados nas empresas ocorriam de acordo com a procura existente. A restrição de capital era negligenciável, visto que, na altura, imperava o pressuposto dos mercados de capitais perfeitos. Os fundos internos e externos são substitutos perfeitos. A venda constitui uma variável/coeficiente de extrema importância do investimento. O mercado de bens e serviços são determinantes na decisão do investimento. Os fatores exógenos inerentes ao funcionamento interno da empresa explicam o investimento.

Entretanto, segundo teorema de Modigliani e Miller (1958), a estrutura de capital de uma empresa é irrelevante para o seu valor. Fundos internos e externos são substitutos perfeitos e as decisões de investimento de uma empresa são independentes das suas decisões de financiamento. A ideia subjacente neste argumento nota que a estrutura financeira e política financeira do investimento real é irrelevante, na medida em que a estrutura financeira de uma empresa não afetará o seu valor de mercado em mercados de capitais perfeitos sendo a empresa avaliada basicamente pela qualidade de investimentos e sem penalizações à medida que aumenta o nível de endividamento.

Aplicado ao investimento de capital, esta conclusão forneceu a base para aquilo que é o conteúdo central da teoria neoclássica de investimento e a aceitação do pressuposto de MM (1958) implica que o gasto de investimento seja explicado pelas variáveis reais menosprezando as relações com o mercado de capitais e de crédito pois, perante os mercados de capitais perfeitos, as decisões de investimento da empresa e o seu problema de otimização de lucro poderiam ser resolvidas sem considerar efeitos de fatores financeiros, sustentam Fazzari et al., (1988).

Em particular, Jorgenson (1963) e Hall e Jorgenson (1967) defendem que o problema de otimização de uma empresa poderia ser resolvido sem referência a fatores financeiros, qualificando o custo de utilização do capital como determinante importante de investimento

dado que todas as empresas enfrentam um custo de capital que é determinado pelos mercados financeiros, independentemente das suas estruturas financeiras.

Partindo deste princípio, o investimento é explicado à luz da teoria Neoclássica, por variáveis reais e exógenas à empresa tratando com absoluta independência as relações com o mercado de capitais e de crédito sendo vetores de caráter financeiros desprezíveis.

Entretanto, baseando nesta premissa e, sabendo que a estrutura financeira é um elemento neutro na determinação do valor da empresa e, assumindo que a decisão de investimento é independente das decisões de financiamento, introduz-se a venda como uma variável/coeficiente determinante, dado que se estabeleceu uma interdependência entre os dois componentes (investimento/vendas): aumentando as vendas aumenta o investimento e, contrariamente, verifica-se o efeito inverso, diminuindo as vendas pelas razões óbvias, a consequente diminuição do investimento, razão pela qual Jorgenson (1963) afirma que o coeficiente da variável vendas é dominante e as expectativas de vendas das empresas têm, portanto, um grande impacto sobre o gasto de investimento e estatisticamente relevante para explicar o comportamento do investimento.

Nesta linha de suposição, Serrasqueiro et al. (2007) evidenciaram a existência de uma relação positiva, e estatisticamente significativa entre as vendas e o investimento das empresas portuguesas cotadas. Este resultado veio reforçar os argumentos de Hall e Jorgenson (1967) de que variáveis externas às empresas são preponderantes na explicação das suas decisões de investimento.

Portanto, pode-se afirmar seguindo o mesmo raciocínio, que a decisão de investimento depende da variação das vendas (positiva ou negativa), tornando-se necessário o ajustamento do investimento (stock de capital) as flutuações que ocorrem nas vendas.

No entanto, Fazzari e Petersen (1993) denotaram que as versões derivadas do modelo do acelerador, como o da teoria neoclássica, têm sido utilizadas com bons resultados, todavia os efeitos do acelerador têm interferido numa avaliação mais correta e realista do próprio modelo.

Convirá, entretanto, referir alguns aspetos importantes em relação à teoria neoclássica sobretudo a sua predominância em relação às outras abordagens e modelos que colocam o foco no impacto das variáveis financeiras sobre as reais para a decisão de investimento. Para Jorgenson e Siebert (1968), apenas o modelo neoclássico manteve sua consistência interna muito embora há que salientar que a conceção neoclássica é toda ela fundamentada na perspetiva de mercados de capitais perfeitos e quando se coloca perante situações de imperfeição de mercado, nomeadamente as assimetrias de informação leva a crer que os resultados encontrados pelo modelo neoclássico podem conduzir a uma interpretação

diferente: o impacto das vendas pode estar a ser subestimado, enquanto o custo do capital superestimado.

2.2.2. Teoria dos *cash flows* livres

A teoria dos Cash Flow Livre tem especial importância e relevância no contexto de investimento, na medida em que coloca o foco sobre a influência do financiamento interno e externo de investimento.

Richardson (2006) define fluxo de caixa livre como fluxo além do que é necessário para manter os ativos e financiar novos investimentos. Ehrhardt e Brigham (2011) entendem que fluxos de caixa livre (FCL) são fluxos disponíveis para distribuição a todos os investidores de uma empresa (acionistas/credores) depois da empresa ter pago todas as despesas (incluindo impostos) e investimentos necessários nas operações de apoio ao crescimento.

Contrariamente à teoria neoclássica que coloca a ênfase nos fatores exógenos (externos) na explicação do investimento, a teoria dos *Cash Flow* assume que o investimento não é explicado apenas pelos fatores exógenos, mas também pelos endógenos (interno) enquanto outros modelos (por exemplo: modelo do acelerador e q de Tobin) assumem essencialmente que a demanda por capital não depende explicitamente dos meios de financiamento de investimentos.

De acordo com Serrasqueiro et al. (2007), a relação positiva entre o *cash flow* e o investimento corrobora a teoria dos *Cash Flows* Livres. Para Strong e Meyer (1990), normalmente, o fluxo de caixa interno estaria entre as fontes mais baratas de financiamento em termos de preferência hierarquia (teoria *Peking Order*). Em tais circunstâncias, os investimentos de uma empresa podem estar limitados pela disponibilidade de fluxo de caixa interna.

Fazzari et al. (1988) desenvolveram estudo pioneiro em relação a sensibilidade do investimento face as flutuações dos fundos gerados internamente. Os resultados obtidos evidenciaram a existência de uma relação (sensibilidade) positiva entre o *cash flow* e o investimento das empresas, nomeadamente quando se trata de empresas financeiramente restritas. Para os autores, um nível mais elevado de sensibilidade do investimento face às variações do fluxo de caixa poderá indiciar dificuldades acrescidas da empresa em financiar seus investimentos, sobretudo empresas que enfrentam maiores custos (de capital) entre fundos internos e externos, ou seja, sujeitas ao racionamento de crédito que, normalmente, utilizam em maior grau o fluxo de caixa gerado internamente. Esta conclusão foi amplamente apoiada por vários autores Gilchrist e Himmelberg (1995), McConnell e Servaes (1995), Lang et al. (1996), Hubbard (1998), Cleary (1999), Vermeulen (2002), Aivazian et al. (2005) e

fortemente contrariadas pelo Kaplan e Zingales (1997), assumindo que pode existir uma relação positiva entre o *cash flow* e o investimento mesmo nas circunstâncias em que as empresas não enfrentam restrições de financiamento, ou seja, não estão financeiramente restritas na medida em que, teoricamente a sensibilidade do investimento ao *cash flow* não é um indicador útil de restrições de financiamento, uma vez que não se relaciona monotonamente com o custo de financiamento externo ou o nível de fundos internos disponíveis. O argumento é sustentado por estes autores assumindo a preposição que empresas com elevados recursos internos disponíveis apresentam uma sensibilidade maior ao *cash flow*. A tese que serviu de base para a argumentação desta suposição baseia-se no facto de que empresas nestas circunstâncias têm maiores incentivos em usar os ganhos adicionais (excesso de fluxo de caixa) para o financiamento de investimentos excessivos e muitas das vezes não rentáveis e, nesta sequência, Opler et al. (1999) corroboraram esta ideia salientando que empresas com excesso de caixa (FCL) têm maiores investimentos de capital gastando mais em aquisições, mesmo quando enfrentam fracas oportunidades de investimento. Além disso, Cooper e Ejarque (2003) e Altı (2003) concluíram que, sob certas condições, as empresas podem investir de acordo com os lucros acumulados, mesmo na ausência de fricções (restrições financeiras) de mercado.

No contexto das empresas portuguesas, Farinha (1995) constatou que o investimento é influenciado positivamente pelo *cash flow* na maioria dos casos, concluindo que os resultados são compatíveis com a existência de restrições financeiras (falta de liquidez).

Para Pawlina e Renneboog (2005), enquanto a literatura reconhece o fluxo de caixa como determinante significativo dos investimentos, ainda não está explícito em que medida a sensibilidade do investimento em relação aos fundos gerados internamente reflete verdadeiramente a existência de restrições financeiras.

Segundo Fazzari et al. (1988), Fazzari e Petersen (1993), Aivazian et al. (2005), Sun e Yamori (2009) e Hung e Kuo (2011) as empresas aumentam o nível de investimento em situação de maior fluxo de caixa disponível, e reduz quando se dá o efeito contrário, isto é, quando o fluxo de caixa é menor.

No entanto, para alguns autores, há basicamente duas interpretações possíveis que refletem a relação positiva entre o investimento e os *Cash flows* livre: Em primeiro lugar, a relação positiva é uma manifestação do problema de agência, onde os gestores de empresas com fluxo de caixa livre envolvem ou poderão se envolver em despesas inúteis (Jensen, 1986; Stulz 1990). Em segundo lugar, a relação positiva reflete as imperfeições de mercado de capitais, onde o financiamento externo caro/oneroso cria o potencial de fluxo de caixa gerado internamente servir para expandir o conjunto de oportunidade de investimento viável (Fazzari, et al.; 1988; Hubbard, 1998).

Lewellen (2011) aponta três razões que impulsionam o interesse da empresa em investir quando os fluxos de caixa são elevados (fluxo de caixa livre): 1) Os fundos internos podem ser menos dispendiosos/onerosos do que os fundos externos (hipótese restrições de financiamento); 2) os gestores tendem a gastar mais fundos disponíveis internamente (hipótese fluxo de caixa livre); e 3) o fluxo de caixa pode estar correlacionada com oportunidades de investimento (teoria q^1).

Gilchrist e Himmelberg (1995) distinguem entre dois papéis diferentes de fluxo de caixa: o primeiro como preditor de futuras oportunidades de investimento e a segunda como uma fonte adicional de financiamento dado ao grau de restrição financeira das empresas.

Cleary et al. (2007) acrescentam que quando os fundos internos da empresa não são suficientes para financiar qualquer projeto de investimento de valor presente líquido, são incorridos novos custos de financiamento. Assim, espera-se que as empresas com pouco/baixo fluxo de caixa apresente atividades de investimento mais baixos devido ao custo elevado de financiamento externo. Assim, de acordo com Vogt (1997) quanto maior for fluxo de caixa livre, mais os projetos de investimento rentáveis a empresa pode empreender.

Entretanto, segundo Easterbrook (1984) e Jensen (1986), empresas com substancial fluxo de caixa livre tendem a enfrentar conflitos de interesses entre acionistas e gestores e Jensen e Meckling (1976) afirmam que os custos que derivam desta relação de conflito poderão ser elevados para empresas com excesso de fluxo de caixa livre e pode criar problema de sobreinvestimento, dado que os fluxos excedentários podem ser canalizados para projetos de VPL negativo.

Por outro lado, Myers e Majluf (1984) concluíram que as assimetrias de informação existente na relação (credores, acionistas e gestores) aumentam o custo de capital para as empresas obrigadas a obter financiamento externo, reduzindo assim o investimento viável. Sendo assim, as empresas vão optar pelos fluxos de caixa para investir em resposta ao menor custo de capital em detrimento do financiamento externo, que se presume mais oneroso, razão pela qual, Stiglitz e Weiss (1981) entendem que as assimetrias de informação podem causar racionamento no mercado de crédito, gerando restrições financeiras.

2.2.3. Teoria da agência

A abordagem do financiamento de investimento/endividamento à luz da teoria da Agência destaca a probabilidade de potencial conflito entre diferentes intervenientes do processo de tomada de decisão. Com base na mesma teoria, os conflitos que possam emergir desta

¹ O indicador de Tobin refere-se ao rácio que compara o valor de mercado de um determinado ativo com o seu respetivo custo de aquisição.

relação/correlação de forças são tipicamente de duas naturezas: por um lado conflito entre os acionistas (proprietários) e credores (obrigacionista) e por outro conflito entre os acionistas (principal) e os gestores (agente).

