

## Publicaciones del XVI Congreso AECA

### Comunicaciones Presentadas - Actas del Congreso



Nuevo modelo económico:  
**Empresa, Mercados y Culturas**

Granada  
21 a 23 de septiembre de 2011

**Obra digital - ISBN: 978-84-96648-53-1**

Recopilación de los textos completos de los trabajos presentados en el programa científico de sesiones paralelas del Congreso. La publicación dispone de sistemas de búsquedas por autor y por áreas temáticas, así como enlaces a la página del congreso y todos sus contenidos.

[Acceso a la publicación](#)

### Guía del Congreso



Permite fácilmente consultar los resúmenes de todas las comunicaciones presentadas. Su formato e información son muy útiles como guía temática del Congreso.

CONTIENE:

- . Programa
- . Ubicación de salas en la sede
- . Resúmenes de las comunicaciones
- . Expositores y entidades del congreso

### Revista Especial del XVI Congreso AECA



Revista Especial del XVI Congreso, con más de treinta artículos de autores participantes en el congreso.

[VER INDICE](#)

## DECISÕES DE FINANCIAMENTO DAS MICRO EMPRESAS NACIONAIS

### **António Borges Fernandes**

Docente no Departamento de Economia e Gestão. Escola Superior de Tecnologia e Gestão. Instituto Politécnico de Bragança, Doutorando em Gestão na Universidade da Beira Interior.

### **Fernando J. Lobo Marques**

Docente Departamento de Gestão e Economia - Universidade da Beira Interior, Doutorando em Gestão na Universidade da Beira Interior.

### **Zélia Maria da Silva Serrasqueiro**

Docente Departamento de Gestão e Economia - Universidade da Beira Interior.

**Área Temática:** B) Valoración y Finanzas

**Palavras-chave:** Microempresas, Fontes de Financiamento, Estrutura de Financiamento, Estrutura de Activos.

## DECISÕES DE FINANCIAMENTO DAS MICRO EMPRESAS NACIONAIS

### Resumo

Este trabalho tem como objectivo analisar as fontes de financiamento e a estrutura de capital de uma amostra de 131 micro empresas de Portugal, para o período de 2005-2009. Verificamos que o crescimento de m/l-prazo, das empresas é financiado por intermédio de origens de fundos com a mesma maturidade, concluindo se que as empresas seguem a teoria do equilíbrio financeiro mínimo. A relação negativa, entre as origens de médio longo prazo e a rendibilidade dos capitais próprios, leva-nos a concluir que as empresas seguem a teoria pecking order. As empresas mais velhas tendem a apresentar uma maior prevalência de capitais permanentes.

**Palavras-chave:** Microempresas, Interior, Fontes de Financiamento, Estrutura de Financiamento, Estrutura de Activos.

### Abstract

This paper aims to analyze the sources of financing and capital structure of a sample of 131 small companies in Portugal, for the period 2005-2009.

We found that the growth of m / l-term, business is financed by sources of funds with the same maturity, concluding that companies follow the theory of financial balance minimum. The negative relationship between the origins of medium and long-term return on equity, leads us to conclude that firms follow the pecking order theory. The older firms tend to have a higher prevalence of permanent capital.

**Key-words:** Microenterprises, Interior, Financing Sources, Financing Structure, Assets Structure.

## **Introdução**

No nosso país, à semelhança de muitos outros, nomeadamente Alemanha, Espanha, Grécia, Itália, Bélgica e outros, as Pequenas e Médias Empresas (PME) constituem a maioria das empresas do tecido empresarial Português, representado a maior proporção de oferta de emprego.

Segundo dados do Instituto Nacional de Estatística de 2008, existiam 388.958 empresas, das quais 62,9% apresentavam um volume de facturação inferior a €150.000 e 20,4% facturam entre €150.000 e €500.000, ou seja, 83,3% das empresas nacionais facturaram menos de €500.000.

Uma questão importante, na teoria de estrutura do capital, prende-se com o facto de perceber se as decisões de financiamento das empresas são motivadas pelas suas próprias características ou se pelo contrário são resultado do ambiente institucional em que as mesmas operam (Daskalakis & Psillaki, 2009).

Como o risco é particularmente importante no contexto das PME, porque está directamente associado com a taxa de mortalidade deste tipo de empresas, o qual é muito maior quando comparado ao das grandes empresas, procuraremos analisar essa mesma influência no financiamento das PME (Daskalakis & Psillaki, 2009).

Como Ayyagari *et al* (2003) notaram, as PME, definidas como empresas com até 250 trabalhadores, são responsáveis por mais de 60% do emprego em muitos países. De acordo com estes mesmos autores, e tendo por base o mesmo critério, em Portugal as PME são responsáveis por 79,9% do emprego nacional.

A escolha das regiões teve por base as características semelhantes que têm entre si, quer em termos de actividade económica, quer em termos geográficos.

Nós pretendemos obter resposta a estas questões, através da aplicação de estatística descritiva, para uma amostra de empresas das duas regiões a partir da análise do período 2005-2009.

Para a execução da análise empírica, vamo-nos concentrar no trabalho de Daskalakis & Psillaki (2009) o qual foi igualmente aplicado às PME da Grécia, França e Portugal.

Portanto, o objectivo principal deste trabalho é determinar as origens do financiamento das empresas do nosso estudo, tendo em conta as particularidades que as envolve, nomeadamente as origens que estão na base do financiamento dos activos, bem como a sua estrutura de capitais.

O trabalho apresenta a seguinte estrutura: na secção 2 apresentamos uma breve revisão da literatura sobre as diversas teorias existentes. Na secção 3 apresentamos a metodologia seguida ao longo do trabalho empírico, sendo os resultados apresentados na secção seguinte. Na secção 5 faremos uma análise aos resultados obtidos na parte empírica. Seguidamente são apresentadas as principais conclusões do estudo, sendo na última secção referidas algumas sugestões para futura investigações.

## **Revisão da Literatura**

Vários estudos referem-nos que as Pequenas e Médias Empresas (PME) se encontram financeiramente mais constrangidas que as empresas de maior dimensão, sendo-lhes também mais difícil o acesso ao crédito junto de instituições financeiras (Beck & Demirgüç-Kunt, 2006).

Os autores Marsch, Schmieder, & Aerssen (2010) consideram que a consolidação do sector bancário, associada à desaceleração da economia, tem suscitado preocupações, por parte das empresas, na reestruturação do seu passivo. O facto de existir um reduzido número de bancos poderá ser um factor de redução do crédito concedido às PME, bem como a falta de bancos especializados neste tipo de empresas. Estes factos acabam por ter um maior peso em países com um fraco mercado bolsista, onde a banca se apresenta como a única fonte de financiamento das empresas, como é o caso de Portugal (Serrasqueiro & Nunes, 2010).

Os crescentes estudos em torno das PME são, em grande medida, impulsionados pelo reconhecimento deste tipo de empresas no desenvolvimento económico de um país (Daskalakis & Psillaki, 2009). Os autores Marsch *et al* (2010) consideram que as PME são a

coluna dorsal da economia alemã, sendo que nos parece que circunstâncias similares se aplicam em Portugal.

Daskalakis & Psillaki (2009) consideram que o sistema jurídico desempenha um papel fundamental na disponibilidade de financiamento externo de uma empresa, com especial relevância nas PME, sendo que, tal como notaram Beck & Demirguc-Kunt (2006), países com sistemas jurídicos mais ágeis e desenvolvidos apresentam uma maior facilidade de acesso ao crédito por parte das suas empresas quando comparados com países que apresentam um sistema jurídico menos desenvolvido e menos capaz de responder em tempo útil às necessidades das empresas nos seus mais diversos âmbitos de actuação.

No entanto, apesar do grande desenvolvimento actual dos estudos acerca da estrutura de capital e de este campo compreender uma grande variedade de abordagens teóricas, nenhuma delas é universalmente aceite, nem amplamente aplicada pela generalidade das empresas (Daskalakis & Psillaki, 2009).

Após quarenta e um anos da teoria de Modigliani & Miller de 1958, outros autores nomeadamente Michaelas et al (1999) consideram que as teorias de estrutura de capital são muito variadas, pelo que podem ser classificadas em três categorias: teorias baseadas na fiscalidade; teorias do custo de agência; teorias da assimetria de informação e sinalização.