Por conseguinte, a minimização do risco de ocorrência desses conflitos acarreta custos e perdas para a empresa que se denominam por custos de agência os quais Jensen e Meckling (1976) entendem que derivam da divisão da empresa em obrigações e direitos assimétricos entre acionistas, gestores e credores, uma vez que a bifurcação assimétrica da empresa potencia a sobreposição de um grupo à custa de outro.

Neste contexto peculiar, o uso da dívida (endividamento) afigura-se particularmente relevante como elemento e mecanismo que possa mediar e dirimir os conflitos entre as partes intervenientes/envolventes da decisão conflituante (credores, acionistas e gestores).

O conflito da primeira natureza (acionista/credores) poderá emergir da situação em que a empresa recorre ao capital alheio/endividamento para o financiamento dos seus projetos de investimento e tendo em conta os interesses subjacentes de ambas as partes da relação atendendo a salvaguarda e maximização do valor das suas riquezas. Perante esta situação, Fama e Miller (1972) e Fama (1976) entendem que esse conflito de interesse pode afetar e pôr em causa as decisões de investimento e o funcionamento da empresa.

Geralmente e na prática, citando Damodaran (2001), os acionistas e obrigacionistas têm objetivos diferentes. Obrigacionistas estão mais preocupados com a segurança e garantia de retorno ao passo que os acionistas são mais propensos a pensar no potencial de crescimento. Assim para o autor, o conflito deriva da escolha de projetos (decisões de investimento) e na determinação da forma como financiar esses projetos.

Por sua vez, Brealey e Myers (2007) apontam cinco (5) situações capazes de potenciar tais conflitos de interesses: i) transferência de risco; ii) recusa de contribuir com capitais próprios; iii) diminuição da propriedade; iv) ganhar tempo e v) prejudicar os antigos credores/obrigacionistas.

Entre estas situações vale a pena realçar a primeira, segunda e a quinta. A primeira situação, segundo Brealey e Myers (2007), relaciona-se com o fato dos acionistas/proprietários serem incentivados a escolher projetos de investimento que possam oferecer maiores retornos mesmo que o risco seja elevado e com valor presente líquido negativo, razão pela qual Jensen e Meckling (1976), entendem que se o projeto tiver sucesso, os acionistas serão os maiores beneficiados e no caso contrário, os credores suportariam maiores prejuízos. Na segunda situação, os autores entendem que os acionistas ao preverem uma possível situação de falência diminuem os seus investimentos na empresa. Esta atitude é previsível dado que os acionistas acreditam que os novos investimentos poderão beneficiar os credores, na medida em que valorizam bens que podem ser usados para satisfazer as dívidas em caso de falência.

Por fim, na quinta situação, foi evidenciada a mudança de comportamento que se pode esperar por parte dos acionistas ao adotar uma política mais agressiva de endividamento com o intuito da emissão de dívida de alto risco.

Por seu turno, Ross et al. (1995) apontam três estratégias possíveis da qual possam emergir conflitos de interesse entre as partes “beligerantes”. A primeira consiste no facto dos acionistas/proprietários por vezes adotarem estratégias para prejudicar os credores, como em situações de investimento em projetos de elevado risco, de forma a aumentar o valor dos capitais próprios em detrimento do valor da dívida. A segunda estratégia emerge do incentivo ao subinvestimento, uma vez que os acionistas/proprietários prevendo uma possível falência, diminuem os investimentos e, conseqüentemente, o seu valor (Aivazian et al. 2005). A terceira estratégia refere-se ao esvaziamento da propriedade, na medida em que, em situações de dificuldades financeiras, previamente detetadas, os proprietários poderão optar por pagar dividendos extraordinários, prejudicando o interesse dos credores.

Para Barros (1995), as fontes de conflitos entre os credores e os proprietários estão patentes nas políticas de dividendos e o nível excessivo de endividamento:

Em relação à política de dividendos, o autor é de opinião que todo o aumento de dividendos financiados por uma redução do programa de investimento ou por um aumento de dívida, induz uma diminuição da posição relativa dos anteriores credores, sendo por isso fonte de conflito e, no caso em que as novas dívidas beneficiam de condições mais favoráveis que as antigas, a fonte do conflito tende a acentuar-se.

Quanto ao nível excessivo de endividamento, o risco de falência induz os acionistas a adotarem projetos de investimentos mais agressivos/arriscados dado que as suas ações são assimiláveis a uma opção de compra sobre a empresa.

Outra situação passível de fomentar o conflito evocada por Devereux e Schiantarelli (1989) são representadas pela diluição resultante da emissão de dívida adicional e pela possibilidade da empresa pagar dividendos excessivos financiados pelo investimento reduzido.

Por esta via, e em situações de maior assimetria de informação e na presença de problemas de agência, Zwiebel (1996) entende que é expectável que exista uma relação negativa entre o endividamento e o investimento da empresa pelo facto dos credores (obrigacionistas), criarem barreiras e aumentarem a dificuldade de acesso ao crédito sendo o financiamento catalisados principalmente para os projetos de investimentos capazes de proporcionar maior rentabilidade e minimizar os riscos.

Por conseguinte, Stiglitz e Weiss (1981) são de opinião que a existência de assimetria de informação, seleção adversa e efeitos de incentivos podem fazer com que os credores

preferiram racionar o crédito elevando o custo de financiamento (custo do capital) o que pode limitar o investimento.

O conflito da segunda natureza acionista (principal) e gestor (agente), deriva da separação entre a propriedade e gestão que emerge da circunstância em que o primeiro delega competências ao segundo prevendo que este irá agir em seu benefício, maximizando o valor dos seus investimentos o que na realidade poderá não acontecer sobretudo se ambas as partes da relação forem maximizadores de utilidade.

Em particular, Jensen (1986) e Griffin (1988) observaram que por possuírem um controle significativo na alocação dos fluxos de caixa, os gestores poderão investir esses fluxos em projetos desnecessários e, esta alocação ineficiente em projetos de investimentos não rentáveis, poderá levar a um mau desempenho e menor valorização da empresa.

Perante esta situação, Myers (1977), Grossman e Hart (1982), Jensen (1986) e Stulz (1990) estão de acordo que existe uma relação negativa entre o endividamento da empresa e o investimento, na medida em que os acionistas/proprietários aumentam o endividamento como forma de disciplinar a ação dos gestores de modo a que estes não invistam em projetos que se sobrepõem ao ponto ótimo desejado pela empresa.

Por seu turno, McConnel e Servaes (1995), Lang et al. (1996) e Aivazian et al. (2005) encontraram nos modelos desenvolvidos uma relação negativa e estatisticamente significativa entre o endividamento e investimento, assumindo esta relação negativa como mais agravante para empresas com fracas oportunidades de crescimento em comparação com aquelas que apresentam melhores/boas oportunidades de crescimento. Em suma, este resultado sugere e imprime evidências claras que o endividamento é, acima de tudo, um mecanismo disciplinador do comportamento do agente (gestor).

Barros (1995) observa que o endividamento permite reduzir os custos de agência por assegurar as convergências de interesse entre ambas as partes da relação (Principal/agente). Quanto mais endividada a empresa, maior é o risco de falência e de perda de emprego e prestígio dos gestores, de forma que estes têm interesse em maximizar o fluxo de atividade e de assegurar o serviço de dívida, maximizando simultaneamente, desta forma, o valor das ações da empresa.

Por esta sequência, Jensen e Meckling (1976) entendem que o endividamento também pode diminuir o conflito de interesses entre as partes, dado que os fluxos gerados pela atividade operacional terão de liquidar juros e amortização da dívida, ficando menos recursos para que os gestores possam livremente usufruir a título pessoal.

No entanto, Poza e Kishida (2004) e Russo (2005) são de opinião que os problemas de agência entre acionistas e gestores tendem a ser insignificante para as PME, na medida em que, os

gestores são na maioria das vezes, proprietários das empresas não havendo a separação entre a propriedade e a gestão.

Capítulo 3 - Determinantes do Investimento

O objetivo desta revisão visa fundamentar a análise de dados, identificar as variáveis explicativas (independentes) tendo em conta a variável resposta (dependente), o investimento. Segundo Sousa (2005), as variáveis dependentes são aquelas que dependem dos procedimentos da investigação e que variam à medida que o investigador modifica as condições de investigação sendo aquela que se procura como resposta para a pergunta ao passo que as variáveis independentes serão aquelas que são independentes dos procedimentos de investigação, e a qual o investigador recorre a sua manipulação com vista a observar os efeitos produzidos nas variáveis dependentes. Neste estudo, considerou-se como variáveis independentes *Cash flow*, financiamento externo (endividamento), investimento do período anterior, idade, crise financeira, oportunidade de crescimento, taxa de juro e Produto Interno Bruto (PIB).

3.1. Cash flow

A incidência e o foco principal da literatura empírica sobre a relação entre investimento e financiamento coloca a ênfase na influência das restrições financeiras e a ambiguidade desta influência, seja ela positiva ou negativa sobre o investimento.

Vários argumentos teóricos sustentam que na presença de mercados de capitais imperfeitos e sobretudo da assimetria de informação, fluxo de caixa (*cash flow*) gerado internamente é a mais provável fonte de recursos de investimento das empresas, nomeadamente as que enfrentam restrições de financiamento. E, nesta medida, segundo Hoshi et al., (1991), a existência de restrições financeiras pode ser deduzida a partir da relação positiva entre a disponibilidade do fluxo de caixa interno e do investimento das empresas razão pela qual Povel e Raith (2001) e Cleary et al., (2007) entendem que a ligação entre o investimento e o fluxo de caixa depende da medida usada como *proxy* para as restrições financeiras na classificação das empresas.

Segundo Myers e Majluf (1984), quando o mercado não consegue distinguir entre oportunidades de investimento de alta qualidade e baixa qualidade, é mais provável que as empresas com oportunidades de alta qualidade recorram ao financiamento interno para financiar os seus projetos de investimento.

Na mesma base de ideias, Denis e Sibilkov (2010) afirmam que as empresas financeiramente restritas, ou seja, empresas com elevados custos de financiamento externo vão preconizar mais capital interno, a fim de atenuar os efeitos adversos do financiamento externo.

Fazzari et al., (1988) afirmam que o investimento das empresas é sensível ao *cash flow*, sobretudo aquelas (PME) mais expostas a situações financeiras difíceis (restrição financeira). Sequencialmente, a literatura apresenta numerosos estudos que suportaram esta conclusão Hoshi et al., (1991), Oliner e Rudebusch (1992), Schaller (1993), Gilchrist and Himmelberg (1995), Fazzari et al., (2000) e Allayannis e Mozumdar (2004) que usaram diferentes *proxies* como medidas de restrição financeira, comprovando a existência de sensibilidade de investimento ao fluxo de caixa. No entanto, esta suposição foi rejeitada e alvo de fortes críticas por parte dos autores como Kaplan e Zingales (1997) que tiveram suporte de Cleary (1999), Kadapakkam et al., (1998), e Kaplan e Zingales (2000) fornecendo provas em contrário que contrapõe a solução encontrada por Fazzari et al (1988).

Mesmo assim, Fazzari et al., (1988) entendem que o investimento esta correlacionada com o cash flow, mesmo em mercado de capitais perfeito, na medida em que o fluxo de caixa pode servir como um indicador-chave para a rentabilidade futura da empresa e, nesta base, acredita-se que quanto maior for o cash flow, maior será o crescimento do investimento (Iuliana, 2008).

Lin (2007) estudou a sensibilidade do *cash flow* para ambas as empresas, restritas e irrestritas de Taiwan. O resultado exibido indica uma sensibilidade positiva e significativa para ambas as empresas. Vários estudos, como por exemplo o de Elston (2002) para a Alemanha, Cabral e Mata (2003) para Portugal, Desai et al. (2003) e Wagenvoort (2003) para a Europa, ilustraram que a taxa de investimento de uma empresa depende do fluxo de caixa disponível. Alti (2003), realizou um estudo com o objetivo de analisar a sensibilidade do investimento ao *cash flow* e chegou à conclusão que o investimento é sensível ao *cash flow* em todas as empresas analisadas.