### **2.1. Teorias baseadas na Fiscalidade**

Michaelas et al (1999) consideram que, de acordo com esta teoria da fiscalidade, quando as empresas têm de pagar impostos, é esperado que as mesmas substituam o capital próprio por capital alheio, pelo menos até ao ponto de saturação dos capitais alheios. No entanto, nas suas decisões de estrutura de capital as empresas não seguem sempre esta teoria. Michaelas et al (1999) no estudo que realizaram a 3.500 empresas do Reino Unido, durante o período de 1986 a 1995, uma das conclusões retiradas foi que os proprietários das pequenas empresas não consideram os efeitos fiscais nas decisões relativas à estrutura de capital de curto prazo. O mesmo já não se verifica relativamente ao longo prazo, tendo os autores verificado a existência de alguma evidência da consideração, para a adopção de endividamento de longo prazo, dos benefícios fiscais obtidos com a adopção dessa fonte de financiamento.

No estudo realizado por Garcia & Mira (2008) a 3.569 PME não financeiras espanholas, verificou-se que o facto das empresas serem lucrativas não tinha influência na sua estrutura de endividamento, com o objectivo de reduzir o pagamento de impostos. Ou seja, não era o facto das PME terem de pagar impostos, que faria aumentar o seu rácio de endividamento. Os autores indicam, como possível causa para esta situação, as restrições financeiras que afectam este tipo de empresas.

Além da importância da fiscalidade nas decisões de estrutura de capitais, há a considerar a relevância dos custos de falência, pois segundo vários autores (Fama & French, 2002) as decisões de estrutura de capitais são tomadas com base num *trade-off* entre os benefícios fiscais e os custos de falência associados à dívida.

Na estrutura de capital podemos aplicar diversas teorias, no entanto, Daskalakis & Psillaki (2009:323) consideram que “a teoria baseada nos impostos, e a teoria da agência são relevantes na escolhas do financiamento”.

Os autores Jong et al (2008), num estudo realizado em 42 países, concluíram que nos países com maior estabilidade e melhores condições jurídicas as empresas optam por um maior endividamento, uma vez que os agentes económicos sentem uma maior protecção por parte do sistema jurídico.

Pettit & Singer (1985) têm apontado que as considerações fiscais são de pouca importância para as PME, porque estas empresas são menos susceptíveis de gerar elevados lucros e, portanto, são menos propensas ao uso de benefício fiscal da dívida. Além disso, as PME têm menor probabilidade de apresentarem um resultado líquido do período positivo, pelo que diminui a incerteza em torno do benefício fiscal associado à dívida (Pettit & Singer, 1985).

## **2.2. Teoria do Custo de Agência**

Os diversos tipos de investimento requerem diversos tipos de financiamento. Por vezes, atendendo à sua dimensão, as empresas não obtêm a fonte de financiamento mais adequada ao tipo de investimento realizado. Na opinião de García & Matínez (2010) e Biekpe & Abor (2007), as empresas de maior dimensão conseguem obter crédito mais facilmente, com melhores condições, que as empresas de menor dimensão. Por conseguinte, as empresas de maior dimensão acabam por ser intermediárias entre os bancos e as empresas de menor dimensão, ao concederem crédito por intermédio das transacções comerciais entre elas.

Especificamente, os custos financeiros dependem dos tipos de activos que a empresa investe. Por exemplo, se uma empresa tem grandes investimentos em terrenos, equipamentos e outros bens tangíveis, a mesma terá menores custos financeiros que uma empresa que invista em bens intangíveis (Daskalakis & Psillaki, 2009). Os autores Michaelas et al (1999) consideram que, quando as empresas oferecem, os seus activos fixos para garantir a dívida, há cinco vezes mais hipóteses desta ser contraída. Isto implica que os bancos colocam maior mérito nas imobilizações corpóreas, como garantia dos empréstimos concedidos, para minimizarem o risco envolvido (Biekpe & Abor, 2007; Michaelas et al 1999). A tangibilidade de um bem, na opinião de Jong et al (2008), depende em grande parte do país de origem da empresa.

Além disto, devido aos elevados custos de transacção de montantes fixos e à elevada assimetria de informação, as pequenas empresas, pelos menores recursos que procuram, enfrentam maiores custos de transacção e avultados prémios de risco (Teruel & Solano, 2004). Esta situação deve-se ao facto de apresentarem informações contabilísticas mais opacas e oferecem garantias colaterais de menor qualidade (Beck & Demircug-Kunt, 2006). De acordo com o estudo de Beck et al (2004), a diferença entre o financiamento bancário, obtido por pequenas empresas e o obtido por grandes empresas, ascende a 13 pontos percentuais (15% para pequenas empresas contra os 28% obtidos por grandes empresas). No entanto, não podemos deixar de referir a importância do acesso ao financiamento por parte das PME, uma vez que facilita a entrada, saída e crescimento das empresas, sendo essencial para o processo de desenvolvimento (Beck & Demircug-Kunt, 2006; Vasilescu, 2010).

Michaelas et al (1999) consideram que os custos de agência são maiores nas empresas de menor dimensão, levando o proprietário a correr riscos mais elevados e de forma isolada, especialmente, nos primeiros anos, quando a sobrevivência da empresa está em jogo.

Além disso, as soluções para os problemas de agência são relativamente mais caras nas pequenas empresas, elevando desta forma o custo das transacções, entre as pequenas empresas e os seus credores ou accionistas (Jensen & Meckling, 1976). Por outro lado, o acompanhamento poderá ser mais difícil e dispendioso no que respeita às pequenas empresas, uma vez que estas não têm a obrigação de divulgar informações relevantes para o exterior, tal como acontece normalmente com as grandes empresas, o que permitiria reduzir os custos de agência (Michaelas et al 1999; Vasilescu, 2010).

## **2.3. Teoria da Assimetria de Informação e Sinalização**

Associado ao custo de financiamento está a qualidade de informação que a empresa produz para o exterior. Segundo Fama & French (2002), os problemas de assimetria de informação e outros custos de financiamento reforçam o modelo "*trade-off*", utilizando-se os dividendos como primeira opção de financiamento.

Já a teoria da *pecking order* sugere que o uso de recursos externos está muito relacionado com a rentabilidade da empresa, com base no facto de as empresas em geral, e as PME em particular usarem recursos gerados internamente como principal fonte de financiamento (Harris & Raviv, 1991). Nos EUA, uma parte significativa dos investimentos brutos não financeiros são financiados com autofinanciamento - resultados líquidos mais amortizações e provisões (Myers, 2001). Contudo, várias PME utilizam fontes de financiamento externas, porque têm baixos, ou nulos, níveis de lucro. As PME que utilizam recursos externos podem ter baixos níveis de lucro (Biekpe & Abor, 2007; Jong et al 2008; Michaelas et al 1999).

Neste sentido, Myers (2001) defende que, as empresa que apresentem lucros elevados têm uma dívida reduzida, assim como, lucros baixos é sinónimo de dívidas elevadas.

Na opinião de Fama & French (2002), os modelos *Trade-off* e *Pecking Order* prevêem que as empresas com maior volatilidade nos seus lucros, bem como nos seus *Free Cash Flows*, ou com maiores níveis de investimento, tenham uma menor alavancagem e, consecutivamente, uma menor distribuição de lucros. Os mesmos autores consideram ainda que, segundo o modelo de *trade-off*, as empresas mais rentáveis têm mais necessidade de disciplinar a distribuição de lucros para, dessa forma, controlar o problema de agência criado pelos *Free Cash Flows*.

No modelo de *Pecking order*, os activos mais rentáveis permitem às empresas pagarem melhores salários e efectuarem distribuições de maiores montantes de lucros, mantendo uma elevada capacidade de endividamento, com baixo risco, para financiar o investimento. Assim, e ainda por diferentes razões, ambos os modelos, *Trade-Off* e *Pecking Order* possibilitam, nas empresas mais rentáveis, um maior número de fontes de financiamento.

As PME são mais dependentes dos recursos internos e financiamentos de curto prazo. Por outro lado são mais voláteis e, como tal, mais expostas à falência (Garcia & Mira, 2008; Serrasqueiro & Nunes, 2010). No entanto, Michaelas et al (1999) consideram que não são significativas as diferenças entre o risco de falência de uma PME e o risco de falência de uma grande empresa.