Serrasqueiro et al. (2007), constataram que existe uma relação positiva, e estatisticamente significativa, entre o *cash flow* e o investimento ao estudar empresas portuguesas cotadas na bolsa no período de 1998 e 2004 através de utilização de modelos de dados em painel e uma amostra de 38 empresas portuguesas cotadas², dando sequência a ideia de Fazzari et al. (1988) e Fazzari e Peterson (1993) que as assimetrias de informação existente nos mercados de crédito e capitais pode conduzir a uma maior relevância do financiamento interno nas decisões de investimento das empresas.

Neste sentido, Peterson e Rajan (1995) e Vermeulen (2002) estão de acordo que o fluxo de caixa é uma variável particularmente relevante para explicar o investimento das PME, devido à restrição na obtenção de crédito.

Gonçalves (2009) estudou o financiamento interno como fator determinante das PME Portuguesas. A evidência que encontrou permite comprovar que o *Cash flow* influencia

² Os autores justificaram a utilização de fraco número de empresas da amostra de investigação pelo baixo número de empresas cotadas e o fraco dinamismo do mercado de capitais português.

positivamente o investimento das PME Portuguesas. Deste modo, Serrasqueiro et al. (2010) asseguraram que o *Cash-Flow* é um determinante que promove o crescimento das PME Portuguesas, cujo efeito é de maior expressividade nas PME Portuguesas de menor dimensão. Mendes (2011) concluiu que, pelo facto do *cash flow* se mostrar particularmente importante na explicação do investimento das PME, dá a entender que o financiamento do seu investimento está particularmente dependente do seu financiamento interno. Nesta ótica, define-se a seguinte hipótese:

H1: o Cash-flow é um determinante de investimento das PME

3.2. Idade

Segundo Bhaird (2010), a idade da empresa é fundamental para o estudo da sua estrutura de capital sabendo que, de acordo com Berger e Udell (1998), a variedade de necessidades de financiamento está relacionada com o ciclo de vida de negócios que, no entanto, está relacionada com a idade.

Para Devereux e Schiantarelli (1990) e Oliner e Rudebusch (1992) a variável idade é utilizada frequentemente para a subdivisão da amostra. Supõe-se que a idade de uma empresa pode indicar a probabilidade de sua sobrevivência e as dificuldades financeiras que irá encontrar ao longo do seu ciclo de vida. Não obstante, Ezeoha e Botha, (2011) entendem que existe ambiguidade teórica sobre a relação exata entre a idade da empresa e o padrão de financiamento da sua dívida.

A ideia subjacente a esta tese baseia-se na forte reputação e nos ganhos de longa existência da empresa (Berger e Udell, 1995; Nico e Van Hulle, 2010), e a criação de relação de confiança credor/devedor (Sakai et al., 2010) presumindo que empresas mais antigas têm um histórico mais longo e reputação mais forte que lhes permitem manter um melhor relacionamento com os financiadores (credores) baixando o custo da dívida (Nico e Van Hulle, 2010).

Sakai et al. (2010) observam que a idade facilita particularmente empresas estabelecidas a muitos anos, vários tipos de intercâmbio de informações com os credores, alivia as assimetrias de informação e melhora a eficiência de alocação de crédito o que dá a entender que empresas mais jovens têm dificuldade de acesso ao crédito, devido a falta de histórico de crédito (Diamond, 1989, Sánchez-Vidal e Martín-Ugedo, 2012) e, nesta medida, segundo Beck et al. (2006) quanto maior for a idade, menores serão as barreiras e constrangimentos financeiros a enfrentar no acesso ao financiamento externo.

Gilchrist e Himmelberg (1995) sublinharam que o investimento das empresas mais jovens está fortemente condicionado aos constrangimentos de liquidez interna, não obstante a intensidade de investimento (investem mais em relação as empresas de maior dimensão). Fagiolo e Luzzi (2006) concordam com esta observação, concluindo que as fricções financeiras e falta de liquidez acarretam efeitos negativos no crescimento das empresas mais jovens.

Entretanto, para Serrasqueiro et al., (2012), a idade é uma característica específica da empresa que permite verificar o grau de assimetria de informações enfrentada por empresas em mercados de capitais.

Ezeoha e Botha (2011) detetaram que, hipoteticamente, as empresas mais antigas têm a oportunidade de construir uma forte base de ativos, ganhar reputação na indústria e adquirir experiência sobre o funcionamento de estruturas macroeconómicas e de mercados, ideia corroborada pelo Diamond (1989), sublinhando que a idade pode servir como um *proxy* para a reputação da empresa que pode contribuir para a aliviar o impacto de assimetria de informação pendentes nas relações e, conseqüentemente, as PME estabelecidas a mais tempo (mais antigas) estão mais bem posicionadas face as condições de financiamento (obtenção de dividas) em relação as mais jovens.

Serrasqueiro e Nunes (2012), por seu turno, concluíram que a idade é relevante para (1) os impactos do *deficit* financeiro das variações de dívida de curto e longo prazo e, (2) o ajuste da dívida de curto e longo prazo para os respetivos níveis ideais e, a partir deste cenário, propôs-se seguinte hipótese:

H2: A idade é um fator impulsionador do investimento das PME.

3.3. Financiamento externo (endividamento)

O acesso ao financiamento externo é crucial na ótica de Siedschlag et al., (2014), para as empresas investir, inovar e crescer e fator determinante da capacidade de uma empresa para desenvolver, operar e expandir (González et al., 2007).

Whited (1992) constatou que as restrições financeiras diminuem a capacidade da empresa no que concerne ao financiamento externo e, deste modo, afeta conseqüentemente os seus planos de investimento.

González et al., (2007) através de estimação de dados em painel dinâmico e uma amostra de 60.000 empresas durante o período de 1992 a 2002, estudaram o acesso das empresas espanholas ao financiamento externo, tanto de fontes bancárias e não-bancárias. Os resultados evidenciaram a prova de que as empresas espanholas são bastante dependentes do

financiamento não-bancário de curto prazo (tais como crédito comercial), totalizando cerca de 65 por cento da dívida total da empresa. Os resultados indicam ainda que este tipo de financiamento é menos sensível as características das empresas do que o financiamento bancário de curto prazo.

Myers (1977), Grossman e Hart (1982), Jensen (1986) e Stulz (1990), constataram uma relação negativa entre o endividamento e o investimento, pelo fato do endividamento servir de mecanismo regulador do comportamento do agente (gestor) sendo que os proprietários aumentam o endividamento com o objetivo de mitigar desvio comportamental dos gestores em função do nível ótimo e sobreposição da empresa além da escala ótima, originando assim desta forma, uma relação negativa entre endividamento e investimento.

O mesmo resultado foi encontrado por Firth et. al. (2008) ao constatar uma relação negativa entre o endividamento e investimento utilizando uma amostra de empresas chinesas no período entre 1991 a 2004 estudando a relação entre o endividamento e financiamento concedidos pelos bancos estatais chinesas. Desta perspectiva resulta a seguinte hipótese:

H3: O financiamento externo (endividamento) é um determinante do investimento das PME.

3.4. Crise financeira

Para Pindyck (1991) e Pindyck e Solimano (1993), a crise financeira reduz os incentivos de investimento, a procura de produtos e aumento da incerteza sobre o retorno do capital. Neste sentido, Carreira e Silva (2012), advertiram que as recessões e crise financeira aumentam as restrições financeiras e afetam desproporcionalmente empresas sobretudo as que estão financeiramente mais restritas.

Ksantini e Boujelbène (2014) estudaram através do modelo de painel dinâmico incluindo variáveis de controlo que podem explicar variações no crescimento e investimento, o impacto da crise financeira sobre o crescimento do PIB e do investimento com um painel composto por vinte e cinco países no período de 1998-2009. Os principais resultados mostraram que a crise financeira tem um impacto negativo e significativo sobre o crescimento do PIB e o nível de investimento das empresas.

Com uma divisão em dois conjuntos e grupos de grandes empresas não financeiras de Portugal e Espanha cotadas nas bolsas de valores dos respetivos países (PSI-20 e IBEX-35), Silva (2011) estudou no período de 2007 e 2009 o impacto da crise financeira internacional utilizando métodos estatísticos quantitativos e modelo KTC de análise, os resultados mostraram que as empresas do PSI-20 foram menos afetadas negativamente comparativamente com as do IBEX-35.

Vieira (2013), com uma amostra de 7244 empresas portuguesas no período compreendido entre 2004-2011, estudou as alterações na estrutura de financiamento das empresas portuguesas durante o período de crise financeira e concluiu que as variações registadas nos períodos de 2004 a 2007 e 2008 a 2011 são estatisticamente significativas para os indicadores estudados o que significa que a crise financeira afetou o financiamento das empresas portuguesas. Assim define-se a seguinte hipótese:

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

3.5. Oportunidades de crescimento

Para autores como Ross et al., (2011), oportunidades de crescimento representam perspectiva de investimento futuro ou projeto com potencial de crescer e gerar lucro para a empresa. Pela ótica de Serrasqueiro et al., (2012), as oportunidades de crescimento representam as futuras oportunidades de investimento que influenciam as necessidades de financiamento das empresas.

Autores como Asciglu et al., (2008), Carpenter e Guariglia (2008), Junlu et al., (2009) encontraram uma relação positiva entre o investimento e as oportunidades de crescimento com maior relevância nas PME.

Fama e French (2002) entendem que as empresas com maiores oportunidades de crescimento tendem a apresentar níveis de endividamento mais baixos. Com uma posição contraditória, Titman e Wessels (1988) sublinham que empresas com oportunidades de crescimento podem apresentar níveis de investimento subótima, o que poderá incrementar a relutância dos credores em conceder empréstimos, sobretudo de longo prazo. Cortez e Susanto (2012) alinharam pela mesma ideia, invocando que os credores estão mais céticos em conceder crédito as empresas em crescimento, tendo em conta que essas empresas realizam uma série de projetos de investimento de alto risco que acresce o nível e probabilidade de ocorrência de falência.

Por esse facto, na perspectiva de Frank e Goyal (2009), presume-se que as empresas com oportunidades de crescimento possuem um nível mais elevado de dívida ao longo do tempo, dado que necessitam ou são dependentes de grandes quantidades de fundos para financiar os seus projetos de investimentos.

Segundo Carpenter e Guariglia (2008), oportunidades de crescimento servem como um importante sinal de vitalidade e possibilidades de crescimento e podem contribuir para diluir os efeitos de restrições financeiras no futuro, isto é, com o crescimento a empresa será capaz

de gerar mais fluxos (lucros) e ter melhores condições para suprir as necessidades financeiras como resposta as restrições financeiras que deriva do acesso limitado ao financiamento.

No contexto das PME, Heshmati (2001) constatou que as empresas de alto crescimento exigirão mais financiamento externo e, portanto, poderá exibir maiores níveis de alavancagem financeira opinião corroborada por Abor e Biekpe (2006), sustentando que as PME com elevado potencial de crescimento tendem a atrair mais financiamento da dívida do que aquelas com baixas oportunidades de crescimento.

Por seu turno, Michaelas et al. (1999) observaram que as perspectivas futuras de crescimento têm uma associação positiva com a dívida, especialmente dívida de curto prazo e, de acordo com Mendes (2011), as oportunidades de crescimento são determinantes restritivos de investimento das PME com níveis inferiores de investimento, sendo determinante impulsor de investimento das PME quando estas têm níveis superiores de investimento. Esta situação verifica-se, segundo a autora, provavelmente como consequência dos credores reconhecerem as boas oportunidades de negócio deste tipo de empresas, o que poderá diminuir as assimetrias de informação existentes nas relações que se estabelecem entre proprietários, gestores e credores. Assim, deste modo, pretende-se responder a seguinte hipótese:

H5: As oportunidades de crescimento são um fator impulsor do investimento das PME.

3.6. Taxa de juro

Para Serrasqueiro et al., (2012), a taxa de juro é uma variável financeira que afeta diretamente o investimento das empresas pela sua variação, da qual o retorno esperado do investimento são descontados e, indiretamente, pelos seus efeitos sobre a demanda na economia em geral. Daí que Farinha e Félix (2014) assumam que a procura de crédito depende em grande medida da taxa de juro e da capacidade das empresas se financiarem internamente.