A idade das empresas, segundo Garcia & Mira (2008), está correlacionada negativamente com o rácio de endividamento, na medida em que as empresas mais velhas, ou de maior idade, possuem mais lucros retidos e, consecutivamente, menos endividamento (Michaelas et al 1999). Serrasqueiro & Nunes (2010) consideram que a necessidade, por parte das PME jovens, de financiarem as oportunidades de crescimento, no início do seu ciclo de vida, com dificuldades na geração de financiamento interno e os consideráveis problemas que enfrentam no acesso a fontes de financiamento externo pode contribuir, de forma decisiva, para aquelas PME se tornarem excessivamente dependentes do recurso à dívida de curto prazo. Esta situação pode provocar desequilíbrios financeiros graves para as empresas, levando-as por vezes à saturação de crédito. Os mesmos autores consideram que, para estas empresas, a grande dependência criada, relativamente ao endividamento de curto-prazo, pode causar um esforço financeiro excessivo, provocado pelo curto espaço de tempo para liquidar a dívida. Os autores referem ainda que esta situação possivelmente poderá impedir as jovens PME de aproveitar boas oportunidades de investimento e, portanto de crescimento.

Ainda nesta ordem de pensamento, os autores Serrasqueiro & Nunes (2010) concluíram, no estudo realizado a 495 jovens PME e 1.350 PME existentes há algum tempo no mercado. Para o período de 1999 a 2006, que as jovens PME com maior rentabilidade, reduzem o nível de endividamento de curto prazo em maior proporção que as PME com mais idade. Enquanto que as jovens PME com maior rentabilidade reduzem o nível de endividamento de longo prazo em menor proporção que as PME com maior idade. Desta forma pode-se concluir que maior idade, maior tamanho, e maiores níveis de imobilizações corpóreas são factores determinantes para as PME jovens aumentarem o uso de dívida de longo prazo, e para diminuir seu nível de dívida de curto prazo.

Alguns autores, entre os quais Baas & Schrooten (2006) e Biekpe & Abor (2007), consideram que as PME estão mais dependentes do relacionamento que mantêm com os bancos, do que as grandes empresas, pelo facto de a informação contabilística produzida não ser de tão elevada qualidade. Esta situação leva a que os custos de financiamento sejam superiores para as PME. Do nosso ponto de vista, com a recente implementação do SNC – Sistema de Normalização Contabilístico – a informação contabilística acabará por se tornar mais credível e homogénia, inclusive a nível das PME. No entanto, este factor poderá não ser suficiente para reduzir os custos de financiamento que estas empresas enfrentam, devido ao risco que comportam e à sua capacidade de mudar a composição dos activos.

Hall et al (2004) consideram que a assimetria de informação e a sinalização desempenham um papel importante nas decisões de financiamento e na concessão de empréstimos. Este papel varia proporcionalmente em função das relações que as empresas têm com os

bancos. Garcia & Mira (2008),concluíram que as PME enfrentam elevados custos de informação, o que as impede de recorrerem a outras fontes de financiamento, para além dos tradicionais empréstimos bancários de curto e longo prazo. Os mesmos autores salientam que os custos derivados da assimetria de informação, nos mercados de crédito, restringem as PME no acesso ao financiamento junto das instituições financeiras. Os relatórios de contas apresentados, devido á inexistência de uma entidade fiscalizadora activa, revelam uma menor qualidade da informação e, conseqüentemente, um menor controlado por parte dos agentes externos. Esta é uma das razões para as PME se encontrarem realmente bastante dependentes do financiamento interno, sendo este, aparentemente, a sua fonte de financiamento primária.

Na opinião de Myers (1976), a empresa a partir de um determinado ponto de endividamento não deve contrair mais empréstimos, a não ser que se sujeite a pagar uma taxa de juro mais elevada por esse capital. O autor considera este ponto como o ponto de racionamento de crédito, o qual não dependerá de imperfeições do mercado, mas sim de excessivo endividamento da empresa, limitando o seu acesso a novos créditos. Na verdade, a empresa pode encontrar uma oferta, e suportar um custo superior pelo empréstimo, mas o montante de crédito disponível será reduzido.

Myers (1976) considera que, para a maioria dos credores, o que está em causa é a continuidade da empresa e não o activo financiado de forma isolada. Ou seja, o valor do empréstimo passa a depender mais, do valor da empresa em funcionamento, do que propriamente dos activos se financiar de forma isolada.

Segundo Myers (1976:31) “tanto quanto eu posso ver, a teoria tradicional das finanças indica que as empresas não devem financiar ativos de longo prazo com dívida de curto prazo ou, os bens de curta duração com a dívida de longo prazo”.

Já segundo Hall et al (2004:715) “por causa dos custos de transacção fixos e da dívida de longo prazo sem risco, estimamos que as pequenas empresas têm mais problemas no aumento deste tipo de dívida. A dívida de longo prazo está positivamente relacionada com o tamanho da empresa. Na ausência de dívida de longo prazo, as pequenas empresas fazem mais uso de endividamento de curto prazo e isso estará negativamente relacionado com o tamanho da empresa”. Esta ideia também foi defendida pelos autores Michaelas et al (1999), referindo que as PME estão muito dependentes do endividamento de curto prazo. Relativamente ao tempo de vida das empresas, os mesmos autores consideram que o efeito do tempo tem um peso superior no endividamento de curto prazo em cerca de 50 vezes face ao peso no endividamento de longo prazo<sup>1</sup>.

Os dados macroeconómicos do país também têm implicações no tipo de endividamento das empresas. Michaelas et al (1999) consideram que em períodos de recessão económica as empresas recorrem mais ao endividamento de curto prazo para responderem a problemas momentaneos de tesouraria. Durante esses períodos de abrandamento económico, os grandes investimentos acabam por ser adiados. Quando a economia começa a crescer e as empresas aumentam os lucros, liquidam o endividamento de curto prazo, e começam a implementar os grandes investimentos que haviam sido adiados, aumentando assim o endividamento de longo prazo.

Os efeitos da reputação, credibilidade e o nível de activos corpóreos, associados à maior idade, são factores particularmente importantes na redução dos problemas de assimetria de informação, permitindo que as PME obtenham melhores condições de crédito (Serrasqueiro & Nunes, 2010).

Segundo Hall et al (2004), os benefícios do crescimento das empresas, se concretizados, não serão apreciados pelos credores, os quais só irão recuperar o valor dos seus empréstimos, resultando num claro problema de agência, que será reflectido num aumento dos custos de dívida de longo prazo.

Com base na exposição anterior, somos levados a concluir que o referencial teórico, a cerca do factor determinante na alavancagem das PME, não difere substancialmente da teoria do

---

<sup>1</sup> Do nosso ponto de vista, esta situação é uma realidade do nosso país, bem como das regiões objecto do nosso estudo, como veremos mais à frente.

enquadramento teórico da estrutura de capital das grandes empresas, embora algumas características específicas das PME devam ser consideradas (Daskalakis & Psillaki, 2009).

#### **2.4. Maturidade dos Activos e Maturidade do Passivo**

Tal como Cai et al (2008) nos referem, a maturidade do passivo das empresas deverá encontrar-se alinhada com a maturidade dos seus activos. Neste sentido, investimentos em activos fixos devem ser financiados por dívida de médio e longo prazo e/ou capitais próprios (capitais permanentes), enquanto que as actividades de exploração deverão, se necessário, ser financiadas com recurso a dívida de curto-prazo.

No entanto, as diversas teorias de estrutura de capitais sugerem-nos distintas posições face a este tema. Enquanto as teorias da sinalização (Flannery, 1986) e dos custos de agência (Myers, 1976) são favoráveis a uma predominância do recurso a dívida de curto-prazo, as teorias baseadas na fiscalidade parecem favorecer o financiamento de médio-longo prazo (Brick & Ravid, 1991).

Apesar do defendido à luz da sua teoria da agência, Myers (1976) refere que as empresas que apresentam uma estrutura de activos mais diversificada conseguem obter o financiamento de que necessitam em condições mais vantajosas, relativamente a empresas em distintas situações. Segundo este autor, o alinhamento entre a dívida e a estrutura de activos permite uma redução do risco para os financiadores e, conseqüentemente, menores custos com a obtenção do crédito por parte das empresas, acrescentando que a maturidade dos financiamentos deva ser menor com a diminuição do valor dos activos não correntes, pela via da amortização e depressiação a que estão sujeitos.

Hart & Moore (1994) surgem também em defesa desse mesmo alinhamento, uma vez que, esse facto, permite que os financiamentos vão sendo amortizados pelos lucros gerados pelos activos que lhes estão subjacentes, ao longo de todo o período, o qual se espera que seja a sua vida útil.

As posições destes dois autores são corroboradas pelo estudo conduzido por Graham & Harvey (2001), que através de um inquérito a 392 CFO's – *Chief Financial Officer's* – concluíram que as PME procuram financiar os seus investimentos com dívida, cuja maturidade seja similar à dos activos que a mesma irá financiar.

### **Metodologia**

As PME são a base da economia de mercado, sendo essencial, a sua existência, para o desenvolvimento de um país ou até mesmo de uma região. Dada a importância que este tipo de empresas tem, na economia global, é interessante estudar as suas decisões de financiamento. O nosso modelo apresenta alguns aspectos que achamos inovadores, para este tipo de empresas. Desenvolvemos um trabalho idêntico ao desenvolvido pelos autores Jorge & Armada (2001), com a particularidade da nossa amostra ser constituída unicamente por micro empresas. Para a classificação das empresas, quanto à sua dimensão, utilizamos dois das 3 variáveis utilizadas pela recomendação da Comissão Europeia de 3 de Abril de 1996 n.º 96/280/CE: volume de negócios inferior a 2.000.000,00€, postos de trabalho inferiores a 10 e activo total líquido inferior a 2.000.000,00€.

Por um lado, analisamos as fontes de financiamento e, por outro lado, analisamos a estrutura de capitais das empresas, procurando averiguar se as empresas tiveram em conta a regra do equilíbrio financeiro mínimo, nas decisões de financiamento, quer no curto quer no longo prazo. Um outro aspecto, que achamos inovador, consiste no facto de aplicarmos os conceitos do SNC – Sistema de Normalização Contabilística com valores determinados à luz do POC – Plano Oficial de Contabilidade, metodologia ainda não encontrada em trabalhos semelhantes.

Para atingir o objectivo do presente estudo, recolhemos um conjunto de elementos contabilísticos, a partir da base de dados de 131 empresas, acerca das PME do Interior de Portugal. Os dados recolhidos referem-se ao período 2005-2009.

### 3.1. Amostra

As empresas que compõem a nossa amostra pertencem ao Interior de Portugal, nomeadamente aos distritos de Vila Real, Bragança, Guarda e Castelo Branco. As empresas foram seleccionadas, de forma aleatória. Os dados foram recolhidos pela declaração IES – Informação Empresarial Simplificada. Como critério de selecção das empresas, para integrar a amostra, foi as mesmas serem consideradas micro empresas com base nos três critérios anteriormente referidos, independentemente da sua estrutura jurídica. A amostra inicial era constituída por 144 empresas, tendo sido excluídas 13 empresas, por falta de alguns elementos contabilísticos e pela aplicação dos critérios de classificação de dimensão das empresas, tendo assim sido obtida uma amostra de 131 empresas.

#### Os dados apresentados no

Quadro 1 - Caracterização da Amostraforam obtidos a partir dos valores médios para os 5 anos em estudo. Verificamos em alguns distritos, nomeadamente em Bragança, que a metodologia seguida nos leva à obtenção de valores mais reduzidos para as três variáveis referidas. Após uma análise mais cuidada dos dados, constatamos que esta situação se deve à existência de empresas, embora constituídas, se encontrem inactivas em alguns anos.

Quadro 1 - Caracterização da Amostra

Região	Estatística	Variável		
		Postos de Trabalho	Volume de Negócios	Activo Total Líquido
Bragança	Média	3,6	€ 224.885,90	€ 252.965,33
	Desvio Padrão	3,8	€ 257.348,05	€ 197.803,01
	Mínimo	0,0	€ 530,65	€ 17.012,52
	Máximo	24,2	€ 1.505.289,89	€ 972.945,46
Castelo Branco	Média	4,1	€ 354.977,63	€ 314.153,14
	Desvio Padrão	2,7	€ 394.404,44	€ 382.274,26
	Mínimo	1,0	€ 15.863,44	€ 55.454,85
	Máximo	11,2	€ 1.332.723,45	€ 1.621.273,38
Guarda	Média	4,6	€ 203.344,06	€ 751.972,51
	Desvio Padrão	4,3	€ 122.264,97	€ 1.192.316,98
	Mínimo	1,0	€ 104.152,76	€ 113.812,98
	Máximo	10,4	€ 381.045,30	€ 2.538.924,16
Vila Real	Média	6,6	€ 555.221,09	€ 449.375,23
	Desvio Padrão	5,6	€ 784.623,38	€ 400.260,67
	Mínimo	1,0	€ 15.110,00	€ 22.316,46
	Máximo	16,4	€ 3.095.114,48	€ 1.489.667,12

Fonte: Elaboração própria.

A partir da análise do referido quadro verificamos que as empresas que compõem a amostra do distrito de Bragança apresentam um valor menor do activo total líquido, por contraponto com as empresas do distrito da Guarda, as quais apresentam um maior valor de activo total líquido. Estes resultados são influenciados pela reduzida amostra de empresas do distrito da Guarda.

Quanto ao volume de negócios, em termos médios, as empresas constituintes da nossa amostra originárias do distrito da Guarda são aquelas que apresentam um menor valor, às quais se contrapõem as empresas do distrito de Vila Real, com um maior volume de negócios médio.

Adicionalmente as empresas foram classificadas de acordo com o **sector de actividade**, o que nos permite captar várias características estruturais das mesmas, particularmente as características relacionadas com o seu ramo de actividade (Jorge & Armada, 2001).

O Quadro 2 indica a distribuição das empresas por distrito e por sector de actividade, para a amostra recolhida.

**Quadro 2 – Distribuição das empresas por Distrito e por Sector de Actividade.**

		Sector de Actividade			Total
		Sector Primário	Sector Secundário	Sector Terciário	
Região	Bragança	4	22	70	96
	Castelo Branco	0	2	14	16
	Guarda	1	0	3	4
	Vila Real	1	3	11	15
Total		6	27	98	131

Fonte: Elaboração própria.

As empresas encontram-se distribuídas, por sector de actividade, na seguinte proporção, 4,6% para o sector primário, 20,6% para o sector secundário e 74,8% para o sector terciário. A estrutura, segundo os dados do INE<sup>2</sup>, é 0,4% para o sector primário, 25,6% para o sector secundário e 74,0% para o sector terciário. Desta forma, verificamos que a nossa amostra se aproxima da estrutura empresarial nacional, segundo os sectores de actividade.

Uma vez que nem todas as empresas têm a mesma estrutura de capital, optou-se por dividir a amostra em três sub-amostras de acordo com o rácio  $\frac{K}{E}$ . Como a nossa amostra é composta por 5 anos, determinamos o rácio médio para procedermos à repartição da amostra.

Aos dados apresentados no Quadro 3, denominamos de sub-amostra\_1, sendo composta por empresas com fundo de maneio negativo.

**Quadro 3 – Distribuição das empresas por Distrito e por Sector de Actividade com  $r_1 < 0,9$ .**

		Sector de Actividade			Total
		Sector Primário	Sector Secundário	Sector Terciário	
Região	Bragança	0	16	30	46
	Castelo Branco	0	1	3	4
	Guarda	0	0	2	2
	Vila Real	0	0	1	1
Total		0	17	36	53

Fonte: Elaboração própria.

Os dados do Quadro 4 constituem a sub-amostra\_2, a qual é composta por empresas com um fundo de maneio próximo de zero, ou seja, apresentam um alinhamento entre a maturidade dos activos com as maturidades das respectivas fontes de financiamento.

**Quadro 4 – Distribuição das empresas por Distrito e por Sector de Actividade com  $0,9 = r_1 = 1,1$ .**

<sup>2</sup>

[www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_indicadores&indOcorrCod=0004772&contexto=bd&selTab=Tab2](http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&indOcorrCod=0004772&contexto=bd&selTab=Tab2) acedido em 10 de Fevereiro.

		Sector de Actividade			Total
		Sector Primário	Sector Secundário	Sector Terciário	
Região	Bragança	2	3	3	8
	Castelo Branco	0	1	1	2
Total		2	4	4	10

Fonte: Elaboração própria.

Esta sub-amostra\_2, dada ser de dimensão reduzida pode não ser possível aplicar determinadas técnicas estatísticas, nomeadamente a regressão multivariada, uma vez que para se produzirem resultados é desejável ter cinquenta observações por cada variável independente, quando utilizamos o método stepwise. No entanto e porque se revelou apresentar características pertinentes, para serem estudadas, optou-se por utilizar esta sub-amostra\_2 com apenas 10 elementos uma vez que representa um grupo de empresas com características muito próprias e muito próximas entre si, no que respeita às realidades aqui em análise.

O Quadro 5 constitui a nossa sub-amostra\_3, composta por empresas com um fundo de maneiio positivo, ou seja, os capitais permanentes financiam a totalidade dos activos não correntes e ainda parte do activo corrente.