Na perspectiva de Gosh e Gosh (2006), existe uma relação inversa entre a taxa de juro e o investimento. Esta alegação é suportada pela existência de assimetria de informação na relação entre credores e devedores cuja implicação acarreta o aumento da taxa de juro (custo de financiamento) por parte dos credores dada a vulnerabilidade associada a ineficiência de informação do que dispõe para avaliar o nível de risco subjacente ao projeto de investimento que, conseqüentemente, faz diminuir o nível de investimento da empresa.

No entanto, é expectável que esta situação aconteça na medida em que o investimento é sensível a variação da taxa de juro, ou seja, quanto maior for as taxas de juro menor será o volume de investimento das empresas (Gilchrist et al.,2006).

Neste sentido, devido aos riscos que lhes estão associados, a taxa de juro tende a ser mais elevada para as PME pelas suas características, nomeadamente a probabilidade de falência (Wagenvoort, 2003). E, assim sendo, Mendes (2011) denota que derivado à sua menor dimensão, as PME estão mais expostas ao risco de falência gerando-lhes uma maior assimetria de informação o que pode levar os credores a dificultarem o acesso ao crédito, nomeadamente através do estabelecimento de taxas de juro mais elevadas que, conseqüentemente, pode originar um esforço maior na gestão dos seus recursos financeiros, contribuindo para uma redução dos níveis de investimento.

No entanto, Bernanke e Gertler (1995) e Gilchrist et al. (2005) concluíram que as incertezas e os aumentos das taxas de juro implicam necessariamente níveis de investimentos mais baixos/reduzidos. Neste quadro, define-se a seguinte hipótese:

H6: A taxa de juro é um fator restritivo do investimento das PME.

3.7. Produto interno bruto

O Produto Interno Bruto (PIB) como uma variável macroeconómica pode ser importante na previsão de decisões de investimento das empresas, dado que um ambiente macroeconómico previsível e favorável contribui para maiores oportunidades de investimentos para as PME (Serrasqueiro et al., 2012).

Segundo Fazzari et al. (1988), as fontes de crédito disponíveis para as PME têm tendência a escassear facilmente em situações em que se verifica tendências macroeconómicas adversas (recessão económica) e, esta situação, poderá interferir diretamente e de forma negativa no nível dos seus investimentos em função das restrições e elevados custos de financiamento e disponibilidade de fundos.

Kunc e Bandahari (2011) salientam que as empresas que enfrentam maiores restrições de financiamento e assimetrias de informação, como é o caso das PME, são mais afetadas por períodos de conjunturas económicas adversas. Nesta medida, para Gertler e Gilchrist (1994) e Vermeulen (2002), as PME estão mais expostas as flutuações económicas perante às condições/variações macroeconómicas. Neste contexto e, na opinião dos autores, as PME tiram proveito das conjunturas económicas favoráveis, aumentando os seus investimentos, e nos períodos desfavoráveis ajustam os seus níveis de investimentos como seria de esperar ideia reforçada por Fuss e Vermeulen (2004), ao sublinhar que em períodos de crescimento económico, as PME terão acesso mais fácil a dívida (financiamento) e um maior nível de fluxo de caixa impulsionando assim, desta forma, os seus investimentos.

Mendes (2011) observa que nos períodos em que se registam crescimento económico (PIB) as PME verão o acesso ao crédito mais facilitado, ao mesmo tempo possuirão níveis de *cash flow* maiores já que o serviço da dívida deverá ser mais reduzido devido ao comportamento menos restritivo dos mercados financeiros, o que lhes possibilita maior liquidez para investir.

Nunes et al., (2012) concluíram que o PIB é um estímulo determinante de investimento para as PME especialmente quando têm níveis moderados e elevados de investimento. Perante este cenário definimos seguinte hipótese:

H7: O Produto Interno Bruto (PIB) é um fator impulsionador do investimento das PME.

Capítulo 4 - Metodologia

4.1. Abordagem de investigação

Para o desenvolvimento de qualquer trabalho/pesquisa científica, é necessário definir os procedimentos metodológicos com o objetivo de encontrar resposta aos problemas objetos de análise e de investigação. Para Demo (1995), a metodologia significa, na origem do termo, estudos dos caminhos, dos instrumentos usados para se fazer ciência e, visa ao mesmo tempo, conhecer caminhos do processo científico, também problematiza criticamente, no sentido de indagar os limites da ciência, seja com referência à capacidade de conhecer ou à capacidade de intervir na realidade.

As escolhas metodológicas podem ser classificadas quanto aos propósitos de estudo em exploratória, descritiva e interpretativa. Quanto à sua forma, pode ser dedutiva ou indutiva. Em relação à sua natureza pode ser objetiva e subjetiva. Quanto a técnica de obtenção de dados, esta pode ser quantitativa e qualitativa.

O desenvolvimento deste estudo baseou-se na investigação **interpretativa** (explanação), em busca de analisar a relação entre o financiamento e investimento e o seu impacto nas empresas e identificar os fatores (variáveis) que determinam ou contribuem para a ocorrência destes acontecimentos/fenómenos. Segundo Erickson (1986), a investigação interpretativa coloca a ênfase na vertente humana, na vida social na sua elucidação e exposição por parte do investigador. Portanto, segundo o mesmo autor, o que torna um estudo interpretativo é uma questão de foco substantivo e intenção, e não uma mera questão de procedimentos para a recolha de dados.

Quanto à forma recorreu-se ao método **dedutivo**, que, segundo Lakatos e Marconi (2011), é o processo pelo qual, com base em enunciados ou premissas, se chega a uma conclusão necessária, em virtude da correta aplicação de regras lógicas. Segundo as autoras, o raciocínio dedutivo parte do geral para o particular, ou seja, do universal ao singular, com o objetivo de tirar uma verdade particular de uma geral e, se todas as premissas forem verdadeiras, a conclusão deve ser verdadeira (Salmon, 1978). Para Ciribelli (2003) a dedução pode ser entendida como argumentação que torna explícitas verdades particulares contidas em verdades universais.

Quanto à natureza da pesquisa, utilizou-se uma abordagem **objetiva** dado que o projeto de investigação basear-se-á nos modelos construídos a partir de resultados acumulados de investigações prévias, preferencialmente através de indicadores quantitativos.

Para a obtenção de dados, será utilizada uma investigação **quantitativa** recorrendo a fontes secundárias (bases de dados/dados secundários) e tratamento estatístico de dados e, de acordo com Richardson (1999), a pesquisa quantitativa é caracterizada pelo emprego da quantificação, tanto nas modalidades de coleta de informações quanto ao seu tratamento por meio de técnicas estatísticas.

4.2. Variáveis de investigação

Para o efeito de investigação empírica, foram definidas variáveis de estudo em conformidade com a revisão da literatura e os objetivos a que se propõe atingir. Como variáveis dependentes, considerou-se o investimento e tomou-se como variáveis independentes (explicativas), *cash flow*, financiamento externo (endividamento), investimento do período anterior, idade, oportunidades de crescimento, taxa de juro, crise financeira e produto interno bruto (PIB), cujo cálculo partiu da seguinte fórmula dedutiva:

$I_{i,t}$ é o investimento líquido, que é dado pelo rácio entre a variação de capital fixo menos as amortizações e depreciações no período atual e o ativo fixo no período anterior;

$I_{i,t-1}$ é o investimento líquido desfasado;

$SALES_{i,t-1}$ é o logaritmo das vendas do período anterior;

$CF_{i,t}$ Corresponde ao *cash flow* do período atual, dados pelo rácio entre os resultados operacionais antes de pagamento de juros mais as amortizações e depreciações a dividir pelo ativo total no período atual;

$Lev_{i,t-1}$ é o endividamento do período anterior, dado pelo rácio entre o total das dívidas no período anterior e o ativo total no período anterior;

$Age_{i,t-1}$ é a idade das empresas, dada pelo logaritmo do número de anos de existência das empresas;

$GO_{i,t-1}$ são as oportunidades de crescimento no período anterior, dadas pela taxa de crescimento das empresas no período anterior;

$IR_{i,t}$ é a taxa de juro de mercado no período atual, representada pela taxa de juro *euribor* a 3 meses;

$GNP_{i,t}$ é o Produto Interno Bruto do período atual, dado pelo logaritmo do Produto Interno Bruto;

CRISE08-09 variável dummy que é igual a 1 para os anos de 2008 e 2009; é igual a 0 para os restantes anos.

Todas as variáveis monetárias foram deflacionadas através de um deflador construído com base no deflador do PIB em cada ano. O ano base considerado para deflação das variáveis monetárias é o ano de 2012.

De referir que todas as estimações têm incluídas variáveis *dummy* anuais por forma a medir outros efeitos da conjuntura económica, que não os medidos pela taxa de juro e Produto Interno Bruto, sobre as variações do investimento das PME. Para além disso, em todas as estimações efetuadas, consideramos também variáveis *dummy* setoriais.

4.3. Amostra de investigação e recolha de dados

Para a obtenção de dados (amostras), utilizou-se a base de dados Amadeus, constituída por um enorme número de empresas europeias cotadas e não cotadas. Esta contém informação detalhada sobre empresas, particularmente informação sobre diretores, estrutura de propriedade, estrutura financeira, etc. A seleção da amostra obedeceu a Recomendação da CE (L124/36 - 2003/261/CE, de 6 de Maio de 2003, no nº 1 do 2º artigo). A amostra obtida 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 tal como sugerido por Arellano e Bond (1991) segundo os quais as unidades objeto de análise deve ser incluídas em pelo menos 4 anos consecutivos na amostra pela utilização de métodos de estimadores dinâmicos em painel.

Posteriormente, procedeu-se à eliminação das empresas com valores demasiado elevados (outliers) que poderiam distorcer os resultados. A amostra obtida é formada por 1718 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.

Tabela 1

Amostra das PME por setor de atividade

CAE	Designação	Frequência Absoluta	Frequências Relativas
1	Agricultura e Indústrias Extrativas	26	
2	Indústrias Transformadoras	649	
3	Atividades Especializadas de Construção	92	
4	Comércio por Grosso e a Retalho	623	
5	Transportes e Armazenagem	93	
6	Serviços	235	
Total	-	1718	100

4.4. Caracterização das PME

Segundo a disposição europeia (L124/36 - 2003/261/CE, de 6 de Maio de 2003, nº 1 do 2º artigo) são classificadas como PME:

Empresas que empregam menos de 250 pessoas e cujo volume de negócios anual não excede 50 milhões de euros e balanço total anual não excede 43 milhões de euros. Na categoria das PME, uma pequena empresa é definida como uma empresa que emprega menos de 50 pessoas e cujo volume de negócios anual ou balanço total anual não excede 10 milhões de euros e, dentro da mesma categoria, uma microempresa é definida como uma empresa que emprega menos de 10 pessoas e cujo volume de negócios anual ou balanço total anual não excede 2 milhões de euros.

Tabela 2

Classificação das PME

Dimensão	Nº Efetivos	Volume de Negócios ou Balanço Total
PME	<250	<= 50 Milhões de Euros (VN) ou <= 43 Milhões de Euros (BT)
Micro	<10	<= 2 Milhões de Euros
Pequena	<50	<= 10 Milhões de Euros
Média	As PME que não forem micro ou pequenas empresas	

Fonte. IAPMEI

De acordo com os dados da PORDATA e INE, em 2013 as PME representavam 99,9% do tecido empresarial português num universo total de 1.119.447 empresas. Holmes e Kent (1991) e Pontes e Laureano (2012) destacam como uma das características peculiar das PME, a centralidade, que impede a diversificação e partilha de riscos, na medida em que, na maioria dos casos, os gestores são também os proprietários da empresa e o risco não é compartilhado por vários investidores, o que impõe restrições no acesso ao financiamento, sobretudo quando recorrem ao financiamento externo.

Os dados do INE (2008) apontam que a dívida constituiu a principal fonte de financiamento das PME portuguesas, representando cerca de 72% do total do seu investimento nesse período, sendo que a dívida de curto prazo representava 56%, enquanto a dívida de longo prazo representava apenas uma pequena porção. Deste modo, percebe-se que as PME portuguesas recorrem mais à dívida de curto prazo, provavelmente para fazer face as dificuldades de tesouraria o que pode evidenciar problemas de liquidez.

4.5. Método de estimação

O presente estudo visa estimar os efeitos que as diferentes variáveis independentes (cash-flow, financiamento externo, investimento do período anterior, idade, vendas, taxa de juro, PIB, oportunidades de crescimento e crise financeira) têm sobre a variável dependente (investimento) com objetivo de analisar a relação que existe entre o investimento e financiamento e especificamente medir o impacto da decisão do financiamento no investimento das PME Portuguesas.