**Quadro 5 – Distribuição das empresas por Distrito e por Sector de Actividade com  $r_1 > 1,1$ .**

		Sector de Actividade			Total
		Sector Primário	Sector Secundário	Sector Terciário	
Região	Bragança	2	3	37	42
	Castelo Branco	0	0	10	10
	Guarda	1	0	1	2
	Vila Real	1	3	10	14
Total		4	6	58	68

Fonte: Elaboração própria.

Dado estarmos a trabalhar com PME, empresas não cotadas em bolsa, os dados recolhidos são valores contabilísticos, à semelhança do trabalho de Michaelas et al (1999), uma vez que são os únicos dados disponíveis, não tivemos em conta os efeitos da inflação.

As variáveis, dependentes e independentes, apresentam valores relativos, as mesmas são calculadas em termos médios. Uma vez que os valores das variáveis foram determinados de forma relativa, os mesmos não carecem da correcção monetária provocada pela inflação.

Tendo em conta que o propósito do nosso trabalho é analisar a relação entre origens de financiamento das empresas e a sua estrutura de capital, vamos dividir as variáveis dependentes de acordo esse objectivo.

Quer as origens de fundo, quer as aplicações de fundos foram determinadas com base na elaboração do Mapa de Origens e Aplicações de Fundos.

## 3.2. Variáveis

### 3.2.1. Variável Dependente

A nossa variável dependente<sup>3</sup> relacionada com as **fontes de financiamento** é dada pelo indicador:

$$a_1 = \frac{\text{Origens de Médio e Longo Prazo}}{\text{Origens Totais}}$$

As variáveis dependentes relacionadas com a **estrutura de capitais** da empresa são:

$$a_2 = \frac{\text{Capitais Permanentes}}{\text{Activo Total Líquido}}$$

$$a_3 = \frac{\text{Passivo não Corrente}}{\text{Activo Total Líquido}}$$

### 3.2.2. Variável Independente

As *proxies* do nosso trabalho são:

O **crescimento** da empresa é avaliado pelo aumento das aplicações de médio e longo prazo.

$$b_1 = \frac{\text{Aplicações de Médio e Longo Prazo}}{\text{Aplicações Totais}}$$

O **envelhecimento do imobilizado** da empresa permite-nos verificar, por um lado a idade da empresa e, por outro, se foram realizados investimentos recentes.

$$b_2 = \frac{\varphi}{\delta}$$

Quanto às medidas de **rendibilidade** utilizamos um rácio que nos permita indicar a remuneração que a empresa está a dar aos sócios pelo capital por eles investido.

$$b_3 = \frac{i}{\delta}$$

## Análise dos Resultados

No estudo realizado por Hall *et al* 2004) a 8 países Europeus, verificou-se que, com excepção da Alemanha, as empresas dos restantes países possuem uma estrutura de endividamento maioritariamente de curto prazo. O mesmo estudo indica, para o caso de Portugal, um rácio de 48% para o endividamento de curto prazo e 11,78% para o endividamento de longo prazo. Um estudo realizado por Teruel & Solano (2004) a 11.533 PME verificou-se que quanto menor é a empresa maior são os empréstimos de curto prazo. A nossa amostra apresenta um rácio de 7,03% para endividamento de longo prazo e 53,67% para o endividamento de curto prazo, e um rácio de 39,0% para os capitais próprios. Embora não seja objecto deste estudo, verificamos as empresas que compõem a nossa amostra apresentam uma autonomia financeira de 39,3%, valor um pouco acima dos dados

---

<sup>3</sup> Os Acréscimos e Diferimentos devedores são considerados como Activo Corrente. Os Acréscimos e Diferimentos credores são considerados como Passivo Corrente.

apresentados pelo INE<sup>4</sup>, e que nos indicam que as empresas nacionais apresentam uma autonomia financeira de 34%.

Em seguida, apresentamos os resultados da estatística descritiva e da regressão multivariada.

#### **4.1. Resultados das Estatísticas Descritivas**

No Quadro 6 podemos aferir valores relativos às variáveis dependentes, bem como às variáveis independentes, em estudo, que serão muito importantes para as análises que se seguem.

Relativamente à variável dependente  $a_1$ , facilmente constatamos que, para a generalidade das empresas, as origens de fundos de médio e longo prazo representam cerca de 40% das suas origens de fundos, mantendo-se este valor sensivelmente igual para as sub-amostras 1 e 3, sendo o mesmo apenas ligeiramente superior na sub-amostra 2.

O mesmo já não acontece com as variáveis dependentes  $a_2$  e  $a_3$ . A variável dependente  $a_2$ , apresenta uma relação média entre os capitais permanentes e o activo total líquido, para a amostra total, de aproximadamente 46%. No entanto, e em linha com o critério definido para a divisão da amostra nas sub-amostras apresentadas, constatamos que a sub-amostra 1 apresenta um valor médio, para esta variável, de apenas 23,6%, enquanto na sub-amostra 2 o rácio de capitais permanentes no activo total líquido é de cerca de 51,5% e na sub-amostra 3 remonta já próximo dos 63,3%. Estes valores são justificáveis, pelo facto da amostra ter sido dividida, com base no alinhamento entre as fontes de financiamento e a estrutura de activos das empresas. No que respeita à sub-amostra 1, como as empresas aí incluídas estão a financiar os seus activos não correntes com dívida de curto-prazo, as mesmas encontram-se numa situação onde este rácio será mais reduzido do que nas restantes sub-amostras. Pelo contrário, as empresas constituintes da sub-amostra 3, uma vez que utilizam os capitais permanentes para financiar a sua actividade corrente, apresentando um fundo de maneio positivo, apresentam consecutivamente, um rácio mais elevado.

Ainda assim estes dados encontram-se de acordo com as conclusões do estudo de Graham & Harvey (2001), os quais, através de um inquerito a 392 CFO's – Chief Financial Officer's – concluíram que as PME procuram que os activos em que investem sejam financiados com recurso a fundos de idêntica maturidade, procurando, assim, um alinhamento entre as origens e as aplicações de fundos.

De igual modo se justifica os valores apresentados pela variável dependente  $a_3$ , a qual para a amostra global apresenta um rácio de cerca de 7%. Já para a sub-amostra 1 apresenta um rácio que se aproxima de 4,5%, enquanto que para a sub-amostra 2 esse rácio sobe para cerca de 8%, fixando-se, no caso da sub-amostra 3 em quase 9%, pelas mesmas razões anteriormente apresentadas.

Relativamente à variável independente  $b_1$ , constatamos que, para a amostra total, as aplicações de médio e longo prazo que as empresas efectuam representam 36,35% das suas aplicações totais. Para a sub-amostra 1, essas aplicações de médio e longo prazo são de apenas 30%, subindo para 42% nas empresas da sub-amostra 2. Já na amostra 3 as aplicações de médio-longo prazo representam 40% das aplicações totais. Estes valores podem ser justificáveis pelo facto de as empresas da sub-amostra\_3 serem mais velhas, como expomos em seguida, a qual é avaliada pela variável independente  $b_2$ .

No trabalho realizado, a 991 PME portuguesas, Serrasqueiro (2009) não encontrou relevância estatística entre a idade das empresas e a sua rentabilidade. Neste trabalho pretendemos verificar se a idade das empresas é relevante quer para a determinação das fontes de financiamento, quer para a determinação da estrutura de capitais.

---

4

[www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_indicadores&indOcorrCod=0000443&contexto=bd&selTab=Tab2](http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&indOcorrCod=0000443&contexto=bd&selTab=Tab2)  
acedido em 10 de Fevereiro.

Pela análise dos valores médios desta variável independente ( $b_2$ ) constatamos que as empresas, da amostra global, apresentam uma taxa média de amortização de aproximadamente 28,6%. As empresas constituintes da sub-amostra 1 apresentam quase 23% do valor do seu imobilizado já amortizado, enquanto que as empresas da sub-amostra 2 apresentam um grau de amortização do imobilizado de cerca de 31%. Já as empresas da sub-amostra 3 são aquelas que apresentam uma taxa de amortização do imobilizado mais elevada, com cerca de 33,5% do imobilizado amortizado. Por este facto, somos levados a concluir que a sub-amostra 3 inclui as empresas mais velhas, sendo aquelas que realizaram menos aplicações de médio e longo prazo. Ou ainda que o imobilizado destas empresas tem uma menor vida útil. Pelo contrário, a sub-amostra 1 inclui as empresas mais jovens, as quais ainda se encontram numa fase de realizar aplicações de médio e longo prazo, ou com imobilizado mais perdurável. No respeitante a esta variável independente existem alguns elementos que não foram validados, uma vez que algumas empresas, principalmente no ano de 2005, não apresentam quaisquer amortizações de imobilizado, dado ser o ano da sua constituição.

Quanto à variável independente  $b_3$  constatamos que, em termos médios, as empresas apresentam rendibilidade dos capitais próprios negativa, quer na amostra total, quer nas três sub-amostras. A amostra total apresenta uma rendibilidade média dos capitais próprios de -7,8%, sendo esta rendibilidade média dos capitais próprios ainda mais reduzida nas empresas que compõem a sub-amostra 1, as quais apresentam uma rendibilidade média dos capitais próprios de, aproximadamente, -14,5%. A sub-amostra 2 apresenta, em termos médios, neste indicador, um valor muito próximo de zero (-0,6%).

**Quadro 6 - Estatística Descritiva das Variáveis**

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
<b>Amostra Total</b>					
a <sub>1</sub>	131	,00	,89	,3977	,21411
a <sub>2</sub>	131	-,12	,99	,4633	,28161
a <sub>3</sub>	131	,00	,70	,0703	,14352
b <sub>1</sub>	131	,01	,91	,3635	,18919
b <sub>2</sub>	103	,00	,50	,2859	,12155
b <sub>3</sub>	131	-18,38	3,93	-,0780	1,72137
Elementos Válidos	103				
<b>Sub-Amostra 1</b>					
a <sub>1</sub>	53	,02	,88	,3910	,21292
a <sub>2</sub>	53	-,12	,64	,2360	,17632
a <sub>3</sub>	53	,00	,39	,0447	,10508
b <sub>1</sub>	53	,01	,64	,3033	,15857
b <sub>2</sub>	46	,00	,50	,2283	,10510
b <sub>3</sub>	53	-18,38	3,93	-,1449	2,65668
Elementos Válidos	46				
<b>Sub-Amostra 2</b>					
a <sub>1</sub>	10	,00	,80	,4223	,31438
a <sub>2</sub>	10	,17	,85	,5149	,21474
a <sub>3</sub>	10	,00	,57	,0803	,18502
b <sub>1</sub>	10	,21	,83	,4219	,17478
b <sub>2</sub>	7	,15	,40	,3134	,10350
b <sub>3</sub>	10	-,23	,17	-,0059	,13069
Elementos Válidos	7				
<b>Sub-Amostra 3</b>					
a <sub>1</sub>	68	,02	,89	,3993	,20090
a <sub>2</sub>	68	,17	,99	,6328	,23048
a <sub>3</sub>	68	,00	,70	,0888	,16099
b <sub>1</sub>	68	,04	,91	,4017	,20243
b <sub>2</sub>	50	,04	,48	,3351	,11664

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
b <sub>3</sub>	68	-2,36	,83	-,0363	,51301
Elementos Válidos	50				

Fonte: Elaboração Própria

A sub-amostra 3 apresenta um valor médio de rendibilidade dos capitais próprios de, sensivelmente, -3,6%. Estas empresas apresentam um valor ligeiramente inferior ao das empresas da sub-amostra 2 possivelmente explicado por se tratarem de empresas já mais antigas, encontrando-se já numa fase de declínio. O desvio padrão, desta variável b<sub>3</sub> é muito elevado, sendo superior á média em todas as amostras. É frequente, este tipo de empresas, apresentar uma rendibilidade dos capitais próprios muito baixa (Fernandes, 2002). Uma das razões, do nosso ponto de vista, prende-se com o facto de não possuírem uma entidade fiscalizadora exigente, o que proporciona, por vezes, a existência de alguma economia paralela.

#### 4.2. Resultados da Regressão Multivariada<sup>5</sup>

Relativamente à variável dependente **a**<sub>1</sub>, que representa as origens de fundos de médio e longo prazo, e cujos dados são apresentados no

Quadro 7, verificamos que existe uma relação positiva, com uma forte correlação, entre esta variável dependente e a variável independente **b**<sub>1</sub>, representativa das aplicações de fundos de médio e longo prazo. Relativamente às restantes variáveis – **b**<sub>2</sub> e **b**<sub>3</sub>, representando, respectivamente, o envelhecimento do activo não corrente e a rendibilidade dos capitais próprios – verificamos uma correlação negativa. Relativamente à variável **b**<sub>3</sub>, é visível uma reduzida influência desta na variável dependente, para a amostra total, bem como para a sub-amostra 1. Estes resultados podem indicar que a rentabilidade dos capitais próprios tem uma influência negativa, embora praticamente nula, na origem dos fundos de médio e longo prazo.

A sub-amostra\_2, que apresenta uma estrutura de capital próxima do equilíbrio, pode explicar a maior correlação entre a variável independente **b**<sub>1</sub> com a variável dependente **a**<sub>1</sub>. Essa grande correlação positiva, com as aplicações de médio e longo prazo, deve-se ao facto destas empresas procurarem financiar os seus activos não correntes com recursos a origens de fundos de médio e longo prazo.

**A variável dependente a<sub>2</sub>, cujos resultados podem ser visualizados no**

Quadro 8, apresenta, para a amostra global, uma relação positiva, com as variáveis independentes **b**<sub>1</sub> e **b**<sub>2</sub>, com uma forte relação uma vez que apresenta um coeficiente de correlação de 0,705 e 0,422, respectivamente, e com um valor de prova próximo de zero em ambos os casos. Desta forma, verificamos que, quando as empresas fazem aplicações de médio e longo prazo a variável dependente **a**<sub>2</sub>, que nos relaciona os capitais permanentes com o activo total líquido, irá aumentar. Verifica-se também um aumento desse rácio com o envelhecimento das empresas, devendo-se esse aumento, do nosso ponto de vista, à diminuição do valor activo total líquido.

É identificável também uma relação inversa entre a variável dependente **a**<sub>2</sub> e a variável independente **b**<sub>3</sub>, ainda que quase nula na amostra total e na sub-amostra\_1, um pouco maior na sub-amostra\_3 e significativa na sub-amostra\_2. Estas relações, com excepção da apresentada na sub-amostra\_1, não são estatisticamente significativas, uma vez que apresentam um elevado valor de prova.

#### Quadro 7 – Análise Variável Dependente a<sub>1</sub>

<sup>5</sup> Foi igualmente efectuado o teste *two-stage least squares*, no qual foram obtidos valores idênticos, pelo que se pode concluir que a amostra não é afectada pela heterocedasticidade.

Modelo		Coeficientes Não Estandarizados		Coeficientes Estandarizados	t	Sig.
		B	Desvio Padrão	Beta		
<b>Amostra Total</b>						
1	(Constante)	,216	,056		3,857	,000
	b <sub>1</sub>	,537	,099	,482	5,402	,000
	b <sub>2</sub>	-,151	,156	-,087	-,966	,337
	b <sub>3</sub>	-,009	,010	-,081	-,905	,368
<b>Sub-Amostra 1</b>						
1	(Constante)	,257	,088		2,926	,006
	b <sub>1</sub>	,492	,209	,365	2,355	,023
	b <sub>2</sub>	-,186	,322	-,090	-,578	,567
	b <sub>3</sub>	-,005	,012	-,058	-,376	,709
<b>Sub-Amostra 2</b>						
1	(Constante)	,307	,229		1,341	,272
	b <sub>1</sub>	1,216	,408	,738	2,980	,059
	b <sub>2</sub>	-1,616	,668	-,508	-2,419	,094
	b <sub>3</sub>	-,875	,517	-,403	-1,692	,189
<b>Sub-Amostra 3</b>						
1	(Constante)	,155	,083		1,860	,069
	b <sub>1</sub>	,546	,106	,585	5,127	,000
	b <sub>2</sub>	-,012	,186	-,007	-,063	,950
	b <sub>3</sub>	-,102	,041	-,287	-2,514	,016
<b>Fonte:</b> Elaboração Própria						

Portanto, na sub-amostra\_1, referentes às empresas com fundo de maneo negativo, verifica-se uma relação negativa, estatisticamente significativa, entre a rentabilidade dos capitais próprios e o rácio entre os capitais permanentes e o activo total líquido, representado pela variável dependente  $a_2$ , o que aparentemente se afigura como contraditório, uma vez que um aumento da rentabilidade dos capitais próprios resultaria num aumento destes, pelo que haveria um aumento dos capitais permanentes, contribuindo para um aumento neste rácio. Desta relação podemos retirar que as empresas desta sub-amostra quando apresentam resultados líquidos positivos, parecem realizar investimentos que financiam com lucros retidos.