A estimação dos efeitos das variáveis independentes sobre a variável dependente será feita para o período de 2003 a 2012, recorrendo aos modelos de dados em painel, método que consiste numa combinação de dados *cross-section* com séries temporais, ou seja, reúnem observações seccionais das diferentes empresas para vários períodos de tempo cuja vantagem da sua utilização, na ótica de Baltagi (2005), se baseia na relevação da heterogeneidade individual, sugerindo a existência de características diferenciadoras dos indivíduos, características essas que podem ou não ser constantes ao longo do tempo, de tal forma que os estudos que não tenham em consideração tal heterogeneidade podem produzir resultados fortemente enviesados.

No entanto, ao recorrer a este método, podemos optar pela utilização de: (i) modelos estáticos de painel (regressões OLS, modelos de painel de efeitos aleatórios, modelos de painel de efeitos fixos); ou (ii) estimadores dinâmicos de painel (GMM (1991); *GMM system* (1998); LSDVC (2005)) (Baltagi, 2005).

A utilização de modelos estáticos de painel não tem em consideração os seguintes problemas de acordo com Arellano e Bond, (1991): (i) correlação em série; (ii) heterocedasticidade; e (iii) endogeneidade. Para além disso, através da utilização de modelos estáticos de painel, não se considera possível dinamismo existente nas relações entre as variáveis independentes e dependente.

De acordo com DeMarzo e Fishman (2007), o método de estimadores dinâmicos é o mais adequado face aos outros métodos de estimação (Ex: modelos de painel efeito aleatório ou fixo ou MQO regressões), em função do carácter dinâmico das decisões de investimento.

A utilização de estimadores dinâmicos em painel apresenta várias vantagens a ter em conta: (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 dependentes 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 colineariedade entre as variáveis independentes; e (iii) redução do problema da omissão de variáveis explicativas (Baltagi, 2005).

Dadas as vantagens da utilização de estimadores dinâmicos de painel, face aos modelos estáticos de painel, no presente estudo, optamos por utilizar estimadores dinâmicos de painel *GMM system* (1998).

A estimação do modelo com base em estimadores dinâmicos baseou-se nos seguintes aspetos de acordo com Blundell *et al.* (2000) e Bond *et al.* (2001):

- 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;
- iv. Possível endogeneidade das variáveis explicativas.

Assim, a regressão a estimar para este estudo pode ser apresentada de seguinte modo através do uso dos estimadores dinâmicos *GMM system* (1998):

$$I_{i,t} = \beta_0 + \gamma I_{i,t-1} + \beta_1 CF_{i,t-1} + \beta_2 SALES_{i,t-1} + \beta_3 LEV_{i,t-1} + \beta_4 AGE_{i,t} + \beta_5 GO_{i,t-1} + \beta_6 GNP_{i,t-1} + \beta_7 IR_{i,t-1} + CRISE_{08-09} + u_i + d_t + v_{i,t}$$

Em que:

$I_{i,t}$ é o investimento líquido, que é dado pelo rácio entre a variação de capital fixo menos as amortizações e depreciações no período atual e o ativo fixo no período anterior;

$I_{i,t-1}$ é o investimento líquido desfasado;

$SALES_{i,t-1}$ é o logaritmo das vendas no período anterior;

$CF_{i,t-1}$ são os *cash flow* do período atual, dados pelo rácio entre os resultados operacionais antes de pagamento de juros mais as amortizações e depreciações a dividir pelo ativo total no período atual;

$LEV_{i,t-1}$ é o endividamento do período anterior, dado pelo rácio entre o total das dívidas no período anterior e o ativo total no período anterior;

$AGE_{i,t-1}$ é a idade das empresas, dada pelo logaritmo do número de anos de existência das empresas;

$GO_{i,t-1}$ são as oportunidades de crescimento no período anterior, correspondentes ao rácio dos ativos intangíveis/ativo total no período anterior;

$IR_{i,t-1}$ é a taxa de juro de mercado no período atual, representada pela taxa de juro euribor a 3 meses;

$GNP_{i,t-1}$ é o Produto Interno Bruto do período atual, dado pelo logaritmo do Produto Interno Bruto.

$CRISE_{08-09}$ variável dummy que é igual a 1 para os anos de 2008 e 2009; é igual a 0 para os restantes anos.

u_i são os fatores específicos das empresas, que não são diretamente observáveis pelos determinantes do endividamento, d_t representa os efeitos temporais respeitantes às possíveis alterações da conjuntura económica, e $v_{i,t}$ é o erro que se assume com média zero e variância constante.

O estimador *GMM system* (1998) foi elaborado por Blundell e Bond (1998). Os autores concluíram que quando a variável dependente é persistente, verifica-se uma elevada correlação entre seus valores no período corrente e no período anterior, e o número de períodos não é muito elevado assim, 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.

Capítulo 5 - Resultados

5.1. Abordagem de investigação

5.1.1. Estatísticas descritivas

Na tabela a seguir são apresentadas as estatísticas descritivas, onde figuram o número de observações (N) a medida de dispersão e de tendência central: a média (*Mean*), desvio padrão (St. Desv), valor máximo (*Maximum*) e mínimo (*Minimum*) no período entre 2003 a 2012 das variáveis dependentes e independentes incluídas no estudo.

Tabela 3

Estatística descritiva

PME					
Variáveis	N	Média	St. Desv.	Mínimo	Máximo
li_t	7475	0.3522456	3.375377	-0.9840631	286.0643
li_{t-1}	5768	0.3752973	3.812394	-0.9503718	286.0643
$LEVi_{t-1}$	7516	0.6471738	0.1796421	0.0376722	0.99899975
$AGEi_{t-1}$	7513	1.284022	0.2847343	0.30103	1.991226
$SALESi_{t-1}$	7516	3.824818	0.3055367	2.498452	4.923346
CRISE,08-09	9235	0.6434218	0.4790147	0	1
GOi_{t-1}	7364	0.0117188	0.0508255	0	0.9362659
CFi_{t-1}	7481	0.0836833	0.0751093	-0.4891562	0.8741553

Variáveis Macroeconómicas					
Variáveis	N	Média	St. Desv.	Mínimo	Máximo
IR_t	7516	2.795414	1.509542	0.7	4.68
GNP_t	7516	8.251589	0.0064005	8.240644	8.258892

Analisando a tabela acima (estatística descritiva), observa-se que o investimento tem um comportamento extremamente volátil, na medida em que, o valor do seu desvio padrão está muito acima da sua média o que poderá evidenciar dificuldades (restrições) de investimento que estas empresas (PME) enfrentam. O mesmo comportamento evidenciado pela variável oportunidade de crescimento, muito embora com um nível relativo de volatilidade. As outras restantes variáveis, assumem um comportamento pouco ou quase não volátil, dado que o valor dos respetivos desvios padrões estão abaixo das respetivas médias observadas.

No entanto, da análise da tabela pode-se constatar ainda que o nível médio de investimento ou as PME portuguesas investem em média 0,3522 atingindo o valor máximo de 286.0643

sendo que o endividamento constitui o maior recurso de financiamento com uma média de 0,6472 e o valor máximo de 0.9989, enquanto o financiamento interno (*cash flow*) só consegue financiar em média 0,0837 e o máximo de 0,8741 das suas atividades. As PME apresentam uma média de idade de 1,2840 e a dimensão média de 3,8248.

5.1.2. Matriz das correlações

A matriz de correlações a seguir apresentada mede a força ou o grau de correlação entre as variáveis dependentes e independentes. O coeficiente de correlação impresso na matriz não indicia uma relação forte de colineariedade/multicolineariedade entre as variáveis sabendo que se as variáveis estão fortemente correlacionadas, poderá interferir na inferência do modelo de regressão, produzindo para o efeito, resultados poucos credíveis ou enviesados.

Tabela 4

Matriz de correlações

	INVEST	L.INVEST	L.LEVTOTAL	L.LOGIDADE	L.SIZE	L.LOGPIB	L.TXJURO
li,t	1.0000						
li,t-1	0.0519*	1.0000					
LEVi,t-1	- 0.0008	0.0076	1.0000				
AGEi,t-1	- 0.0158	- 0.0142	- 0.2390*	1.0000			
SALESi,t-1	- 0.0225	- 0.0152	- 0.0298*	0.2045*	1.0000		
GNPt	- 0.0009	- 0.0141	0.0493*	- 0.0641*	- 0.0109	1.0000	
IRt	0.0003	0.0134	0.0521*	- 0.0405*	0.0337*	0.2599*	1.0000
CRISE,08-09	- 0.0249*	- 0.0366*	- 0.0365*	0.0413*	- 0.0306*	- 0.0822*	- 0.1752*
GOi,t-1	0.0343*	0.0199	0.0063	- 0.0582*	0.0272*	- 0.0012	- 0.0091
CFi,t-1	0.0160	0.0156	- 0.3124*	- 0.1516*	- 0.0131	0.0437*	0.0356*

Nota. 1. *** estatisticamente significante a 1%; ** estatisticamente significante a 5%; * estatisticamente significante a 10 %.

5.2. Resultados do modelo dinâmico

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

Tabela 5

Determinantes do investimento das PME

Variável dependente: $I_{i,t}$ (investimento)	
Variáveis independentes	
$I_{i,t-1}$	-0.0001523 (0.001403)
$CF_{i,t-1}$	3.0613 *** (0.54226)
$LEV_{i,t-1}$	1.3957*** (0.2809)
$SALES_{i,t-1}$	- 0.70224*** (0.29539)
$AGE_{i,t-1}$	0.36568*** (0.12175)
$GO_{i,t-1}$	0.7733*** (0.97210)
$GNP_{i,t-1}$	-2.58873 (2.1157)
$IR_{i,t}$	0.013389 (0.006334)
C_{08_09}	0.019683 (0.0303671)
CONS	2.267 (0.1706)
$F(N(0,1))$	9.668***
Hansen (χ^2)	23.31
$m_1(N(0,1))$	-3.16 ***
$m_2N(0,1)$	-0.81
Firms	1614
Observations	5305

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 defasada. 4. As estimativas do setor da indústria incluem variáveis *dummy*, mas não são visíveis. 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 negativa, e estatisticamente não significativa, entre o investimento do período anterior e o investimento do período atual;
- ii. Uma relação positiva, e estatisticamente significativa a 1%, entre a variável *Cash Flow* e o investimento;
- iii. Uma relação positiva, e estatisticamente significativa a 1%, entre o endividamento e o investimento;
- iv. Uma relação negativa, e estatisticamente significativa a 1%, entre a variável vendas e o investimento;
- v. Uma relação positiva, e estatisticamente significativa a 1%, entre a variável idade e investimento;
- vi. Uma relação positiva, e estatisticamente significativa a 1%, entre a variável oportunidades de crescimento e investimento;
- vii. Uma relação negativa, e estatisticamente não significativa, entre a variável Produto Interno Bruto e o investimento;
- viii. Uma relação positiva, e estatisticamente não significativa, entre a variável taxa de juro e o investimento;
- ix. Uma relação negativa, estatisticamente não significativa, entre a variável crise financeira e o investimento.

5.3. Discussão dos resultados

Conforme os resultados da tabela 5, verificámos a existência de uma relação positiva, e estatisticamente significativa a 1% entre as variáveis *Cash Flow* e investimento, pelo que a Hipótese H1 não se pode rejeitar. Assim o *Cash Flow* é um determinante do investimento das PME. Este resultado corrobora os resultados de vários estudos tais como o de Fazzari et al., (1988), Vermeulen (2002), Fagiolo e Luzzi (2006), Lin (2007), Gonçalves (2009), Serrasqueiro et al. (2010) e Mendes (2011). Deste modo, pode-se afirmar que *Cash Flow* é particularmente importante para o financiamento do investimento das PME.