Assim, apesar de um aumento da rentabilidade dos capitais próprios, devido ao aumento dos resultados líquidos, as empresas utilizam esses resultados como fonte de financiamento do activo. Contribuindo desta forma para uma relação negativa entre estas duas variáveis.

**Quadro 8 – Análise Variável Dependente  $a_2$**

Modelo		Coeficientes Não Estandarizados		Coeficientes Estandarizados	t	Sig.
		B	Desvio Padrão	Beta		
<b>Amostra Total</b>						
1	(Constante)	,040	,063		,639	,524
	b <sub>1</sub>	,705	,112	,520	6,284	,000
	b <sub>2</sub>	,422	,176	,199	2,397	,018

		$b_3$	-,008	,011	-,057	-,695	,489
<b>Sub-Amostra 1</b>							
1	(Constante)	,024	,063		,387	,701	
	$b_1$	,441	,150	,401	2,939	,005	
	$b_2$	,352	,232	,208	1,520	,136	
	$b_3$	-,016	,009	-,259	-1,897	,065	
<b>Sub-Amostra 2</b>							
1	(Constante)	,313	,249		1,255	,298	
	$b_1$	,857	,445	,910	1,927	,150	
	$b_2$	-,746	,728	-,410	-1,025	,381	
	$b_3$	,174	,563	,140	,309	,778	
<b>Sub-Amostra 3</b>							
1	(Constante)	,405	,106		3,824	,000	
	$b_1$	,559	,136	,513	4,123	,000	
	$b_2$	-,150	,237	-,079	-,634	,529	
	$b_3$	,042	,052	,102	,820	,417	
<b>Fonte:</b> Elaboração Própria							

No que respeita à variável dependente  $a_3$ , a qual nos relaciona o passivo não corrente com o activo total líquido, cujos resultados encontramos no Quadro 9, constatamos que, para a amostra global, a variável independente  $b_1$  apresenta um impacto positivo nesta variável dependente, para um nível de significância inferior a 0,1%. O que vai de encontro ao que seria de esperar, uma vez que, um aumento nas aplicações de médio e longo prazo será tendencialmente financiado com recurso a dívida de médio e longo prazo (passivo não corrente).

De igual modo e para a mesma amostra, a variável independente  $b_2$  apresenta uma relação positiva com a variável dependente em análise, ainda que sem significância a nível estatístico. Uma vez que a variável independente  $b_2$  nos apresenta o grau de envelhecimento do activo, facilmente conclui-se que, estando o activo mais envelhecido, o seu valor líquido será menor, pelo que, o rácio entre o passivo de médio e longo prazo e o activo total líquido tende a ser maior, verificando-se uma diminuição no valor do denominador, face ao numerador do rácio.

Já para a variável independente  $b_3$  constatamos que, igualmente para a amostra global, a mesma apresenta uma relação negativa com a variável dependente  $a_3$ , para um grau de significância inferior a 7,5%. Esta relação é justificável pelo facto das empresas, com maior rentabilidade, financiarem-se primeiramente com recurso à retenção de lucros (teoria da *pecking order*), recorrendo assim em menor grau à dívida. Adicionalmente, empresas mais lucrativas registarão um maior aumento no activo líquido, pelo que o valor do rácio representado por  $a_3$  apresentará um valor inferior.

Todas as conclusões anteriormente apresentadas são também aplicáveis aos resultados obtidos para a sub-amostra 1, apenas com diferenças na significância estatística dos mesmos. Nesta sub-amostra, constatamos da mesma relação positiva entre as variáveis independentes  $b_1$  e  $b_2$  e a variável dependente  $a_3$  não apresentam significância estatística. Já a relação negativa entre a variável independente  $b_3$  e a variável dependente  $a_3$ , que para a amostra global não apresentava significância, apresenta-se nesta sub-amostra estatisticamente significativa (para um grau de significância inferior a 1%).

Os resultados obtidos para as sub-amostras 2 e 3, com excepção, em ambas as sub-amostras, para a relação entre a variável independente  $b_1$  e a variável dependente  $a_3$ , não apresentam significância estatística. A relação entre a variável independente  $b_1$  e a variável

dependente  $a_3$  apresenta-se igualmente positiva, para um nível de significância inferior a 2,5%, tal como já havia anteriormente sido justificado.

**Quadro 9 – Análise Variável Dependente  $a_3$**

Modelo		Coeficientes Não Estandarizados		Coeficientes Estandarizados	t	Sig.
		B	Desvio Padrão	Beta		
<b>Amostra Total</b>						
1	(Constante)	-,064	,043		-1,494	,138
	$b_1$	,286	,076	,347	3,745	,000
	$b_2$	,155	,120	,120	1,294	,199
	$b_3$	-,015	,008	-,182	-1,971	,052
<b>Sub-Amostra 1</b>						
1	(Constante)	,007	,043		,168	,868
	$b_1$	,070	,103	,102	,687	,496
	$b_2$	,074	,158	,069	,466	,644
	$b_3$	-,017	,006	-,431	-2,901	,006
<b>Sub-Amostra 2</b>						
1	(Constante)	-,095	,111		-,861	,453
	$b_1$	1,027	,198	,950	5,192	,014
	$b_2$	-,710	,324	-,340	-2,195	,116
	$b_3$	-,240	,250	-,168	-,958	,409
<b>Sub-Amostra 3</b>						
1	(Constante)	-,073	,095		-,769	,446
	$b_1$	,303	,121	,346	2,499	,016
	$b_2$	,196	,212	,129	,925	,360
	$b_3$	-,018	,046	-,055	-,394	,695
<b>Fonte:</b> Elaboração Própria						

### Conclusões

Com base numa amostra de 133 micro empresas do Interior de Portugal e na realização de regressões multivariadas, foi possível concluir que:

- ✓ Existe uma relação positiva entre as **aplicações** e as **origens de médio e longo prazo**, o que nos leva a afirmar que o crescimento da empresa de médio e longo prazo é financiado por intermédio de origens de fundos com a mesma maturidade, verificando-se, desta forma, que as empresas seguem a regra do equilíbrio financeiro mínimo.

No entanto, este pressuposto não depende unicamente da empresa, dependendo também da dimensão das instituições financiadoras (Berger & Udell, 2006).

- ✓ A relação negativa entre as **origens de médio e longo prazo** e a **rendibilidade dos capitais próprios** vai de encontro às conclusões apresentadas pelos autores Jorge & Armada (2001), embora no nosso estudo esta relação seja apenas estatisticamente significativa para a sub-amostra\_3. Confirma-se, desta forma, que empresas, em particular as que apresentam um fundo de maneio positivo, seguem a teoria *pecking order*.

Esta relação negativa entre a rentabilidade e as origens de capital alheio foi também constatada por Fattouh, Harris, & Scaramozzino (2008) para um estudo relativo a PME do Reino Unido.

- ✓ A variável dependente que relaciona os **capitais permanentes** com o **activo total líquido** apresenta uma relação positiva com as **aplicações de médio e longo prazo**, reforçando, mais uma vez, que as empresas financiam as suas aplicações de médio e longo prazo com origens de idêntica maturidade, mantendo assim o valor colateral dos activos.

No estudo de Sogorb-Mira (2005), para PME Espanholas, o autor concluiu que quer a dimensão, quer o crescimento das empresas, apresentam uma relação positiva com o nível de endividamento, concluindo também este estudo que as empresas procuram manter um alinhamento entre a maturidade da estrutura de activos e de capital alheio que os financia, o que corrobora igualmente as nossas conclusões.

- ✓ O **envelhecimento** do activo não corrente apresenta uma relação positiva e com um valor de prova próximo de zero, com o rácio de estrutura de capital da empresa, significando isto que empresas mais velhas tendem a apresentar uma maior prevalência de capitais permanentes na sua estrutura de financiamento. No entanto, a significância estatística desta relação apenas existe para a amostra total, sendo que nas três sub-amostras, a mesma não se verifica.
- ✓ Contrariamente ao que seria de esperar, não existe significância estatística (com excepção das empresas com fundo de maneio negativo) entre o rácio de estrutura de capitais e a rácio de **rentabilidade dos capitais próprios**.