Em relação a hipótese H2, os resultados indicam uma relação positiva, e estatisticamente significativa a 1%, entre a variável idade e o investimento o que implica consequentemente que não se pode rejeitar a hipótese H2. Neste sentido conclui-se que a idade é um fator impulsionador da dinâmica de investimento das PME em linha de consideração com as suposições de vários autores que a idade pode indicar a probabilidade de sobrevivência das PME (Devereux e Schiantarelli,1990; Oliner e Rudebusch,1992), a reputação (Berger e Udell, 1995; Nico e Van Hulle, 2010; Sakai et al., 2010), presumindo que empresas mais antigas têm um histórico mais longo e reputação que lhes permitem manter um melhor relacionamento

com os financiadores (credores) baixando o custo da dívida (Diamond, 1989; Nico e Van Hulle, 2010; Sakai et al., 2010), e permite verificar o grau de assimetria de informação que enfrentam nos mercados de capitais (Serrasqueiro et al., 2012).

Do ponto de vista do financiamento externo (endividamento), constatamos uma relação positiva e, estatisticamente significativa a 1%, com o investimento. Portanto não é possível rejeitar a hipótese H3. Neste caso, pode-se afirmar que o endividamento é um determinante do investimento das PME, corroborando o argumento defendido por González et al., (2007) e Whited (1992). No entanto, não foi possível confirmar a existência da relação negativa entre o endividamento e investimento conforme sugerido por Myers (1977), Grossman e Hart (1982), Jensen (1986) e Stulz (1990) dado que o recurso ao endividamento pode servir de mecanismo disciplinador do comportamento do gestor (agente), presumivelmente pelo facto de, na maioria dos casos, não existir a separação entre a gestão e a propriedade nas PME (Poza e Kishida, 2004; Russo, 2005).

Ainda na sequência dos resultados apresentados no quadro 5, verifica-se uma relação positiva e estatisticamente não significativa entre a variável crise financeira e o investimento. Sendo assim, podemos rejeitar a Hipótese H5 formulada anteriormente. Com base neste resultado, não nos é possível afirmar que a crise financeira é um fator restritivo do investimento das PME e provar os argumentos defendidos por vários estudos (Pindyck, 1991; Pindyck e Solimano, 1993; Carreira e Silva, 2012; Vieira, 2013; Ksantini e Boujelbène, 2014) segundo os quais a crise financeira reduz os incentivos de investimento, aumenta as restrições financeiras e afeta desproporcionalmente empresas nomeadamente as que enfrentam restrições financeiras.

Em linha com a hipótese sobre a variável oportunidades de crescimento, observamos uma relação positiva com o investimento e, estatisticamente significativa a 1%, pelo que não se rejeita a hipótese H6. Portanto, aceita-se a variável oportunidade de crescimento como fator impulsionador de investimento das PME. Este resultado é semelhante ao encontrado por Ascioğlu et al., (2008), Carpenter e Guariglia (2008) e Junlu et al., (2009) que encontraram uma relação positiva entre o investimento e as oportunidades de crescimento das PME. De Serrasqueiro et al (2012), segundo as quais, oportunidades de crescimento representam as futuras oportunidades de investimento que influenciam as necessidades de financiamento das empresas e Carpenter e Guariglia (2008), que observaram as oportunidades de crescimento como um importante sinal de vitalidade que pode contribuir para diluir os efeitos de restrições financeiras no futuro e, contrariando os argumentos de Titman e Wessels (1988) Cortez e Susanto, (2012) e Frank e Goyal (2009), que entendem que as empresas com oportunidades de crescimento podem apresentar nível de investimento subótimo, dado que necessitam de grandes quantidades de fundos para financiar os seus projetos de investimento, na medida em que empreendem uma série de projetos de investimento de alto risco, que acresce a probabilidade de ocorrência de falência.

A variável taxa de juro mostra uma relação positiva, e estatisticamente não significativa com o investimento. Consequentemente podemos rejeitar a hipótese H7. Este resultado não está de acordo com o de Serrasqueiro et al., (2012), que a taxa de juro é uma variável financeira que afeta diretamente o investimento das empresas pela sua variação, da qual o retorno esperado do investimento são descontados e, indiretamente, pelos seus efeitos sobre a demanda na economia em geral, de Farinha e Félix (2014) que a procura de crédito depende em grande medida da taxa de juro. Da sensibilidade e relação inversa com o investimento (quanto maior for a taxa de juro menor será o investimento e vice-versa) encontrada por Gosh e Gosh (2006) e Gilchrist et al., (2006). Da maior exposição, as assimetrias de informação, pelas suas características (dimensão), que podem levar os credores a dificultar o acesso ao crédito, nomeadamente através de taxas de juro mais elevadas (Mendes, 2011).

Contrariamente à hipótese proposta da variável Produto Interno Bruto, constatou-se uma relação negativa e estatisticamente não significativa com o investimento. Assim, não podemos aceitar a hipótese H8. Por conseguinte, não nos foi possível inferir que a variável PIB é um determinante impulsionador de investimento das PME como sugerido por vários estudos que os períodos de recessão económica condicionam o investimento das PME (Gertler e Gilchrist, 1994; Kunc e Bandahari (2011), Serrasqueiro et al., 2012; Vermeulen, 2002; Nunes et. Al., 2012), sabendo que as fontes de crédito disponíveis para as PME têm tendência a escassear facilmente em situações em que se verifica conjunturas macroeconómicas desfavoráveis, nomeadamente a contração do PIB e as recessões económicas (Fazzari et al., 1988).

As vendas apresentam uma relação negativa, e estatisticamente significativa a 1%, com o investimento. Sendo assim, este resultado não corrobora a teoria neoclássica de investimento, considerando que o sinal negativo do coeficiente mostra uma relação inversa entre as vendas e o investimento o que dá a entender que quanto menor for o volume de vendas maior será a necessidade de investimento e vice-versa.

O investimento líquido do período anterior (investimento desfasado), com uma relação negativa e estatisticamente não significativa com o investimento do período atual, mostra que o investimento no período atual não é afetado pelo investimento do período anterior.

Capítulo 6 - Conclusão, Limitações e Sugestões para Futuras Investigações

Neste estudo, fez-se análise da relação entre o financiamento e o investimento das empresas e análise dos fatores intrínsecos e extrínsecos que impulsionam ou condicionam (restringem) a dinâmica de investimento das PME portuguesas. Para o efeito, utilizaram-se dados secundários recolhidos da base de dados Amadeus, no período de 2003 á 2012 a partir de uma amostra de 1718 PME portuguesas de diferentes setores de atividades. Foram utilizados modelos de estimadores dinâmicos em painel com base na aplicação do *GMM System* (1998).

Após testar o modelo de regressão e da análise da relação entre a variável dependente (investimento) e as variáveis independentes (explicativas) constatou-se que as variáveis explicativas *cash flow*, financiamento externo (endividamento), idade, oportunidades de crescimento e vendas são estatisticamente significantes para a explicação da variável dependente ao passo que as variáveis investimento do período anterior, a taxa de juro, crise financeira (2008 e 2009) e o PIB com uma relação estatisticamente insignificante não permitiram concluir que interferem na explicação da variável dependente.

Nesta base, tendo em conta os resultados apurados, concluímos que quer o *cash flow* assim como o financiamento externo (endividamento) influenciam positivamente o investimento das empresas e podem ser considerados determinantes de investimento das PME e, este resultado, põe em evidência a dependência destas empresas em relação a disponibilidade de fluxos gerados internamente (financiamento interno) e o financiamento externo (endividamento) que em muitos casos são limitados e onerosos o que poderá incrementar as restrições financeiras.

A idade e as oportunidades de crescimento com uma relação positiva e estatisticamente significativa perfilam-se como fatores impulsionadores de investimento, supondo que a idade funciona como um mecanismo importante que reflete a reputação da empresa, presumindo que quanto maior for a idade (mais velha) menor é a probabilidade de falência e maior é a capacidade de gerar fluxos de caixa (positivo/lucro) e poderá minimizar/reduzir o nível de assimetrias de informação existentes nas relações com os credores no mercado de capital. As oportunidades de crescimento representam um sinal positivo de rendibilidade futura que proporcione um crescimento sustentável e estabilidade das PME, nomeadamente a longo prazo.

As vendas, embora com uma relação negativa mas estatisticamente significativa, mostram que é um coeficiente importante na explicação do nível de investimento, contrariamente às suposições da teoria neoclássica de investimento na medida em que esta variação inversa (negativa) dá a indicação de que quanto menor forem as vendas maior é o esforço e a necessidade de investimento das PME e vice-versa.

O investimento líquido do período anterior, o PIB, a taxa de juro e a crise financeira são variáveis que não se apresentam estatisticamente significativas pelo que não foi possível aferir o tipo de relacionamento que têm com o investimento das PME portuguesas.

Os resultados também permitem concluir que o *cash flow* constitui o primeiro recurso de financiamento das PME e quando não são suficientes as PME portuguesas recorrem ao endividamento (financiamento externo) o que pode conduzir a duas conclusões possíveis: a) as PME portuguesas seguem a ordem das preferências hierárquicas na escolha das fontes de financiamento (teoria de Pecking Order) e, b) as PME portuguesas enfrentam problemas de liquidez e o *cash flow* ou os fundos gerados internamente, na maioria dos casos, não são suficientes para financiar os seus investimentos e alavancar o seu crescimento.

Assim, pode-se concluir que as decisões de investimento dependem das decisões de financiamento e que estas duas áreas de decisão no domínio de finanças empresariais estão interligadas.

Os resultados obtidos neste estudo contribuíram para uma clarificação e compreensão da relação entre as decisões de investimento e financiamento e outros fatores que influenciam o investimento das PME Portuguesas e representa, acima de tudo, uma contribuição para a literatura dada a sua pertinência no domínio de finanças empresariais (Gestão financeira).

E, no entanto, como a gestão financeira está assente em três grandes domínios de decisão (financiamento, investimento e dividendos) que são decisões importantes no domínio de finanças empresariais, como já foi citado anteriormente e, por este estudo limitar (limitação do estudo) a sua abordagem ao relacionamento entre as primeiras duas decisões (financiamento e investimento), sugerimos como futuras investigações o estudo da dinâmica entre as decisões de investimento, financiamento e de dividendos, nomeadamente medir o impacto e em que medida a decisão de dividendos influencia a capacidade de financiamento (autofinanciamento) e de investimento das empresas.

Referências

Abor, J. and Biekpe, N. (2006) “An Empirical test of the Agency problems and Capital Structure of South African Quoted SMEs SA”, *Journal of Accounting Research*, 20(1), pp. 51-65.

Adelino, M., S. M., and Robinson, D. (2014). Firm age, investment opportunities, and job creation. Working Paper.

Aivazian, V., Gee, Y., Qiu, J., (2005). The impact of leverage on firm investment: Canadian evidence. *J. Corp. Finance* 11, 277 - 291.

Allayannis, G., and A. Mozumdar (2004). The impact of negative cash flow and influential observations on investment-cash flow sensitivity estimates, *Journal of Banking and Finance* 28, 901-930.

Almeida, H., Campello, M., & Weisbach, M. (2011). Corporate financial and investment policies when future financing is not frictionless. *Journal of corporate finance*, 17, 675-693.

Alti, A. (2003). How sensitive is investment to cash flow when financing is frictionless? *The journal of finance*, vol. 58, no. 2, pp. 707-722.

Andrez, J. S. e Cruz, M. M. (2003). *Decisão de Investir, em Ambiente de Incerteza e Risco*. Actual Editora.

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

Arellano, M., e Bond, S. (1991): “Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations”, *Review of Economic Studies*, Volume 58, pp. 277-297.

Ascioglu, A., Hegde, S., e McDermott, J. (2008). Information Asymmetry and Investment-cash flow Sensitivity, *Journal of Banking & Finance*, 32, pp. 1036-1048.

Baltagi, B. H. (2005) *Econometric Analysis of Panel Data* (third ed.) John Wiley & Sons.

Barros, C. (1998). *Decisões de Investimento e financiamento de projetos*. 3ª Edição- Edições Sílabos, Lisboa Portugal.

Barros, Carlos (1995). *Decisões de Investimento e financiamento de projetos*. 3ª Edição- Edições Sílabos, Lisboa Portugal.

Beck, T., & Demircug-Kunt, A. (2006). Small and Medium-Size Enterprises: Access to Finance as a Growth Constraint. *Journal of Banking & Finance*, 30, 2931-2943.

Beck, T., A. Demircug-Kunt, L. Laeven, and R. Levine (2008). Finance, firm size, and growth. *Journal of Money, Credit and Banking* 40, 1379–1405.

Berger, A. N., & Udell, G. F. (1998). The economics of small business finance: The roles of private equity and debt markets in the financial growth cycle. *Journal of Banking & Finance*, 22, 613-673.

Berger, A.N. and Udell, G.F. (1995). Small firms, commercial lines of credit, and collateral. *Journal of Business*, 68:351-382.

Bernanke, S., Gertler, M. (1995). Inside the black box: the credit channel of monetary policy transmission. *Journal of Economic Perspectives*, 9 (4), pp. 27-48.

Bhaird, C. M. A. (2010). The Modigliani-Miller Proposition After Fifty Years and Its Relation to Entrepreneurial Finance. *Strategic Change: Briefings in Entrepreneurial Finance*, 19.

Blundell, M. e Bond, S. (1998): "Initial Conditions and Moment Restrictions in Dynamic Panel Data Models", *Journal of Econometrics*, Volume 87, pp. 115-143.

Blundell, R., S. R. Bond, and F. Windmeijer (2000). Estimation in dynamic panel data models: Improving on the performance of the standard GMM estimator. *Advances in Econometrics* 15(1), 53-91.

Bond, S., A. Hoeffler, and J. Temple (2001): "GMM Estimation of Empirical Growth Models," CEPR Discussion Papers, No. 3048.

Brealey R.; Myers, S.; Allen, F. (2007). *Principles of Corporate Finance*. Nova Iorque: McGraw Hill.

Brealey, A. R. and Myers, S. C. (1992). *Princípios de Finanças Empresariais 3ªed*, Macgraw-hill Portugal.

Brown, G. W. and Chavis, L. W. and Klapper, L. F., (2010). A New Lease on Life: Institutions, External Financing, and Business Growth (July 20, 2010).

CabraL, L. and Mata, J. (2003). "On the Evolution of the Firm Size Distribution: Facts and Theory", *American Economic Review*, 93(4), 1075-1090.

Carpenter, R. e Guariglia, A. (2008). Cash-flows, Investment and Investment Opportunities: New Tests using UK Panel Data, *Journal of Banking and Finance*, 32, pp. 1894 1906.

Carreira, C. e Silva, F. (2012). Measuring firms' financial constraints: A rough guide. Grupo de Estudos Monetários e Financeiros (GEMF). Estudos do GEMF n.º 14 2012.

Carvalho, A. D. (2001). "Conhecer, pensar e educar: os desafios de uma interpelação antropológica" in VÁRIOS, *Novo Conhecimento - Nova Aprendizagem*, Textos da Conferência Internacional, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian.

Cervo, A. L. Bervian, P. A. (2002). *Metodologia científica*. 5.ed. São Paulo: Prentice Hall.

Chava, S. and Roberts M. R. (2008). How Does Financing Impact Investment? The Role of Debt Covenants. *The Journal of Finance*. VOL. LXIII, NO. 5. OCTOBER 2008.

Chung, K.H., (1993). Asset characteristics and corporate debt policy: an empirical test. *Journal of Business Finance and Accounting*, 20, 83-98.

Chyi, N. H. and Tien, K. Y. (2014). Investment - Cash Flow Sensitivity and Factors Affecting Firm's Investment Decisions. *International Review of Business Research Papers* Vol. 10. No. 2. September 2014 Issue. Pp. 103 - 114.

Ciribelli, M. C. (2003). *Como elaborar uma dissertação de mestrado através da pesquisa científica*, Brasil, Rio de Janeiro. 7Letras.

Cleary, S., (1999). The relationship between firm investment and financial status. *Journal of Finance* 54 (2), 673-692.

Cleary, S., Povel, P. and Raith, M. (2007) The U-shaped investment curve: theory and evidence, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 42, 1-49.

- Conso, P. (1975). *A Gestão financeira das empresas*. 4ª Edição. Rés Editora - Pombal, Portugal.
- Cortez, M. A., and Susanto, S. (2012) "The determinants of corporate capital structure: evidence from Japanese manufacturing companies", *Journal of International Business Research*, Vol. 11, No. 3, pp.121-134.
- Damodaran, A. (2001). *Corporate Finance - Theory and Practice*, Jhon Wiley & Sons.
- Daskalakis, N., & Psillaki, M. (2005). The Determinants of Capital Structure of the SMEs: Evidence from the Greek and the French firms. *Applied Financial Economics*, 87-104.
- DeMarzo, P., Fishman, M. (2007), "Agency and Optimal Investment Dynamics", *The Review of Financial Studies*, Vol. 20, pp. 151-188.
- Demo, P. (1995). *Metodologias científicas em ciências sociais*. 3ª Edição, revista e ampliada. São Paulo. Editora Atlas S.A, 1995.
- Denis, D., and Sibilkov, V. (2010). Financial constraints, investment, and the value of cash holdings. *Review of financial studies*, 23(1), 247 - 269.
- Desai, M., Gompers, P., and Lerner, J. (2003) "Institutions, capital constraints and entrepreneurial firm dynamics: evidence from Europe", NBER WP series nº 10165.
- D'Espallier, B., and Guariglia, A. (2012). Does investment opportunities bias affect the investment-cash flow sensitivities of unlisted SMEs? *The European journal of finance*, 1(25).
- Devereux, M. and Schiantarelli, F. (1989), *Investment, Financial Factors and Cash Flow: Evidence from UK Panel Data*, NBER Working Paper No. 3116.
- Devereux, M. and Schiantarelli, F. (1990) *Investment, financial factors and cash flow: evidence from UK panel data*, in *Asymmetric Information, Corporate Finance, and Investment*, Hubbard, R. G. (Ed), University of Chicago Press, Chicago, IL, pp. 279-306.
- Diamond, D. (1989). Financial intermediation and delegated monitoring. *Ver. Econo. Stud.* 51, 393-414.
- Dornbusch, R. e Fischer S. (1982), *Macro-Economia*, McGraw-Hill.
- Easterbrook, F. (1984). Two agency cost explanations of dividends, *American Economic Review* 74, 650-659.
- Ehrhardt, M. and Brigham, E. (2011). *Financial management: Theory and practice* (13th ed.). Madison, OH: South-Western Cengage Learning.
- Elston, J. (2002) "An Examination of the Relationship Between Firm Size, Growth, and Liquidity in the Neuer Market", Discussion Paper 15/02, Economic Research Center of the Deutsche Bundesbank.
- 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.
- Ezeoha, A. and Botha, F. (2011). Firm age, collateral value, and access to debt financing in an emerging economy: evidence from South Africa. Department of Economics and Economic History, Rhodes University. *SAJEMS NS 15* (2012) No 1.

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*, 15, pp. 1 - 39.

Fama, E. F. and Miller, M. H. (1972). *The Theory of Finance* (New York: Holt, Rhinehart and Winston, 1972).

Fama, E. F., & French, K. R. (2002). Testing Trade-Off and Pecking Order Predictions About Dividends and Debt. *The Review of Financial Studies*, 15(1), 1-33.

Fama, E.F., (1976). The effects of a firm's investment and financing decisions on the welfare of its security holders, Working Paper (European Institute for Advanced Studies in Management, Brussels).

Farinha, L. (1995), "Investimento, Restrições de Liquidez e Dimensão das Empresas: uma Aplicação ao Caso Português", *Boletim Económico*, Dezembro, Banco de Portugal, pp. 69-78.

Farinha, L. e Félix, S. (2014). Uma análise de restrições de financiamento às pme portuguesas. Banco de Portugal, Novembro de 2014. Edição Departamento de Estabilidade Financeira.

Fazzari, S. M.; Peterson, B. (1993). Working capital and fixed investment: new evidence on finance constraints. *The Rand Journal of Economics*, v. 24, n. 3, p. 328-42.

Fazzari, S.M., R.G. Hubbard, and B.C. Petersen, (2000), Investment-cash flow sensitivities are useful: A comment on Kaplan and Zingales, *Quarterly Journal of Economics* 115, 695-705.

Fazzari, Steven M.; Hubbard, R. Glenn e Petersen, Bruce C. (1988), "Financing Constraints and Corporate Investment", *Brookings Papers on Economic Activity*, vol. 1988, nº 1, pp. 141-206.

Firth, M., Lin, C. e Wong, S. (2008), Leverage and Investment under a State-Owned Bank Lending Environment: Evidence from China, *Journal of Corporate Finance*, 14, pp. 642-653.

Fort, T., J. Haltiwanger, R. S. Jarmin, and J. Miranda (2013). How firms respond to business cycles: The role of firm age and firm size. *IMF Economic Review*.

Frank, M., & Goyal, V. (2009), "Capital Structure Decisions: Which Factors are Reliably Important?", *Financial Management*, Vol.38, pp. 1-37.

Fuss, C. and Vermeulen, P. (2004). Firms' Investment Decisions in Response to Demand and Price Uncertainty. National Bank of Belgium Working Paper No. 45.

Gertler, M. and Gilchrist, S. (1994). Monetary policy, business cycle, and the behavior of small manufacturing firms. *Quarterly Journal of Economics* 109: 309 - 340.

Ghosh, S. e Ghosh S. (2006), Impact of Liquidity Constraint on Firms Investment, *Economia Internazionale*, 54, pp. 17-32.

Gilchrist S., Natalucci F. e Zakrajsek E. (2006), Interest Rates and Investment Redux; NBER, *Computing in Economics and Finance*, 126.

Gilchrist, S., & Himmelberg, C. (1995). Evidence on the Role of Cash Flow for Investment. *Journal of Monetary Economics*, 36, 541-572.

Gilchrist, S., Himmelberg, C., Huberman, G. (2005). Do stock price bubbles influence corporate investment? *Journal of Monetary Economics*, 52 (4), pp. 805-827.

- Gitman, L. J. (2010). *Princípios de administração financeira*. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, p. 2010. 775.
- Gonçalves, C. A. M. (2009). *O financiamento interno como fator determinante do investimento das pequenas e médias empresas portuguesas*. Dissertação apresentada à Universidade da Beira Interior para a obtenção do grau de mestre em Economia Financeira.
- González, L., Raquel, J. A. L., and Jesus, S. (2007). “Determinants of Access to External Finance: Evidence from Spanish Firms.” FRBSF Working Paper 2007 22.
- Griffin, J. (1988). A test of the free cash flow hypothesis: Results from the petroleum industry. *Review of Economics and Statistics* 70:76-82.
- Grinblatt, M. and Titman, S., (1998). *Financial Markets and Corporate Strategy*.s International edition, Boston: McGraw-Hill.
- Grossman, S. e Hart, O. (1982). Corporate financial structure and managerial incentive, In: McCall, J (Ed), *the economics of information and uncertainty*, University of Chicago Press, Chicago, pp. 107 - 140.
- Hall, R.E. and Jorgensen, D.W. (1967) Tax policy and investment behaviour. *American Economic Review*, 57, 391-414.
- Hermes, N., Smid, P. and Yao, L. (2007), „Capital budgeting practices: A comparative study of the Netherlands and China“ , *International Business Review*, Vol. 16(1), pp. 630-654.
- Heshmati, A., (2001). “The Dynamics of Capital Structure: Evidence from Swedish Micro and Small Firms”, *Research in Banking and Finance*, 2, pp.199-241.
- Holmes, S. and Kent, P. (1991). An empirical analysis of the financial structure of small and large australian manufacturing. Enterprises. *Journal of Small Business Finance*, 1(2), 141-154.
- Hoshi, T., Kashyap, A. and Scharfstein, D. (1991). Corporate structure liquidity and investment: evidence from Japanese panel data, *The Quarterly Journal of Economics*, 206, 33-60.
- Hubbard, R. G. (1998). “Capital-Market Imperfections and Investment.” *Journal of Economic Literature* 36 (March), pp. 193-225.
- Hung, J. H., Kuo, Y. P., (2011). The effect of family control on investment-cash flow sensitivity. *Appl. Financ. Econ.* 21, 897 - 904.
- Iuliana, P (2008). The influence of the financial factors on cash flow: As determining factor of firm's investment decisions. *Economic Science Series*, vol 17 (3), pp. 483-487.
- Jensen, M. (1986). Agency cost of free cash flow, corporate finance and takeovers. *American Economic Review Papers and Proceedings*, 76, pp. 323-329.
- Jensen, M.; Meckling, W. (1976). Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, v. 3, n. 4, p. 305-360.
- Jorgenson, D. W. (1963), Capital Theory and investment Behavior, *American Economic Review*, 53, 247-259.
- Jorgenson, D. W., and Siebert, C. D. (1968). Optimal capital accumulation and corporate investment behavior. *Journal of Political Economy* 76(6): 1123-1151.