- ✓ A relação positiva entre o rácio **passivo não corrente** sobre o **activo total líquido** e as **aplicações de médio e longo prazo**, vem reforçar, uma vez mais, que as micro empresas do nosso estudo seguem a teoria *pecking order*. Esta relação, apenas não é estatisticamente significativa, na sub-amostra\_1, sendo a relação elevada na sub-amostra\_2.

- ✓ O **envelhecimento** do activo não corrente, ao contrário do que seria de esperar, apresenta uma relação positiva, ainda que estatisticamente não significativa, com o rácio do **passivo não corrente** sobre o **activo total líquido**. Apenas a sub-amostra\_2 vai de encontro ao que seria de esperar, ou seja, o envelhecimento do activo vai originar uma diminuição do rácio **passivo não corrente** sobre o **activo total líquido**, no entanto, o valor de prova desta relação negativa é 0,116.

- ✓ A **rentabilidade dos capitais próprios**, na amostra global, encontra-se negativamente relacionada com o rácio **passivo não corrente** sobre o **activo total líquido**, com um valor de prova de 0,052, indo de encontro ao inicialmente espectável. No entanto, esta relação apenas é estatisticamente significativa na amostra global e na sub-amostra\_1.

Desta forma podemos concluir que as micro empresas financiam as suas aplicações de médio e longo prazo com origens também elas de médio e longo prazo, seguem ainda a teoria *pecking order*. Ao contrário do que seria de esperar, a sub-divisão da nossa amostra não nos permitiu retirar conclusões de diferenças muito significativas quanto à estrutura dos capitais das diferentes sub-amostras analisadas.

Adicionalmente, estes dados permitem-nos concluir que, ainda que desenvolvidas essencialmente para grandes empresas, estas teorias de estrutura de capitais também são aplicáveis às PME analisadas, tal como concluíram Holmes & Cassar (2003), num estudo similar conduzido para PME Australianas, e Daskalakis & Psillaki (2008), para um estudo comparativo entre PME Francesas e Gregas.

### **Linhas de Investigação Futura**

Para futuros trabalhos de investigação sugerimos:

- ✓ Uma análise da relação entre a rendibilidade dos capitais próprios e os capitais próprios com o activo total líquido, verificando a existência de distribuição de lucros.
- ✓ A significância obtida, nas diversas sub-amostras, para o termo independente de cada regressão leva-nos a concluir que poderão existir outros factores determinantes, quer na estrutura de capitais, quer nas fontes de financiamento das micro empresas, o que deve ser considerado em futuras investigações quer através da inclusão de outros factores determinantes quer através do recurso à metodologia de dados em painel de efeitos fixos e efeitos dinâmicos.

## Referências Bibliográficas

- Ayyagari, M., Beck, T., & Demircuc-Kunt, A. (2003). *Small and Medium Enterprises across the Globe: A New Database*. Washington D.C: World Bank.
- Baas, T., & Schrooten, M. (2006). Relationship Banking and SMEs: A Theoretical Analysis. *Small Business Economics*, 27: 127-137.
- Beck, T., & Demircuc-Kunt, A. (2006). *Small and Medium-Size Enterprises: Access to Finance as a Growth Constraint*. 30, 2931-2943: *Journal of Banking & Finance*.
- Beck, T., Demircuc-Kunt, A., & Maksimovic, V. (2004). *Financing Patterns Around the World: are Small Firms Different?* Washington, D.C.: World Bank.
- Berger, A. N., & Udell, G. F. (2006). A more complete conceptual framework for SME finance. *Journal of Banking & Finance*, 2945–2966.
- Biekpe, N., & Abor, J. (2007). Small Business Reliance on Bank Financing in Ghana. *Emerging Markets Finance and Trade*, Vol. 43, nº 4, 93-102.
- Brick, I., & Ravid, S. (1991). Interest rate uncertainty and the optimal debt maturity structure. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 63–82.
- Daskalakis, N., & Psillaki, M. (2008). The Determinants of Capital Structure of the SMEs: Evidence from the Greek and the French firms. *Applied Financial Economics*, 87-104.
- Daskalakis, N., & Psillaki, M. (2009). Are the determinants of capital structure country or firm specific? *Small Bus Econ*, 33: 319-333.
- Estatística, I. N. (2009). *INE*. Obtido em 10 de Fevereiro de 2011, de INE: [www.ine.pt](http://www.ine.pt)
- Fama, E. F., & French, K. R. (2002). Testing Trade-Off and Pecking Order Predictions About Dividends and Debt. *The Review of Financial Studies*, Vol. 15, N.º1, 1-33.
- Fattouh, B., Harris, L., & Scaramozzino, P. (2008). Non-linearity in the determinants of capital structure: evidence from UK firms. *Empirical Economics*, 417–438.
- Fernandes, A. B. (2002). Sobre a avaliação de empresas não cotadas na bolsa pelo método CVA aplicação às PME'S do sector do azeite em Trás-os-Montes. Braga - Portugal: Universidade do Minho. Tese de mestrado em Economia e Gestão.
- Flannery, M. (1986). Asymmetric information and risky debt maturity choice. *Journal of Finance*, 19–37.
- Garcia, J. L., & Mira, S. F. (2008). Testing trade-off and pecking order theories financing SMEs. *Small Bus Econ*, 31, 117-136.
- García-Teruel, P. J., & Matínez-Solano, P. (2010). Determinants of trade credit: A comparative study of European SMEs. *International Small Business Journal*, 28(3) 215-233.
- Graham, J. R., & Harvey, C. R. (2001). The theory and practice of corporate finance: evidence from the field. *Journal of Financial Economics*, 187-243.
- Hall, G. C., Michaelas, N., & Hutchinson, P. J. (2004). Determinants of the Capital Structures of European SMEs. *Journal of Business Finance & Accounting*, 711-728.
- Harris, M., & Raviv, A. (1991). The Theory of Capital Structure. *The Journal of Finance*, Vol. XLVI, N.º 1, 297:355.
- Hart, O., & Moore, J. (1994). A theory of debt based on the inalienability of human capital. *Quarterly Journal of Economics*, 841–879.
- Holmes, S., & Cassar, G. (2003). Capital structure and financing of SMEs: Australian evidence. *Accounting and Finance*, 123-147.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, V. 3, N.º 4, 305:360.
- Jong, A. d., Kabir, R., & Nguyen, T. T. (2008). Capital structure around the world: The roles of firm- and country-specific determinants. *Journal of Banking & Finance*, 32, 1954-1969.

- Jorge, S., & Armada, M. J. (2001). Factores Determinantes do Endividamento: uma Análise em Painel. *RAC*, v.5, n.º2, Maio/Agosto, 09-31.
- Marsch, K., Schmieder, C., & Aerssen, K. F.-v. (2010). Does banking consolidation worsen firms' access to credit? Evidence from the German economy. *Small Bus Econ*, 35: 449-465.
- Michaelas, N., Chittenden, F., & Poutziouris, P. (1999). Financial Policy and Capital Structure Choice in U.K. SMEs: Empirical Evidence from Company Panel Data. *Small Business Economics*, 12: 113-130.
- Myers, S. C. (1976). The Determinants of Corporate Borrowing. Sloan School of Management Massachusetts Institute of Technology.
- Myers, S. C. (1976). THE DETERMINANTS OF CORPORATE BORROWING. Sloan School of Management Massachusetts Institute of Technology.
- Myers, S. C. (2001). Capital Structure. *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 15, N.º 2, 81-102.
- Serraqueiro, Z., Nunes, P. M., Leitão, J., & Armada, M. (2010). Are there non-linearities between SME growth and its determinants? A quantile approach. *Industrial and Corporate Change*, Vol. 19, n.º 4, 1071-1108.
- Serrasqueiro, Z. (2009). Profitability Determinants: An Empirical Study of Portuguese SMEs. In I. Nova Science Publishers, *Finance and Banking Developments* (pp. 1-24). Charles V. Karsone.
- Serrasqueiro, Z., & Nunes, P. N. (2010). Is Age a Determinant of SMEs' Financing Decisions? Empirical Evidence Using Panel Data Models. *Entrepreneurship Theory and Practice*.
- Sogorb-Mira, F. (2005). How SME Uniqueness Affects Capital Structure: Evidence From A 1994–1998 Spanish Data Panel. *Small Business Economics*, 447–457.
- Teruel, P. G., & Solano, P. M. (2004). Short Term Debt in Spanish SMEs. *International Small Business*, Vol. 25, 579:602.
- Vasilescu, L. G. (2010). Financing gap for SMEs and the mezzanine capital. *Ekonomiska istraživanja*, Vol. 23, N.º 3, 57:67.