Junlu, M., Zeguang, L. e Qunyong W. (2009), Financial Constraints, Agency Cost and Firm's Investment behavior: Evidence from Listed Companies of China, *Frontiers of Economics in China*, 4(3), pp. 384-405.

Kadapakkam, Palani-Rajan, Kumar, P.C., Riddick, Leigh A., (1998). The impact of cash flows and firm size on investment: The international evidence. *Journal of Banking and Finance* 22, 293-320.

Kalecki, M., (1937). The principle of increasing risk. *Economica*, New Series, Vol. 4, No. 16 (Nov., 1937), pp. 440-447.

Kaplan, S., & Zingales, L. (1997). Do Finance Constraints Explain Why Investment is Correlated with Cash Flow? *Quarterly Journal of Economics*, 112, 169-215.

Kaplan, S., Zingales, L., (2000). Investment-cash flow sensitivities are not valid measures of financing constraints. *Quarterly Journal of Economics* 115, 707-712.

Keynes, J. M. (1936). *The general theory of employment, interest, and money*. New York: A Harvest BBJ Book.

Khramov, V. (2012). Asymmetric effects of the financial crisis: Collateral-based investment-cash flow sensitivity analysis. IMF working paper.

Ksantini, M. and Boujelbène, Y. (2014). Impact of Financial Crises on Growth and Investment: An Analysis of Panel Data. *Journal of International and Global Economic Studies*, 7(1), June 2014, 32-57.

Kunc, M. and Bhandari, R. (2011). Strategic development processes during economic and financial crises. *Management Decision*, vol.49. nº 8, 1343-1353.

Lakatos, E. M. e Marconi, M. A. (2011). *Metodologia Científica: Ciência e conhecimento. Métodos científicos. Teoria, Hipótese e variáveis. Metodologia jurídica*. 5. Ed. São Paulo. Editora Atlas S.A. 2011.

Lang, L., Ofek, E. e Stulz, R. (1996). Leverage, investment, and firm growth. *Journal of Financial Economics*, 40, pp. 3-29.

Lewellen, J (2011). 'Investment and cash flow: New evidence', *Journal of Corporate Finance*, pp. 1-41.

Lin, Y. (2007). The cash flow sensitivity of cash: Evidence from Taiwan. *Applied financial economics*, 17(12), 1013-1024.

Lippitt, J., Miesing, P. & Oliver, B. (1988). Competition and corporate capital investment. *Business Forum*, 13(1), 22-26.

McConnell, J. e Servaes, H. (1995). Equity Ownership and the two faces of debt. *Journal of Financial Economics*, 39, pp. 131 - 157.

Megre, L. (2013). *Análise de projeto de investimento, uma perspectiva económica*. 1ª Edição - Edições Silabo.

Mendes, S. (2011). *Os Determinantes do Investimento das PME's Portuguesas*. Tese apresentada para obtenção do grau de Doutor em Economia, Universidade da Beira Interior.

Mendes, S., Serrasqueiro, Z., Maças Nunes, P. (2014). Investment determinants of young and old Portuguese SMEs: A quantile approach. *Business Research Quarterly*, 17 (4), pp. 279-291.

- Meyer, J.R. and Kuh, E. (1957). *The Investment Decision: An Empirical Study*. Harvard University Press, Boston, MA.
- Michaelas, N., Chittenden, F. and Poutziouris, P., (1999). Financial Policy and Capital Structure Choice in U.K. SMEs: Empirical Evidence From Company Panel Data, *Small Business Economics*, 12 (2), pp. 113-130.
- Mithá, O. (2009). *Análise de projetos de investimento*. Escolar Editora.
- Modigliani, F. e Miller, M. (1958). The Cost of Capital, Corporate Finance and Theory of Investment. *American Economic Review*, 48, pp. 261 - 297.
- Moody's (2016) - Italian, Spanish and Portuguese SME growth will lag the UK and Belgium. Global Credit Research.
- Myers, S. C. (1977). Determinants of corporate borrowing. *Journal of Financial Economics* 5 (1977) 147-175.
- Myers, s. c. and Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics* 13 (1984) 187-221.
- Neumark, D., B. Wall, and J. Zhang (2011). Do small businesses create more jobs? new evidence from the national establishment time series. *Review of Economics and Statistics* 93, 16-29.
- Nico, D. and Van Hulle, C. (2010). Internal capital markets and capital structure: bank versus internal debt. *European Financial Management*, 16(3):345-373.
- Nunes, P. M. Mendes, S., Serrasqueiro, Z., (2012). SME investment determinants: empirical evidence using quantile approach, *Journal of Business Economics and Management*, 13 (5), pp. 866-894.
- OECD (2012a), *Financing SMEs and Entrepreneurs 2012: An OECD Scoreboard*, OECD Paris.
- Odit, M.P and Gobardhun, Y.D (2011). The Determinants of Financial Leverage of SME's In Mauritius. *International Business & Economics Research Journal* - March 2011. Volume 10, Number 3.
- Oliner, S., and G. Rudebusch, (1992). "Sources of the Financing Hierarchy for Business Investment", *Review of Economics and Statistics*, 74(2), 643-654.
- Opler, T., Stulz, R., and Williamson, R., (1999). The determinants and implications of corporate cash holdings. *Journal of Financial Economics* 52, 3 - 46.
- Pawlina, G., Renneboog, L. (2005): Is investment cash flow sensitivity caused by the agency costs or asymmetric information? Evidence from the UK. Working Paper (ECGI Working Paper Series in Finance, No. 69).
- Peterson, M., Rajan, R. (1995), "The Effect of Credit Market Competition on lending Relationship", *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 40, pp. 861-880.
- Pierre Massé (1959), *Le choix des investissements*, Paris, 1959, pág.1.
- Pike, R. and Dobbins, R. (1987), *Investment decisions and financial strategy*.
- Pindyck, R. S. (1991). "Irreversibility, Uncertainty, and Investment," *Journal of Economic Literature*, 29(3), 1110-1148.

Pindyck, R. S. and Solimano, A. (1993). "Economic Instability and Aggregate Investment," *Macroeconomics*, 8, 259-318.

Pontes, S., e Laureano, R. M. S. (2012). Proposta de teoria de suporte ao relato financeiro diferenciado. *Proceedings of the XV Encuentro AECA 'Nuevos caminos para Europa: El papel de las empresas y los gobiernos'*, 1-22.

PORDATA (2015) - Pequenas e médias empresas em % do total de empresas: total e por dimensão.

Povel, P. and Raith, M. (2001). *Optimal investment under financial constraints: the roles of internal funds and asymmetric*. University of Chicago.

Poza, E., & Kishida, R. (2004). Does the family business interaction factor represent a resource or a cost?. *Family Business Review*, 17(2), 99-118.

Rajan, R. G., and Zingales, L. (1995). "What Do We Know about Capital Structure? Some Evidence from International Data", *Journal of Finance*, 50, 1421-1460.

Richardson, R. J. (1999). *Pesquisa social: métodos e técnicas*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

Richardson, S. (2006) "Over-investment of free cash flow" *Review of Accounting Studies* 11: 159-189.

Ross, S. A., Westerfield, R. W., and Jordan, B. D. (2011). *Essentials of Corporate Finance* (7th ed.). New York: McGraw-Hill Irwin.

Ross, S., Westerfield, R. e Jaffe, J. (1995), *Administração Financeira*, Atlas, São Paulo.

Russo, J. (2005). *Gestão - conceito das PMEs*. *Revista OTOC*, 30, Julho/Setembro.

Sakai, K., Uesugi, I. and Watanabe, T. (2010). Firm age and the evolution of borrowing costs: evidence from Japanese small firms. *Journal of Banking and Finance*, 34:1970-1981.

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.

Saltari, E. (2001). *Financial Structure and Investment Decisions: A survey of Theoretical and Empirical Work*. *European Integration, Financial Systems and Corporate Performance (EIFC)*. Working Paper No. 01-2.

Sánchez-Vidal, J., Martín-Ugedo, J.F., (2012). Are the implications of the financial growth cycle confirmed for Spanish SMEs? *Journal of Business Economics and Management* 13 (4), 637 - 665.

Sanvicente, A. Z. (1984), *decisões de investimento e financiamento na teoria de finanças*. *Revista de Administração - Volume 19(2) - abril/junho/1984*. Página 82 a 85.

Schaler, H. (1993). *Asymmetric Information, Liquidity Constrains, and Canadian Investment*, *Canadian Journal of Economics*, 26 (3), pp. 542-573.

Serrasqueiro, Z. e Nunes, P. M. (2007). *Determinants of Capital Structure: Comparison of Empirical Evidence from the Use of Different Estimators*. *International Journal of Applied Economics*, 5(1), 14-29.

- Serrasqueiro, Z., Mendes, S., Nunes, P.M. and Armada, M. R. (2012). Do the investment determinants of new SMEs differ from those of existing SMEs? Empirical evidence using panel data, *Investment Analysts Journal*, 41:76, 51-67.
- Serrasqueiro, Z., Nunes, P. e Leitão, J. (2010), Are there non-linearities between SME Growth and its Determinants? A Quantile Approach, *Ind Corp Change*, 19 (4), pp. 1071-1108.
- Serrasqueiro, Z., Nunes, P.M. (2012), "Is age a determinant of SMEs' financing decisions? Empirical evidence using panel data models", *Entrepreneurship Theory and Practice*, 36(4), 627-654.
- Siedschlag, I., O'Toole, C., Murphy, G., and O'Connell, B. (2014), Access to External Financing and Firm Growth. Background Study for the European Competitiveness Report 2014.
- Silva, F. A. (2011). A Crise Financeira de 2007-2009 nas Empresas Não Financeiras do PSI-20 e do IBEX-35. Dissertação apresentada a Universidade Técnica de Lisboa para a obtenção do Grau de Mestre em Engenharia e Gestão Industrial.
- Soares, I., José Moreira, Carlo S. Pinho e João Couto (2015) - Decisões de investimento, análise financeira de projetos 4ª Edição- Edições Sílabo.
- Sousa, A. B. (2005). *Investigação em educação*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Stein, J. (2003). Agency, information and corporate investment, in G.M. Constantinides, M.Harris and R. Stulz, eds.: *Handbook of the Economics of Finance* (Elsevier, Amsterdam).
- Stiglitz, J. (1993). *Economics*. New York: Norton & Company.
- Stiglitz, J. E. and Weiss, A. (1981). "Credit Rationing in Markets with Imperfect Information", *American Economic Review*, 71, 3, 393-410.
- Strong, J. S., Meyer, R. (1990). *Sustaining Investment, Discretionary Investment, and Valuation: A Residual Funds Study of the Paper Industry*. University of Chicago Press, 1990. Volume ISBN: 0-226-35585-3.
- Stulz, R., (1990). Managerial discretion and optimal financing policies. *Journal of Financial Economics*, 26, 3-27.
- Sun J. and Yamori, N. (2009), Regional Disparities and Investment-Cash Flow Sensitivity: Evidence from Chinese Listed Firms, *Pacific Economic Review*, Blackwell Publishing, 14 (5), pp. 657-667.
- Titman, S. and Wessels, R. (1988), The determinants of capital structure choice, *Journal of Finance*, Vol. 43, nº1, pp. 1-19.
- Vermeulen, P. (2002), "Business Fixed Investment: Evidence of a Financial Accelerator in Europe", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, Vol. 64, pp. 217-235.
- Vieira, E. (2013). Determinantes da Estrutura de Capital das Empresas Portuguesas Cotadas. *Rev. Portuguesa e Brasileira de Gestão*, 37-5.
- Vogt, S. (1997), Cash flow and capital spending: evidence from capital expenditure announcements. *Financial management*, vol. 26, no. 2, pp. 44-57.
- Wagenvoort, R. (2003), SME Financing in Europe: Introduction and Overview, *European Investment Bank Papers*, 8 (2), pp. 10-20.
- Whited, T. (1992). "Debt, Liquidity Constraints, and Corporate Investment: Evidence from Panel Data," *Journal of Finance*, 47, 1425-1460.

Zonenschain, Cláudia N. (2002) Estrutura de Capital das Empresas no Brasil, BNDS\PNUD.

Zwiebel, J. (1996), Dynamics Capital Structure under Management Entrenchment, The American Economics Review, 86, pp. 11.